

Kommunstyrelsens arbetsutskott

## Kallelse

<b>Nämnd</b>	Kommunstyrelsens arbetsutskott
<b>Datum och tid</b>	2020-10-13, kl. 08.00
<b>Plats</b>	SR Sunnanö, kommunhuset, Östhammar
<b>Sekreterare</b>	Rebecka Modin
<b>Ordförande</b>	Jacob Spangenberg (C)

## Ärendelista

1. Information	3
2. Godkännande av Delårsrapport 2020-08-31 kl. 08.10-08.30 Tony Wahlberg	4
3. Fastställande av skattesats för 2021	5
4. Fastställande av budget 2021 och flerårsplan 2022 - 2024, drift och investeringsbudget samt verksamhetsplaner kl. 08.30-09.00 Tony Wahlberg	6
5. Hyror och avgifter kultur- och fritidsnämndens område	7
6. Antagande av Policy och riktlinjer för kommunens arbete och beslut som påverkar barn kl. 09.20-09.40 Malin Arrendell, Anna Lidvall Gräll	8
7. Yttrande angående remiss om förslag till föreskrifter om konstruktion, värdering och redovisning samt drift av kärnkraftsreaktorer	10
8. Yttrande över Regional utvecklingsstrategi och Agenda 2030-strategi för Uppsala län kl. 09.40-10.00 Marie Berggren	11
9. Yttrande över remiss av Regional vattenförsörjningsplan för Uppsala Län kl. 10.00-10.15 Johan Morén	13
10. Yttrande gällande förslag till nytt naturreservat Öster-Mörtarö i Östhammars kommun kl. 10.15-10.30 Camilla Andersson	15
11. Yttrande gällande förslag till nytt naturreservat Marka-Sandika i Östhammars kommun kl. 10.30-10.45 Camilla Andersson	17
12. Tecknande av hållbarhetslöften inom Färdplan för ett hållbart län – åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald kl. 10.45-11.00 Camilla Andersson	19
13. Beslut om riktad försäljning av Gräsö skola kl. 11.00-11.15 Cecilia Willén Johansson, Ulf Andersson, Helen Åsbrink	21

Kommunstyrelsens arbetsutskott

- |   |    |
|---|----|
| 14. Beslut om försäljning av fastigheten Marma 1:139, Alunda<br>kl. 11.15-11.30 Cecilia Willén Johansson, Ulf Andersson, Helen Åsbrink              | 22 |
| 15. Eventuell avsiktsförklaring för EU finansierat projekt CO <sub>2</sub> inlagring i Uppsala och Hargs<br>Hamn<br>kl. 11.30-11.45 Marcus Jakobson | 23 |
| 16. Anmälningssärende, Redovisning av medborgarmotioner   | 24 |
| 17. Anmälningssärende, Redovisning av obesvarade motioner   | 26 |
| 18. Anmälningssärende, Preliminär delårsrapport 2020 för IT-nämnden   | 27 |
| 19. Anmälningssärende, Plan för IT-nämndens ekonomi och verksamhet 2021-2023  | 28 |
| 20. Anmälningssärende, Sourcingstrategi – rapportering av arbete från IT-nämnden  | 29 |
| 21. Anmälningssärende, Protokoll från styrelsemöte med Gästrike vatten AB om delårsrapport,<br>tekniskt vatten mm.                                  | 30 |
| 22. Anmälningssärende, Regionalt trafikförsörjningsprogram för Uppsala län 2020-2030/31   |    |



Kommunstyrelsens arbetsutskott

**Dnr KS-2020-1**

**1. Information**

**Förslag till beslut**

Kommunstyrelsens arbetsutskott tar del av informationen.

**Ärendebeskrivning**

Kommunstyrelsens arbetsutskott och tjänstemän informerar.

Kommunstyrelsens arbetsutskott

**Dnr KS-2020-627**

## **2. Godkännande av Delårsrapport 2020-08-31**

### **Förslag till beslut**

Kommunstyrelsens föreslår att Kommunfullmäktige godkänner lämnad delårsrapport per augusti 2020.

### **Ärendebeskrivning**

Bifogat återfinns kommunstyrelsens delårsrapport per augusti 2020 för Östhammars kommun. Östhammar redovisar ett överskott för perioden 1 januari till och med 31 augusti på 58,2 mnkr, budgeterat överskott för samma period är 11,4 mnkr.

För helåret 2020 är prognosen ett överskott 30,6 mnkr. Budgeterat resultat är ett överskott på 21,4 mnkr vilket innebär ett överskott mot budget på 9,2 mnkr.

Kommunens fyra strategiska inriktningsområden kommenteras utifrån prognos eller utfall av styrtalen.

### **Beslutsunderlag**

- *Delårsrapport per 2020-08-31*
- *Revisorernas utlåtande lämnas efter möte med fullmäktiges presidium*

### **Beslutet skickas till**

- Samtliga nämnder
- Lednings- och verksamhetsstöd, ekonomi
- Fredrik Borgelin

Kommunstyrelsens arbetsutskott

**Dnr KS-2020-636**

### **3. Fastställande av skattesats för 2021**

#### **Förslag till beslut**

Kommunstyrelsen föreslår att kommunfullmäktige fastställer Östhammars kommuns skattesats för 2021 till 21,69 kronor.

#### **Ärendebeskrivning**

Skattesatsen för Östhammars kommun ska fastställas av kommunfullmäktige senast sista november 2020. Skattesatsen för 2020 är 21,69 kronor.

#### **Beslutet skickas till**

Lednings- och verksamhetsstöd, ekonomi

Kommunstyrelsens arbetsutskott

**Dnr KS-2020-419**

#### **4. Fastställande av budget 2021 och flerårsplan 2022 - 2024, drift och investeringsbudget samt verksamhetsplaner**

##### **Förslag till beslut**

Kommunstyrelsen föreslår att kommunfullmäktige fastställer budget 2021 samt flerårsplan 2022-2024.

Kommunstyrelsen föreslår att kommunfullmäktige beslutar att:

- vid tillämpning av kalkylmässig ränta fastställs räntesatsen till X.X %,
- kommunstyrelsen har under år 2021 rätt att nyupplåna, dvs. öka kommunens skulder under budgetåret 2021 med totalt XXX mnkr,
- kommunstyrelsen har under år 2021 rätt att omsätta lån, dvs. låna upp belopp motsvarande belopp på de lån som förfaller till betalning under 2021,
- kommunstyrelsen medges rätt att besluta om fördelning mellan verksamhetsområden och objekt av den ofördelade investeringsramen för planperioden
- kommunägda företag ska under 2021 avlämna delårsrapport till kommunstyrelsen per 31 augusti.

##### **Ärendebeskrivning**

Förslag till budget 2021 och flerårsplan 2022-2024 har utarbetats utifrån tidigare antagna preliminära ramar med justeringar för kända volym- och kostnadsuppräknningar samt skatter och bidrag. Budgetförslaget innehåller drift- och investeringsbudget samt nämndernas verksamhetsberättelser.

##### **Beslutsunderlag**

*Förslag till budget*

##### **Beslutet skickas till**

- Webbredaktör för publicering på kommunens webbplats
- Samtliga nämnder
- Lednings- och verksamhetsstöd, ekonomi

Kommunstyrelsens arbetsutskott

**Dnr KS-2020-624**

**Dnr KFN-2020-139**

## **5. Hyror och avgifter kultur- och fritidsnämndens område**

### **Förslag till beslut**

Kultur- och fritidsnämnden och kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige att fastställa Hyror och avgifter 2021.

### **Ärendebeskrivning**

Kultur- och fritidsnämnden lämnar förslag på taxor och avgifter för lokalupplåtelse i de anläggningar och lokaler som nämnden bedriver verksamhet, samt taxor och entréavgifter till evenemang.

Föreligger förslag till hyror och avgifter för 2021.

Simhallars inträde föreslås regleras för utjämning på en femårig period. Inför 2021 bibehålls fortfarande ojämnt talet för att sedan jämnas ut till heltal om fem inför 2022.

Övriga hyror och avgifter föreslås antas efter kpi-jämförelse skett årsvis i augusti kommande kalenderår.

Formulering kring bidragsberättigad förening föreslås revideras till "Allmännyttig ideell förening i Östhammars kommun för verksamhet och träning.

Gällande rabattkort Gym föreslås att dessa avskaffas då dessa tjänat ut sitt syfte och bygger på en mer permanent bemanning på Sim- och Sporthallarna. Kortet fungerar endast vid bemanning.

Öregrunds gym föreslås få med autogiro-betalning i deras prislista, vilket skulle bli nytt från 2021.

### **Beslutsunderlag**

- Hyror och avgifter 2021 förslag
- Nuvarande hyror och avgifter via kommunens [webbplats](#)

### **Ärendets behandling**

Kultur- och fritidsnämnden beslutade 2020-10-01, § 62, att föreslå kommunfullmäktige att fastställa Hyror och avgifter 2021.

### **Beslutet skickas till**

- Kultur- och fritidsförvaltningen
- Webbredaktionen för publicering på kommunens webbsida, styrande dokument

**Dnr KS-2019-647**

## **6. Antagande av Policy och riktlinjer för kommunens arbete och beslut som påverkar barn**

### **Förslag till beslut**

Kommunstyrelsen föreslår att Kommunfullmäktige antar Policy och riktlinjer för kommunens arbete och beslut som påverkar barn.

### **Ärendebeskrivning**

#### **Bakgrund**

Mot bakgrund av införandet av barnkonventionen i svensk lag beslutade Kommunfullmäktige att ge en arbetsgrupp uppdraget att,

- Ta fram förslag till en kommunövergripande policy för hur barnkonventionen ska förverkligas i praktiken och implementeras i kommunens alla förvaltningar samt hur arbetet ska utvärderas.
- Rutinen för barnkonsekvensanalyser behöver ses över och tydliggöras så att det tydligt framgår att barn/ungdomar ska tillfrågas i en barnkonsekvensanalys.

Arbetsgruppen har delat upp uppdraget i två delar; förslag till policy och riktlinjer som innehåller anvisningar om implementering, uppföljning och utvärdering samt stöd till verksamheterna som ska implementera ett tydligare arbetssätt utifrån barnkonventionens regelverk. Genom implementering enligt policyn och riktlinjen ser arbetsgruppen att barnkonventionen förverkligas i kommunen. Stödmaterialet som har tagits fram innehåller även enklare utbildningsmaterial. Stödmaterialet har inte bifogats beslutet eftersom materialet är valbart för verksamheterna då förankringen av policyn och riktlinjerna bör anpassas av ansvarig chef utifrån verksamhetens förutsättningar.

#### **Syfte**

Riktlinjerna är framtagna för att underlätta arbetet med förverkligandet av policyn och i syfte att uppfylla barnkonventionens krav. Utgångspunkten är att underlaget ska användas av samtliga verksamheter i kommunen som ett led i att förverkliga barnkonventionen i det dagliga arbetet och i de beslut som fattas och som påverkar barn.

#### **Ärendets beredning**

Ärendet är framtaget av en arbetsgrupp med representanter från samtliga förvaltningar i kommunen. Gruppen har tillsatts av kommunledningen. Underlaget har kommunicerats med elevråd på kommunens gymnasium samt samtliga högstadieskolor. De synpunkter som inkommit har beaktats. Ärendet har skickats på remiss till barn- och utbildningsnämnden, bygg- och miljönämnden, kultur- och fritidsnämnden och socialnämnden. Nämndernas synpunkter och hur de har hanterats till slutversion redovisas i beslutsunderlag *Yttranderedogörelse*.

**Finansiering-** arbetet finansieras inom respektive förvaltnings ordinarie budget.

Kommunstyrelsens arbetsutskott

### **Beslutsunderlag**

- Policy och riktlinjer för arbete som berör barn
- Yttranderedogörelse
- Kommunikationsplan

### **Ärendets behandling**

Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutade 2020-05-12, § 165, att godkänna förslag till *Policy samt riktlinjer för Östhammars kommuns arbete och beslut som påverkar barn* samt förslaget att Kommunfullmäktige ger barnkonventionsgruppen i uppdrag att förankra beslutade dokument i enlighet med kommunikationsplan och skickade det på remiss till berörda nämnder. Svar skulle lämnas senast 2020-06-25.

### **Beslutet skickas till**

- Samtliga förvaltningschefer
- VD för kommunala bolag och stiftelser
- Kommundirektör
- Malin Arrendell (ärendets handläggare)
- Webbredaktör för publicering på kommunens webbplats, styrande dokument

Kommunstyrelsens arbetsutskott

**Dnr KS-2020-622**

**7. Yttrande angående remiss om förslag till föreskrifter om konstruktion, värdering och redovisning samt drift av kärnkraftsreaktorer**

**Förslag till beslut**

Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutar att Östhammars kommun inte yttrar sig över remissen.

**Ärendebeskrivning**

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) har tagit fram förslag till en ny författningssamling (SSMFS).

Synpunkter på förslagen ska lämnas senast 2021-01-29.

**Beslutsunderlag**

Missiv

Samtliga handlingar i ärendet nås via denna [länk](#) eller genom att kontakta registrator

**Beslutet skickas till**

Strålsäkerhetsmyndigheten, [registrator@ssm.se](mailto:registrator@ssm.se)



Kommunstyrelsens arbetsutskott

**Dnr KS-2020-381**

## **8. Yttrande över Regional utvecklingsstrategi och Agenda 2030-strategi för Uppsala län**

### **Förslag till beslut**

Kommunstyrelsen antar yttrandet och överlämnar det till Region Uppsala.

### **Ärendebeskrivning**

Den regionala utvecklingsstrategin är en övergripande strategi för det gemensamma regionala utvecklingsarbetet i Uppsala län. Det förslag till strategi som nu går ut på remiss ska, från och med dess antagande, ersätta den befintliga regionala utvecklingsstrategin. I detta förslag till utvecklingsstrategi föreslås att denna även ska fungera som länets Agenda 2030-strategi.

Förslaget har arbetats fram i bred dialog under 2019 och 2020, med representanter för kommuner, myndigheter, akademi, näringsliv och det civila samhället. Inspelen från dialogerna har varit ett viktigt underlag för förslaget till regional utvecklingsstrategi, tillsammans med kunskapsunderlag om tillståndet i, och utvecklingen av, Uppsala län, samt lärdomar från nuvarande strategi.

Mer information om hur förslaget på regional utvecklingsstrategi för Uppsala län har tagits fram, och tillgång till bakomliggande underlagsrapporter finns på [www.regionuppsala/rus](http://www.regionuppsala/rus)

Förslaget till regional utvecklingsstrategi bygger vidare på struktur från nuvarande RUS, med en vision som konkretiseras i tre strategiska utvecklingsområden, *En region för alla*, *En hållbart växande region*, samt *En nyskapande region*. De strategiska utvecklingsområdena är ömsesidigt påverkande och beroende av varandra samtidigt som de ger ingång och struktur för länets utvecklingsarbete. Agenda 2030 ligger som en grund för arbetet och ska fungera som en riktningvisare, samtidigt som det är mot de globala målen och visionen vi strävar.

Strategin inleds med en beskrivning av uppdraget, länets läge och nuläge samt påverkande omvärldskrafter, samt hur strategin syftar att integrera Agenda 2030 och de globala målen.

Därefter redogörs för de strategiska utvecklingsområdena med en redogörelse för vad respektive utvecklingsområde strävar efter samt vad området innefattar.

Därefter redogörs för områdets *långsiktiga utvecklingsmål* och den riktning som länets aktörer tillsammans behöver sträva mot, samt de *åtaganden* som vi gemensamt i samverkan har att hantera för att gå mot det långsiktiga utvecklingsmålet. Slutligen redogörs för de prioriterade målen under programperioden (2021–2024) och vilka steg som ska tas inom dessa, samt kopplade *indikatorer*.

I det avslutande kapitlet redogörs för förutsättningarna och formerna för ett kraftfullt genomförande av strategin.

Remisstiden är satt till 30 oktober 2020.

Samtliga förvaltningar och nämnder har sedan mitten på maj haft tillgång till remissmaterialet och Östhammars kommun har deltagit i ett stort antal workshops och dialogmöten med regionen och en stor mängd externa aktörer under höst och vinter.

## Kommunstyrelsens arbetsutskott

Även utvecklingsgrupper och andra aktörer inom kommunen har informerats om den pågående revideringen av RUS och uppmanats att delta i arbetet och lämna in synpunkter på materialet till region Uppsala och kommunen.

Socialnämnden (SN) samt Barn- och utbildningsnämnden (BUN) har lämnat yttrande liksom även Gästrike Vatten AV (GVAB). Ytterligare material kommer att inkomma från andra förvaltningar i det närmaste.

### Beslutsunderlag

- Förslag till yttrande (arbetsmaterial)
- Remiss <https://regionuppsala.se/det-har-gor-vi/vara-verksamheter/regional-utveckling/regional-utvecklingsstrategi/remiss---regional-utvecklingsstrategi-for-uppsala-lan/>
- Yttranden i samband med internremiss

### Ärendets behandling

Ärendet har skickats på internremiss. Svar har lämnats av socialnämnden (2020-09-02, § 102) samt barn- och utbildningsnämnden (2020-09-03, § 89).

### Beslutet skickas till

- Region Uppsala, [regionalutvecklingsstrategi@regionuppsala.se](mailto:regionalutvecklingsstrategi@regionuppsala.se) (ange "Remissvar Östhammars kommun" i ämnesraden, dnr LS2019-0099 samt att Marie Berggren är kontaktperson)
- Chefsstrateg Marie Berggren
- Samhällsbyggnadschef Ulf Andersson
- Samtliga nämnder

Kommunstyrelsens arbetsutskott

**Dnr KS-2020-351**

## **9. Yttrande över remiss av Regional vattenförsörjningsplan för Uppsala Län**

### **Förslag till beslut**

Kommunstyrelsen beslutar att Östhammars kommun lämnar nedanstående synpunkter på förslaget:

- Övergripande anser kommunen att dokumentet är bra utifrån formulerade inriktningar och övergripande mål. Kommunen saknar en understödjande del för planeringen med en sammanvägd analys och inriktning. Förslagsvis kan dokumentet ge förslag på åtgärder som är särskilt viktiga att utföra i respektive kommun.
- Ur ett översiktsplaneringsperspektiv anser vi att den regionala vattenförsörjningsplanen utgör ett bra kunskapsunderlag. Dokumentet hänvisar vidare till bra kunskapsunderlag om man vill läsa vidare inom ett specifikt område. Överlag ett bra och genomarbetat dokument.
- Forum för fysisk planering (FFFP) som leds av region Uppsala kan vara ett alternativ till miljö- och klimatrådet (sida 7)
- Östhammars kommun tycker att det är positivt med en rekommendation för vattenprovtagning vart tredje år för enskilda brunnar. Vi saknar emellertid en redogörelse för vem som ska samla statistiken och vem som ska reagera om provtagningen går åt fel håll.
- Östhammars kommun ifrågasätter att Trafikverket enbart har identifierat väg 76 i Skutskär som ett riskområde. Vi menar att Östhammars kommun har tre vattentäkter längs 76, varav två är direkt väsentliga att hålla skyddade (ytvattentäkten för Forsmark (samhällsviktig verksamhet) och grundvattentäkten för Östhammar (för hela staden). med utgångspunkt i det som utkastet nämner lite längre ned i stycket på sid 45. Därför tycker vi det ska återfinnas även i åtgärdslistan på sid 77.
- I Bilagan konstaterar vi att Gräsö är en vit fläck på alla kartor från sid 6 och framåt i SMHI's utredning, vilket behöver redigeras.

Kommunstyrelsen ställer sig bakom Gästrike Vatten AB:s synpunkter och överlämnar även dessa till Länsstyrelsen.

### **Ärendebeskrivning**

Östhammars kommun har bjudits in till att yttra sig i förslaget till en ny regional vattenförsörjningsplan för Uppsala Län.

Den regionala vattenförsörjningsplanen är inget bindande underlag utan ett planeringsunderlag för kommuner, länsstyrelse och vattenproducenter i arbetet med att långsiktigt trygga tillgången på vattenresurser för dricksvatten. Samhällsplaneringen är ett

## Kommunstyrelsens arbetsutskott

viktigt verktyg för att långsiktigt säkerställa dricksvattenförsörjningen. Arbetet med den regionala vattenförsörjningsplanen ska också stärka redan pågående samarbeten mellan kommuner och VA-bolag, öppna upp för nya nätverk och forum samt utgöra grunden för vilka frågor som behöver diskuteras och utredas vidare i olika forum.

Länsstyrelsen vill få in yttrandet senast den 31 oktober.

### **Beslutsunderlag**

- Remisshandlingar: remissmissiv, förslag och bilagor
- Yttrande från Gästrike vatten

### **Beslutet skickas till**

- Länsstyrelsen, [uppsala@lansstyrelsen.se](mailto:uppsala@lansstyrelsen.se) med märkning Dnr. 408-3369-20.
- Planchef Cecilia Willén Johansson

**Dnr KS-2020-597**

## **10. Yttrande gällande förslag till nytt naturreservat Öster-Mörtarö i Östhammars kommun**

### **Förslag till beslut**

Kommunstyrelsen beslutar att Östhammars kommun lämnar nedanstående synpunkter på förslaget. Stycken markerade med punkter är kommunens synpunkter utifrån avvägningar mot kommunens strategiska inriktningar, samt önskemål riktade till Länsstyrelsen.

### **Värden i området och kommunens översiktsplan**

Områdets omfattar ett odlingslandskap med ängar och betesmarker, strandängar, miljöer för groddjur och grunda vattenområden som fungerar som reproduktionsområde för fisk. I syftet beskrivs också områdets betydelse för allmänhetens friluftsliv. Större delen av naturreservatet är sedan tidigare utpekade som Natura 2000-område. Området ingår i Länsstyrelsens utpekade objekt för Odlingslandskapets bevarandeområden.

- Syftet med naturreservatet bedöms vara förenligt med kommunens önskade mark- och vattenanvändning i området. I kommunens översiktsplan pekas området där naturreservatet planeras, som *Skärgårdsområde där fritid och rekreation är prioriterat*, samt *Värdeområde för natur, fritid och kulturlandskap*. Naturreservatet ligger precis intill ett bebyggt område som är utpekade som befintligt tätbebyggt område i kommunens översiktsplan.

### **Markägarfrågor**

I förslaget till beslut beskrivs att området ägs av privata markägare. Markägare och andra sakägare har, enligt 24 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., under september 2020 förelagts att inom en tid av 5 veckor yttra sig över förslag till beslut om bildande av naturreservatet.

I handlingarna framgår att markägaren inom Natura 2000-området på hösten 2018 skickat in en intresseanmälan om skydd (KOMET) till Länsstyrelsen med en önskan att Natura 2000-området, samt ytterligare mark- och vattenområden inom fastigheten, skulle skyddas som naturreservat. Länsstyrelsen har utifrån denna intresseanmälan arbetat vidare med ärendet.

Avtal om intrångsersättning för aktuella delar av fastigheten har tecknats med de privata fastighetsägarna till fastigheten Öster-Mörtarö 1:3.

- Östhammars kommun har utifrån beskrivning i handlingarna inga synpunkter på hur markägarkontakter hanterats i ärendegången, då initiativet till naturreservatet kommit från privat markägare samt att intrångsersättning har tecknats.

### **Skötsel och förvaltning av naturreservatet**

I förslag till skötselplan beskrivs att målet med den övergripande skötseln bör vara att i stort sett hela naturreservatet, både skog och öppen mark, hävdas genom bete. Småvatten som har restaurerats för att gynna groddjursfaunan ska hållas öppna och solbelysta samt fria från fisk och kräftdjur. Diket som avvattnar de gamla inägomarkerna ska rensas. Naturreservatet är

## Kommunstyrelsens arbetsutskott

lättillgängligt då det angränsar till en befintlig väg. Anordningar som parkering, stig, eldstad och informationsskylt ska enligt skötselplanen anläggas.

- Östhammars kommun bedömer att innehållet i skötselplanen stämmer väl in med önskad skötsel av naturtyperna. Gräsö växer igen och det finns stort behov av ökat bete både i hagmarker och som skogsbeten. Dessa typer av naturmiljöer bedöms vara en av kommunens prioriterade att arbeta med. Gölgroda finns i området och de åtgärder som föreslås i skötselplanen bedöms vara viktiga att genomföra då gölgroda är en av kommunens ansvarsarter. Anordningarna för friluftslivet önskar kommunen kommer till stånd så snart som möjligt, då vi precis som övriga i Sverige märkt av ett ökat intresse för friluftsliv och rörelse i naturen.
- En del i reservatsförvaltningen handlar om att hålla information ajour och lättillgänglig för de reservat som i sitt syfte har delar som rör friluftslivet. Här finns ett gemensamt ansvar för Länsstyrelsen som förvaltare av naturreservatet och kommunen att beskriva området som ett besöksmål för både boende och besökare. Östhammars kommun önskar en levande och öppen dialog om vilka naturreservat som är tillgängliga och i vilken grad, för att kunna bidra till att sprida informationen till boende i kommunen och besökare. Naturreservat som har friluftsanordningar som stigar, parkeringar, grillplatser etc. önskar kommunen att Länsstyrelsen lägger in i Naturkartan och håller informationen uppdaterad då nya anordningar anläggs.

## Ärendebeskrivning

Östhammars kommun har fått ta del av Länsstyrelsens förslag till beslut och skötselplan för det blivande naturreservatet Öster-Mörtarö i Östhammars kommun.

Naturreservatet ligger på östra sidan av Gräsö och omfattar 36 hektar varav 29 ha land och 7 ha vatten.

Remisstiden pågår till 21 oktober 2020, vilket kräver omedelbar justering på Kommunstyrelsens sammanträde 20 oktober.

## Beslutsunderlag

- a) Missiv Bildande av naturreservat Öster-Mörtarö
- b) Förslag till beslut och skötselplan Öster-Mörtarö

## Beslutet skickas till

- Länsstyrelsen, [uppsala@lansstyrelsen.se](mailto:uppsala@lansstyrelsen.se) märkt 511-7958-2018
- Miljösekreterare Camilla Andersson
- Planchef Cecilia Willén Johansson

Kommunstyrelsens arbetsutskott

**Dnr KS-2020-605**

## **11. Yttrande gällande förslag till nytt naturreservat Marka-Sandika i Östhammars kommun**

### **Förslag till beslut**

Östhammars kommun lämnar nedanstående synpunkter på förslaget. Stycken markerade med punkter är kommunens synpunkter utifrån avvägningar mot kommunens strategiska inriktningar, samt önskemål riktade till Länsstyrelsen.

### **Värden i området och kommunens översiktsplan**

Områdets omfattar kalkbarrskog, örtrik granskog, sumpskog och hållmarktallskog, gamla/grova träd och arter som trivs i dessa miljöer som tretåig hackspett, tjäder, svampar, mossor och orkidéer. Objektet ingår i värdetrakten Söderön och Fagerön som en del av strategin för skydd av skog i Uppsala län.

- I kommunens översiktsplan pekas området för naturreservatet ut som *landsbygd i skärgård. Utveckling av bebyggelse möjlig med hänsyn till areella näringar och turism.* I relation till att avtal om intrångsersättning tecknats med markägaren samt att vissa anläggningar för frilutslivet föreslås i skötselplanen, bedöms syftet med naturreservatet vara förenligt med kommunens önskade mark- och vattenanvändning i området.

### **Markägarfrågor**

I förslaget till beslut beskrivs att området ägs av privata markägare. Markägare och andra sakägare har, enligt 24 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., under september 2020 förelagts att inom en tid av 5 veckor yttra sig över förslag till beslut om bildande av naturreservatet.

I handlingarna framgår att området under lång tid varit intressant ur bevarandesynpunkt för dess höga naturvärden. Skogsstyrelsen beskrev redan 1998 tre nyckelbiotoper om sammanlagt ca 13,9 ha samt två naturvärdesobjekt om ca 14,3 ha inom reservatsområdet. Länsstyrelsen påbörjade år 1999 arbetet med att skydda området som naturreservat. Avtal om intrångsersättning för aktuell del av fastigheten Marka 2:20 tecknades 2003 med till fastighetsägaren. Lantmäteriet gjorde utredningar av fastigheter, samfälligheter och rättigheter i området under år 2009.

- Östhammars kommun har utifrån beskrivning i handlingarna inga synpunkter på hur markägarkontakter hanterats i ärendegången då intrångsersättning redan har tecknats mellan staten och markägare.
- Den långa tiden för ärendet från inledningen 1998 via 2003 då avtal om intrångsersättning tecknades till idag, skapar dock frågor kring eventuella svårigheter i hanteringen av ärendet. Östhammars kommun önskar därför få ytterligare kortfattad information kring orsakerna till detta långa tidsspann - som en uppföljning av hur

Kommunstyrelsens arbetsutskott

markägarfrågor inom kommunens geografiska yta hanteras.

### Skötsel och förvaltning av naturreservatet

I förslag till skötselplan beskrivs att målet med den övergripande skötseln är bibehålla och skapa en skog rik på gamla träd och död ved. Skogsbete kan med fördel införas i reservatet. Bete i kalkbarrskogarna skulle gynna svampfloran men även övriga skötselområden kan inkluderas om bete införas. Mindre friluftsanordningar som stig och informationsskytt föreslås anläggas.

- Östhammars kommun bedömer att innehållet i skötselplanen stämmer in med önskad skötsel av naturtyperna. Kalkbarrskog är en av de prioriterade naturtyperna att arbeta med inom kommunens geografiska yta. I skötselplanen beskrivs att stora delar lämnas för fri utveckling.
- Kommunen vill betona behovet av bete i denna typ av miljö för att bevara de värden som är hävdgynnade. Skogsbete föreslås som en åtgärd i skötselplanen – Östhammars kommun önskar därför att Länsstyrelsen är aktiva i förvaltningen när det gäller de skötselområden inom reservatet som skulle gynnas av skogsbete och att samverka med lokala djurägare.

### Ärendebeskrivning

Östhammars kommun har fått ta del av Länsstyrelsens förslag till beslut och skötselplan för det blivande naturreservatet Marka - Sandika i Östhammars kommun.

Naturreservatet ligger söder om Östhammar och omfattar 35,2 hektar landareal.

Remisstiden pågår till 16 oktober 2020. Östhammars kommun har ansökt och fått förlängd tid till 21 oktober, vilket kräver omedelbar justering på Kommunstyrelsens sammanträde den 20 oktober.

### Beslutsunderlag

1. Missiv och förslag till beslut och skötselplan naturreservat Marka -Sandika

### Beslutet skickas till

- Länsstyrelsen, [uppsala@lansstyrelsen.se](mailto:uppsala@lansstyrelsen.se) märkt 511-4812-11
- Miljösakkunnig Camilla Andersson
- Planchef Cecilia Willén Johansson



**Dnr KS-2020-175**

## **12. Tecknande av hållbarhetslöften inom Färdplan för ett hållbart län – åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald**

### **Förslag till beslut**

Kommunstyrelsen föreslår Kommunfullmäktige att teckna hållbarhetslöften inom de 15 åtgärdsområden som listas i bilaga gällande kommunens arbete med ekosystem och biologisk mångfald, som en del i arbete med Färdplan för ett hållbart län.

Signerat hållbarhetslöfte med valda åtgärder och aktiviteter ska införlivas i kommunens befintliga styrmodell och ledningssystem. Beslutet gäller även tidigare signerade hållbarhetslöften inom åtgärdsprogram Minskad klimatpåverkan.

För de aktiviteter som kräver ytterligare finansiering ska ansvarig förvaltning aktivt söka externa projektmedel i syfte att kunna utföra valda aktiviteter.

### **Ärendebeskrivning**

Kommunstyrelsen beslutade 2020-05-19 att **Östhammars kommun avser att delta i arbetet med hållbarhetslöften inom åtgärdsprogrammet** samt att omfattningen av hållbarhetslöftet och val av aktiviteter skulle behandlas i berörda nämnder och beslutas i kommunfullmäktige under hösten 2020. Signerat hållbarhetslöfte med valda åtgärder och aktiviteter ska införlivas i kommunens befintliga styrmodell och ledningssystem.

Genom ett hållbarhetslöfte förbinder sig en aktör att genomföra ett antal åtgärder ur ett eller flera av de regionala åtgärdsprogrammen. Genomförandet av åtgärder kan ske enskilt eller i samverkan med andra aktörer.

Inbjudan och föreslagna hållbarhetslöften med aktiviteter kom in till kommunen 30 juni 2020. Samtliga berörda nämnder fick färdplanen på remiss. Miljösakkunnig har erbjudit stöd till nämnderna och förvaltningarna i arbetat med att behandla remissen.

Yttranden har inkommit från Barn- och utbildningsnämnden, Socialnämnden, Bygg- och miljönämnden samt Kultur- och fritidsnämnden, se bilagor. För åtgärder och aktiviteter inom Kommunstyrelsens verksamheter har ärendet beretts i samverkan med berörda chefer.

Samtliga nämnder har beslutat om åtgärder och aktiviteter de bedömer kunna ansluta sig till och arbeta med inom den 4-årsperiod hållbarhetslöftet berör, år 2020-2023. Nämnderna har också yttrat sig kring om aktiviteterna går att utföra inom befintlig budget eller kräver ytterligare budget, främst externa projektmedel.

Nämndernas yttranden har sammanställts i bilaga tillsammans med förslagen från förvaltningar inom kommunstyrelsen. Efter bearbetning av det samlade materialet föreslås några aktiviteter strykas, främst med hänvisning till liknande aktiviteter som också finns med i förslaget och där fler nämnder föreslår ska ingå i hållbarhetslöftet.

Kommunstyrelsens arbetsutskott

### Beslutsunderlag

- a) KS Hållbarhetslöften Samlat förslag alla nämnder
- b) Beslutsmissiv för fastställande av regionalt åtgärdsprogram för ekosystem och biologisk mångfald
- c) Rapporten Färdplan för ett hållbart län – åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald
- d) Uppdaterad inbjudan hållbarhetslöfte 2020
- e) Bilaga BMN protokoll 2020-09-30 Utdrag § 102
- f) Bilaga BUN protokoll 2020-10-01 Utdrag § 103 samt Yttrande
- g) Bilaga KFN protokoll-2020-10-01 Utdrag § 70 samt Hållbarhetslöften
- h) Bilaga SN protokoll 2020-09-30 Utdrag § 120

### Ärendets behandling

Kommunstyrelsen yttrande sig över remiss av färdplan hållbart län 2020-05-19, § 128.

Kommunstyrelsens arbetsutskott skickade 2020-08-18, § 222, åtgärdsprogrammet på internremiss och beslutade om fortsatt tidsplan för ärendet. Yttranden har lämnats av socialnämnden (2020-09-30, § 120), bygg- och miljönämnden (2020-09-30, § 102), barn- och utbildningsnämnden (2020-10-01, § 103) och kultur- och fritidsnämnden (2020-10-01, § 70).

### Beslutet skickas till

- Miljöszakunnig Camilla Andersson för inrapportering till Länsstyrelsen
- Samhällsbyggnadsförvaltningen: Cecilia Willén Johansson, Ulf Andersson
- Energi- och klimatstrateg Marcus Jakobson
- Kvalitetsutvecklare Ida Eklöf och Fredrik Hübinette
- Barn- och utbildningsnämnden
- Bygg- och miljönämnden
- Kultur- och fritidsnämnden
- Socialnämnden

Kommunstyrelsens arbetsutskott

**Dnr KS-2020-635**

### **13. Beslut om riktad försäljning av Gräsö skola**

#### **Förslag till beslut**

Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutar att uppdra åt samhällsbyggnadsförvaltningen att ta fram underlag för att genomföra en riktad försäljning av Gräsö Skola till Östhammarshem.

#### **Ärendebeskrivning**

I juni 2020 träffades representanter från Östhammars kommun och Östhammarshem på plats ute på Gräsö för att se över vilken potential som fanns gällande fortsatt utveckling av Gräsö Skola. Tekniska fick i uppdrag att ta fram ritningar över fastigheten samt möjlig vattenanvändning för bostadsändamål. Planenheten fick i uppdrag att ta fram en uppskattad kostnadskalkyl för eventuellt planarbete (bilaga 1).

Området är idag planlagt som *skola* (beteckning S). Inom användningen ingår alla slag av skolor och andra undervisnings-och forskningslokaler. Även friliggande barnstugor(förskola) räknas som skolor eftersom de har samma funktionella betingelser. Om området ska användas för bostadsändamål krävs en planändring.

Syftet med detta är att Östhammars kommun vill stärka bostadsutbudet på Gräsö och ser att den allmännyttiga stiftelsen har en viktig roll i detta. En riktad försäljning innebär ett undantag från hur kommunen brukar förfara vid försäljning av fastigheter, där det normala är att låta mäklare annonsera en fastighet för försäljning på den öppna marknaden.

Försäljningens syfte bygger bl.a. på antagandet att Östhammarvatten AB bekräftar att kapacitet finns och kan reserveras för köparens syfte i det kommunala Va-systemet.

#### **Beslutsunderlag**

Kostnadsuppskattning för planarbetet

Värderingsunderlag

#### **Beslutet skickas till**

- MEX-gruppen via Cecilia Willén Johansson
- Planenheten via Cecilia Willén Johansson
- Samhällsbyggnadschef Ulf Andersson
- Teknisk chef Helen Åsbrink

Kommunstyrelsens arbetsutskott

**Dnr KS-2020-634**

**14. Beslut om försäljning av fastigheten Marma 1:139, Alunda**

**Förslag till beslut**

Kommunstyrelsen uppdrar till samhällsbyggnadsförvaltningen att utreda möjlig riktad försäljning av Marma 1:139 till lämplig köpare.

**Ärendebeskrivning**

I april 2020 hävdades köpet av fastigheten Marma 1:139 i Alunda då villkoren i köpeavtalet inte var uppfyllda. På fastigheten finns en eventuell förorening som KS beslutade först ska undersökas innan fastigheten säljs vidare (KS-2016-108). Tekniska kontoret har varit på platsen för att gräva provgropar och tagit bilder. Bilderna har analyserats av miljöchef och miljöinspektör(er). Mifo fas 2 kan inte uteslutas i dagsläget. Provtagning kommer att ske på fastigheten inom kort för att avgöra omfattningen av eventuell föroreningssituation. Om fastigheten behöver genomgå en Mifo fas 2 behöver sådan utredning göras innan en försäljning sker. Kostnaderna för Mifo fas 2 och/eller provtagning ska tillfalla köparen.

En viktig förutsättning är att Östhammars Vatten AB bekräftar att köparens avsikt med förvärvet kan förenas med den kapacitet som finns i det kommunala Va-systemet.

**Beslutsunderlag**

Kartbild över utpekad fastighet

Hävning av fastighetsköp (KS-2016-108), Protokollsutdrag, bilaga 2.

**Beslutet skickas till**

Tekniska förvaltningen via Helen Åsbrink

Samhällsbyggnadsförvaltningen via Ulf Andersson

MEX-gruppen via Cecilia Willén Johansson

Kommunstyrelsens arbetsutskott

**Dnr KS-2020-631**

## **15. Eventuell avsiktsförklaring för EU finansierat projekt CO<sub>2</sub> inlagring i Uppsala och Hargs Hamn**

### **Förslag till beslut**

Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutar att ställa sig bakom avsiktsförklaringen.

### **Ärendebeskrivning**

Förslag till eventuell avsiktsförklaring.

### **Beslutsunderlag**

Förslag: Letter of Support for Vattenfall's bio/waste CCS project at Uppsala with related transport and intermediate storage infrastructure

### **Beslutet skickas till**

Vattenfall AB, [nader.padban@vattenfall.com](mailto:nader.padban@vattenfall.com)

Kommunstyrelsens arbetsutskott

**Dnr KS-2020-32**

## 16. Anmälningsärende, Redovisning av medborgarmotioner

### Förslag till beslut

Kommunstyrelsen föreslår att kommunfullmäktige tar del av informationen.

### Ärendebeskrivning

Kommunfullmäktige beslutade § 136/2017 att införa tjänsten medborgarmotion som ersätter de befintliga delaktighetstjänsterna medborgarförslag och namninsamling.

Medborgarmotioner publiceras på kommunens webbplats för namninsamling. Om 1 % av de folkbokförda i kommunen skriver på lämnas medborgarmotionen för beredning. Om en medborgarmotion inte har fått underskrifter av 1 % av de folkbokförda efter sex månader plockas den ner.

#### Pågående namninsamlingar

KS-2020-348	Iordningställande av bouleplan på gammal lekplats
KS-2020-575	Utegyms i Öregrund
KS-2020-621	Farthinder Gimo

Namninsamlingar som uppnått underskrifter från 1 % av kommunens folkbokförda och lämnats till berörd nämnd och är under handläggning

KS-2020-78	In med Rättviksmodellen i Östhammars kommun!
KS-2020-349	En vacker, rolig och unik lekplats på Sjötorget
KS-2020-359	Fullständig cykelväg mellan Alunda-Gimo
KS-2020-440	Rusta badplatserna i Sund och på Krutudden
KS-2020-474	Säker skolväg för barn i Gimo
KS-2020-522	Kanal till Öregrundsgrepen

Beslut fattade i nämnd sedan medborgarmotion infördes

KS-2018-782	Återinför dygnet-runt-bemannning på Östhammars brandstation
KS-2018-898	Återinför årskurs 4 och 5 på Ekeby skola

Kommunstyrelsens arbetsutskott

KS-2019-532	Gratis sommarlovsbusskort till alla skolungdomar
KS-2019-664	Inte avveckla nattis (barnomsorg på obekvämtid)
KS-2019-739	Gör Marinvägen i Östhammar till kommunal badplats
KS-2020-462	Barnomsorg i Hargshamn

Namninsamlingar som inte uppnått underskrifter från 1 % av kommunens folkbokförda efter sex månader sedan medborgarmotion infördes

KS-2018-198	Kommunen bör anställa en stadsarkitekt
KS-2018-816	Ändra styrelsesammansättningen i Östhammarshem
KS-2019-38	Förslag om lokalisering av nya förskolan i Östhammar
KS-2019-89	Utökad pendlarparkering i Alunda

**Beslutsunderlag**

Medborgarmotionerna finns tillgängliga via kommunens [webbplats](#).

Kommunstyrelsens arbetsutskott

**Dnr KS-2020-214**

**17. Anmälningsärende, Redovisning av obesvarade motioner**

**Förslag till beslut**

Kommunstyrelsen föreslår att kommunfullmäktige tar del av informationen.

**Ärendebeskrivning**

Motioner som inte är färdigberedda ska redovisas vid kommunfullmäktiges andra sammanträde under våren och det andra sammanträdet under hösten.

**Obesvarade motioner**

KS-2020-20	Motion om avskaffandet av förtur och förstahandskontrakt för nyanlända
KS-2020-140	Motion om trafiksituation Österbyskolan
KS-2020-591	Motion om att fortsätta redovisa skolresultat

Motioner som besvaras på samma fullmäktigesammanträde som denna redovisning finns inte med i sammanställningen ovan. Motioner som väcks vid sammanträdet redovisas inte heller i sammanställningen.



Kommunstyrelsens arbetsutskott

**Dnr KS-2020-625**

**18. Anmälningsärende, Preliminär delårsrapport 2020 för IT-nämnden**

**Förslag till beslut**

Kommunstyrelsen tar del av informationen.

**Ärendebeskrivning**

IT-nämnden har fått ta del av preliminär delårsrapport.

**Beslutsunderlag**

- Protokollsutdrag IT-nämnden 2020-09-18, § 18
- Preliminär delårsrapport 2020-08-31

**Ärendets behandling**

IT nämnden har beslutat 2020-09-18, § 18, att informationen är mottagen och läggs till handlingarna.

Kommunstyrelsens arbetsutskott

**Dnr KS-2020-626**

**19. Anmälningssärende, Plan för IT-nämndens ekonomi och verksamhet 2021-2023**

**Förslag till beslut**

Kommunstyrelsen tar del av informationen.

**Ärendebeskrivning**

IT-nämnden bibehåller budgeten på 2020 års nivå även för 2021. IT-nämnden är en ung organisation, som ännu inte tömt alla möjligheter till effektivisering.

**Beslutsunderlag**

- Protokollsutdrag IT-nämnden 2020-09-18, § 19
- Plan för IT-nämndens ekonomi och verksamhet 2021-2023

**Ärendets behandling**

IT nämnden har beslutat 2020-09-18, § 19, att föreslå kommunfullmäktige i Tierps kommun (nämndens värdkommun) att anta Plan för IT-nämndens ekonomi och verksamhet 2021-2023.

Kommunstyrelsens arbetsutskott

**Dnr KS-2020-1**

**20. Anmälningsärende, Sourcingstrategi – rapportering av arbete från IT-nämnden**

**Förslag till beslut**

Kommunstyrelsen tar del av informationen.

**Ärendebeskrivning**

IT-nämnden har gett ett uppdrag att ta fram en sourcingstrategi.

**Beslutsunderlag**

Protokollsutdrag IT-nämnden 2020-09-18, § 17

**Ärendets behandling**

IT nämnden beslutade 2020-09-18, § 17, att lägga informationen till handlingarna, samt att uppdra till förvaltningschefen att tillsammans med Digitaliseringsrådet utarbeta förslag till en gemensam sourcingstrategi och implementering av densamma.

Kommunstyrelsens arbetsutskott

**Dnr KS-2020-628**

**21. Anmälningsärende, Protokoll från styrelsemöte med Gästrike vatten AB om delårsrapport, tekniskt vatten mm.**

**Förslag till beslut**

Kommunstyrelsen tar del av informationen.

**Ärendebeskrivning**

Gästrike vatten AB har haft styrelsemöte 2020-10-01. Ärenden som har behandlats är bland annat informationsärenden, delårsrapport tertial 2 och tekniskt vatten.

**Beslutsunderlag**

- Protokoll från styrelsemöte 2020-10-01
- Missiv, Delårsrapport tertial 2 augusti 2020 Gästrike Vatten AB
- Verksamhetsrapport för Gästrike Vatten AB med dotterbolag per 31 augusti 2020
- Resultaträkning

Kommunstyrelsens arbetsutskott

**Dnr KS-2019-769**

## **22. Anmälningsärende, Regionalt trafikförsörjningsprogram för Uppsala län 2020-2030**

### **Förslag till beslut**

Kommunstyrelsen tar del av informationen.

### **Ärendebeskrivning**

Regionfullmäktige har fattat beslut om regionalt trafikförsörjningsprogram.

### **Beslutsunderlag**

- Protokollsutdrag regionfullmäktige 2020-09-23, § 72
- Voteringsrapport
- Regionalt trafikförsörjningsprogram för Uppsala län, 2020-2030
- Bilagor: Bilaga 1: Underlag för marknadsanalys, Bilaga 2: Indikatorer för uppföljning av målen för den regionala kollektivtrafiken, Bilaga 3: Hållbarhetsbedömning

### **Ärendets behandling**



# Delårsrapport 2020-08-31

## KF20xxxx KS20XXX

# Innehållsförteckning

<b>Förvaltningsberättelse .....</b>	
Målredovisning Strategiska inriktningsområden.....	4
God ekonomisk hushållning.....	14
Driftredovisning .....	15
Investeringsredovisning.....	19
Kommunkoncernen .....	21
Resultaträkning .....	22
Balansräkning.....	24
Redovisningsprinciper .....	25

# Förvaltningsberättelse





# Målredovisning

## Styrmodell

Kommunfullmäktige har antagit en gemensam styrmodell för Östhammars kommun. Modellen finns beskriven i dokumentet "Styrmodell för Östhammars kommun". Här beskrivs övergripande hur kommunen leds och styrs, hur arbetet planeras och följs upp samt hur insatser och ansvar fördelas mellan förtroendevalda och förvaltningsorganisationen.



## Utveckling av verksamheten

Kommunfullmäktige har med utgångspunkt i Vision 2020 beslutat om fyra strategiska inriktningsområden som ska vara vägledande för all verksamhet i kommunen.

### STRATEGISKA INRIKTNINGSOMRÅDEN

1. En attraktiv och växande kommun
2. En hållbar kommun
3. En lärande kommun
4. En öppen kommun

Vi följer årligen utvecklingen genom tolv styrtal, benämnda S1-S12, som är relevanta för vad vi vill uppnå, jämförbara med andra kommuner och som huvudsakligen mäts av andra. Till varje styrtal med redovisat utfall, finns ett diagram som visar styrtalens historiska utveckling, årets måltal och utfall samt en färgad cirkel med en riktningspil. Pilens riktning anger om utfallet är bättre, på samma nivå eller sämre än föregående år och cirkelns färg visar utfall i relation till måltal där grönt indikerar uppnått, gult delvis uppnått och rött indikerar ej uppnått.

Hittills har vi 2020 utfall för endast sex av dessa tolv.



## En attraktiv och växande kommun

Som naturskön kust- och skärgårdskommun i utkanten av den dynamiska och snabbväxande Uppsala-Stockholmregionen finns naturliga förutsättningar för kommunen att växa invånarmässigt. Hög kvalitet i de kommunala välfärdstjänsterna och ett välmående näringsliv är nycklar i att kunna attrahera nya invånare.

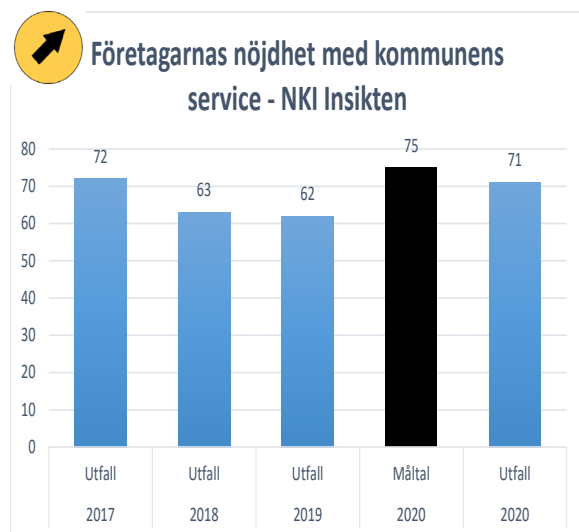
### S1: Företagarnas nöjdhet med kommunens service

Mätningen av NKI stoppades under inledningen av Corona-krisen. Det innebär att näringsidkare under mars-maj inte fick några enkäter efter kontakter med kommunens myndighetsutövning. Fokus låg helt och hållet på att mildra

effekterna av pandemin på alla plan. Mätningarna har sedan dess kommit igång - men det finns viss eftersläpning när det gäller bland annat kundnöjdheten bland företagare som sökt alkoholtillstånd.

Vad vi kan se av halvårsresultaten är att kundernas nöjdhet tydligt utvecklats i rätt riktning.

Störst är den positiva förflyttningen inom miljöskyddet, men även bygglovsverksamheten har lyckats förbättra sitt redan fina resultat från föregående år ytterligare. Detta är extra glädjande mot bakgrund av den kraftigt ökade belastningen på myndighetens inspektörer (en ökad belastning med mellan 25-35%) till följd av Covid-19. På aggregerad nivå har NKI förflyttats från 62 till 71.



Värdet består av ett index där högre värde är bättre.

Se gärna på [http://www.osthammar.se/sv/naringsliv-och-tillvaxt/tillvaxt\\_och\\_utveckling/foretagsklimat/](http://www.osthammar.se/sv/naringsliv-och-tillvaxt/tillvaxt_och_utveckling/foretagsklimat/) för kommunens handlingsplan för ett starkare företagsklimat.

Notera också att fjolårsnoteringen (62) skiljer sig från den notering som redovisades i kommunens bokslut (64). Förklaringen till detta är att noteringen 64 var den senaste uppgift vi hade tillgång till när kommunens bokslut sammanställdes. Strax därefter presenterades resultatet av de sista veckornas enkätresultat, vilket drog ner årsnoteringen till 62.

## S2: Befolkningsutveckling, nettoökning av befolkningen

De senaste fem åren har kommunen haft en ökning av folkmängden med mer än 100 individer. Under 2019 blev det strax över 200 vilket är den näst största ökningen på många år.

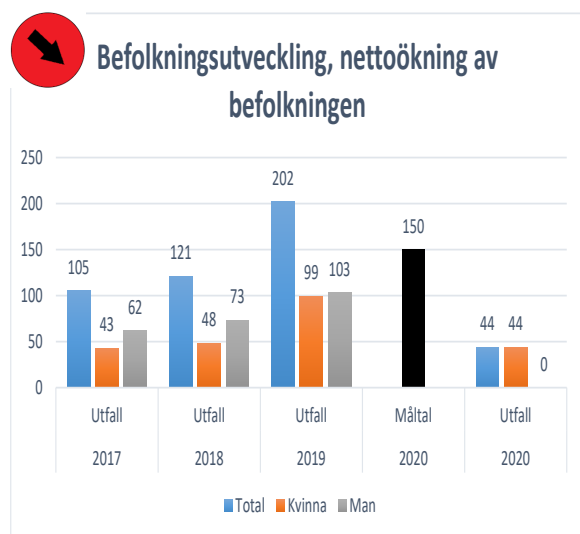
Den viktigaste förklaringen till den positiva utvecklingen hänger ihop med den ökande bostadsproduktionen och den - därmed följande - stigande inflyttningen.

När nu antalet nystartade bostadsbyggen går ner kraftigt till följd av den rådande VA-problematiken uppkommer en risk för en tydlig avmattning i kommunens befolkningstillväxt.

Nettoinflyttning sker främst i familjeåldrarna och därmed också av barn/ungdomar. På senare år har det även skett en betydande nettoinflyttning i medelåldrarna 50-69 år. Bland unga vuxna finns ett kontinuerligt flyttningsunderskott, härrörande inte minst till ungdomars flytt till högre utbildning och/eller arbete i de större städerna. Gruppen unga vuxna förväntas dock minska kommande år, vilket innebär att även detta underskott kan förväntas minska.

Även könsbalansen förtjänar särskild uppmärksamhet. Det bor sex procent fler män än kvinnor i Östhammars kommun och särskilt bland unga vuxna finns ett växande underskott på kvinnor.

I slutet av 2018 gick det 1,24 män på varje kvinna i åldrarna 19-29 år, vilket till del beror på att de senaste årens asylinvandring dominerats av pojkar/män. Sett till hela perioden 2000-2018 har det dock flyttat in ungefär lika många kvinnor som män till kommunen. Utflyttningen är däremot större bland kvinnor, som i något högre grad söker sig vidare till högre utbildning på annan ort. Det kan även vara så att kommunen i lägre grad uppfattas som attraktiv av kvinnor än av män i valet av boendeort, vilket återverkar på familjebildning och barnafödande.



*Befolkningsökning under tidsperioden 2017- 2020.*

Sedan årsskiftet kan vi ana att vi fortfarande har en positiv befolkningstillväxt även om ökningstakten visar tecken på att avmattas. För de inledande sex månaderna kan vi konstatera en nettoökning på 44 individer.

Noterbart är att antalet nyfödda hittills i år (per 15 juli) är något färre än motsvarande period vid något av de senaste tio åren (med ett undan-

tag, 2013). En utveckling som det finns särskilt intresse för oss att följa noga.

### S3: Kommunernas boendeattraktivitet

Östhammars kommun avancerar i listan över attraktiva kommuner att bo i. Förändringarna är visserligen inte stora – men undersökningen, som publiceras i tidningen Fokus, påvisar ändå att kommunens styrkor ligger inom områdena Bostäder, Arbetsmarknad, Socialt och hälsa samt Trygghet.

En närmare granskning av just dessa styrkeområden visar att kommunen bl.a. får betalt för ett ökat bostadsbyggande senaste fem åren, den höga sysselsättningen i kommunen, ett jämförelsevis lågt ekonomiskt bistånd samt en generellt lägre förekomst av brott jämfört med övriga svenska kommuner

Områden, som i undersökningen, har betydande förbättringspotential för vår kommun är områdena Demokrati och jämställdhet respektive Utbildning. Inom dessa områden jämförs bl.a. löneskillnaden mellan män och kvinnor, mäns uttag av föräldrapenning/vab-dagar samt andel av befolkningen med eftergymnasial utbildning.

Det är värt att notera att tidningen Fokus har förändrat sin mätmetod sedan tidigare år. Måttalet om ranking 35 bygger på tidigare års metod med kommunindelning och rankingplacering, där Östhammars kommun tillhörde kategorin Landsbygdskommuner. Utfallet för 2020, 139, bygger däremot på en jämförelse av samtliga 290 kommuner, okategoriserade, och är en samlad POÄNGSUMMA för Östhammars kommun och inte en RANKAD placering i förhållande till övriga, som tidigare.

Det ger att utfall före 2020 inte går att jämföra med utfall efter 2020, varför diagram över utfallet utelämnats.

#### EN ATTRAKTIV OCH VÄXANDE KOMMUN

Samlad bedömning för 2020:

Flera mätningar på detta område görs på årsbasis. I de mätningar som vi kan läsa av redan nu ser vi en förbättring av vårt arbete med service mot våra företagare. På flera områden ökar vi vårt resultat och den största ökningen sker inom området Miljö. Dock är detta fortfarande preliminära siffror. Avseende befolkningsökningen bedömer vi att vi inte når det uppsatta målet. Huvudskälet till detta är att byggandet 2019 och 2020 är väsentligen mindre än tidigare. Kapaciteten i kommunens vattenverk och avloppsanläggningar, som till vis del byggs ut, behöver öka. Boendattraktiviteten som mäts av tidningen Fokus ger oss ett bättre resultat än tidigare. Sammanfattningsvis bedöms målen om boendattraktivitet och företagarnas nöjdhet att uppnås medan befolkningsmålet ej kommer att uppnås.

#### En hållbar kommun

Hållbar utveckling knyter ihop hållbarheten i ekosystemen med de sociala och ekonomiska utmaningar mänskligheten står inför. Det strategiska inriktningsområdet En hållbar kommun ringar in samtliga tre hållbarhetsaspekter. I korthet innebär det att vi strävar efter ett effektivt resursutnyttjande, ej skadar miljön och arbetar långsiktigt för att ta ansvar för kommande generationer; Att utveckla och bevara ska kunna växa tillsammans. Det betyder också att vi vill säkra jämlika och goda möjligheter till delaktighet, sammanhållning och engagemang liksom hälsa, välmående och trygghet genom hela livet.

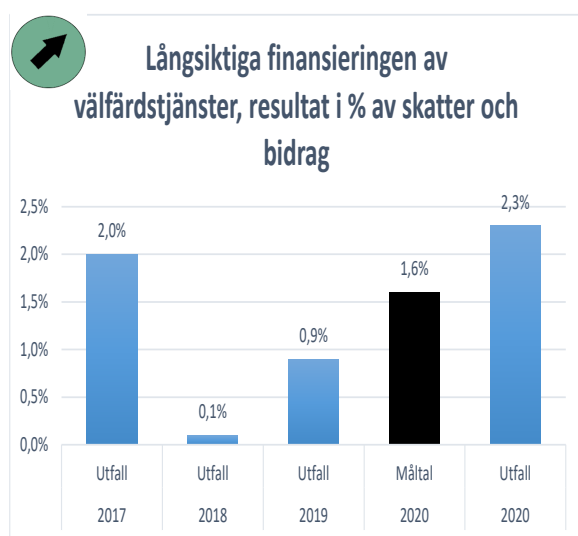
#### S4: Långsiktiga finansieringen av välfärdstjänster, resultat i % av skatter

Kommunens resultatmål enligt policyn för god ekonomisk hushållning är att resultater ska uppgå till minst 2 % av skatter och generella bidrag. Detta för att kunna över tid kunna finansiera större delen av en normal investeringsnivå. Det bidrar till att kommunens kort- och långsiktiga finansiella handlingsutrymme, i form av likviditet och soliditet, bibehålls.

Östhammars kommuns budget för 2020 är ett överskott på 21,4 mnkr, vilket motsvarar 1,6 % av skatter och generella bidrag. Prognosen för året per 31 augusti visar ett positivt resultat på 30,6 mnkr som är 2,3%.

Verksamhetens driftnettokostnad överskrider budget med 18,5 mnkr. En positiv prognos för räntenetto 1,3 mnkr samt skatter och generella bidrag 26,3 mnkr ett prognostiserat överskott för kommunen med 9,2 mnkr jämfört med budget för helåret 2020. Av kommunens fem nämnder är det endast Barn och utbildningsnämnden som prognostiserar att man klarar hålla budget.

Övriga nämnder visar alla på ett underskott varav Socialnämnden har den största avvikelser på 11,3 mnkr.



*Ekonomiskt resultat som en procentsats av skatteintäkter och generella statsbidrag.*

### S5: Medellivslängd

Detta styrtal följs upp på helårsbasis. Farhågan och antagandet att pågående pandemi skulle komma att påverka detta styrtal tycks hittills visa sig felaktigt.

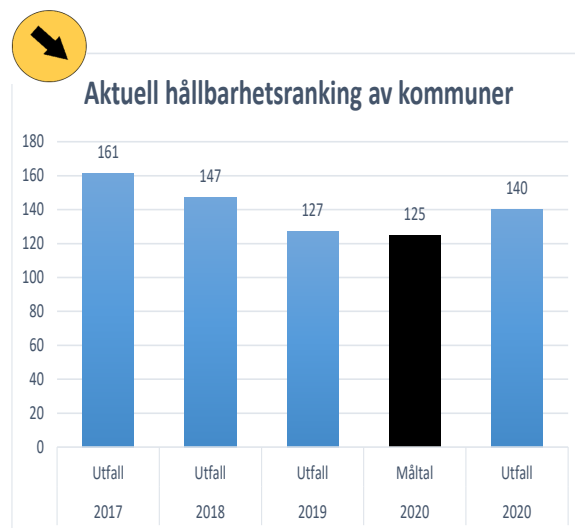
Under årets första sex månader har till exempel antalet avlidna på kommunens särskilda boenden gått från 41 avlidna 2019 till 42 avlidna 2020.

### S6: Aktuell hållbarhetsranking av kommuner

Årets resultat i Aktuell Hållbarhet visar en nedgång från plats 127 till 140. Rankningen baseras på Aktuell Hållbarhets egen kommunenkät samt på aktuell data från 11 andra källor, bland annat statistik från Naturvårdsverket, Vatten-

myndigheten, SCB, Kolada och Avfall Sverige. I år ingick också en helt ny del kopplad till klimatdata. Enkätdelen motsvarar 40 % av resultatet, externa data 40 % och klimatdata 20 %.

Det finns flera områden där Östhammars kommun har en del att jobba vidare med i jämförelse med andra kommuner och där det bör vara möjligt att stärka arbetet för att stiga i rankingen till nästa år. Dessa områden är avfallshandling i kommunala verksamheter samt utåtriktade aktiviteter inom avfallsområdet, kemikaliehantering i den kommunala verksamheten utöver lokalvården som redan arbetar med frågan, hantering av dagvatten, hållbarhetskrav på placeringar samt samarbete med företagare/näringslivet om cirkulär ekonomi. Det är också viktigt att arbeta vidare med vattenfrågor i ett brett perspektiv.



*Ranking bland kommuner där ett lägre värde är bättre*

Det finns ett par områden där Östhammars kommun kan ha svårare att stärka arbetet eller

där det krävs större insatser för en mindre kommun. Ett sådant område är koldioxidbudget.

Östhammars kommun håller fast vid samma nivå eller har förbättrat sig inom de delar som rör samverkansprojekt inom klimat och energi, minskade koldioxidutsläpp från samhällsbetalda transporter, kommunens fordonsflotta, livsmedelsstrategi, naturvård och friluftsliv samt medborgarnas bedömning av kommunens miljöarbete. Det påbörjade arbetet tillsammans med Gästrikre vatten med att ta fram en kommunal vattenförsörjningsplan har också givit positivt resultat. Kommunens pågående arbete med VA-plan kommer påverka rankingen i positiv riktning, liksom övrigt arbete med dricksvatten och vattenkvalitet. Arbetet inom dessa områden behöver fortgå för att hålla kursen mot styrtalet.

#### EN HÅLLBAR KOMMUN

Samlad bedömning för 2020:

Kommunstyrelsen konstaterar utifrån den senaste ekonomiska prognosen att överskotts-målet kommer att uppnås. Årets resultat skall ses genom det filter som Coronapandemin utgör. Ökade kostnader och väsentligen ökade intäkter har gjort prognosarbetet till kvalificerade gissningar med stor osäkerhetsgrad. Kommunstyrelsen konstaterar samtidigt att verksamhetens kostnader avsevärt överstiger budget samtidigt som att skatteintäkter och bidrag kommer att minska under nästkommande år. Det är fortfarande angeläget att fortsätta arbetet med att minska verksamhetens kostnader. När det gäller Aktuell Hållbarhets ranking om vårt ekologiska avtryck faller vi något i åretsresultat. Målet avseende social hållbarhet, medellivslängd, är ett nytt mål och kommenteras först i årsbokslutet.

#### En lärande kommun

Allt fler arbeten kräver högre utbildning och risken är stor att personer med bristfällig utbildning hamnar allt längre ifrån arbetsmarknaden och anställningsbarhet. Förbättrad skolframgång och det livslånga lärande är framgångsfaktorer för minskat utanförskap. Ett sätt att arbeta för en förbättrad kompetensförsörjning är samverkan mellan skola, akademi och näringsliv.

#### S7: Andel elever som tagit gymnasieexamen inom fyra år

Resultatet presenteras i Kolada alternativt i Skolverkets databas december 2020.

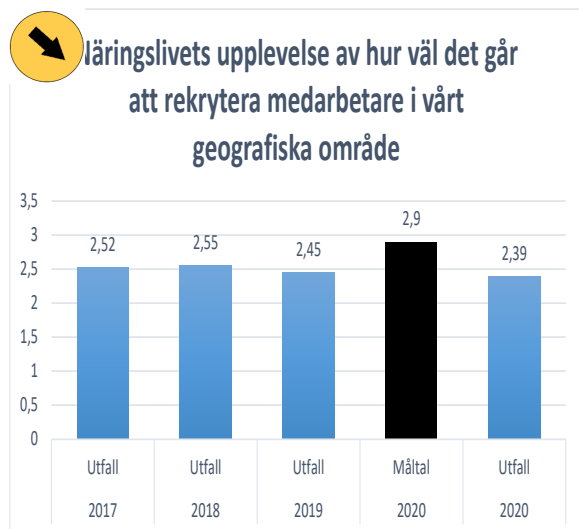
Målet kommer troligtvis inte uppnås men beräknas följa tidigare år och vara högre än riket (69,9 %, 2019).

Den troliga minskade genomströmningen kan delvis förklaras av att över 30 % av eleverna påbörjade sin gymnasieutbildning på IM-programmen och färre elever än tidigare startade och slutförde sin utbildning inom samma program. Elever som byter utbildning, gör studieuppehåll eller börjar på ett introduktionsprogram kan behöva ett fjärde eller femte studieår för att slutföra ett nationellt program i gymnasieskolan. Därutöver finns det elever som behöver längre tid på sig att slutföra gymnasieutbildningen av andra orsaker samt elever som avbryter sina studier. På grund av Coronapandemin finns en uppbyggd "utbildningsskuld" i gymnasieskolan. Kunskapsresultaten och genomströmningen har påverkats negativt av att vissa undervisningsmoment varit svåra att genomföra och det finns ett behov av att hantera detta. Fler elever än tidigare har förlängd studiegång. En ökat behov av särskilt stöd och andra insatser från elevhälsan kommer att behövas.



### S8: Näringslivet upplevelse av hur väl det går att rekrytera medarbetare inom vårt geografiska område

Årets resultat av Svenskt Näringslivs Företagsklimatenkät visar på en fortsatt nedgång gällande våra lokala företagens upplevelse av tillgång på arbetskraft med relevant kompetens. Föregående år var betyget 2,45 på en 6-gradig skala där 4 anses vara bra medan 6 är utmärkt. Efter det första halvåret av 2020 är betyget 2,39. Det är den lägsta noteringen sedan 2003. På Sverigenivå har den nedåtgående trenden brutits och ökat något sedan föregående år med betyget 2,78. *Näringslivets bedömning på en skala 1 – 6 där ett högre värde är bättre.*



För att främja tillgången på arbetskraft med relevant kompetens träffas representanter från kommunen och det privata näringslivet regelbundet för att diskutera insatser vi med fördel gör tillsammans. I de kontakterna framkommer att våra större företag främst saknar tillgång till högutbildade medarbetare medan våra mindre och medelstora företag saknar yrkesutbildad

spetskompetens.

Närmsta högre utbildningssäte finns i Uppsala, Stockholm och Gävle varför förbindelserna behöver stärkas för att underlätta pendling. Utöver det bör vi satsa på att synas tillsammans med vårt privata näringsliv för att marknadsföra Östhammars kommun som en plats att bo, leva och verka i. Det är ett långsiktigt arbete som inte ger några effekter på kort sikt. Under det gångna året har nätverket exempelvis genomfört en enkät riktad mot fritidshusägare med syfte att undersöka intresset av att flytta hit permanent. Gensvaret har varit positivt och nu diskuteras hur vi tillsammans ska använda oss av det. Att gå samman och skapa uppdragsutbildningar kan vara en annan framkomlig väg, som inte behöver ta fullt så lång tid att se resultat av, liksom att erbjuda distansarbete samt arbete under restid till och från arbetsplatsen.

Representationen från kommunen i detta nätverk är idag från HR i egenskap av arbetsgivare som också har svårigheter att kompetensförsörja sina verksamheter. Det saknas representation från Tillväxt i dagsläget.

### S9: Den egna organisationens lärande och utveckling

Det finns inte ett styrtal att rapportera för första halvåret 2020, då mätningen görs en gång om året. Nästa mätning kommer att genomföras i september 2020.

I slutet på 2018 infördes en ny mall för medarbetarsamtal. Mallen innehåller en sektion som handlar om mål och utveckling, samt en individuell utvecklingsplan. Detta ska leda till att alla anställda i Östhammars kommun har som mål att utvecklas i sin profession, och att

varje person tillsammans med sin chef utformar en plan för hur den utvecklingen ska ske. Denna modell togs i bruk 2019, och med detta tror vi att fler medarbetare kommer att få ett större tydligt lärande.

#### EN LÄRANDE KOMMUN

Samlad bedömning för 2020:

Kommunstyrelsen konstaterar att resultatet för samtliga tre mål är i paritet med föregående år. Andelen som går ut från gymnasiet inom fyra år ligger kvar på samma nivå som tidigare år, något högre än riket men når ej ända fram till målsättningen. Avseende näringslivets möjligheter att rekrytera är förändringen marginell, fortsatt svårt att rekrytera för vårt näringsliv. När det gäller den egna organisationens lärande bedömer vi att vi når målet på årsbasis. En viss oro finns att Coronapandemin inneburit en hel del begränsningar när det gäller utbildning. Dock har pandemin tvingat oss att utvecklas på många olika sätt.

#### En öppen kommun

Ett hållbart samhälle tål påfrestningar, är anpassningsbart och förändringsbenäget. En viktig aspekt i detta är människors känsla av sammanhang och möjlighet att vara delaktiga och kunna påverka. Utöver att rösta i allmänna val erbjuder kommunen flera ingångar för invånare att delta i den lokala samhällsutvecklingen. Bland annat handlar det om att bjuda in till medborgardialoger kring viktiga frågor, tillhandahålla lättillgängliga tjänster för engagemang och skapa insyn i kommunens verksamheter.

#### S10: Andelen invånare som upplever att de har inflytande

För första halvåret 2020 så kan konstateras att mycket blivit annorlunda för förutsättningarna att uppleva inflytande. Under första kvartalet drabbades Sverige av Covid-19-pandemin som innebar social distansering och ett förändrat arbetssätt med distansarbete/undervisning för såväl kommunen som många arbetsplatser och enskilda att ha dialog internt och externt. Pandemin pågår fortfarande (augusti) och begränsningarna kvarstår till stora delar.

Förutsättningarna för sammanträden och dialogmöten påverkas på nämndsnivå, men också de enskilda mötena med brukare och elever. Besöksförbud på äldreboenden och begränsningar i antal personer vid offentliga tillställningar samt olika verksamheter har skapat mycket begränsningar i de personliga mötena i samhället som helhet.

Dock har kommunen haft skäl att arbeta oerhört mycket med att överbrygga distanseringen med en mycket stor mängd information och kommunikation i våra kanaler men också med olika tekniska lösningar (utomhusmöten, besök via



I-pads, olika mötesplattformar, web-sändningar med chattfunktioner mm) för att inte tappa möjligheten till dialog. Den ökande tekniska användningen i samhället ställer också krav på kommunen att möta upp de behov som våra medborgare fått och sannolikt önskar bibehålla till stor del. Det som till förstone kan ses som tillfälliga lösningar behöver bli en del i vår verktygslåda för inflytande och dialog.

En ljusglimt i detta är dock antalet medborgarmotioner, som inte gått ned utan visar en bra siffra.

### **S11: Andelen invånare som har förtroende för kommunen**

SCB mäter invånarnas förtroende för kommunen, årligen. Nästa mätning genomförs under hösten 2020 och presenteras under december månad. Sedan 2016 ligger resultatet på en stabil men låg nivå, under riksgenomsnittet men i paritet med länets övriga kommuner. Förtroendet skapas av den service, den tillgänglighet och den kvalitet vi levererar. Förtroendet skapas även av de dialoger vi genomför, vårt bemötande och vår transparens. Resultatet 2020 är mer svårprognosticerat än tidigare, pandemin har inneburit att såväl dialoger som service och tillgänglighet har begränsats och senare delvis ersatts av nya och oprövade kanaler. Måltalet är ambitiöst och prognosen är att vi får svårt att nå hela vägen redan i år.

### **S12: Andelen invånare som känner sig trygga**

Trenden i landet är att den upplevda tryggheten går neråt. Östhammars kommun följer med den trenden neråt men ligger fortfarande på en ganska hög nivå av upplevd trygghet. Det finns en

del saker som vi kan förvänta oss påverkar den allmänna känslan av trygghet, det kan påverka utfallet i medborgarenkäten. Det sker mycket i landet i stort, dödsskjutningar och andra våldsbrott, och även geografiskt nära oss, i Uppsala, har det rapporterats om skjutningar och våld. Det kan bidra till att invånarna känner en större otrygghet.

Första halvåret av 2020 har varit annorlunda, hela samhället har varit påverkat av den pandemi som fortfarande råder. På krisberedskapsidan har vi arbetat i stab under stor del av våren, där vi arbetat hårt med att hantera alla de konsekvenser pandemin har lett till. Detta har rustat oss inför hösten där vi ser att vi har god kapacitet att klara en eventuell andra våg av sjukdomsfall.

Under tidiga sommaren utfärdades ett totalt eldningsförbud i länet eftersom det finns en stor brandrisk. Även bevattningsförbud råder.

Kommunen har tillsammans med Polisen ett tecknat samverkansavtal samt ett årligt medborgarlöfte där 2020 års medborgarlöfte är ett utökat arbete kring den upplevda tryggheten avseende bostadsinbrott. Syftet är att stärka den upplevda tryggheten mot inbrott i hemmet. Detta genom att tillsammans anordna tre informationsträffar om Grannsamverkan, förslagsvis i tätorterna Östhammar, Alunda och Gimo. Detta har inte kunnat genomföras under första halvåret på grund av Corona-pandemin.

Socialförvaltningen har inom sina verksamheter satt upp mål på sina trygghetsskapande tjänster. De följer upp handläggningstiden på bland annat utredningar där behovet av äldreomsorg samt ekonomiskt bistånd utreds.

Barn och utbildningsförvaltningens trygghets- och trygghetsområde är för att ta ett exempel skolmiljön. Deras arbete omfattar att stödja pedagogisk personal till att kunna erbjuda en trygg miljö med studier för alla elever.

Prognosen för helåret är att det kan vara svårt att nå upp till vårt måltal, som är 70, den största påverkan på detta är trenden i landet i stort. Där trenden är att tryggheten minskar hos invånare i Sverige. Östhammars kommun följer med neråt i den trenden och vi kan nog förvänta oss att det kommer att speglas i den årliga medborgarundersökningen. Även pandemin kan ha satt sina spår hos invånare som kan uppleva otrygghet utifrån situationen, vi vet inte hur det, eller om det kommer att speglas i medborgarundersökningen.

#### EN ÖPPEN KOMMUN

Samlad bedömning för 2020:

Kommunstyrelsen konstaterar för att det kan bli svårt att nå upp till vårt måltal för upplevd trygghet. Prognosen bygger i första hand på trenden för landet i stort, som visar att tryggheten minskar hos invånare i Sverige. Östhammars kommun har under ett antal år följt den trenden nedåt. Även pandemin kan ha satt sina spår hos invånare genom ökad upplevd otrygghet och oro. Vi bör förvänta oss att dessa faktorer i någon mån påverkar utfallet i den årliga medborgarundersökningen. Avseende inflytande och förtroende bedömer vi att även dessa mål kan bli svåra att nå. Vi har idag relativt låga resultat inom dessa områden. Förändringsarbetet inom det viktiga demokratiområdet måste ske över tid; Vara prioriterat, systematiskt och kontinuerligt.

# God ekonomisk hushållning

Kommunallagen föreskriver att kommuner ska ha en god ekonomisk hushållning i sin verksamhet. För att uppnå detta ska fullmäktige ange en målsättning för kommunens finansiella utvecklingen och ställning. Vidare står i kommunallagen att kommunen ska ha en ekonomi i balans vilket innebär att en kommun inte får lägga en budget där kostnaderna är högre än intäkterna. I budget för 2020 beslutade kommunfullmäktige om tre mål för god ekonomisk hushållning.

1 Östhammars resultat ska på lång sikt uppgå till minst 2 % av skatteintäkter och generella statsbidrag. För 2020 är beslutet att resultatet ska uppgå till 1,9 % av skatteintäkter och generella statsbidrag.

Målet uppnås. Årets prognos är ett resultat på 2,3%

2 Verksamhetens nettokostnad får inte öka snabbare än ökningen av skatteintäkter och generella statsbidrag.

Målet uppnås. Under perioden har verksamhetens nettokostnader ökat med 1,9 procent och skatteintäkter och generella statsbidrag med 7,1

procent. Att så sker beror till stor del på de extra generella statsbidrag som erhållits, men även om dessa exkluderas kommer målet uppnås. Ökningen blir då 2,3 procent.

3 Samtliga nämnder följer budget. Om en nämnd prognostiserar ett underskott/överskott på 1% eller mer från budget ska kommunstyrelsen underrättas.

Målet uppnås inte. För 2020 kommer inte budgetmålet att uppnås. Både Bygg- och miljönämnden och Socialnämnden lämnar prognoser på helårsresultat som visar underskott som är större än 1% av nämndernas beslutade budget.

## Balanskravsutredning

I begreppet God ekonomisk hushållning ingår också att en balanskravsutredning görs av kommunens resultat. Vid balanskravsutredning exkluderas reavinster, reaförluster och avsättningar till resultatutjämningsfond från det redovisade resultatet. Detta görs i syfte att få ett resultat som är jämförbart mellan olika år och andra kommuner. I delårsrapporten görs det utifrån det prognostiserade resultatet. Balanskravsresultatet framgår av tabellen. 2020 prognostiseras ett positivt balanskravsresultat.

BALANSKRAVSUTREDNING MNKR	REDOVISNING 2019	REDOVISNING 2020-08	PROGNOS HELÅR 2020
Periodens resultat från resultaträkningen	11,2	57,7	30,6
Reducering av samtliga realisationvinster	0,0	-0,9	-0,9
Periodens resultat efter balanskravsjusteringar	11,2	56,8	29,7
Reservering av medel till resultatutjämningsreserv	0,0	0	0
Användning av medel från resultatutjämningsreserv	0,0	0	0
Periodens balanskravsresultat	11,2	56,8	29,7
Återställande av negativt resultat från tidigare år	-1,9	0	0
<b>BALANSKRAVSRESULTAT</b>	<b>9,3</b>	<b>56,8</b>	<b>29,7</b>

# Driftredovisning

NETTOKOSTNAD PER NÄMND MNKR	REDO- VISNING 2019-08	REDO- VISNING 2020-08	BUDGET 2020-08	PROGNOS HELÅR 2020	BUDGET HELÅR 2020	AVVIKELSE HELÅR 2020
Kommunstyrelse	-111,0	-116,2	-116,8	-183,4	-176,6	-6,8
varav kommunledningskontor	-58,0	-65,2	-71,7	-105,0	-102,0	-2,9
varav arbetsmarknadskontor	-3,1	-6,8	-5,3	-8,1	-8,1	0,0
varav Teknisk förvaltning	-39,8	-34,3	-28,9	-54,2	-50,1	-4,1
varav gemensamt	-10,1	-9,9	-10,9	-16,1	-16,3	0,2
Lokal Säkerhetsnämnd	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bygg- och miljönämnd	-6,1	-6,6	-4,9	-7,8	-7,4	-0,4
Kultur- och fritidsnämnd	-22,3	-24,7	-26,6	-40,0	-40,0	0,0
Barn- och utbildningsnämnd	-359,7	-359,6	-378,7	-564,1	-564,1	0,0
Socialnämnd	-331,9	-340,2	-334,6	-518,5	-507,2	-11,3
<b>Verksamhetens nettokostnad</b>	<b>-831,2</b>	<b>-847,4</b>	<b>-861,6</b>	<b>-1 313,8</b>	<b>-1 295,3</b>	<b>-18,5</b>
Skatteintäkter	708,6	714,8	723,7	1 075,3	1 085,5	-10,3
Generella statsbidrag och utjämning	136,5	190,2	152,0	270,2	233,6	36,6
<b>Verksamhetens resultat</b>	<b>14,0</b>	<b>57,6</b>	<b>14,1</b>	<b>31,7</b>	<b>23,9</b>	<b>7,8</b>
Räntenetto	1,5	0,0	-2,7	-1,1	-2,5	1,4
<b>PERIODENS RESULTAT</b>	<b>15,4</b>	<b>57,7</b>	<b>11,4</b>	<b>30,6</b>	<b>21,4</b>	<b>9,2</b>

Östhammars kommuns resultat för perioden tom sista augusti är ett överskott på 57,7 mnkr. Budgeterat överskott är 11,4 mnkr. Det beror dels på ökade statsbidrag men även verksamhetens nettokostnad visar överskott mot budget. Att verksamhetens nettokostnad visar ett överskott är bra med tanke på Corona-situationen då det visar att verksamheten kunnat bedrivas inom tilldelad budget. Till viss del förklaras det stora överskottet av att budget för perioden inte är i överrensstämmelse med faktiska kostnader och intäkter. Nettokostnaden för kommunens verksamhet ökade med 1,8 % jämfört med motsvarande period 2019.

Fullmäktige har beslutat om en tilläggsbudget på 19,5 mnkr som fördelas med 12,5 mnkr till socialnämnden, 3 mnkr till barn och utbildningsnämnden samt 4 mnkr till Kommunstyrelsen som i sin tur fördelas mellan Bygg- och miljönämnden och Kultur- och fritidsnämnden.

Skatteintäkterna är justerade nedåt efter prognoser från SKR. Till och med augusti har kommunens skatteintäkter minskat med knappt 8 mnkr jämfört med budget. För helåret förväntas skatteintäkterna bli ca 10 mnkr lägre än budget. Prognoserna för skatteintäkter från SKR är osäkra då de prognoser som lämnats under året varierat mycket. Som en följd av

Corona- epidemin och förväntad minskning av skatteintäkter har Riksdagen beslutat om extra generella statsbidrag till kommunerna. För Östhammars del innebär det att kommunen får 40 mnkr vilket mer än väl uppväger den förväntade minskningen av skatteintäkter. Statsbidragen är utbetalda och finns med i periodens bokföring.

Avskrivningarna visar ett underskott mot budget vilket beror att några tillgångar skrivs av med ett högre belopp/ kortare tidsperiod än vad de budgeterats till.

Kommunstyrelsen visar ett överskott på 1,2 mnkr för perioden. Det är stor variation inom nämndens verksamheter. Tekniska kontoret verksamhet befinner sig i ett svårt läge där avsatta medel inte riktigt når upp till behoven gällande bland annat underhåll av kommunens fastigheter, vägar och utemiljöer. Då underhållsbehovet under en längre tid skjutits på framtiden finns nu akuta reparationsbehov som inte finns med i budget. Detta kräver tuffa prioriteringar.

Bygg- och miljönämnden redovisar ett underskott på 1,7 mnkr för perioden. Underskottet beror till största delen på lättnader avseende årliga avgifter med anledning av Covid-19. Pandemin har påverkat nämndens verksamheter i varierande grad. Till exempel har man inom byggverksamheten upplevt en ökad efterfrågan när människor har varit mer hemma eller i sommarstugor.

Miljöverksamheten har istället fått känna på minskad efterfrågan vad gäller ansökningar för t.ex. nya verksamheter och evenemang vilket påverkat intäkterna. Inom Miljöverksamheten

har det bedrivits en ny typ av tillsyn med anledning av Covid-19. Då dessa inspektioner inte kan debiteras "kunden" blir effekten för nämnden ett merarbete utan finansiering. Miljöverksamheten har dock haft betydligt fler inkommande ansökningar för nya avloppsanläggningar än planerat. En effekt av tidigare års avloppsinventeringar.

Barn- och utbildningsnämnden visar ett överskott på 19,1 mnkr per augusti 2020 jämfört med lagd periodbudget. Överskottet kommer huvudsakligen av inkomna och under perioden ej förbrukade statsbidrag. Hanteringen av dessa bidrag är en utmaning då belopp och villkor varierar stort mellan åren. Därtill finns ett visst överskott för köp av extern verksamhet. Prognos för helår är en budget i balans.

Kultur- och fritidsnämnden visar ett överskott för perioden på 1,8 mnkr. Kultur- och fritidsnämnden har trots farhågor om intäktsbortfall under våren och därmed svårighet att klara budget ett mindre överskott för perioden. Intäktsbortfallet som befarades för simhallar och gym samt förväntat lägre beläggning på kommunens anläggningar har påverkat utfallet negativt med ca 0,7 mnkr. Detta påverkar dock utfallet marginellt då personalkostnader inom fritidsanläggningar också varit lägre än budget.

Socialnämnden visar för perioden ett underskott på 5,6 mnkr. Det är verksamheten vård och omsorg som är förklarar underskottet. Framförallt särskilt boende för äldre har högre kostnader än budget. Likt flera andra utförarverksamheter kan detta underskott framförallt förklaras av höga kostnader för rörliga personalkostnader som sjuklön, timvikarier och övertid. Tittar man på enhetsnivå redovisar två enheter

nollresultat, en enhet närmar sin noll och två enheter brottas med större underskott.

Hemtjänsten i egen regi har ökat effektiviteten jämfört med förra året med en lägre kostnad per utförd timme men förväntas fortsatt generera ett underskott. Hemtjänsten arbetar systematiskt med att fortsätta effektivisera verksamheten genom ledarskap, planering och

förbättrad administration. Bättre planering och mer sammanhållna insatser ger lägre kostnader. Målet är kunna få ersättning för 65% av tiden och i slutet av delåret låg genomsnittet på 60%.

Tabellen nedan visar driftreovisningen uppställd i form av en resultaträkning, uppdelning i kostnader och intäkter.

RESULTATRÄKNING KOMMUNEN INKL INTERNA POSTER MNKR	REDO- VISNING 2019-08	REDO- VISNING 2020-08	BUDGET 2020-08	PROGNOS HELÅR 2020	BUDGET HELÅR 2020	AVVIKELSE HELÅR 2020
Verksamhetens intäkter	424,1	205,3	425,2	648,3	636,3	12,0
Verksamhetens kostnader	-1 213,0	-1 009,4	-1 244,4	-1 897,6	-1 868,1	-29,5
Avskrivningar	-42,3	-43,2	-42,3	-64,5	-63,5	-1,0
<b>Verksamhetens nettokostnad</b>	<b>-831,2</b>	<b>-847,4</b>	<b>-861,6</b>	<b>-1 313,8</b>	<b>-1 295,3</b>	<b>-18,5</b>
Skatteintäkter	708,6	714,8	723,7	1 075,3	1 085,5	-10,3
Generella statsbidrag och utjämning	136,5	190,2	152,0	270,2	233,6	36,6
<b>Verksamhetens resultat</b>	<b>13,9</b>	<b>57,6</b>	<b>14,1</b>	<b>31,7</b>	<b>23,9</b>	<b>7,8</b>
Finansiella intäkter	15,5	1,1	11,2	17,3	18,3	-1,0
Finansiella kostnader	-14,1	-1,0	-13,9	-18,5	-20,8	2,4
<b>Resultat efter finansiella poster</b>	<b>15,4</b>	<b>57,7</b>	<b>11,4</b>	<b>30,6</b>	<b>21,4</b>	<b>9,2</b>
Extraordinära poster	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0
<b>PERIODENS RESULTAT</b>	<b>15,4</b>	<b>57,7</b>	<b>11,4</b>	<b>30,6</b>	<b>21,4</b>	<b>9,2</b>

### Prognos

Prognoser för helårsutfall varierar under året. I år har de lämnade prognoserna varit relativt stabila, ett underskott mot budget mellan 12 och 17 mnkr totalt för hela kommunen. Erfarenhetsmässigt brukar prognoserna vara mer pessimistiska i början av året för att därefter förbättras. Det ligger i sakens natur att prognoserna blir lättare att göra när året fortskrider. Man vill också undvika att negativa överraskningar. Den senaste prognosen för helåret är ett resultat på

30,8 mnkr vilket är ett överskott mot budget på 10 mnkr. En stor förbättring mot tidigare. Verksamhetens nettokostnad är marginellt lägre jämfört med tidigare prognoser. Den förbättrade resultatprognosen kan helt tillskrivas de ökade statsbidrag som kommunen erhållit. Nämnder som prognosticerar underskott mot budget är Socialnämnden och Bygg och miljönämnden.

### Corona

Corona- epidemin har drabbat kommunen på flera sätt. Dels som minskade skatteintäkter men också som ökade kostnader. Kostnaderna för inköp av skyddsmateriel och desinfektionsmedel har ökat mycket liksom kostnader för sjuk personal och vikarier för dessa. Vidare har intäkterna från olika typer av tillsynsavgifter minskat eftersom fullmäktige beslutade att efterskänka dessa för att hjälpa de lokala företagen. Även intäkter från vissa hyror och arrenden har minskat då kommunen anser det angeläget att hjälpa företagen inom kommunen.

Kommunens skatteintäkter beräknas sjunka till följd av Corona. SKR har gjort prognos för skatteutfallet och för Östhammars del innebär det en minskning med drygt 10 mnkr jämfört med den

skatteintäkt som budgeten bygger på. Staten har beslutat om extra generella statsbidrag under året vilket för Östhammar innebär drygt 44 mnkr extra under 2020. Det betyder att staten mer än väl kompenserar kommunen för förlorade skatteintäkter. Jämfört med beslutad budget för 2020 beräknas nettoeffekten av skatteintäkter och generella statsbidrag bli 20 mnkr högre jämfört budget.

Förutom ökningen av de generella statsbidragen kompenseras kommunen fullt ut för sjuklönekostnader.

Tabellen nedan visar uppskattade förändringar i kostnader och intäkter på grund av Corona per nämnd tom augusti.

KOSTNADER FÖR CORONA MNKR	KS	BMN	KUF	BUN	SOC	TOTALT
Ökade kostnader/ minskade intäkter	-1,9	-2,2	-0,6	-6,5	-16,2	-27,5
Minskade kostnader/ ökade intäkter	1,7	0,1	0,1	3,5	4,3	9,8
Minskade skatteintäkter						-8,0
Ökade statsbidrag						40,0
Effekt för kommunen	-0,2	-2,1	-0,5	-3,0	-11,9	14,3

# Investeringsredovisning

INVESTERINGAR PER NÄMND MNKR	REDOVIS- NING 2018	REDOVIS- NING 2019	REDOVISNING 2020-08	BUDGET 2020-08	PROGNOS 2020
Kommunstyrelse	127,7	116,7	72,9	193,4	120,0
varav kommunledningskontor	4,5	3,9	0,5		-0,5
varav teknisk förvaltning	120,3	111,3	70,6		-70,6
varav affärsverksamhet Renhållning	2,8	1,6	1,7		-1,7
Bygg- och miljönämnd	0,0	0,1	0,0	1,1	1,1
Kultur- och fritidsnämnd	4,2	0,3	0,3	2,1	1,0
Barn- och utbildningsnämnd	3,3	2,2	2,8	6,3	3,6
Socialnämnd	1,2	3,4	1,8	2,3	3,5
<b>NETTOINVESTERINGAR</b>	<b>136,4</b>	<b>122,7</b>	<b>77,7</b>	<b>205,3</b>	<b>129,2</b>

Under årets första åtta månader uppgick kommunens investeringar till 77,2 mnkr. Budget för motsvarande period är på 155 mnkr. Största investeringsområdet är verksamhetslokaler där den största investeringen är den nya skolan i Östhammar vars utgifter uppgick till 57 mnkr. Det första spadtaget har tagits i utbyggnaden av Österbyskolan. Nya möbler och inredning har anskaffats till paviljongerna vid Vallonskolan

som uppförts för Hammarskolans elever.

Andra stora investeringar är ny parkering för pendlare som färdigställdes i Alunda, 2,6 mnkr. Ett nytt tak har lagts på Kristinelundsskolan, 2,3 mnkr. Ny spol- och desinfektionsutrusning har installerats på samtliga äldreboenden.

STÖRRE INVESTERINGSPROJEKT MNKR	UTGIFTER 2020		TOTALA UTGIFTER		
	BUDGET	REDOVISAT	BUDGET	REDOVISAT	PROGNOS
Nya skolan, Östhammar	95,2	56,9	243,6	148,4	243,0
Utbyggnad Österbyskolan	29,1	1,2	32,2	3,1	32,2
Pendlarparkering Alunda	0,5	2,5	0,1	2,5	2,5
Ny förskola Östhammar	17,6	0,0	18,5	1,0	18,5
Ny förskola Österbybruk	35,6	0,0	36,8	1,2	36,8
Ny sporthall Östhammar	27,4	0,1	28,1	0,8	28,1
Takbyte Kristinelundsskolan	3,0	2,3	3,0	2,3	2,5
Inventarier paviljong Valonskolan	0,0	2,5	0,0	2,5	2,5



# Kommunkoncernen

Koncernen Östhammars kommun består förutom av kommunen av bolagen Östhammar vatten AB, Hargs hamn AB ägs av Östhammars kommun till 89% gruvfastighet AB, Östhammars industrifastigheter AB, Östhammar vård och omsorg AB. Östhammarshem är en stiftelse och ägs formellt inte av kommunen men då kommunen borgar för stiftelsen lån har kommunen ett avgörande inflytande.

Avvecklingen av bolagen Östhammars industrifastigheter och Östhammars vård och omsorg är i det närmaste avslutad.

Omsättningen för bolagen i koncernen exkl Östhammars kommun uppgick under perioden till 188 (195) mnkr. Periodens resultat uppgår till 40 (26) mnkr. För helåret 2020 är prognosen ett resultat på 30 mnkr för bolagen i koncernen.

Östhammarshem redovisar en omsättning på till 115 (116 ) mnkr jämfört med 2019. Resultatet uppgår till 28 mnkr. Prognos för helåret är en vinst på 23 mnkr. Under perioden har bolaget fokuserat på att minska kostnader för underhåll och reparationer. Man har också sett över avtalshanteringen i syfte att minska kostnaderna för underhåll. Arbetet med omlokaliseringen av huvudkontoret för att kunna skapa bostäder i nuvarande huvudkontor fortskrider. Det pågår också projekt att omvandla Solgården till användbara lokaler, Byggmästaren i Gimo till bostäder samt Gräsö skola till bostäder.

Hargs Hamn AB (Östhammars 89% andel) redovisar en omsättning till 37 (48) mnkr. Resultatet uppgår till 6 (8) mnkr. Prognosen för helårsresultatet är en vinst på 9 mnkr. Hamnen hade 110 (151) angörande fartyg under perioden. Minskning förklaras främst av minskad bränslehantering och att hanteringen av gipssten upphörde. Timmerhanteringen ligger på samma nivå som förra året och hanteringen av spannmål fördubblades. Det stora investeringsprojektet att bygga ny kaj fortskrider enligt plan. Den nya kajen förväntas vara klar 2022/2023.

Östhammar vatten AB redovisade en omsättning på 39 (36) mnkr och ett resultat på 6,6 mnkr. Prognos för helåret är en vinst på 1,5 mnkr.

Vattenförbrukningen är mycket hög under sommaren och i maj infördes begränsningar för vattenanvändningen i hela kommunen. Det har varit driftstörningar vid reningsverken i Öregrund och Österbybruk. Läcksökning och reparation har gjorts av ledningsnätet i Gimo. Arbetet med vattenledning till Österbybruk och Alunda fortsätter men på grund av markförhållanden har arbetet försenats. Detta medför investeringarna ligger under budget.

Kommunens dotterbolag Dannemora Gruvfastighet AB har inte haft någon verksamhet under året.

KONCERN ÖSTHAMMARS KOMMUN TOMAUG MNKR	ÖSTHAMMAR VATTEN		HARGS HAMN		ÖSTHAMMARS- HEM		TOTALT	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Verksamhetens intäkter	36,2	39,1	43,0	33,5	116,5	115,1	388,1	393,6
Verksamhetens kostnader	-31,4	-27,6	-28,8	-21,2	-75,7	-65,9	-117,1	-1124,1
Avskrivningar	-4,1	-4,2	-6,2	-6,3	-17,7	-17,7	-70,3	-71,5
<b>Verksamhetens nettokost- tand</b>	0,7	7,3	8,0	6,1	23,1	31,5	-799,4	-802,0
Skatteintäkter								
Generella statsb. och utjämn.								
<b>Verksamhetens resultat</b>	0,7	7,3	8,0	6,1	23,1	31,5	45,7	103,0
Finansiella poster	-0,7	-0,7	-0,9	-0,8	3,5	-3,5	-3,3	-4,9
<b>Resultat efter finansiella poster</b>	0,0	6,6	7,1	5,3	18,8	27,9	42,2	98,1
Extraordinära poster								0,0
<b>Periodens resultat</b>	0,0	6,6	7,1	5,3	19,6	27,9	42,2	98,1
<b>PROGNOS RESULTAT HELÅR</b>	<b>0,0</b>	<b>1,5</b>	<b>8,9</b>	<b>9,0</b>	<b>23,4</b>	<b>20,0</b>	<b>27,9</b>	<b>59,8</b>

# Resultaträkning

MNKR	Kommunen 2019-08	Kommunen 2020-08	Koncernen 2019-08	Koncernen 2020-08
Verksamhetens intäkter	192,4	205,3	351,1	362,0
Verksamhetens kostnader	-981,2	-1 009,4	-1 080,3	-1 092,6
Avskrivningar	-42,3	-43,2	-70,2	-71,5
<b>Verksamhetens nettokostnad</b>	<b>-831,2</b>	<b>-847,4</b>	<b>-799,4</b>	<b>-802,0</b>
Skatteintäkter	708,6	714,8	708,6	714,8
Generella statsbidrag och utjämning	136,5	190,2	136,5	190,2
<b>Verksamhetens resultat</b>	<b>14,0</b>	<b>57,6</b>	<b>45,7</b>	<b>102,9</b>
Finansiella intäkter	2,3	1,1	3,3	1,1
Finansiella kostnader	-0,9	-1,0	-6,9	-6,0
<b>Resultat efter finansiella poster</b>	<b>15,4</b>	<b>57,7</b>	<b>42,2</b>	<b>98,0</b>
Extraordinära poster				0,0
<b>RESULTAT</b>	<b>15,4</b>	<b>57,7</b>	<b>42,2</b>	<b>98,0</b>

# Balansräkning

MNKR	Kommunen 2019-12	Kommunen 2020-08	Koncernen 2019-12	Koncernen 2020-08
TILLGÅNGAR				
ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR				
Immateriella anläggningstillgångar	15,4	12,3	15,4	12,3
Mark, byggnader och tekniska anläggningar	1 113,3	1 151,8	2 176,9	2 248,4
- varav pågående byggnadsproduktion	108,9	167,4	151,6	151,6
Maskiner o inventarier	67,5	66,6	85,7	82,9
Finansiella anläggningstillgångar	73,6	73,6	14,5	14,4
<b>Summa anläggningstillgångar</b>	<b>1 269,8</b>	<b>1 304,3</b>	<b>2 292,5</b>	<b>2 358,0</b>
OMSÄTTNINGSTILLGÅNGAR				
Förråd/exploatering	0,8	0,7	0,8	0,7
Kortfristiga fordringar	165,9	133,9	199,2	150,8
Kassa och bank	62,3	115,7	62,3	142,0
<b>Summa omsättningstillgångar</b>	<b>229,0</b>	<b>250,4</b>	<b>262,3</b>	<b>293,5</b>
<b>Summa tillgångar</b>	<b>1 498,9</b>	<b>1 554,7</b>	<b>2 554,8</b>	<b>2 651,6</b>
EGET KAPITAL,AVSÄTTNINGAR OCH SKULDER				
EGET KAPITAL				
Periodens resultat	11,2	57,7	28,3	98,0
Resultatutjämningsreserv	22,3	22,3	22,3	22,3
Övrigt eget kapital	713,5	724,7	900,5	917,2
<b>Summa eget kapital</b>	<b>747,0</b>	<b>804,7</b>	<b>951,1</b>	<b>1 037,6</b>
AVSÄTTNINGAR				
Avsättningar för pension och likn. förpliktelser	29,1	29,2	29,1	29,1
Uppskjuten skatt			35,4	32,2
Övriga avsättningar	15,5	15,5	16,6	33,7
<b>Summa avsättningar</b>	<b>44,7</b>	<b>44,7</b>	<b>81,1</b>	<b>95,0</b>
SKULDER				
Långfristiga skulder	434,9	484,1	1 035,9	1 240,4
Kortfristiga skulder	272,2	221,3	486,6	278,6
<b>Summa skulder</b>	<b>707,2</b>	<b>705,4</b>	<b>1 522,5</b>	<b>1 519,0</b>
<b>Summa eget kapital, avsättningar och skulder</b>	<b>1 498,9</b>	<b>1 554,7</b>	<b>2 554,8</b>	<b>2 651,6</b>

# Redovisningsprinciper

Delårsrapporten är upprättad i enlighet med lagen om kommunal redovisning och bokföring (lag 2018:597), kommunallagen Kap 8 samt gällande rekommendationer från Rådet för kommunal redovisning, RKR. Rubriker i delårsrapport skiljer från rubriker i årsredovisning.

Samma redovisningsprinciper som i senaste årsredovisningen har tillämpats. Avvikelse, som vi uppfattar det, från RKR:s rekommendationer som förekommer i delårsrapporten kommenteras nedan,

## RKR rekommendation R2

Vissa generella statsbidrag som erhållits under året har inte periodiserats utan bokförts i sin helhet när de erhållits. Det gäller bidrag som inte var kända vid årets början och erhållits på grund av Corona-epidemin.

## RKR rekommendation R11

Jämförelsestörande kostnader och intäkter som uppstått på grund av Corona ingår i resultaträkningen. Det finns även särredovisade i egen tabell förvaltningsberättelsen men inte i not.

Komponentredovisning av kommunens anläggningar har gjorts i de fall tillräcklig kännedom om ingående delar i en anläggning funnits. För äldre anläggningar saknas i stor utsträckning kännedom om vilka delar i en anläggning som representeras i bokfört värde. Då är bedömningen att uppdelning i komponenter inte är möjlig eftersom kunskap saknas om vilken komponent som utgör bokfört värde och uppdelning i komponenter endast skulle baseras på gissningar. Då har avskrivningstiden som anläggning tidigare tilldelats fått vara kvar och komponenten fått beteckning "övrig".

# Noter





mnkr	Kommunen 2019-08	Kommunen 2020-08	Koncernen 2019-08	Koncernen 2020-08
<b>Not 1 Redovisningsprinciper</b>				
Samma redovisningsprinciper har använts som för helåret				
<b>Not 2 Jämförelsestörande poster</b>				
Generella statsbidrag som erhållits under året har bokförts den månad de erhålls om de inte var kända vid årets början. Gäller statsbidrag som kommunen erhållit till följd av Corona.				
Prognosen som SKR lämnade den 24 augusti har använts vid beräkning av skatteintäkter. Prognoserna från SKR har rört sig mycket under året varför årets skatteintäkter är mycket mer osäkra än ett normalt år.				
Inom Barn och utbildningsnämndens verksamhet finns säsongvariationer avseende lämnad och erhållen ersättning för elever i fristående verksamhet och andra kommuner. Endast kostnader och intäkter som på ett tillförlitligt sätt kunnat skattas är bokförda i perioden vilket medför att resultatet antagligen är bättre än vad det i verkligheten är.				
Kostnader och intäkter som uppstått till följd av Corona ingår i resultaträkningens intäkter och kostnader. Ett uppskattning av dess storlek finns i särskild tabell.				

# Revisionsberättelse





# Kommunstyrelsen

STRATEGISKT INRIKTNINGSOMRÅDE	NÄMNDMÅL	
En attraktiv och växande kommun	Östhammars kommun ska vara en bra plats att leva och bo	
	Östhammars kommun ska ha ett starkt företagsklimat med goda relationer till det lokala näringslivet och leverantörer	
En hållbar kommun	Östhammars kommun skall vara en attraktiv arbetsgivare	
	Kommunstyrelsen skall vara ett föredöme och redovisa ett gott ekonomiskt resultat	
	Kommunstyrelsens verksamheter skall minska sin negativa miljöpåverkan	
En lärande kommun	Samtliga medarbetare skall erbjudas kompetensutveckling i sitt arbete	
En öppen kommun	I Östhammars kommun ska det vara lätt, för medborgare, besökare och företagare, att kontakta, hämta information från, samt lämna synpunkter till kommunen.	
	Medborgare, besökare och företagare skall alltid få ett gott bemötande och en god service.	

Kommunledningsförvaltningen svarar i huvudsak för stödfunktioner, samordning och ledning. I detta uppdrag ingår ansvar för HR, Ekonomi, Upphandling, Kansli, Kommunikation, IT, samt ansvaret för de gemensamma nämnder kommunen ingår i, Räddningsnämnden samt Överförmyndarnämnden. Förutom det stödjande uppdraget svarar förvaltningen även för ledning och samordning avseende styrning för god ekonomisk hushållning samt att vara en hållbar arbetsgivare. Utöver detta ansvarar förvaltningen för tillväxt- och näringslivsfrå-

gor, arbetsmarknadsfrågor samt daglig verksamhet för personer med funktionsvariation. Kommunledningsförvaltningen svarar även för det tjänstemannastödet som ges i samband med kommunens arbete med granskning och kunskapsuppbyggnad avseende frågan om slutförvar av använt kärnbränsle. Kommunstyrelsen ansvarar även för tjänstemannastödet för Valnämnden.

## Måluppfyllelse

### Nämndmål: Östhammars kommun ska vara en bra plats att leva och bo.

Östhammars kommun ska vara attraktiv för såväl medborgare, bostadsutvecklare och besökare.

Till kommunstyrelsens mål finns två stycken styrtalet; Företagens nöjdhet med kommunens arbete med markupplåtelse och Medborgarnas nöjdhet med kommunens arbete inom gata/park.

Företagarnas nöjdhet med kommunens arbete med markupplåtelse är en del av servicemätningen Löpande Insikt genom Sverige Kommuner och Regioner (SKR) där en enkät skickas till företag som haft ett avslutat myndighetsärende (här markupplåtelse) under året.

Medborgarnas nöjdhet med kommunens arbete inom gata/park mäts i SCB:s medborgarundersökning.

Vi saknar indikatorer att ta fasta på när det gäller nämndsmålet. Styrtalet vi valt ger oss vid delårsboks slutet ingen vägledning.

Det vi däremot kan säga är att:

Östhammars kommun avancerar i listan över attraktiva kommuner att bo i, enligt tidningen Focus. Förändringarna är visserligen inte stora – men resultatet av undersökningen påvisar ändå att kommunens styrkor ligger inom områdena Bostäder, Arbetsmarknad, Socialt och hälsa samt Trygghet.

En närmare granskning av just dessa styrkeområden visar att kommunen bl.a. får betalt för ett ökat bostadsbyggande senaste fem åren,

den höga sysselsättningen i kommunen, ett jämförelsevis lågt ekonomiskt bistånd samt en generellt lägre förekomst av brott jämfört med övriga svenska kommuner

Områden, som i rankingen, har betydande förbättringspotential för vår kommun är områdena Demokrati och jämställdhet respektive Utbildning. Inom dessa områden jämförs bl.a. löneskillnaden mellan män och kvinnor, mäns uttag av föräldrapenning/vab-dagar samt andel av befolkningen med eftergymnasial utbildning.

### Nämndmål: Östhammars kommun ska ha ett starkt företagsklimat med goda relationer till det lokala näringslivet och leverantörer

Det skall vara lätt att driva och bilda företag i Östhammars kommun. Kommunen skall upplevas som serviceorienterad, kunnig och med ett bra bemötande.

Till kommunstyrelsens mål finns ett styrtalet; Svenskt Näringslivs ranking. Rankingens innehåller totalt 18 faktorer som viktas olika tungt. Den tyngst vägande delen i rankingen är företagets uppfattning om "Det sammanfattande omdömet om företagsklimatet i kommunen

Svaren på Sv Näringslivs Företagsklimatenkät ger oss anledning att misstänka att även 2020 års ranking kommer bli en besvikelse.

Inom flera områden har resultatet försämrats från fjolårets nivå.

Utifrån de områden som visar på låga resultat ska följande insatser genomföras:

- Förstärkt rådgivning till företagare som vill utveckla sin verksamhet och i det arbetet behöver kontakt med kommunens myndighetsutö-

vare.

- Förenkla och förtydliga den information och kommunikation som sker i samband med kommunens myndighetsutövning
- Förstärka vår tillsynskapacitet för att därigenom korta våra handläggningstider

Kopplat till detta kan vi ändå redovisa kraftigt förbättrade NKI-resultat. Under september har vi fått in resultatet av de kundenkäter som våra kunder under innevarande kalenderår svarat på fram till 30:e juni.

Här ser vi kraftiga förbättringar inom framförallt miljötillsynen - men även bygglovsverksamheten har lyfts (från en hyggligt hög nivå 2019). Det är glädjande och det ger oss hopp om att kommunen har bättre förutsättningar att komma bättre ut även i Sv N-livs företagsklimatenkät kommande år

### **Nämndmål: Östhammars kommun skall vara en attraktiv arbetsgivare**

För att långsiktigt klara kommunens kompetensförsörjning behöver Östhammars kommun sträva efter att skapa en organisation som både upplevs som både attraktiv och jämställd.

Till kommunstyrelsens mål finns ett styrtal; Sjuktal, andelen sjukskrivna inom kommunstyrelsens verksamhetsområde.

Målet att vara attraktiv arbetsgivare har som syfte att kommunen har både bra arbetsmiljö är attraktiv som arbetsgivare så att kompetensförsörjningen och tjänsteleveransen till medborgarna kan säkras både på kort och lång sikt.

Målet mäts genom styrtalet sjukfrånvaro men kan också indikeras genom Attraktiv arbetsgivarindex, Jämställdhetsindex och personalom-

sättning och interaktion på kommunens sociala medier som riktar sig till arbetssökanden. Analysen här fokuserar på det valda styrtalet och avser kommunstyrelsens ansvarsområde, dvs kommunledningsförvaltningen och tekniska förvaltningen.

Sjukfrånvaron har under första halvåret 2020 präglats av effekterna av coronapandemin. Sjukfrånvaron var högre i första kvartalet (8,9%) än i andra kvartalet (7,2%). Det överensstämmer med mönstret för hela kommunen, och är vad vi förväntar oss med tanke på årskurvan. Första halvåret ligger ungefär 1,5 procentenhet över målet för 2020. Det är därför inte troligt att vi kommer nå målet.

Som jämförelse kan nämnas att sjukfrånvaron för helåret 2019 var ca 8,5% för kommunledningsförvaltningen och 7,7% för tekniska förvaltningen. Förvaltningarna har ungefär lika många arbetade timmar och bidrar därför ungefär lika mycket till kommunstyrelsens sammanräknade sjukfrånvaro.

Under våren 2020 har coronapandemin påverkat kommunens verksamhet på olika sätt. Inom kommunstyrelsens område bör pandemin ha påverkat sjuktalet i både positiv och negativ riktning. Verksamheter där personal behöver vara på plats (måltid, städ, gata/fastighet, renhållning, daglig verksamhet, kommunservice m. fl) kan ha fått högre sjukfrånvaro, eftersom personal behöver sjukanmäla sig även för små sjukdomssymtom. Normalt sett hade de antagligen gått till jobbet. Å andra sidan kanske de nu har kunnat krya på sig snabbare från vanliga förkylningar och liknande.

Inom verksamheter där personal har kunnat arbeta hemifrån (Lednings- och verksamhets-

stöd, marknad och kommunikation, till viss del Östhammar direkt, upphandlingsenheten m. fl.) kan sjukfrånvaron ha påverkats åt andra hållet, alltså att personal kunnat jobba trots mild sjukdom, och dessutom utsatts för mindre av de vanliga virusen. Sverige har i år varit ganska förskonade från de vanliga typerna av infektioner och influensor.

Vad gäller attraktiv arbetsgivarindex (AVI) och jämställdhetsindex (Jämix) som mättes under första halvåret utifrån utfall för 2019. För AVI blev utfallet 90 för Jämix 87. AVI-indexet sjönk från föregående år pga att antalet avgångar ökade. Merparten av avgångarna var avslut av tjänst på egen begäran, inte pensioner. Detta indikerar en högre personalomsättning under 2019 än önskat. Jämix-indexet försämrades främst pga att skillnaden i sysselsättningsgraden mellan kvinnor och män. ökade. 54 % av kvinnorna och 70 % av män jobbar heltid 2019. Skillnaden har ökat sedan föregående år främst genom att kvinnor jobbar mindre heltid, medan männens andel är i princip oförändrad.

Under första halvåret 2020 pausades de flesta aktiviteterna till förmån för hantering av utbrott av covid-19. Prao-elever togs inte emot, arbetsgivarvarumärkesarbetet hölls till minimum, såsom även arbetet med social hållbarhetsprofil.

### **Nämndmål: Kommunstyrelsen skall vara ett föredöme och redovisa ett gott ekonomiskt resultat**

Kommunstyrelsen skall alltid sträva efter att ha ett resultat som avviker positivt. Syftet är att vara ett föredöme avseende budgetföljsamhet samt att skapa ett överskott som klarar av att balansera mindre underskott för kommunen som helhet.

Till kommunstyrelsens mål finns ett styrtalet; Resultatöverskott.

Kommunstyrelsens prognos för verksamheten, exklusive skatter/bidrag, räntenetto samt gemensam verksamhet, visar att målet ett positivt resultat på 0,5% av budget. inte kommer att nås för helåret 2020. Prognosen i kronor är -7 mnkr som motsvarar -4,4% av budget. De huvudsakliga orsakerna är att den rationalisering på 3,5 mnkr som avser effekt av organisationsförändring inte alls har påverkat resultatet för kommunstyrelsen. Det beror på att den träder i kraft först 1/1 -2021. Vid de förändringar som ändå har skett där personal inte har ersatts när de slutat så har besparingen hamnat hos berörd förvaltning. Den andra större avvikelser är Teknisk förvaltning med ett underskott på 4,2 mnkr där större delen beror på att omställningen till ny organisation och effektivisering för städ- och måltidsverksamheten är långt ifrån när en helårseffekt.

### **Nämndmål: Kommunstyrelsens verksamheter skall minska sin negativa miljöpåverkan**

Styrtalet: Insamlat hushållsavfall totalt, kg/person

Styrtalet: Resor i tjänsten med egen bil - antal kilometer. Utdata från kommunens ekonomisystem/HR system

Avser förtroendevalda och tjänstepersoner.

Arbetet för att uppnå målet avviker relativt kraftigt mot plan, bidragande orsak är att Renhållningsverksamheten under en längre tid har varit utan ledning och chefsskap, kraftiga prioriteringar fick göras för att upprätthålla vårt renhållning och återvinnings uppdrag mot

medborgarna samt att förutsättningarna att mäta och följa upp målen på ett korrekt sätt inte dokumenterats. Fokus har varit att säkerställa styrande dokument så som avfallsplan och en ny upphandling för insamling av hushållsavfall. Som ett led i arbetet för giftfria och resurseffektiva kretslopp tillsatte regeringen en utredning för att dels föreslå ett förbud mot att sprida avloppsslam, dels införa krav på att fosfor ska återvinnas ur avloppsslam. Denna utredning är försenad varav långtidskompostering av slam har ej kunnat aktiveras.

#### **Nämndmål: Samtliga medarbetare skall erbjudas kompetensutveckling i sitt arbete**

Behov krav och förutsättningar ändras kontinuerligt för kommunens organisation. För att möta detta krävs att organisationen och dess medarbetare utvecklas i takt med tidens krav.

Styrtalet: Den egna organisationens lärande och utveckling. Styrtalet avser andelen medarbetare som upplever att de utvecklats det senaste året.

Styrtalet följs upp under september 2020 och kommer att rapporteras och analyseras i årsuppföljningen.

Under året som gått har corona-pandemin påverkat förutsättningar för kompetensutvecklingen. Det troliga är att den delen av kompetensutveckling som består av kurser och utbildningar har minskat märkbart. De flesta utbildningar med fysisk närvaro ställdes in av arrangörer under första månaderna av pandemin. Först när omställningen till digitala utbildningar gjordes, har kurserna kommit igång. Å andra sidan har den delen av kompetensutveckling som sker i vardagen varit ovanligt intensivt för många. Medarbetare har lärt sig använda digitala verktyg, tagit sig an nya rutiner och arbetssätt som direkt följd av corona, vilket också är lärande och kompetensutveckling i arbetet..

Prognosen är därför att styrtalet uppnås även under detta år.

#### **Nämndmål: I Östhammars kommun ska det vara lätt, för medborgare, besökare och företagare, att kontakta, hämta information från, samt lämna synpunkter till kommunen.**

Vi vill här mäta möjligheten att komma i kontakt med kommunen samt se i vilken omfattning detta leder till inflytandeaktiviteter

Styrtalet: Antalet besök i våra kanaler, Östhammar Direkt, vår externa web samt sociala medier.

Styrtalet: Antalet initiativ inom ramen för de inflytande verktyg vi har (medborgarmotion, fråga din politiker samt allmänhetens frågestund)

Målet bedöms uppnås. Antalet unika besökare har ökat avsevärt närmare 60%. Antalet initiativ från medborgarna har under första halvåret varit något mindre än förväntat. Dock kan det delvis förklaras genom att allmänhetens frågestund ej genomförts under vårens kommunfullmäktige. Prognosen är dock att detta uppnås under hösten då såväl medborgarmotioner som allmänhetens frågor bedöms öka under hösten.

#### **Nämndmål: Medborgare, besökare och företagare skall alltid få ett gott bemötande och en god service.**

Vi vill genom gott bemötande och god service skapa en inbjudande stämning för medborgare och företagare. Det ska kännas naturligt att vända sig till kommunen med såväl frågor, synpunkter och förbättringsförslag.

Styrtalet: Kommunernas kvalitet i korthet – kommunens placering, helhetsvärdering. Styrtalet ger en bild av hur kommunen uppfattas av dess besökare avseende såväl bemötande, kunnighet

och service.

Målet bedöms uppnås. Mätningen av detta sker årligen av oberoende part och redovisas under första kvartalet 2021. Under första halvåret har vi i våra egna mätningar sett att vi fortsatt har lite för långa svarstider och inte når ända fram avseende lösningsgrad. I NKI undersökningen, som företaget Brilliant genomfört under våren 2020, visar resultaten att vi står oss mycket väl mot våra kommunkollegor i landet.

### Ekonomiskt utfall

Kommunstyrelsen, exklusive teknisk förvaltning prognosticerar ett underskott om ca 2 miljoner. Underskottet beror till stor del på att de rationaliseringar som görs inte får effekt förrän under 2021 samt att rationaliseringar får effekt i andra nämnders verksamhet. Samtliga enheter har en budget i balans.

KOMMUNSTYRELSEN EXKL TEKNISKA FÖRVALT. RESULTATRÄKNING MNKR	REDOVISNING 2019	REDOVISNING 2019-08	REDOVISNING 2020-08	BUDGET HELÅR 2020	PROGNOS HELÅR 2020
Intäkter	59,1	41,1	37,5	50,2	47,7
Kostnader	-159,1	-102,5	-108,8	-160,3	-160,6
varav personalkostn	-73,6	-49,3	-48,9	-76,1	-77,3
varav lokalkostn	-4,7	-2,9	-2,5	-4,7	-4,6
Nettokostnader	-100,0	-61,4	-71,3	-110,1	-113,0
Årsbudget	-108,7	-71,8	-72,4	-110,1	-110,1
<b>RESULTAT</b>	<b>8,8</b>	<b>10,4</b>	<b>1,1</b>	<b>0,0</b>	<b>-2,8</b>

KOMMUNSTYRELSEN EXKL TEKNISKA FÖRVALT. PER VERKS. OMR MNKR	BUDGET 2020-08	REDOVISNING 2020-08	BUDGET HELÅR 2020	PROGNOS HELÅR 2020	AVVIKELSE
Politik	-5,5	-5,2	-8,2	-8,4	-0,1
Stab	-2,2	0,5	-3,3	-3,3	0,0
Marknad o kommunik	-1,8	-1,7	-2,8	-2,8	0,0
ÖsthammarDirekt	-2,0	-1,6	-2,9	-3,1	-0,2
Upphandlingsenhet	-2,7	-2,8	-3,9	-3,9	0,0
Samhällsplaneringsenhet	-5,5	-5,5	-8,2	-8,2	0,0
Lednings- o verksamhetsstöd	-17,4	-16,9	-26,2	-25,7	0,5
Oförutsedda etc	-1,5	-1,3	-3,7	-7,2	-3,5
Överförmyndarnämnd	-1,7	-1,5	-2,5	-2,2	0,3
Räddningstjänstnämnd	-18,3	-18,2	-27,4	-27,3	0,1
IT-nämnd o IT ko	-8,5	-10,4	-12,8	-12,8	0,0
AME	-5,3	-6,8	-8,1	-8,1	0,0
<b>SUMMA</b>	<b>-72,4</b>	<b>-71,3</b>	<b>-110,1</b>	<b>-113,0</b>	<b>-2,8</b>



# Kommunstyrelsen-teknisk förvaltning

Kommunstyrelsen-teknisk förvaltning har samma nämndmål som övriga Kommunstyrelsen. Kommunstyrelsen ansvarar för teknisk verksamhet, med teknisk verksamhet avses strategiskt ansvar samt drift och underhåll av kommunens mark och fastigheter, vi säkerställer rätt städade verksamhetslokaler. Vi ansvarar även för att gator, parker, skog och allmän platsmark förvaltas och underhålls.

Måltidsenheten ryms i uppdraget och dess syfte är att erbjuda barn och ungdomar i förskola och skola samt äldre i särskilt och ordinärt boende bra, säkra och näringsriktiga måltider. Den taxefinansierade avfallshanteringen och renhållningen finns också inom teknisk verksamhet.

## Årets viktigaste händelser

Verksamheten har som så många andra haft stora prövningar i spåren av Corona pandemin, viktiga lärdomar och erfarenheter har dock dragits av situationen , vi har justerat våra rutiner för att än bättre hantera hög frånvaro och beredskap för samhällspåverkan och det har varit framgångsrikt, högre kvalitet och stabilare leveranser har uppnåtts.

En tydlig effekt av pandemin och mer av hemmavarande hos medborgarna är att vi ser ett ökat tryck på våra Återvinningscentraler, detta är en positiv händelse som vi hoppas består då det medför att andelen insamlat material ökar och ger ett lägre avtryck på miljön.

Projektet Nya Frösåkersskolan ligger fortfarande i fas med både budget och tidplan.

## Ekonomiskt utfall

Resultaträkningen är sammanställd utan hänsyn tagen till renhållningsverksamheten.

Renhållningens utfall är särredovisad nedan som verksamhetsområde.

Verksamheten befinner sig i ett svårt läge där avsatta medel inte riktigt når upp till behoven gällande bland annat underhåll av våra fastigheter, vägar och utemiljöer. Det krävs tuff prioritering av insatser i våra fastigheter där fokus hamnar på att endast hålla byggnaderna och utemiljöer i ett fungerande skick, ytskiktsrenoveringar, utsmyckning eller andra visuella, praktiska förbättringar får stå tillbaka. Då underhållsbehovet under en längre tid skjutits på framtiden möter vi nu akuta reparationsbehov som inte finns med i budget , detta gör verksamhetens utfall extremt svår prognostiserat. Måltidsverksamheten når inte fullt upp till de effektivitetskrav som ställts inför året.

Renhållningen har för 2020 budgeterat för ett underskott. Detta för att verksamheten sedan tidigare år har ett upparbetat överskott. Prognosen är att verksamheten kommer hålla budget för helår.



TEKNISKT KONTOR EXKL RENHÅLLNING RESULTATRÄKNING MNKR	REDOVISNING 2019	REDOVISNING 2019-08	REDOVISNING 2020-08	BUDGET HELÅR 2020	PROGNOS HELÅR 2020
Intäkter	287,1	177,7	187,4	274,2	271,0
Kostnader	-347,5	-215,3	-219,2	-324,3	-325,3
varav personalkostn	-65,6	-45,9	-45,9	-69,1	-69,3
varav lokalkostn	-57,5	-38,3	-37,3	-56,0	-56,0
Nettokostnader	-60,3	-37,6	-31,8	-50,1	-54,3
Årsbudget	-53,9	-36,2	-33,5	-50,1	-50,1
<b>RESULTAT</b>	<b>-6,4</b>	<b>-1,4</b>	<b>1,7</b>	<b>0,0</b>	<b>-4,2</b>

TEKNISKT KONTOR EXKL RENH. PER VERKSAMHETSOMRÅDE MNKR	BUDGET 2020-08	REDOVISNING 2020-08	BUDGET HELÅR 2020	PROGNOS HELÅR 2020	AVVIKELSE
Fysisk, teknisk planering	-13,2	-14,4	-19,8	-20,0	-0,2
Energirådgivning	-0,1	0,2	-0,2	-0,2	0,0
Gator, vägar samt parkering	-13,4	-12,9	-20,0	-20,2	-0,2
Parker	-3,5	-3,9	-5,3	-5,3	0,0
Miljö- o hälsa	-0,2	-0,2	-0,4	-0,4	0,0
Idrotts- o fritidsanlägg	0,2	-0,4	0,3	0,3	0,0
Vård och omsorg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Arbetsområden och lokaler	-2,7	-2,3	-4,1	-4,1	0,0
Gemensamma lokaler	0,0	4,3	0,1	-0,5	-0,6
Gemensamma verksamheter	-0,6	-2,2	-0,9	-4,1	-3,2
<b>SUMMA</b>	<b>-33,5</b>	<b>-31,8</b>	<b>-50,1</b>	<b>-54,3</b>	<b>-4,2</b>

TEKNISKT KONTOR RESULTATRÄKNING RENHÅLLNING MNKR	REDOVISNING 2019	REDOVISNING 2019-08	REDOVISNING 2020-08	BUDGET HELÅR 2020	PROGNOS HELÅR 2020
Intäkter	41,5	20,7	23,4	40,8	40,8
Kostnader	-41,5	-22,9	-25,9	-40,8	-40,8
varav personalkostn	-5,2	-3,8	-4,2	-6,1	-6,1
varav lokalkostn	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2
Nettokostnader	0,0	-2,2	-2,5	0,0	0,0
Årsbudget	0,0	-0,1	0,1	0,0	0,0
<b>RESULTAT</b>	<b>0,0</b>	<b>-2,1</b>	<b>-2,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>



# Bygg- och miljönämnd

STRATEGISKT INRIKTNINGSOMRÅDE	NÄMNDMÅL	
En attraktiv och växande kommun	Bygg- och Miljönämnden ska skapa förutsättningar för hållbar samhällsutveckling i Östhammars kommun - ekonomiskt, socialt och miljömässigt	
En hållbar kommun	Bygg- och Miljönämnden ska skapa förutsättningar för hållbar samhällsutveckling i Östhammars kommun - ekonomiskt, socialt och miljömässigt.	

## Måluppfyllelse

För Bygg- och miljönämnden i Östhammars kommun är den långsiktigt hållbara tillväxten i fokus. Detta genomförs genom att handlägga ärenden inom plan- och bygglagen, plan- och byggförordningen, miljöbalken, livsmedelslagstiftningen, alkohollagen, tobakslagen samt lagen om handel med vissa receptfria läkemedel.

Verksamheten är till för invånare, företag, föreningar och fastighetsägare i kommunen samt besökare. Idag och i framtiden.

Nämndens arbete utgår från lagstiftningen som ram och förutsättning, med målsättningen att det alltid ska märkas för vem vi är till. Vi kallar detta för det dubbla perspektivet och vi uppfattar att vårt uppdrag är avgörande för både kommunens attraktivitet och tillväxt. För nuvarande och kommande generationer.

### Nämndmål: Bygg- och Miljönämnden ska skapa förutsättningar för hållbar samhällsutveckling i Östhammars kommun - ekonomiskt, socialt och miljömässigt.

Utifrån kommunens strategiska inriktningsområden har bygg- och miljönämnden valt att fokusera på målformuleringen att:

Skapa förutsättningar för hållbar samhällsutveckling i Östhammars kommun.

Nämnden vill med detta samtidigt markera att hållbarhetsperspektivet ska bidra till attraktivitet och tillväxt. Och tvärtom.

Tidigare har det kunnat höras ett motsatsförhållande mellan de båda perspektiven. Genom att markera att de båda perspektiven ska bidra till varandras positiva utveckling, sätts samtidigt tonen för hur förvaltningen ska arbeta och för hur kommunen vill uppfattas.

Bygg- och miljönämndens målformulering utgår från en hållbar samhällsutveckling och vi har därför valt att styra målet parallellt mot två av kommunens strategiska inriktningsområden. Dels "En attraktiv och växande kommun" men även "En hållbar kommun".

Bedömningen om kommunen ger samhället förutsättningar för en hållbar utveckling - ekonomisk, socialt och ekologiskt riskerar givetvis att bli subjektiv. Inte minst när utvärderingen görs för en period på ett år (eller t.o.m. del av ett år).

Att kommunen har en tillväxt står klart. Den är inte så stark som flertalet andra kommuner i Stockholms- och Uppsala län. Den är anpassad efter de förutsättningar som kommunen bedömer sig klara av ekonomiskt och ekologiskt.

Det står även klart att Östhammars kommun är en "attraktiv kommun" (jfr Tidningen Focus

”Bäst att leva”, juni 2020) även om begreppet attraktiv alltid utgår från den enskilda betraktarens preferenser. Kommunen växer i de områden där nya bostäder skapas och det är en situation, som skapats utifrån en underliggande efterfrågan som bara kan förklaras kommunen uppfattas som attraktiv både för oss som bor här och för nya medborgare.

Samtidigt manar detta läge till en eftertanke om vad vi vill att tillväxten ska leda till, hur den ska finansieras och var vi vill se att tillväxten skapas. Därför pågår f.n. fyra parallella studier, som alla syftar till att skapa goda planeringsföretag för en långsiktigt hållbar samhällsutveckling. Det är

- En kommunal investerings- och finansieringsplan
- En tillväxtstrategi (med en framtidsbild)
- En aktualitetsprövning av översiktsplanen
- En vatten- och avloppsplan

Östhammars kommun är i ett läge där vi själva har kontroll på både styrning och tempo för vad vi menar med en hållbar samhällsutveckling. Det är ett läge som vi skapat oss och som ger oss handlingsalternativ.

### Periodens viktigaste händelser

Hela förvaltningen har sedan 2019 haft ett gemensamt fokus på systematiskt arbetsmiljöarbete och systematiskt förbättringsarbete (enligt lean).

Syftet med detta har varit att skapa förutsättningar för en ökad måluppfyllelse genom att dels personalomsättningen minskar och genom att processerna effektiviseras.

Till del kan vi se att vi gjort framsteg i detta. Personalomsättningen har minskat och vi har därigenom lyckats hålla en bättre kontinuitet i verksamheten.

Coronapandemin har till stor del påverkat verksamheten. Dels har miljötillsynen delvis ställts om, dels har antalet inkommande ärenden inom framförallt bygglov, kartverksamhet och förhandsbesked ökat dramatiskt.

### Ekonomiskt utfall

Delårsresultatet är ett underskott på 1,7 mnkr och helårsprognosen är ett underskott på 400 tkr.

Underskottet beror till största delen på lättnader avseende årliga avgifter med anledning av Covid-19. Detta bortfall kommer nämnden emellertid att kompenseras för internt varpå det underskottet inte blir reellt.

Pandemin har påverkat våra verksamheter i varierande grad. Till exempel har vi inom byggverksamheten upplevt en ökad efterfrågan när människor har varit mer hemma eller i sommarstugor.

Miljöverksamheten har istället fått känna på minskad efterfrågan vad gäller ansökningar för t.ex. nya verksamheter och evenemang vilket påverkat intäkterna. Vi har även ändrat hanteringen i klagomålshantering till att inte debitera kunden för något arbete initialt vilket också har genererat ett bortfall på drygt 300 tkr.

Inom Miljöverksamheten har det även bedrivits ny typ av tillsyn med anledning av Covid-19. Drygt 200 inspektioner har genomförts. Då dessa inspektioner inte kan debiteras ”kunden”

blir effekten för oss ett merarbete utan finansiering. Inspektionerna hade i normala fall gett mellan 600 - 800 tkr i intäkter.

Miljöverksamheten har dock haft betydligt fler inkommande ansökningar för nya avloppsanläggningar än planerat. En effekt av tidigare års avloppsinventeringar. Detta har lett till en hög arbetsbelastning och ökade intäkter varpå det prognostisera underskottet har kunnat hållas nere.

Alla våra verksamheter har även låga kostnader för t.ex. fortbildning och resor då i princip alla utbildningar ställts in eller ställts om till digitala. Möten sker också i stor utsträckning digitalt.

BYGG- OCH MILJÖNÄMND RESULTATRÄKNING MNKR	REDOVISNING 2019	REDOVISNING 2019-08	REDOVISNING 2020-08	BUDGET HELÅR 2020	PROGNOS HELÅR 2020
Intäkter	32,9	19,9	16,0	30,1	29,2
Kostnader	-42,8	-26,0	-22,2	-37,5	-37,0
varav personalkostn	-24,1	-16,5	-15,4	-23,8	-23,7
varav lokalkostn	-0,9	0,0	-0,6	-0,8	-0,8
Nettokostnader	-9,9	-6,1	-6,2	-7,4	-7,8
Årsbudget	-6,8	-4,4	-4,9	-7,4	-7,4
<b>RESULTAT</b>	<b>-3,1</b>	<b>-1,8</b>	<b>-1,3</b>	<b>0,0</b>	<b>-0,4</b>

BYGG- OCH MILJÖNÄMND PER VERKSAMHETSOMRÅDE MNKR	BUDGET 2020-08	REDOVISNING 2020-08	BUDGET HELÅR 2020	PROGNOS HELÅR 2020	AVVIKELSE
Nämnd	-0,7	-0,7	-1,1	-1,1	0,0
Samhällspl.enh+MEX	-0,1	0,3	0	0	0,0
Kartverksamhet	-0,5	-0,7	-0,7	-1,0	-0,3
Bygglovsverksamhet	-0,4	0,0	-0,6	-0,3	0,3
Planeringsverksamhet	-0,6	-0,7	-0,8	-0,8	0,0
Miljö- o hälsoskydd	-2,8	-4,5	-4,3	-4,6	-0,3
<b>SUMMA</b>	<b>-5,0</b>	<b>-6,2</b>	<b>-7,4</b>	<b>-7,8</b>	<b>-0,4</b>

# Kultur- och fritidsnämnd

STRATEGISKT INRIKTNINGSOMRÅDE	NÄMNDMÅL
En attraktiv och växande kommun	Att erbjuda ett attraktivt kultur- och fritidsliv
En hållbar kommun	Att erbjuda en hälsofrämjande, inkluderande och tillgänglig kultur- och fritidsverksamhet
En lärande kommun	Att erbjuda och främja arenor för bildning och lärande samt upplevelser som vidgar vyer, inspirerar och ger nya perspektiv  Skapa en lärande inre organisation genom samarbeten och omvärldsspaning
En öppen kommun	Att erbjuda en kultur- och fritidsverksamhet som präglas av delaktighet och uppmuntrar till engagemang

Enligt reglementet för Kultur- och fritidsnämnden fastslås nämndens uppdrag enligt 1 §:

Kultur- och fritidsnämnden ska verka för en meningsfull fritid för kommunens invånare, som de är nöjda med. I enlighet med de mål, riktlinjer och ekonomiska ramar som fullmäktige anger ansvarar kultur- och fritidsnämnden för följande:

- Ungdomsråd
- Ungas mötesplatser
- Stöd till föreningar, studieförbund och övriga organisationer inom nämndens område
- Verksamhet i idrotts-, fritids-, kulturanläggningar
- Rörligt friluftsliv
- Simskola
- Stipendier inom nämndens område
- Biblioteksverksamhet
- Evenemang
- Kultur i vård och omsorg

- Offentlig konst
- Kulturmiljövård
- Folkhälsoforum
- Lokalbokning av utrymmen som disponeras av nämnden
- Regional och statlig samverkan inom kultur- och fritidsområdet

Rörande biblioteken ska Kultur- och fritidsnämnden (hädanefter förkortat KFN) förvalta och utveckla kommunens biblioteksverksamhet. Litteraturförsörjning inom förströelse- och faktalitteratur, samt punktvis och långtgående hjälp inom MIK (medie- och informationskunighet) såsom informationssökning och källgranskning mm åligger förvaltningen. Målgruppen för kommunens bibliotek är samtliga invånare i kommunen, med särskild prioritet för personer med funktionsvariationer, med annat modersmål än svenska (i synnerhet minoritetsspråkstalande) samt barn och ungdomar. Inom förvaltningens ansvar finns även kommunens uppdrag om Finskt förvaltningsområde.

Kultur och fritidsnämnden ansvarar för föreningsstöd, omfattande dels kontant föreningsbidrag enligt nämndens föreningsbidragsnormer, dels subvention av lokaler som används för föreningarnas verksamhet. I nämndens ansvarsområden ingår även rörligt friluftsliv, där de nationella friluftsmålen kan ses som vägledning.

I KFNs verksamhet ingår enheten för fritidsanläggningar, vars område innefattar sim- och sporthallar, ishallar, tempererat utomhusbad, strandbad, Idrotts- och fritidsanläggningar utomhus, friidrottsområden, elljusspår, tennisbanor, mm. Fyra av anläggningarna är bemannade med omkring 15 medarbetare för service och värdskap vid öppettider i t ex bad, gym öppettider, lokalbokning för uthyrning av utrymmen som disponeras av nämnden, på uppdrag av BuN så utförs simskola för elever.

KFN skall tillhandahålla och utveckla ungdomsgårdar, fritidsverksamhet, lovaktiviteter och attraktiva aktiviteter för ungdomar. I detta arbete strävar vi efter att skapa trygga mötesplatser för ungdomar på orten i årskurs 7 till 17 år. Vi strävar efter att erbjuda öppet varje vardagkväll på minst en ort.

Målsättningen för KFN är att erbjuda ett brett kulturutbud med både smalare och mer breda satsningar. Genomförandet ska ske både i egen regi och i samarbete med andra aktörer. Förvaltningen förmedlar även bidrag och stöd till kulturutövare och föreningar i kommunen.

### **Måluppfyllelse**

**Nämndmål: Att erbjuda ett attraktivt kultur- och fritidsliv**

Mäts på helårsbasis. Sannolikt kommer siffrorna

att påverkas av pandemisituationen då mycket av verksamheten fått skjutas upp.

**Nämndmål: Att erbjuda en hälsofrämjande, inkluderande och tillgänglig kultur- och fritidsverksamhet**

Mäts på helårsbasis. Sannolikt kommer covid att komma att påverka.

De aktiviteter som gick att genomföra efter mars månad har genomförts utomhus. Det har varit svårt både att nå "hemmasittare" och att motivera dem att delta då rädslan varit stor. Många tillhör riskgrupper. Målgruppen äldre har prioriterats.

**Nämndmål: Att erbjuda och främja arenor för bildning och lärande samt upplevelser som vidgar vyer, inspirerar och ger nya perspektiv**

Under våren fick flera program och event ställas in pga Covid19. Målgrupper kunde inte komma, föreläsare ställde in helt och hållet eller så valde man att flytta fram till hösten 2020 istället.

**Nämndmål: Skapa en lärande inre organisation genom samarbeten och omvärldspaning**

På grund av Covid19 så genomfördes en mindre föreläsning via Teams där alla fick prova på hur Digitala möten fungerar m.m. Alla uppskattade detta! Vi har sedan alla loggat in på Digiteket och provat olika övningar som finns där. En uppföljning med Regionens personal kommer att ske under hösten 2020.

**Nämndmål: Att erbjuda en kultur- och fritidsverksamhet som präglas av delaktighet och uppmuntrar till engagemang**

LUPPen har inte genomförts. Uppföljning sker efter genomförande. Appen Speak App är under implementering och ska vara i full drift 2021-01.

### Periodens viktigaste händelser

Årets första halvår präglades av Covid19. Pandemin gjorde att all verksamhet först avstannade och alla våra anläggningar, bibliotek och ungdomsgårdar stod tomma. Intäkterna minskade drastiskt och avbokningarna avlöste varandra. Förvaltningens arbetssätt påverkades då hemarbete rekommenderades.

Ur den uppkomna situationen föddes dock nya möjligheter. Digitala quiz, QR-promenader, utomhuskonserter etc blev alternativ till det som tidigare planerats.

### Ekonomiskt utfall





Trots farhågor om intäktsbortfall under våren och därmed en svårighet att klara budget för året visar förvaltningen på ett mindre överskott. Intäktsbortfallet som befarades för våra simhallar och gym samt förväntat lägre beläggning på våra anläggningar har påverkat utfallet negativt med ca 700 tkr. Detta påverkar dock utfallet marginellt då personalkostnader inom ansvar fritidsanläggningar också varit lägre än budget.

Att förvaltningen per den sista augusti kan redovisa ett överskott gör det sannolikt att förvaltningen, om inget oförutsett inträffar, kommer kunna redovisa en budget i balans vid årets slut

KULTUR OCH FRITIDSNÄMND RESULTATRÄKNING MNKR	REDOVISNING 2019	REDOVISNING 2019-08	REDOVISNING 2020-08	BUDGET HELÅR 2020	PROGNOS HELÅR 2020
Intäkter	14,9	10,2	10,0	14,2	13,4
Kostnader	-50,9	-32,6	-34,7	-54,1	-53,4
varav personalkostn	-17,5	-11,9	-11,6	-18,4	-17,9
varav lokalkostn	-14,9	-9,8	-13,2	-19,9	-19,9
Nettokostnader	-36,0	-22,3	-24,7	-40,0	-40,0
Årsbudget	-39,8	-26,4	-26,6	-40,0	-40,0
<b>RESULTAT</b>	<b>3,8</b>	<b>4,1</b>	<b>1,8</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

KULTUR OCH FRITIDSNÄMND PER VERKSAMHETSOMRÅDE MNKR	BUDGET 2020-08	REDOVISNING 2020-08	BUDGET HELÅR 2020	PROGNOS HELÅR 2020	AVVIKELSE
Nämnd	-0,3	-0,3	-0,5	-0,5	0,0
Allmän fritidsverksamhet	-4,6	-4,1	-7,0	-7,2	-0,2
Stöd t studieorg, allm kulturvht	-3,8	-3,2	-5,8	-5,7	0,1
Bibliotek	-8,5	-7,8	-12,7	-12,5	0,2
Idrotts- o fritidsanläggning	-7,7	-7,8	-11,5	-11,6	-0,1
Fritidsgårdar	-1,6	-1,5	-2,5	-2,5	0,0
<b>SUMMA</b>	<b>-26,6</b>	<b>-24,7</b>	<b>-40,0</b>	<b>-40,0</b>	<b>0,0</b>

# Barn-och utbildningsnämnd

STRATEGISKT INRIKTNINGSOMRÅDE	NÄMNDMÅL	
En attraktiv och växande kommun	Skolan ska vara attraktiv och konkurrenskraftig.	
En hållbar kommun	Alla elever ska ha en skolgång som präglas av trygghet och hälsa.	
En lärande kommun	Alla elever ska ha en skolgång som präglas av trygghet och hälsa.	
	Alla elever ska mötas av en inkluderande lärmiljö.	

## Måluppfyllelse

### Nämndmål: Skolan ska vara attraktiv och konkurrenskraftig.

Skolan ska vara förstahandsvalet för alla elever, familjer och arbetstagare.

Målet kommer inte att uppnås på helår. Antal elever som väljer skola har minskat och styrtalet är grönt. Trots den låga personalomsättningen per maj, så är prognosen att den kommer att överstiga måltalet 7%. Det är när det nya läsåret börjar, som de flesta rekryteringarna sker. Det har sett ut på det här sättet de senaste åren. Vilket gör att styrtalet är rött.

### Nämndmål: Alla elever ska ha en skolgång som präglas av trygghet och hälsa.

Barn och elevernas trygghet och hälsa påverkar lärandet. Att alla är trygga och trivs i skolan är en förutsättning för att inlärning ska ske.

Barnen och eleverna behöver vara trygga i alla situationer och miljöer inom skolan. Tryggheten ska innefatta även måltider, korridorer, utemiljöer, lägerskolor, utflykter, studiebesök, sociala

medier och praktik med mera och därmed utgör allt detta också lärandemiljön.

En otrygg miljö kan handla om allt från hur lokaler och utomhusmiljö är utformade till hur personal, barn elever behandlar varandra med respekt.

För att barn och elevers lärande och hälsa ska främjas kan skolan ge; stöd och uppskattning från pedagoger och lärare, information om vad man förväntas åstadkomma i god tid innan resultat ska redovisas, tydliga mål för vad som krävs för att få ett visst betyg, respekt och acceptans från jämnåriga, en skolmiljö som är fri från mobbing.

Målet kommer inte att uppnås på helår. Ny mätning sker under hösten

### Nämndmål: Alla elever ska ha en skolgång som präglas av studiero

Klassrumsmiljön har god kvalitet om det finns ett samlat arbete med att skapa studiero som eleverna deltar i och där elever ges möjlighet att ta ansvar för att göra de uppgifter läraren har planerat och inte blir störda när de utför dessa.



Det är också viktigt att lärarna vidtar ändamålsenliga åtgärder för att skapa en lugn miljö.

Målet kommer inte att nås på helår. Enligt Läroplanen ska alla elever d.v.s. 100% ha den studiero som krävs för att kunna utföra sina studier. Det är av två anledningar vi inte når målet. Studiero uppfattas olika och betyder olika för alla elever. De har olika behov i sin studiemiljö, som vi i dagsläget inte kan tillgodose med våra klassrumsmiljöer.

### **Nämndmål: Alla elever ska mötas av en inkluderande lärmiljö.**

Med inkluderande lärmiljö menar vi att skolan möter alla barn och elevers behov och ser olikheter som en norm. Olika lärmiljöer erbjuds till barn och elever utefter deras behov.

Vi ser att viktiga faktorer att arbeta med är ledarskap på alla nivåer, tillit, goda relationer, stimulerande av barn och elevers motivation.

Målet kommer varken nås på del- eller helår. Även om vi enligt forskningens syn gör allt det vi kan för att skapa en inkluderande lärmiljö, kommer det alltid finnas elever som inte känner sig inkluderande, då målet bygger på en subjektiv känsla. Lärares kompetens att utforma inkluderande undervisning behöver utvecklas och ledarskapet på alla nivåer behöver stärkas. Kollegialt lärande både bland rektorer och lärare ska öka det pedagogiska ledarskapet.

### **Årets viktigaste händelser**

Covid19 har genomsyrat mycket av Barn- och utbildningsförvaltningens verksamheter under våren 2020. Bland annat fick gymnasieskolan med kort varsel övergå, från vanlig undervisning, till fjärr- och distansundervisning. Enligt

en preliminär uträkning har gymnasieskolans resultat försämrats, vilket kan bero på flera olika faktorer. Vårens fjärr- och distansstudier skapade inte bra förutsättningar för en del av eleverna på skolan. Det har framkommit att distansundervisning, även när den utförs i realtid, inte är optimalt vare sig för elever eller för lärare. En utmaning har varit att hålla kvar motivation hos elever och anpassa undervisningen efter elevernas förutsättningar och behov på distans. Det finns elever som har haft svårighet med att följa distansundervisningen och som har haft behov av stöd. Resultatet är även kopplat till att en betydande del av eleverna startade sin gymnasietid på IM-programmen.

Hammarskolan flyttar sin verksamhet till Vreta skolan från höstterminens början på grund av otjänlig inomhusmiljö. Likaså har delar av grundskoleverksamheten på Olandsskolan flyttat tillfälligt till Ekeby skola, medan utredning pågår om lokalbehovet i Alunda.

Gräsö skola och fritidshem har avvecklats i juni 2020. Elever hänvisas till Öregrunds skola och fritidshem.

Barnkonventionen blev svensk lag från 2020-01-01, vilket innebär att verksamheten behöver ha ett barnperspektiv vid alla förändringar.

Barn- och utbildningsnämnden fattade beslut om att omförhandla samverkansavtal inom gymnasieskolan, vilket kommer att kunna få konsekvenser 2021.

### **Ekonomiskt utfall**

Barn- och utbildningsnämnden visar ett resultat om +19,1 mnkr per augusti 2020 jämfört med lagd periodbudget. Överskottet kommer



huvudsakligen av inkomna och under perioden ej förbrukade statsbidrag samt visst överskott inom budgeten för köp av extern verksamhet. Prognos för helår är en budget i balans.


Covid 19 pandemin försvårar för verksamheterna att göra ekonomiska prognoser för året, inkomna bidrag, t ex för att täcka sjuklön, ska matchas mot vikariekostnader. Vissa enheter har inte lyckats rekrytera vikarier vilket mins-

kar kostnaderna trots stor personalfrånvaro. Skolor och förskolor arbetar redan tidigare med stora intäkter i form av statsbidrag, även dessa ordinarie bidrag är en utmaning att hantera i ekonomiskt perspektiv då villkoren och belopp varierar stort mellan åren.

BARN OCH UTBILDNINGSNÄMND RESULTATRÄKNING MNKR	REDOVISNING 2019	REDOVISNING 2019-08	REDOVISNING 2020-08	BUDGET HELÅR 2020	PROGNOS HELÅR 2020
Intäkter	84,2	42,9	52,1	63,8	63,8
Kostnader	-632,4	-402,6	-411,8	-628,0	-628,0
varav personalkostn	-365,1	-244,7	-245,2	-359,9	-359,9
varav lokalkostn	-91,8	-61,2	-61,7	-92,1	-92,1
Nettokostnader	-548,2	-359,7	-359,6	-564,1	-564,1
Årsbudget	-548,1	-370,2	-378,7	-564,1	-564,1
<b>RESULTAT</b>	<b>0,1</b>	<b>10,5</b>	<b>19,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

BARN OCH UTBILDNINGSNÄMND PER VERKSAMHETSOMRÅDE MNKR	BUDGET 2020-08	REDOVISNING 2020-08	BUDGET HELÅR 2020	PROGNOS HELÅR 2020	AVVIKELSE
Nämnd	-1,0	-0,8	-1,5	-1,5	0,0
Kulturskola	-4,3	-4,1	-6,5	-6,5	0,0
Förskoleverksamhet	-85,7	-83,6	-126,4	-126,9	-0,5
Skolbarnsoms+Elvan	-14,2	-14,4	-20,7	-21,5	-0,9
Grundskola, inkl särskola	-173,1	-165,7	-258,4	-259,9	-1,5
Gymnasiesk, särsk	-72,6	-68,5	-107,9	-108,1	-0,2
Vuxenutb etc	-10,3	-13,8	-15,4	-17,9	-2,5
Övrigt	-17,5	-8,8	-27,3	-21,7	5,6
<b>SUMMA</b>	<b>-378,7</b>	<b>-359,6</b>	<b>-564,1</b>	<b>-564,1</b>	<b>0,0</b>

# Socialnämnd

STRATEGISKT INRIKTNINGSOMRÅDE	NÄMNDMÅL
En attraktiv och växande kommun	Socialnämnden ska vara en attraktiv arbetsgivare
En hållbar kommun	Socialnämnden ska vara en effektiv verksamhet 

## Socialnämndens uppdrag

Socialnämnden ska utifrån behov, lagstiftning och ekonomiska förutsättningar erbjuda insatser till Östhammars kommuns invånare. Insatserna ska stimulera individen till ett självständigt, värdigt och tryggt liv i gemenskap med andra. Därutöver ska individen känna sig trygg i hur service och omvårdnad tillgodoses.

Socialnämndens huvuduppgift är att erbjuda enskilda och familjer stöd i sin livsföring, tillhandahålla en god vård och omsorg för äldre och personer med funktionsvariationer. Enligt gällande lagstiftning ska den enskildes rätt till stöd och bistånd prövas. Socialnämndens beslut ska vara rättssäkra och tydliga.

Socialnämndens verksamhet omfattar:

- Individ- och familjeomsorg
- Äldreomsorg
- Hälso- och sjukvård
- Stöd till personer med funktionsvariationer
- Uppsökande, förebyggande och öppna insatser
- Färdtjänst
- Hjälpmedel
- Bostadsanpassning

## Måluppfyllelse

### Nämndmål: Socialnämnden ska vara en attraktiv arbetsgivare

Målet bedöms nås på helår. Prognosen är att alla styrtalet ska vara uppnådda på helår, trots att alla måltal i dagsläget inte är uppnådda.

### Nämndmål: Socialnämnden ska vara en effektiv verksamhet

Målet bedöms att inte uppnås på helår. Covid-19 kommer troligtvis att påverka styrtalet negativt på helår.

## Årets viktigaste händelser

Årets viktigaste händelse är pandemin Covid-19, som har präglat socialförvaltningens arbete helt och hållet under våren 2020. Det gäller allt från skyddsutrustning, smitta hos brukare och personal samt vikarieanskaffning.

Kommunens omorganisation har även påverkat socialförvaltningen. Två chefer har valt att sluta och en viss oro hos medarbetare finns.

Socialförvaltningen initierade under januari 2020 ett arbete med införande av digital signering för ordförandebeslut. Införandet av digital signering har inneburit att arbetsprocessen för att snabbt och säkert kunna skicka och ta emot meddelanden har effektiviserats. Införandet har

därutöver minskat administration, ledtider i arbetsprocessen och andelen resor för ledamöter.

Även inom vård och omsorg har digital signering införts för behandlingar och ordinationer från Legitimerad personal till Vård och omsorgspersonal.

Arbetsmiljöförbättringar på våra särskilda boenden, genom att spol- och diskdesinfektorer har installerats, vilket ger bättre hygien och mindre smittspridning.

### **Ekonomiskt utfall**

Verksamheterna inom vård och omsorg (VoO) har arbetat intensivt för att komma i balans. Det är också en verksamhet som under våren kraftigt påverkats av Covid-19.

Särskilt boende, äldre har under delåret en högre kostnad än budgeterat. Likt flera andra utförarverksamheter kan detta underskott framförallt förklaras av höga kostnader för rörliga personalkostnader som sjuklön, timvikarier och övertid. Tittar man på enhetsnivå redovisar två enheter nollresultat, en enhet närmar sin noll och två enheter brottas med större underskott.

Hemtjänsten i egen regi har ökat effektiviteten jämfört med förra året med en lägre kostnad per utförd timme men förväntas fortsatt generera ett underskott.

Hemtjänsten arbetar systematiskt med att fortsätta effektivisera verksamheten genom ledarskap, planering och förbättrad administration. Bättre planering och mer sammanhållna insatser ger lägre kostnader. Målet är en debiteringsgrad på 65% och i slutet av delåret låg genomsnittet på 60%.

Antalet biståndsbedömda och utförda timmar inom hemtjänst har ökat och volymen förväntas fortsätta öka under året vilket resulterar i en prognos om ett kraftigt underskott även för de budgeterade hemtjänsttimmarna.

Det har också tillkommit externa placeringar på särskilt boende, både för äldre och LSS boende. Placeringarna har tillkommit på grund av platsbrist i våra egna boenden. Platsbristen på särskilt boende för äldre avser endast inriktningen demens och här behöver man konvertera omvårdnadsplatser till demens. När det kommer till LSS boenden har det länge funnits ett större behov än de befintliga platserna, och behovet ser ut att fortsätta öka i framtiden.

Inom individ och familjeomsorgen (IFO) ligger stort fokus på att möjliggöra hemmaplanslösningar i så stor utsträckning som möjligt, vilket är bra både för individ och ekonomi. Samtliga övriga insatser ses över och där så är möjligt omförhandlas avtal för att sänka kostnaderna. Stort arbete med att rekrytera personal har också genomförts för att minska behovet av hyrpersonal.

Verksamheten ensamkommande barn beräknas leverera en ekonomi i balans för 2020. Trots den positiva prognosen om helåret står verksamheten fortsatt inför stora utmaningar att anpassa verksamheten efter det minskade behovet. En verksamhetsutveckling har påbörjats där stödboendet som tidigare endast arbetade mot ensamkommande nu är tänkt att tillsammans med boendestöd och öppenvård möta upp behovet av hemmaplanslösningar.

### Effekterna av Covid-19

Den ekonomiska effekten för förvaltningen under året kopplat till Covid-19 är ökad kostnad för sjuklön (kompenseras av staten), initialt en ökning av övertid och timvikarier och kraftigt ökade kostnader för skyddsmaterial (i dagsläget 8,5 mnkr). Förvaltningen bedömer att kostnader (utöver sjuklöner) kommer uppgå till 13,5 mnkr för helåret, och att staten genom det särskilda statsbidraget kommer kompensera för cirka 5 mnkr.

### Åtgärder

Minska sjuktalen genom att arbeta med medarbetarskap, delaktighet och ansvar.

Öka effektiviteten inom hemtjänsten genom förbättrad logistikplanering för att uppnå 65% debiteringsgrad (nämndens mål). I dagsläget ligger debiteringsgraden runt 60%.

Hemmaplanslösningar, förstärka och utöka öppna insatser som förbygger placeringar och externa insatser.

Trygg och hållbar äldreomsorg

- Ställa om omvårdnadsplatser på särskilt boende till mer flexibla insatser
- Minska antalet korttidsplatser
- Preliminära beslut inom hemtjänst, för att komma rätt i omfattning på insatserna

SOCIALNÄMND RESULTATRÄKNING MNKR	REDOVISNING 2019	REDOVISNING 2019-08	REDOVISNING 2020-08	BUDGET HELÅR 2020	PROGNOS HELÅR 2020
Intäkter	191,0	108,2	119,8	162,7	171,8
Kostnader	-687,6	-440,1	-460,0	-669,8	-690,2
varav personalkostn	-377,1	-251,6	-262,6	-374,9	-374,9
varav lokalkostn	-60,1	-40,0	-39,4	-60,0	-60,0
Nettokostnader	-496,6	-331,9	-340,2	-507,2	-518,5
Årsbudget	-487,3	-324,3	-334,6	-507,2	-507,2
<b>RESULTAT</b>	<b>-9,2</b>	<b>-7,6</b>	<b>-5,6</b>	<b>0,0</b>	<b>-11,3</b>
SOCIALNÄMND PER VERKSAMHETS-OMRÅDE MNKR	BUDGET 2020-08	REDOVISNING 2020-08	BUDGET HELÅR 2020	PROGNOS HELÅR 2020	AVVIKELSE
Nämnd	-0,8	-0,6	-1,2	-1,2	0,0
Gemensamt socialkont	-28,1	-10,8	-46,6	-32,6	14,0
Vård o omsorg enl SOL o LSS	-267,9	-288,0	-402,6	-426,6	-24,0
Individ o famoms	-37,8	-37,2	-56,8	-56,6	0,2
Flyktningmottagande	0,0	-3,5	0,0	-1,5	-1,5
<b>SUMMA</b>	<b>-334,6</b>	<b>-340,2</b>	<b>-507,2</b>	<b>-518,5</b>	<b>-11,3</b>



Östhammars kommun

Stångörsgatan 10, Box 66 • 74221 Östhammar

Tel: 0173-860 00 • E-post: [osthammardirekt@osthammar.se](mailto:osthammardirekt@osthammar.se)

Hemsida: [www.osthammar.se](http://www.osthammar.se) • Orgnr: 212000-0290



# Årsbudget 2021

## Flerårsplan 2022 - 2024

# Innehållsförteckning

Organisation och övergripande kommentarer.....	
Ordförande har ordet.....	4
Organisation.....	6
Förvaltningsplan.....	
Omvärld och befolkning.....	8
Finansiell analys och God ekonomisk hushållning.....	12
Skatte- och bidrag.....	16
Målarbete.....	17
Hållbarhetsnyckeltal.....	21
Driftredovisning.....	
- Sammanställning driftbudget.....	22
- Driftbudget 2020, förändringar.....	22
- Driftbudgetens flerårsplan 2021 - 2023, förändringar.....	24
Investeringsredovisning.....	
- Sammanställning investeringsbudget.....	25
- Investeringsbudget, planerade större projekt.....	25
Resultatbudget.....	26
Balansbudget.....	27
Kassaflödesanalys.....	28
Kommunens verksamhet.....	
Kommunstyrelsen.....	
- Kommunledningsförvaltningen.....	30
Lokala säkerhetsnämnd.....	39
Barn- och utbildningsnämnd.....	40
Socialnämnd.....	53
Bygg- och miljönämnd.....	62
Kultur- och fritidsnämnd.....	70

An aerial photograph of a city street grid, viewed from a high angle. The image is overlaid with a semi-transparent red filter. The streets are clearly visible, forming a grid pattern. The text is centered on the left side of the image.

# Organisation och övergripande kommentar

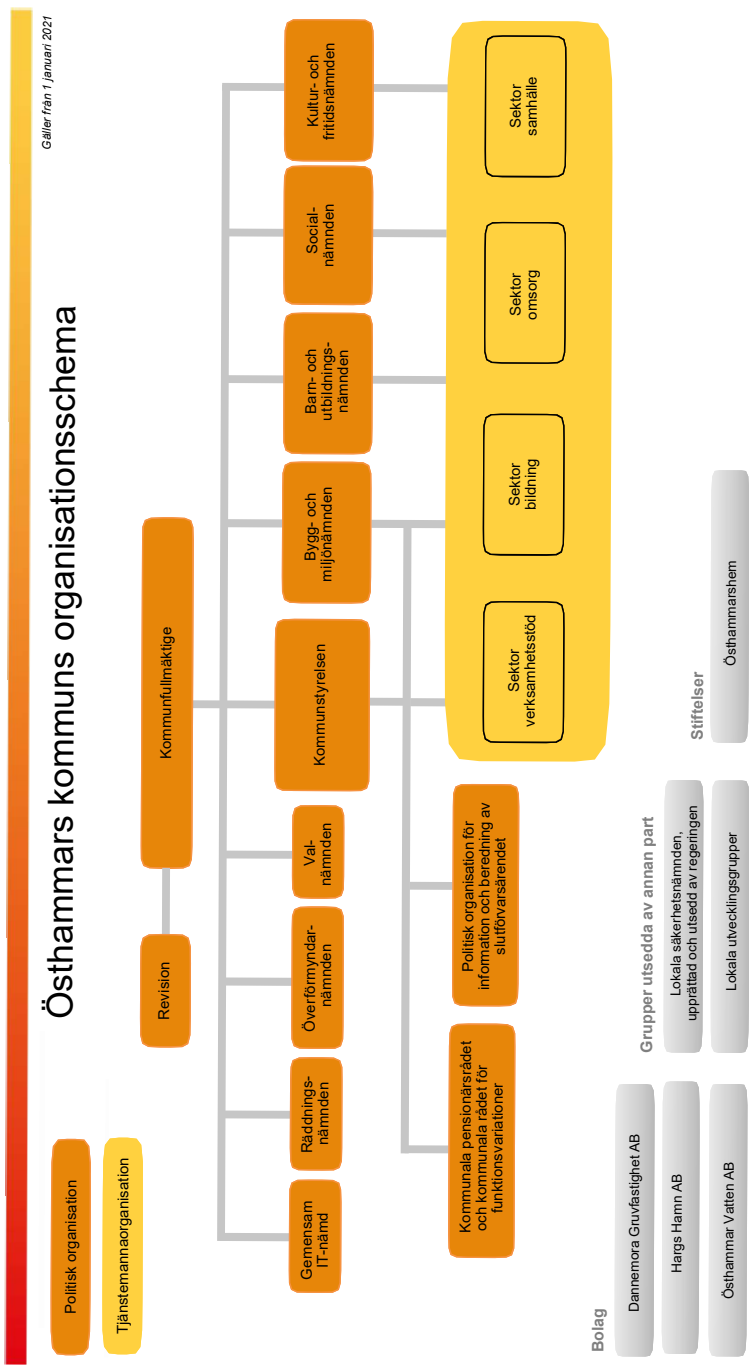


# Ordförande har ordet





# Organisation



# Förvaltningsplan

The image shows a wide, calm lake with several small, forested islands and peninsulas. The background features a dense forest of evergreen trees under a cloudy sky. The entire scene is covered with a semi-transparent teal overlay, and the title 'Förvaltningsplan' is printed in white, sans-serif font in the upper left quadrant.

# Omvärld och befolkning

## ARBETSLÖSHET SEPTEMBER 2020 (2019)

Andel	Östhammar	Länet	Riket
Totalt	(4,0 %)	(5,7 %)	(7,0 %)
18-24 år	(4,8 %)	(7,8 %)	(9,1 %)
Utrikes födda	(17,6 %)	(16,7 %)	(19,3 %)
18-24 år	(20,6 %)	(23,7 %)	(24,9 %)

## Demografi

Befolkningen i Östhammars kommun förväntas öka de kommande åren enligt SCB's befolkningsprognos baserad på befolkningen 2019.

Befolkningen i förskoleålder beräknas öka marginellt under perioden. Gruppen grundskoleelever beräknas öka mellan 0,5 % till 2,0 % under perioden, invånare i gymnasieåldern ökar med 1,7- 3,8% under perioden. Åldergruppen 65 år och äldre ökar

under perioden mellan 1,3 till 2,1 %. I detta ingår åldersgruppen 80 år och äldre som ökar mellan 1,7-7,0 % under perioden. Den andel av befolkningen som är i arbetsför ålder kommer under perioden att vara relativt oförändrad. Under perioden har vi inte räknat med några större förändringar av in- och utflyttning.

	2019	2020*	2021*	2022*	2023*	2024*
<b>FOLKMÄNGD</b>						
Totalt	22 250	22 391	22 529	22 666	22 804	22 938
Män	11 447	11 516	11 584	11 652	11 720	11 788
Kvinnor	10 803	10 875	10 945	11 015	11 084	11 150
0-5 år	1 452	1 458	1 426	1 420	1 433	1 444
6-15 år	2 391	2 419	2 464	2 493	2 504	2 525
16-18 år	655	666	691	712	724	715
19-64 år	11 691	11 671	11 657	11 619	11 620	11 643
65-79 år	4 511	4 597	4 669	4 734	4 714	4 680
80-w	1 550	1 581	1 621	1 689	1 808	1 930
<b>FOLKMÄNGDSFÖRÄNDRING</b>						
Födda	219	211	213	215	217	223
Döda	205	253	256	258	261	265
Födelsenetto	14	-42	-43	-43	-44	-42
Flyttningsnetto	179	183	181	181	181	176
Befolkningsförändring	202	141	138	137	138	134
<b>UTDEBITERING</b>						
Kommunen	21,69	21,69	21,69	21,69	21,69	21,69
Landstinget	11,71	11,71	11,71	11,71	11,71	11,71
Kyrkan, snitt	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
TOTALT	33,65	33,65	33,65	33,65	33,65	33,65

\* Befolkning utifrån SCB's befolkningsprognos 2020 med 2019 som bas

### Känslighetsanalys

En kommun påverkas givetvis många gånger av händelser utanför dess egen kontroll. Ett sätt att göra detta tydligt är att upprätta en känslighetsanalys som visar hur olika förändringar påverkar kommunens finansiella situation. I tabellen nedan redovisas hur ett antal faktorer påverkar kommunens resultat.

Händelseförändring	Kostn/intäkt (Mnkr)
Ränteförändring med 1 %	+/- 4,2
Löneförändring med 1 %	+/- 8,6
Bruttokostnadsförändring 1 %	+/- 19,2
Försörjningsstödsförändring 10 %	+/- 1,2
100 kommuninvånare	+/- 5,2
Förändrad utdebitering 1 kr	+/- 50,2
10 årsarbetare (genomsnittslön)	+/- 5,0

Här framgår bland annat att varje procents löneökning innebär en kostnad för kommunen på ca 8,6 mnkr. Vidare framgår det att en procents ökning av bruttokostnaderna medför en kostnad på ca 19,2 mnkr. En skatteintäktsökning med 1 krona ger 55,2 mnkr och en ökad befolkning med 100 personer ger 5,2 mnkr i ökade intäkter. Tabellen visar med tydlighet att ovanstående exempel på förändringar kan få en avgörande betydelse för kommunens ekonomi. Därför är det viktigt att upprätthålla en finansiell beredskap på såväl kort som lång sikt.



# Finansiell analys

UTVECKLING AV NETTOKOSTNADER, SKATTER OCH  
BIDRAG SAMT ÅRETS RESULTAT

Budget	Budget 2021	Plan 2022	Plan 2023	Plan 2024
Utveckling av skatter och bidrag (%)				
Nettokostnadsutveck- ling (%)				
Årets resultat (mkr)				
Årets resultat/skatter o bidrag (%)				

## NETTOINVESTERINGAR

Budget	Budget 2021	Plan 2022	Plan 2023	Plan 2024
Nettoinvesteringar (mnkr)	214	160	230	184
Skattefinansieringsgrad av nettoinvesteringar (%)	39	46	33	43

## SOLIDITET

Budget	Budget 2021	Plan 2022	Plan 2023	Plan 2024
Soliditet enligt balans- räkningen (%)	43	42	39	37
Soliditet inkl samtliga pensionsförpliktelser och löneskatt (%)	13	12	12	11

## BALANSKRAVSUTREDNING

Budget	Budget 2021	Plan 2022	Plan 2023	Plan 2024
Årets resultat				
Återställning enligt balanskrav				
Reduceringavsamtliga realisationsvinster				
Årets resultat efter balanskravsjusteringar				
Reservering till resul- tatutjämningsreserv (RUR)				
Disponering till resul- tatutjämningsreserv (RUR)				
Balanskravsresultat				

# Skatter- och bidrag

Prognosen bygger på hur Sveriges kommuner och Landsting har bedömt skatteunderlagets utveckling samt utjämningsystemens förändringar under perioden 2020 - 2024.	År	30 jun	1 nov	Förändring 1 november året innan
	2017	21 865	21 954	+179
	2018	22 030	22 022	+68
	2019	22 158	22 202	+180
Enligt kommunens egen prognos bedöms antalet invånare vara 22 300 den 1 november 2020. Befolkningen bedöms öka med 100, 150 och 200 under resp år 2021- 2024.	2020	22 294	22 300	(ursprunglig prognos) +98
	2020	22 294	22 300	(Ny prognos 200901) +98
I Tabell: Befolkningsförändringar (1 november är det datum som avgör nästkommande års nivå inom skatte- och utjämningsystemen)	2021		22 450	(prognos) +100
	2022		22 650	(prognos) +150
	2023		22 850	(prognos) +200

## Skatte- och bidragsprognos 2020 - 2024

Antal invånare den 1/11 året före	22 202	22 300	22 450	22 650	22 850
	Fastställt	Prognos	Prognos	Prognos	Prognos
	2020	2021	2022	2023	2024
Eget skatteunderlag	50 232	50 184	51 465	53 264	55 070
Garanterat skatteunderlag	59 370	59 745	61 330	63 838	66 195
Underlag för inkomstutjämning	9 138	9 561	9 864	10 575	11 125
Kommunens skattesats	21,69	21,69	21,69	21,69	21,69
Länsviss skattesats	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14
	mnkr	mnkr	mnkr	mnkr	mnkr
Skatteintäkt före utjämning	1 089,5	1 088,5	1 116,3	1 155,3	1 194,5
Inkomstutjämning	174,9	183,0	188,8	202,4	212,9
Kostnadsutjämning	-22,6	-15,7	-15,8	-16,0	-16,1
Regleringsbidrag/avgift	22,7	66,4	56,4	39,5	33,7
Fastighetsavgift	62,9	68,8	69,8	70,8	71,8
LSS utjämning	-16,599	-16,4	-16,5	-16,7	-16,8
<b>SKATTER, BIDRAG O UTJÄMNING</b>	<b>1 310,9</b>	<b>1 374,5</b>	<b>1 398,9</b>	<b>1 435,3</b>	<b>1 480,0</b>
Korrigerad negativ slutavräkning 2019	-4,7				
Slutavräkning 2020	-12,7				
Slutavräkning 2021		-7,9			
<b>SUMMA SKATTER, BIDRAG OCH UTJÄMNING</b>	<b>1 293,4</b>	<b>1 366,7</b>	<b>1 398,9</b>	<b>1 435,3</b>	<b>1 480,0</b>
Kommunens del av extra bidrag utöver inräknat ovan	45,1	0	0	0	0
<b>Summa inkl extra bidrag</b>	<b>1 338,5</b>	<b>1 366,7</b>	<b>1 398,9</b>	<b>1 435,3</b>	<b>1 480,0</b>

# Målarbete

Kommunfullmäktige har med utgångspunkt i Vision 2020 beslutat om fyra strategiska inriktningsområden som ska vara vägledande för all verksamhet i kommunen.

De fyra strategiska inriktningsområdena är en del av kommunens styrmodell – Styrhuset.

Vi följer årligen utvecklingen inom de strategiska inriktningsområdena genom tolv styrtalet (S1-S12) som är relevanta för vad vi vill uppnå, är jämförbara med andra kommuner och som huvudsakligen mäts av andra. God ekonomisk hushållning är ett lagkrav som innebär att kommunen ska ha en god ekonomisk hushållning i sin verksamhet.

## STRATEGISKA INRIKTNINGSOMRÅDEN

- En attraktiv och växande kommun
- En hållbar kommun
- En lärande kommun
- En öppen kommun

### En attraktiv och växande kommun

Som naturskön kust- och skärgårdskommun i utkanten av den dynamiska och snabbväxande Uppsala-Stockholm regionen finns naturliga förutsättningar för kommunen att växa invånarmässigt. Hög kvalitet i de kommunala välfärdstjänsterna och ett välmående näringsliv är nycklar i att kunna attrahera nya invånare.

### En hållbar kommun

Hållbar utveckling knyter ihop hållbarheten i ekosystemen med de sociala och ekonomiska utmaningar mänskligheten står inför. Det strategiska inriktningsområdet En hållbar kommun ringar in samtliga tre hållbarhetsaspekter. I korthet innebär det att vi strävar efter ett effektivt resursutnyttjande, ej skadar miljön och arbetar långsiktigt för att ta ansvar för kommande generationer; att

utveckla och bevara ska kunna växa tillsammans. Det betyder också att vi vill säkra jämlika och goda möjligheter till delaktighet, sammanhållning och engagemang liksom hälsa, välmående och trygghet genom hela livet.

### En lärande kommun

Allt fler arbeten kräver högre utbildning och risken är stor att personer med bristfällig utbildning hamnar allt längre ifrån arbetsmarknaden och anställningsbarhet. Förbättrad skolframgång och det livslånga lärande är framgångsfaktorer för minskat utanförskap. Ett sätt att arbeta för en förbättrad kompetensförsörjning är samverkan mellan skola, akademi och näringsliv.

### En öppen kommun

Ett hållbart samhälle tål påfrestningar, är anpassningsbart och förändringsbenäget. En viktig aspekt i detta är människors känsla av sammanhang och möjlighet att vara delaktiga och kunna påverka. Utöver att rösta i allmänna val erbjuder kommunen flera ingångar för invånare att delta i den lokala samhällsutvecklingen. Bland annat handlar det om att bjuda in till medborgardialoger kring viktiga frågor, tillhandahålla lättillgängliga tjänster för engagemang, skapa insyn i kommunens verksamheter och ha en god och ändamålsenlig tillgänglighet.

Strategiskt inriktningsområde	Styrtal	Utfall 2019	Måltal 2020	Måltal 2021
En attraktiv och växande kommun	S1: Företagarnas nöjdhet med kommunens service	62	75	70
	S2: Befolkningsutveckling	202	100	100
	S3: Kommunens boendeattraktivitet	30	35	140*
En hållbar kommun	S4: Långsiktiga finansieringen av välfärdstjänster	0,9 %	1,6 %	
	S5: Medellivslängd	83,3	83	83,3
	S6: Aktuell hållbarhets ranking	127	125	125
En lärande kommun	S7: Andel elever som tagit gymnasieexamen	74	82,0	75
	S8: Näringslivet upplevelse av hur väl det går att rekrytera medarbetare	2,45	2,90	2,6
	S9: Andel medarbetare som erbjuds kompetensutveckling i sitt arbete	72 %	80 %	85 %
En öppen kommun	S10: Andel invånare med upplevd möjlighet att delta aktivt i arbetet med kommunens utveckling			_*
	S11: Andel invånare med förtroende för kommunens politiker			_*
	S12: Andel invånare som känner sig trygga i sitt bostadsområde när det är mörkt ute			_*

\*Nytt styrtal eller ny mätmetod, se mer under beskrivning per styrtal

#### S1: Företagarnas nöjdhet med kommunens service

Löpande Insikt är en servicemätning av kommunernas myndighetsutövning. Undersökningen sker i samarbete med SKL och Stockholm Business Alliance (SBA).

Enkäten innehåller 37 frågor, varav 11 bakgrundsfrågor, tre NKI-frågor (nöjd-kund-index) samt 23 frågor kopplade till sex serviceområden: information, tillgänglighet, bemötande, kompetens, rättssäkerhet och effektivitet.

Källa: Kolada U07451

Högt är bra.

#### S2: Befolkningsutveckling, nettoökning av befolkningen

Den rapporterade befolkningsutvecklingen är resultat av antalet födda, avlidna, in- och utflyttade personer under ett år.

För helårsrapportering används den officiella SCB-statistiken per den 31/12. För delårsrapportering används preliminär statistik som hämtas ur GIS systemet.

Källa: SCB

Högt är bra.

**S3: Kommunernas boendeattraktivitet**

Bäst att leva är en årlig undersökning där Handelshögskolan i Jönköping och tidningen Fokus poängsätter Sveriges kommuner. Drygt 210 faktorer mäts i undersökningen. Till exempel trygghet, resultat och investeringar i utbildning i allt från förskola till gymnasieskola och antalet sociala faktorer som visar hur kommuninvånarna mår.

\*Från utfall 2020 jämförs samtliga kommuner med varandra och snittet för riket och inte utifrån kommunkategorierna storstadskommuner, stadskommuner, landsbygdskommuner och glesbygdskommuner. Före 2020 redovisade Östhammars kommun utifrån kategorin landsbygdskommuner och dokumenterade utfall före 2020 syftar till ranking inom denna grupp och utfall 2020 och framåt syftar till antal tilldelade poäng.

Det ger att måltal och utfall före 2020 inte kan ställas i relation till motsvarande efter 2020.

Källa: Tidskriften Fokus

Högt är bra.

**S4: Långsiktiga finansieringen av välfärdstjänster, resultat i % av skatter**

Det kommunala balanskravet innebär att kommunen ska visa ett resultatöverskott. Intäkterna från skatter och statsbidrag ska vara större än kommunens nettokostnader. Om ett negativt resultat redovisas ska detta regleras under de tre nästkommande åren. Genom att budgetera för ett resultatöverskott skapas ett utrymme för att finansiera kommunens investeringar.

Källa: Egen redovisning

Högt är bra.

**S5: Medellivslängd**

Beräknad återstående medellivslängd i antal år vid födseln för personer födda i Sverige. Redovisas även könsuppdelat.

Källa: Kolada N00923 / N00925

Högt är bra.

**S6: Tidskriften Aktuell hållbarhet:s ranking av kommuner**

Sveriges Miljöpasta kommun är en årlig undersökning där tidningen Aktuell hållbarhet rankar Sveriges kommuner. Undersökningen åskådliggör på ett relativt bra sätt om kommunen ligger i toppen, mitten eller botten jämfört med andra kommuner i landet genom jämförelse av ett stort antal variabler relaterade till hållbarhet.

Källa: Tidskriften Aktuell hållbarhet.

Lågt är bra.

**S7: Andel elever som tagit gymnasieexamen inom fyra år**

Gymnasieelever med examen inom 4 år, lägeskommun, andel (%)

Antal elever som började på gymnasium i kommunen för 4 år sedan med examen inom 4 år, inkl. IM dividerat med antal elever som började på gymnasium i kommunen för 4 år sedan, inkl. IM (introduktionsprogram). Redovisas även könsuppdelat.

Källa: Kolada, N17457

Högt är bra.



S8: Näringslivets upplevelse av hur väl det går att rekrytera medarbetare i vårt geografiska område

Vi mäter Svenskt Näringslivs ranking och den betygsättning de ger frågan om möjligheten att rekrytera kompetens. Mätningen görs en gång om året i samband med deras undersökning. <https://www.foretagsklimat.se/enkatsvar>

Högt är bra.

S9: Andel medarbetare som erbjuds kompetensutveckling i sitt arbete

Styrtalet avser andelen medarbetare som upplever att de utvecklats det senaste året. Frågeställningen är en av flera i den medarbetarundersökning som distribueras till samtliga anställda.

Källa: egen undersökning

Högt är bra.

S10: Andel invånare med upplevd möjlighet att delta aktivt i arbetet med kommunens utveckling

Resultatet hämtas från SCB:s årliga medborgarundersökning och baseras på självrapporterade mått, utifrån en randomiserad grupp invånare. Fråga 31 c i medborgarenkäten och andelen som svarat Till stor del" och "Helt och hållet". Redovisas även könsuppdelat.

\*Före 2021 presenterades utfall som ett INDEX och frågeställningen var delvis en annan, varför jämförelse över tid inte är möjlig och inget måltal sätts därför till 2021.

Källa: SCB

Högt är bra.

S11: Andel invånare med förtroende för kommunens politiker

Resultatet hämtas från SCB:s årliga medborgarundersökning och baseras på självrapporterade mått, utifrån en randomiserad grupp invånare. Utfallet baseras på fråga 36 a i medborgarundersökningen och andelen som svarat Till stor del" och "Helt och hållet". Nyckeltalsnummer skrivs in när det finns tillgängligt. Redovisas även könsuppdelat.

\*Före 2021 presenterades utfall som ett INDEX och frågeställningen var delvis en annan, varför jämförelse över tid inte är möjlig och inget måltal sätts därför till 2021.

Källa: SCB

Högt är bra.

S12: Andel invånare som känner sig trygga i sitt bostadsområde när det är mörkt ute

Resultatet hämtas från SCB:s årliga medborgarundersökning och baseras på självrapporterade mått, utifrån en randomiserad grupp invånare. Utfallet baseras på fråga 19 a i medborgarundersökningen och andelen som svarat "Till stor del" och "Helt och hållet".

\*Före 2021 presenterades utfall som ett INDEX och frågeställningen var delvis en annan, varför jämförelse över tid inte är möjlig och inget måltal sätts därför till 2021.

Källa: SCB

















Högt är bra.

# Hållbarhetsnyckeltal

Redovisning och analys av valda hållbarhetsnyckeltal kommer att göras i kommunens årsredovisning och ersätter kommunens nuvarande Hållbarhets-

bokslut. Hållbarhets-nyckeltalen knyter an till de globala Agenda 2030-målen.

## Nyckeltal

Demografisk försörjningskvot	
Ekologiska livsmedel i kommunens verksamhet, andel (%)	
Kvinnors mediannettoinkomst som andel av mäns mediannettoinkomst, andel (%)	
Tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s, andel (%)	
Anmälda våldsbrott, antal/100 000 inv	
Invånare 0-19 år i ekonomiskt utsatta hushåll, andel (%)	
Invånare 16-84 år som avstår från att gå ut ensam, andel (%)	
Långtidsarbetslöshet 25-64 år, andel (%) av bef.	
Vuxna biståndsmottagare med långvarigt ekonomiskt bistånd, andel (%) av befolkningen	
Invånare 25-64 år med eftergymnasial utbildning, andel (%)	
Förstagångsväljare som röstade i senaste kommunfullmäktigevalet, andel (%)	
Risk för undernäring på särskilda boenden	
Halt totalfosfor och totalkväve (µg/l) i kustvatten inom mätprogram Svealands Kustvattenvårdsförbund.	
Allmänt sett, tycker du att man kan lita på människor?	
Ungdomar som är etablerade på arbetsmarknaden eller studerar 2 år efter fullföljd gymnasieutbildning, hemkommun, andel (%)	
Invånare 16-24 år som varken arbetar eller studerar, andel (%)	

# Driftbudget

NETTOKOSTNADER PER NÄMND (TKR)	BUDGET 2020	BUDGET 2021	BUDGET 2022	BUDGET 2023	BUDGET 2024
Kommunstyrelse (KS)	-176 134	-187 998	-192 398	-195 598	-199 998
varav finansförvaltning	-16 342	-17 342	-18 342	-19 342	-20 342
varav kommunledningskontor	-101 547	-103 956	-104 556	-103 956	-104 556
varav enheten för arbete o sysselsättning (AME)	-8 101	-7 667	-7 667	-7 667	-7 667
varav teknisk förvaltning	-50 145	-59 033	-61 833	-64 633	-67 433
Lokal Säkerhetsnämnd	0	0	0	0	0
Bygg- och miljönämnd (BMN)	-7 376	-8 197	-8 197	-8 197	-8 197
Kultur- och fritidsnämnd (KFN)	-39 955	-41 831	-41 831	-41 831	-45 431
Barn- och utbildningsnämnd (BUN)	-561 149	-588 889	-594 804	-594 479	-594 479
Socialnämnd (SN)	-494 651	-537 274	-544 549	-553 724	-551 424
Socialnämnd extra statsbidrag		11 800	11 800	11 800	0
Lönepott	0	0	-2 000	-2 000	-2 000
Rationaliseringar	3 500	5 000	8 500	13 500	18 500
Uppräkning 2021 - 2023	0	0	-26 601	-54 036	-82 140
Verksamhetens nettokostnad	-1 275 766	-1 347 389	-1 390 080	-1 424 565	-1 465 169
Skatter och generella statsbidrag	1 303 291	1 366 658	1 398 893	1 435 320	1 479 973
Räntenetto	-2 500	-3 500	-4 500	-5 500	-6 500
ÅRETS RESULTAT	25 025	15 769	4 313	5 255	8 304

## Driftbudget 2021

Förändringar jämfört med 2020 års budget

Till 2021 räknas lönebudgeten för 2020 för sektorerna Bildning, Omsorg och Samhälle upp med 2 % en ökning på 16,7 mnkr. Övriga nettokostnader räknas upp med 1,3% efter KPI-KS januari, en ökning med netto 5,4 mnkr. För sektorn Gemensamt verksamhetsstöd räknas inte ramen upp.

Enligt plan sker en besparing om 3,0 mnkr fördelat mellan nämnderna BUN och SN med 1,4 mnkr vardera och övriga nämnder och kontor 0,2 mnkr.

## Kommunstyrelse

Rationaliseringar på 5,0 mnkr ligger under kommunstyrelsen men kan beröra alla nämnder och sektorer. ÖsthammarDirekt: En besparing på 400 tkr för konsumentvägledning. Marknad och kommunikation: Ett tillfälligt bidrag om 200 tkr under tre år tas bort. Gemensam Överförmyndarnämnd: Justering av budget, minskning 0,3 mnkr.

Lednings- och verksamhetsstöd (LVS): Växling till Kultur- och fritidsnämnden 0,2 mnkr bidrag. Utökad ram 1,3 mnkr till arbete med sänkta sjukskrivnings-

tal och 0,4 mnkr till e-arkiv.

Arbetsmarknadsenheten: Sänkt ram 0,5 mnkr för pensionsavgångar som ej återbesätts.

Teknisk förvaltning: Från BUN flyttas 3,0 mnkr för hyra Hammarskolan som ej kan tas ut. Budgetramen höjs med 0,2 mnkr för ökade driftskostnader på grund av investeringar som ej täcks av hyresintäkter. Ramen höjs med 2,0 mnkr för överföringsledning. Genom organisationsförändringar, och pensionsavgångar minskas ramen med 0,8 mnkr. En förstärkning av budgeten med 4,2 mnkr för att hålla fastigheter i felsäkert läge, samt för besiktningar och underhåll vägar och gator.

#### Bygg- och miljönämnd

En förstärkning av budgeten med 0,7 mnkr för en tjänst istället för täckning med mervärdesavtal, ökad tidsåtgång vid efterskotts betalning.

#### Kultur- och fritidsnämnd

Från KS och SN flyttas budget till diverse bidrag 0,4 mnkr. En förstärkning av budgeten med 0,9 mnkr för utmaningar när det gäller hälsa, välfärd samt jämställdhet.

#### Barn- och utbildningsnämnd

Till Tekniska växlas 3,0 mnkr för hyra Hammarskolan som ej tas ut. Utökad ram för ytterligare 20 förskolebarn och 20 elever i grundskolan 1,6 resp 0,8 mnkr. Kostnadsökning förtätning IT-hårdvara 0,7 mnkr och ökade lokalkostnader Nya skolan 7,5 mnkr. Rationaliseringsbeting 1,4 mnkr. Sparbeting 4,5 mnkr effektivare fastighetsförvaltning, uppsägning hälsoäventyret 0,4 mnkr och avveckling kommunal pedagogisk omsorg helårseffekt 1,2 mnkr.

Extra lönepott till BUN på 1,0 mnkr.

I och med TA 2020 ökades ramen med 3,0 mnkr. Ytterligare ökning hyreskostnader om 11,0 mnkr och för bibehållen kvalitet och utbud inom vuxenutbildningen 2,5 mnkr.

#### Socialnämnd

Budgetväxling 0,1 mnkr till KFN för bidrag. Ramen höjs med 5,0 mnkr för volymtillväxt i hemtjänsten, 1,1 mnkr helårseffekt för 5 pl i servicebostäder, Rationaliseringsbeting 1,4 mnkr. utökad budget barn och unga 2,0 mnkr. Utökad budget för gruppboendestäder 5,7 mnkr. Sänkta kostnader med 6,9 mnkr genom förändrat arbetssätt med fokus på hemmaplanslösningar, omställning särskilt boende och minska antalet korttidsplatser. Ökad budget 3,6 mnkr servicebas mot LSS boende. Ökad budget 3,5 mnkr för högre vårdtyngd särskilt boende och minska behovet av hyressjuksköterskor.

Extra lönepott till SN 1,0 mnkr.

Äldreomsorgssatsning 8,0 mnkr och nämnden har ytterligare möjlighet att ansöka om 11,8 mnkr i specialdestinerat statsbidrag.

Pensioner Efter Skandias helårsprognoser höjs budgeten med 1,0 mnkr för att täcka upp för kommunens kostnader.

Skatter och bidrag Prognosen beräknas på 22 300 invånare 1 november 2020 och beräkningen följer SKL:s skatte och bidragsprognos 2020-10-01.

Räntenetto Pga befarade högre räntor och ökat behov av belåning höjs ramen med 1,0 mnkr.

Det budgeterade resultatet 2021 är 1,15% och når inte upp till det finansiella resultatmålet på 2,0 %.

### Driftbudgetens flerårsplan 2022 – 2024

Rationalisering år 2022 med 3,5 mnkr därefter vardera ytterligare 5,0 mnkr per år. Totalt 18,5 mnkr fördelat på åren 2021-2024.

Lönepott 2,0 mnkr extra lönesatsningar 2022.

### Kommunstyrelse

År 2022-2024 Budget till teknisk förvaltning ökas med 2,8 mnkr per år för att hålla fastigheter i felsäkert läge (kan ej tas ut i hyra) samt driftskostnader underhåll vägar och gator.

Ökad ram 0,6 mnkr för valet 2022, ramen tas bort 2023 och tas upp igen 2024 inför EU valet.

### Bygg- och miljönämnd

År 2022 Tillfälligt anslag på 0,5 mnkr permanentas för att kunna upprätthålla en fullgod grundorganisation en lägre självfinansieringsgrad för en mer rådgivande myndighetsutövning.

### Kultur- och fritidsnämnd

År 2022 Hyresökning 3,6 mnkr för ny sporthall i Östhammar flyttas fram till 2024.

### Barn- och utbildningsnämnd

År 2022 Ökade lokalkostnader förskolor i Österbybruk och Östhammar 3,5 mnkr. Minskad kostnad 2,0 mnkr när förskolepaviljongerna tas bort. Hyresökning Österbyskolan 2,3 mnkr. Beräknad ökning förskolebarn 1,6 mnkr och fler elever i grundskolan 0,8 mnkr.

År 2022 och 2023 minskad ram med 0,7 mnkr fördelat med halva beloppet per år, medfinansiering i arbetet med sänkta sjukskrivningskostnader.

### Socialnämnd

År 2022 Ramen höjs med 7,6 mnkr pga prognos om befolkningstillväxt +80 år, nytt arbetssätt inom LSS och omställning av platser på särskilt boende. Med effektiviseringskrav för volymökning på 50% finns ett behov om en årlig budgetförstärkning. År 2023-2024 ramen höjs med 9,5 mnkr per år

År 2022-2023 har nämnden har ytterligare möjlighet att ansöka om 11,8 mnkr i specialdestinerat statsbidrag. Bidraget tas bort år 2024.

År 2022 och 2023 minskad ram med 0,7 mnkr fördelat med halva beloppet per år, medfinansiering i arbetet med sänkta sjukskrivningskostnader.

Pensioner I planen tillförs 1,0 mnkr respektive år, utifrån Skandias prognoser.

Uppräkning 2022 - 2024 en uppräkningspott motsvarande 2,0 % ca 26 mnkr per år har satts av för att i budgetarbetet fördelas till nämndernas budgetramar.

Skatter och bidrag I prognosen för skatter och bidrag under planperioden beräknas ökning av antal invånare 1 november respektive år med 100 invånare 2020, 150 invånare 2021 och 200 invånare 2022 och 2023. Prognosen för kommunens intäkter är gjord enligt SKL:s skatte och bidragsprognos 2020-10-01.

Räntenetto En årlig ramökning med 1,0 mnkr under planperioden.

# Investeringsbudget

NETTOBUDGET PER NÄMND (TKR)	BUDGET 2021	PLAN 2022	PLAN 2023	PLAN 2024
Kommunstyrelse	202 800	153 150	220 800	174 800
varav kommunledningskontor	2 500	2 500	2 500	2 500
varav teknisk förvaltning	197 950	149 150	216 800	170 800
varav affärsverksamhet Renhållning	2 350	1 500	1 500	1 500
Bygg- och miljönämnd	200	200	200	200
Kultur- och fritidsnämnd	1 700	1 700	1 700	1 700
Barn- och utbildningsnämnd	6 500	2 500	4 500	4 500
Socialnämnd	2 300	2 300	2 300	2 300
<b>NETTOINVESTERINGAR KOMMUNEN</b>	<b>213 500</b>	<b>159 850</b>	<b>229 500</b>	<b>183 500</b>

För specifikation se respektive nämnds avsnitt under Kommunens verksamhet från och med sida xx.

STÖRRE INVESTERINGSPROJEKT (TKR)	UTGIFTER TOM 2020	BUDGET 2021	PLAN 2022	PLAN 2023	PLAN 2024
Nya skolan, Östhammar	185 429	58 000			
Ny/ombyggnation sporthall Östhammar	28 000	0	0	69 000	15 000
Ny förskola Östhammar	18 500	30 000	3 250		
Ny förskola Österbybruk	36 500	15 000	250		
Utbyggnad Österbyskolan	30 993	5 000			
Utbyggnad Olandsskolan	500	5 000	20 000	55 000	
Skolor i Gimo	1 000	0	0	15 000	20 000
Proj Myran	119	5 000	15 000	20 000	
Förskolelokaler Östhammar			1 000	20 000	
Förskola Gimo	1 000			33 000	18 000
Förskola Alunda					55 000
Förskola Österbybruk					55 000
Sporthall Gimo			25 000		

# Resultatbudget

mnkr	Bokslut 2019	B.progn 2020	Budget 2021	Plan 2022	Plan 2023	Plan 2024
<b>VERKSAMHETENS NETTOKOSTNADER</b>						
Verksamhetens intäkter	731,3	659,4	575,2	581,6	583,9	583,9
Verksamhetens kostnader	-1 930,6	-1 909,6	-1 854,7	-1 902,8	-1 938,6	-1 978,2
Avskrivningar	-63,8	-63,5	-67,9	-68,9	-69,9	-70,9
Summa verksamhetens nettokostnader	-1 263,0	-1 313,7	-1 347,4	-1 390,1	-1 424,6	-1 465,2
<b>SKATTEINTÄKTER MM</b>						
Skatteintäkter	1 068,6	1 076,6	1 080,6	1 116,3	1 155,3	1 194,5
Generella statsbidrag o utjämning	203,0	268,9	286,0	282,6	280,0	285,5
Summa verksamhetens resultat	8,6	31,8	19,3	8,8	10,8	14,8
Finansiella intäkter	4,1	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Finansiella kostnader	-1,5	-2,7	-5,1	-6,1	-7,1	-8,1
Resultat efter finansiella poster	11,2	30,6	15,8	4,3	5,3	8,3
Extraordinära intäkter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Extraordinära kostnader	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>ÅRETS RESULTAT</b>	<b>11,2</b>	<b>30,6</b>	<b>15,8</b>	<b>4,3</b>	<b>5,3</b>	<b>8,3</b>

# Balansbudget

mnkr	Bokslut 2019	B.progn 2020	Budget 2021	Plan 2022	Plan 2023	Plan 2024
<b>TILLGÅNGAR</b>						
<b>ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR</b>						
Materiella/immateriella anläggningstillgångar	1 196,3	1 290,7	1 536,3	1 627,3	1 786,9	1 899,5
Finansiella anläggningstillgångar	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6
Summa anläggningstillgångar	1 269,8	1 364,3	1 609,9	1 700,9	1 860,5	1 973,1
<b>OMSÄTTNINGSTILLGÅNGAR</b>						
Förråd/exploateringstillgångar	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Kortfristiga fordringar	165,9	165,9	165,9	165,9	165,9	165,9
Kassa och bank	62,3	51,3	50,0	50,0	50,0	50,0
Summa omsättningstillgångar	229,0	218,0	216,7	216,7	216,7	216,7
Summa tillgångar	1 498,9	1 582,3	1 826,6	1 917,6	2 077,2	2 189,8
<b>EGET KAPITAL, AVSÄTTNINGAR OCH SKULDER</b>						
Eget kapital	747,0	777,7	793,5	797,8	803,0	811,3
- varav resultatutjämningsreserv	22,3	22,3	22,3	22,3	22,3	22,3
- varav årets resultat	11,2	30,6	15,8	4,3	5,3	8,3
<b>AVSÄTTNINGAR</b>						
Avsättningar för pension och likn. förpliktelser	29,1	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0
Övriga avsättningar	15,5	15,8	16,2	16,6	16,9	17,3
Summa avsättningar	44,7	47,9	49,2	50,6	51,9	53,3
<b>SKULDER</b>						
Långfristiga skulder	434,9	504,5	731,7	817,0	969,9	1 072,9
Kortfristiga skulder	272,2	252,2	252,2	252,2	252,2	252,2
Summa skulder	707,2	756,7	983,9	1 069,2	1 222,2	1 325,1
Summa eget kapital, avsättningar och skulder	1 498,9	1 582,3	1 826,6	1 917,6	2 077,2	2 189,8



# Kassaflödesanalys

mnkr	Bokslut 2019	B.progn 2020	Budget 2021	Plan 2022	Plan 2023	Plan 2024
<b>DEN LÖPANDE VERKSAMHETEN</b>						
Periodens resultat	11,2	30,6	15,8	4,3	5,3	8,3
Ökning (+)/minskning (-) av avsättningar	1,2	3,2	1,4	1,4	1,4	1,4
Rearesultat avyttring av anläggningstillgångar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Justering för av- och nedskrivningar	63,8	63,5	67,9	68,9	69,9	70,9
Medel från verksamheten före förändring av rörelsekapital	76,2	97,3	85,0	74,6	76,5	80,6
Ökning (-)/minskning (+) kortfristiga fordringar	-26,0					
Ökning (-)/minskning (+) förråd mm	0,1					
Ökning (+)/minskning (-) kortfristiga skulder	1,0					
Medel från den löpande verksamheten	51,3	97,3	85,0	74,6	76,5	80,6
<b>INVESTERINGSVERKSAMHETEN</b>						
Förvärv av materiella/immateriella anläggningstillgångar	-122,8	-158,0	-313,5	-159,9	-229,5	-183,5
Förvärv av finansiella anläggningstillgångar	0,0					
Försäljning av materiella anläggningstillgångar	0,0					
Omfört till omsättningstillgångar (expl.fastighet,tomt)	0,0					
Medel från investeringsverksamheten	-122,8	-158,0	-313,5	-159,9	-229,5	-183,5
<b>FINANSIERINGSVERKSAMHETEN</b>						
Ökning (+)/minskning (-) av övriga långfristiga skulder	-1,3	69,5	227,2	85,3	153,0	102,9
Ökning (-)/minskning (+) av långfristiga fordringar						
Medel från finansieringsverksamheten	-1,3	69,5	227,2	85,3	153,0	102,9
<b>ÅRETS KASSAFLÖDE</b>						
Likvida medel vid årets början	135,1	62,3	51,3	50,0	50,0	50,0
Likvida medel vid periodens slut	62,3	51,3	50,0	50,0	50,0	50,0



Kommunstyrelsen

# Kommunledningsförvaltningen

Verksamhetsområde

Planeringsförutsättningar

## Nyckeltal

Nyckeltal	Utfall 2020	Utfall 2019
Sjukfrånvaro	6,65 %	8,30 %
Öppen arbetslöshet	2,80 %	2,0 %
Befolkningsutveckling	22 294	22 250
Inkomna bygglov	39	11
Slutbesked - bygglov	6	0
Nyföretagarbaromentern		92
Tillväxtindex		
Fastighetsprisindex		
Livsmedelssvinn		190 kg/dag
Svenskt näringslivs ranking		259
Kostnad tillsyn och skötsel, kronor per kvm		
Kostnad felavhjälpande underhåll, kronor per kvm		

Målarbete utifrån de strategiska inriktningsområdena

En lärande kommun

En attraktiv och växande kommun

En öppen kommun

En hållbar kommun

Strategiskt inriktningsområde	Nämndmål	Styrtal	Måltal 2021
En attraktiv och växande kommun	Östhammars kommun ska vara en bra plats att leva och verka för såväl invånare som besökare och företagare.	Företagens nöjdhet med kommunens arbete med markupp-låtelse	70
		Skötsel av allmänna platser, t.ex. parker, torg, lekplatser	50

Strategiskt inriktningsområde	Nämndmål	Styrtal	Måltal 2021
En hållbar kommun	Östhammars kommun skall vara en attraktiv och hållbar arbetsgivare	Sjuktal, andelensjukskrivna inom kommunstyrelsens verksamhetsområde	6,5 %
	Östhammars kommun ska redovisa ett gott ekonomiskt resultat	Resultatöverskott, budget i balans	
	Östhammars kommun ska minska sin negativa miljöpåverkan	Insamlat hushållsavfall totalt, kg/person	600
		Resor i tjänsten med egen bil - antal kilometer	200 000
	Östhammars kommun har en hållbar och långsiktig fastighetsförvaltning	Fastighetsbeståndsvärde med underhållsplan	
En lärande kommun	Samtliga medarbetare skall erbjudas kompetensutveckling i sitt arbete	Andel medarbetare som erbjuds kompetensutveckling i sitt arbete	85 %
En öppen kommun	Östhammars kommun ska vara tillgänglig och öppen för medskapande utifrån besökare-, invånares- och företagares behov.	Antal initiativ inom ramen för befintliga inflytandeverktyg	30
		Invånares nöjdhet med att få svar på sina frågor om kommunen och dess verksamhet	

Verksamhetsförändringar, konsekvenser och uppdrag 2020

Verksamheten 2021 - 2023

## Ekonomisk planering

RESULTATRÄKNING (TKR)	BOKSLUT 2019	BUDGET 2020	BUDGET 2021	PLAN 2022	PLAN 2023	PLAN 2024
Intäkter (+)	407 494	384 430	366 482	366 482	366 482	366 482
Kostnader (-)	-567 533	-540 724	-532 138	-534 038	-531 238	-529 638
varav personalkostnader	-153 547	-157 039	-158 556	-161 156	-160 556	-161 156
varav lokalkostnader	-62 584	-61 010	-61 029	-61 029	-61 029	-61 029
varav övriga kostnader	-347 130	-322 675	-312 553	-311 853	-309 653	-307 453
Nettokostnader	-160 037	-156 293	-165 655	-167 555	-164 755	-163 155

DRIFTBUDGET (TKR)	BOKSLUT 2019	BUDGET 2020	BUDGET 2021	PLAN 2022	PLAN 2023	PLAN 2024
100 Politisk verksamhet						
Intäkter	183	524	524	524	524	524
Kostnader	-6 978	-8 045	-8 062	-8 062	-8 062	-8 062
110 Stöd till politiska partier						
Intäkter	0	0	0	0	0	0
Kostnader	-1 280	-1 350	-1 368	-1 368	-1 368	-1 368
120 Revision						
Intäkter	0	0	0	0	0	0
Kostnader	-928	-946	-958	-958	-958	-958
130 Övrig politisk verksamhet						
Intäkter	530	0	0	0	0	0
Kostnader	-4 863	-3 995	-3 742	-4 342	-3 742	-4 342
215 Fysisk, teknisk planering						
Intäkter	13 801	14 043	11 862	11 862	11 862	11 862
Kostnader	-35 068	-35 035	-33 147	-35 947	-37 487	-40 287
220 Näringslivsfrämjande åtgärder						
Intäkter	7 528	8 009	0	0	0	0
Kostnader	-12 927	-12 892	-5 253	-5 253	-5 253	-5 253
225 Konsument- o energirådgivning						
Intäkter	239	240	240	240	240	240
Kostnader	-856	-754	-400	-400	-400	-400
230 Turistverksamhet						
Intäkter	1 665	1 650	0	0	0	0
Kostnader	-3 315	-3 340	-1 712	-1 712	-1 712	-1 712
249 Gator, vägar samt parkering						
Intäkter	1 556	284	284	284	284	284
Kostnader	-23 894	-20 315	-24 515	-24 515	-24 515	-24 515

DRIFTBUDGET (TKR)	BOKSLUT 2019	BUDGET 2020	BUDGET 2021	PLAN 2022	PLAN 2023	PLAN 2024
250 Parker						
Intäkter	0	0	0	0	0	0
Kostnader	-6 699	-5 274	-5 274	-5 274	-5 274	-5 274
263 Miljö, hälsa o hållbar utveckling						
Intäkter	841	796	0	0	0	0
Kostnader	-1 860	-1 907	-1 121	-1 121	-1 121	-1 121
270 Räddningstjänst						
Intäkter	0	0	0	0	0	0
Kostnader	-25 896	-27 379	-28 200	-28 200	-28 200	-28 200
275 Totalförsvaret o samhällsskydd						
Intäkter	1 289	958	958	958	958	958
Kostnader	-1 047	-958	-958	-958	-958	-958
315 Allmän kulturverksamhet. ö						
Intäkter	0	0	0	0	0	0
Kostnader	-557	-563	-571	-571	-571	-571
340 Idrotts- och fritidsanläggning						
Intäkter	365	340	340	340	340	340
Kostnader	-6	-8	-8	-8	-8	-8
510 Vård och omsorg om äldre						
Intäkter	318	300	300	300	300	300
Kostnader	-2 517	-1 883	-1 883	-1 883	-1 883	-1 883
513 Insatser enligt LSS/SFB						
Intäkter	14 976	15 086	15 086	15 086	15 086	15 086
Kostnader	-14 937	-15 086	-15 086	-15 086	-15 086	-15 086
558 Vård för vuxna med missbruksproblem						
Intäkter	0	0	0	0	0	0
Kostnader	-94	-97	0	0	0	0
600 Flyktingmottagande						
Intäkter	6 812	7 200	7 200	7 200	7 200	7 200
Kostnader	-4 756	-7 200	-7 200	-7 200	-7 200	-7 200
610 Arbetsmarknadsåtgärder						
Intäkter	17 592	15 949	15 949	15 949	15 949	15 949
Kostnader	-23 023	-22 469	-22 035	-22 035	-22 035	-22 035
800 Arbetsområden och lokaler						
Intäkter	6 800	6 455	6 455	6 455	6 455	6 455
Kostnader	-9 445	-8 539	-8 539	-8 539	-8 539	-8 539
805 Hamnverksamhet						
Intäkter	6	3	3	3	3	3
Kostnader	-922	-529	-529	-529	-529	-529

DRIFTBUDGET (TKR)	BOKSLUT 2019	BUDGET 2020	BUDGET 2021	PLAN 2022	PLAN 2023	PLAN 2024
<b>810 Kommersiell verksamhet</b>						
Intäkter	363	89	89	89	89	89
Kostnader	-91	-106	-106	-106	-106	-106
<b>815 Bostadsverksamhet</b>						
Intäkter	10 539	2 792	2 792	2 792	2 792	2 792
Kostnader	-12 139	-4 246	-5 639	-5 639	-5 639	-5 639
<b>865 Vattenförsörjn o avloppsha</b>						
Intäkter	0	0	0	0	0	0
Kostnader	-54	-129	-129	-129	-129	-129
<b>870 Avfallshantering</b>						
Intäkter	41 456	40 816	41 428	42 050	42 680	43 321
Kostnader	-41 456	-40 816	-41 428	-42 050	-42 680	-43 321
<b>910 Gemensamma besparingar</b>						
Intäkter	203 027	207 802	202 224	201 602	200 972	200 331
Kostnader	-207 390	-207 706	-205 128	-204 506	-205 136	-204 495
<b>920 Gemensamma verksamheter</b>						
Intäkter	77 610	61 094	54 300	54 300	54 300	54 300
Kostnader	-124 531	-109 154	-102 704	-101 204	-96 204	-91 204
Nettokostnader	-160 037	-156 293	-165 655	-167 555	-164 755	-163 155
<b>Driftbudget per verksamhetsområde, netto (tkr)</b>						
Politik	-7 999	-8 236	-8 373	-8 973	-8 373	-8 973
Stab	-3 131	-3 328	-3 323	-3 323	-3 323	-3 323
Marknad och kommunikation	-3 767	-2 770	-2 565	-2 565	-2 565	-2 565
ÖsthammarDirekt	-2 785	-2 918	-2 512	-2 512	-2 512	-2 512
Upphandlingsenhet	-2 511	-3 922	-3 918	-3 918	-3 918	-3 918
Samhällsplaneringsenhet	-7 861	-8 234	-8 893	-8 893	-8 893	-8 893
Lednings- och verksamhetsstöd	-24 166	-26 245	-27 895	-27 895	-27 895	-27 895
Oförutsedda o projekt inkl ge- mensamma besparingar KS	-2 163	283	1 970	3 470	8 470	13 470
Överförmyndarnämnd	-2 136	-2 538	-2 285	-2 285	-2 285	-2 285
Räddningstjänstnämnd	-25 896	-27 379	-28 200	-28 200	-28 200	-28 200
IT-nämnd	-11 580	-12 761	-12 961	-12 961	-12 961	-12 961
AME Arbetsmarknadsenheten	-5 706	-8 101	-7 667	-7 667	-7 667	-7 667
Slutförvarsenheten	1	0	0	0	0	0
Teknisk förvaltning	-60 334	-50 145	-59 033	-61 833	-64 633	-67 433
Nettokostnader	-160 037	-156 293	-165 655	-167 555	-164 755	-163 155



## Investeringsbudget

INVESTERINGSBUDGET (TKR)	BUDGET TOM 2020	BUDGET 2021	PLAN 2022	PLAN 2023	PLAN 2024
<b>KS centrala projekt</b>		<b>2 500</b>	<b>2 500</b>	<b>2 500</b>	<b>2 500</b>
- Oförutsett KS		500	2 500	2 500	2 500
- E-arkiv		2 000	0	0	0
<b>Exploatering bostadsområden</b>		<b>6 000</b>	<b>37 000</b>	<b>17 000</b>	<b>0</b>
- Björnhålsskogen Alunda	8 530	0	3 000	17 000	0
- Prästgårdhöjden Alunda	902	3 000	17 000	0	0
- Klockarbacken	0	3 000	17 000	0	0
<b>Exploatering industriområden</b>		<b>18 500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
- Börstil	0	500	0	0	0
- Industrimark Klev	2 456	18 000	0	0	0
<b>Gång/Cykelvägar</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Infrastruktur</b>		<b>8 500</b>	<b>12 500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
- Pendlarparkering Gimo	0	500	4 500	0	0
- Öregrunds hamnområde	0	4 000	4 000	0	0
- Trafiksäkerhetsåtgärder Frösanområdet	0	3 000	4 000	0	0
- Ofördelade Trafiksäkerhetsåtgärder	4 196	1 000	0	0	0
<b>Verksamhetslokaler</b>		<b>152 000</b>	<b>89 500</b>	<b>197 000</b>	<b>168 000</b>
- Nya skolan, Östhammar	185 429	58 000	0	0	0
- Frösåkershallen Östhammar	0	1 000	20 000	0	0
- NY/Ombyggn Sporthall Östhammar	28 000	0	0	69 000	15 000
- Ny förskola Östhammar	18 500	30 000	3 250	0	0
- Förskolelokaler Östhammar	0	1 000	20 000	0	0
- Utbyggnad Olandsskolan	500	5 000	20 000	55 000	0
- Förskolan Myran Alunda	119	5 000	15 000	20 000	0
- Furustugan anpassning 4 avd	4 000	0	0	0	0
- Förskolor Alunda	0	0	0	0	55 000
- Skolor i Gimo	1 000	0	0	15 000	20 000

INVESTERINGSBUDGET (TKR)	BUDGET TOM 2020	BUDGET 2021	PLAN 2022	PLAN 2023	PLAN 2024
- Sporthall Gimo	0	0	25 000	0	0
- Förskola Gimo	1 000	0	0	33 000	15 000
- Rubinens förskola Gimo	1 262	0	0	0	0
- Utbyggnad Österbyskolan	30 993	5 000	0	0	0
- Förskola Österbybruk	36 500	15 000	250	0	0
- Förskolor Österbybruk	0	0	0	0	55 000
- Kulturhus Storbrunn	45 282	0	0	0	0
- Serviceboende LSS	0	20 000	0	0	0
- Kommunhuset Östhammar	0	5 000	0	0	0
- Ofördelat fastigheter	3 000	5 000	5 000	5 000	5 000
<b>Energieffektiviseringar</b>	<b>0</b>	<b>5 000</b>	<b>6 000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
- Energieff. Öregrunds skola	0	5 000	6 000	0	0
<b>Övrigt</b>		<b>7 950</b>	<b>4 150</b>	<b>2 800</b>	<b>2 800</b>
- Arbetsmaskiner Gata/Fastighet	4 847	600	800	800	800
- Ny brandstation Gimo	17 529	1 000	0	0	0
- Förvaltningssystem	0	1 350	1 350	0	0
- Bredband	37 583	5 000	2 000	2 000	2 000
<b>Renhållning</b>		<b>2 350</b>	<b>1 500</b>	<b>1 500</b>	<b>1 500</b>
- Lastmaskin Vaddika	5 195	600	0	0	0
- Lastväxlarcontainers Vaddika	0	250	0	0	0
- Ofördelat	0	1 500	1 500	1 500	1 500
<b>Summa KS</b>		<b>202 800</b>	<b>153 150</b>	<b>220 800</b>	<b>174 800</b>

Kommunstyrelsen

# Renhållning

RESULTATBUDGET MNKR	BUDGET 2020	BUDGET 2021	PLAN 2022	PLAN 2023	PLAN 2024
Intäkter	42,3				
Kostnader	-40,3				
Avskrivningar	-1,7				
Verksamhetens nettokostnader	0,3				
Finansiella kostnader	-0,3				
Resultat före extraordinära poster	0,0				
Extraordinära intäkter	0,0				
Extraordinär kostnader	0,0				
Årets resultat	0,0				

## INVESTERINGSBUDGET MNKR

BALANSBUDGET MNKR	BUDGET 2020	BUDGET 2021	PLAN 2022	PLAN 2023	PLAN 2024
<b>TILLGÅNGAR</b>					
Materiella anläggningstillgångar	15,9				
Summa anläggningstillgångar	15,9				
Kundfordringar	3,2				
Summa långfristiga fordringar	3,2				
Summa tillgångar	19,1				
<b>Eget kapital, avsättningar och skulder</b>					
Balanserad vinst - avräkningskonto	0,5				
Årets resultat	0,0				
Summa eget kapital	0,5				
Avsättning deponi	15,4				
Summa långfristiga skulder	15,4				
Upplupna kostn. och förutbet. intäkter	3,2				
Summa skulder och avsättning	18,5				
Summa eget kap. o skulder	19,1				

# Lokala säkerhetsnämnden

## Verksamhetsområde

Den lokala säkerhetsnämndens uppgifter framgår av kärntekniklagen (SFS 1984:3) §§ 19 - 21 och instruktionen för lokala säkerhetsnämnder (SFS 2007:1054).

Nämnden ska följa säkerhets- och strålskyddsarbetet och inhämta information om planerat eller utfört säkerhets- och strålskyddsarbete vid de kärntekniska anläggningarna i Forsmark, inhämta information om planeringen av beredskapen mot kärnenergiolyckor vid anläggningarna samt sammanställa materialet och informera allmänheten om det.

## Planeringsförutsättningar

Lokala säkerhetsnämnden skall ha minst fem sammanträden per år. En målsättning är att representanter för FKA och/eller SKB informerar om aktuella och för verksamheterna väsentliga frågor vid varje sammanträde.

Lokala säkerhetsnämnden ska hålla sig underordnad om SKB:s ansökan om tillstånd att bygga ett slutförvar för använt kärnbränsle samt den planerade utbyggnaden av SFR.

Representanter för Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) och Länsstyrelsen skall beredas möjlighet att vara närvarande vid nämndens sammanträden.

En målsättning är att ett sammanträde under första halvåret och ett under andra halvåret är öppet för allmänheten.

Möjligheten att förlägga ett offentligt möte till Tierps kommun (Tierps tätort) ska finnas.

Beredskap ska föreligga att snabbt anordna offentligt möte om särskild händelse inträffar med anknytning till driften av kärntekniska anläggningar.

Lokala säkerhetsnämnden informerar allmänheten om de kärntekniska verksamheterna i Forsmark. Detta görs genom annonsering i Upsala Nya tidning och i något lokalt annonsblad som ges ut i Östhammars och Tierps kommuner.

Lokala säkerhetsnämnden informerar kommuninnevånare och alla andra intresserade via kommunens hemsida.

## Verksamhetsförändringar, konsekvenser uppdrag 2021

Nämnden planerar fem sammanträden under 2020 varav två öppna för allmänheten. Representanter för nämnden deltar vid kärnkraftskommunernas (KSO) sammanträden och vid GMF sammanträden.

RESULTATRÄKNING (TKR)	BOKSLUT 2019	BUDGET 2020	BUDGET 2021	PLAN 2022	PLAN 2023	PLAN 2024
Intäkter (+)	400	400	400	400	400	400
Kostnader (-)	-496	-400	-400	-400	-400	-400
varav personalkostnader	-311	-299	-299	-299	-299	-299
varav lokalkostnader	-28	-17	-17	-17	-17	-17
varav övriga kostnader	-157	-84	-84	-84	-84	-84
Nettokostnader	-96	0	0	0	0	0

# Barn- och utbildningsnämnden

## Verksamhetsområde

I Barn- och utbildningsnämndens uppgifter ingår att leda och samordna verksamheten inom förskola och pedagogisk omsorg, fritidshem, fritidsklubb, grundskola, grundsärskola, kulturskola, gymnasieskola och vuxenutbildning. Nämnden ansvarar även för det kommunala aktivitetsansvaret samt korttidstillsyn för barn över 12 år.

Barn- och utbildningsnämnden ska verka för en helhetssyn på omsorg, utbildning och fritid för barn och ungdomar samt för den kommunala vuxenutbildningen. Nämnden ansvarar även för bidragsgivning, tillsyn och uppföljning av barnomsorg i alternativa driftsformer.

## Planeringsförutsättningar

Lokalbehov, lärmiljöer och ökade volymer  
Grundskolorna i Östhammars kommun skiljer sig mycket från varandra. Både vad gäller status på byggnader och hur tillgängliga lärmiljöerna är. Barn- och utbildningsnämndens stora utmaning under perioden 2021 och framåt, är ett ökat lokalbehov och svårigheten att finansiera ökade hyror med egen budgetram utan att detta medför negativa konsekvenser för verksamheten. Barn- och utbildningsnämnden behöver ta ett långsiktigt strategiskt grepp om hela skolorganisationen i kommunen. Barn och elevantalet förväntas också att öka både genom ett något högre födelsetal men också genom inflyttning. Fler barn- och elever ger även det ett behov av utökad budget för att kunna bibehålla vuxentätheten och kvaliteten i verksamheten.

För att ge alla våra barn och elever möjlighet att delta i undervisningen och utbildningen behöver vi en modern och anpassad lärmiljö. Med lärmiljöer menar vi pedagogisk-, fysisk- och social miljö. Barn

och elever i vår verksamhet ska känna sig trygga och uppleva studiero. Utbildningen har utvecklats och ställer idag andra krav på miljön än vad den gjort tidigare. Flexibilitet, kreativitet och stimulans är viktiga komponenter i detta arbete inom alla verksamheter.

Planeringen utifrån Barn och utbildningsnämndens beslut att bygga två nya förskolor, en i Österbybruk och en i Östhammar fortsätter. Ritningar är framtagna och byggnationen beräknas starta under 2021. Arbetet med att utforma den pedagogiska inriktningen har påbörjats av en arbetsgrupp, detta är ett fortsatt viktigt arbete som kommer att pågå fram till dess att förskolan står klar. Arbetsgruppen har också ett nära samarbete med Tekniska förvaltningen för att bevaka att verksamhetens krav på ändamålsenliga, säkra och trygga miljöer tillgodoses. För att trygga tillgången på barnomsorgsplatser i alla kommunens tätorter fortsätter samarbetet med tekniska förvaltningen, där man tillsammans analyserar prognoser över antal barn kontra de befintliga lokaler som finns att tillgå.

Att skolans lokaler är utformade efter verksamhetens behov, ändamålsenliga, säkra och trygga är även starkt kopplat till personals och elevers arbetsmiljö samt nämndens övergripande mål att alla elever ska mötas av en inkluderande lärmiljö. Här krävs en stor förståelse för verksamhetens skiftande behov.

Stigande förväntningar på välfärdsleveranser  
Det är inte konstigt att förväntningarna på välfärdstjänsterna ökar när människors ekonomi förbättras och när informationen, kunskapen och tillgängligheten ökar. Med ökad utbildning och ökad jämlikhet har auktoritetstron minskat. De flesta tørs uttrycka sina synpunkter och sina förväntningar. Ny teknik har skapat nya arenor vilket ytterligare

skruvar upp förväntningarna på tillgänglighet och snabbhet. Digitaliseringen med ständig uppkoppling till internet och sociala medier erbjuder nya möjligheter för människor att bygga relationer, få insyn i och påverka händelser. Detta kräver en mer effektiv verksamhet, för att möta upp medborgarnas förväntningar.

#### Hårdare konkurrens om kompetens

Corona pandemin som slog till våren 2020 kommer att påverka kompetensförsörjningen på flera sätt. Mycket tyder på en kraftig nationell ökad arbetslöshet under en längre tid, Östhammars kommuns arbetslöshet är dock inte i dignitet med nationen. Trots det så kommer det att påverka kommunen negativt.

Östhammars kommun, som många andra kommuner, har svårt att rekrytera vissa yrkesgrupper. Konkurrensen om framför allt lärare har ökat i takt med stora pensionsavgångar och allt fler yngre medborgare. En del kan även uppleva att yrket fått lägre status, att arbetsmiljön försämrats eller att löneläget inte är tillräckligt attraktivt. Östhammars kommun kan ha problem att rekrytera på grund av att samhällsservicen upplevs som dålig eller att partnern till den som erbjuder anställning inte kan hitta ett eget jobb i kommunen. Bostadsbristen kan även ha påverkan på möjligheten att söka jobb i kommunen. För ett bättre rekryteringsarbete så har kommunen en kompetensförsörjningsplan med kopplade aktiviteter

#### Minskat lokalt handlande

Styrning från nationell nivå ökar, ofta med detaljerade krav, när det gäller tjänsternas utformning. Vilket gör att handlingsutrymmet på lokal nivå minskar. Ett exempel är statsbidrag. De kan hindra kommunen att göra egna prioriteringar. Antalet

riktade statsbidrag har ökat under hela 2000-talet och uppgår i dag till ca 20 miljoner i Östhammars kommun. Det finns en osäkerhet i att planera verksamheten efter bidrag, som man inte vet varaktigheten av.

#### Ökad polarisering

De ekonomiska klyftorna har ökat i Sverige sedan 1980-talet, så också i Östhammars kommun. Klyftorna har ökat till exempel mellan inrikes födda och utrikes födda samt mellan invånare i attraktiva och mindre attraktiva områden. Segregationen gör att det finns områden i kommunen som är socioekonomiskt utsatta. Där skolan och förskolan har ett kompensatoriskt uppdrag.

#### Behörighet till gymnasieskolan samt examen inom fyra år

Det finns ett tydligt samband mellan utbildningsnivå och hälsa, och betygen i grundskolans årskurs 9 är av avgörande betydelse för skolelevers benägenhet att studera vidare. Det finns ett samband mellan utbildningsnivå och medellivslängd, där de största skillnaderna finns mellan dem som har högst förgymnasial utbildningsnivå och dem som har eftergymnasial utbildningsnivå. Låga eller ofullständiga betyg från årskurs 9 ökar dessutom risken för framtida psykosociala problem, samtidigt som den psykiska hälsan kan påverka skolprestation. Vi vet att den psykiska ohälsan ökar, framförallt hos unga flickor. Det finns också studier som visar att när andelen unga som inte kommer in på arbetsmarknaden ökar, så försämras också den psykiska hälsan bland unga.

#### Digitalisering

Digitaliseringen ändrar hur vi arbetar och hur vi skapar välfärd. Digitalisering är en minst lika viktig del av vår verksamhet som annan infrastruktur.

Vi behöver hela tiden se till nyttan framför allt för invånarna som bor och verkar i kommunen men också för kommunen som organisation. Kunskaps-höjning och ökad förståelse behövs när det gäller digitaliseringens betydelse och hur digitaliseringen kan stödja verksamhetsutvecklingen i syfte att möta framtida utmaningar inom Barn- och utbildningsnämndens verksamhetsområde.

För att Östhammars kommuns skolor ska klara utmaningarna att förbereda våra elever för framtidens samhälle behöver vi en skola i vår tid. Den digitala kompetensen är idag en demokratifråga som blivit en klassfråga. Verksamheten har så som samhället i övrigt utmaningar att integrera och skapa jämlika skolor för alla barn och elever. Det är avgörande för elevernas lärande att skolan tillhandahåller moderna verktyg och arbetssätt som rustar dem för framtiden på ett likvärdigt sätt.

#### Budget 2021

Trots avveckling av viss verksamhet inför 2021 ger konsekvensen av den strama budgeten framförallt en försämrad kvalitet inom egen verksamhet. Löneökningarna kommer sannolikt att vara högre än budgetens uppräkningsvilket kan få till konsekvens att förskolor och skolor inte kommer har råd med det antal medarbetare som de har i dag. Kvalitet kan givetvis uppnås på annat sätt än enbart med många medarbetare men inom flertalet av nämndens verksamheter, till exempel inom förskolan, så är antalet medarbetare per barn viktigt för kvaliteten. Det kan även innebära att det lagstadgade uppdraget inte kan upprätthållas.

#### Covid-19

Det operativa elevhälsoarbetet kommer sannolikt att behöva stärkas på grund av den uppbyggda utbildningsskulden och den påfrestning som

Covid-19 innebär. Arbetsbelastningen kan upplevas som tyngre på grund av dubbla planeringar med hänsyn till elever som ska undervisas på distans samt ett stort personalbortfall. Utmaningen är att sänka kraven för en rimlig arbetsbelastning och samtidigt behålla en god kvalitet där verksamheten når sina mål.

#### Kommunens omorganisation 2021

Från och med januari 2021 kommer kommunens organisation se annorlunda ut. Det kommer att bildas fyra nya sektorer, där sektor Bildning kommer att få ansvar för en ny verksamhet: Arbetsmarknadsenheten. Den nya organisationen kommer att innebära nya arbetssätt och utmaningar.

Kommande utredningar och propositioner som kan ge effekt på Barn- och utbildningsnämndens verksamhetsområde.

En tioårig grundskola, dir 2020:24, redovisas senast 26/4 2021

Sammanfattning: En särskild utredare ska föreslå hur en tioårig grundskola kan införas genom att förskoleklassen görs om till årskurs ett. Syftet är att förbättra kunskapsresultaten genom att eleverna ges mer undervisning utifrån grundskolans kursplaner och inom den regel- och kompetensmässiga struktur som grundskolan har. Även de motsvarande obligatoriska skolformerna grundsärskolan, specialsolan och sameskolan ska utökas med ett år genom att förskoleklassen omvandlas till en ny första årskurs. Detta kan innebära ökade kompetenskrav på våra lärare i förskoleklass.

Dir 2020:18 "Hur elever ska kunna nå kunskapskraven", redovisas senast 28/2 2021

Uppdraget är att analysera regleringen av tillgång till elevhälsa och föreslå en ändring så att det för-

tydligas vad som är en acceptabel lägstanivå. Detta kan medföra en extrakostnad för kommunen, beroende på vilken nivå utredaren kommer fram till.

Komvux för stärkt kompetensförsörjning, prop. 2019/20:105, föreslås att börja gälla från 1/7 2021.

De övergripande målen med utbildningen ska därför kompletteras så att det framgår att utbildningen även ska utgöra en bas för den nationella och regio-

nala kompetensförsörjningen till arbetslivet och ge en god grund för elevernas fortsatta utbildning. Vidare ska prioriteringsregeln inom komvux ändras så att de med störst behov av utbildning prioriteras. Detta innebär att inte bara de med minst utbildning utan även bland annat arbetslösa och vuxna i behov av yrkesväxling ska prioriteras vid urval till utbildningen. Det kan innebära en ökad kostnad för komvux.

## Nyckeltal

Förskoleverksamhet	Utfall 2018	Utfall 2019	Utfall 2020
Inskrivna barn per årsarbetare i förskolan, antal	5,36	5,03	
Plats på förskola på önskat placeringsdatum, andel barn (%)	45,0 %		
<b>Grundskola</b>	<b>Utfall 2018</b>	<b>Utfall 2019</b>	<b>Utfall 2020</b>
Meritvärdet i åk	204,7	212,9	211,4
Andel elever med godkända betyg åk 6 - alla ämnen	74,9 %	69,2 %	68,1 %
Elever i åk 3 som deltagit i alla delprov som klarat alla delprov för ämnesprovet i svenska och svenska som andraspråk, kommunala skolor, andel (%)	78,0%	71,0 %	
Andel elever i åk 1 som klarar lässcreeningen	73,7 %	71,4 %	68,4 %
Lärare (heltidstjänster) med lärarlegitimation och behörighet i minst ett ämne i grundskola åk 1-9, kommunala skolor, andel (%)	66,5 %	66,1 %	
Andel elever i åk 5 som upplever att de har sådan studiero att de kan utföra sina studier	61,0 %		
Andel elever i åk 5 som upplever att de är trygga i skolan	81,0 %		



Gymnasiet	Utfall 2018	Utfall 2019	Utfall 2020
Betygspoäng efter avslutad gymnasieutbildning hemkommun, genomsnitt	14,5	14,4	
Betygspoäng efter avslutad gymnasieutbildning, högskoleförberedande program kommunala skolor	14,8	15,4	
Betygspoäng efter avslutad gymnasieutbildning, kommunala skolor	13,9	14,7	
Betygspoäng efter avslutad gymnasieutbildning, yrkesprogram kommunala skolor	13,2	13,7	
Gymnasieelever som uppnått grundläggande behörighet till universitet och högskola, från högskoleförberedande program totalt, samtliga huvudmän, andel (%)	100 %	100 %	
Gymnasieelever som uppnått grundläggande behörighet till universitet och högskola, från nationella program totalt, samtliga huvudmän, andel (%)	60,4 %	59,8 %	
Gymnasieelever som uppnått grundläggande behörighet till universitet och högskola, från yrkesprogram totalt, samtliga huvudmän, andel (%)	35,4 %	24,6 %	
Gymnasieelever år 2: Jag har studiero på lektionerna, positiva svar, andel (%)	94,4 %		
Gymnasieelever år 2: Jag känner mig trygg i skolan, positiva svar, andel (%)	93,3 %		
Lärare (Årsarbetare) med lärarlegitimation och behörighet i minst ett ämne i gymnasieskola, kommunala skolor, andel (%)	83,5 %	85,9 %	
Vuxenutbildning/SFI	Utfall 2018	Utfall 2019	Utfall 2020
Elever på SFI som fått betyg	67,0 %	43,0 %	
Kulturskolan	Utfall 2018	Utfall 2019	Utfall 2020
Antal elever som har individuella kurser i kulturskolan	692	673	

Volymer	2019	2020	2021	2022
Kulturskola (antal elever)	511	545	475	475
Öppen förskola (antal enheter)	1	1	1	1
Egen förskola (antal barn)	978	992	1002	1012
Extern förskola (antal barn)	11	15	15	15
Egen pedagogisk omsorg (antal barn)	27	15	15	15
Extern pedagogisk omsorg (antal barn)	152	150	150	150
Egna fritidshem (antal barn)	900	925	898	898
Externa fritidshem (antal barn)	19	20	20	20
Egen grundskola (antal elever)	2355	2312	2374	2399
Extern grundskola (antal elever)	76	80	80	80
Egen grundsärskola (antal elever)	14	19	22	22
Egen gymnasieskola (antal elever)	368	335	335	335
Extern gymnasieskola (antal elever)	352	360	360	360
Extern gymnasiesärskola (antal elever)	9	15	15	15
Egen vuxenutbildning (antal elever)	327	350	350	350

## Målarbete utifrån de strategiska inriktningsområdena

### En attraktiv och växande kommun

Barn och utbildningsförvaltningen kommer att arbeta med nämndens mål, inkluderande lärmiljö, för att få en likvärdig och attraktiv skola.

Det är väsentligt att skapa en god och tillåtande arbetsmiljö genom transparens och delaktighet, särskilt gällande målsättningar, arbetsmiljö och interna rutiner. Det pågående förändringsarbetet innebär också att det är viktigt att systematiskt arbeta med värderingar. En god organisationskultur kännetecknas i stor utsträckning av en gemensam värdegrund som är en vägledning i det vardagliga arbetet. Arbetet med normer och värderingar inom Barn- och utbildningsförvaltningen är en ständig process för god utveckling

### En hållbar kommun

Vi behöver samverka för ett tryggt samhälle och en trygg miljö i skolan. Med syftet att bidra till ett långsiktigt trygghetskapande och brottsförebyggande arbete och i utgångspunkten samverkan, har under 2020 en strategisk och operativ grupp bildats. Den sammankallas vid behov utifrån det arbete som gjordes inom gruppen "Tryggt Gimo". Gruppen har representanter från Barn- och utbildning, Kultur-och fritid, Socialtjänsten och Polisen. Deltar gör även kommunens Beredskaps- och säkerhets-samordnare. Samverkan planeras att fortsätta och utveckla ett mer långsiktigt arbete utifrån EST-modellen (Effektiv samordning för trygghet).

I Lgr 11, läroplanen för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet finns mål för hur vi ska undervisa om hållbarhet samt de globala målen för Agenda 2030. Vi ska också samverka med andra aktörer i samhället för att öka den psykiska hälsan hos våra

skolungdomar. Krav behöver bytas ut mot förväntningar som är rimliga för var och en att uppnå. Grundskolan behöver arbeta mer med motivation och få eleverna att se olika vägar genom utbildningssystemet som passar dem. SYV-arbetet ska stärkas och vara en angelägenhet som gäller alla vuxna i skolan.

### En lärande kommun

Många forskare och praktiker har diskuterat kopplingen mellan organisatoriskt lärande och organisationsstruktur, där en byråkratisering med långa beslutsvägar ofta sägs hämma lärandet. Genom att stödja frekventa interaktioner mellan medarbetare med olika bakgrund och expertisområden samt har en kultur som bygger på öppenhet och nyfikenhet, skapas förutsättningar för lärande. Mångfald vad gäller såväl kompetens som kön och etnisk bakgrund har också argumenterats vara viktiga för lärandet i verksamheten. Utifrån detta skall vi arbeta för att skapa arenor för interaktion, skapa en gemensam vision och se till att individerna vill utvecklas och arbeta mot smål.

Skolan ska öka det kollegiala lärandet för att främja en än mer likvärdig skola. Genom att fokusera på undervisningsprocessen och det kompensatoriska uppdraget.

### Nämndens mål och styrtal

Strategiskt inriktningsområde	Nämndmål	Styrtal	Måltal 2021
En attraktiv och växande kommun	Skolan ska vara attraktiv och konkurrenskraftig.	Andel elever som söker sig till andra grundskolor i åk 9, i andra kommuner ska minska.	9
		Personalomsättningen ska vara låg.	7 %

### En öppen kommun

I Östhammar är vi öppna mot omvärlden och varandra. Vi är intresserade av vad som händer både i och utanför kommunen. För oss är det naturligt att ständigt bygga nya relationer och etablera givande nätverk. Vi ska utmana etablerade normer och visa att alla människor är välkomna, uppskattade och fria att leva och verka i kommunen. Utifrån detta behöver Barn- och utbildningsnämndens verksamhet bli än mer tolerant och arbeta med olikheter som norm.

Barn- och utbildningsförvaltningen och barn- och utbildningsnämnden ska bjuda in till ett kommunövergripande vårdnadshavarråd, i syfte att lyssna in det perspektivet för skolans utveckling i Östhammars kommun Rådet ska bestå av vårdnadshavarerepresentanter från grundskola och förskola

Strategiskt inriktningsområde	Nämndmål	Styrtal	Måltal 2021
En hållbar kommun	Alla elever ska ha en skolgång som präglas av trygghet och hälsa.	Elevers upplevelse av att kunna påverka skolarbetet i årskurs 9 ska öka.	70 %
		Elevers trygghet i årskurs 9 ska öka	82 %
		Elevers upplevelse av att kunna nå kunskapskraven i årskurs 9 ska öka.	90 %
En lärande kommun	Alla elever ska ha en skolgång som präglas av studiero.	Elevers studiero i årskurs 9 ska öka.	75 %
		Alla elever ska mötas av en inkluderande lärmiljö.	Elevers motivation i årskurs 9 ska öka.
		Andel elever i årskurs 9 som är behöriga till yrkesprogram ska öka.	85 %
		Andel elever som tagit gymnasieexamen inom fyra år	75 %

## Verksamhetsförändringar, konsekvenser och uppdrag 2021

### Ny skola

En betydande verksamhetsförändring inför 2021 är den nya 4-9 skolan i Östhammar som ska tas i bruk av åk 6-9 i januari. Åk 4 och 5 flyttar in i den nya skolan till hösten 2021. Skolans utformning och lärmiljöer tillsammans med ett väl anpassat pedagogiskt program kommer ge bra förutsättningar för en god undervisning.

### Omorganisationen

Översynen av förvaltningsorganisationen i Östhammars kommun har inneburit att kommunen organiseras i en förvaltning med fyra sektorer. Därmed kommer barn- och utbildningsförvaltning-

en att kallas sektor Bildning från och med första januari 2021. Förändringen innebär att arbetsmarknadsenheten AME kommer ingå under sektor Bildning samt att verksamhetsstödet samlas inom en egen sektor.

### Gymnasiet

På grund av Corona pandemin finns en uppbyggd "utbildningsskuld" i gymnasieskolan. Kunskapsresultaten har påverkats negativt av att vissa undervisningsmoment varit svåra att genomföra och det finns ett behov av att hantera detta. Ett ökat behov av särskilt stöd och andra insatser från elevhälsan kommer att behövas.

Från och med 2021 ska samverkansavtalen inom gymnasieskolan omförhandlas så att samverkan en-

dast sker på program och inriktningar som kommunen inte erbjuder i egen regi. Detta kan få konsekvenser främst för elever på IM. Om programmen och samläsningsgrupper får fler behöriga elever kommer obehöriga elever på IM inte att kunna följa nationella program i samma utsträckning som tidigare. Det innebär även att en omorganisering av lärartjänster kan behöva göras.

### Vuxenutbildningen

Kommunernas förutsättningar att erbjuda regional yrkesinriktad vuxenutbildning till individer som varslats om uppsägning till följd av utbrottet av det nya coronaviruset som orsakar sjukdomen covid-19, och därför behöver utbilda sig för att få ett nytt arbete, behöver förbättras och antalet platser behöver byggas ut. Staten finansierar samtliga platser i regionalt yrkesvux under 2020. Detta innebär att utbildningar som påbörjas inom yrkesvux under hösten 2020 kommer att fortgå under 2021/22. I propositionen till vårändringsbudgeten framgår inte om staten även kommer finansiera påbörjade utbildningar fullt ut. Det innebär att kostnaden följer med verksamheten för pågående yrkesvux-utbildningar som inte slutförs under 2020. Statsbidrag ges i dagsläget för mellan 30.000 – 75.000 kr per årsstudieplats (motsvarande 800 poäng). I dagsläget bekostar samverkande kommuner lika många årsstudieplatser som vi får statsbidrag för (dvs. 50 % av årsstudieplatserna). Utifrån förändringar i Förordning (2016:937) om statsbidrag för regional yrkesinriktad vuxenutbildning, förändras kraven gällande medfinansiering från 2021. Den nya ändringen innebär att samverkande kommuner ska bekosta 30 % av årsstudieplatserna.

Den kommande lagändringen kring prioriteringsregeln inom komvux där inte bara de med minst

utbildning utan även bland annat arbetslösa och vuxna i behov av yrkesväxling ska prioriteras vid urval till utbildningen kommer troligtvis att innebära en ökad kostnad för komvux.

Eventuell ny styrmodell för vuxenutbildningen kan komma att införas där Kommunstyrelsen är beställare och budgetansvarig för verksamheten och Barn- och utbildningsnämnden är utförare och myndighetsansvarig. Barn- och utbildningsnämnden anser att det är viktigt att det tydligt framgår att det är Kommunstyrelsen som äger det ekonomiska ansvaret och ansvarar för att sätta mål och ambitionsnivåer för vuxenutbildningen från år 2021. Verksamheten anser att det är viktigt att mål, ambitionsnivåer och uppdrag samt finansieringen för dessa är långsiktiga.

Vuxenutbildningens garanterade undervisningstid, utbildningsplikt

Den s.k. utbildningsplikten är en del av en ny reglering som bara gällt en kortare tid. Den aktuella målgruppen omfattas emellertid även sedan tidigare av långtgående rättigheter till studier på sfi och grundläggande vuxenutbildning eftersom de saknar de kunskaper som ska uppnås där. Elever som omfattas av utbildningsplikt ska garanteras en undervisningstid på 23h per vecka över en fyraveckorsperiod. Idag läser elever i vuxenutbildningen sfi motsvarande 15h per vecka. I ett förslag som kan komma att verkställs ska härtill elever som omfattas av studieplikt läsa ytterligare 8h per vecka.

För att förslaget ska fungera på det sätt som utredningen avsett kommer det med stor sannolikhet att krävas anpassningar av undervisningen som medför ett nytt åtagande för Vuxenutbildningen och är kostnadsdrivande.

## Verksamheten 2022 - 2024

Utbyggnaden av Österbyskolan ska stå färdig och kommer att ge bättre förutsättningar för tillgängliga lärmiljöer då högstadiet får nya lokaler. Detta ger också utrymme för övriga grupper i skolan att få bra och tillräckliga lärmiljö.

Barn- och utbildningsnämndens största utmaning under perioden 2021- 2023 är ett ökat lokalbehov och svårigheten att finansiera ökade hyror med egen budgetram utan att detta medför negativa konsekvenser för verksamheten. Barn och elevantalet förväntas också att öka både genom ett något högre födelsetal men också genom inflyttning. Fler barn- och elever ger behov av utökad budget för att bibehålla vuxentätheten i verksamheten. Regeringens nya digitaliseringsstrategi ställer stora krav på tillgång till IT hårdvara inom nämndens alla verksamheter. Kurs- och läroplaner ställer numera tydliga krav på tillgång till IT hårdvara. Från och med år 2022 kommer alla nationella prov genomföras digitalt.

Inom förskolan kommer två nya förskolor att byggas under planperioden, i Östhammar och Österbybruk. När de nya förskolorna står färdiga kommer paviljonger att sägas upp och nämnden kommer därmed kunna driva verksamhet i permanenta, attraktiva och moderna lokaler vilket ses som mycket positivt och viktigt för både barn och medarbetare.

Utredningen "Likvärdig skola" föreslår att de förslag som utredningen lämnar om ändrade regler för placering, mottagande och urval ska träda i kraft den 1 juli 2023 och således tillämpas vid placering inför höstterminen 2024. Det kommer att kräva en viss omställning för Barn- och utbildningsnämndens verksamhet.

I betänkande av Betygsutredningen 2018 (dir 2020:41): Bygga, bedöma, betygssätta – betyg

som bättre motsvarar elevernas kunskaper (SOU: 2020:43) föreslår utredaren bland annat att:

- Ämnesbetyg ska ersätta kursbetygen och införas i en ämnesutformad gymnasieskola och gymnasiesärskola.
- Ämnen ska delas in i nivåer för att dels säkra likvärdigheten i utbildningens innehåll i landet, dels behålla möjligheten att ett ämne med en ämnesplan ska kunna läsas i olika omfattning på olika program och inom kommunernas vuxenutbildning på gymnasial nivå.
- Modellen för ämnesbetyg innebär att det för varje ämne finns en uppsättning betygskriterier och att eleven efter en nivå får ett betyg i ämnet, vilket sedan ersätts när eleven efter nästa nivå får ett nytt betyg i ämnet.
- Kompensatorisk betygssättning ska införas i grundskolan, grundsärskolan, specialskolan, sameskolan, gymnasieskolan, gymnasiesärskolan, kommunal vuxenutbildning på gymnasial nivå samt kommunal vuxenutbildning som särskild utbildning på gymnasial nivå.
- Ytterligare ett underkänt betygsslag, Fx, ska införas i grundskolan, specialskolan, sameskolan, för grundskoleämnena inom gymnasieskolans introduktionsprogram samt i gymnasieskolan, och kommunal vuxenutbildning på gymnasial nivå.

Införande planeras att införas i två steg. Utredaren föreslår att kompensatorisk betygssättning och ytterligare ett underkänt betyg i betygsskalan införs hösten 2022. Förslagen gynnar eleverna men kräver inte någon omfattande implementering. Det mer omfattande förslaget om ämnesbetyg kräver enligt utredaren att huvudmännen behöver mer tid och föreslås därför införas till hösten 2024.

## Ekonomisk planering

Barn- och utbildningsnämnden planeras få en uppräkning om 4,9 % av budgetramen inför 2021. Löne-

posterna planeras räknas upp med 2 % och övriga poster med 1,3 %. Sannolikt kommer lönerna öka mer än uppräkningsvilket får till följd att nämnden kan finansiera färre medarbetare. Inom delar av nämndens verksamhet, t ex inom förskolan, är antalet medarbetare en viktig faktor för kvaliteten i den utbildning och omsorg som erbjuds. Ett tillräckligt antal medarbetare, god löneutveckling och en bra arbetsmiljö är avgörande faktorer när arbetskraft ska behållas och rekryteras kommande år.

I övrigt planerar nämnden för ökade hyror under 2021 och planperioden då nya skolan i Östhammar samt nya förskolor i Östhammar och Österbybruk står färdiga. Nya skolan står färdig 2021 och båda förskolorna beräknas nu kunna stå färdiga under 2022 för att tas i bruk 2022-2023. Under planperioden

beräknas också utbyggnationen av Österbyskolan vara färdig, detta kommer inte att innebära någon merkostnad då paviljonger kan sägas upp samtidigt som utbyggnationen tas i bruk.

Nämnden kan under 2021, förutom att ge täckning för ett ökat barnantal i egen förskola, grundskola och grundsärskola, också göra en viss satsning inom egen förskola. Enligt överenskommelse med kommunstyrelsen utökas budgeten för egen vuxenutbildning med 2,5 mkr 2021.

Nämnden har idag ingen information om tänkbar uppräknings 2022-2024 utan inväntar besked från kommunfullmäktige. Nämnden kommer att framföra önskemål om täckning för volymökningar, löneökningar och hyresökningar även kommande år.

RESULTATRÄKNING (TKR)	BOKSLUT 2019	BUDGET 2020	BUDGET 2021	PLAN 2022	PLAN 2023	PLAN 2024
Intäkter (+)	84 231	63 831	29 061	29 061	29 061	29 061
Kostnader (-)	-632 438	-624 980	-618 012	-623 865	-623 540	-623 540
varav personalkostnader	-365 280	-359 911	-386 911	-392 764	-396 589	-396 589
varav lokalkostnader	-91 794	-92 093	-101 275	-101 275	-104 775	-104 775
varav övriga kostnader	-175 364	-172 976	-129 826	-129 826	-122 176	-122 176
Nettokostnader	-548 206	-561 149	-588 951	-594 804	-594 479	-594 479

DRIFTBUDGET (TKR)	BOKSLUT 2019	BUDGET 2020	BUDGET 2021	PLAN 2022	PLAN 2023	PLAN 2024
100 Politisk verksamhet						
Intäkter	0	0	0	0	0	0
Kostnader	-1 104	-1 450	-1 494	-1 494	-1 494	-1 494
130 Övrig politisk verksamhet						
Intäkter	0	0				
Kostnader	-320	-15	0	0	0	0

DRIFTBUDGET (TKR)	BOKSLUT 2019	BUDGET 2020	BUDGET 2021	PLAN 2022	PLAN 2023	PLAN 2024
330 Kulturskola						
Intäkter	338	460	0	0	0	0
Kostnader	-6 881	-6 976	-6 591	-6 591	-6 591	-6 591
400 Öppen förskola						
Intäkter	0	0	0	0	0	0
Kostnader	-535	-552	0	0	0	0
407 Förskola						
Intäkter	21 038	16 879	13 220	13 220	13 220	13 220
Kostnader	-136 708	-130 057	-134 278	-135 078	-139 378	-140 178
412 Familjedaghem						
Intäkter	2 219	1 200	1 216	1 216	1 216	1 216
Kostnader	-16 592	-13 624	-13 881	-13 881	-13 881	-13 881
415 Öppen fritidsverksamhet						
Intäkter	0	0	0	0	0	0
Kostnader	-36	-245	0	0	0	0
425 Skolbarnsomsorg						
Intäkter	10 842	9 496	8 164	8 164	8 164	8 164
Kostnader	-32 749	-30 575	-34 592	-34 592	-34 592	-34 592
435+440 Grundskola inkl förskoleklass						
Intäkter	28 485	16 337	3 200	3 200	3 200	3 200
Kostnader	-260 937	-265 208	-260 996	-261 966	-262 996	-263 966
443 Obligatorisk särskola						
Intäkter	82	285	0	0	0	0
Kostnader	-8 882	-9 862	-10 101	-10 101	-10 101	-10 101
450 Gymnasieskola						
Intäkter	14 050	9 601	3 261	3 261	3 261	3 261
Kostnader	-113 405	-111 521	-106 905	-106 905	-106 905	-106 905
453 Gymnasiesärskola						
Intäkter	0	0	0	0	0	0
Kostnader	-6 406	-6 000	-6 103	-6 103	-6 103	-6 103



DRIFTBUDGET (TKR)	BOKSLUT 2019	BUDGET 2020	BUDGET 2021	PLAN 2022	PLAN 2023	PLAN 2024
<b>472 Vuxenutbildning*</b>						
Intäkter	6 266	8 000	0	0	0	0
Kostnader	-23 862	-23 364	-18 235	-18 244	-18 244	-18 244
<b>499 Nämndövergripande</b>						
Intäkter	511	600	0	0	0	0
Kostnader	-23 277	-24 952	-24 729	-28 865	-23 210	-21 440
<b>513 Insatser enl LSS o LASS</b>						
Intäkter	403	973	0	0	0	0
Kostnader	-743	-579	-45	-45	-45	-45
Nettokostnader	-548 206	-561 149	-588 889	-594 804	-594 479	-594 479

### Investeringsbudget

Barn- och utbildningsnämnden står för stora utmaningar vad gäller egna investeringar kommande år. I den nu (juni 2020) antagna preliminära budgeten beviljas barn- och utbildningsnämnden 6,5 mnkr 2021, 2,5 mnkr 2022 och 4,5 mnkr 2023 och 2024. Problem kommer att uppstå 2022 då möbelinvesteringar behöver göras i de två nya förskolorna, preliminärt 4 mnkr.

För att göra det möjligt att hålla lagd investeringsbudget totalt under planperioden planerar barn- och utbildningsnämnden nu för investeringar om 4,5 mnkr per år 2021-2024. Det är en låg budget jämfört med behov och kan få konsekvenser för ute- och innemiljön i förskolor och skolor.

INVESTERINGSBUDGET NETTO (TKR)	BUDGET 2021	PLAN 2022	PLAN 2023	PLAN 2024
Nya skolan Östhammar	4 000	0	0	0
Ny förskola Österbybruk	0	2 000	0	0
NY förskola Östhammar	0	2 000	0	0
Återinvestering öv verksamheter	500	500	500	500
Återinvestering förskola	0	0	1 500	1 500
Återinvestering grundskola	0	0	2 500	2 500
Summa	4 500	4 500	4 500	4 500

# Socialnämnden

## Verksamhetsområde

Socialnämnden ska utifrån behov, lagstiftning och ekonomiska förutsättningar erbjuda insatser till Östhammars kommuns invånare. Insatserna ska stimulera individen till ett självständigt, värdigt och tryggt liv i gemenskap med andra. Därutöver ska individen känna sig trygg i hur service och omvårdnad tillgodoses.

Socialnämndens huvuduppgift är att erbjuda enskilda och familjer stöd i sin livsföring, tillhandahålla en god vård och omsorg för äldre och personer med funktionsvariationer. Enligt gällande lagstiftning ska den enskildes rätt till stöd och bistånd prövas. Socialnämndens beslut ska vara rättssäkra och tydliga.

Socialnämndens verksamhet omfattar:

- individ- och familjeomsorg
- äldreomsorg
- hälso- och sjukvård
- stöd till personer med funktionsvariationer
- uppsökande, förebyggande och öppna insatser
- färdtjänst
- hjälpmedel
- bostadsanpassning

## Planeringsförutsättningar

### Ökat tryck på kommunala välfärdstjänster

Enligt Statistiska Centralbyråns (SCB) framtidsprognos förväntas Sverige 2024 ha en befolkning på 10.7 miljoner invånare. De två största anledningarna är en äldre befolkning och större invandring. Den snabba befolkningsökningen kommer sätta en stark press på kommunsektorn och resultera i nya utmaningar. Ökningen är extra påfrestande så till vida att den främst sker i de åldersgrupper där behovet av välfärdstjänster är som störst och

bidraget till dess finansiering minst. Detta innebär att socialnämndens välfärdstjänster behöver utökas och förändras.

Den demografiska utvecklingen ger också ett ökat tryck på Region Uppsalas specialiserade vård, som anpassas till nya förutsättningar, vilket spiller över på kommunens verksamheter. Se Samverkan/regionalisering.

Det är inte konstigt att förväntningarna på välfärdstjänsterna ökar när människors ekonomi förbättras och när informationen, kunskapen och tillgängligheten ökar. Med ökad utbildning och ökad jämlikhet har auktoritetstron minskat. Allt fler törs uttrycka sina synpunkter och sina förväntningar. Ny teknik har skapat nya arenor, vilket ytterligare skruvar upp förväntningarna på tillgänglighet och snabbhet. Digitaliseringen med ständig uppkoppling till internet och sociala medier erbjuder nya möjligheter för människor att bygga relationer, få insyn i och påverka händelser. Detta kräver en mer effektiv verksamhet, för att möta upp medborgarnas förväntningar. Större medvetenhet om rättigheter till stöd och högre kravställning från brukare och anhöriga påverkar också efterfrågan på tjänsterna inom socialförvaltningens verksamhetsområde.

Behovet inom LSS-området har ökat under en period och förväntas fortsätta öka. Personer med funktionsnedsättning eller multisjukdom har tillgång till god vård och lever längre än tidigare. De vill kunna leva självständigt (utanför familjen) och fler söker eget boende samt sysselsättning, exempelvis inom daglig verksamhet. I dagsläget belastas nämnden med flera ej verkställda beslut som gäller behov av kontaktperson, eget boende (med stöd) och boende i gruppboende.

### Samverkan/Regionalisering

Region Uppsala och kommunerna samverkar kring Effektiv och nära vård, ENV 2030. Valfärdsuppdraget har vidgats och förändrats, vilket ställer högre krav på kommunen att kunna ta emot allt sjukare personer med kort varsel. Att arbeta med samma individer, men i olika faser av vårdkedjan, ställer stora krav på en väl fungerande och reglerad samverkan. En viktig förutsättning för samverkan är att det finns ett tydligt gemensamt mål.

Denna samverkan kommer att kräva en utveckling av hemtjänst, hjälpmedel, korttidsplatser och hem-sjukvård i ordinärt boende. Detta då satsningen innebär att flytta resurser och ansvar från slutenvård till primärvård, vilket ställer ökade krav på arbetet med stöd i hemmet

### Digitalisering

Vårt samhälle genomgår ett snabbt teknikskifte och det finns många möjligheter inom socialnämndens verksamhetsområden att följa med på resan. Det är av stor vikt att känna av hur efterfrågan och acceptansen för nya tjänster ser ut hos brukarna och att tjänster utvecklas med brukarens behov och upplevelse i centrum. Nya system, tjänster och arbetssätt kräver ofta nya kompetenser, dels för att utveckla tjänster med brukarens behov i fokus och dels för att hantera systemet när de är igång.

### Kompetensförsörjning

Socialnämnden lider redan idag brist inom vissa kompetenser och situationen kommer kontinuer-

ligt att försvåras i takt med att andelen äldre ökar i kommunen och med det efterfrågan på kommunens välfärdstjänster. Socialnämnden kommer att behöva arbeta intensivt för att behålla och nyrekrytera socionomer, sjuksköterskor, kvalificerade beteendevetare och arbetsterapeuter. De resurser som finns tillgängliga måste användas mer effektivt samtidigt som arbetet med att skapa en god arbetsmiljö på sikt kan sänka såväl personalomsättning som sjuktal.

### Jämlik socialtjänst

Vid den senaste uppföljningen av insatser för brukare i ordinärt boende samt särskilt boende visade det sig att insatserna såg olika ut beroende på kön. Det kan innebära att kvinnor och män inte i lika stor utsträckning får insatser utifrån sina behov. Socialförvaltningen behöver använda resultaten från uppföljningarna för att utveckla verksamheten till en mer jämlik socialtjänst.

### Nationell styrning

Den statliga styrningen av kommuner och regioner har ökat i omfång, komplexitet och detaljeringsgrad under de senaste decennierna. Detta medför till att socialnämndens verksamhetsområden måste förhålla sig till förändringar i lagstiftning, handlingsplaner eller andra prioriterade överenskommelser som exempelvis psykisk hälsa och god och nära vård, vilka skall ske i nära samverkan med hälso- och sjukvården. Den nationella styrningen är en vägledning i vilka områden som måste prioriteras.

## Nyckeltal

Nyckeltal	2019	2020	2021
Befolkning	22 250	22 391	22 529
Befolkning, 80+	1 550	1 581	1 621
Arbetslöshet (procent)	3,9	3,8	
Personalkontinuitet, antal personal som en hemtjänsttagare möter under 14 dagar	15	15	

Volymer	2019	2020	2021	2022
Särskilt boende: Antal belagda platser	222	225	225	225
Särskilt boende: Antal platser särskilt boende	234	234	234	234
Särskilt boende: Bruttokostnad exkl. lokal (tkr)	111 505	116 840	116 576	119 656
Särskilt boende: Bruttokostnad/pl/dygn exkl. lokal (kr)	1 376	1 423	1 419	1 457
Korttidsboende: Antal platser	14	14	13	13
Korttidsboende: Bruttokostnad exkl. lokal(tkr)	12 165	12 748	10 768	11 059
Korttidsboende: Bruttokostnad/plats/år/dygn exkl. lokal (kr)	2 381	2 495	2 269	2 330
Ordinärt boende: Antal utförda timmar	138 654	154 752	165 000	175 926
LSS: Personlig assistans, antal	29	29	32	32
LSS: Personer med LSS-insats, antal	162	156	166	171
LSS: Boende i gruppboestad, antal	34	34	34	34
LSS: Bruttokostnad gruppboestad exkl lokal (tkr)	30 257	30 229	-	-
LSS: Bruttokostnad gruppboestad/pl/dygn (kr)	2 472	2 469	-	-
LSS: Boende i serviceboestad, antal	11	11	29	29
LSS: Bruttokostnad servicebostäder exkl lokal (tkr)	3 160	3 000	-	-
LSS: Bruttokostnad serviceboestad/pl/dygn (kr)	859	758	777	796
IFO: BoU placeringar familjehem, antal	19	18	18	18
IFO: BoU placeringar familjehem, pl/dygn (kr)	688	760	760	760
IFO: BoU placeringar konsultstödda familjehem, antal	11	5	3	-
IFO: BoU placeringar konsultstödda familjehem, pl/dygn (kr)	1 900	1 798	1 800	1 800
IFO: BoU placeringar HVB/stödboende	4	4	4	4

Volym	2019	2020	2021	2022
IFO: BoU placeringar HVB/stödboende, pl/dygn (kr)	5 249	2 717	2 700	2 700
IFO: ensamkommande placeringar familjehem, antal	10	8	5	3
IFO: ensamkommande placeringar familjehem, pl/dygn (kr)	760	770	770	770
IFO: ensamkommande placeringar konsulentstödda familjehem, antal	5	3	-	-
IFO: ensamkommande placeringar konsulentstödda familjehem, pl/dygn (kr)	2 025	1 633	1 633	1 633
IFO: ensamkommande placeringar HVB/stödboende, antal	19	11	7	3
IFO: ensamkommande placeringar HVB/stödboende, pl/dygn (kr)	2 844	4 927	4 000	4 000

## Målarbete utifrån de strategiska inriktningsområdena

### En attraktiv och växande kommun

Förvaltningen kommer att arbeta med nämndens mål om att vara en attraktiv arbetsgivare. För att klara kompetensförsörjningen kommer förvaltningen bland annat att arbeta med ett aktivt och nära ledarskap och tydliggöra medarbetarskapet. Förvaltningen behöver även intensifiera arbetet med att minska sjuktalen utifrån Sunt arbetsliv, ett material som ger inspiration och verktyg för en bättre arbetsmiljö. Det i sig kommer att kunna minska personalomsättningen genom att medarbetare kommer att känna sig mer delaktiga i sitt arbete och väljer att stanna i kommunen. Förvaltningen behöver fortsätta att vara synlig vid utbildningsmässor, skolor osv för att marknadsföra nutidens- och framtidens bristyrken.

Arbetsmiljöarbetet bedrivs systematiskt utifrån ett fast årshjul.

### En hållbar kommun

Förvaltningen kommer i arbetet med att nå nämndens mål följa och analysera andelen återaktualiseringar för grupperna barn och unga, missbruk och försörjningsstöd.

En handlingsplan för "Trygg och hållbar äldreomsorg i Östhammars kommun" har tagits fram hösten 2020 på uppdrag av socialnämnden. Arbetet med handlingsplanen förväntas ge effekt 2021. Socialnämnden ska säkra jämlika och goda möjligheter för de äldre i vår kommun så att de kan känna sig trygga, få rätt insatser i rätt tid och omfattning.

Nya arbetssätt och översyn av myndighetsbeslut ska kunna ge en effektivare verksamhet och förebygga behov av insatser.

Byte av den fossildrivna fordonsflottan pågår kontinuerligt och andelen elbilar ska öka för att minska negativa miljökonsekvenser. Socialförvaltningens medarbetare uppmanas följa Östhammar kommuns resepolicy, vilket innebär att i första hand överväga om resan ens är nödvändig. För att värna

miljön ska digitala möten övervägas. Bilen är dock ett viktigt färdmedel inom hemvården på grund av kommunens areal och demografi.

#### En lärande kommun

Kompetensutveckling av chefer att leda i förändring samt ge alla våra medarbetare ett utvecklande medarbetarskap. En ökad samverkan där allt vi gör ska präglas av största nytta för kommunen och medborgarna. Förvaltningen behöver bli mer nytänkande som präglas av en ökad förändringskultur.

Förbättrad skolframgång och det livslånga lärandet är framgångsfaktorer för minskat utanförskap och en god kompetensförsörjning. Socialförvaltningen har ett stort ansvar att samverka med Barn- och utbildningsförvaltningen så att barn och ungdomar får de bästa förutsättningar de kan få för en god utbildning. Utveckling av Närvårdsarbetet behöver ha mer fokus.

#### En öppen kommun

Öppenhet för socialnämnden handlar om att bjuda in till medborgardialoger kring viktiga frågor, tillhandahålla lättillgängliga tjänster för engagemang, skapa insyn i förvaltningens verksamheter och ha en god och ändamålsenlig tillgänglighet. Verksamheten behöver öka individens kunskaper om hur de kan framföra sina åsikter och klagomål. Arbetet med Klarspråk, det vill säga myndighetstexter skrivna på ett enkelt och begripligt språk ska fortsätta. Socialnämnden identifierar ett behov av individens medbestämmande och inflytande inom dess verksamhetsområden

Utveckling av synpunktshandlingen är en viktig del för att kunna tillvarata invånarnas synpunkter. Ett arbete för att underlätta handläggningsprocessen har påbörjats och förväntas effektivisera processen för socialnämndens synpunktshandling.

## Nämndens mål och styrtal

Strategiskt inriktningsområde	Nämndmål	Styrtal	Måltal 2020
En attraktiv och växande kommun	Socialnämnden ska vara en attraktiv arbetsgivare	Helhetsintrycket av vår organisatoriska och sociala arbetsmiljö ska förbättras	82
		Sjuktalen ska minska	8 %
		Personalomsättningen ska minska	10 %
En hållbar kommun	Socialnämnden ska vara en effektiv verksamhet	Nettokostnadsavvikelse individ- och familjeomsorg, (%) ska minska	-8 %
		Köp av individ och familjeomsorg totalt, andel (%) ska minska	22 %
		Brukarbedömning IFO totalt - helhetssyn, andel (%) ska öka	87 %
		Brukarbedömning hemtjänst äldreomsorg - helhetssyn, andel (%) ska bibehållas	93 %
		Brukarbedömning särskilt boende äldreomsorg - helhetssyn, andel (%) ska öka	87 %
		Kostnad äldreomsorg, kr/inv 80+ ska minska	229 000
		Andel invånare 80+ som inte har någon biståndsbedömd insats av socialförvaltningen ska öka	75 %
		Nettokostnadsavvikelse LSS, (%) ska minska	0 %

## Verksamhetsförändringar, konsekvenser och uppdrag 2021

Socialnämnden gav förvaltningen i uppdrag vid sammanträdet den 17 juni 2020 att ta fram en handlingsplan för en Trygg och hållbar äldreomsorg i Östhammar. Handlingsplanens syftes- och målformulering är att rätt insatser, i rätt tid och i rätt omfattning ska finansieras via en omfördelning av existerande resurser från reaktiva och mindre effektiva insatser för målgruppen äldre till tidiga och mer effektiva insatser till samma målgrupp.

Översynen av förvaltningsorganisationen i Östhammars kommun har inneburit att kommunen organiseras i en förvaltning med fyra sektorer. Därmed kommer socialförvaltningen att kallas sektor Omsorg från och med första januari 2021. Förändringen innebär att daglig verksamhet kommer ingå under sektor Omsorg samt att verksamhetsstödet samlas inom en egen sektor.

## Verksamheten 2022 - 2024

Genom åren har antalet bestämmelser och detaljeringsgraden i Socialtjänstlagen (2001:453) ökat. Mycket av socialtjänstens kraft har lagts ned på ärendestyrd myndighetsutövning. Det har bland annat inneburit att det långsiktiga och strukturellt förebyggande arbetet har fått stå tillbaka. Detaljreglering och olika riktlinjer har minskat professionens handlingsutrymme och försvårat individuell bedömning. Med anledning av detta gav regeringen i uppdrag att genomföra en översyn av nuvarande Socialtjänstlagen. I utredningen "Framtidens socialtjänst" (SOU 2017:03) föreslås att en reviderad Socialtjänstlag ska återgå till en målinriktad ramlagskaraktär som ger kommunerna bättre möjligheter att utveckla metoder och arbetssätt på basis av egen kunskap och egna erfarenheter. Slutbetänkandet överlämnades till socialministern den 26

augusti 2020 och författningarna föreslås träda i kraft 1 januari 2023.

Förslagen innebär att ett förändringsarbete inom socialnämndens verksamheter måste initieras för att uppfylla förslagen i utredningen. Förslagen ska höja kvaliteten utan att leda till ökade kostnader, ta ställning om det behövs en särskild äldre- och se över om "skälig levnadsnivå" är ett ändamålsenligt begrepp vid insatser för äldre. Behovet av barnrättsperspektivet har förtydligats i lagstiftningen och kommer att ytterligare förtydligas.

Vissa förslag påverkar socialtjänstens sätt att arbeta och socialnämndens möjlighet till delegering. Det gäller t.ex. förslagen om att socialtjänsten ska ha ett förebyggande perspektiv och inriktas på att vara lättillgänglig, att verksamheten ska bedrivas i överensstämmelse med vetenskap och beprövad erfarenhet, samt att insatser får tillhandahållas utan föregående individuella behovsprövningar. Det kommer finnas ett behov till revidering av socialnämndens delegationsbestämmelser. Vidare kommer flera av förslagen kräva förändrade rutiner och riktlinjer för att uppfylla nya kravställningar och målformuleringar. Sänkta trösklar och mindre kontroll inom socialtjänsten är nya ledord i den nya utredningen. Detta kan innebära att socialnämndens verksamhetsområden kan få ändrade arbetsätt i handläggningsprocesserna för att leva upp till lagens nya innehåll.

I januari 2019 presenterades LSS-utredningens förslag till förändringar. I utredningen föreslår regeringen tre nya LSS-insatser: Personlig service och boendestöd, personligt stöd till barn samt förebyggande pedagogiskt stöd. Vidare föreslår man att ledsagarservice ska bli en del av insatsen personlig service och boendestöd och att staten ska ha hela ansvaret för insatsen personlig assistans. Om förslagen genomförs beräknar utredningen att statens



kostnader kommer att minska och att kommunernas kostnader ökar. Utredningen föreslår att den nya lagen träder i kraft den 1 januari 2022.

Kommunen saknar bostäder med särskild service enligt 9 § 9p. LSS och kommer därför behöva investera i nyetablering.

### Ekonomisk planering

Föreslagen budget innebär en ramtilldelning som för år 2021 överstiger prognostiserat utfall år 2020 med ca 13 miljoner kronor. Trots en relativt stor förstärkning av budgeten till 2021 bedömer nämnden att målet med budget i balans år 2021 medför

behov av fortsatt arbete med strukturella förändringar av förvaltningens verksamheter. Det kommer utöver strukturförändringar fortsatt finnas behov av effektiviseringsarbete inom befintlig verksamhet. Förändringstrycket kommer både från demografikutvecklingen inom äldreomsorgen och ett ökat behov inom funktionsvariationsområdet.

Det finns också effektiviseringspotential inom hyreskostnader samt produktionskostnader för mat. Inom samtliga av dessa områden krävs en samverkan inom hela kommunen för att anpassa kostnader till verksamhetens behov.

RESULTATRÄKNING (TKR)	BOKSLUT 2019	BUDGET 2020	BUDGET 2021	PLAN 2022	PLAN 2023	PLAN 2024
Intäkter (+)	191 038	162 676	180 051	183 652	187 325	191 073
Kostnader (-)	-687 592	-657 327	-705 525	-716 401	-729 249	-742 497
varav personalkostnader	-388 429	-378 768	-398 819	-404 907	-412 098	-419 514
varav lokalkostnader	-60 070	-59 998	-63 823	-64 797	-65 948	-67 134
varav övriga kostnader	-239 093	-218 561	-242 883	-246 697	-251 203	-255 849
Nettokostnader	-496 554	-494 651	-525 474	-532 749	-541 924	-551 424

DRIFTBUDGET (TKR)	BOKSLUT 2019	BUDGET 2020	BUDGET 2021	PLAN 2022	PLAN 2023	PLAN 2024
Förvaltningsövergripande						
Intäkter	0	0	0	0	0	0
Kostnader	-52 415	-55 815	-57 522	-58 308	-59 299	-60 325
Myndighet						
Intäkter	0	0	0	0	0	0
Kostnader	-200 484	-212 114	-238 904	-245 716	-249 893	-254 218
Produktion						
Intäkter	0	0	0	0	0	0
Kostnader	-243 654	-226 722	-229 048	-235 725	-239 732	-243 881
Nettokostnader	-496 553	-494 651	-525 474	-539 749	-548 924	-558 424

## Investeringsbudget

Ofördelade medel bl.a. för investeringsbehov gällande gemensamhetsutrymmen på särskilt boende inkluderande sängar och övriga inventarier.

Hjälpmedel Årligt investeringsbehov för inköp av rullstolar.

Digitalisering Investeringsmedel till exempelvis införandet av E-tjänster inom förvaltningen.

Investeringar i nya boenden för möbler och övriga investeringar.

INVESTERINGSBUDGET (TKR)	BUDGET TOM 2020	BUDGET 2021	PLAN 2022	PLAN 2023	PLAN 2024
Ofördelade medel		700	700	1 200	1 200
Hjälpmedel		700	700	700	700
Digitalisering		400	400	400	400
Investeringar nya boenden		500	500		
Inv i Spol o diskdesinfektorer	1 200				
Summa		2 300	2 300	2 300	2 300

# Bygg- och miljönämnden

## Verksamhetsområde

För Bygg- och miljönämnden i Östhammars kommun är den långsiktigt hållbara tillväxten i fokus. Detta genomförs genom att handlägga ärenden inom plan- och bygglagen, plan- och byggförordningen, miljöbalken, livsmedelslagstiftningen, alkohollagen, tobakslagen samt lagen om handel med vissa receptfria läkemedel.

Verksamheten är till för invånare, företag, föreningar och fastighetsägare i kommunen samt besökare. Idag och i framtiden.

Nämndens arbete utgår från lagstiftningen som ram och förutsättning, med målsättningen att det alltid ska märkas för vem vi är till. Vi kallar detta för det dubbla perspektivet och vi uppfattar att vårt uppdrag är avgörande för både kommunens attraktivitet och tillväxt. För nuvarande och kommande generationer.

## Planeringsförutsättningar

Östhammars kommun har under större delen av 2000-talet kännetecknats av en svagt nedåtgående befolkningstrend, men upplevt en vändning på senare år och har idag en växande folkmängd. Detta framförallt genom ett starkt flyttnetto gentemot övriga landet. Samtidigt har nettoinvandringen kontinuerligt bidragit till en ökad befolkning, inte minst i början av millenniet men även de senaste åren. Sett över hela 2000-talet får befolkningsutvecklingen beskrivas som stabil.

Utvecklingen på arbetsmarknaden i Östhammars kommun står delvis i kontrast till befolkningsutvecklingen i kommunen. Den lokala tillväxten av jobb höll fram till 2013 jämn takt med riket, men utvecklats svagare därefter. Den lokala arbetsmarknaden har präglats av stagnation sett till innevarande decennium och tendens till nedåtgående trend

under de senaste åren. Något som bland annat beror på att Dannemora Mineral, som omfattade drygt 200 årsarbeten inklusive leverantörer, gick i konkurs år 2015.

Antalet förvärvsarbetande (sysselsatt nattbefolkning) har haft en mer kontinuerligt uppåtgående trend, men totalt sett ändå utvecklats svagare än efterfrågan på arbetskraft i kommunen. Något som inneburit att antalet arbetstillfällen per invånare som bor i kommunen fortsatt stiga, fram till de senaste årens nedgång på den lokala arbetsmarknaden. Från att under en period utvecklats klart starkare som arbetsplats- än som boendekommun framstår Östhammars kommun idag, till följd av ett ökat bostadsbyggande och ombyggnad av väg 288, ha stärkt sin ställning inom boende. Närheten till framför allt Uppsala men också Stockholmsregionen är här avgörande för kommunen, men kräver riskvilliga byggherrar och bra kommunikationer för att utmytna i lokal befolkningstillväxt.

Självfinansieringsgraden i delar av verksamheten har gått ner - och förväntas fortsatt gå ner - som en direkt följd av kommunens utsatta VA-situation. Kortfattat kan sägas om detta att flera av kommunens reningsverk utnyttjas till sitt kapacitetstak och att dricks-vattenförsörjningen är mycket ansträngd i flera av kommunens tätorter.

På flera orter (bl.a. i Östhammar, Öregrund och Alunda) är situationen så akut att mycket få (om ens några) ytterligare nya abonnenter kan anslutas. Detta för med sig att de större (inkomstbringande) byggloven minskar dramatiskt och att möjligheterna att utveckla nya detaljplaner begränsas.

För att råda bot på situationen har Kommunfullmäktig dels beslutat om en överföringsledning från Örbyhus, via Österbybruk till Alunda av dricksvatten, dels beslutat stärka kapaciteten i reningsverket i Alunda. Under slutet av 2021 beräknas frågan om

kapacitetsbegränsningar i Alunda med anledning av detta vara löst.

Nämndens verksamhet utförs av Sektor Samhälle som är den del av kommunens nya organisation där kommunens samhällsutvecklande uppgifter samlats. Den nya organisationen syftar till att stärka det samlade samhällsutvecklande arbetet, så att kommunen ges förutsättningar att fortsätta utvecklas till en attraktiv och växande kommun.

Det samhällsutvecklande arbetet omfattar – förutom det som beskrivs i avsnitt 1 ovan – även av verksamhet inom det attraktivitetshöjande området, mark- och fastighetsutveckling samt övriga insatser för att stärka den hållbara tillväxten. En konsekvens av detta är bl.a. Sektor Samhälle rapportera såväl till kommunens Bygg- och Miljönämnd, som till Kultur- och Fritidsnämnden och direkt till Kommunstyrelsen.

Kommunstyrelsens arbetsutskott har i juni 2020 valt att föreslå en förstärkning av Bygg- och Miljönämndens budgetram. Skälet till detta är att nämnden dels ska ge privatpersoner och verksamhetsutövare möjlighet till självriktelse vid anmälda miljötillsynsärenden, dels att nämnden ska fortsätta stärka upp det NKI-höjande arbetet.

Ledningsinsatser genomförda av Samhällsbyggnadsförvaltningen har även – av Kommunstyrelsens arbetsutskott - föreslagits en budgetförstärkning för att överta några av de personalkostnader som täckts in genom Mervärdesavtalet.

Bygg- och miljönämnden har till följd av tillfällig lagstiftning med anledning av Covid-19-pandemin tillförts arbetsuppgifter. Det handlar bl.a. om tillsyn enligt smittskyddslagen. Hur dessa arbetsuppgifter och hur pandemin fortsatt kommer utveckla behov av tillsyn från bygg- och miljönämnden är i skri-

vande stund alltjämt oklart. Sannolikt är dock att den förändring som Covid-19 inneburit knappast kommer innebära några lättnader när det gäller kommunernas myndighetsutövning kopplat till miljö- och hälsoområdet.

En annan – kanske mer oväntad – effekt av Covid-19-pandemin är att antalet bygglov ökat under andra kvartalet 2020. Det har i första hand handlat om mindre om- och tillbyggnader, vilket i sig skapat ett märkbart tryck på nämndens bygglovsverksamhet. Huruvida detta är en tillfällig trend eller inte återstår alltjämt att se.

## Nyckeltal

Nämndens styrtalet är

- Byggrätter (med målet att ha 600 totalt i kommunen)
- Industritomter att erbjuda i varje tätort
- Detaljplaner tar max 24 månader
- Översiktsplanen fastställd 2021
- Bygglovsansökan tar max 15 veckor från det att ansökan kommit in till dess att beslut meddelats den sökande
- NKI över 75 (bygglov, livsmedelstillsyn) resp. över 70 (hälsoskydd, miljöskydd, serveringstillstånd)
- Inventerade enskilda avlopp fler än 350 under året

Nämnden har inte uttryckt några särskilda nyckeltal, som man avser att följa. Några som nämnden överväger – kopplat till nämndens ambitioner – är

- Svenskt Näringslivs företagsklimatranking
- Personalomsättning
- Sjukfrånvaro
- Antal pågående resp. lagakraftvunna detaljplaner
- Antal inkomna bygglovsansökningar, handlagda byggnämningar resp. bygglovsansökningar

- Antal handlagda strandskyddsdispenser, varav bifallna (resp. överprövade av länsstyrelsen)
- Vattenkvalité i fjärdar och vikar
- Svarsfrekvens NKI-mätning, Bygglov
- Ärenden med kompletteringar, Måltal 2020: 50

## Volymer

Volymer	2019	2020	2021	2022
Byggrätter i färdigställda detaljplaner (antal)	921			
Industritomter att erbjuda i varje tätort				
- Alunda (antal)	6			
- Gimo (antal)	4			
- Öregrund (antal)	3			
- Österbybruk (antal)	5			
- Östhammar (antal)	5			
Bygglov (antal)	357			
Bostäder med slutbesked (antal)	102			
Inventerade enskilda avlopp (antal)	373			

## Målarbete utifrån de strategiska inriktningsområdena

### En attraktiv och växande kommun

Utifrån kommunens strategiska inriktningsområden har bygg- och miljönämnden valt att fokusera på målformuleringen att::

- Skapa förutsättningar för hållbar samhällsutveckling i Östhammars kommun –ekonomiskt, socialt- och miljömässigt.

Nämnden vill med detta samtidigt markera att hållbarhetsperspektivet ska bidra till attraktivitet och tillväxt. Och tvärtom.

Tidigare har det kunnat höras ett motsatsförhållande mellan de båda perspektiven. Genom att markera att de båda perspektiven ska bidra till varandras positiva utveckling, sätts samtidigt tonen för hur förvaltningen ska arbeta och för hur kommunen vill uppfattas.

Det är helt avgörande att alla medarbetare i den nya organisationens Sektor Samhälle ges möjlighet att förstå att varje enskild insats i vardagen tydligt bidrar till uppfattningen av kommunen, såsom attraktiv och växande.

För att säkerställa just detta genomförs bl.a. följande insatser:

- Rutiner kring bemötande, attityd och återkoppling
- Tydlig överlämning vid handläggarbyte, myndighet
- Välkomstbrev till nya/nyetablerade verksamheter
- Ringa i samband med besked i negativ riktning
- Enkelt att följa sitt myndighetsärende
- Tydliggöra förväntningar på varandra – lätt att göra rätt

- Aktiv synpunktshantering
- Möjlighet till avgiftsfri rättelse i vissa miljöärenden
- Rättselsetrappan
- Rådgivning i tillsynsarbetet. Lätt att förstå lagkrav
- Snabbare handläggning av miljöärenden
- E-tjänster för anmälningspliktiga verksamheter m.m.
- Stärkt effektivitet och tillgänglighet hos myndigheten
- Tydlig information för företagare på kommunens hemsida

### En hållbar kommun

Bygg- och miljönämndens målformulering utgår från en hållbar samhällsutveckling och vi har därför valt att styra målet parallellt mot två av kommunens strategiska inriktningsområden. Dels i stycket ovan "En attraktiv och växande kommun" men även här inom området "En hållbar kommun".

Färskt vatten att konsumera och en effektiv avloppsrening är grundläggande infrastruktur, som vi lärt oss att ta för givet i ett välfärdssamhälle. Bakom detta ligger bl.a. goda tekniska lösningar, kostsamma investeringar och underhållsarbeten samt en tillsyn med hög kvalitet. Östhammars kommun upplever idag svårigheterna som kommer i spåren av att tillväxtsamhällen inte har obegränsad tillgång till dricksvatten och/eller att avloppsreningen inte klarar av den belastning som samhället tillför.

Nämnden vill därför att såväl tillsynsbehovsutredningar som tillsynsplaner speglar det behov av kraftfulla insatser som krävs för att säkerställa långsiktigt hållbara förutsättningar för tillväxt i detta avseende.

## Nämndens mål och styrtal

Strategiskt inriktningsområde	Nämndmål	Styrtal	Måltal 2021
En attraktiv och växande kommun	Bygg- och Miljönämnden ska skapa förutsättningar för hållbar samhällsutveckling i Östhammars kommun - ekonomiskt, socialt och miljömässigt	Nöjd Kund Index (NKI) för bygglovsärenden.	75
		Nöjd Kund Index (NKI) för miljö- och hälsoskyddsärenden	70
		Nöjd Kund Index (NKI) för serveringstillståndsärenden	70
		Nöjd Kund Index (NKI) för ärenden enligt livsmedelstillsyn	75
		En effektiv detaljplaneprocess	24
		En effektiv bygglovsprocess	15
En hållbar kommun	Bygg- och Miljönämnden ska skapa förutsättningar för hållbar samhällsutveckling i Östhammars kommun - ekonomiskt, socialt och miljömässigt	Antal inventerade avlopp per år.	350
		Livsmedelstillsyn	100 %
		Miljötillsyn	100 %
		Planberedskap bostäder (antal bostäder)	600
		Planberedskap kommersiella ändamål (antal orter)	5

## Verksamhetsförändringar, konsekvenser och uppdrag 2021

2020-års två fokuserade insatsområden kommer även under 2021 bilda utgångspunkt för nämndens fokus. Dessa två områden är:

1. Lean och systematiska förbättringar, vilket inkluderar ledaruppdraget, synen på det värde som skapas i verksamheten, individens personliga utveckling och ansvar samt ett betydligt mer standardiserat arbetssätt. Vi har fortfarande långt kvar till en högkvalitativ organisation med hög effektivitet, vilket märks både på NKI och i vår synpunktshantering.
2. Systematiskt arbetsmiljöarbete. Detta omfattar dels ronderingar och genomförande av hand-

lingsplaner kopplade till arbetsplatsens miljö (organisatoriskt och socialt, kränkande särbehandling, arbetsbelastning m.m.), dels insatser för att skapa förutsättningar för mer långsiktigt uthållig verksamhet. Bakgrunden är att verksamheten historiskt belastas med en mycket hög personalomsättning, vilket inte minst påverkat förutsättningarna att hålla en kostnadseffektiv verksamhet. 2020-års insatser på området har gett goda kortsiktiga resultat. Fortfarande är dock mycket i de vardagliga rutinerna kopplat till arbetsmiljöarbetet kvar att sättas ordentligt. Detta gäller inte minst fördjupad samverkan med grannkommunerna för att i samverkan skapa en mer robust organisation. I tillägg till detta avser alltså Bygg- och Miljönämnden – och den nya Sektor Samhälle - under 2021

förstärka det attraktivitetshöjande arbetet såsom beskrivet under punkt 3.1 ovan. En fördjupad bild av vad insatserna konkret innebär, tidsplan för insatserna och konstaterade effekter redovisas löpande på kommunens hemsida och i nyhetsbrev.

### .Verksamheten 2022 - 2024

Under resterande tid av mandatperioden ser vi ett än mer fördjupat samarbete med grannkommuner i vår handläggning av myndighetsärenden. Vi ser även ett djupare samarbete med övriga funktioner inom kommunen - inte minst på det administrativa området.

En viktig framgångsfaktor för ökat kundvärde och effektivare verksamhet blir utvecklingen av digitala tjänster och automatisering. I ett inledande steg tänker vi oss möjligheten till digitala arkiv, vilket helt kommer ställa om våra förutsättningar att leverera en effektivare administration och en ökad kundnytta (inte minst i form av enkelhet och tillgänglighet).

### Ekonomisk planering

I kölvattnet efter Corona-pandemin har antalet hanterade bygglov ökat igen under det andra kvartalet 2020. Även efterfrågan på karttjänster har ökat. Vi är nu uppe på de intäktsnivåer som 2020 års tillfälliga ramhöjning på 500 tkr hade som antagande. Av det skälet föreslog KSau i juni 2020 att den tillfälliga ramhöjningen konverteras till en permanent ram.

Under 2021 ökar vi andelen kostnader som skattefinansieras genom att öka budgetramen med 700 tkr. Detta görs för att förändra arbetssättet och öka möjligheten till dialog och rådgivning i myndighetsutövningen. Målet är en förbättring av NKI-resultaten.

De intäktsminskningar på miljöområdet som beslutades för att underlätta överlevnadsförutsättningarna för det lokala näringslivet, antas återgå till en "normalläge" för 2021.

RESULTATRÄKNING (TKR)	BOKSLUT 2019	BUDGET 2020	BUDGET 2021	PLAN 2022	PLAN 2023	PLAN 2024
Intäkter (+)	13 165	14 864	14 810	14 810	14 810	14 810
Kostnader (-)	-23 295	-22 240	-23 007	-23 007	-23 007	-23 007
varav personalkostnader	-18 596	-18 163	-18 862	-18 862	-18 862	-18 862
varav lokalkostnader	-613	-627	-635	-635	-635	-635
varav övriga kostnader	-4 085	-3 450	-3 510	-3 510	-3 510	-3 510
Nettokostnader	-10 129	-7 376	-8 197	-8 197	-8 197	-8 197



DRIFTBUDGET (TKR)	BOKSLUT 2019	BUDGET 2020	BUDGET 2021	PLAN 2022	PLAN 2023	PLAN 2024
100 Politisk verksamhet						
Intäkter	0	0	0	0	0	0
Kostnader	-776	-754	-769	-769	-769	-769
130 Övrig politisk verksamhet						
Intäkter	0	0	0	0	0	0
Kostnader	-320	-340	-347	-347	-347	-347
215 Fysisk, teknisk planering						
Intäkter	4 971	6 208	6 332	6 332	6 332	6 332
Kostnader	-8 952	-8 200	-8 352	-8 352	-8 352	-8 352
261 Miljö- och hälsoskydd, myndighetsutövning						
Intäkter	6 995	7 697	7 501	7 501	7 501	7 501
Kostnader	-8 181	-8 129	-8 282	-8 282	-8 282	-8 282
263 Miljö, hälsa o hållbar utveckling						
Intäkter	0	0	0	0	0	0
Kostnader	-151	-195	-199	-199	-199	-199
267 Alkohol tillstånd m.m.						
Intäkter	976	789	805	805	805	805
Kostnader	-913	-852	-868	-868	-868	-868
269 Bygg- och miljö administration						
Intäkter	224	170	172	172	172	172
Kostnader	-3 849	-3 575	-3 991	-3 991	-3 991	-3 991
920 Gemensamma verksamheter						
Intäkter	0	0	0	0	0	0
Kostnader	-151	-195	-199	-199	-199	-199
Summa	-10 129	-7 376	-8 197	-8 197	-8 197	-8 197

## Investeringsbudget

Flygfotografering skulle ha genomförts enligt plan under 2020. Detta sköts upp och istället provar vi att använda oss av Lantmäteriets flygfoton istället. Om det faller väl ut kommer vi att kunna stryka posten flygfoto permanent i vår investeringsbudget.

Resterande del av investeringsbudgeten finns tillgänglig till inventarieanskaffning och/eller satsningar för ökad digitalisering.

INVESTERINGSBUDGET, NETTO (TKR)	BUDGET TOM 2020	BUDGET 2021	PLAN 2022	PLAN 2023	PLAN 2024
Flygfoto	1 500	0	0	0	0
Inventarier	200	200	200	200	200
Summa	1 700	200	200	200	200

# Kultur-ochfritidsnämnden

## Verksamhetsområde

Enligt reglementet för Kultur- och fritidsnämnden fastslås nämndens uppdrag enligt 1 §:

Kultur- och fritidsnämnden ska verka för en meningsfull fritid för kommunens invånare, som de är nöjda med. I enlighet med de mål, riktlinjer och ekonomiska ramar som fullmäktige anger ansvarar kultur- och fritidsnämnden för följande:

- Ungas mötesplatser
- Stöd till föreningar, studieförbund och övriga organisationer inom nämndens område
- Verksamhet i idrotts-, fritids-, kulturanläggningar
- Verka för att tillgodose behovet av anläggningar och lokaler för kultur- och fritidsverksamhet
- Aktivt friluftsliv
- Stipendier och utmärkelser inom nämndens område
- Biblioteksverksamhet
- Evenemang och samordning av dessa
- Kultur i vård och omsorg
- Offentlig konst
- Kulturarvsfrågor som inte åligger annan nämnd
- Hälsöfrämjande och förebyggande arbete inom folkhälsa
- Regional och statlig samverkan inom kultur- och fritidsområdet
- Finskt förvaltningsområde

Rörande biblioteken ska Kultur- och fritidsförvaltningen (hädanefter förkortat KoF) förvalta och utveckla kommunens biblioteksverksamhet. Litteraturförsörjning inom förströelse- och faktaaliteratur, samt punktvis och långtgående hjälp inom MIK (medie- och informationskunnighet) såsom informationssökning och källgranskning mm åligger förvaltningen. Målgruppen för kommunens bibliotek är samtliga invånare i kommunen, med särskild prioritet för personer med funktionsvariationer,

med annat modersmål än svenska (i synnerhet minoritetsspråkstalande) samt barn och ungdomar.

Kultur och fritidsnämnden ansvarar för föreningsstöd, omfattande dels kontant föreningsbidrag enligt nämndens föreningsbidragsnormer, dels subvention av lokaler som används för föreningarnas verksamhet. I nämndens ansvarområden ingår även rörligt friluftsliv, där de nationella friluftsmålen kan ses som vägledning.

I KoFs verksamhet ingår enheten för fritidsanläggningar, vars område innefattar sim- och sporthallar, ishallar, tempererat utomhusbad, strandbad, Idrotts- och fritidsanläggningar utomhus, friidrottsområden, elljusspår, tennisbanor, mm. Fyra av anläggningarna är bemannade med omkring 15 medarbetare för service och värdskap vid öppettider i t ex bad, gym öppettider, lokalbokning för uthyrning av utrymmen som disponeras av nämnden, på uppdrag av BUN så utförs simskola för elever.

KoF skall tillhandahålla och utveckla ungdomsgårdar, fritidsverksamhet, lovaktiviteter och attraktiva aktiviteter för ungdomar. I detta arbete strävar vi efter att skapa trygga mötesplatser för ungdomar på orten i årskurs 7 till 17 år. Vi strävar efter att erbjuda öppet varje vardagkväll på minst en ort.

Målsättningen för KoF är att erbjuda ett brett kulturutbud med både smalare och mer breda satsningar. Genomförandet ska ske både i egenregi och i samarbete med andra aktörer.

## Planeringsförutsättningar

Den stora förändring som hela kommunens organisation står inför när omorganisationen genomförs och övergår i en enförvaltningsmodell kommer att påverka. KoF kommer inte längre att vara en egen förvaltning utan istället organiseras under sektor

samhälle. KoF kommer att drivas under verksamhet Attraktivitet tillsammans med näringsliv, besöksnäring och landsbygdsutveckling. Detta kommer att påverka arbetssätt, prioriteringar och utförande. Förhoppningen är att med gemensamma krafter kunna skapa en högre grad av attraktivitet i kommunen.

Rådande situation med Covid19 påverkar - och kommer att påverka - verksamheten på en mängd sätt, t ex:

- Många äldre och riskgrupper upplever en ökad grad av ofrivillig ensamhet.
- Evenemang som planeras kan inte alltid genomföras.
- Genomförandet av aktiviteter påverkas av riktlinjer kring smittspridning.
- Externa stöd kan komma att stärka budgeten.
- Föreningar kan komma att få problem med deltagande, evenemang och ekonomi.
- Nyrekryteringen till idrotter kan påverkas
- Storbrunn som kulturhus och samlingsplats kan pga utrymmeskäl få svårt att fylla sin roll

Uppdraget är trots rådande situation detsamma och nedanstående ingår i planeringsförutsättningarna:

- Anläggningarna som förvaltningen nyttjar är äldre och deras skick gör att åtgärder krävs på många håll. Detta påverkar ekonomin och prioriteringar kommer därför att behöva göras under perioden. Beläggningsgraden är bitvis låg.
- Ökad andel äldre: Samhällets behov ändras med en åldrande befolkning. Genom aktivt arbete kan folkhälsan påverkas i positiv riktning.
- En förstärkning av rambudgeten riktad till hälsoutveckling kommer att skapa större möjligheter att möta de behov som finns kring ofrivillig ensamhet, stillasittande och psykisk ohälsa.
- Digitalisering: Förvaltningens utbud och erbjudanden

behöver följa invånarnas förväntningar och bli mer lättillgängliga digitalt.

- Ungas psykiska ohälsa: Kurvan för ungas psykiska ohälsa är negativ och kommer att kräva prioriteringar inom förvaltningens område.
- Stillasittande befolkning: Förvaltningens arbete måste utöver beslutade målgrupper även riktas till att motverka och förebygga stillasittande.
- Utveckla kulturtillgångar och turism: Kartläggning av kommunens utbud och potential behöver genomföras.
- Ekonomiska förutsättningar: Kommande periods negativa budgettrend kommer att ställa krav på tydliga prioriteringar vilket kommer att påverka förvaltningens möjliga utbud.

### Målarbete utifrån de strategiska inriktningsområdena

#### En attraktiv och växande kommun

Detta strategiska inriktningsområde har brutits ned till nämndmålet

- Att erbjuda ett attraktivt kultur- och fritidsliv.

Förvaltningen arbetar kontinuerligt med att erbjuda ett utbud som har något för alla. Fokusgrupper för kommande period kommer att vara åldrarna 7-20 samt 70+.

Den yngre målgruppen är divergerad och för att nå så många som möjligt kommer förvaltningen att nyttja ett upphandlat appsystem, Speak App, där feedback kan ges snabbt samt önskemål och åsikter tas till vara på ett enkelt sätt. Många unga skulle inte kunna tänka sig att åka på ett fysiskt möte för att framföra sina åsikter, men att snabbt skriva ett meddelande eller svara på en fråga kan vara lättare. Genom detta är förhoppningen att känslan av delaktighet kommer att stärkas.

Ungdomsgårdarna kommer att finnas på alla fem orter men uppstart i Öregrund en kväll varannan vecka under hösten 2020. Lokal i Gimo saknas trots ett års arbete med att hitta lösningar. Det låga intresset i Gimo gör att verksamheten kommer att avvakta att dra igång tills dess att lösning finns. Lovaktiviteterna kommer även fortsättningsvis att vara prioriterade. Arbetet med att kartlägga hur fördelningen av kommunens stöd ser ut avseende genus, åldrar och aktiviteter kommer även att vidareutvecklas för att kunna skapa en attraktiv kommun för flera.

Biblioteket i Gimo är första bibliotek att omvandlas för att skapa ett mer attraktivt rum att mötas och utvecklas i. Förlagan är det arbete Blekinge gjort på sina bibliotek och som fallit väl ut. Bibliotekarierna har tematiska uppdrag med fokus på bl a äldre, barn och unga, digitalisering etc.

På kommunens idrottsanläggningar finns personal med särskilt uppdrag att erbjuda träningsråd och prova-på-tillfällen för målgruppen äldre. Hälsostategiskt planeras flera aktiviteter för att skapa en attraktiv kommun.

Förstärkning i budgeten för att vidareutveckla hälsoarbetet är planerat till 2021.

### En hållbar kommun

Detta strategiska område är nedbrutet till nämndmålet

- Att erbjuda en hälsofrämjande, inkluderande och tillgänglig kultur- och fritidsverksamhet.

Under kommande period kommer stort fokus ligga på att skapa anläggningar som kan möta invånarnas önskemål och behov.

Under hösten 2020 kommer politiskt beslut att

fattas kring vilka anläggningar som kommunen behöver och var i kommunen de ska finnas.

Arbetet med att tillgängliggöra kommunens anläggningar och bad fortlöper under perioden.

Spontanidrottsplatser och anläggningar med flexibla lösningar är områden som kommer att vara i fokus under kommande period. Flexibla lösningar är också en grundförutsättning för att öka de förhållandevis låga beläggningsgraderna kommunens anläggningar har.

Förvaltningen kommer att arbeta med Upplands idrottsförbund och deras satsning "Rörelseglädje hela livet". Den för hälsoutveckling stärkta budgeten kommer att skapa nya möjligheter för att lyckas med en positiv hälsoutveckling för kommunens invånare

### En lärande kommun

Detta mål är i nämnden nedbrutet till

- Att erbjuda och främja arenor för bildning och lärande samt upplevelser som vidgar vyer, inspirerar och ger nya perspektiv

- Skapa en lärande inre organisation genom samarbeten och omvärldsspaning

Biblioteken inbjuder kontinuerligt till föredrag och författarläsningar inom ett brett område. Detta kommer att utvecklas och förhoppningen är att alla bibliotek i högre grad ska upplevas som tydlig samhällsnod i varje ort. Förutsättningen att genomföra dessa påverkas dock av Covid19. En del insatser kommer att få genomföras digitalt. För målgruppen unga är målet att nå så många som möjligt genom att erbjuda en variation i verksamheten på ungdomsgårdar, lovaktiviteter, kulturvecka etc.

Genom att delta i regionala och nationella nätverk skapar förvaltningen bättre förutsättningar för den lokala utvecklingen.

I kommande organisation kommer verksamheten att kopplas ihop med andra delar av kommunen vilket naturligt kommer att leda till lärande och utveckling som förhoppningsvis kommer

Ett långsiktigt samarbete med Uppsala Universitet är inlett där målet är att främja ungas läsoplevelser och genom detta utmana och skapa ett intresse för vidare läsning. Temat har varit demokrati (2019), genusnormativitet och identitet (2020). För 2021 planeras bokval kring främlingsfientlighet och etnicitet.

#### En öppen kommun

Detta strategiska inriktningsområde är nedbrutet i nämnd till

- Att erbjuda en kultur- och fritidsverksamhet som

präglas av delaktighet och uppmuntrar till engagemang

Målgruppen 7-20 år är svår att nå genom våra traditionella metoder. En app är upphandlad (Speak App) och är under implementering. Förhoppningen är att ungdomarna genom denna ska bli delaktiga i högre grad och vilja påverka verksamheten.

Förvaltningen kommer liksom tidigare att genomföra föreningsdialoger. Formen för detta kommer att behöva omprövas då fysiska möten med många närvarande inte är aktuellt. För att hitta vägar att ändå möta föreningar och ta in deras inspel och behov behövs nya arbetssätt.

KoF är en förvaltning som många kommunicerar med och ett mål för verksamheten är att fortsätta arbetet med att bli snabbare och tydligare i de svar som ges. Förvaltningen har rollen som mottagare i många frågor vilket ibland gör ledtiden längre än vi önskar.

## Nämndens mål och styrtal

Strategiskt inriktningsområde	Nämndmål	Styrtal	Måltal 2020
En attraktiv och växande kommun	Att erbjuda ett attraktivt kultur- och fritidsliv	(NMI Kultur)	58 %
		(NRI-index Fritid) NRI Region-index	56 %
		Antal besökare på kommunens ungdomsgårdar	
		Antal besökare på samtliga bibliotek	
En hållbar kommun	Att erbjuda en hälsofrämjande, inkluderande och tillgänglig kultur- och fritidsverksamhet	Medellivslängd	83,3
En lärande kommun	Att erbjuda och främja arenor för bildning och lärande samt upplevelser som vidgar vyer, inspirerar och ger nya perspektiv	Antal evenemang där hälsa, samhällsfrågor eller vetenskap är tema	35
		Antal utlån av barn- och ungdomslitteratur	
		Skapa en lärande inre organisation genom samarbeten och omvärldsspaning	
En öppen kommun	Att erbjuda en kultur- och fritidsverksamhet som präglas av delaktighet och uppmuntar till engagemang	Andel unga som svarat på LUPPen	90 %

## Verksamhetsförändringar, konsekvenser och uppdrag 2021

Situationen med Covid19 påverkar förvaltningens arbete och kommer sannolikt att göra det under en längre tid framöver. Delaktighet och dialoger som tidigare skett genom möten måste nu genomföras på andra sätt. Det digitala är en nyckel men riskerar att skapa ett utanförskap för de invånare som inte har möjlighet eller kunskap att mötas i dessa kanaler. Det ställer krav på arbetet och medarbetarna att hitta nya vägar att nå ut med den information och verksamhet som erbjuds. Målsättningen är att minska effekterna som Covid19 har på invånare och föreningar, där ensamhet, stillasittande, psykisk ohälsa, problem med nyrekrytering och träningar etc är några av de mest signifikanta. En stärkning i rambudgeten för hälsoutveckling kommer att vara viktig för utvecklingen i dessa frågor.

Kommunens idrottsanläggningar är gamla och det finns ett uppdämt underhållsbehov som budgeten för verksamheten inte kan möta. Under hösten 2020 kommer politiskt beslut tas kring utbud och geografisk placering för framtiden. Detta beslut kommer sannolikt att ge konsekvenser för planering och arbete inom verksamhetens område.

Förvaltningen arbetar med det strategiska ansvaret för kommunens innehav av "kulturfastigheter". Arbetet kommer att fortlöpa under perioden i samarbete med teknisk förvaltning och länsmuséet.

## Verksamheten 2022 - 2024

Verksamheten ska fortsätta utveckla arbetet med de nämndmål som beslutats av Kultur- och fritidsnämnden. Arbetet står inför flera stora förändringar under kommande period. Förvaltningen uppför som förvaltning och kommer istället att ingå i sektor samhälle och där samlokaliseras med

besöksnäring, näringsliv och landsbygdsutveckling. Gemensamt ska områdena arbeta med att stärka kommunens attraktivitet. Detta kommer sannolikt att påverka arbetssätt och genomföranden. Samarbetet med de andra delarna ger andra förutsättningar.

De idrottsfaciliteter som förvaltningen har strategiskt ansvar för har en underhållsskuld som måste hanteras med justering i utbud eller budget under kommande period. Detta kommer att påverka verksamheten.

Under perioden 2022-2024 kommer förvaltningen att ha fokus på att arbeta med att kartlägga och göra arbetet med stöd transparent och tillgänglig. Förhoppningen är att de olika typer av stödformer som finns lätt ska kunna sökas och nås digitalt. Kriterier ska vara tydliga och lätta att ta till sig för den sökande. Detta skulle spara arbete på förvaltningen och också göra processer och ansökningar enklare för allmänheten och skapa förståelse och förutsägbarhet.

Med den scen som finns att tillgå på Storbrunn finns en önskan att ha mer aktivitet. Detta påverkas av pandemin och de riktlinjer som pga denna måste följas.

Österbybruks Herrgård och herrgårdsområde är del i nämndens område och arbetet med att skapa ett kulturcentrum på platsen fortlöper. En större scenlokal i Ånghammaren är på idéstadiet för att skapa nya förutsättningar.

Arbetet med kulturfastigheterna som nu är en del av KoFs uppdrag kommer att behöva prioriteras vilket gör att annat kommer att få prioriteras ner.

Under slutet av mandatperioden är målet att ta fram en kulturstrategisk plan för att tydliggöra nämndens kulturpolitiska inriktning.



## Ekonomisk planering

RESULTATRÄKNING (TKR)	BOKSLUT 2019	BUDGET 2020	BUDGET 2021	PLAN 2022	PLAN 2023	PLAN 2024
Intäkter (+)	14 876	14 187	13 561	13 561	13 561	13 561
Kostnader (-)	-50 864	-54 142	-55 392	-55 392	-55 392	-55 392
varav personalkostnader	-17 503	-18 436	-19 476	-19 476	-19 476	-19 476
varav lokalkostnader	-14 649	-19 901	-20 400	-20 400	-20 400	-20 400
varav övriga kostnader	-18 712	-15 805	-15 516	-15 516	-15 516	-15 516
Nettokostnader	-35 987	-39 955	-41 831	-41 831	-41 831	-41 831

DRIFTBUDGET (TKR)	BOKSLUT 2019	BUDGET 2020	BUDGET 2021	PLAN 2022	PLAN 2023	PLAN 2024
100 Politisk verksamhet						
Intäkter	0	0	0	0	0	0
Kostnader	-368	-504	-530	-530	-530	-530
130 Övrig politisk verksamhet						
Intäkter	0	0	0	0	0	0
Kostnader	-197	0	0	0	0	0
220 Näringslivsbefr. åtgärder						
Intäkter	1 032	1 353	0	0	0	0
Kostnader	-1 032	-1 353	-250	0	0	0
230 Turistverksamhet						
Intäkter	5	0	0	0	0	0
Kostnader	-49	-130	-170	-170	-170	-170
263 Miljö, hälsa o hållbar utveckling						
Intäkter	0	0	0	0	0	0
Kostnader	-149	-318	-370	-370	-370	-370

DRIFTBUDGET (TKR)	BOKSLUT 2019	BUDGET 2020	BUDGET 2021	PLAN 2022	PLAN 2023	PLAN 2024
300 Allmän fritidsverksamhet						
Intäkter	135	145	137	137	137	137
Kostnader	-5 660	-6 661	-6 873	-6 998	-6 998	-6 998
310 Stöd till studieorganisationer						
Intäkter	0	0	0	0	0	0
Kostnader	-350	-350	-350	-350	-350	-350
315 Allmän kulturverksamhet						
Intäkter	818	160	828	828	828	828
Kostnader	-5 239	-5 613	-6 564	-6 689	-6 689	-6 689
320 Bibliotek						
Intäkter	839	735	850	850	850	850
Kostnader	-13 374	-13 481	-14 010	-14 010	-14 010	-14 010
340 Idrotts- och fritidsanläggningar						
Intäkter	11 357	11 121	11 086	11 086	11 086	11 086
Kostnader	-21 625	-22 594	-22 915	-22 915	-22 915	-22 915
350 Fritidsgårdar						
Intäkter	31	13	0	0	0	0
Kostnader	-2 154	-2 478	-2 700	-2 700	-2 700	-2 700
920 Gemensamma verksamheter						
Intäkter	660	660	660	660	660	660
Kostnader	-666	-660	-660	-660	-660	-660
Nettokostnader	-35 987	-39 955	-41 831	-41 831	-41 831	-41 831

## Investeringsbudget

Det finns ännu oklarheter kring viss fördelning i investeringar mellan KoF och Teknisk förvaltning. Detta gör investeringsplanen oklar i vissa delar.

När ny anläggning i Östhammar är uppförd kommer investeringsbehovet i utrustning sannolikt att öka och investeringsplanen måste då revideras.

Bibliotekens arbete med att skapa attraktiva rum kommer att kräva investeringar.

Tillgängligheten på utomhusbaden behöver även fortsättningsvis prioriteras så att badramper, HC-toaletter etc kommer på plats.

INVESTERINGSBUDGET, NETTO (TKR)	BUDGET TOM 2020	BUDGET 2021	PLAN 2022	PLAN 2023	PLAN 2024
Utrustning gym	300	200	200	200	200
Utrustning ungdomsgårdar	200	150	150	150	150
Tillgänglighet bad	200	300	300	300	300
Div sim- och sporthallar	600	350	350	350	350
Interiör bibliotek	500	400	400	400	400
Interiör Storbrunn	300	200	200	200	200
Elljussår ny belysning	1 100				
Summa	3 200	1 700	1 700	1 700	1 700





Östhammars kommun

Stångörsgatan 10, Box 66 • 74221 Östhammar

Tel: 0173-860 00 • E-post: [osthammardirekt@osthammar.se](mailto:osthammardirekt@osthammar.se)

Hemsida: [www.osthammar.se](http://www.osthammar.se) • Orgnr: 212000-0290

## Hyror och avgifter kultur- och fritidsnämndens verksamhetsområde

Berättigad till föreningspris är allmännyttiga ideella föreningar i Östhammars kommun för verksamhet/träning

### Idrottsanläggningar

Samtliga priser för idrottsanläggningar indexregleras en gång per år i augusti, baserat på föregående 12-månaders KPI (SCB).

priser för 2021

#### Lokalhyra hel hall + Försåkersvallen

Sporthallar (Gimo, Alunda, Östhammar, Öregrund, Österbybruk)

och Frösåkersvallen

Berättigad till föreningspris	/tim	143
Match, tävling, evenemang	/tim	231
Övriga hyresgäster	/tim	462

#### Lokalhyra halv sporthall och mindre hallar

Olandshallen B-hall Alunda, G.a hallen i Österbybruk, Sven Persson hallen Öregrund, Kristinelundsskolan Östhammar, Hargshamns gymnastiksal, Gräsö gymnastiksal, Räddningstjänsten Östhammar, Gruppträningslokal Gimo och Östhammar.

Berättigad till föreningspris	/tim	82
Match, tävling, evenemang	/tim	138
Övriga hyresgäster	/tim	231

#### Övernattning/Arrangemang dygn

Stor idrottshall	/dygn	1 569
Övriga lokaler	/dygn	1 046

#### Lokalhyra ishallar

Gimo och Östhammar

Berättigad till föreningspris	/tim	143
Match, tävling, evenemang	/tim	231
Övriga hyresgäster	/tim	1 359
Evenemang utan is	/dygn	2 092

Omkostnad debiteras hyresgästen till självkostnadspris (t.ex. borttagning av sarg)

#### Lokalhyra simhall

Berättigad till föreningspris

Gimo, Österbybruk, Alundabadet

/bana	/tim	46
Undervisningsbassäng	/tim	143
Match, tävling, evenemang	/tim	446

Övriga hyresgäster

Gimo, Österbybruk, Alundabadet

/bana	/tim	200
Stora bassängen /hel	/tim	994
Undervisningsbassäng	/tim	523

## Badavgifter 2021-2025

Samtliga badavgifter beslutas för 2021-2025.

**Alundabadet, Gimo, Österbybruk och Östhammar**

		2021	2022-2025
<b>Vuxen</b>			
Bad	/gång	56	60
Rabattkort	/12 ggr	559	560
Årskort	/år	1 057	1 060
<b>Ungdom/pensionär</b>			
Bad	/gång	31	35
Rabattkort	/12 ggr	308	310
Årskort	/år	677	680
Barn under 7år i betalande vuxens sällskap	/gång	0	0
<b>Bastu</b>			
	/gång	31	35
Rabattkort	/12 ggr	305	310
<b>Alundabadet</b>			
Säsongskort, vuxna		472	475
Säsongskort, skolungdom/pensionär		354	355
Säsongskort, familj		764	765

## Gym/Friskvårdsrum

Samtliga gym/friskvårdsrumsavgifter beslutas för 2021-2025.

**Gimo och Östhammar**

		2021	2022-2025
<b>Vuxen</b>			
/gång	/gång	113	120
Träningskort, månad	/månad	549	550
Träningskort, halvår	/halvår	2 236	2 240
Träningskort, år	/år	3 361	3 365
Autogiro löpande minst 1 år	/månad	272	275
<b>Ungdom/pensionär</b>			
/gång	/gång	81	85
Träningskort, månad	/månad	441	445
Träningskort, halvår	/halvår	1 790	1 795
Träningskort, år	/år	2 646	2 650
Autogiro löpande minst 1 år *	/år	221	225
Träningskort år/halvår = gym, bad och bastu			
<b>Öregrund</b>			
<b>Vuxen</b>			
/gång	/gång	77	80
Träningskort, månad	/månad	405	410
Träningskort, halvår	/halvår	1 210	1 215
Träningskort, år	/år	1 579	1 580
Autogiro löpande minst 1 år *	/mån	131	135
<b>Ungdom/pensionär</b>			
/gång	/gång	62	65

Träningskort, månad	/månad	323	325
Träningskort, halvår	/halvår	1 015	1 020
Träningskort, år	/år	1 395	1 400
Autogiro löpande minst 1 år *	/mån	115	120
<b>Österbybruk</b>			
<b>Vuxen</b>			
/gång	/gång	82	85
Träningskort, månad	/månad	441	445
Träningskort, halvår	/halvår	1 790	1 795
Träningskort, år	/år	2 646	2 650
Autogiro löpande minst 1 år *	/månad	221	225
<b>Ungdom/pensionär</b>			
/gång	/gång	67	70
Rabattkort	/12 ggr	677	680
Träningskort, månad	/månad	339	340
Träningskort, halvår	/halvår	1 390	1 395
Träningskort, år	/år	2 092	2 095
Autogiro löpande minst 1 år *	/månad	174	175
Träningskort år = gym, bad och bastu			
<b>Års- och halvårskort köpta i Gimo och Östhammar gäller i alla kommunens simanläggningar och gym.</b>			

## Lokaluthyrning

Samtliga priser för lokaluthyrning indexregleras en gång per år i augusti, baserat på föregående 12-månaders KPI (SCB).

### Övrig verksamhet i kultur- och fritidsnämndens lokaler

#### Unkan ungdomsgård Österbybruk,

Berättigad till föreningspris	/timme	62
Övriga hyresgäster	/timme	103

#### Sven Persson hallen Öregrund

Föreningar	/timme	82
Match/Tävling	/timme	138
Privat/Företag/Extern förening	/timme	231
Tillställning	/dygn	1 569

#### Rådhusalen, Öregrund

Föreningar	/tillfälle	Ingen avgift
Privatpersoner och företag	/tillfälle	150


#### Entréavgifter

Kultur- och idrottsevenemang	Delegation Kultur- och fritidschef	
------------------------------	------------------------------------	--



## Hyror och avgifter 2021 och tills vidare för Storbrunn, Östhammar

	<b>Avgiftsgrupp 1</b> Kommunens elever (elevuppspel, kulturskolan etc.)	<b>Avgiftsgrupp 2</b> Kommunens föreningar, studieförbund, enskilda samt kommunens förvaltningar och verksamheter	<b>Avgiftsgrupp 3</b> Övriga såsom företag och myndigheter
<b>BIOSALONG</b>			
<b>Vardag</b>			
Heldag 08.00-17.00	600 kr	1 200 kr	4 500 kr
För- eller eftermiddag	300 kr	600 kr	2 400 kr
Kväll 17.00-22.00	300 kr	600 kr	2 400 kr
Tid utöver dessa blocktider	+ 125 kr/tim	+ 245 kr/tim	+ 610 kr/tim
<b>Helg</b>			
4 timmar	600 kr	1 000 kr	2 400 kr
8 tim mellan 10-22	1 200 kr	1 800 kr	4 500 kr
Tid utöver 8 timmar (högst 2 timmar)	+ 185 kr/tim	+ 305 kr/tim	+ 610 kr/tim
<i>Tekniker eller teknisk hjälp behövsprövas och kostnader för teknik och tekniker kan tillkomma</i>			
<b>STORA ATELJÉN</b>			
Heldag 08.00-17.00	Kostnadsfritt	Kostnadsfritt	1 500 kr
För- eller eftermiddag	Kostnadsfritt	Kostnadsfritt	850 kr



# Policy samt riktlinjer för Östhammars kommuns arbete och beslut som påverkar barn.

Tillämpning av  
barnkonventionen

Antagen i xxx åååå-mm-dd, § xx

## Innehållsförteckning

Bakgrund .....	2
Kort om barnkonventionen.....	2
Policy.....	3
Riktlinjer för utveckling av arbetet med policy .....	3
Omfattning och ansvar .....	4
Utbildning till personal och förtroendevalda.....	4
Systematisera prövning av barnets bästa.....	4
Prövning av barns bästa.....	5
Barnkonsekvensanalys .....	5
Regelbunden utvärdering av arbetet.....	5

## Bakgrund

Barnkonventionen antogs i FN:s generalförsamling 20 november 1989. Sverige ratificerade barnkonventionen 1990 utan några reservationer. Därefter har tre tilläggsprotokoll antagits i FN varav de två första även de ratificerats av Sverige. Sverige valde att, istället för att inkorporera barnkonventionen som helhet, använda en transformeringsmetod vilket innebär att våra lagar ändras och anpassas till barnkonventionens bestämmelser. Tack vare det så finns barnkonventionen redan idag i många delar av vår lagstiftning, t ex Socialtjänstlagen. Från och med år 2020 är barnkonventionen i sin helhet införlivad i svensk lag. Mot bakgrund av införandet av barnkonventionen i svensk lag beslutade Kommunfullmäktige att ge en arbetsgrupp uppdraget att,

- Ta fram förslag till en kommunövergripande policy för hur barnkonventionen ska förverkligas i praktiken och implementeras i kommunens alla förvaltningar samt hur arbetet ska utvärderas
- Rutinen för barnkonsekvensanalyser behöver ses över och tydliggöras så att det tydligt framgår att barn/ungdomar ska tillfrågas i en barnkonsekvensanalys.

## Kort om barnkonventionen

Den 1 januari 2020 blev barnkonventionen lag i Sverige. Lagen innebär att konventionens artiklar får högre status som svensk lag. Det åläggs ett större ansvar på till exempel lokala myndigheter och beslutsfattare att tillämpa barnkonventionen så att den får ett större genomslag vid bedömningar och ärenden som berör barn. Barnkonventionen består av 54 artiklar som ska läsas som en helhet. Rättigheterna i barnkonventionen gäller alla barn och ungdomar upp till 18 års ålder. Förenta Nationernas kommitté för barnets rättigheter har sammanfattat barnkonventionen i fyra grundprinciper, artikel 2, artikel 3, artikel 6 samt artikel 12. Dessa grundprinciper är en del av kommunens policy, se nedan.

## Policy

I Östhammars kommun ska hela barnkonventionen och särskilt de fyra grundprinciperna genomsyra alla anställdas och förtroendevaldas utövande.

De fyra grundprinciperna är:

- Artikel 2: Alla barn är lika mycket värda och har samma rättigheter. Ingen får diskrimineras
- Artikel 3: Vid alla beslut som rör barn ska i första hand beaktas vad som bedöms vara barnets bästa
- Artikel 6: Barn har rätt till liv, överlevnad och utveckling
- Artikel 12: Barn har rätt att uttrycka sin mening och höras i alla frågor som rör barnet. Hänsyn ska tas till barnets åsikter, utifrån barnets ålder och mognad.<sup>1</sup>

Detta innebär att:

**All kommunal verksamhet i Östhammars kommun ska alltid analysera barnets bästa i förhållande till ett beslut som direkt eller indirekt påverkar barn före beslutet fattas. Analysen ska alltid utföras i skenet av barnkonventionens fyra grundprinciper.**

## Riktlinjer för utveckling av arbetet med policy

Riktlinjerna är framtagna för att underlätta samtliga verksamheters arbete med efterlevnad av policyn. Riktlinjerna är ett led i att uppfylla barnkonventionens krav.

Den förväntade effekten av att tillämpa policyn och riktlinjerna i det dagliga arbetet är att barnrättsperspektivet synliggörs och respekteras i såväl styrning, planering, beslutsfattande samt uppföljning.

Östhammars kommun ska leva upp till barns rättigheter i enlighet med FN:s barnkonvention. Barns rättigheter och inflytande i Östhammars kommun är inte enbart viktiga inom områden där barn tydligt är i fokus, som till exempel förskola, skola och socialtjänst. Rättigheterna ska genomsyra all kommunal verksamhet som direkt eller indirekt påverkar barn. Exempel på det kan vara när nya bostadsområden planeras och när nya gång- och cykelvägar ska byggas.

För att Östhammars kommuns verksamheter ska genomsyras av en gemensam syn på barnets rätt till delaktighet i beslut ska dessa riktlinjer tillämpas tillsammans med kommunens policy.

För att arbetet med barnkonventionen ska falla väl ut i samtliga verksamheter krävs ett kontinuerligt arbete, åtagande och vilja att arbeta utifrån barnets bästa.

---

<sup>1</sup> UNICEF. Barnkonventionen.  
<https://unicef.se/barnkonventionen/las-texten#kort-version>  
(Hämtad 2020-03-13).

## Omfattning och ansvar

Dessa riktlinjer berör kommunal verksamhet. Med kommunal verksamhet åsyftas här allt arbete som utförs av anställda, förtroendevalda, bolag och stiftelser.

Varje verksamhet har ett ansvar för att tillämpa riktlinjen inom sitt område samt att regelbundet utvärdera sitt arbete. Frågor kring delaktighet, processer med utgångspunkt från styrdokument, rutiner samt kompetens är exempel på ansvarets omfattning.

## Utbildning till personal och förtroendevalda

För att påverka attityder, arbetssätt och förhållningssätt i kommunens verksamheter krävs att kunskapen om barnkonventionen sprids och synliggörs i hela organisationen. Varje chef ansvarar för att höja samtliga medarbetares kunskapsnivå, kartlägga nuvarande arbetssätt, ta fram processer som införlivar barnkonventionens artiklar, policyn och dessa riktlinjer i det dagliga arbetet samt att regelbundet följa upp och rapportera hur arbetet fortskrider. Till stöd (valbart) för detta arbete har ett särskilt utbildningsmaterial samt mall för prövning av barns bästa och barnkonsekvensanalys tagits fram.

För att inspirera och väcka lusten till förbättrade arbetssätt kan utbildningar i ämnet genomföras, till exempel genom en föreläsning av barnombudsman eller barnrättsexpert. Detta ansvarar respektive chef för att utforma och bekosta.

En förutsättning för att detta arbete ska bli framgångsrikt är att återkommande informations- och utbildningsinsatser genomförs och arbetet utvecklas genom att resultatet av utvärderingar införlivas i det dagliga arbetet. Detta arbete ansvarar respektive chef för att utforma och bekosta.

## Systematisera prövning av barnets bästa

Barnets bästa som tillvägagångssätt innebär att de beslut som påverkar barn ska föregås av en bedömning av vilka konsekvenser beslutet kan få för det enskilda barnet eller för barn i grupp.

Den som fattar beslut ska

- motivera vad barnets bästa bedöms vara,
- beskriva hur prövningen har genomförts,
- beskriva hur barnets bästa har bedömts gentemot andra intressen,
- Om ett beslut tas som inte är i linje med barnets bästa, ska även eventuella kompensatoriska åtgärder redovisas.

All kommunal verksamhet i Östhammars kommun ska alltid analysera barnets bästa i förhållande till ett beslut som direkt eller indirekt påverkar barn före beslutet fattas. När det i prövningen av barnets bästa framkommer att barn påverkas i hög grad ska även en konsekvensanalys göras.

Det innebär att en prövning av barnets bästa ska vara en integrerad del av verksamhetens ärende- och beslutsprocesser. Varje verksamhet ansvarar för att det finns tydliga beskrivningar för hur prövningar av barnets bästa genomförs. Till stöd för detta arbete har det

tagits fram en mall för prövning av barnets bästa vid enklare frågor. Vid komplexare frågor skall prövningen kompletteras med en barnkonsekvensanalys som det också finns en mall för.

## Prövning av barns bästa

En prövning av barns bästa ska utgå från ett barnrättsperspektiv och fungerar som en undersökning där man tar hänsyn till rådande lagstiftning, forskning, synpunkter från beprövad erfarenhet, barns sociala nätverk och barnets/barns åsikter.

### 1. Barnperspektiv

- Vad säger forskning
- Vad säger erfarenhet och praxis
- Vad säger vuxna runt barnet

### 2. Barnets perspektiv

- Vilka barn berörs och ska tillfrågas?
- Vad säger barnet självt?
- Har barnet tillfrågats på ett sätt som passar barnet?

#### Barnrättsperspektiv

Som grund för  
bedömning av  
barnets bästa

Begreppet barnets bästa är flexibelt och anpassningsbart. Den som fattar beslut ska ta hänsyn till barnets personliga förutsättningar och behov. I beslut som rör barn som kollektiv måste barns bästa bedömas och fastställas med utgångspunkt i de omständigheter som råder för den grupp av barn det gäller och för barn i allmänhet. I båda fallen bör bedömningen och fastställandet göras med full respekt för rättigheterna i barnkonventionen.

## Barnkonsekvensanalys

Barnkonsekvensanalys ska användas vid större förändringar som rör barn, vilken kompletterar en prövning av barnets bästa. Det kan till exempel gälla framtagande av policydokument och budget, nedläggningar av skolor, byggande av bostadsområden och förändringar i verksamheter.

I en barnkonsekvensanalys, som är en mer omfattande prövning av barns bästa, tas även hänsyn till andra faktorer som bär vikt i frågan, så som långsiktighet, intressekonflikter och ekonomi.

## Regelbunden utvärdering av arbetet

All kommunal verksamhets arbete med tillämpningen av barnkonventionen ska utvärderas. Detta sker genom att verksamheterna gör en årlig analys och rapporterar via kommunens ledningssystem. Sammanställning och analys av inrapporterat underlag ska resultera i en rapport. Rapporten redovisas till kommunfullmäktige av sektor samhälle, verksamheten attraktivitet.



Dnr KS-2019-647 1(5)

Kultur- och fritidsförvaltningen  
Malin Arrendell

Datum

# Redogörelse över inkomna yttranden

Förslag till policy och riktlinjer för kommunens arbete och beslut som påverkar barn i Östhammars kommun.

---

---

**POSTADRESS**

Box 66  
Fakturaadress  
Box 106  
742 21 Östhammar

**BESÖKSADRESS**

Stångörsgatan 10  
742 21 Östhammar

**TELEFON**

+46 (0) 173 860 00

**MAIL**

byggochmiljo@osthammar.se  
www.osthammar.se

**ORG.NUMMER**

212000-0290

**V.A.T. NO**

SE212000029001

**BANKGIRO**

233-1361



## Remissförfarandet

Förslag till policy och riktlinjer för kommunens arbete och beslut som påverkar barn utgjorde, efter beslut i KSAU 12-05-2020, underlag för remiss under perioden 2020-05-12 – 2020-06-25.

Berörda nämnder inom kommunen samt stiftelsen Östhammarshem, med väsentligt intresse av förslaget till policy och har underrättats och beretts tillfälle att yttra sig under denna tid. Underlaget har även kommunicerats med elevråd på kommunens gymnasium samt samtliga högstadieskolor där inkomna synpunkter har beaktats.

I denna redogörelse redovisas de yttranden som inkommit under remisstiden, samtliga yttranden redovisas och kommenteras.

## Inkomna yttranden med kommentarer

Totalt inkom fem (5) yttranden under remissperioden.

Remissinstans	Ankomst-stämplat	Yttrande utan erinran	Yttrande med synpunkter	Synpunkter som ej tillgodosetts
1. Barn- och utbildningsnämnden	2020-06-25		x	x
2. Socialnämnden	2020-06-22		x	x
3. Kultur- och fritidsnämnden	2020-05-29	x		
4. Bygg- och miljönämnden	2020-06-22	x		
5. Stiftelsen Östhammarshem	2020-06-24	x		

I detta dokument sammanfattas de inkomna yttranden och kommenteras.

## Inkomna yttranden

### 1. Barn- och utbildningsnämnden

Det uppdrag som Kommunfullmäktige gav var att ta fram förslag till en kommunövergripande policy för hur barnkonventionen ska förverkligas i praktiken och implementeras i kommunens alla förvaltningar samt hur arbetet ska utvärderas. En policy fastställer de grundprinciper som ska vara gällande för de kommunanställdas agerande i allmänhet eller inom särskilda områden och beslutas av kommunfullmäktige. Riktlinjer beslutas i regel av nämnd eller på förvaltningsnivå. Barn- och utbildningsnämnden anser att dokumentet ”Policy samt riktlinjer för Östhammars kommuns arbete och beslut som påverkar barn” behöver arbetas om. I den nuvarande formen är dokumentet rörigt och mycket av det som står under kapitlet ”RIKTLINJER för implementering av policy” skulle efter bearbetning kunna ingå i en mer omfattande ”Policy

för arbetet med barnkonventionen i Östhammars Kommun”. Implementering behöver följas av en handlingsplan. I dokumentet står även att mallen barnkonsekvensanalys ska användas vid större förändringar som rör barn. Barn- och utbildningsnämnden vill i detta sammanhang påpeka att även vid mindre förändringar som påverkar barn ska en barnkonsekvensanalys göras. Om mallen endast är till för större beslut bör även en mall för mindre förändringar tas fram. Barn- och utbildningsnämnden föreslår utifrån ovanstående att:

- Förslaget till policy omarbetas helt och att begreppet riktlinje inte används i dokumentet.
- En handlingsplan för implementering tas fram.
- Varje nämnd får i uppdrag att ta fram egna riktlinjer för hur policyn ska implementeras i den egna verksamheten.
- Barn- och utbildningsnämnden föreslår också att en metodhandbok för barnkonsekvensanalys tas fram.

**Kommentar:** Missuppfattningar kring i vilken instans riktlinjer ska beslutas bör inte föranleda att det aktuella dokumentet behöver revideras. Arbetsgruppen har följt de anvisningar som givits kring utformning och nomenklatur för kommunens olika styrande dokument. Redaktionella förändringar har utförts i syfte att förbättra dokumentets tydlighet. Tydligare utpekade ansvar kring uppföljningsprocessen har infogats.

En handlingsplan behöver inte se likadan ut för kommunens olika verksamheter. Upprättande av handlingsplaner ligger utanför arbetsgruppens uppdrag.

Den kommunikationsplan som finns bilagt ärendet syftar till att ge alla ledningsgrupper förståelse för innebörden i policyn och riktlinjen så att all verksamhet i kommunen ges bra förutsättningar för att efterleva dokumentet i den organisation som ledningen ansvarar för. Det är varje ledningsgrupps ansvar att vid behov upprätta de anvisningar och styrdokument som säkerställer att arbetet i den egna verksamheten förhåller sig till kommunens policy och riktlinjer.

Arbetsgruppen har uppfattat uppdraget att riktlinjen ska vara kommunövergripande och att det står varje förvaltning fritt att utforma anvisningar för implementering i den egna verksamheten.

Det givna uppdraget omfattar inte framtagande av en metodhandbok. Beroende på verksamhet så kommer metoder att variera, varför det bör vara verksamheternas specifika behov av stöd vid handläggning som styr vilka stöddokument som tjänstemännen har behov av.

## 2. Socialnämnden

Det uppdrag som Kommunfullmäktige gav var att ta fram förslag till en kommunövergripande policy för hur barnkonventionen ska förverkligas i praktiken och implementeras i kommunens alla förvalt-

ningar samt hur arbetet ska utvärderas. En policy fastställer de grundprinciper som ska vara gällande för de kommunanställdas agerande i allmänhet eller inom särskilda områden och beslutas av kommunfullmäktige. Riktlinjer beslutas i regel av nämnd eller på förvaltningsnivå. Socialnämnden anser att dokumentet ”Policy samt riktlinjer för Östhammars kommuns arbete och beslut som påverkar barn” behöver arbetas om. I den nuvarande formen är dokumentet rörigt och mycket av det som står under kapitlet ”RIKTLINJER för implementering av policy” skulle efter bearbetning kunna ingå i en mer omfattande ”Policy för arbetet med barnkonventionen i Östhammars Kommun”. Implementering behöver följas av en handlingsplan. I dokumentet står även att mallen barnkonsekvensanalys ska användas vid större förändringar som rör barn. Socialnämnden vill i detta sammanhang påpeka att även vid mindre förändringar som påverkar barn ska en barnkonsekvensanalys göras. Om mallen endast är till för större beslut bör även en mall för mindre förändringar tas fram. Socialnämnden föreslår utifrån ovanstående att:

- Förslaget till policy omarbetas helt och att begreppet riktlinje inte används i dokumentet.
- En handlingsplan för implementering tas fram.
- Varje nämnd får i uppdrag att ta fram egna riktlinjer för hur policyn ska implementeras i den egna verksamheten.
- Barn- och utbildningsnämnden föreslår också att en metodhandbok för barnkonsekvensanalyser tas fram.

**Kommentar:** Eftersom Socialnämndens yttrande är samma som barn- och utbildningsnämndens yttrande så hänvisas till kommentarerna ovan under rubriken barn- och utbildningsnämnden.

### 3. Kultur- och fritidsnämnden

Kultur- och fritidsnämnden har inget att erinra mot förslag till Policy samt riktlinjer för Östhammars kommuns arbete och beslut som påverkar barn och tillhörande förslag till kommunikationsplan.

**Kommentar:** Yttrandet noteras.

### 4. Bygg- och miljönämnden

Bygg- och miljönämnden ställer sig bakom förslaget till policy och till riktlinjer för Östhammars kommun.

**Kommentar:** Yttrandet noteras.

### 5. Stiftelsen Östhammarshem

- Bra och tydlig policy, väl värd att implementera.

Östhammarshem skall fortsätta verka för:

- Att bibehålla den goda samverkan med Socialförvaltningen i avhysningsförebyggande åtgärder och som direkt kan påverka barn.
- Att vi ser till att ge barnen i våra bostadsområden rätt till goda möjligheter för trygg utomhuslek, nära bostad.
- Att förstärka miljöer, utifrån barnens perspektiv, vid kommande nyproduktioner och ombyggnationer.
- Att lyssna till barnens tankar vid boinflytande-frågor som uppkommer vid hyresgäst-träffar.
- Att öka tryggheten i barnens boendemiljö genom att medverka i en samverkans/nätverksgrupp för att hindra våld i hemmet.
- Att alla medarbetare och avtalsknutna entreprenörer som arbetar i och kring hyresgästernas hem, känner ansvar i att kunna oros-anmäla, där det inte känns/är bra.

**Kommentar:** Yttrandet noteras.

## Revidering av förslag till "Policy samt riktlinjer för Östhammars kommuns arbete och beslut som påverkar barn"

De synpunkter som inkommit har medfört vissa förändringar i förslaget;

- Redaktionella ändringar har utförts för att förtydliga och öka förståelsen för innehållet i dokumentet,
- Begreppet implementering av riktlinjen har redigerats,
- Tydligare processbeskrivning kring ansvar, uppföljning och analys av resultat har införts,
- Utpekat ansvar för att bereda ärendet till kommunfullmäktige har infogats,
- Att redovisningen till kommunfullmäktige sker årligen,
- Förtydliganden kring prövning av barnets bästa har införts,
- Kommunikationsplanen, som kan ses som en handlingsplan gällande implementering av policy och riktlinjen, har uppdaterats,
- Dokumentet har förtydligats gällande varje verksamhets ansvar att fritt att utforma anvisningar för arbetet i den egna verksamheten.

## Bilaga Kommunikationsplan till Policy och riktlinjer för kommunens arbete och beslut som berör barn

Vem? (målgrupp)	Vad? (innehåll)	Varför? (effekt)	Hur? (kanal)	När?	Ansvarig
Förtroende- valda	Policy, riktlinjerna och ansvar/uppföljning	Väl förankrat och tillämpat	Presentation enligt politikens önskemål	KV1 2021	Respektive nämnd säkerställer att alla tar till sig informationen
Sektors- ledningarna, ansvarig för att informationen når samtliga medarbetare.	Policy, riktlinjerna, ansvar/uppföljning och stödmaterial	Väl förankrat och tillämpat	Presentation på ett ordinarie möte.	KV 1-2 2021	BK-gruppen
KLG	Policy, riktlinjerna, ansvar/uppföljning och stödmaterial	Väl förankrat och tillämpat	Presentation på ett ordinarie möte.	KV1 2021	BK-gruppen
Bolag och stiftelser	Policy, riktlinjerna, ansvar/uppföljning och stödmaterial	Väl förankrat och tillämpat	Presentation på ett ordinarie möte.	KV 1-2 2021	BK-gruppen
Barn	Information anpassad efter olika ålderskategorier.	Kännedom om barns rättigheter och att kommunen tar frågan på allvar.	Unicum, elevråd, Samhällsveckan (temadag). Utskick till verksamheter riktade mot barn, förskola,	Löpande	Sektor bildning och ungdomssamordnare sektor samhälle

			grundskola, gymnasium med flera.		
Externwebb	Information, Policyn, riktlinjerna	Kännedom om barns rättigheter och att kommunen tar frågan på allvar	Hemsidan	Efter beslut i KF	BK-gruppen
Internwebb	Policyn, riktlinjerna, ansvar/uppföljning och stödmaterial	Lättillgängligt stöd till medarbetare	Ines	Efter beslut i KF	BK-gruppen



Enligt sändlista

## Remiss

Datum: 2020-09-30

Diariernr: SSM2020-5463

SSM2020-5585

SSM2020-5561

Dokumentnr: SSM2020-5463-1

Handläggare: Lars Skånberg

Telefon: 08-799 42 74

## Remiss av förslag till föreskrifter om konstruktion, värdering och redovisning samt drift av kärnkraftsreaktorer

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) översänder för remiss förslag till

1. föreskrifter (med arbetsbeteckningen SSMFS-K) om konstruktion av kärnkraftsreaktorer,
2. föreskrifter (med arbetsbeteckningen SSMFS-A) om värdering och redovisning av strålsäkerhet för kärnkraftsreaktorer,
3. föreskrifter (med arbetsbeteckningen SSMFS-D) om drift av kärnkraftsreaktorer,
4. vägledning med bakgrund och motiv till Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS-K) om konstruktion av kärnkraftsreaktorer,
5. vägledning med bakgrund och motiv till Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS-A) om värdering och redovisning av strålsäkerhet för kärnkraftsreaktorer,
6. vägledning med bakgrund och motiv till Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS-D) om drift av kärnkraftsreaktorer,
7. konsekvensutredning av Strålsäkerhetsmyndighetens förslag till föreskrifter om konstruktion av kärnkraftsreaktorer,
8. konsekvensutredning av Strålsäkerhetsmyndighetens förslag till föreskrifter om värdering och redovisning av strålsäkerhet för kärnkraftsreaktorer, och
9. konsekvensutredning av Strålsäkerhetsmyndighetens förslag till föreskrifter om drift av kärnkraftsreaktorer.

### Förslagen i korthet

SSM har tagit fram förslag till en ny författningssamling (SSMFS). Med utgångspunkt från främst lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet, förordningen (1984:14) om kärnteknisk verksamhet, strålskyddslagen (2018:396) och strålskyddsförordningen (2018:506) har SSM beslutat att utforma den del av den nya författningssamlingen som berör kärntekniska anläggningar hierarkiskt i tre nivåer. Nivå 1 utgörs av föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning, vilka trädde i kraft den 1 juni 2018. De nu föreslagna föreskrifterna ska tillsammans ge den samlade regelgivningen för kärnkraftsreaktorer på nivå 2. På nivå 3 kommer vissa specifika konstruktions- och verksamhetsdelar att regleras ytterligare, där en del av bestämmelserna i föreskrifter på nivå 1 och 2 kompletteras i olika avseenden.



I korthet innehåller SSMFS-K förslag till såväl bestämmelser om det arbete som behöver göras för att ta fram underlag för tillverkning och byggnation eller installation som bestämmelser om förväntade egenskaper hos resultatet av detta arbete, dvs. hur en kärnkraftsreaktor ska konstrueras. SSMFS-A innehåller förslag till bestämmelser om värdering och redovisning för att bekräfta att det finns förutsättningar att upprätthålla strålsäkerheten hos reaktorn medan SSMFS-D innehåller förslag till bestämmelser om att under drift upprätthålla och utvärdera strålsäkerheten. Förslaget till bestämmelserna i 2 kap. SSMFS-K anger dessutom ett gemensamt ramverk för alla tre föreskrifterna genom bestämmelser om övergripande mål och principer som gäller för såväl konstruktion, värdering och redovisning som drift av kärnkraftsreaktorer.

De föreslagna föreskrifterna är avsedda att tillämpas vid befintliga kärnkraftsreaktorer och eventuella nya kärnkraftsreaktorer från det att tillstånd har meddelats till dess att kärnkraftsreaktorn är permanent avstängd samt allt kärnämne i form av använt kärnbränsle har avlägsnats från reaktorn. Föreskrifterna föreslås träda i kraft den 1 januari 2022, med vissa övergångsbestämmelser som framgår av respektive förslag.

Strålsäkerheten vid kärnkraftsreaktorer har myndigheten tidigare reglerat genom ett flertal olika föreskrifter, tillståndsvillkor och beslut i enskilda fall. Många av dessa bestämmelser har nu förts samman i de föreslagna föreskrifterna och utvecklats, förtydligats och förändrats utgående från standarder och andra dokument utgivna av främst International Atomic Energy Agency (IAEA) och Western European Nuclear Regulators Association (WENRA). Även nya bestämmelser har tillkommit.

Ytterligare information om SSM:s planerade författningssamling och bakgrunden till den översyn som pågår samt vad SSM vill uppnå med de föreslagna föreskrifterna framgår av vägledningarna enligt 4–6 ovan och konsekvensutredningarna enligt 7–9 ovan.

## Synpunkter på förslagen

Synpunkter på förslagen lämnas per e-post senast den 29 januari 2021 till [registrator@ssm.se](mailto:registrator@ssm.se). Synpunkter på respektive föreskrifts- och vägledningsdokument lämnas i bifogade Excel-filer som är märkta med våra diarienummer SSM2020-5463 för förslagen gällande SSMFS-K, SSM2020-5585 för förslagen gällande SSMFS-A och SSM2020-5561 för förslagen gällande SSMFS-D.

Eventuella frågor om förslagen besvaras av

- Aino Obenius-Mowitz, tel. 08-799 4035 eller [Aino.Obenius-Mowitz@ssm.se](mailto:Aino.Obenius-Mowitz@ssm.se), om frågor som gäller SSMFS-K.
- Ninos Garis, tel. 08-799 4230 eller [Ninos.Garis@ssm.se](mailto:Ninos.Garis@ssm.se), om frågor som gäller SSMFS-A.
- Marcus Gustavsson, tel. 08-799 4144 eller [Marcus.Gustavsson@ssm.se](mailto:Marcus.Gustavsson@ssm.se), om frågor som gäller SSMFS-D.

*Detta skrivelse expedieras utan underskrift.*

STRÅLSÄKERHETSMYNDIGHETEN

Nina Cromnier  
Generaldirektör

Lars Skånberg  
Projektledare





## Sändlista

AB Svafo  
Affärsverket svenska kraftnät  
Arbetsmiljöverket  
Barsebäck Kraft AB  
Chalmers tekniska högskola  
Cyclife Sweden AB  
Domstolsverket  
Energiföretagen  
Energimarknadsinspektionen  
Energimyndigheten  
Folkhälsomyndigheten  
Forsmarks Kraftgrupp AB  
Fortum Generation AB  
Försvarsmakten  
Greenpeace Sweden  
Inspektionen för strategiska produkter  
Kalmar kommun  
Kiwa Inspecta  
Kommerskollegium  
Konkurrensverket  
Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien  
Kärnavfallsrådet  
Kärnkraftsäkerhet och Utbildning AB  
Kärnkraftkommunernas samarbetsorgan (KSO)  
Kävlinge kommun  
Landsorganisationen i Sverige (LO)  
Livsmedelsverket  
Lokala säkerhetsnämnden vid Barsebäcks kärnkraftverk  
Lokala säkerhetsnämnden vid Forsmarks kärnkraftverk  
Lokala säkerhetsnämnden vid Oskarshamns kärnkraftverk  
Lokala säkerhetsnämnden vid Ringhals kärnkraftverk  
Lokala säkerhetsnämnden vid Studsvik  
Länsstyrelsen Dalarna  
Länsstyrelsen Gotland  
Länsstyrelsen Gävleborg  
Länsstyrelsen Halland  
Länsstyrelsen Jönköping  
Länsstyrelsen Kalmar  
Länsstyrelsen Kronoberg  
Länsstyrelsen Skåne  
Länsstyrelsen Uppsala  
Länsstyrelsen Västmanland  
Länsstyrelsen Östergötland  
Miljöförbundet Jordens vänner  
Miljöorganisationerna kärnavfallsgranskning  
Miljövänner för kärnkraft  
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap  
Naturskyddsföreningen  
Naturvårdsverket  
Nyköpings kommun  
OKG Aktiebolag  
Oskarshamns kommun  
Polismyndigheten



Ranstad industricentrum AB  
Regelrådet  
Riksgäldskontoret  
Ringhals AB  
Studsvik Nuclear AB  
Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC)  
Svea hovrätt (mark- och miljööverdomstolen)  
Svensk Kärnbränslehantering AB  
Svenskt Näringsliv  
Sveriges akademikers centralorganisation (Saco)  
Sveriges geologiska undersökning SGU  
Sveriges Kommuner och Regioner (SKR)  
Sveriges Kärntekniska Sällskap  
Säkerhetspolisen  
Tillväxtverket  
Tjänstemännens centralorganisation (TCO)  
Totalförsvarets forskningsinstitut  
TÜV NORD  
Uniper Sverige AB  
Uppsala kommun  
Vattenfall AB  
Westinghouse Electric Sweden AB  
Västerviks kommun  
Västerås kommun  
Östhammars kommun









Barn- och utbildningsförvaltningen  
Lisbeth Bodén

Kommunstyrelsen

## **Yttrande över Regional utvecklingsstrategi och Agenda 2030-strategi för Uppsala län**

Barn- och utbildningsnämnden har beretts möjlighet att lämna synpunkter på remissversionen av den regionala utvecklingsstrategin 2021-2024 (RUS).

I strategiförslagets svarsbilaga ombeds remissinstanserna att yttra sig kortfattat utifrån strategins styrkor och förslag på ändringar av huvudrubrikernas innehåll.

### **Synpunkter på strategiförslaget**

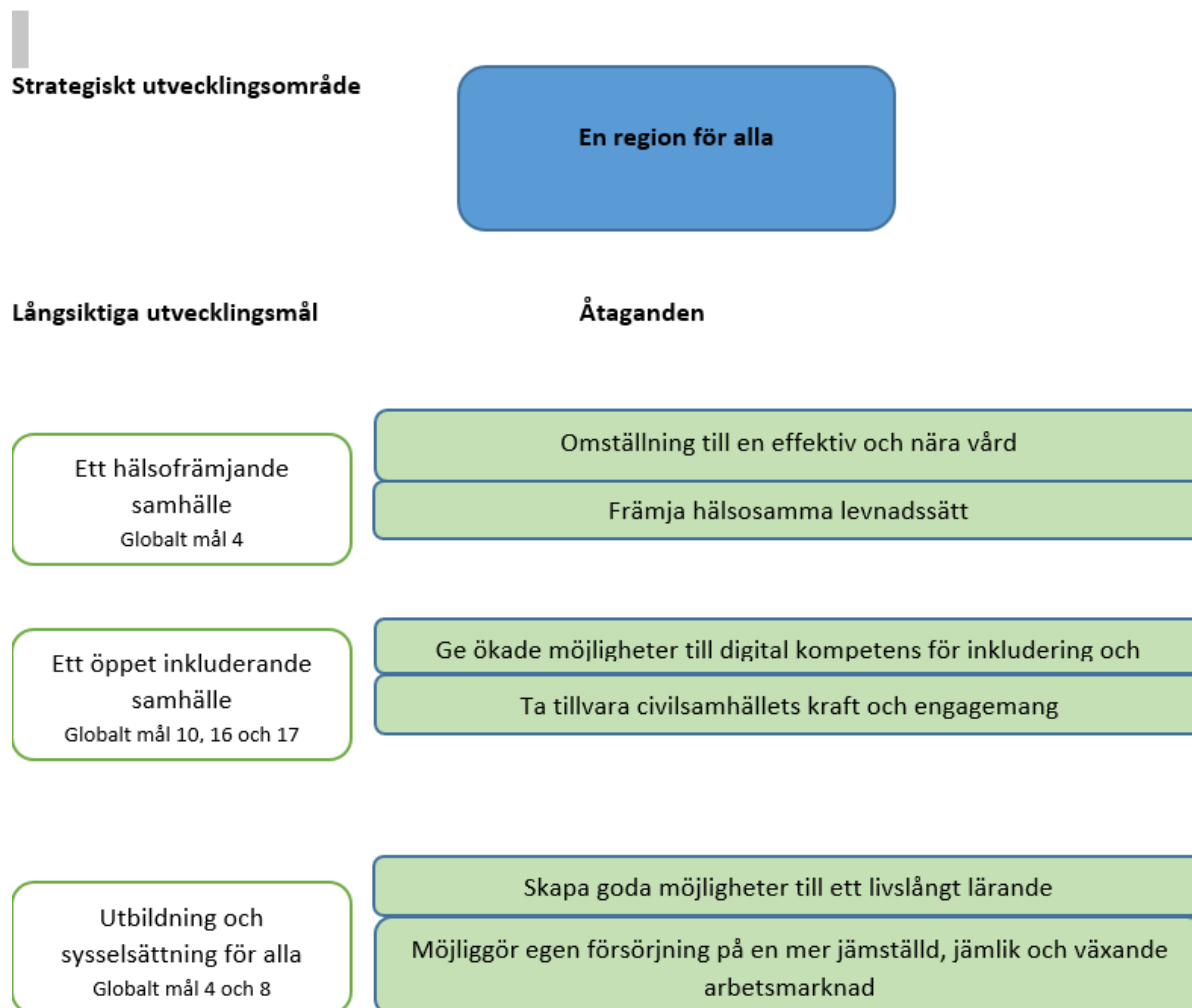
Barn- och utbildningsnämnden anser att den regionala utvecklingsstrategins vision, ett gott liv i en nyskapande och hållbar kunskapsregion med internationell lyskraft, är eftersträvansvärd. Den regionala utvecklingsstrategin är ett bra verktyg i det regionala tillväxtarbetet. Den ger en bra och samlad bild över regionens tillgångar och hur dessa bör utvecklas.

Strategiförslaget är omfattande och konkretiseras i tre strategiska utvecklingsområden med totalt indikatorer som ska mäta delmålen.

Barn- och utbildningsnämnden anser att en samlad bild som introduktion till kap 4, 5 och 6 bör finnas med. Detta skulle underlätta målöversikten och de åtaganden samt prioriterade mål som finns. Ett förslag för detta presenteras på nästa sida.

Barn- och utbildningsförvaltningen  
Lisbeth Bodén

*Förslag till samlad skiss i introduktionen för kapitel 4,5 och 6*



Kopplingen mellan de utvalda delmålen/inriktningarna för de strategiska utvecklingsområdena och indikatorerna som ska mäta måluppfyllelsen blir för abstrakta samt generella och konkretiseras inte närmare. Målangivelserna för indikatorerna är inte alltid färdigställda utan arbete pågår för att identifiera och föreslå indikatorer.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Se mål under 4.3 gällande ekonomisk utsatthet/jämlikhet, ungdomars självskattade värde, tilliten bland länets invånare.

5.3 Antalet byggda bostäder, God bebyggd miljö, Produktionen från jordbruks- och trädgårdssektorn samt Produktionsvärdet från jordbruks- och trädgårdssektorn.



Barn- och utbildningsförvaltningen  
Lisbeth Bodén

Barn- och utbildningsnämnden anser att kopplingen mellan mål/inriktning och indikatorer bör finnas klart när ett förslag på strategi väl överlämnas till remissinstanser.

Vidare saknas konkreta förklaringar av kopplingen mellan dem integrerade Agenda 2030-målen i den regionala utvecklingsstrategin. Barn- och utbildningsnämnden anser att en grundligare förklaring av Agenda 2030-målen och deras korrelation till delmål/inriktning inom de strategiska utvecklingsområdena bör tydliggöras och förklaras närmare avseende samband och aktiviteter för att nå de uppsatta målen för Agenda 2030. I det nuvarande förslaget så förutsätts det att när väl delmål för utvecklingsstrategin har uppnåtts så har även Agenda 2030-målen realiserats.

Därutöver saknas det en övergripande bilaga med konkreta beskrivningar av de globala målen för Agenda 2030.

Barn- och utbildningsnämnden

## Dnr BUN-2020-055

### § 89. Remiss gällande Regional utvecklingsstrategi Uppsala län

#### Beslut

Barn- och utbildningsnämnden antar yttrandet och överlämnar det till Kommunstyrelsen.

#### Ärendebeskrivning

Den regionala utvecklingsstrategin är en övergripande strategi för det gemensamma regionala utvecklingsarbetet i Uppsala län. Det förslag till strategi som nu går ut på remiss ska, från och med dess antagande, ersätta den befintliga regionala utvecklingsstrategin. I detta förslag till utvecklingsstrategi föreslås att denna även ska fungera som länets Agenda 2030-strategi. Förslaget har arbetats fram i bred dialog under 2019 och 2020, med representanter för kommuner, myndigheter, akademi, näringsliv och det civila samhället. Inspelen från dialogerna har varit ett viktigt underlag för förslaget till regional utvecklingsstrategi, tillsammans med kunskapsunderlag om tillståndet i, och utvecklingen av, Uppsala län, samt lärdomar från nuvarande strategi.

Barn- och utbildningsnämndens remissvar överlämnas till Kommunstyrelsen.

#### Beslutsunderlag

Remissversion av Regional utvecklingsstrategi och Agenda 2030-strategi för Uppsala län.

Förslag till yttrande.

#### Ärendets behandling

Nytt ärende.

#### Dagens sammanträde

Muntlig föredragning

Barn- och utbildningschef Lisbeth Bodén redovisar förslaget till yttrande.

#### Beslutet skickas till

Kommunstyrelsen.

Till Älvkarleby kommun  
Till Östhammar kommun

## Gästrike Vattens synpunkter på Regional utvecklingsstrategi för Uppsala län ÖK-2020-22408

Gästrike Vatten koncernen består av moderbolaget Gästrike Vatten AB och dess dotterbolag Gävle Vatten AB, Hofors Vatten AB, Ockelbo Vatten AB, Älvkarleby Vatten AB och Östhammar Vatten AB; ett för varje ägarkommun. Vi ansvarar för kommunal VA-försörjning och att bidra till en hållbar samhällsutveckling i de fem kommunerna. Gästrike Vatten anser att förslag till regional utvecklingsstrategi för Uppsala län visar på en god ambition och ett brett perspektiv för hållbar samhällsutveckling där frågor som klimat och infrastruktur likvärdigt och sammanvägt tar plats i den regionala utvecklingen både i närtid och på längre sikt.

Det är positivt att det på regional nivå tas ett övergripande ansvar för en hållbar utveckling. Flera av utvecklingsfrågorna såsom VA-försörjning är i huvudsak ett kommunalt ansvar men där det finns ett stort behov av samordning och vägledning på regional nivå. Det är genom att jobba tillsammans som vi når framgång. VA-försörjning är redan idag på flera sätt en regional utmaning där kommuner nyttjar samma naturresurser och infrastruktur. Detta sker även mellan regioner.

VA-försörjningen står inför stora framtida utmaningar. Gästrike Vatten föreslår att åtaganden för att nå mål om innovation för hållbar utveckling och tillväxt med fördel kan omfatta frågor om utveckling av hållbar VA-försörjning. Det finns idag samarbete med bland annat Högskolan i Gävle, Lantbruksuniversitetet SLU, men finns utrymme för utveckling. Ur ett kretsloppsperspektiv finns också incitament att utveckla möjlighet till nyttjande av resurser från VA-försörjningen för att bidra till annan samhällsnytta till exempel genom nyttjande av restprodukter från avloppsreningsverk.

Parallellt med den Regionala utvecklingsstrategin pågår framtagande av en Regional vattenförsörjningsplan för Uppsala län. Vattenförsörjningsplanen bör kunna utgöra en viktig kunskapskälla framförallt för målarbetet med en hållbart växande region.

Vi ser värde i att dialogmöten som påbörjats fortsätter gemensamt mellan VA-huvudman, primärkommun och länsstyrelse för att hitta angreppssätt och lösningar tillsammans i frågeställningar som berör alla.

För Gästrike Vatten

Lena Blad  
Vd

Socialförvaltningen  
Lisbeth Bodén  
Fitim Kunushevci

Kommunstyrelsen

## Yttrande över Regional utvecklingsstrategi och Agenda 2030-strategi för Uppsala län

Socialnämnden har beretts möjlighet att lämna synpunkter på remissversionen av den regionala utvecklingsstrategin 2021-2024 (RUS).

I strategiförslagets svarsbilaga ombeds remissinstanserna att yttra sig kortfattat utifrån strategins styrkor och förslag på ändringar av huvudrubrikernas innehåll.

### Synpunkter på strategiförslaget

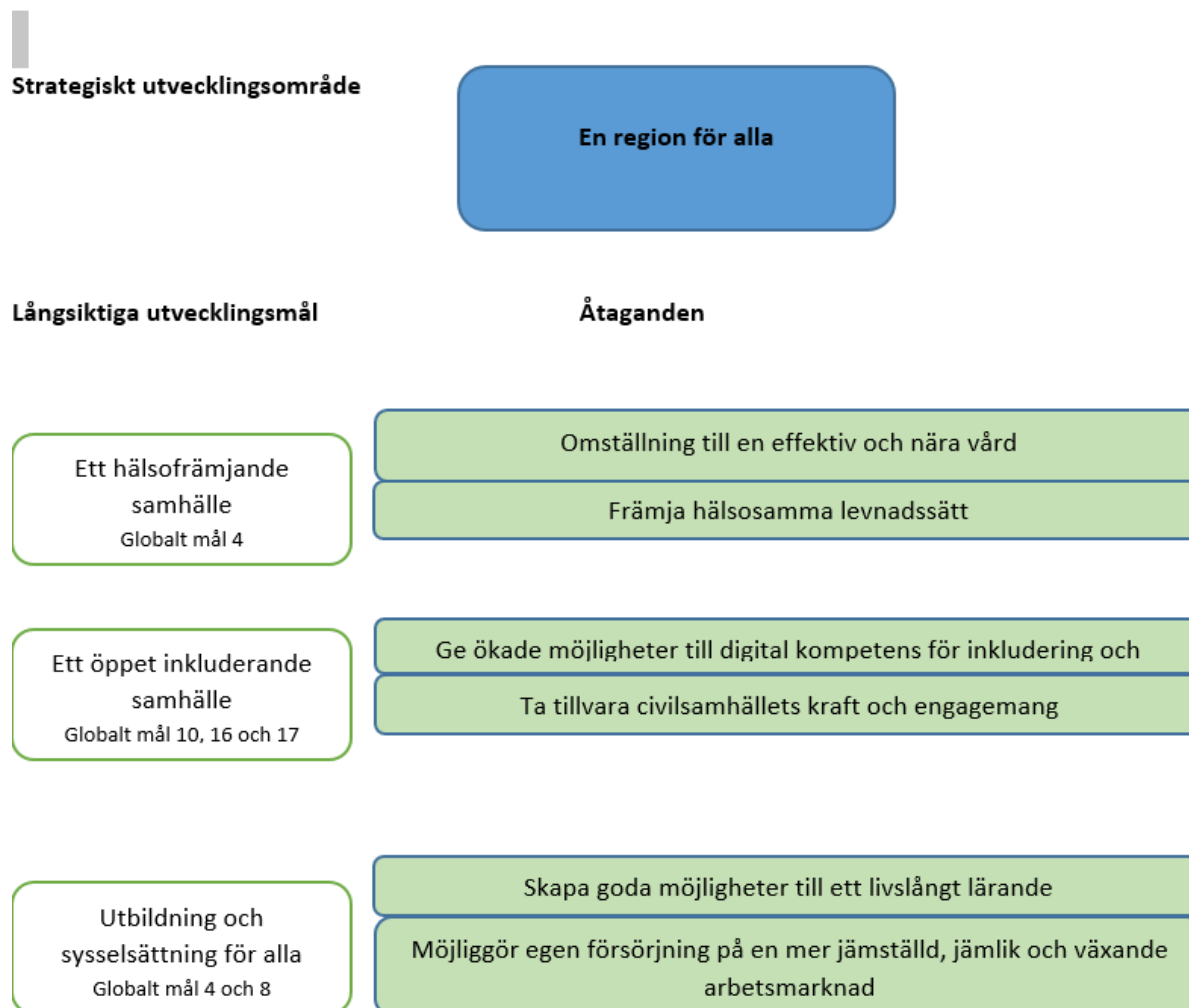
Socialnämnden anser att den regionala utvecklingsstrategins vision, ett gott liv i en nyskapande och hållbar kunskapsregion med internationell lyskraft, är eftersträvansvärd. Den regionala utvecklingsstrategin är ett bra verktyg i det regionala tillväxtarbetet. Den ger en bra och samlad bild över regionens tillgångar och hur dessa bör utvecklas.

Strategiförslaget är omfattande och konkretiseras i tre strategiska utvecklingsområden med totalt indikatorer som ska mäta delmålen.

Socialnämnden anser att en samlad bild som introduktion till kap 4, 5 och 6 bör finnas med. Detta skulle underlätta målöversikten och de åtaganden samt prioriterade mål som finns. Ett förslag till en introduktionsöverblick av den Regionala utvecklingsstrategin presenteras på nästa sida.

Socialförvaltningen  
Lisbeth Bodén  
Fitim Kunushevci

### Förslag till samlad skiss i introduktionen för kapitel 4,5 och 6



Kopplingen mellan dem utvalda delmålen/inriktningarna för de strategiska utvecklingsområdena och indikatorerna som ska mäta måluppfyllelsen blir för abstrakta samt generella och konkretiseras inte närmare. Målangivelserna för indikatorerna är inte alltid färdigställda utan arbete pågår för att identifiera och föreslå indikatorer.<sup>1</sup> Socialnämnden

<sup>1</sup> Se mål under 4.3 gällande ekonomisk utsatthet/jämlikhet, ungdomars självskattade värde, tilliten bland länets invånare.

5.3 Antalet byggda bostäder, God bebyggd miljö, Produktionen från jordbruks- och trädgårdssektorn samt Produktionsvärdet från jordbruks- och trädgårdssektorn.

Socialförvaltningen  
Lisbeth Bodén  
Fitim Kunushevci

anser att kopplingen mellan mål/inriktning och indikatorer bör finnas klart när ett förslag på strategi väl överlämnas till remissinstanser.

Vidare saknas konkreta förklaringar av kopplingen mellan de integrerade Agenda 2030-målen i den regionala utvecklingsstrategin. Socialnämnden anser att en grundligare förklaring av Agenda 2030-målen och deras korrelation till delmål/inriktning inom de strategiska utvecklingsområdena bör tydliggöras och förklaras närmare avseende samband och aktiviteter för att nå de uppsatta målen för Agenda 2030. I det nuvarande förslaget så förutsätts det att när väl delmål för utvecklingsstrategin har uppnåtts så har även Agenda 2030-målen realiserats.

Därutöver saknas det en övergripande bilaga med konkreta beskrivningar av de globala målen för Agenda 2030.

Dnr SN-2020-84

Dpl 701

## § 102. Yttrande över remiss: Regional utvecklingsstrategi och Agenda 2030-strategi för Uppsala län

### Beslut

Förslag till yttrande antas och överlämnas till kommunstyrelsen. (Bilaga 4)

### Ärendebeskrivning

Förslaget har arbetats fram i bred dialog under 2019 och 2020, med representanter för kommuner, myndigheter, akademi, näringsliv och det civila samhället.

Den regionala utvecklingsstrategin är en övergripande strategi för det gemensamma regionala utvecklingsarbetet i Uppsala län. Förslaget till utvecklingsstrategi är tilltänkt att ersätta den befintliga regionala utvecklingsstrategin. Förslaget är dessutom tilltänkt att integreras och fungera som länets gemensamma Agenda 2030-strategi.

Förslaget till regional utvecklingsstrategi bygger vidare på struktur från nuvarande utvecklingsstrategin. Visionen i förslaget förtydligas genom tre strategiska utvecklingsområden:

- En region för alla
- En hållbart växande region
- En nyskapande region.

De tre strategiska utvecklingsområdena är alla inbördes påverkande och beroende av varandra, samtidigt som de ger ingång och struktur för länets utvecklingsarbete. Agenda 2030 ligger som en grund för arbetet och ska fungera som en riktningssvisare, samtidigt som det är mot de globala målen och visionen som Uppsala län ska arbeta för att uppnå.

Strategin inleds med en beskrivning av uppdraget, länets läge och nuläge samt påverkande omvärldskrafter, samt hur strategin syftar att integrera Agenda 2030 och de globala målen.

Därefter redogörs för de strategiska utvecklingsområdena med en redogörelse för vad respektive utvecklingsområde strävar efter samt vad området innefattar. Vidare redogörs för områdets långsiktiga utvecklingsmål och den riktning som länets aktörer tillsammans behöver sträva mot, samt de åtaganden som vi gemensamt i samverkan har att hantera för att gå mot det långsiktiga utvecklingsmålet. Slutligen redogörs för de prioriterade målen under programperioden (2021–2024) och vilka steg som ska tas inom dessa, samt kopplade indikatorer.

I det avslutande kapitlet redogörs för förutsättningarna och formerna för ett genomförande av strategin.

Socialnämnden

Förslaget medför inga ekonomiska konsekvenser för socialförvaltningen.  
Föreligger förslag till yttrande.

### **Beslutsunderlag**

- Förslag till regional utvecklingsstrategi och Agenda 2030-strategi för Uppsala län

### **Dagens sammanträde**

Muntlig föredragning

Barn- och utbildningschef Lisbeth Bodén föredrar ärendet.

### **Beslutet skickas till**

Kommunstyrelsen





LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

Remiss

1(4)

2020-04-24

408-3369-20

Sändlista

Åsa Blomster  
Plan- och bostadsenheten  
010-22 33 226  
[asa.blomster@lansstyrelsen.se](mailto:asa.blomster@lansstyrelsen.se)

## Förslag till Regional vattenförsörjningsplan för Uppsala län

Länsstyrelsen översänder förslag till *Regional vattenförsörjningsplan för Uppsala län* på remiss. Ni erbjuds att lämna synpunkter på remissversionen till och med den **31 oktober 2020**.

### Bakgrund

Framtagande av regionala vattenförsörjningsplaner är en åtgärd i Åtgärdsprogram 2016–2021 för Norra Östersjöns vattendistrikt<sup>1</sup>. I Uppsala län inleddes arbetet med den regionala vattenförsörjningsplanen under 2017/2018 med omvärldsbevakning och dialog med länets kommuner. Dialogen har fortsatt under flera workshops.

I januari 2020 publicerade Havs- och vattenmyndigheten *Vägledning för regional vattenförsörjningsplanering, rapport 2020:1*.<sup>2</sup>

### Mål och syfte med en regional vattenförsörjningsplan

Målet med den regionala vattenförsörjningsplanen är att långsiktigt trygga tillgången på vattenresurser för dricksvattenförsörjning i Uppsala län i ett flergenerationsperspektiv. Planen är tänkt att vara ett planeringsunderlag för kommunal översiktsplanering, VA-planering och kommunala vattenförsörjningsplaner samt för överenskommelser om samverkan. Den ska stärka länets förmåga att hantera ett framtida klimat samt krissituationer kopplade till hot mot vattenförsörjningen.

### Vattenförsörjningsplanen finns i två format

Vattenförsörjningsplanen redovisas dels som en rapport i pdf-format, dels i en story-map. Story-map finns både i en fullständig version samt i en kortversion. De är publicerade på länsstyrelsens webbplats: <https://www.lansstyrelsen.se/uppsala/miljo-och-vatten/vatten--och-avloppsforsoerjning/regional-vattenforsorjningsplan.html>

Rapporten är uppdelad i tre delar:

Del A: Vattenförsörjningsplan, bakgrund och syfte, ansvar för vattenfrågor samt värdet på vatten

<sup>1</sup> [Vattenmyndigheten Norra Östersjön, Åtgärdsprogram 2016-2021](#)

<sup>2</sup> Vägledning för regional vattenförsörjningsplanering, Havs- och vattenmyndigheten. Rapport 2020:1

2020-04-24

408-3369-20

Del B: Förutsättningar i Uppsala län, vatten i Uppsala län, klimatförändringarnas påverkan samt vattenbehov nu och i framtiden

Del C: Långsiktig strategi, utpekade vattenresurser samt förslag på åtgärder

I del C finns de delar där vi önskar att ni tar ställning till, både utpekade vattenresurser samt de åtgärder som föreslås. Åtgärderna avses stämmas av årligen i Länsstyrelsens miljö- och klimatråd.

### **Ert remissyttrande kan förbättra slutversionen**

Länsstyrelsen avser uppdatera vattenförsörjningsplanen i framtiden, men era remissyttranden kan förbättra denna version och ge bättre underlag till kommande revideringar samt medverka i arbetet med en långsiktig vattenresursförvaltning i länet.

Länsstyrelsen ser fram emot era konstruktiva synpunkter och kommentarer med utgångspunkt från nedan:

1. Länsstyrelsen önskar ett samlat yttrande från respektive organisation.
2. Länsstyrelsen önskar att de som har en åtgärd riktad till sig tydligt tar ställning till:
  - a. Avser organisationen medverka till att åtgärden genomförs?
  - b. Vill organisationen leda arbetet med att åtgärden genomförs?
3. Finns ytterligare förslag på åtgärder som bör genomföras för en långsiktigt trygg dricksvattenförsörjning? Vilka aktörer riktar sig i så fall åtgärden till samt vilket är ett rimligt målar?

Efter remisstidens slut kommer vattenförsörjningsplanen att färdigställas och en samrådsredogörelse upprättas där alla remissvar bemöts och kommenteras.

### **Lämna synpunkter**

Synpunkter skickas till [upsala@lansstyrelsen.se](mailto:upsala@lansstyrelsen.se) och märks med dnr. 408-3369-20

Under remisstiden kan du kontakta:

- Åsa Blomster, plan- och bostadsenheten, 010-22 33 226,  
[asa.blomster@lansstyrelsen.se](mailto:asa.blomster@lansstyrelsen.se)
- Helena Holmberg, enheten för vatten och naturtillsyn, 010-22 33 430,  
[helena.holmberg@lansstyrelsen.se](mailto:helena.holmberg@lansstyrelsen.se)



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

Remiss

3(4)

2020-04-24

408-3369-20

Länsstyrelsens styrgrupp:

Christel Benfalk, avdelningschef samhällsavdelningen

Kristina Jansson, avdelningschef landsbygdsavdelningen

Lennart Nordvarg, avdelningschef miljöavdelningen

Projektledare: Åsa Blomster, plan- och bostadsenheten

Arbetsgrupp: Helena Holmberg, enheten för vatten- och naturtillsyn

Daniel Öman, plan- och bostadsenheten

Gunilla Lindgren, miljöstrategienheten

Klara Pers, enheten för samhällsskydd och beredskap

Louise Tränk och Lena Krantz, GIS

Sara Nilsson, enheten för landsbygdsutveckling

**Så här hanterar länsstyrelsen personuppgifter**

Information om hur vi hanterar dessa hittar du på [www.lansstyrelsen.se/dataskydd](http://www.lansstyrelsen.se/dataskydd).

Bilaga: Sändlista



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

Remiss

4(4)

2020-04-24

408-3369-20

## SÄNDLISTA

Boverket  
Enköpings kommun  
Försvarmakten  
Gästrike Vatten AB  
Havs- och vattenmyndigheten  
Heby kommun  
Håbo kommun  
Knivsta kommun  
Jordbruksverket  
Livsmedelsverket  
LRF Mälardalen  
Länsstyrelsen i Gävleborgs län  
Länsstyrelsen i Stockholms län  
Länsstyrelsen i Södermanlands län  
Länsstyrelsen i Västmanlands län  
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap  
Naturvårdsverket  
Norrvatten AB  
Region Uppsala  
Roslagsvatten  
SMHI  
Sveriges geologiska undersökning, SGU  
Svenskt Vatten  
Tierps kommun  
Tierps Miljö & Energi AB  
Trafikverket  
Uppsala kommun  
Uppsala Vatten och Avfall AB  
Älvkarleby kommun  
Östhammars kommun



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

# Regional vattenförsörjningsplan för Uppsala län



Samrådsversion daterad 24 april 2020  
dnr. 408-3369-20

## INNEHÅLL

### DEL A ANSVAR FÖR VATTENFÖRSÖRJNINGEN, VÄRDET PÅ VÅRT VATTEN

1. Inledning .....	4
2. Vem ansvarar för dricksvattenförsörjningen? .....	8
3. Värdet på vatten .....	11

### DEL B VATTEN I UPPSALA LÄN, KLIMATFÖRÄNDRINGAR, VATTENBEHOV NU OCH I FRAMTIDEN

4. Vatten i Uppsala län.....	14
5. Klimatförändringarnas påverkan på yt- och grundvatten i Uppsala län 34	
6. Risker .....	41
7. Vattenanvändning nu och i framtiden i Uppsala län .....	53

### DEL C LÅNGSIKTIG STRATEGI, UTPEKADE VATTENRESURSER, FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

8. Har vi brist på vatten i Uppsala län? Länets utmaningar samt övergripande strategier för dricksvattenförsörjning .....	70
9. Utpekade grundvattenförekomster, sjöar och vattendrag för vattenförsörjning .....	74
10. Åtgärder för en långsiktigt trygg vattenförsörjning.....	77
11. Kan man bygga överallt? .....	80
12. Kunskapsbehov för långsiktigt säker vattenförsörjning .....	83
<b>Termer och begrepp.....</b>	<b>84</b>

### BILAGOR

**Bilaga 1** – Multikriterieanalys, metod för att peka ut värdefulla grundvattenförekomster för dricksvattenförsörjning

**Bilaga 2** – Lista med utpekade regionala och lokala dricksvattenresurser

**Bilaga 3** – Klimatförändringarnas påverkan på vattenresurserna, SMHI 2018

# DEL A

ANSVAR FÖR DRICKSVATTENSÖRJNING

VÄRDET PÅ VATTEN

## 1. Inledning

Vatten är vårt viktigaste livsmedel. Rent vatten är ett av de globala hållbarhetsmålen och en förutsättning för hållbar utveckling och tillväxt.

Dricksvattenutredningen, en trygg dricksvattenförsörjning<sup>1</sup> redogör för att samhällsförändringar och klimatförändringarna utmanar dricksvattnet. Förutom vattenbrist har bakterier, miljögifter och försämrade vattenkvalitet också uppmärksammas på senare år och lyfter fram värdet av rent vatten. Det visar också på betydelsen av att ha god kontroll på vattnets kvalitet och att forskning och råvattenkontroll och miljöövervakning måste gå hand i hand.

Utredningen ”Prissatt vatten<sup>2</sup>” utredde Sveriges prispolitik för vattentjänster och annan vattenanvändning 2010. Utredningen konstaterade bland annat att det inte annat än undantagsvis finns någon vattenbrist i Sverige. Därför bedömdes inga incitament finnas att säkerställa att vattenresurserna i Sverige används effektivt. Vatten i Sverige bedömdes inte konkurrensutsatt och betingade därför, enligt utredningen, inget pris. Sedan dess har torka och vattenbrist, när behoven överstiger tillgångarna, för både allmän och enskild vattenförsörjning även i Sverige visat sig kunna vara ett problem som förväntas öka till följd av klimatförändringarna. Det finns olika typer av vattenbrist; brist på kapacitet i vattenverk och ledningssystem samt bristande tillgång på råvatten. Det är den senare typen av vattenbrist som vi avser fortsättningsvis.

Planeringen för en trygg dricksvattenförsörjning behöver stärkas och samverkan lyfts i dricksvattenutredningen fram som en nyckelfaktor. Även behovet av de regionala perspektiven lyfts fram i dricksvattenutredningen. Att ta fram regionala vattenförsörjningsplaner är en åtgärd som åligger länsstyrelserna enligt Vattenmyndighetens åtgärdsprogram<sup>3</sup>. De regionala vattenförsörjningsplanerna är tänkta att vara ett underlag till kommunernas översiktsplaner, eftersom samhällsplaneringen är ett viktigt verktyg för att långsiktigt säkerställa dricksvattenförsörjningen. Underlaget kan också användas för kommunernas VA-planering och kommunala vattenförsörjningsplaner.

### Varför en regional vattenförsörjningsplan?

Finns det vatten till alla i länet idag och i framtiden? Tillväxttakten är hög i länet och konkurrensen om vatten förväntas öka i framtiden. God planering av markanvändningen och ny bebyggelse, utifrån förutsättningarna i ett framtida klimat, är nödvändigt för att säkra både kvalitet och kvantitet i våra grundvattenmagasin och kvaliteten i våra ytvatten. En regional vattenförsörjningsplan behövs för att belysa de **regionala** vattenbehoven idag och i framtiden samt redovisa vilka vattenresurser vi har som kan vara användbara för dricksvattenförsörjning och som långsiktigt bör skyddas. De regionala vattenförsörjningsplanerna ska lyfta fram värdet på vatten och värdet i att samverka kring långsiktig hållbar dricksvattenförsörjning. Den regionala vattenförsörjningsplanen kan även bli ett underlag för arbete inom krisberedskap, då kunskap om länets vattentillgångar är en viktig resurs exempelvis när åtgärder ska prioriteras under eller efter en krishändelse.

---

<sup>1</sup> [En trygg dricksvattenförsörjning, SOU 2016:32](#)

<sup>2</sup> [Prissatt vatten? SOU 2010:17](#)

<sup>3</sup> [Vattenmyndighetens åtgärdsprogram](#) för Norra Östersjön 2016–2021



## Vad är en regional vattenförsörjningsplan och hur kan den användas?

Den regionala vattenförsörjningsplanen är inget bindande underlag utan ett planeringsunderlag för kommuner, länsstyrelse och vattenproducenter i arbetet med att långsiktigt trygga tillgången på vattenresurser för dricksvatten.

Samhällsplaneringen är ett viktigt verktyg för att långsiktigt säkerställa dricksvattenförsörjningen. Arbetet med den regionala vattenförsörjningsplanen ska också stärka redan pågående samarbeten mellan kommuner och VA-bolag, öppna upp för nya nätverk och forum samt utgöra grunden för vilka frågor som behöver diskuteras och utredas vidare i olika forum.

Kommun	Länsstyrelse	Vattenproducent
<ul style="list-style-type: none"><li>• Planeringsunderlag till: översiktsplanering, detaljplaner samt VA-planer</li><li>• Översyn av vattenskyddsområden</li><li>• Underlag till kommunala vattenförsörjningsplaner</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prioritering av arbetet med vattenskyddsområden</li><li>• Underlag i forum och nätverk för vattenfrågor</li><li>• Sammanfattande redogörelser och samråd och granskning av översiktsplaner</li><li>• Underlag i ärenden och prövningar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Underlag för: remissyttranden</li><li>• Remissyttranden</li><li>• Planering, se kommunens ruta</li><li>• Strategisk planering</li></ul>

Kommunerna är ansvariga för vattenförsörjningen i ett större sammanhang, se avsnitt 2.

## Mål och inriktning

Målet med den regionala vattenförsörjningsplanen är att långsiktigt trygga tillgången på vattenresurser för dricksvatten Uppsala län i ett flergenerationsperspektiv.

Delmålen som har styrt inriktningen och analysen under är att planen ska:

- ❖ vara ett underlag för gemensamma överenskommelser om samverkan
- ❖ öka redundansen i vattenförsörjningen
- ❖ stärka länets förmåga att hantera ett förändrat klimat
- ❖ belysa framtida behov av dricksvatten i länet
- ❖ planeringsunderlag – översiktsplanering och kommunala vattenförsörjningsplaner
- ❖ stötta, inspirera, visa på goda exempel på innovationer och lösningar för hushållning med vattenresurser och minskad vattenanvändning
- ❖ arbeta och samverka för att genomföra de åtgärder som behövs för att minska riskerna för att vattenresursernas kvalitet och kvantitet ska försämrats
- ❖ öka förmågan att hantera krissituationer kopplade till hot mot dricksvattenförsörjningen

## Planens upplägg och innehåll

Innehållet i planen följer i stort Havs- och vattenmyndighetens (HaV:s) förslag till vägledning som publicerades i januari 2020. Dock har det inledande arbetet med planen genomförts på annat sätt än vad vägledningen föreslår. Planen innehåller följande delar:

Översikt – vatten i Uppsala län	Samhällets vattenbehov i dag och i framtiden	Viktiga yt- och grundvatten-resurser	Länets strategi för långsiktigt säker dricksvatten-försörjning	Åtgärder	Behov av kunskaps-underlag
---------------------------------	--	--------------------------------------	--	----------	----------------------------

## Processen att ta fram planen

Länsstyrelsen har haft dialog med samt samlat in information och underlag från länets kommuner, Region Uppsala och kommunala VA-bolag. Dessutom har omfattande samverkan skett med andra statliga myndigheter, exempelvis Sveriges Geologiska undersökning, SGU, SMHI och Livsmedelsverket samt angränsande länsstyrelser. Ambitionen har varit att förankra arbetet på både politisk nivå och högsta ledningsnivå (miljö- och klimatrådet, landshövdingens kommunmöten, regionala ledningsgruppen) samt med handläggare och chefer via seminarier, personlig kommunikation, begäran om underlag etcetera.

## Avgränsningar

I underlaget presenteras behovet av vatten i dagsläget, bedömningar och scenarier för vattenbehov i länet år 2030 samt i ett flergenerationsperspektiv 2100. Vattenbehov i det långsiktiga tidsperspektivet är något som måste utvecklas i framtida uppdateringar.

Vattenkvalitet behandlas översiktligt och utifrån de uppgifter vi har, med hänvisningar till den nationella och regionala miljöövervakningen samt den riskbedömning och statusklassning av vattenförekomster som genomförs inom ramen för Vattenmyndigheternas arbete, enligt föreskrifter från Havs- och vattenmyndigheten gällande ytvatten och grundvatten. Anledningen till att vattenkvalitet behandlas översiktligt är att råvattnets kvalitetskrav är kopplade till den aktuella VA-huvudmannens strategi och behov. Arbetet och åtgärder med att uppnå god ekologisk, kemisk och kvantitativ status i yt- och grundvatten hanteras främst i vattenmyndigheten för Norra Östersjöns vattendistrikt två åtgärdsprogram för yt- och grundvatten<sup>4</sup> respektive prioriterade ämnen i ytvatten och PFAS i grundvatten<sup>5</sup>.

En avgränsning är att vi utgår från data som redan finns framtagen. Länsstyrelsen tar inte fram ytterligare hydrogeologiska underlag, gör provtagningar i vattenförekomster eller liknande.

Ledningsnätet, vattenverket och andra tekniska anläggningar lämnas till VA-huvudmannen att belysa i kommunala vattenförsörjningsplaner, VA-planer samt i samband med klimatanpassad dricksvattenförsörjning.

Länsstyrelsen tar inte ställning till om det är genomförbart att ta vatten från alla de utpekade vattenresurserna. Detta får avgöras genom utredningar och tillståndsprövningar.

<sup>4</sup> [Åtgärdsprogram för Norra Östersjöns vattendistrikt.](#)

<sup>5</sup> [Åtgärdsprogram 2018–2021 för nya prioriterade ämnen i ytvatten och PFAS i grundvatten för Norra Östersjöns vattendistrikt.](#)

### **Uppföljning**

Länsstyrelsen föreslår att den regionala vattenförsörjningsplanen följs upp och uppdateras varje mandatperiod, så att den kan överlämnas som underlag till kommunernas översiktsplanering år tre eller fyra varje mandatperiod. Genom de olika åtgärderna kommer frågorna om regional vattenförsörjning att hållas levande. Länsstyrelsens förhoppning är att det ska pågå ett gemensamt arbete om våra vattenresurser, där ny kunskap kontinuerligt implementeras. Ett förslag är att det i länsstyrelsens miljö- och klimatråd görs en årlig avstämning av aktiviteterna i vattenförsörjningsplanen.

UTKAST

## 2. Vem ansvarar för dricksvattenförsörjningen?

### *Allmän vattenförsörjning*

Kommunen är skyldig att ordna vattenförsörjning i ett *större sammanhang*, om det behövs med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön. Kommunen ansvarar således för vattenförsörjning för befintlig eller blivande bebyggelse under förutsättning att bebyggelsen består av minst ett antal hushåll, enligt domar och praxis cirka 15–30 hushåll, och/eller att det finns ett behov av vatten och avlopp för att skydda miljön eller människors hälsa. Kravet kan aktualiseras även vid färre fastigheter. Kommunen ska:

1. bestämma det verksamhetsområde inom vilket vattentjänsten eller vattentjänsterna behöver ordnas, och
2. se till att behovet snarast, och så länge behovet finns kvar, tillgodoses i verksamhetsområdet genom en allmän VA-anläggning.

Ovanstående gäller enligt lagen om allmänna vattentjänster (SFS 2006:412). Med verksamhetsområde avses det geografiska området där tjänster för dricksvatten och avlopp, så kallade VA-tjänster, allmän VA-anläggning har ordnats. Det som ska levereras är dricksvatten för normal hushållsanvändning. Den som äger denna anläggning benämns VA-huvudman. VA-huvudmannen har inget ansvar enligt lagen att leverera vatten för industriella ändamål.

Kommunen kan överlåta ansvaret för vattentjänsterna på ett kommunalt bolag eller ett kommunalförbund, men kommunen ska ändå ha beslutande- och äganderätt över tjänster, anläggningar, avgifter, verksamhetsområden och ABVA, till exempel genom majoritet i styrelse. Om flera kommuner har gått ihop är det respektive kommun som beslutar om sin egen kommun. Så trots överlåtande så har kommunen ett ansvar för försörjning av vatten för normal hushållsanvändning. En tät dialog mellan kommunens olika förvaltningar och VA-huvudmannen är viktig eftersom utbyggnadsplaner för bostäder leder till att verksamhetsområden kan behöva utökas eller att nya behöver ordnas.

VA-huvudmannen som dricksvattenproducent har ansvaret att följa livsmedelsverkets föreskrifter för produktionen och för dricksvattnets kvalitet. Vid krissituationer kvarstår ansvaret för dricksvattenförsörjningen hos VA-huvudmannen.

### *Enskild vattenförsörjning*

Ligger bostadsfastigheter utanför kommunalt verksamhetsområde är det den enskilda fastighetsägaren som har ansvar för vattenförsörjningen genom egen brunn eller samfällad anläggning. Fastighetsägaren har också ansvaret för att ta prover och kontrollera att dricksvattnet håller god kvalitet. Råd och stöd lämnas både av Livsmedelsverket<sup>6</sup> och SGU<sup>7</sup>.

Uttag av yt- och grundvatten för dricksvatten eller husbehovsförbrukning, så kallad vattentäkt, är en tillståndspliktig vattenverksamhet enligt miljöbalken. Det finns vissa undantag från tillståndsplikten, till exempel vattentäkt för en- eller tvåfamiljsfastighet samt för jordbrukets husbehovsförbrukning. I jordbrukets husbehovsförbrukning ingår tvätt av stallar, vattning av djur med mera. Dock ingår inte bevattning av grödor. Det finns ingen mängdangivelse vad gäller ett jordbruks husbehovsförbrukning men uttag som är av en sådan omfattning att de kan jämföras med uttag för industriellt behov bör

---

<sup>6</sup> [Livsmedelsverkets råd om enskild vattenförsörjning.](#)

<sup>7</sup> [SGU:s råd om egen brunn m.m..](#)

inte rymmas i begreppet husbehovsförbrukning. Undantagen är också bara tillämpliga så länge uttagen inte påverkar allmänna eller enskilda intressen negativt. Vissa mindre uttag av ytvatten kan anmälas till länsstyrelsen. Uttag av grundvatten för vattentäkt för fler än två familjer är tillståndspliktigt.

Kommunen har planmonopol att planera områden för ny bostadsbebyggelse samt ger bygglov för nya bostadsfastigheter. Kommunen har ett ansvar att inte lämna bygglov i de områden där det inte finns goda förutsättningar för dricksvattenförsörjning. Kommunen kan med stöd av 9 kap. 10 § i miljöbalken införa anmälningsplikt för nya brunnar för dricksvattenförsörjning. Detta kan vara lämpligt i områden med risk för vattenbrist. Alternativ kan bygglovsplikt enligt plan- och bygglagen införas.

### ***Vem har ansvaret för att leverera vatten vid vattenbrist?***

VA-huvudmannen har ansvar för att leverera vatten till normal hushållsanvändning (§) även under kriser. Bevattningsförbud får införas om kommunen har stöd för det i sina allmänna bestämmelser för användande av de allmänna vattenanläggningarna (ABVA). VAKA, den nationella vattenkatastrofgruppen, kan ge stöd på plats eller via telefon till kommuner och dricksvattenproducenter. VAKA har även utrustning för utlåning. God samverkan för att dela på resurser är viktig. I Uppsala län finns en samverkan som kan utvecklas genom det krisberedskapsnätverk som finns etablerat.

Livsmedelsverket har tagit fram guider för nödvattenplanering<sup>8</sup>. Länets kommuner har olika nödvattenplaner av olika aktualitet. Det finns ett behov av att alla har uppdaterade nödvattenplaner för att kunna prioritera och leverera vid kortvariga kriser.

Verksamhetsutövare inom jordbruk och industrier har eget ansvar för vattenförsörjningen även vid kris och vattenbrist. Beroende på vilken typ av industri det är kan vattenförsörjningen till industrin vara inom kommunens ansvar. Det kan exempelvis vara aktuellt om industrin har kopplingar till folkhälsa, livsmedelsproduktion eller liknande. God samverkan är viktig även här för att lindra konsekvenserna av en situation med vattenbrist.

Havs- och vattenmyndigheten har tagit fram en rapport om Juridiken kring vatten och avlopp<sup>9</sup>.

### ***Länsstyrelsens ansvar i dricksvattenfrågor***

Länsstyrelsens arbete med dricksvattenfrågor är både proaktivt och myndighetsutövande. De viktigaste områdena sammanfattas nedan:

- Plan- och bygglagen och samhällsplanering
  - Bevaka frågorna i samhällsplaneringen bland annat med stöd av prövningsgrunden hälsa och säkerhet
- Lag om allmänna vattentjänster
  - Tillsyn samt vägledning om kommunala VA-planer
- Skydd och kontroll
  - Besluta om vattenskyddsområden
  - Miljöövervakning
  - Vattenförvaltning
  - Klimatanpassning

---

<sup>8</sup> [Guide för planering av nödvattenförsörjning. Livsmedelsverket](#)

<sup>9</sup> [Juridiken kring vatten och avlopp. Havs- och vattenmyndigheten, rapport 2015:15](#)

- Tillstånd vattenuttag, vattenverksamhet
- Krisberedskap
  - Samverkan i länet i de två nätverk som ingår i Krissamverkan i Uppsala län
  - Utveckla skydd mot olyckor, bl.a. genom övningar
- Livsmedel
  - Handlingsplan för livsmedel
  - Tillsynsvägledning livsmedelskontroll

Utöver detta har länsstyrelsen flera uppgifter som kan påverka dricksvattenförsörjningen och råvattnets kvalitet, såsom tillsyn av förorenade områden samt prövning av vattenverksamheter och miljöfarliga verksamheter. Arbetet inom ramen för prövning och tillsyn av miljöfarliga verksamheter syftar till att förhindra att föroreningar tillförs yt- och grundvatten via utsläpp till ytvatten av förorenat processvatten eller dagvatten. I prövningar av kommunala avloppsreningsverk, till exempel i samband med ett behov av utökad kapacitet, är frågor om ny teknik viktiga för att uppnå god ytvattenstatus men också för att säkerställa en god ytvattenkvalitet då recipienterna ibland även utgör råvattentäkter för dricksvatten.

### 3. Värdet på vatten

Rent vatten är för många i Sverige en självklarhet, men det har ett värde. Speglar priset, det som konsumenterna får betala för rent dricksvatten, värdet?

Priset på kranvatten i bostäder anslutna till kommunalt (allmänt) vatten i länet varierar mellan 2,2 öre/liter och 6,5 öre/liter beroende på var i länet du bor och om du bor i lägenhet eller villa<sup>10</sup>. Medelvärdet i kommunerna räknat på typhus A, som betraktas som en normalvilla på 150 kvm, är 5,3 öre/liter och motsvarande för en lägenhet är 3,7 öre/liter. Årskostnaden för en typvilla varierar mellan cirka 4 600 kronor och 9 800 kronor. Den kommun i länet där VA-kollektivet är störst har i dagsläget den lägsta taxan.

Priset på vatten, taxan, sätts av kommunfullmäktige eller VA-huvudmannen. I vattentjänstlagen anges att intäkterna från verksamheten inte får överstiga nödvändiga kostnader. Svenskt vatten, som årligen publicerar taxestatistiken, flaggar för att det finns behov av att fördubbla VA-taxorna de kommande 20 åren<sup>11</sup>. Det beror på ett ökat behov av förnyelse av ledningsnäten, befolkningsökningen, anpassning till ett förändrat klimat och extra beredningssteg på grund av föroreningar eller humusämnen. Vikten av en långsiktig strategi och samverkan mellan kommuner lyfts fram som än viktigare i framtiden, en slutsats som också dricksvattenutredningen kommer fram till.

Värdet på vatten är något annat än priset som vi betalar för att utnyttja det.

Naturvårdsverket tog 2002 fram *Metod och vägledning för att värdera grundvattenresurser*<sup>12</sup>. Avsikten var att skapa gemensamma utgångspunkter för hur såväl en ekonomisk som kvalitativ värdering av grundvattenresurser kan göras. Flera metoder presenteras, både indirekt metoder eller en mer direkt som exempelvis ersättningsmetoden som bedömer vad det kostar att faktiskt ersätta vattentäkten. De värderingar vi tagit del av och som är relevanta för Uppsala län sammanfattas nedan.

Uppsalaåsen värderades av Tekniska kontoret, Uppsala kommun, 1996 enligt en egen metod som motsvarar ersättningsmetoden. 1996 uppgavs ersättningsvärdet vara 1100 Mkr. Ersättningsvärdet inkluderade kostnader för nytt ytvattenverk (700 Mkr), ombyggnad ledningsnät (300 Mkr) och ökade driftskostnader (100 Mkr). I senare dokument från Uppsala kommun, till exempel ”riskanalys grundvattenskydd” i samband med planerad utbyggnad av Ulleråker<sup>13</sup>, bedöms att ersättningsvärdet, som består av att använda ytvatten från Mälaren, uppgår till minst tre miljarder kronor.

Mälaren, ytvattentäkt till cirka två miljoner människor, har tillsammans med Vombsjön utretts som ett av två fall i studien om samhällsekonomisk värdering av rent vatten<sup>14</sup>. Målet har varit att visa hur ekonomiskt hållbart ett vattensystem är, när man tar hänsyn till de nyttor som vattnet ger samt de belastningar det utsätts för samt att vattnet ska bibehålla dagens råvattenstatus. För Mälaren har totalsiffran på den producerade nyttan beräknats till 127 miljarder kronor årligen. Utredningen beräknar att i Mälaren saknas drygt en miljard kronor på årlig basis, för ett hållbart

---

<sup>10</sup> [Svenskt vatten, taxeundersökning. Statistiken är inlämnad av respektive VA-organisation.](#)

<sup>11</sup> [Investeringsbehov och framtida kostnader för kommunalt vatten och avlopp. Svenskt vatten, rapport augusti 2017.](#)

<sup>12</sup> [Värdering av grundvattenresurser. Metoder och tillvägagångsätt. Naturvårdsverket, rapport 5142.](#)

<sup>13</sup> [Strategi och handlingsplan för riskreducerande åtgärder för grundvatten i Ulleråker. Uppsala kommun. 2017-11-21](#)

<sup>14</sup> [Samhällsekonomisk värdering av rent vatten. Fallstudier av Vombsjön och Mälaren. Löfmarck och Svensson. Svenskt vatten utveckling, rapport Nr 2014-14.](#)

vattensystem som bevarar befintlig status på vattenkvaliteten i både dricksvatten och vattentäkt. Produktionen av det dricksvatten som många drar nytta av behöver finansieras så att återinvesteringar kan ske långsiktigt. Utredningen visar att det kan göras genom ett höjt pris på dricksvatten från Mälaren med 3,40 kr/m<sup>3</sup>.

Ett annat exempel på objekt som värderats enligt ersättningsmetoden är vattentäkten i Kallinge i Ronneby, som fick ersättas på grund av förorening av PFAS. År 2015 rapporterades att den beräknade kostnaden för att ersätta vattentäkten, med en ny som låg inom rimligt avstånd, var 25 miljoner kronor. Utredningskostnaderna och reningen av vatten innan en ny täkt öppnades kostade ytterligare minst tio miljoner kronor<sup>15</sup>.

Sammanfattningsvis speglar inte priset på vatten värdet av våra vattenresurser. Vi måste tillsammans lyfta värdet av våra vattenresurser.

Värdera era vattenresurser! Använd bedömningen vid fördelningsdiskussioner, diskussioner om VA-taxor, nödvändiga skyddsåtgärder för att skydda vattentäkten och vattenkvaliteten, uppgradering av ledningsnätet etc.

---

<sup>15</sup> [DN 26 november 2015](#)



# DEL B

VATTEN I UPPSALA LÄN

KLIMATFÖRÄNDRINGAR

VATTENBEHOV NU OCH I FRAMTIDEN

## 4. Vatten i Uppsala län

### Vattenbalans

Vattnet har sitt ständiga kretslopp och vattenbalansen är sammanställningen av inkommande och utgående vatten samt lagrat vatten i ett område under en bestämd tidsperiod. Vattenbalansen brukar beräknas i en vattenbalans ekvation som vanligen skrivs som

$$Q = P - E - \Delta S$$

där:

Q = avrinning

P = nederbörd

$\Delta S$  = magasinförändring i snö, sjöar, mark och grundvatten

E = avdunstning och växternas transpiration

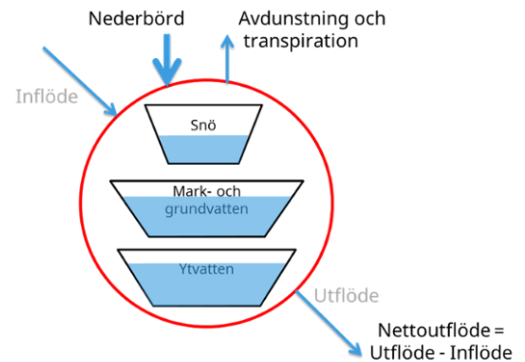
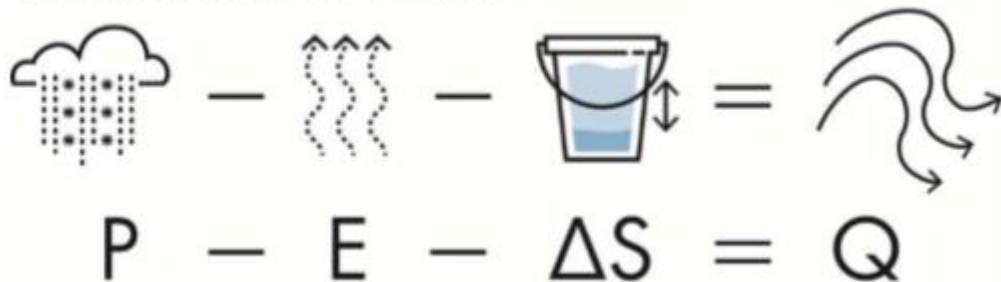


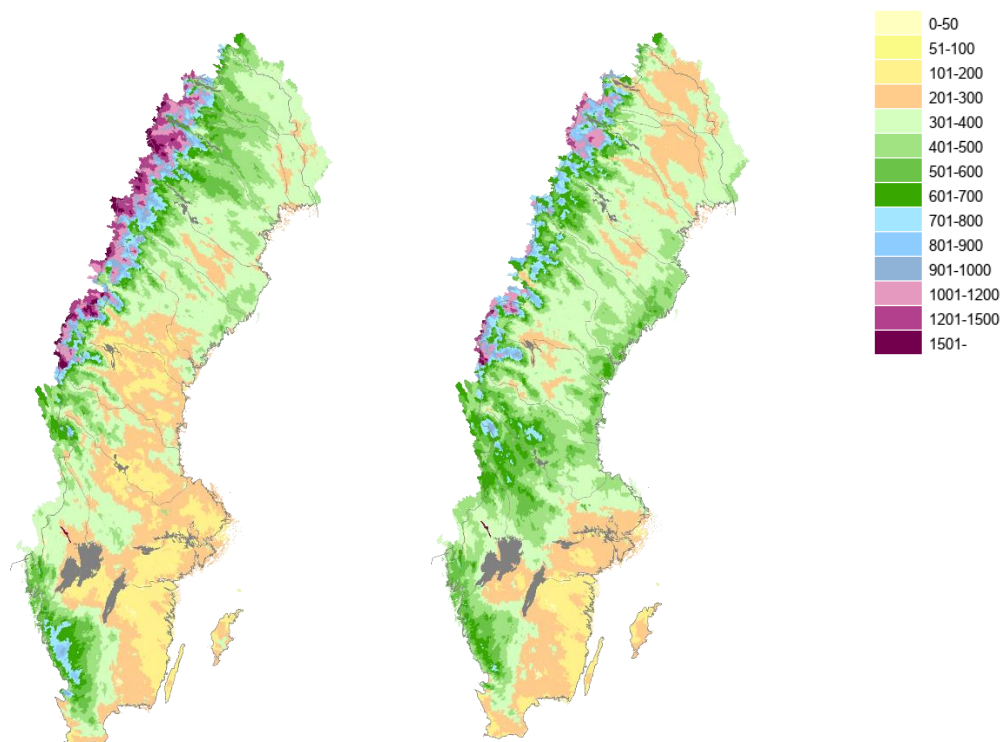
Illustration av vattenbalansen (SMHI)

### VATTENBALANSEKVATIONEN



Beskrivning av vattenbalans ekvationen (SMHI 2019)

För att få en uppfattning om storleksordningen på ingående parametrar i vattenbalansen för Uppsala län, kan data sammanställt av SMHI användas. Medelavrinningen under år 1961–1990 var i Uppsala län cirka 200 mm. Årsmedelnederbörden var 500 mm i stora delar av länet och uppemot 600 mm i länets kustområden under samma period. Avrinningen kan variera från år till år beroende på temperatur, avdunstning och upptag av växter samt när under året den mesta nederbörden kommer. Nedan visas ett exempel på hur avrinningen under två olika år, 2017 respektive 1986, varierar.



Figur 1: Avrinningen i mm år 2017 jämfört med år 1986. Källa SMHI.

I SMHI:s tjänst ”Vattenbalans” på vattenwebben<sup>16</sup> finns data, karttjänster och underlag. Bland annat kan kartor tas fram som visar avvikelser från normalvärdet för de ingående parametrarna i vatten-balansen, inklusive lagring av yt- och grundvatten i olika tidsintervall. Ett exempel visas i bilden nedan.



Figur 2: Lagring av mark- och grundvatten i Uppsala län under perioden april 2018–april 2019 (SMHI).

<sup>16</sup> [SMHI Vattenwebb](https://vattenwebb.smhi.se/)

## Grundvattenmagasin och grundvattenförekomster

Grundvatten finns i både berg och jord och fyller sprickzoner, porer och håligheter. I inströmningsområden sker en påfyllnad av grundvatten. I utströmningsområden flödar grundvatten ut i en källa eller ett ytvatten. Grundvattenmagasin definieras som geologiska formationer i jord och berg där det är möjligt att göra ett grundvattenuttag. Ett exempel på en tydligt avgränsad geologisk formation, där det är möjligt att göra betydande grundvattenuttag, är rullstensåsar. I Uppsala län finns två stora rullstensåsar: Uppsalaåsen och Enköpingsåsen. Grundvattenmagasinets förmåga att lagra vatten, dess magasineringsförmåga, avser hur mycket vatten som kan lagras i magasinet och dessutom hur mycket som kan användas under en längre tid då ingen betydande grundvattenbildning sker. Det är möjligt att beräkna magasineringsförmågan för ett visst grundvattenmagasin, vilket utförts av SGU<sup>17</sup> 2017 (RR 2017:09 "Grundvattenbildning och grundvattentillgång i Sverige").

Grundvattenförekomster är ett begrepp hämtat från vattenmyndigheternas arbete. Begreppet används för att definiera vattnet i ett grundvattenmagasin. Vattenförekomsterna har i vattenmyndigheternas arbete fått ett specifikt namn och nummer, som vi hänvisar till i denna rapport.

## Grundvattenbildning

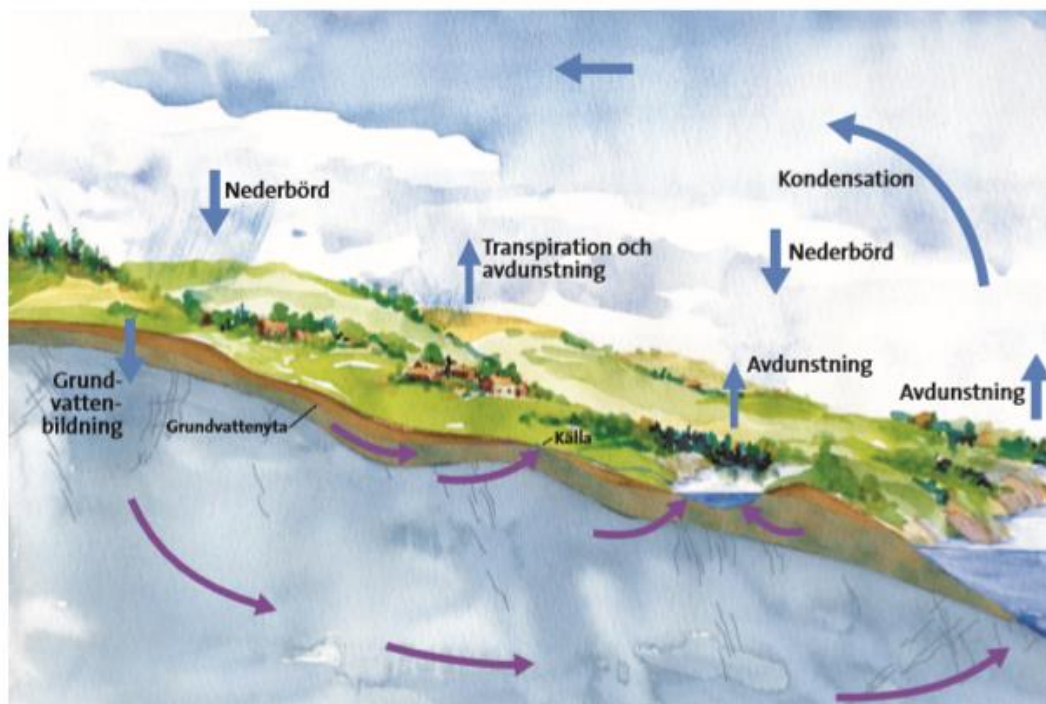


Illustration av vattnets kretslopp och grundvattenbildning från SGU:s rapport "Beskrivning av grundvattenförekomster i Enköpings kommun, K110, 2011". Illustration av ArtAnna

Bildningen av grundvatten är beroende av klimat, nederbörd och temperatur. Den påverkas också av geologi och markanvändning. Grundvattenbildningen är inte jämnt fördelad över året. Generellt sker den mesta grundvattenbildningen under höst, vinter och vår medan torrperioder utan grundvattenbildning uppstår under sommaren.

Lokalt kan grundvattenbildningen påverkas av samhällsplaneringen, då byggnationer och hårdgjorda ytor hindrar infiltrationen och grundvattenbildningen. Dränering i diken och

<sup>17</sup> Grundvattenbildning och grundvattentillgång i Sverige. SGU. RR 2017:09

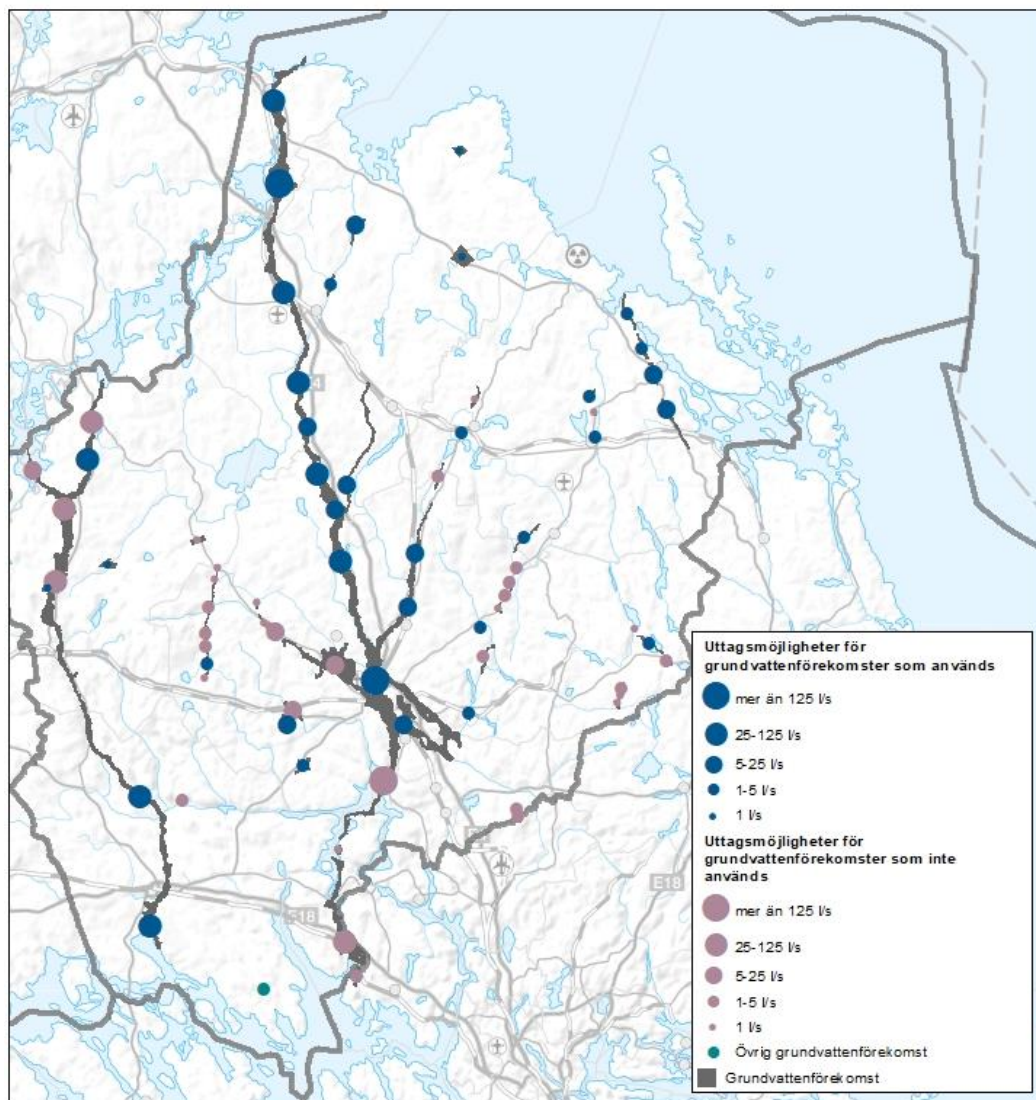
bortledning av yt- och grundvatten kan också ha betydelse för grundvattenbildningen och grundvattentillgången i ett område. Minskad grundvattenbildning kan få stor betydelse i områden där vattenförsörjningen baseras på uttag från små och lokala grundvattenresurser. Det kan också bli en motsättning i samband med byggande i områden med sårbara grundvattenmagasin, där infiltrationen är snabb. I dessa områden vill man behålla infiltration av grundvatten för att bibehålla grundvattenbildningen, men förorenat dagvatten är inte lämpligt att infiltreras. En sådan infiltration kan medföra spridning av föroreningar till grundvattnet både från byggande och drift av områden.

Grundvattenbildningen förväntas minska i länet på grund av klimatförändringar, se avsnitt 5.

### **Uttagskapacitet**

Uttagskapaciteten i ett grundvattenmagasin har stor betydelse för om det är möjligt att använda för vattenförsörjning. Kapaciteten är beroende av grundvattenbildningen men också av jordens magasinering förmåga och jorddjupet. I dalgångarna och de lägre liggande områdena finns mäktiga lager av finkorniga jordarter. I högre terräng är jordtäcket oftast tunt, liksom vid kusten där havsvågornas erosion haft en större effekt. Kustområdet är ett identifierat vattenbristområde på grund av de grunda jordarna och avsaknad av större isälvsavlagringar, som kan försörja området med råvatten.





Figur 3: Grundvattenförekomster i länet.

I detta underlag har vi utgått från SGU:s bedömningar av uttagskapacitet<sup>18</sup> och verifierat dessa mot uppgifter i vattentäktsarkivet<sup>19</sup> om uttagsmängder i vattentäkter.

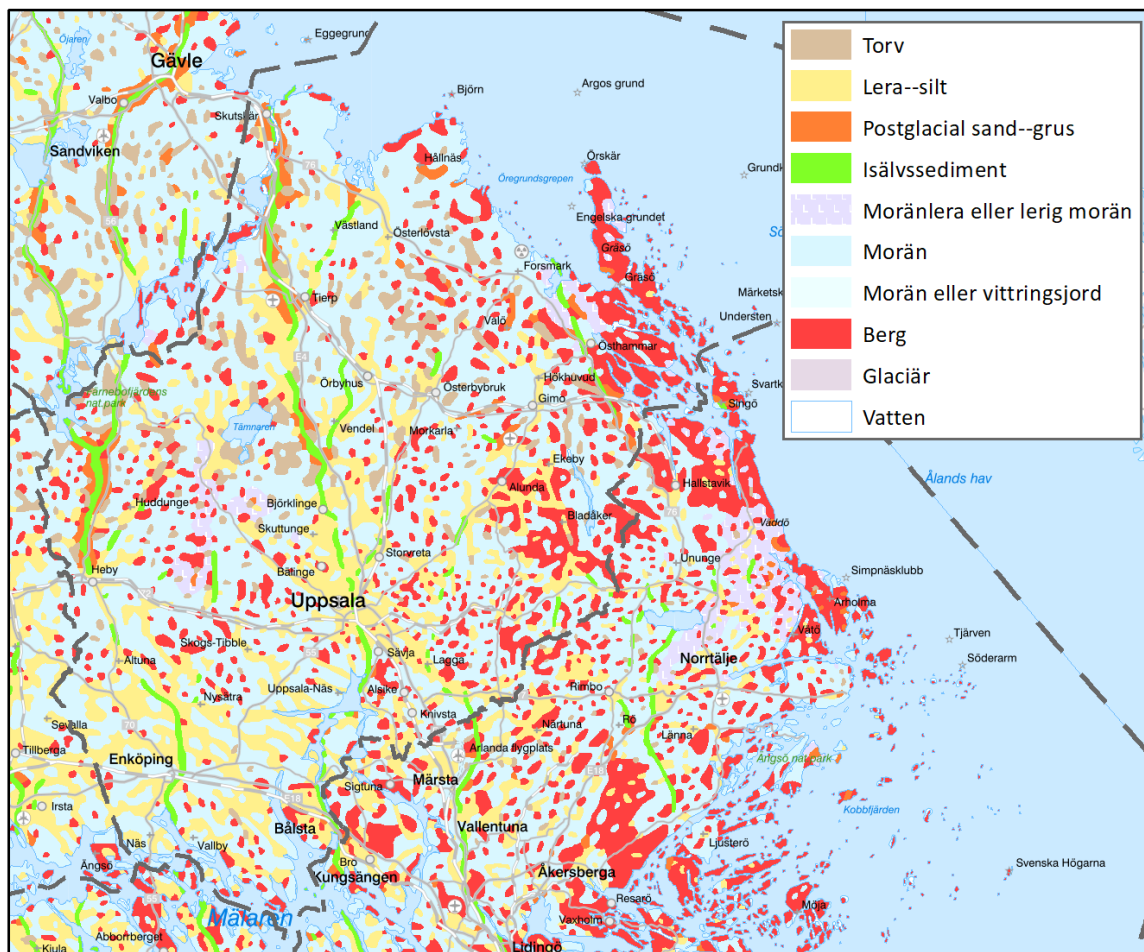
Både yt- och grundvatten påverkas av det landskap som vattnet rinner igenom. Berggrund och jordart ger olika förutsättningar för vattenkvalitet, lagring av vatten och vattnets innehåll och beskaffenhet.

### Jordarter

Utmärkande för landskapet i Uppsala län är alla stora och små sprickdalar som genomkorsar terrängen av berg och morän. De större sprickdalarna har gett upphov till relativt stora lerslätter, till exempel kring Uppsala och Enköping. Moränen är mäktigast i de centrala delarna av länet och tunnast vid kusten och i de södra delarna.

<sup>18</sup> [SGU, grundvatten, öppna data](#)

<sup>19</sup> [SGU Vattentäktsarkivet](#)



Figur 4: Jordartskarta, SGU

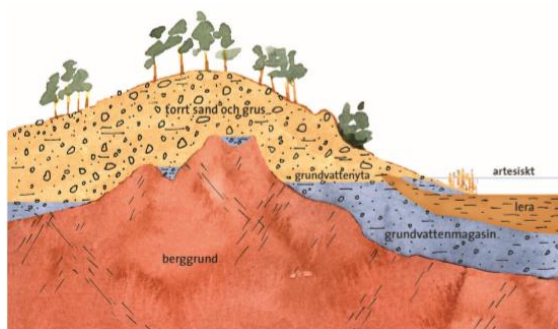


Illustration av isälvsavlagring och grundvattenmagasin från SGUs publikation ”Grundvatten i Enköpings kommun”, rapport K11, 2010”. Illustration: Anna Jonson, ArtAnna.

Rullstensåsar utgör ett karaktäristiskt inslag i länets landskapsbild och har betydelse för såväl naturvärden och friluftsliv som material- och dricksvattenförsörjning. Två stora isälvsstråk, rullstensåsar, Enköpingsåsen och Uppsalaåsen som beskrivs i ett särskilt stycke nedan, går i nord-sydlig riktning i de stora sprickdalarna genom länet. Åsarna reser sig mellan 30 och 40 m över omgivande slätt och utgör ett dominerande inslag i landskapet. Det är i dessa stora isälvsavlagringars grundvattenmagasin som de största uttagsmöjligheterna av grundvatten finns i länet. Åsmiljöerna i sig är ett nätverk och en viktig ekosystemtjänst, både försörjande och en reglerande. Konnektiviteten längs åsarna är av betydelse för ekosystemtjänster såsom grundvattentransport och friluftsliv. Åsarna utgör även

kulturbärare i landskapet både som geologiska formationer från istiden som gör landskapet begripligt och läsbart för människor som vistas i det. handlingsplanen för grön infrastruktur<sup>20</sup> har länsstyrelsen föreslagit att ta fram en plan för hur vi i framtiden bör hantera åsarna för att säkerställa att deras värden kan kvarstå. Åsvårdsplanen utgör insats 4, åsmiljöer för alla, och avses tas fram under 2020–2021, vilket är en av åtgärderna även i denna plan. Inom ramen för åsvårdsplanen ska möjligheten till grundvattenråd studeras. Inom grundvattenråd kan samverkan ske, bland annat om vattenprovtagning och riskanalyser, se förslag till åtgärder.

Förutom de två stora åsarna finns det tre betydelsefulla biåsar, som ansluter till Uppsalaåsen från nordost. Dessa är Vattholmaåsen, som ansluter till huvudåsen strax norr om Uppsala, Vendelåsen, som ansluter vid Läby i Uppsala kommun, och Västlandsåsen, som ansluter vid Torslunda i Tierps kommun.

Det finns också några mindre åsstråk, bland annat Börstilsåsen i Östhammars kommun. Börstilsåsen har blivit utplanad genom vågornas eroderande verkan samt uttag av grus och är inte ett lika tydligt inslag i landskapet som ovan nämnda åsar. Den har inte heller samma mäktighet och magasineringsförmåga. Med anledning av torka och vattenbrist under flera somrar beslutade regeringen om en extra grundvattensatsning för perioden 2018–2020. SGU har använt medel att genomföra kompletterande undersökning i områden med vattenbrist. Östhammars kommun är ett sådant område. Underlaget har inte funnits tillgängligt i arbetet med denna plan, men ska presenteras under 2020.

I Uppsala kommun finns också några mindre åsstråk vid Järlåsa, Knutby och Junkilsåns dalgång.

Totalt finns det 73 grundvattenförekomster<sup>21</sup> i länet. Huvuddelen är grundvattenmagasin i sand och grus. I länet används 34 grundvattenförekomster för allmän vattenförsörjning. Fler kan användas av samfälligheter eller enskilda samt för djurhållning. De tillstånd som finns för uttag av grundvatten har granskats och det bedöms inte finnas någon konkurrenssituation mellan olika branscher.

### ***Uppsalaåsen***

Uppsalaåsen är en betydande vattenresurs som sträcker sig från Billudden i Älvkarleby kommun och i nord-sydlig riktning genom länet. Den berör Älvkarleby, Tierp, Uppsala och Knivsta kommuner och försörjer de tre förstnämnda kommunerna med råvatten till kommunalt vatten. Åsen bidrar också, eller avses bidra, till vattenförsörjningen i Gävle och Östhammars kommuner.

Uppsalaåsen är indelad i tio olika vattenförekomster. SGU har bedömt uttagsmöjligheterna som mycket goda; 2000–10 000 m<sup>3</sup>/dygn i många av dem samt > 10 000 m<sup>3</sup>/dygn i tre stycken. Många av förekomsterna har förutsättningar för konstgjord grundvattenbildning genom infiltration i hela eller delar av magasinet. Konstgjord grundvattenbildning nyttjas också för Uppsalas och delar av Tierps vattenförsörjning.

---

<sup>20</sup> [Grön infrastruktur i Uppsala län, Länsstyrelsen 2019:03](#)

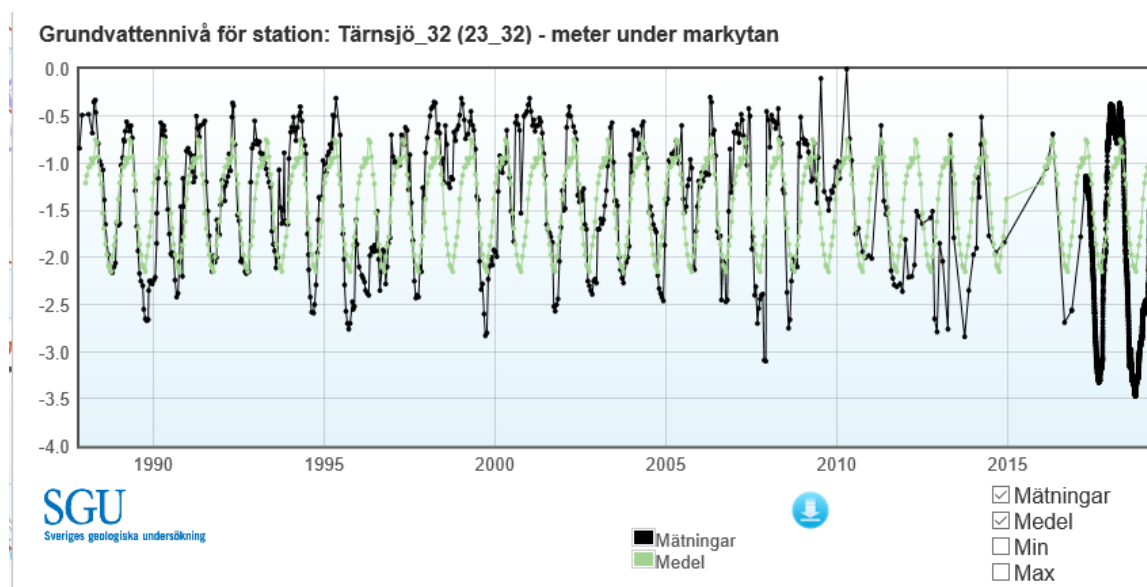
<sup>21</sup> [www.viss.lansstyrelsen.se](http://www.viss.lansstyrelsen.se)



Miljögifter har identifierats i flera grundvattenmagasin nära Uppsala stad, bland annat PFAS. Uran och rester av bekämpningsmedel är exempel på andra kvalitetsproblem som kräver reningsutrustning i vattenverken. Det finns, förutom råvattenkontroll, nationell och regional miljöövervakning av grundvattenkemin i Uppsalaåsen.

### **Enköpingsåsen/Dalkarlsåsen**

Även Enköpingsåsen är en grundvattenresurs av stor betydelse för länet och vattenförsörjningen i Heby och Enköpings kommuner. Heby utreder dessutom en reservvattentäkt i åsen. Åsen är indelad i sju olika förekomster med goda (400–2000 m<sup>3</sup>/dygn) eller mycket goda (2000–10 000 m<sup>3</sup>/dygn) uttagsmöjligheter. SGU har inte bedömt om vattenresurserna är lämpliga för konstgjord grundvattenbildning. Därför har länsstyrelsen gjort en egen bedömning, med rådgivning från SGU samt utifrån Va-Forsk rapport 2000:5, Svenskt vattens kursmaterial om dricksvattenteknik och modell från Länsstyrelsen i Östergötlands län. Resultatet av bedömningen är att i Heby kommun, främst norr om tätorten Heby, torde det finnas möjlighet till konstgjord infiltration. I Enköpings kommun är det en komplex geologi och hydrogeologi och möjligheten till konstgjord infiltration behöver utredas närmare. Den initiala bedömningen är att möjligheten till konstgjord infiltration är mindre och att tillgången på lämpliga ytvatten, förutom Mälaren, är liten.



Figur 5: Grundvattennivåernas variation med årstiden i Tärnsjö i Heby kommun från 1985. Data från SGU:s övervakning av grundvattennivåer<sup>22</sup>.

Uran har uppmätts i råvatten i åsen, främst i den södra delen. I Tärnsjö krävs att grundvattnet luftas och återinfiltreras för att reducera halten av mangan, som annars kan fällas ut och missfärga dricksvattnet. Förhöjda halter av klorid har detekterats i åsen söder om Tärnsjö. Kloriden är sannolikt ett resultat av saltning av väg 56 när den hade sin sträckning över och på isälvsavlagringen. Trafikverket analyserar fortfarande regelbundet grundvattnet, men resultatet och en trendanalys finns ännu inte tillgängligt.

<sup>22</sup> [Kartvisaren SGU. grundvattenkartvisaren](#)

### **Vattenkemi**

Berggrunden har en påverkan på vattenkemin och grundvattnets beskaffenhet, till exempel förekomst av naturligt radioaktiva ämnen, arsenik och andra metaller<sup>23</sup>.

*Uran och radium* finns naturligt i Sveriges berggrund och särskilt i vissa graniter och pegmatiter som finns i länet<sup>24</sup>. I områden med förhöjda halter av uran och radium i berggrunden finns ibland även förhöjda halter av uran, radium och radon i grundvattnet i både jord- och bergborrade brunnar.

I Enköpings och Uppsala kommuner har förhöjda halter av uran detekterats i både kommunalt vatten och enskilda bergborrade brunnar. Det är ofta stora skillnader i vattenkvalitet med avseende på radioaktiva ämnen även om brunnarna ligger nära varandra. De lokala kemiska förhållandena har stor inverkan på förekomst och löslighet av ämnena i det enskilda vattenmagasinet.

*Arsenik* finns också naturligt i berg och jord. I områden med sulfidrika bergarter, vissa skiffrar och andra äldre sedimentbergarter kan grundvattnet ha förhöjda halter av arsenik. Enköpings kommun pekas ut som ett riskområde för arsenik i grundvatten i samma undersökning som hänvisas till ovan.

Vattenkemin i grundvatten påverkas inte bara av berggrunden, som beskrivits ovan, utan även av jordarternas ursprung.

*Hårt vatten* - Uppland är ett kalkpåverkat område som utgörs av urberg. Jordarna är kalkhaltiga genom sitt bergartsinnehåll, som delvis har sitt ursprung i sedimentära bergarter i Bottenhavet. Kalkinnehållet medför kalkrikt, hårt dricksvatten och att motståndskraften mot försurning blir högre i naturen.

*Klorid* - Länet ligger under högsta kustlinjen och höga naturliga kloridhalter förekommer i kustnära områden samt från kvarvarande relik havsvatten i berggrund och jordlager<sup>25</sup>. Se risk för saltvatteninträngning i avsnitt 7 om risker.

Det är viktigt att alla med enskilda brunnar regelbundet (vart tredje år) analyserar vattnet och undersöker om Livsmedelsverkets råd<sup>26</sup> om dricksvattenkvalitet följs och om åtgärder för att rena vattnet behövs.

**Faktaruta:** Identifiering av grundvattenmagasin har skett utifrån vattenförekomster i VISS samt SGU:s grundvattendatabas och hydrogeologiska kartmaterial, samt den naturliga uttagkapacitet som finns angiven i dessa data. Detaljeringsgraden i det hydrogeologiska kartmaterialet som använts som underlag varierar från de länsvisa karteringarna (motsvarande skala 1:250 000) till detaljerade karteringar kommunvis (motsvarande skala 1:50 000). Kunskapsläget varierar inom länet. I både Uppsala och Enköping finns en 3D-modell över åsarna inom respektive tätort. Dessutom har Uppsala kommun/Uppsala vatten en omfattande riskanalys samt en funktionsanalys över den del av åsen som nyttjas för stadens vattenförsörjning.

Länk till SGU: [exempel på 3D-projekt](#)

<sup>23</sup> [Naturligt radioaktiva ämnen, arsenik och andra metaller i dricksvatten från enskilda brunnar. SGU. SSI rapport 2008:15](#)

<sup>24</sup> [Radon, radium och uran i brunnsvatten. Information på SGU:s webbplats.](#)

<sup>25</sup> [Bedömningsgrunder för grundvatten, SGU rapport 2013:01](#)

<sup>26</sup> [Råd om enskild vattenförsörjning, Livsmedelsverket, mars 2015](#)

## Grundvattnets vattenkvalitet

Grundvatten är som tidigare nämnts påverkat av berg- och jordarter. Dessutom är dess kvalitet mer eller mindre påverkat av föroreningar från mänskliga aktiviteter. Vattenkvaliteten styr vilka reningssteg som krävs i vattenverken för att producera ett rent dricksvatten. Ytvatten kräver ofta mer avancerade reningssteg. Ett renare råvatten medför fördelar i vattenproduktionen. Syftet med beskrivningen av grundvattnets kvalitet är att ge en regional bild av den kemiska statusen och riskerna. I de två åtgärdsprogrammen beslutade av Vattenmyndigheterna för nya prioriterade ämnen i ytvatten och PFAS i grundvatten<sup>27</sup> tas åtgärder fram för att uppnå god kemisk och kvantitativ status. Inom ramen för detta arbetet görs bland annat en påverkananalys och riskbedömning som underlag till statusklassningen. I vatteninformation Sverige<sup>28</sup>. Finns information om påverkanskällor med mera som kan användas i kommunernas fortsatta arbete.

Majoriteten av grundvattenförekomster i Uppsala län har god kvantitativ och kemisk status. Av grundvattenförekomsterna som har sänkt kemisk status har flera för höga uppmätta halter av bekämpningsmedel, klorerade alifater, klorider och perfluorerade ämnen (PFAS). Föroreningskällan till miljögifterna är främst förorenade områden och deponier som uppkommer och sprids lokalt. Det är dock en större andel, cirka en tredjedel av vattenförekomsterna, som har risk för sänkt status på grund av något miljöproblem. Diffus spridning av vägsalt utgör risker för knappt 20 grundvattenförekomster. För sex vattenresurser är saltvatteninträngning ett problem på grund av uttag av vatten. Diffus spridning från jordbruket bedöms medföra risker för cirka sex förekomster och miljögifter, både diffus spridning men främst punktkällor som deponier och förorenade områden, för cirka 15.

Ett av de miljögifter som finns i grundvattnet i länet är PFAS. PFAS är ett samlingsnamn på en grupp syntetiska kemikalier där bland annat PFOS och PFOA ingår. Dessa ämnen har bland annat funnits i brandskum och använts på brandövningsplatser. Mer finns att läsa i utredningen om spridningen av PFAS-föroreningar i grundvatten<sup>29</sup>. PFAS har detekterats i grundvatten i Uppsalaåsen i Uppsala kommun och är anledningen till att grundvattenförekomsten har låg status. Livsmedelsverket har rekommendationen att PFAS inte bör förekomma i dricksvatten. Summan av PFAS-11 bör vara så långt under 90 ng/l som möjligt. EFSA (Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet) utvärderar de framtagna värdena för tolerabelt veckointag (TVI) av PFOS och PFOA vilket kan leda till att dessa TVI kommer att sänkas. Huruvida detta kan innebära en sänkning av åtgärdsgränsen på 90 ng/l PFOS i dricksvatten är fortfarande oklart. Försvarsmakten har fått i uppdrag av regeringen att ta fram en handlingsplan för PFAS-föroreningarna i Uppsala stad<sup>30</sup>.

I Enköpings kommun har klorerade lösningsmedel spårats till ett nedlagt tvätterier som ett exempel på en punktkälla. Området ska saneras. Ett annat exempel på punktkällor är de lokala föroreningarna i gruvområdet runt Dannemora. Det finns även uppmätta halter av växtskyddsmedel i stora delar av länet som härrör från jordbruk, och kan därmed ses som en diffus påverkanskälla. Det finns även

<sup>27</sup> [Åtgärdsprogram 2018–2021 för nya prioriterade ämnen i ytvatten och PFAS i grundvatten för Norra Östersjöns vattendistrikt](#)

<sup>28</sup> [Vatteninformationssystem Sverige. VISS. Vattenmyndigheterna, länsstyrelserna och Havs- och vattenmyndigheten](#)

<sup>29</sup> [Utredningen om spridning av PFAS-föroreningar i dricksvatten \(M 2015:B\), 2016](#)

<sup>30</sup> [Försvarsmakten ska ta fram PFAS handlingsplan. Regeringskansliet 4 februari 2020](#)

punktkällor i anslutning till historiska och befintliga plantskolor, som ger upphov till växtskyddsmedel i grundvatten.

I den påverkansanalys som gjorts av länsstyrelsen inom ramen för vattenförvaltningens arbete med förbättrad status kan det finnas brister i underlaget. Utökade provtagningar behövs för att få högre tillförlitlighet i bedömningarna av risken för betydande påverkan av föroreningskällor. Kontroll av råvattnets kvalitet samt nivåmätningar i grundvattenmagasin ger bra underlag för att följa trender och hur både kvalitet och kvantitet förändras med klimatet.

### **Berggrund**

Uppsala län är ett flackt landskap. De högsta områdena finns i de nordvästra delarna och når cirka 100 meter över havet. Berggrunden i Stockholm-Uppsalaområdet är en del av en 2,0–1,8 miljarder år gammal bergskedjebildning, den så kallade Svekokarelska orogenen, under vilken huvuddelen av berggrunden i östra Sverige bildades.

Bergets sprickfrekvens, sprickornas stupning och jordlagrens vattenmagasin är avgörande för grundvattenbildningspotentialen till berg. SGU:s kartvisare visar översiktligt grundvattenkapaciteten i berggrunden i länet (skala 1:1000 000). Enligt SGU:s kartor om grundvattenkapacitet i berg är den begränsad i länet. Det finns endast ett fåtal områden med kapacitet över 2000 l/timme. I en stor andel av länet ligger uttagskapaciteten på 600–2000 l/timme eller under 600 l/timme vilket motsvarar 0,2–1,7 l/s eller 14–144 m<sup>3</sup>/dygn. Det finns några enstaka områden i Uppsala och Tierps kommun som har en bedömd högre uttagskapacitet (2000–6000 l/timme)<sup>31</sup>.

Av länets 73 grundvattenförekomster finns fem kända vattentäkter i urberg, varav tre används för allmän vattenförsörjning i dagsläget, men avveckling pågår på sikt. Möjligheterna att ha någon omfattande kommunal vattenförsörjning av regional betydelse med grundvatten från bergborrade brunnar, bedöms som liten i länet och utreds inte vidare i arbetet med den regionala vattenförsörjningsplanen.

#### **Inforuta**

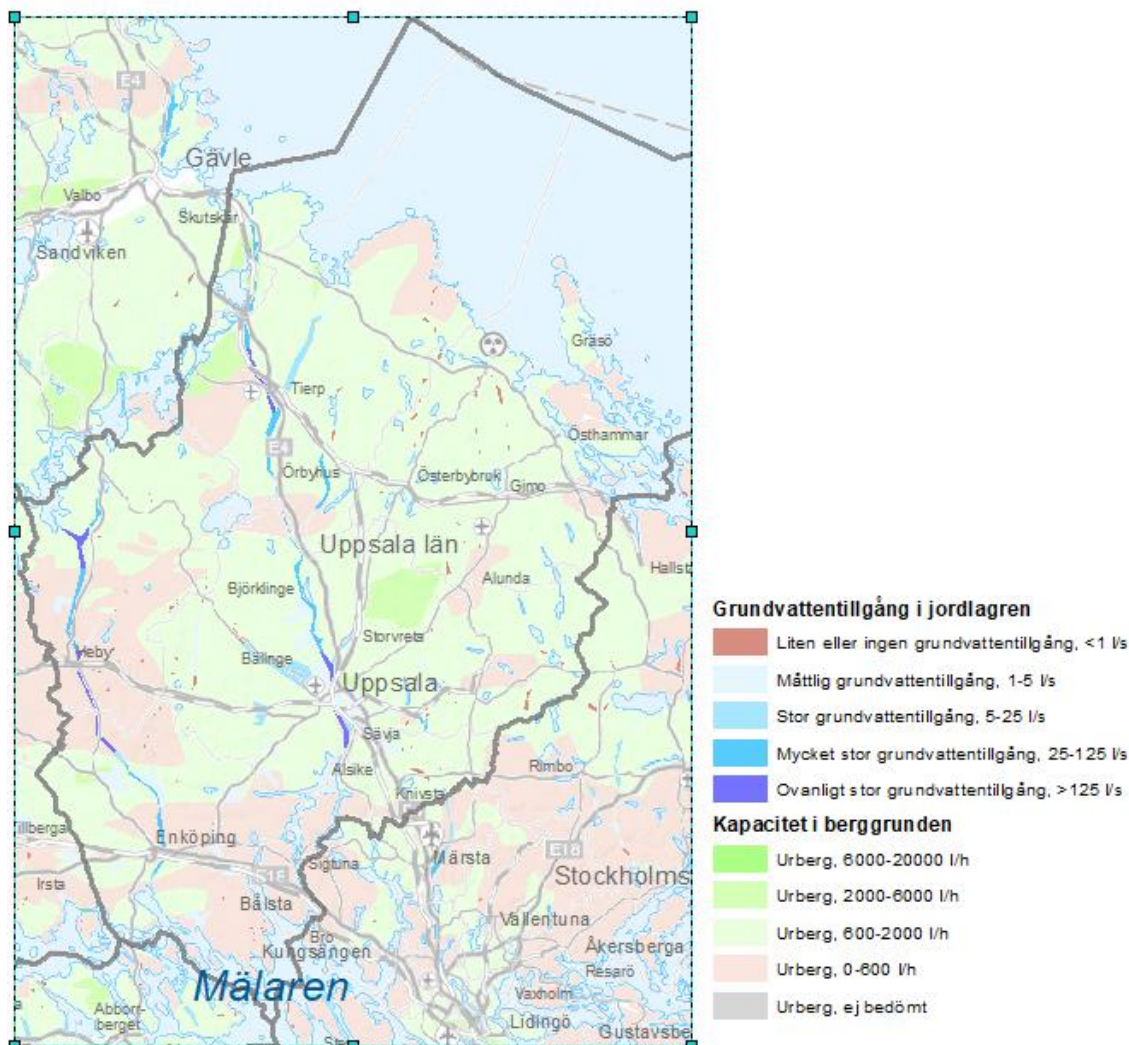
SGU har i samarbete med länsstyrelserna i Stockholms och Uppsala län tagit fram underlaget "Hållbar ballastförsörjning – förutsättningar i Stockholms och Uppsala län" (2018:09).

Underlaget visar var det finns lämpligt berg som kan ersätta naturgrus.

<http://resource.sgu.se/produkter/sgurapp/s1809-rapport.pdf>

---

<sup>31</sup> [SGU webbplats, kartvisare grundvattenkapacitet i berg](http://resource.sgu.se/produkter/sgurapp/s1809-rapport.pdf)



Figur 6: Grundvattenkapacitet i berg (SGU).

## Ytvatten

### Sötvatten

Sjöar och vattendrag i Uppsala län kan grovt delas in i tre olika kategorier:

- Dalälven
- Övriga kustmynnande vatten med sjöar
- Mälaren och vattendrag som mynnar i Mälaren

### Sjöar

Enligt SMHIs sjöregister<sup>32</sup> finns det 117 sjöar i länet, varav 65 stycken räknas som vattenförekomster då de är större än 1 km<sup>2</sup>. I dessa 65 ingår fjärdarna i Dalälven samt flera bassänger i Mälaren, bland annat Ekoln. Sjön Tämnaren är efter Mälaren länets största sjö. Tämnaren har ett medeldjup på 1,3 meter och ett maxdjup på cirka 1,8 meter. Många sjöar i länet är grunda, dels av naturliga orsaker, dels eftersom det tidigare har skett en omfattande sänkning av länets sjöar. Sedan 1850 har 100 sjöar upphört att existera och nästan alla andra är sänkta<sup>33</sup>. Naturliga

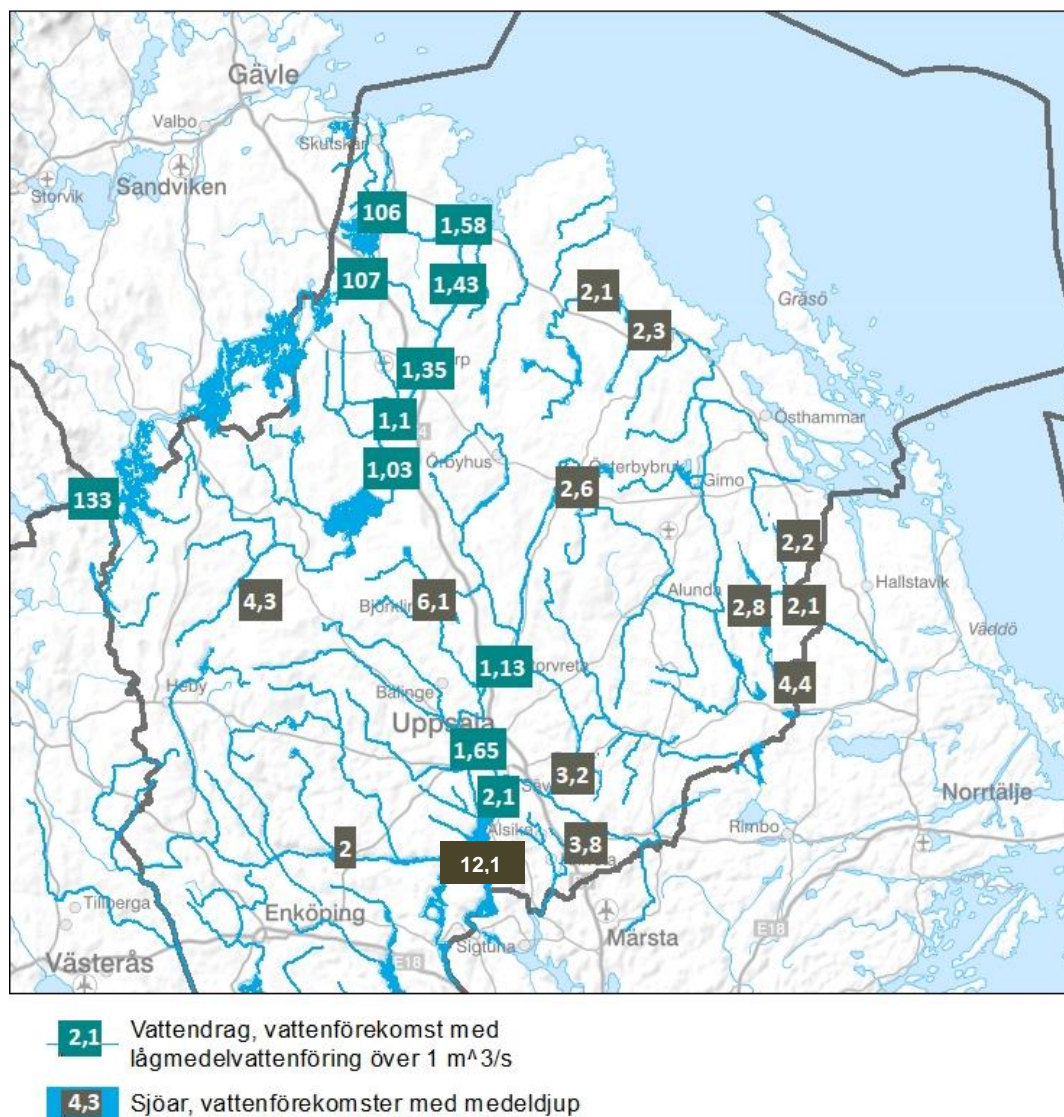
<sup>32</sup> [SMHI, Damm- och sjöregister](#)

<sup>33</sup> [SMHI \(1995\) Sänkta och torrlagda sjöar. Hydrologirapport nr 62](#)



vattendrag i odlingslandskapet är också i stort sett borta till följd av markavvattningar.

I länet har det identifierats ett fåtal sjöar, utöver Mälaren och fjärdarna i Dalälven, som har ett medeldjup större än 4 meter och en yta större än 2 km<sup>2</sup>. I kartan nedan visas länets sjöar med medeldjup samt vattendrag med medellågvattenflöden, MLQ. MLQ är medelvärdet av varje års lågflöde.



Figur 7: Vattendrag i länet som har en medellågvattenföring som är högre än 1 m<sup>3</sup>/s (grön ruta) och sjöar som har ett medeldjup större än 2 m (grå ruta). Medeldjupet för Mälaren är 12,1 m och är beräknat utifrån hela Mälaren.

#### Vattendrag

Enligt VISS finns det i länet 172 vattendrag med en total längd av cirka 1 500 km. Dalälven är länets största vattendrag som mynnar i havet, i Älvkarleby kommun. Älven är reglerad och medellågvattenföringen (MLQ 1981–2001) är vid mynningen 99 m<sup>3</sup>/s (SMHI:s vattenwebb).

Förutom Dalälven är Tämnrån, Forsmarksån och Olandsån de större vattendragen som mynnar i havet. Tämnrån har ett högre medellågvattenflöde, 1,6 m<sup>3</sup>/s medan de andra åarnas är cirka 0,4 m<sup>3</sup>/s.

De största vattendrag som mynnar i Mälaren är Fyrisån (MLQ 2,1 m<sup>3</sup>/s), Enköpingsån och Örsundaån. Fyrisån är ett av de större avrinningsområdena i Norra Östersjöns vattendistrikt och flera stora biflöden ansluter: Vendelån, Björklingeån, Sävjaån och Junkilsån. Fyrisån är det i särklass värdefullaste slättlandsvattendraget i Uppsala län och den utgör ett karaktärsexempel på en nordlig slättlandså.

#### *Tillrinning/flöden och dess årssynamik*

Tillrinningen, det vill säga det vatten som rinner till en sjö, varierar mellan år och under året, beroende på variation och samspel mellan nederbörd, temperatur, snötäcke, markfuktighet och avdunstning. För vattendragen ses dock vanligen en återkommande dynamik under året med högre flöden på hösten, en vårflood i samband med snösmältning och låga flöden under sommaren.

Vattendragen i länet uppvisar typiska drag i dagens klimat, med tydlig flödestopp på våren, den så kallade vårflooden, och en relativt lång vegetationsperiod med låga flöden. Om man jämför med länen i norra Sverige är vintertillrinningen relativt hög. I vattendrag med låg medelvattenföring kan flödena snabbt reagera på nederbörd.

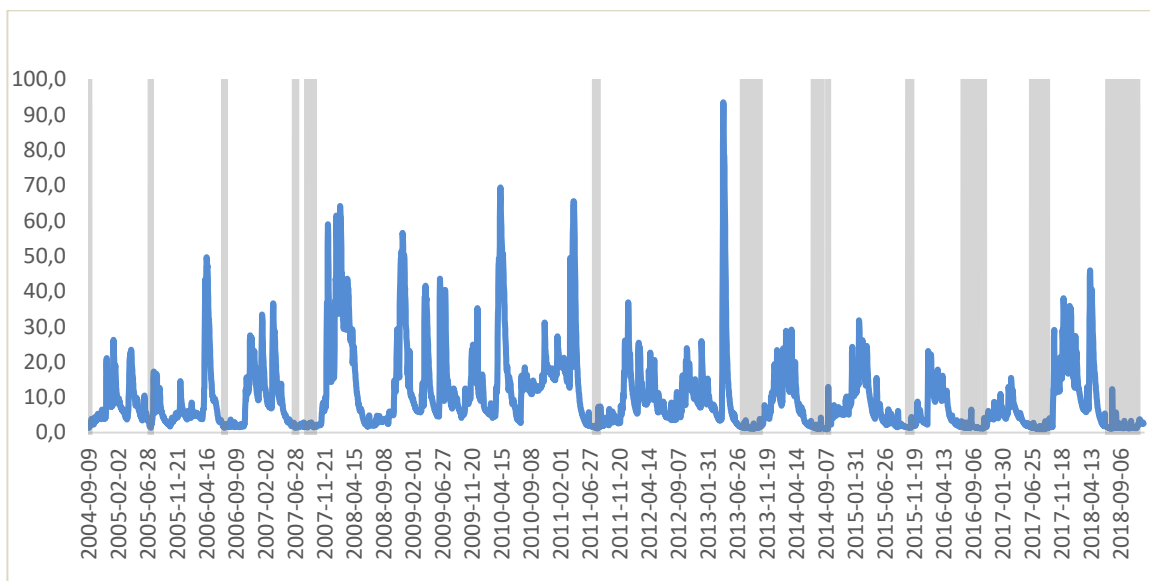
För att bedöma ett vattendrags potential för uttag, antingen för dricksvattenproduktion eller infiltration, är det viktigt att titta på såväl hur flödena förändras i ett framtida klimat, som hur det historiskt sett ut.

MLQ m <sup>3</sup> /s medellågvattenföring – medelvärdet av varje års lägsta dygnsvattenföring. Observera att data ej är mätt utan modellerat.
--

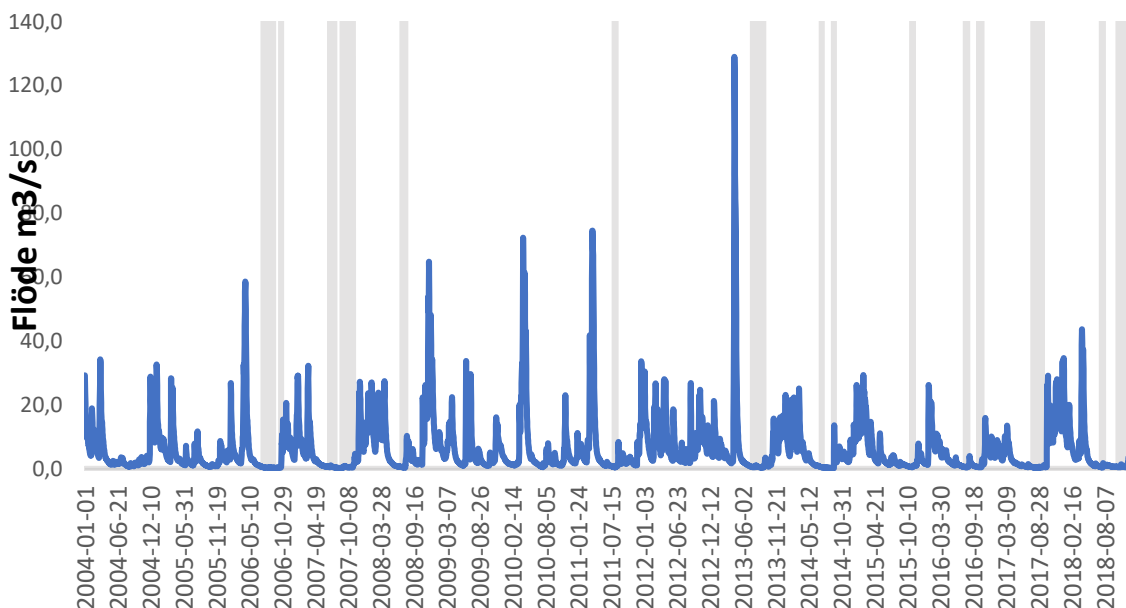
Alla Uppsala läns vattendrag, bortsett från Dalälven, har ofta mycket låga flöden sommartid. Torrår ligger flödena ofta långt under modellerade MLQ. Detta beror delvis på att låga flöden är svåra att modellera och att stora delar av länet är kraftigt utdikad. Fyrisån har i perioder flöden under 500 l/s, trots att MLQ ligger kring 1,5 m<sup>3</sup>/s. Nedan visas flöden för Fyrisån och Olandsån. Mönstret är detsamma även för Tämnrån.

#### *Lågflöden*

Flöde i Fyrisån och Olandsån från 2004–2018 redovisas i diagrammen nedan. Gråmarkerade perioder motsvarar medellågvattenföring (MLQ) minus ett simulerat vattenuttag om 9,99 procent, som i många vattenförsörjningsplaner bedömts vara det maximala uttaget som är ekologiskt hållbart. Underlagsdata kommer från SMHI:s modellerade flöden med en felmarginal kring 20 procent. Notera att för Fyrisån sker ett uttag av vatten redan idag ned till ett flöde om 0,5 m<sup>3</sup>/s, dessa lågflöden representeras inte i figuren. Det konstateras således att redan i dagens klimat förekommer perioder med väldigt låga flöden sommartid i Fyrisån.



Figur 8: Flöde [ $\text{m}^3/\text{s}$ ] i Fyrisån 2004-2018 (SMHI). Under de gråmarkerade perioden är flödena låga. Se text ovan för förklaring.



Figur 9: Flöde i Olandsåns mynning 2004-2018 (SMHI). Olandsån uppvisar samma mönster som Fyrisån, med låga flöden (gråmarkerade perioder) särskilt sommartid. Ytterligare förklaring finns i texten ovan bilderna.

### Vattenkvalitet i ytvatten

De flesta vattendrag i Uppsala län, hela 92 procent, har måttlig status. Knappt tre procent har god status medan lika stor andel har otillfredsställande eller dålig status. Den huvudsakliga orsaken till otillräcklig status är övergödning och hydromorfologisk påverkan. Hälften av sjöarna riskerar att inte uppnå god status på grund av övergödning. En tiondel av vattendragen i länet har måttlig ekologisk status på grund av uppmätta halter av särskilda förorenade ämnen (till exempel ammoniak och nitrat).



Av länets vattendrag bedöms cirka fem procent ha ej god kemisk status på grund av uppmätta halter miljögifter (om man bortser från Hg och polybromerade difenyletrar (PBDE) som är ett nationellt problem). Alla vattendrag i länet har otillfredsställande kemisk status beroende på att kvicksilver och PBDE uppmäts i för höga halter i fisk överallt. Kvicksilver härrör från gamla synder både från svensk massaindusti och från långväga luftburna källor. PBDE, polybromerade difenyletrar, används som flamskyddsmedel och har också sitt ursprung både i inhemska och utländska källor. Miljögifter, både organiska och oorganiska, sprids i vår miljö från punktkällor men även via diffusa utsläpp till följd av mänsklig aktivitet. Utöver detta sker ett naturligt läckage av vissa miljögifter, till exempel metaller från berggrunden. Punktkällorna är reningsverk, urban markanvändning, jordbruket och förorenade områden. Av de diffusa källorna dominerar atmosfärisk deposition.

Svenskt Vatten har utrett vilken vattenkvalitet som är lämplig för dricksvattenförsörjning. Föreningen publicerade år 2008 Branschriktlinjer för råvattenkvalitet<sup>34</sup>. Där beskrivs olika parametrar och lämpliga värden. Färgtal är en parameter där länsstyrelsen har gjort en avstämning mot tillgängliga data. För de flesta parametrar saknas data i nuläget. För att utreda om vattnets kvalitet är lämpligt som råvatten behövs analyser under alla årstider.

En vattenkvalitetsförändring som uppmärksammas som ett problem för dricksvattenförsörjningen är den ökade brunifieringen. Vattnets färg i våra sjöar har blivit påtagligt brunare de senaste 50 åren. Den bruna färgen beror på organiskt material och järn. Detta har en negativ påverkan på vattenlevande växter och djur men också för dricksvattenproduktionen, se mer i avsnitt 5.

Kunskapen om miljögifter i vatten i Uppsala län behöver utökas. Underlag om miljögifter fås idag genom den nationella och regionala miljöövervakningen, VA-huvudmännens vattenanalyser samt vattenvårdsförbundens provtagningar. Det har lämnats ett betänkande över Sveriges miljöövervakning – dess uppgift och organisation för god miljöförvaltning<sup>35</sup>. Utredningen lyfter fram vikten av screeninganalyser av miljögifter för att upptäcka nya miljörisiker. Det bör utvecklas metoder för förutsättningslösa screeninganalyser för att identifiera så många ämnen som möjligt och på så sätt upptäcka vilka nya kemikalier och miljögifter som spridits i miljön. SLU har ett pågående forskningsprojekt som syftar till att förbättra metoderna att upptäcka farliga ämnen i Mälaren.

De vattenresurser som kan tänkas bli möjliga vattentäkter behöver utredas med avseende på fler parametrar enligt Svenskt vattens branschriktlinjer nämnda ovan. Dessutom behöver det beaktas att grundvatten och ytvatten är två olika vattensystem som reagerar olika på klimatpåverkan,

### ***Yt- och grundvatten påverkar varandra***

Yt- och grundvatten påverkar varandra. Ytvatten kan strömma in i grundvattenmagasin, vilket kallas inducering, och grundvatten strömmar ut i ytvatten i utströmningsområden och när grundvattennivån är i nivå med ytvattnets vattenyta. Det innebär att vattenkvaliteten kan påverkas i de olika vattensystemen. Vid låga flöden kan exempelvis ytvattnets kvalitet försämrans och påverka grundvattnets kemiska sammansättning, eller tvärt om. Både inströmning av ytvatten och utströmning av grundvatten är faktorer som

---

<sup>34</sup> [Råvattenkontroll – Krav på vattenkvalitet. Svenskt Vatten. 2008-12-08](#)

<sup>35</sup> [Sveriges miljöövervakning – dess uppgift och organisation för en god miljöförvaltning. SOU 2019:22, 29 april 2019](#)

bör has i åtanke när vattentäkter planeras och när åtgärder för att uppnå god vattenkvalitet planeras.

### ***Ytvatten för vattenförsörjning idag***

Andelen ytvatten som används för dricksvattenförsörjning är lägre än för landet som helhet. De större förekomsterna av ytvatten som används för detta ändamål är främst följande sjöar och vattendrag:

- Mälaren, dricksvattenförsörjning i Knivsta kommun (via Norrvatten) och i Håbo kommun
- Fyrisån och Tämnamaren, vatten för konstgjord infiltration i Uppsala kommun
- Tämnamån, vatten för konstgjord infiltration i Tierps kommun
- Långsjön, Länna, Uppsala kommun, samt
- Bruksdammen, Östhammars kommun.

Vid en genomgång av registrerade domar för uttag av vatten samt övrig information så används en del vattendrag och sjöar för andra ändamål än dricksvatten, exempel industrier, golfbanor och jordbruk. Några av de större uttagen som kan nämnas är:

- Industriändamål: Dalälven, Gimo damm
- Jordbruksändamål: Olandsån, Tämnamån
- Golfbanor: Mälaren, Östhammarsfjärden

Det saknas en fullständig bild över vattenuttag från ytvatten eftersom alla uttag inte kräver tillstånd. Lagstiftningens utformning gör det även möjligt för verksamhetsutövare att undantas från anmälnings- eller tillståndsplikten om verksamhetsutövaren bedömer att varken enskilda eller allmänna intressen skadas av vattenuttaget. Många små uttag av ytvatten för bevattning sker utan att dessa anmäls eller tillståndsprövas. SMHI genomför ett regeringsuppdrag att utreda hur alla vattenuttag kan kartläggas, i syfte att få bättre underlag och kunna planera för situationer med vattenbrist<sup>36</sup>. Bättre kunskap om läget ger också möjlighet till mer korrekta beräkningar av framtidens vattentillgång.

Klimatförändringarna medför förändringar i flöden i vattendrag samt årstidsförloppen. Det får stor betydelse för vattenförsörjning, miljö och biologisk mångfald, översvämningsrisker och vattenkraftsproduktion.

### **Saltvatten**

Havsvattnet längs Uppsala läns kust är indelat i cirka 20 stycken olika vattenförekomster från Skutskärsfjärden vid Dalälvens mynning i norr till Järsjövik och Edeboviken i söder. Dessa vattenförekomster varierar i storlek och andra hydromorfologiska egenskaper såsom vattendjup. De är också olika påverkade av miljöproblem som till exempelvis övergödning. Generellt ligger de mest påverkade vattenförekomsterna längre in mot kusten och har mer begränsat vattenutbyte. Uppsala läns kustvatten har alla måttlig eller sämre status. Det är främst övergödning som sänker övergripande statusen i samtliga vattenförekomster. För organiska miljögifter längs kusten har det tidigare år uppmätts dioxiner på flera ställen i sediment och på vissa ställen även i fisk. Ny provtagning behövs för att

---

<sup>36</sup> [SMHI:s nyhetsarkiv](#)

utreda om föroreningsnivåerna kvarstår. Det gäller till exempel Skutskärsfjärden, Karlholmsfjärden, Östhammarsfjärden, Öregrundsgrepen och Lövstabukten.

Havsvatten är idag ingen använd råvattenresurs för dricksvattenproduktion i länet, förutom att det finns enstaka privata avsaltningsanläggningar i fritidshusområden eller bebyggelse nära kusten, främst i Östhammars kommun. Havsvatten används som kylvatten till Forsmarks kärnkraftverk och dessutom har en golfbana en vattendom för uttag av vatten till bevattning.

På senare år har avsaltningsverk för dricksvattenförsörjning anlagts både på Öland, i Borgholms kommun, samt på Gotland. Dessa områden påminner om Uppsala läns kustområden, då det är kustområden med få vattenresurser och risk för vattenbrist samt stora säsongsvariationer i vattenbehov, på grund av att antalet sommarboende är stort och att områdena är attraktiva för turister. Främst Östhammars kommun är den kommun som bedöms ha störst behov av mer dricksvatten i kustområdet. Kommunen har också beslutat att påbörja en förstudie om avsaltningsverk inom kommunen samt för diskussioner med Norrtälje kommun om eventuell samverkan.

Hälsorisker med avsaltat dricksvatten har diskuterats i media. Livsmedelsverket har tagit fram en riskhantering gällande avsaltat vatten och gör bland annat bedömningen att dricksvatten som avsaltats genom omvänd osmos varken medför positiva eller negativa hälsoeffekter på befolkningen med avseende på mineralerna kalcium, kalium och magnesium<sup>37</sup>.

Länsstyrelsen har samlat in erfarenheter från anläggningar och provningarna av avsaltningsverken i Sanda på Öland i Borgholms kommun, Herrvik på Gotlands ostkust samt Sveriges hittills största bräckvattenverk i Kvarnåkershamn på Gotlands sydvästkust.

Några faktorer av betydelse vid anläggning av avsaltningsverk är:

- Strategisk placering av vattenverket med hänsyn till tillgänglig infrastruktur och befintligt VA-nät
- Risker, omgivande verksamheter, farleder etc
- Naturvärden
- Vattentemperatur (djup) vid intag
- Vattenkvalitet
- Föroreningar

Erfarenheter från projekt i Sverige kan hämtas från Borgholms kommun och Region Gotland.

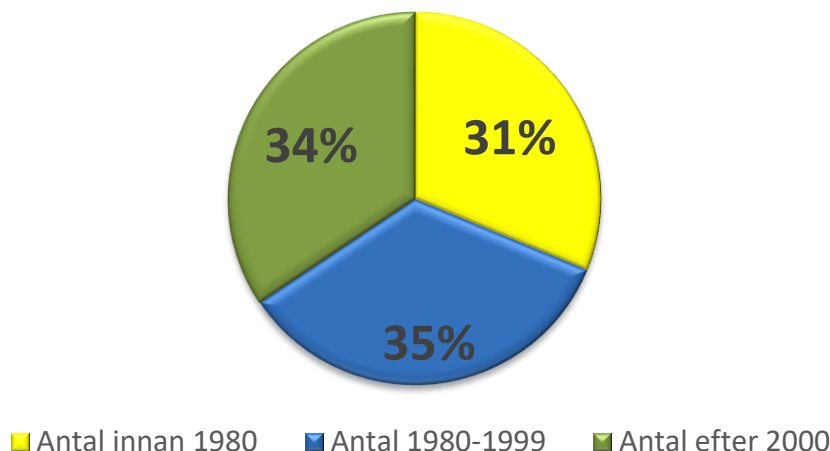
### **Vattenskyddsområden**

Vattenskyddsområden finns för den största delen av länets vattentäkter, men inte alla. En stor del av föreskrifterna beslutades före 1980 samt även innan miljöbalken trädde i kraft 1999. Därutöver finns det beslut innehållande skyddsföreskrifter som inte är funktionella och ändamålsenliga, varför områdena utsätts för onödiga risker.

---

<sup>37</sup> [Livsmedelsverket. Riskhantering gällande avsaltat vatten.](#)

## Beslut om vattenskyddsområden



Figur 10: Diagram som visar när beslut om vattenskyddsområden fattats i länet.

Länsstyrelsen har ett antal pågående ärenden som gäller ansökningar om att inrätta vattenskyddsområden i Heby och Håbo kommuner. Även i Östhammars kommun pågår revideringar av befintliga vattenskyddsområden.

Vattenskyddsområden är ett verktyg för att skydda de grundvattenresurser vi har. Huvudstrategin i vattenförsörjningsplanen är att rätt avgränsade vattenskyddsområden och funktionella föreskrifter är nödvändigt. Flera kommuner har i sina VA-planer lyft fram att det finns ett behov av att revidera vattenskyddsområdena. De vattenskyddsområden som är högt prioriterade att se över är de:

- som används, och används av många individer eller stor andel av kommuninvånarna,
- där markanvändningen har förändrats sedan föreskrifterna beslutades och fler risker eller påverkanskällor har tillkommit,
- som omfattar vattenresurser med hög kapacitet,
- där föreskrifterna inte är ändamålsenliga, det vill säga inte skyddar vattenresursen i den utsträckning som är möjlig, samt
- där vattenskyddsföreskrifterna är inskrivna i domar.

Havs- och vattenmyndigheten vägleder om vattenskyddsområden<sup>38</sup> och har tagit fram en checklista och vägledning. HaV har också under 2019 haft en remiss om principer för riskbedömning i arbetet med vattenskyddsområden<sup>39</sup>. I länsstyrelsens roll ingår också vägledning och tidiga dialoger kring hur utredningar och ansökningshandlingar kan utformas för nya eller reviderade vattenskyddsområden. Dessutom hänger ofta avlopps- och vattenfrågorna, samt tillsyn enligt lagen om allmänna vattentjänster, ihop. Länsstyrelsens ambition är att prioritera ett mer proaktivt arbete och föreslår därför som en åtgärd att årliga dialogmöten ska genomföras med kommunerna.

<sup>38</sup> [Havs- och vattenmyndighetens webbplats](#)

<sup>39</sup> Principer för riskbedömning i arbetet med vattenskyddsområde [Havs- och vattenmyndighetens ärende 3271-2019](#)

Länsstyrelsen har också i arbetet med vattenförsörjningsplanen sett ett behov av att processen med att inrätta vattenskyddsområden behöver tydliggöras och tillgängliggöras för bland annat andra aktörer inom kommunen som inte deltagit i ansökan om vattenskyddsområden. Länsstyrelsen föreslår därför som en åtgärd att ge information om hur samrådet av den aktuella ansökan kommer att gå till samt en ungefärlig tidplan. Dokumentet kan komma att innehålla följande delar:

- Hur länsstyrelsen kommer att prioritera mellan ansökningar om vattenskyddsområden.
- Hur länsstyrelsen avser kommunicera ärende om vattenskyddsområden.
  - ungefärlig tidplan
  - de olika momenten som ska gås igenom och vilka som involverar kommunen,
  - hur en förändrad tidplan ska kommuniceras

### **Riksintresse – anläggningar för dricksvattenförsörjning**

Uppsalaåsens dricksvattenanläggningar är utpekade som område av riksintresse för dricksvattenanläggningar enligt 3 kap. 8 1 MB<sup>40</sup>. Havs- och vattenmyndigheten är sektorsmyndighet som beslutar om att peka ut områden av riksintresse. Till beslutet hör en värdebeskrivning som bland annat beskriver värdena sårbarhet och hot.

Kriterierna för att peka ut områden och anläggningar av riksintresse var bland annat att anläggningarna minskat ska användas av 50 000 personer. Nya anläggningar i länet kan komma att uppfylla kriterierna. Det är Havs- och vattenmyndigheten som beslutar om riksintressen, utifrån underlag som sammanställs av länsstyrelsen. Kommuner och VA-huvudmän får lämna synpunkter på underlagen.

---

<sup>40</sup> [Havs- och vattenmyndigheten. Riksintresse för anläggningar för vattenförsörjning.](#)

## 5. Klimatförändringarnas påverkan på yt- och grundvatten i Uppsala län

Klimatförändringarna innebär redan idag att förutsättningarna för en trygg dricksvattenförsörjning påverkas, vilket är en av anledningarna till att denna vattenförsörjningsplan tas fram. Delbetänkandet till dricksvattenutredningen *Klimatförändringar och dricksvattenförsörjningen* (SOU 2015:51)<sup>41</sup> bedömer att effekterna blir alltmer uttalade i takt med att klimatförändringarna fortgår. Livsmedelsverket har tagit fram en handbok för klimatanpassad dricksvattenförsörjning. I den beskrivs också olika klimateffekters påverkan på dricksvattenförsörjningen och dess olika delprocesser<sup>42</sup>.

Ovan nämnda kunskapsunderlag har använts i arbetet tillsammans med de länsvisa klimatanalyserna från SMHI<sup>43</sup>. Utifrån den länsvisa klimatanalysen samt uppdaterade underlag från SMHI och SGU har SMHI tagit fram ett underlag om klimatförändringarnas påverkan på vattenresurserna i Uppsala län.<sup>44</sup> Länet har delats in i tre olika typområden utifrån de olika förutsättningarna: Mälardalen, Inland och Kust.



Figur 11: Länets indelning i tre typområden för att beskriva klimatförändringarna och dess påverkan på vattenresurser

De tre typområdena blir påverkade på liknande sätt i ett förändrat klimat, med vissa små skillnader. Vid kusten förväntas en större ökning av nederbörd än i resterande länet, trots en ökning i länet generellt. Mälardalen kommer fortsatt att ha längst vegetationsperiod,

<sup>41</sup> [Klimatförändringar och dricksvattenförsörjning. SOU 2015:51. Publicerad 1 juni 2015.](#)

<sup>42</sup> [Handbok för klimatanpassad försörjning av dricksvatten. Livsmedelsverket 2019 version I.](#)

<sup>43</sup> [Framtidsklimat i Uppsala län. SMHI 2015.](#)

<sup>44</sup> [Klimatförändringarnas påverkan på vattenresurser i Uppsala län. SMHI rapport nr 2018-45.](#)



men den blir längre även i de andra typområdena. De södra delarna av Inlandet fortsätter att vara torrast i länet även i ett framtida klimat.

När klimatscenarier används är det viktigt att tänka på att det generellt är genomsnittliga förhållanden för en längre period som redovisas. Det kommer fortfarande att finnas stora variationer mellan olika år. För att ha en god beredskap inför framtiden är det viktigt att utgå ifrån att avvikelserna blir minst lika stora som de varit tidigare.

Här följer en presentation av möjliga konsekvenser på vattenresurserna av ett framtida klimat i Uppsala län indelat i de tre typområdena. Underlag har hämtats från ovan angivna källor.

## **Försämrad vattenkvalitet**

### ***Brunifiering***

Vattnets färg i våra sjöar har blivit påtagligt brunare de senast 50 åren. Den bruna färgen beror på organiskt material och järn. Detta har en negativ påverkan på vattenlevande växter och djur men också för dricksvattenproduktionen. När råvattnet blir brunare och av sämre kvalitet så behöver vattenverken använda mer kemikalier och även lägga till fler steg i reningsprocessen för att nå god kvalitet på dricksvattnet. Det organiska materialet sätter sig också i vattenledningarna, vilket innebär en ökad risk för bakterietillväxt som i sin tur kan innebära en hälsofara. Sammantaget innebär det både högre kostnader och högre risk för oönskade hälsoeffekter. I Dalälven har en ökad trend av COD noterats genom analys från data i databas som SLU har värdskapet för, Miljödata MVM, som nås via [miljodata.slu.se/mvm](http://miljodata.slu.se/mvm). Trenden har dock inte klarlagts statistiskt.

### ***Spridning av smittoämnen***

Livsmedelsverket har konstaterat att spridningen av mikroorganismer (virus, bakterier och protozoer) i vatten utgör reella hot i Sverige. Sjukdomsutbrott och utredningar i anslutning till dessa visar att norovirus, bakterier av typen *Campylobacter* samt de parasitära protozoerna *Giardia* och *Cryptosporidium* är särskilt relevanta för svensk del. Risken är störst där vattenresursen är recipient för avloppsvatten, vilket är fallet i bland annat Mälaren, Tämnarån och Olandsån.

Det varmare klimatet med högre temperaturer under sommartid kan öka risken för algbloomning. Livsmedelsverket anger att det finns risker när temperaturen i råvatten/dricksvatten överstiger 25 grader eftersom bakterien *Legionella* kan växa till. Framtidsscenarierna för temperatur visar genomgående att den blir högre i länet under sommartid. I kombination med mycket grunda sjöar kan temperaturhöjningen bli problematisk, särskilt om sjöarna är så grunda att de helt saknar språngskikt mellan varmt och kallt vatten under sommartid (språngskikt är den skarpa gränsen mellan varmt ytvatten och kallt bottenvatten)<sup>45</sup>. Att riskerna är större med grunda sjöar är en anledning till att inga sådana rekommenderas som lämpligt råvatten i länet, se avsnitt 10. Kommuner med ytvatten, exempelvis Håbo, bör se över djupet för vattenintaget.

### ***Översvämningar och skyfall***

Risken för skyfall, liksom översvämningar, förväntas öka i framtiden, vilket i sin tur kan öka risken för att markföroreningar i förorenade områden kan spridas till yt- eller grundvatten.

---

<sup>45</sup>[Sveriges sjöar. Faktablad nr. 39. SMHI 2009.](#)

Länsstyrelsen har bedömt riskerna för spridning av markföroreningar utifrån de översvämningskarteringar som finns<sup>46</sup>. Risken är störst i Uppsala stad där översvämning av Fyrisån kan leda till att föroreningar sprids till Fyrisån och Mälaren. Även i Tierp finns risk för spridning av föroreningar till Tämnarån. Inom ramen för arbetet med översvämningsdirektivet för Fyrisån har en åtgärd varit att ta fram underlag som visar vilka förorenade områden som också är riskområden för översvämning samt kartlägga vilka ämnen som kan spridas från dessa områden vid en översvämning. Arbetet har genomförts av länsstyrelsen och Uppsala kommun. Det kan finnas ett behov av liknande utredningar på fler ställen i länet.

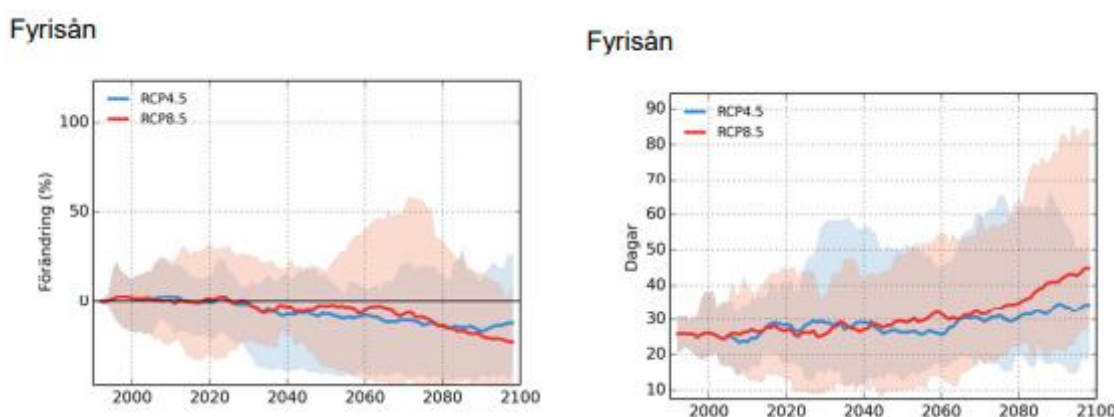
Länsstyrelsen föreslår som åtgärd en ökad inventering av potentiellt förorenade områden i de två högsta riskklasserna.

### Vattenflöden och årsdynamik

I ett framtida klimat förväntas både flöden och årsdynamiken förändras. Enligt scenarier från SMHI kommer den största förändringen av den lokala tillrinningen, liksom för den totala tillrinningen, att ske under vinterperioden. Det beror på att nederbörden under vintern väntas öka och högre temperaturer gör att nederbörden inte lagras som snö utan istället rinner av vintertid.

Mot mitten av seklet ses en generell ökning över hela länet, men med vissa variationer. Ökningen fortsätter mot slutet av seklet. Den lokala tillrinningen under våren väntas istället minska eftersom temperaturen och således även avdunstningen förväntas öka. Därmed uteblir också vårflödestoppen. Enligt framtidsscenarierna kommer den typiska vårfloden att minska kraftigt eller helt försvinna. Den totala medeltillrinningen under vårmånaderna förväntas minska med cirka 20–25 procent i slutet av seklet.

Flödet i länets vattendrag förväntas bli lägre under sommaren på grund av klimatförändringarna. Med Fyrisån som exempel pekar framtidsscenarierna på att medeltillrinningen på sommaren blir mindre i Fyrisån i båda scenarierna (vänstra figuren) samt att antal dagar med lågflöden ökar (höger figur).



Figur 12: a) Scenario för framtida medeltillrinning, förändring i %, i Fyrisån  
b) scenarier för antalet dagar med lågflöden i Fyrisån

Framtida klimat ger en längre säsong med lägre flöden vilket kan kopplas till en längre vegetationsperiod. Växterna tar mer vatten och det når då inte vattendragen. Det beräknas

<sup>46</sup> [Länsstyrelsens information om översvämningsrisker](#)



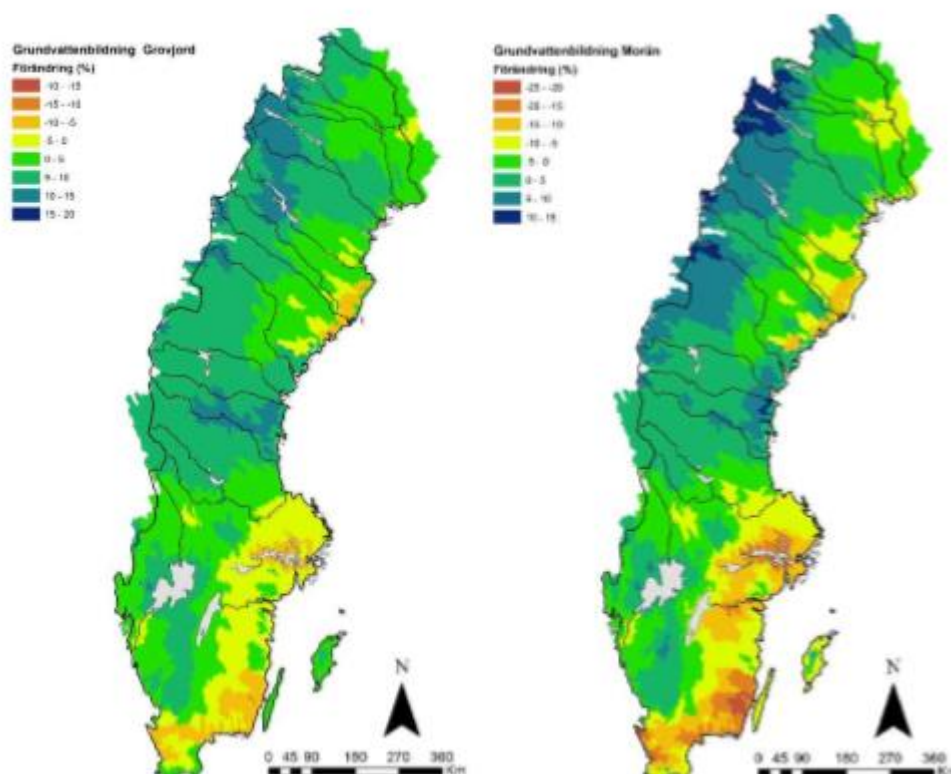
också bli en tydlig förskjutning så att de låga flödena uppträder tidigare och det beräknas bli en snabbare påfyllning mot hösten än tidigare.

**RCP (Representative concentration pathways)** är scenarier över hur växthuseffekten kommer fortsätta att öka i framtiden. RCP 8.5 motsvarar fortsatt höga utsläpp av koldioxid. RCP 4.5 innebär att koldioxidutsläppen ökar fram till år 2040 men sedan avtar.

RCP8.5-scenariot ger högre tillrinning på vintern och lägre tillrinning på sommaren samt längre period med låg tillrinning än vad RCP4.5-scenariot ger. Det är viktigt att komma ihåg att variationen mellan år är stor.

### Grundvattenbildning

Klimatparametrarna nederbörd och temperatur är styrande för grundvattenbildningen. Det är risk för minskad grundvattenbildning i hela länet men minskningen förväntas bli störst i de sydvästra delarna inom typområde Mälaren. Hur stora effekterna blir på vattenförsörjningen av den minskade grundvattenbildningen beror också på om grundvattenmagasinen är stora och långsamreagerande eller små och snabbreagerande.



Figur 13: grundvattenbildning i ett förändrat klimat. I kartan till vänster ses stora långsamreagerande magasin och till höger små snabbreagerande magasin i morän.

Små snabbreagerande magasin reagerar snabbt på förändringar i nederbörd och de har liten magasin förmåga. De finns främst i morän. Enligt SGU minskar grundvattenbildningen med 5–10 procent till följd av klimatförändringarna i de norra och mellersta delen av länet men upp till 20 procent i de södra delarna<sup>47</sup> i magasin i morän (se figur ovan). Variationerna mellan år kan dock vara stora. Länets magasin i de två åsarna bedöms huvudsakligen vara stora och långsamreagerande och där förväntas förändringarna bli 5–15 procent mindre grundvattenbildning i ett framtida klimat.

<sup>47</sup> [Grundvattenbildning och grundvattentillgång i Sverige. SGU. RR 2017:](#)

SMHI drar följande slutsatser för stora långsamreagerande grundvattenmagasin i länet utifrån SGU:s rapport Grundvattennivåer i ett förändrat klimat – nya klimatscenarioer<sup>48</sup>.

- Sänkta årsmedelnivåer
- Grundvattnets max- och miniminivåer minskar
- Nivåfluktuationerna beräknas öka

Grundvattenmagasinen i Uppsalaåsen bedöms som långsamreagerande då magasinens mäktighet är stor. Grundvattnets genomsnittliga variationsmönster under året (regim) förväntas ändras i ett framtida klimat med bland annat sänkta grundvattennivåer under våren samt minskad grundvattenbildning, vilket påverkar möjligheten att ta ut vatten. Hållbart uttag av grundvatten behöver säkerställas genom både nivåövervakning och råvattenkontroller. Råvattenkontrollen är viktig eftersom kvaliteten kan förändras efter perioder med låga grundvattennivåer.

Liksom magasinerna i Uppsalaåsen bedöms magasinerna i Enköpingsåsen/Dalkarlsåsen vara stora och långsamreagerande och kan påverkas av minskad grundvattenbildning i ett framtida klimat. Särskilt den södra delen i Enköpings kommun bedöms vara mest sårbar för detta.

Grundvattenbildning i ett framtida klimat är ett område där kunskapen behöver utvecklas och där nya regionala scenarier behöver tas fram, eftersom den minskade grundvattenbildningen kan leda till kvalitets- eller kapacitetsproblem. Föroreningar kan koncentreras och det kan bli förändrade flöden med inflöden av förorenat ytvatten. Även naturliga processer som påverkas av klimatförändringarna kan förändra grundvattenkemin då grundvattennivån förändras. Läs mer i SGU:s rapport *Klimatets påverkan på koncentrationer av kemiska ämnen i grundvatten (2012:27)*<sup>49</sup>:

SGU har fått i uppdrag att fördubbla antalet mätstationer för nivåövervakning, vilket kommer att ge bättre underlag till prognoser för grundvattennivåer. Som en åtgärd i denna plan föreslås att kommuner och VA-huvudmän utökar nivåmätningarna i vattenresurserna även utanför avsänkningstratten, för att få underlag och se trender på hur vattennivåerna ändras.

### **Stigande havsnivåer**

Mälaren är den viktigaste ytvattentäkten för Mälardalsregionen. Det förändrade klimatet gör att Östersjöns nivåer i framtiden kommer stiga vilket får konsekvenser för Mälaren som mynnar ut i Saltsjön och Södertälje kanal.

Länsstyrelserna kring Mälaren tog i en förstudie från 2011 fram tre alternativ för hur detta kan hanteras på lång sikt, bortom 2100<sup>50</sup>:

- Mälaren tillåts återgå som havsvik, vilket kräver ny dricksvattentäkt alternativt ny teknik för dricksvattenproduktion.
- Mälaren höjs i samma takt som havet, vilket innebär stor påverkan på bebyggelse och infrastruktur runt sjön.
- Barriärer och vallar byggs i skärgården.

---

<sup>48</sup> [Grundvattennivåer i ett förändrat klimat – nya klimatscenarioer. SGU-rapport 2015:19](#)

<sup>49</sup> [Klimatets påverkan på koncentrationer av kemiska ämnen i grundvatten. SGU-rapport 2012:27](#)

<sup>50</sup> [Mälaren om 100 år – förstudie om dricksvattentäkten Mälaren i framtiden. Länsstyrelserna.](#)

Konsekvenserna kommer att bli stora oavsett vilket alternativ som väljs, det är därför av stor vikt att beslut om hantering fattas snarast för att underlätta en långsiktigt hållbar planering. I framtiden kommer det bli vanligare med låga nivåer i Mälaren, vilket kan påverka bland annat sjöfarten. Vattentemperaturen kommer även att stiga och perioden med istäcke kommer att minska. Detta påverkar Mälarens ekosystem och även råvattenkvaliteten då det kan leda till bland annat ökad brunifiering.

Länsstyrelserna kring Mälaren har tagit fram en rapport, Mälaren om hundra år<sup>51</sup>, som syftar till att lyfta frågan om klimatförändringarna och vilka konsekvenser en höjning av havsnivån kan få på Mälaren som dricksvattentäkt på lång sikt. Utifrån rapportens resultat har länsstyrelserna uppvakttat regeringen med två skrivelser för att lyfta behovet av en utredning för åtgärder så att Mälaren även fortsatt ska kunna vara en av landets viktigaste ytvattentäkter. Under 2020 arbetar länsstyrelserna kring Mälaren med ett nytt underlag till regeringsuppvakttning, vilket är en åtgärd som lyfts fram i denna plan.

Stigande havsnivåer påverkar också kustzonen i länet, och främst vattenförsörjningen, genom risken för saltvatteninträngning. Det kan leda till ett större behov av att inrätta verksamhetsområden med kommunalt vatten.

Vid planering av eventuellt kustnära avsaltningsverk måste havsnivåhöjningen beaktas liksom den förändring i salthalt som förväntas. Salthalten idag i havet utanför länets kust bedöms vara 5 promille. SMHI:s bedömning är att salthalten i ytvatten förväntas minska med cirka 1,2 g/kg i våra kustvatten vid RCP 8.5. Det pågår ett projekt, ClimeMarine, med många statliga aktörer, till exempel SGU, SMHI och HaV men också Göteborgs universitet, om effekterna av klimatförändringarna i marin planering. Inom programmet ska det utredas hur salthalten bedöms förändras i ett framtida klimat, en faktor som kan ha betydelse för behovet av energi för att producera dricksvatten från havsvatten.

### **Ökade temperaturer och längre växtsäsong**

Beroende på vilken klimatmodell och scenario som används kan resultatet visa på både torrare och blötare somrar i framtiden än idag. Många modeller förespår större variationer. Klimatanalyser pekar på att antalet dagar med lågflöden förväntas förekomma oftare och att framtidens klimat kommer att ge torrare somrar och blötare vintrar med mer nederbörd i form av regn än snö.<sup>52)</sup>

För lantbrukarna i Uppsala län kommer klimatförändringarna med stor sannolikhet att leda till förändrade förutsättningar både för växt- och djurproduktion och de kommer sannolikt att behöva göra anpassningsåtgärder i sin nuvarande verksamhet.

En längre växtsäsong kan ge möjlighet att odla andra grödor samtidigt som en förändrad dynamik i nederbörden över säsongerna, ger nya risker såväl som utmaningar. Kanske kan förändrade förutsättningar på grund av klimatförändringar göra att odling av två grödor per säsong blir aktuellt, vilket kan ge ett ökat behov av bevattning. Samtidigt kan växtförädling och användandet av mindre vattenkrävande sorter bidra till mindre behov av bevattning i stället.

---

<sup>51</sup> [Mälaren om hundra år. Länsstyrelserna runt Mälaren, 2011.](#)

<sup>52</sup> [Klimatanpassning av jordbruket. Information på Jordbruksverkets webbplats.](#)

### **Sammanfattning av de viktigaste konsekvenser av klimatförändringarna för dricksvattenförsörjningen i de olika typområdena:**

#### Mälardalen:

- sämre råvattenkvalitet i ytvatten som kan påverka reningsprocesserna i vattenverket. Djupet på intaget bör ses över,
- stigande havsnivåer påverkar vattenförsörjningen på lång sikt om Mälaren inte kan nyttjas som dricksvattentäkt,
- vattenbrist på grund av låga flöden i ytvatten under sommarmånaderna kan få konsekvenser för möjlighet till konstgjord infiltration samt jordbrukets behov. Det kan leda till ett ökat behov av magasinering av ytvatten från den mer nederbördsrika vintern till sommaren,
- stabiliteten längs Mälarens stränder kan påverkas av erosion, ras och skred vilket kan leda till ökad risk för skador på strandnära anläggningar och ledningsdragningar, och
- minskad grundvattenbildning kan påverka både kvantitet och kvaliteten på vattnet i Enköpingsåsen.

#### Inlandet:

- ökat behov av att skydda grundvattenförekomsterna, eftersom det är i detta område som de största förekomsterna finns,
- längre växtsäsong kan innebära högre produktion inom jordbrukssektorn, vilken kan motverkas av risk för vattenbrist i mark- och ytvatten. Fortsätter vi odla de grödor som finns idag kommer bevattningsbehoven att öka. En åtgärd kan vara att magasinera vatten från vinter till sommar,
- ökad nederbörd och ökad risk för skyfall kan leda till ökad risk för spridning av föroreningar, och
- en eventuell brist på vatten i Tämnaren samt låga flöden i Fyrisån i framtiden kan komma att påverka möjligheten till uttag av vatten för infiltration till Uppsalaåsen.

#### Kust

- minskad grundvattenbildning i de mindre grundvattenförekomsterna kan leda till vattenbrist samt kvalitetsproblem och saltvatteninträngning om det sker överuttag,
- havsnivån förändras vilket kan leda till ökad risk för saltvatteninträngning i borrhållsbrunnar nära kusten och i och med det ett ökat behov av kommunal vattenförsörjning och inrättande av fler, eller utökade, kommunala verksamhetsområden,
- låga flöden i vattendragen på sommaren kan minska möjligheten för uttag till bevattning och infiltration, och
- kustområdet får mest nederbörd i dagens och framtidens klimat vilket kan leda till spridning av föroreningar.

## 6. Risker

Det finns ett antal risker kopplat till dricksvatten. Förutom tidigare nämnda risker, såsom klimatförändringar och kapacitetsbegränsningar i vattenledningar, finns på grund av dricksvattnets centrala roll i människors liv och hälsa en risk att uppsåtlig förorening av dricksvatten kan ske. Dricksvattenförsörjning är en samhällsviktig verksamhet och en robust vattenförsörjning har även betydelse för samhällets försvarsförmåga. I denna vattenförsörjningsplan har vi valt att enbart fokusera på frestida risker och inte på avsiktlig skadegörelse.

Risk definieras ofta som sannolikheten gånger konsekvensen. I detta dokument används risk mer vardagligt och olika risker värderas inte eller jämförs med varandra. Utgångspunkten har varit att identifiera relevanta åtgärder för att minska både sannolikhet och konsekvenser av olyckor, översvämningar etcetera.

Nedan presenteras ett urval av risker som kan hota vårt dricksvatten.

### **Avsaknad av reservvattentäkter**

Ett hot mot vattenförsörjningen är avsaknaden av redundanta vattenförsörjningssystem. I de fall där det saknas reservvattentäkter eller där alternativa ledningar in i en kommuns vattenledningsnät saknas blir vattenförsörjningen betydligt mer sårbar för andra yttre risker. Avsaknad av reservvatten är en sårbarhet som kommunerna bör beakta i sina risk- och sårbarhetsanalyser. Utifrån de behov som kommunen identifierar för att stärka dricksvattenförsörjningen bör sedan åtgärder vidtas.

### **Vattenbrist**

Vattenbrist är kopplat till behovet av vatten i ett område och uppstår när behovet är större än tillgången. Vattenbristen kan vara av olika typer och bero på olika orsaker och har under 2016–2018 uppmärksammats i samband med väderförhållanden med låg nederbörd och/eller hög temperatur. Internationellt definieras vattenstress för ett land när den årliga tillgången är mindre än 1 700 m<sup>3</sup>/pers. I Sverige nämns ofta olika typer av vattenbrist.

#### Råvattenbrist

- när det är låga flöden i sjöar och vattendrag eller låga grundvattennivåer som inte medger planerade/beräknade vattenuttag.

#### Kapacitetsbrist

- Bristande kapacitet i vattenverken som inte kan producera de volymer som önskas. Detta kan ske under våren/sommaren då förbrukningen ökar på grund av exempelvis bevattning, påfyllnad av pooler med mera.
- Vattendomen begränsar kapaciteten. Ny vattendom behövs för att ta ut vatten och producera större volymer.
- Brist i distributionsnätet kan också föreligga av samma orsaker som anges ovan.

Risken för råvattenbrist är det som i huvudsak beskrivs i denna vattenförsörjningsplan. Vattenbrist som beror på att efterfrågan ökar på grund av ett stort antal planerade nya bostäder tas upp i avsnittet ”Länets utmaningar...” samt ”Kan man bygga överallt”.

De delar av länet som är mest sårbara för råvattenbrist, med dagens vattenförsörjning från grundvattenmagasin, är kustområdena och Östhammars kommun där det finns övervägande små och snabbreagerande grundvattenmagasin. Även i Mälardalen finns risker bland annat i södra delen av Enköpingsåsen. Förhöjda kloridhalter har upptäckts i

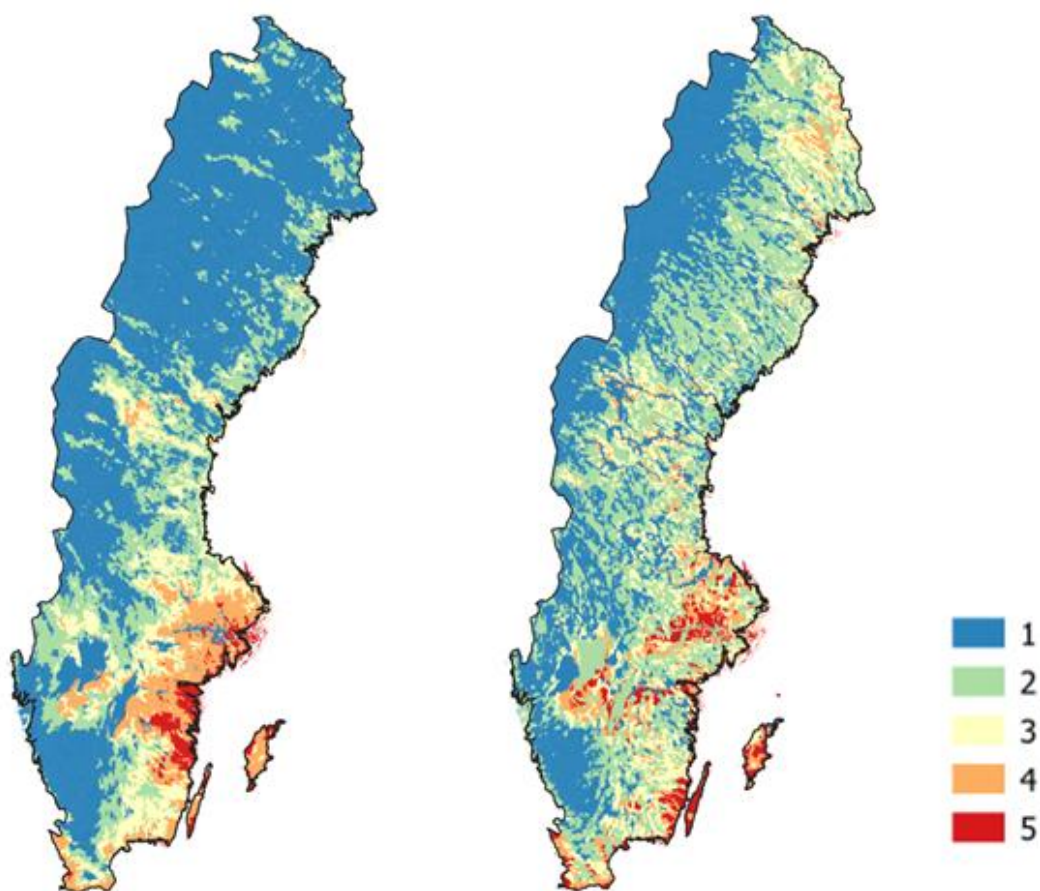


flera av de mindre grundvattenmagasinen i kustområdet vilket kan vara ett tecken på ett ohållbart uttag. Flera vattenförekomster (nio stycken) har fått dålig kvantitativ status i den pågående statusklassningen.

Alla kommuner och VA-huvudmän bör ha en strategi för att utfärda bevattningsförbud vid risk för vattenbrist.

När det gäller enskild vattenförsörjning så visar SGU:s underlag om grundvattentillgång för enskild vattenförsörjning att de mest sårbara områdena är området vid Öregrund och Gräsö, Hållnåshalvön samt Mälardalen och södra delarna av länet. Även området kring Järlåsa utmärker sig. Alla de nämnda områdena har sämre förutsättningar för att klara av längre perioder utan grundvattenbildning jämfört med resten av länet.

SMHI har under 2019 redovisat riskkartor för mark- och ytvatten. Klass 1 (blå) är låg risk för markvattenbrist respektive ytvattenbrist och 5 hög risk (röd)<sup>53</sup>.



Figur 14: a) Risk för markvattenbrist. b) risk för vattenbrist i ytvatten, SMHI, 2019

Kartan ovan visar att det är hög risk för vattenbrist i ytvatten i stora delar av vårt län. Det kan komma att påverka jordbruket, förutsättningarna för bevattning samt uttag av ytvatten för andra ändamål som exempelvis industrier. Det påverkar också förutsättningarna för att använda ytvatten för konstjord infiltration.

SMHI har i en studie från 2019 undersökt åtgärder för att motverka vattenbrist i ytvattentäkter<sup>54</sup> genom att påverka lågflödena. Den effektivaste åtgärden för att utnyttja

<sup>53</sup> [Sveriges vattentillgång utifrån perspektivet vattenbrist och torka. Hydrologi Nr 120, SMHI 2019](#)

<sup>54</sup> [Modellstudie för att undersöka åtgärder som påverkar lågflöden – Delrapport 2 i regeringsuppdrag om åtgärder för att motverka vattenbrist i vattentäkter. SMHI, Hydrologi 121, 2019](#)

ett områdes vatten är att använda sjöar som reglermagasin för att säkra vattentillgången i vattentäkten. Att utföra åtgärder på diken och andra vattendrag kan ha en lokal effekt, men ger inte tillräckligt stor effekt för att påverka vattenflödena i större skala. Att anlägga våtmarker har också främst en lokal effekt, eftersom det krävs så stora arealer våtmark för att ge effekt på vattentillgången i ytvattentäkter. För att ha en ytvattentäkt krävs det stora flöden/volymer och åtgärderna kan ha en effekt om ytvatten används i mindre skala för vattenförsörjning för något annat ändamål.

I avsnittet om länets utmaningar visas en karta med vattenbrist ur olika perspektiv.

## **Överuttag av grundvatten och risk för saltvatteninträngning**

### ***Saltvatteninträngning***

Orsaken till ökade kloridhalter i grundvatten kan vara inträngning av relik havsvatten, vägsalt eller direkt inträngning av havsvatten. Inträngningen av havsvatten kan bero på överuttag av grundvatten. SGU har tagit fram en nationell modell<sup>55</sup> och konstaterar att de faktorer som visade sig ha störst betydelse för att förklara kloridhalten är:

- det geografiska läget (nord-sydlig riktning och höjden över havet),
- den marina gränsen,
- avstånd till väg och
- avstånd till kust.

SGU har sett att kloridhalten avtar norrut i landet och med ökande höjd över havet. I låglänta områden är kloridhalterna högre under den marina gränsen än över densamma. Närheten till kust, ungefär 200 meter, innebär ökad risk för inträngning av ytvatten med mycket höga salthalter. Modellen kommer att utvärderas och kan komma att justeras något. I länet är risken för saltvatteninträngning störst i kustområdet, men det finns också en måttlig risk i stora delar av Mälardalen samt i Tierps, Östhammars och östra delen av Uppsala kommun.

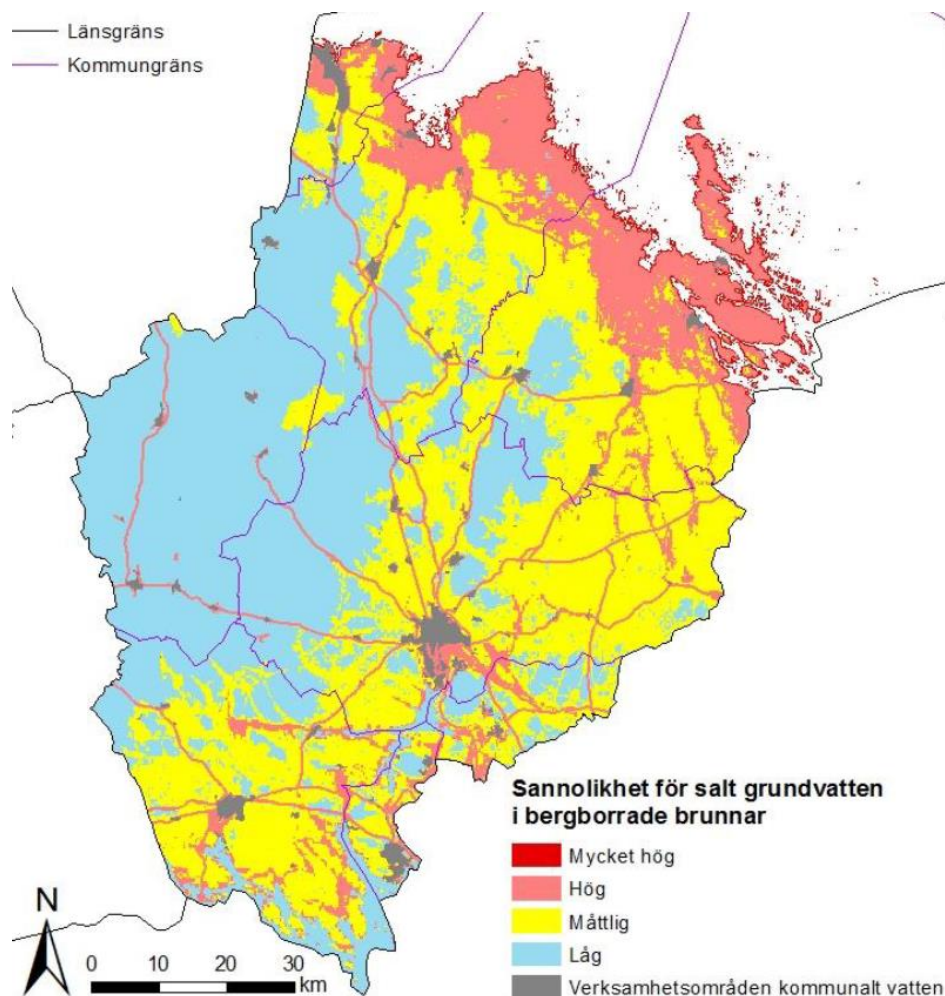
Risken för saltvatteninträngning finns både i enskilda bergborrade brunnar och i grundvattenmagasin där överuttag kan leda till att relik havsvatten kommer upp. Nio stycken grundvattenförekomster i länet har enligt riskbedömningen i samband med statusklassningen förhöjda kloridhalter som bedöms vara ett resultat av överuttag identifierades. Huvuddelen av dessa finns i Östhammars kommun.

SGU har presenterat en karta över sannolikheten för salt grundvatten i bergborrade brunnar i länet. Sannolikheten är hög i främst kustområdet, längs med trafikerade vägar och i delar av Mälardalen. Livsmedelsverket har inget riktvärde för när vattnet är otjänligt med avseende på klorid i enskilda brunnar. Det är tjänligt med anmärkning, med avseende på teknisk anläggning vid 100 mg/l, eftersom det kan påskynda korrosion. Vid 300 mg/l finns även en estetisk grund för anmärkningen<sup>56</sup>.

---

<sup>55</sup> [SGU information om nationell bedömning av saltvattenrisk](#)

<sup>56</sup> [Livsmedelsverkets råd om enskild vattenförsörjning, mars 2015](#)



Figur 15: SGU:s bedömning av sannolikhet för salt grundvatten i bergborrade brunnar i Uppsala län, bild från SGU:s presentation 24 april 2019.

## Risker för föroreningar

### *Infrastruktur*

Genom länet går stora infrastrukturleder som korsar både ytvatten och grundvattenförekomster. Vissa av dessa transportleder är utpekade transportleder för farligt gods, vilket innebär ytterligare risker för utsläpp i samband med olyckor. På järnväg är de största stråken Ostkustbanan, Mäljarbanan och Dalabanan. Många av de stora statliga vägarna är också utpekade som rekommenderad väg för farligt gods. Konsekvenserna för vattenförsörjningen eller vattenförekomsterna av en olycka beror på vilket farligt gods det är, var det läcker ut samt i vilken omfattning.

Trafikverket har genomfört en nationell riskanalys i syfte att identifiera områden där åtgärder kan behöva vidtas för att minska konsekvenserna av en olycka med utsläpp av drivmedel eller kemikalier.

Dessa områden är:

- E18 i Bålsta – fördjupad riskanalys och ÅVS pågår
- E18 vid Munksundet i Enköpings kommun
- Väg 600 i Uppsala kommun



- Väg 55 Bärbyleden, Uppsala kommun
- E4 Väster om Storvreta, Uppsala kommun
- E4 vid Läby, Uppsala kommun
- Väg 76 i Skutskär, Älvkarleby kommun

Vilka skyddsåtgärder som blir aktuella inom respektive område ska utredas genom åtgärdsvalsstudier.

I länet finns ytterligare två vattentäkter: en i Östhammars kommun och en i Enköping i närheten av statliga vägar. Trafikverket (då det var Vägverket) har tidigare utrett förslag till skyddsåtgärder för att skydda vattentäkten mot utsläpp av föroreningar. Dessa fick låg prioritet i den nationella riskbedömningen, nämnd ovan, sannolikt på grund av låg årsmedelsdygnstrafik ÅDT. Vattentäkter är dock av väldigt stor betydelse för de enskilda kommunerna eftersom det finns få alternativa vattentäkter och det är angeläget att utreda vidare om de kan få en högre prioritet. Vägar innebär inte bara ökade olycksrisker utan även risk för att vägsalt sprids till vattentäkten, se avsnitt nedan.

Trafikverket arbetar med en nationell översiktlig riskanalys för vägar kopplat till ytvatten med betydelse för dricksvattenförsörjning. Ytvatten som förslagsvis kommer att prioriteras i länet är Bruksdammen/Åssjön, Tämnrån, Fyrisån/Vendelån, Dalälven och Mälaren.

#### *Vägar som saltas*

Ett avstånd upp till 200 meter från saltad väg innebär risk för höga salthalter. Förhöjda kloridhalter i grundvatten på grund av vägsalt har detekterats i Enköpingsåsen i Heby kommun, där Trafikverket analyserar vattenprover och där det finns analyser från då väg 56 var lokaliserad på vattenförekomsten. I den preliminära statusklassningen har 18 vattenförekomster bedömts vara påverkade av diffus spridning av klorid från vägsalt.

#### *Sjöfart*

Mälaren är en sjö där många intressen ska samexistera, bland annat sjöfart och dricksvattenintresset. För att minska risken för utsläpp från sjöfarten har länsstyrelserna påbörjat en beredskapsplan för oljeutsläpp.

### **Markanvändning**

#### *Bebyggelse*

Markanvändningen har stor betydelse för diffus spridning av föroreningar. Bebyggelse, verksamheter, anläggningar och transporter kan bidra med en rad olika miljögifter såsom PAH, PFAS och petroleumprodukter, för att nämna några exempel. Från jordbruksmark finns risk för spridning av bekämpningsmedel och nitrat. I länet är det fyra grundvattenförekomster som bedöms påverkade av bekämpningsmedel och en som bedöms vara påverkat av nitratläckage. Var ny bebyggelse och verksamheter planeras är av största betydelse för långsiktiga föroreningsrisker eftersom det finns risk för att föroreningar sprids under både anläggnings- och driftfasen.

Uppsala län är en expansiv region där nya områden växer fram och där stora infrastruktursatsningar planeras. Vid exploatering av nya ytor kan markvattnet påverkas även i de närliggande områdena och förändrade markförhållande kan påverka jordbrukets vattenhushållning i ett större perspektiv. Utifrån jordbrukets vattenbehov är det även viktigt att ha med markens dränering i ekvationen.

### *Täkter*

Länets grustäkter inventerades i Underlag till materialförsörjningsplanen för Uppsala län som togs fram av SGU i samarbete med länsstyrelsen 2013 (SGU rapport 2013:19). Listan med täkter har uppdaterats i detta arbete. Sedan 2013 har flertalet grustäkter inte erhållit förnyat tillstånd. I länet har två grustäkter i Tierps kommun inte fått förlängt tillstånd. De grundvattenförekomster som berörs av grustäkter är Uppsalaåsen, Dalkarlsåsen främst i Heby kommun samt i Håbo där uttag sker under grundvattenytan, men där vattenkvaliteten är så dålig att det inte är ett motstående intresse. Grustäkter står i konflikt med vattenförsörjningen. De är dels en konkurrerande markanvändning och dels minskar de totala magasinets storlek. Grundvattenmagasinet blir också mer sårbart för föroreningar då avståndet till grundvattenytan minskar och jorden som fungerar som en naturlig barriär och reningssteg har tagits bort.

Stora investeringar planeras i länet vilket medför ett ökat behov av ballast. SGU har tagit fram ett underlag för hållbar ballastförsörjning i Uppsala och Stockholms län som visar på berg med god användbarhet för flertalet användningsområden, berg med viss begränsning och berg med begränsad användbarhet<sup>57</sup>. Bergtäkterna i länet är generellt inte i konflikt med allmän vattenförsörjning. Vid sprängning av berg kan nya transportvägar skapas för ytvattnet till grundvattnet och sprängämnet som sådant kan också förorena grundvattnet. Bergtäkternas påverkan på de stora grundvattenresurserna bedöms i dagsläget som liten. Vid prövning och tillståndsgivning ska det tillgodoses att även enskild vattenförsörjning inte påverkas.

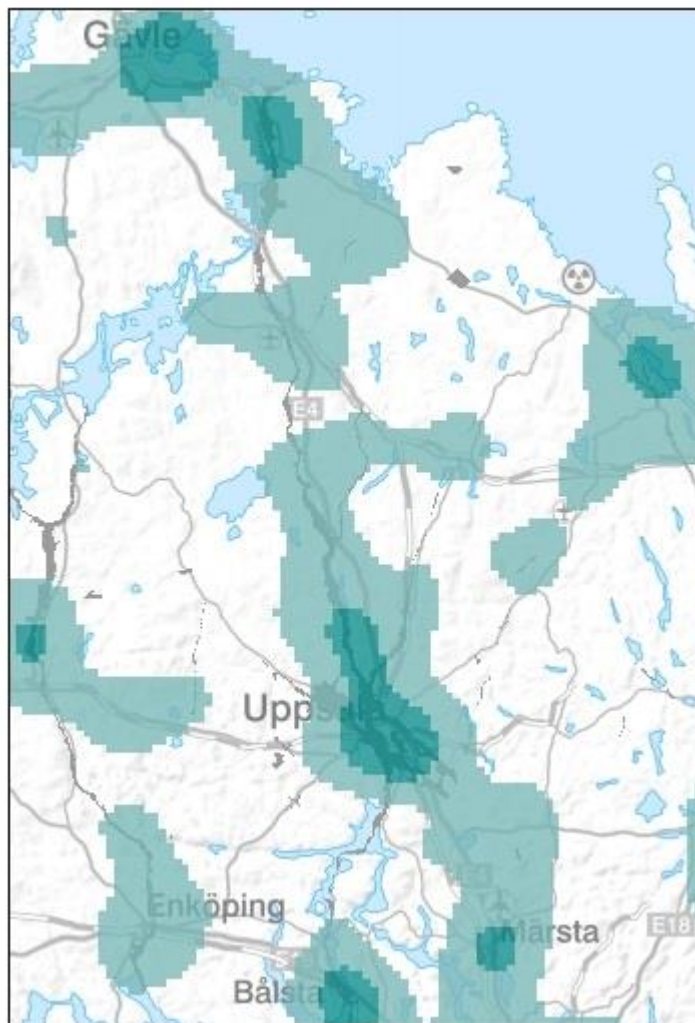
### *Miljöfarlig verksamhet*

Miljöfarlig verksamhet är indelade i A, B och C-anläggningar baserat på storlek och typ av miljöpåverkan. Därtill finns det också ett stort antal mindre anläggningar, så kallade U-anläggningar, som inte är listade i miljöskyddsförordningen. A-anläggningar kan utgöra flygplatser, avfallsdeponier etcetera och prövas av Mark- och miljödomstolen. B-anläggningar kan exempelvis vara jordbruk, avloppsreningsverk och energianläggningar. C-anläggningar kan vara verkstäder, sjukhus och bensinstationer. Anmälningspliktiga C-anläggningar och U-anläggningar utgör det dominerande antalet anläggningar.

Tillsynen av så kallade anmälningspliktiga miljöfarlig verksamhet och verksamheter utanför listorna bedrivs av kommunerna. Tillsynen av A- och B-anläggningar ligger med automatik på Länsstyrelsen men kommunerna har möjlighet att ta över tillsynsansvaret från Länsstyrelsen. Länsstyrelsen i Uppsala län är ett av de län i Sverige som har överlåtit mest tillsyn till kommunerna och har därför tillsynsansvar endast för ett fåtal miljöfarliga verksamheter i länet. Länsstyrelsen har däremot ett ansvar för att ge tillsynsvägledning till kommunerna, vilket innebär ett ansvar för att samordna tillsynen i länet och ge råd och vägledning i olika tillämpningsfrågor. Länsstyrelsen har också en roll genom den miljösamverkan som bedrivs av kommunerna i länet. Tillsynen kan handla om att begränsa verksamheters utsläpp till vatten i anslutning till grundvattenförekomster, men också om att begränsa utsläppen till recipienter som utgör råvatten-, eller reservvattentäkter för dricksvatten. En större miljöfarlig verksamhet anses typiskt sett ha en större miljöpåverkan, men en mindre verksamhet kan ha en stor lokal påverkan. Dessutom kan det stora antalet mindre verksamheter sammantaget ha en stor påverkan.

---

<sup>57</sup> [Hållbar ballastförsörjning- förutsättningar i Stockholms och Uppsala län, SGU rapport 2018:09](#)



Figur 16: Analys av täthet av miljöfarliga verksamheter i länet. Ju mörkare färg desto fler miljöfarliga verksamheter.

Det finns inga A-anläggningar som ligger på grundvattenmagasinet eller i påverkansområdet, förutom i Uppsala stad. Däremot inryms Forsmarks kärnkraftverk inom länets gränser. Ett utsläpp av radioaktivt nedfall skulle främst drabba ytvatten. De radioaktiva ämnena når ytvatten via deposition direkt på vattenytan i sjöar eller via tillrinning från vattendrag. Radioaktiva ämnen i ytvattnet kan sjunka till botten och samlas i botten-sedimenten. De kan också föras vidare till andra vattendrag, sjöar och hav. Grundvattnet ligger skyddat under jord och påverkas inte i samma omfattning<sup>58</sup>.

Grundvattentäkter blir sannolikt inte påverkade den första tiden efter ett nedfall av radioaktiva ämnen. I det längre perspektivet behöver eventuell påverkan bedömas från fall till fall. Detta beror på att förutsättningarna, exempelvis djup och typ av berggrund, för uttag från grundvattentäkter varierar. När nedfallet på sikt rör sig djupare ned i marken enligt naturens kretslopp, kan grundvattnet påverkas i större omfattning. Även om cesium och strontium läcker ut till vattentäkter kommer nivåerna av just strontium-90 och cesium-137 att vara avsevärt mycket lägre än de var vid tidpunkten för nedfallet.

<sup>58</sup> Produktion och hantering av livsmedel vid nedfall av radioaktiva ämnen, Livsmedelsverket, Jordbruksverket, MSB, FOI, SSM och SLU



### *Avlopp*

Vattenkvaliteten i både allmän och enskild vattenförsörjning kan påverkas av föroreningar från enskilda avloppsanläggningar samt från läckande avloppsledningar inom kommunala verksamhetsområden. Vid situationer med torka kan flödesförändringar ske så att orenat avloppsvatten transporteras till intagsbrunnen för dricksvatten. Risken för inträngning av avloppsvatten kan öka vid både låga och höga flöden. Länsstyrelsen har inte kartlagt hur vanligt förekommande detta problem är i länet.

### ***Förorenade områden och framtidens miljögifter? Gamla synder och framtida misstag***

I Uppsala län finns cirka 3500 områden som är eller kan vara förorenade<sup>59</sup>. Det kan vara både marken och grundvattnet som förorenats av olika industriella verksamheter. Sedan inventering och klassning av förorenade områden utförts har kunskapen om potentiellt förorenade områden i länet ökat. Samtidigt finns det många objekt som endast är identifierade men inte utredda om de har eller kan orsaka föroreningar till mark och grundvatten. Åsar med de stora grundvattenmagasinen och andra grundvattenförande geologiska formationer ligger i stor utsträckning i anslutning till åkermark och är ofta tagna i anspråk för bebyggelse och kommunikation (vägar, järnvägar etcetera). På flera håll i länet finns städer eller andra tätbebyggda områdena på åsarna, till exempel i Uppsala, Enköping, Tierp och Tärnsjö. Här finns kommunala vattentäkter och verksamheter som har eller kan ha förorsakat föroreningar förekommer eller har förekommit såväl på som i nära anslutning till åsarna. Risken för att föroreningar sprids till grundvatten påverkas av flera faktorer, såsom typ av förorening och dess egenskaper, exempelvis om den fastläggs i jorden eller sprids till grundvattnet samt om den har lägre eller högre densitet än vatten. Ett exempel på ämnen med högre densitet är klorerade lösningsmedel, exempelvis trikloretylen, som är en förorening som orsakat problem i flera vattentäkter i Sverige och bland annat i Enköpings kommun. I Uppsala har problem med PFAS från brandbekämpningsmedel identifierats. Regeringen krävde i början av februari att Försvarsmakten ska ta fram en handlingsplan för att hantera PFAS-föroreningar från deras verksamheter. Det är angeläget att hitta effektivare metoder för att efterbehandla PFAS-förorenade områden. Föroreningarna som spridits i vatten är dock svårare att sanera.

I Länsstyrelsen regionala program för arbetet med förorenade områden är strategin främst att prioritera följande åtgärder<sup>60</sup>:

- Objekt med känsligt läge utifrån exponeringsrisk, det vill säga områden där människor (särskilt barn) vistas mycket.
- Objekt som kan hota stora vattenförekomster såsom objekt inom vattenskyddsområden.
- Objekt inom områden med stora naturskyddsvärden.

Länsstyrelsen har tio prioriterade objekt i det regionala programmet. Fyra av dessa är kopplade till vattentäkter i länet, där åtgärder eller mer undersökningar ska genomföras.

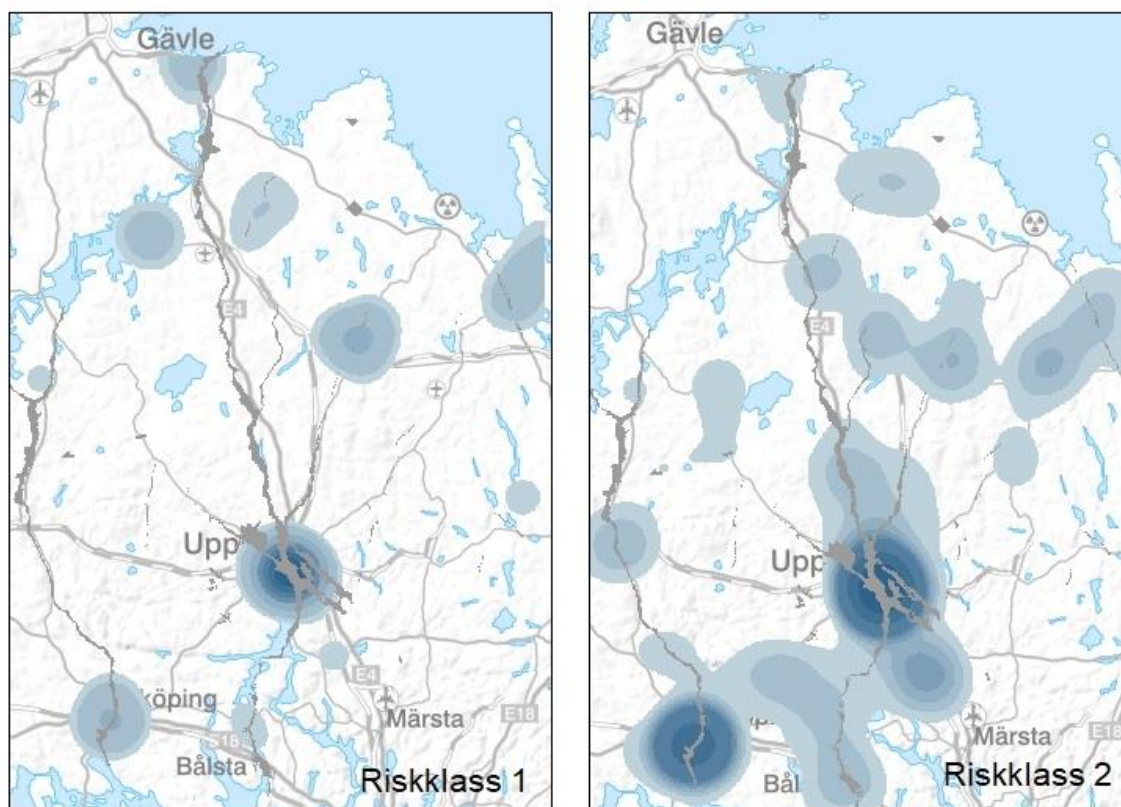
I arbetet med förorenade områden har totalt 76 områden tilldelats riskklass 1 vilket är de objekt som är högst prioriterade för undersökningar i bland annat jord och grundvatten. I

---

<sup>59</sup> [Regionalt program för arbetet med förorenade områden i Uppsala län 2018–2020, Länsstyrelsen i Uppsala län.](#)

<sup>60</sup> [Regionalt program för arbetet med förorenade områden i Uppsala län 2018-2020](#)

länet finns för närvarande 313 objekt som tilldelats riskklass 2, vilket innebär att det är angeläget att området undersöks. Kommunen har tillsyn över många klass 2-objekt och där finns behov av ytterligare utredningar. Även Länsstyrelsens tillsyn behöver öka. I dagsläget är mycket arbete händelsestyrt vilket inte alltid leder till att områdena med högst prioritet utreds och åtgärdas. Kommunerna bör i större utsträckning ta fram planer för arbetet med förorenade områden utifrån både rollen som verksamhetsutövare, fastighetsägare, tillsynsmyndighet och huvudman vid statligt finansierade åtgärder.



Figur 17: a) Täthet av potentiellt förorenade områden i riskklass 1  
b) täthet av potentiellt förorenade områden i riskklass 2

För flera områden är undersökningar och i några fall åtgärder planerade och finansierade, men det finns behov av fler undersökningar och åtgärder. I det långa tidsperspektiv som vattenförsörjningsplanen har i sikte är förhoppningen att de kända föroreningarna har åtgärdats och inte längre utgör en risk för vattenförekomsterna.

### *Miljögifter*

Problemet med miljögifter och föroreningar har förändrats genom tiderna. Stora insatser har gjorts för att komma tillrätta med direkta utsläpp från industrier genom tillståndprocesser och tillsyn. Länsstyrelserna bör utöka och prioritera tillsyn av miljöfarliga verksamheter, förorenade områden och vattenverksamheter. Tillsynen bör beaktas ur ett avrinningsområdesperspektiv och inriktas på verksamheter och åtgärder som bidrar till att miljö kvalitetsnormerna för vatten inte följs eller riskerar att inte följas. Liksom nämnts ovan har också ett stort arbete gjorts med att inventera potentiellt förorenade områden. Framtidens miljöproblem är svåra att sia om, men redan idag ser man konsekvenser av global spridning av miljögifter och att konsumtionsvaror orsakar



föroreningar. Dalälven och alla ytvattenförekomster uppnår inte god kemisk status på grund av miljögifter, bland annat förekomst av gruppen polybromerade difenyletrar, PBDE. Det är en grupp ämnen som ingår i bromerade flamskyddsmedel och som använts bland annat i elektronik, möbler etcetera. Spridningen av föroreningarna är inte bara från själva produktionen utan hela varornas livscykel.

På SLU forskas om miljögifter i dricksvatten. I ett *policy brief*, en sammanfattning av forskningsläget, publicerat den 1 mars<sup>61</sup> 2020 om hälsofarliga kemikalier i dricksvatten presenteras fem rekommendationer, varav tre riktas till beslutsfattare och myndigheter och två till dricksvattenproducenter. Rekommendationerna utgår från att 95–99 procent av störande effekter på biologiska processer kommer från okända ämnen som inte ingår i den vanliga dricksvattenkontrollen. SLU föreslår att effektbaserade metoder kan användas för att övervaka dricksvattenkvaliteten, så att vårt viktigaste livsmedel uppfyller de krav som lagstiftaren ställer. Det behövs därför ett nära samarbete mellan myndigheter, akademi och vattenproducenter i dricksvattenkontrollen. På samma sätt behöver forskning och miljöövervakning också gå hand i hand. Behov finns av samordnad ytvatten- och grundvattenprovtagning av miljögifter såsom till exempel PFAS. För optimal miljöövervakning utifrån dricksvatten behövs samordning och utredning kring föroreningars spridning mellan yt- och grundvatten. Screening av organiska miljögifter och analyser av så kallade contaminants of emerging concern (CEC)<sup>62</sup>, ämnen och föroreningar som bedöms vara potentiellt hälso- och miljöfarliga, bör utökas. Dessa ämnen omfattas idag inte av några vattenkvalitetsregler eller rutinmässiga övervakningsprogram, men kan tänkas ingå i framtiden. Finansiering av miljöövervakningsprogram och provtagningar inom egenkontroll behöver ökas, så att screeninganalyser av organiska miljögifter med mera kan genomföras samt att provtagningarna kan anpassas så att de stämmer överens med påverkansanalyserna.

### **Konkurrerande vattenuttag**

I den så kallade Miljöboken, där domstolarna är föreskrivna att registrera miljödömmar för vattenverksamhet, finns tillstånd för uttag av grund- och ytvatten registrerade. I Uppsala län finns det cirka 75 registrerade vattendömmar för grundvattenuttag och cirka 35 för uttag av ytvatten. Förutom de tillståndsgivna uttagen kan det finnas ytterligare volymer av vatten som tas ut där verksamhetsutövaren inte sökt tillstånd utan bedömt att det inte skadar vare sig enskilda eller allmänna intressen. Uttagen av såväl yt- som grundvatten bedöms vara betydligt större än vad som redovisas. Dessutom finns det, till exempel i Uppsala stad, miljödömmar (vattendömmar) som inte längre är aktuella, bland annat för industrier som lagts ned (exempelvis Barnängen, Nordviror med flera).

Vid en analys av uttagen så bedöms det inte vara någon större konkurrens om vatten i länet. I Dalälven råder en konkurrenssituation mellan kraftbolagens nyttjande av vatten och andra behov. Kraftbolagen har vattenrätter och ska vatten tas från älven behöver det ske en förhandling. Rättsfall (MMÖD 6618-16 och MMÖD M5398-09) indikerar att engångskostnaden för att ta cirka 1 m<sup>3</sup>/s vatten från Dalälven kan uppgå till 35–40 Mkr.

För de kommunala vattentäkter som inte har tillstånd uppmanar Länsstyrelsen kommunen/VA-huvudmannen att söka tillstånd. Tillståndet innebär inte bara skyldigheter utan även rättigheter, där den viktigaste rättigheten är att en viss vattenvolym får tas ur

---

<sup>61</sup> [Hälsofarliga kemikalier i dricksvatten, Policy brief, publicerat 1 mars. Rapportförfattare Johan Lundqvist och Agneta Oskarsson, SLU](#)

<sup>62</sup> [Minska riskerna med potentiellt hälsofarliga ämnen, policy brief, 17 juni 2019, Karin Wiberg, SLU](#)

vattenresursen. Även för djurhållning rekommenderar länsstyrelsen att tillstånd för vattenuttag söks om uttaget är i ett område med risk för vattenbrist. I en konkurrenssituation har tillståndsgivna vattenuttag företräde under förutsättning att det finns tillräckligt med vatten för uttaget. Vid en vattenbristsituation kan tillståndsgivna vattenuttag få ersättning om deras uttag behöver begränsas ytterligare, jämfört med de begränsningar som följer av tillståndet.

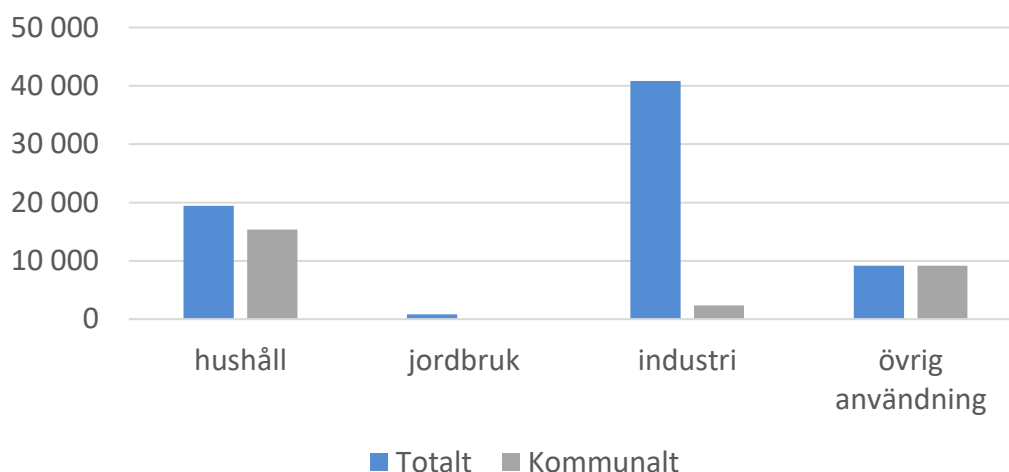


## 7. Vattenanvändning nu och i framtiden i Uppsala län

### Nuvarande vattenanvändning i Uppsala län

Vatten är ett av våra viktigaste livsmedel och tillgången på vatten för dricksvattenförsörjningen är en förutsättning för att kunna möta exploateringstrycket i länet. Det är inte bara behovet av vatten som kan förväntas öka utan även konkurrensen om mark kan bli större. Tillgång till vattenresurser av god kvalitet är en strategisk planeringsfråga liksom att avsätta markområden för bland annat vattenverk och infiltrationsområden.

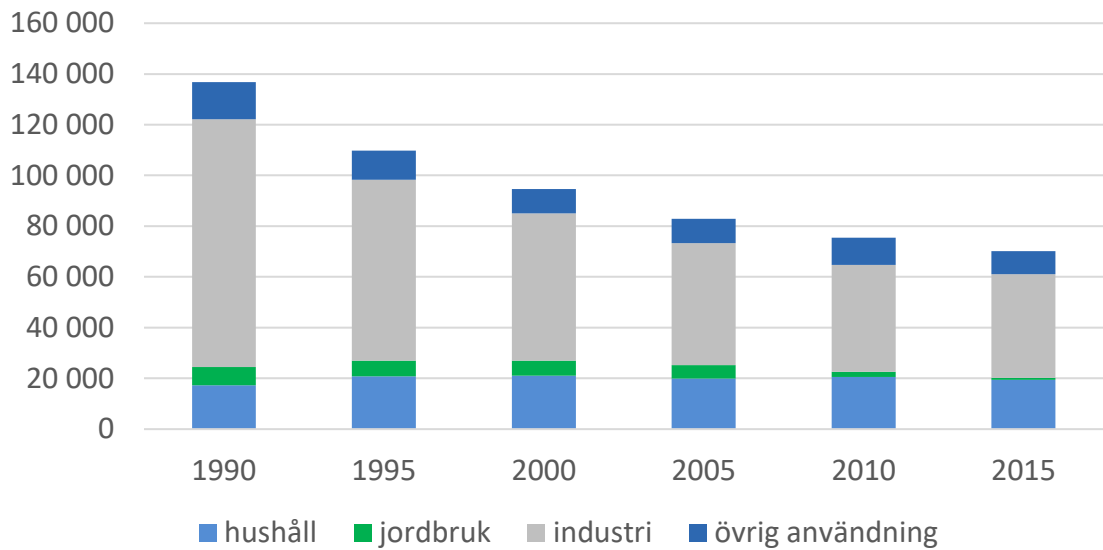
Det är inte bara hushållen som behöver vatten av dricksvattenkvalitet. Det behovet finns även inom industrier, exempelvis livsmedelsindustrin samt ”life science”-sektorn som är stor i länet. Statistiska centralbyrån (SCB) analyserar regelbundet vattenuttag och vattenanvändning och senaste tillgängliga statistik är från 2015<sup>63</sup>. Nedan visas den totala vattenanvändningen i Uppsala län 2015 fördelad på total användning och användning som försörjs genom allmän vattenförsörjning/kommunalt.



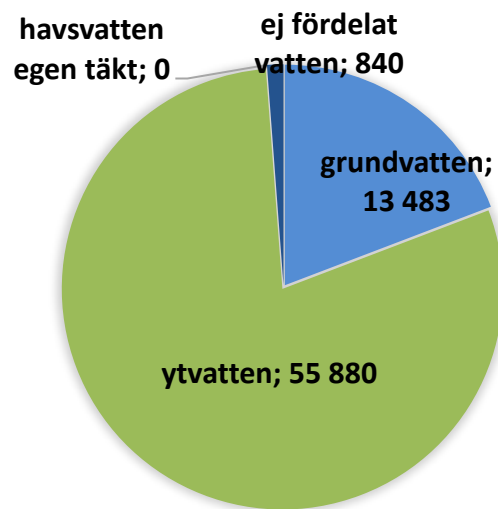
Figur 18: Total vattenanvändning respektive kommunalt vatten för olika användningsområden i Uppsala län 1000-tals m<sup>3</sup>, år 2015 (SCB). I kategorin övrig användning ingår offentliga verksamheter som skolor, sjukhus och simhallar samt många företag, livsmedelsindustrier och turistverksamheter såsom hotell, campingar och restauranger, som är anslutna till det allmänna vattenledningsnätet. I kategorin industri inkluderas inte Forsmarks kärnkraftverks användning av havsvatten som kylvatten. Källa: SCB

Den totala vattenanvändningen har minskat i länet och det är framförallt inom industrin som minskningen skett. Troliga orsaker till den minskade vattenanvändningen är strukturomvandlingen inom industrin, där vissa typer av vattenintensiv industri har försvunnit, i kombination med introduktion av mer vattensnåla produktionsprocesser. Även för hushållen ses en sjunkande vattenanvändning eftersom befolkningen har ökat utan att den totala vattenförbrukningen ökat.

<sup>63</sup> [Vattenanvändningen i Sverige 2015. Statistiska centralbyrån 2017](#)



Figur 19: Vattenanvändning i Uppsala län 1000-tals m<sup>3</sup> (SCB, 2015).



Figur 20: Totalt vattenuttag (SCB 2015) i Uppsala län i 1000-tals m<sup>3</sup>. Not: Kärnkraftverkens användning av havsvatten för kylning ingår inte.

### Hushåll – allmän eller enskild vattenförsörjning i dagsläget

Varje kommun är ansvarig för att säkerställa en fungerande dricksvattenförsörjning till bebyggelse inom kommunen. Enligt lagen om allmänna vattentjänster (LAV) ska det vid behov ordnas i ett större sammanhang med hänsyn till skyddet av människors hälsa eller miljön.

Hushållens dricksvattenförsörjning sker antingen genom:

- **allmän/kommunal vattenförsörjning**

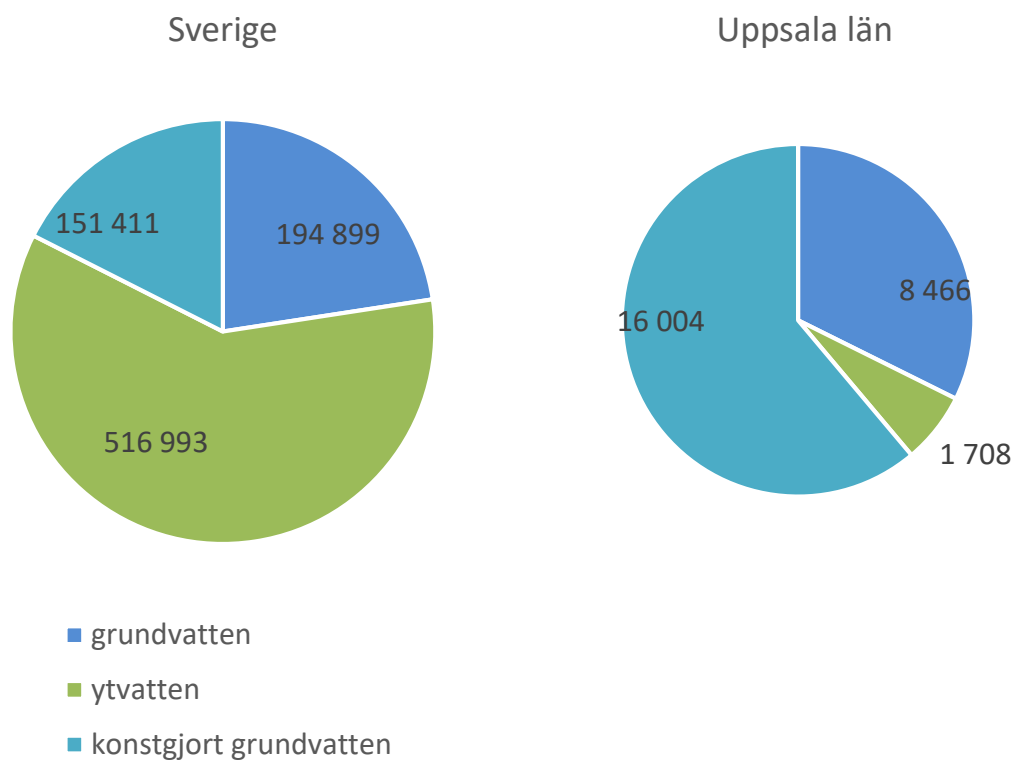
Detta gäller om hushållen ligger inom kommunalt verksamhetsområde. VA-huvudmannen ska tillgodose hushållen med dricksvatten för normalt hushållsbehov.

- **enskild vattenförsörjning**

Här ansvarar den enskilda fastighetsägaren för dricksvattenförsörjningen och kontroll av vattnet i den egna brunnen eller i en samfällighet.

**Allmän vattenförsörjning i Uppsala län**

Råvatten till allmän vattenförsörjning i Uppsala län skiljer sig åt från Sverige där den största andelen är från ytvatten, sjöar och vattendrag. I Uppsala län står grundvatten och konstgjort grundvatten för den största andelen. Två kommuner, Knivsta och Håbo, försörjs av ytvatten från Mälaren som också är den största råvattenkällan till befolkningen i Stockholms län. Konstgjord grundvattenbildning, där ytvatten från Tämnaren/Fyrisån infiltreras i Uppsalaåsen till Uppsala kommuns vattenförsörjning, står för de största volymerna i länet. Uppgifterna är från SCB, år 2015.

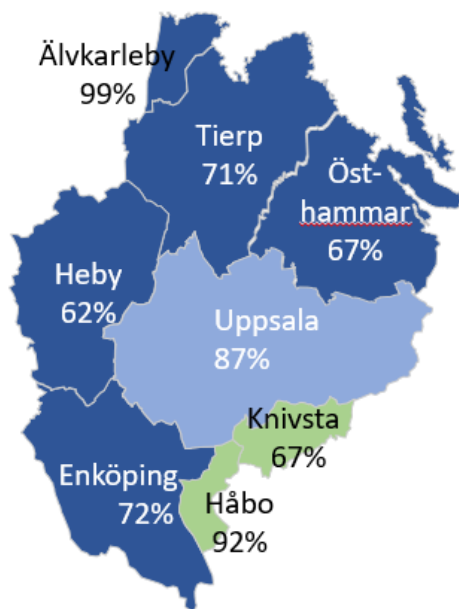


Figur 21: Kommunalt vattenuttag i landet respektive Uppsala län i 1000-tals m3 (SCB 2015)

Inom den allmänna vattenförsörjningen i Uppsala län används huvuddelen till dricksvatten i hushållen. Några kommuner har rapporterat att de även försörjer industrier med dricksvatten.

**Enskild vattenförsörjning idag**

I landet var 86 procent av befolkningen anslutna till kommunalt vatten<sup>64</sup> år 2015. Enligt SCB är det stora regionala skillnader och i Uppsala län var anslutningsgraden 82 procent vid samma år. Den varierande anslutningsgraden beror dels på var vattenresurserna och vattentäkterna ligger, dels på hur utbyggnaden av ledningsnätet och verksamhetsområden genomförts. Markanvändningen i området, samt hur utbyggnaden av bostäder planerats, är också faktorer som har haft stor betydelse för dagens anslutningsgrad. I länets kommuner varierade anslutningsgraden på följande sätt under 2015:



Figur 22: I kartan visas anslutningsgraden till allmän vattenförsörjning i respektive kommun samt den huvudsakliga typen av vattenresurs för kommunal vattenförsörjning. **mörkblå=grundvatten**, **ljusblå=g.v med konstgjord infiltration** och **grön=ytvatten**.

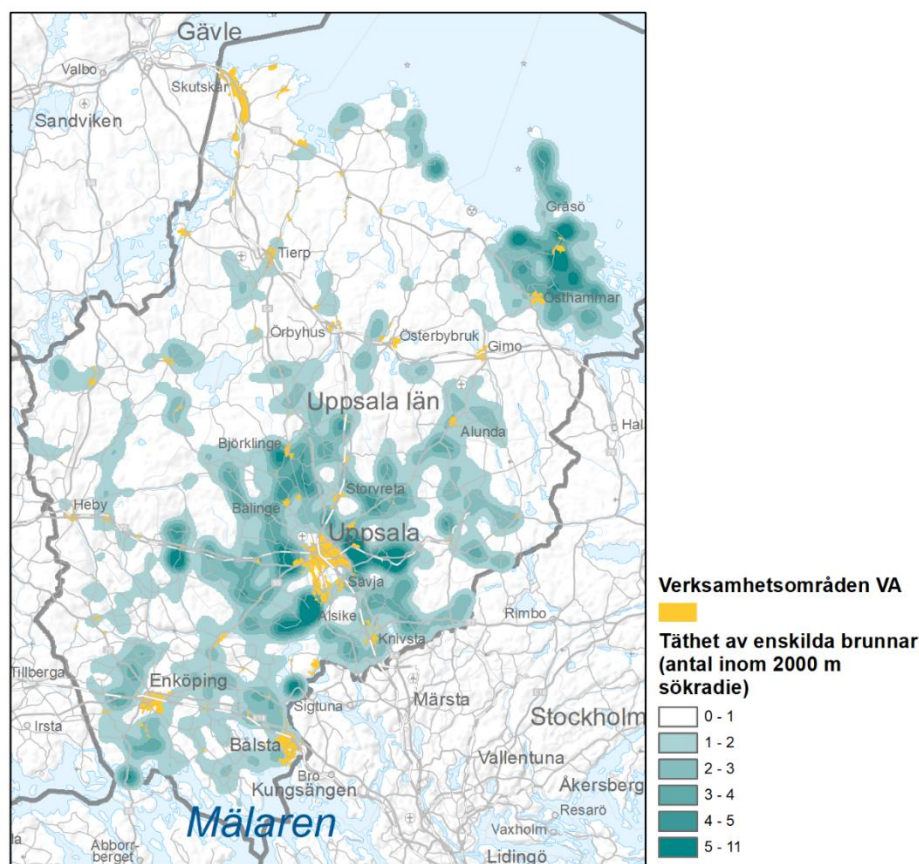
Anslutningsgraden har generellt ökat med 1–2 procentenheter sedan år 2000. Den enskilda vattenförsörjningen i Uppsala län är till största del grundvatten från bergborrade brunnar.

Data från brunnsarkivet<sup>65</sup> har analyserats utifrån tätheten av enskilda brunnar som borrhats som vattentäkt, för att visualisera var det bedöms finnas flest fastigheter med enskild vattenförsörjning. I kartan visas också kommunernas ungefärliga verksamhetsområden för att ge en översiktlig bild över var den enskilda vattenförsörjningen är störst och var kommunerna skulle kunna inleda kompletterande samarbeten till dem som redan är etablerade.

I länet är det ett ökat behov av vatten under sommaren i fritidshusområden, främst i kustområdena i Östhammars och Tierps kommuner. Dessa kommuner har enligt SCB den största landarealen av fritidshusområden i länet, 860 respektive 173 hektar. I Tierps kommun är fritidshusområdena helt utanför tätorterna. I Östhammars kommun är 18% av fritidshusområdena inom tätorter. Bedömningen är dock att huvuddelen av fritidshusområdena har enskild vattenförsörjning, vilket medför en stor säsongsvariation med störst vattenbehov under sommaren.

<sup>64</sup> [Statistiknyhet från SCB 2016-06-23 om att de flesta har kommunalt vatten och avlopp.](#)

<sup>65</sup> [Brunnsarkivet SGU.](#)



Figur 23: Täthet av enskilda brunnar anlagda som vattentäkt samt kommunala verksamhetsområden.

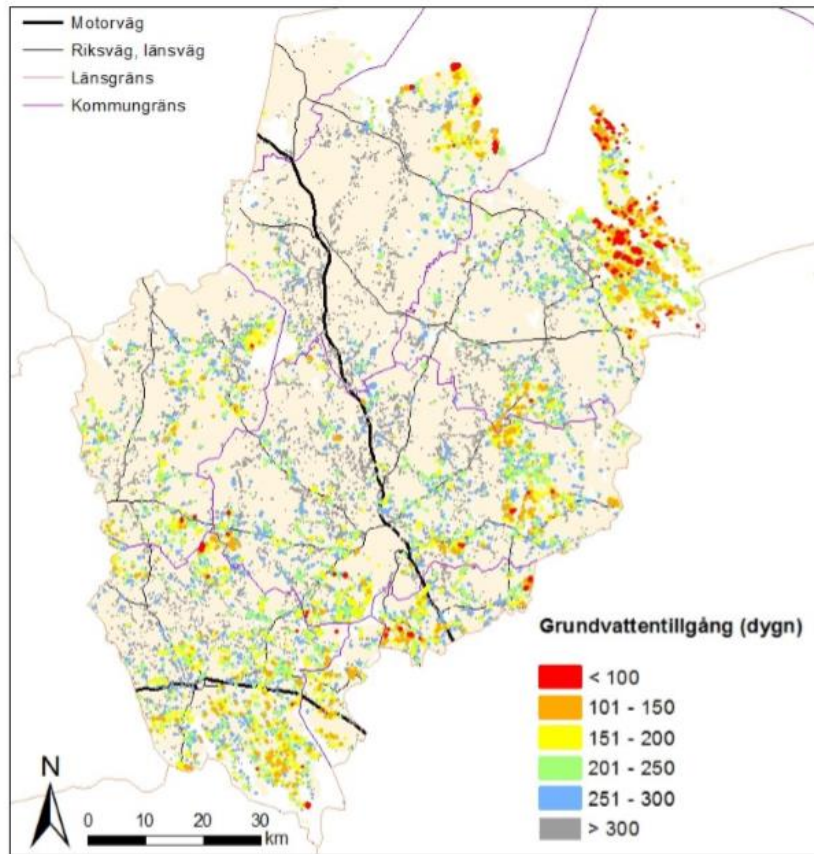
SGU har bedömt tillgången på grundvatten för enskild vattenförsörjning i Uppsala län<sup>66</sup>. Grundvattentillgången per dygn har modellerats och resultatet visas nedan. Analysen av grundvattentillgång för enskild vattenförsörjning bygger på en modell och det finns begränsningar i underlaget och osäkerheter så ovanstående kartunderlag (och det GIS-underlag som översänts till kommunerna) ska läsas i skala 1:100 000. Detta underlag är värdefullt för kommunal planering och hantering av bygglov och förhandsbesked.

Områden med förhöjd risk för att en bristsituation ska uppstå under torrperioder finns i länets alla kommuner, men det är uppenbart att Östhammars kommun är utsatt och särskilt områdena runt Öregrund, Östhammar och Gräsö, vilka är de områden där säsongvariationerna av grundvattenuttag är stora. Även Hållnashalvön och Enköpings och Uppsala kommuner omnämns i sammanhanget. Enköping och Uppsala är två kommuner med relativt stor andel landsbygdsbefolkning med enskild vattenförsörjning.

Nedanstående karta är från ovan nämnda rapport. Den visar möjlig uttagsperiod (antal dygn) för enskild vattenförsörjning för ett sämre fallet av magasineringsförmåga. Detta för att ge en bild av var bristsituation kan uppstå under torrperioder. Östhammars kommun är utpekad som bristområde, särskilt runt Öregrund, Gräsö och Östhammar. Sett till antalet fastigheter har också Enköpings och Uppsala kommuner relativt många

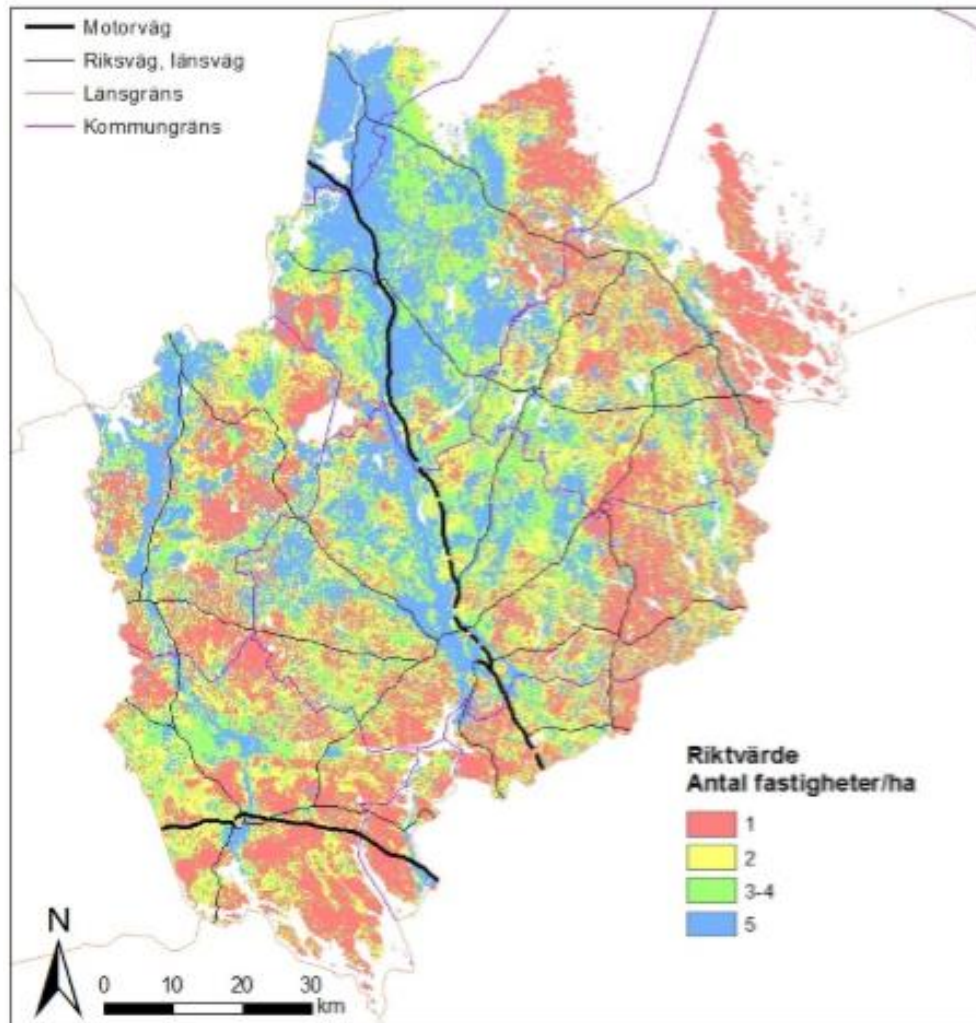
<sup>66</sup> [Bedömning av grundvattentillgång för enskild vattenförsörjning i Uppsala län. Hjerne et. al. SGU-rapport 2019:09](#)

fastigheter med kort uttagsperiod. Delar av Knivsta kommun och Hållnäs halvön i Tierp är också extra utsatta med avseende på möjlig uttagsperiod.



Figur 24: Bedömd grundvattentillgång för enskild vattenförsörjning, möjlig uttagsperiod i antal dygn. SGU 2019:09



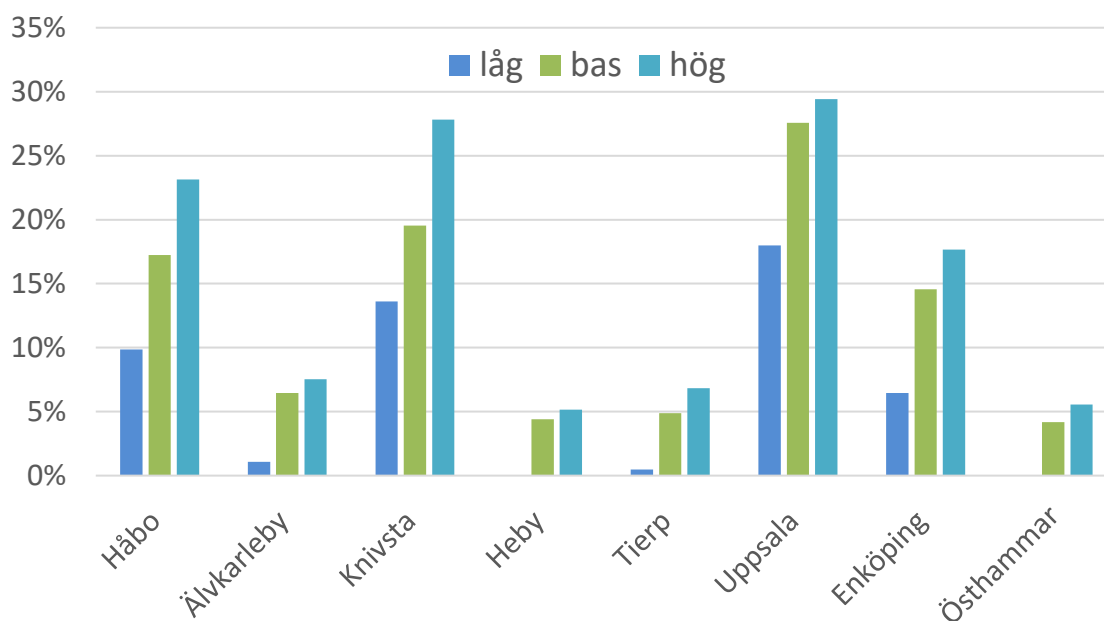


Figur 25: Resultatet av SGU:s analys av grundvattentillgång för enskild vattenförsörjning iform av riktvärde med antal fastigheter per hektar.

### Hushållens framtida vattenbehov

Hushållens framtida vattenbehov styrs av två parametrar: befolkningens storlek och hur stor vattenanvändningen är per person. Det är två faktorer som är svåra att bedöma över tid, eftersom de beror av en rad andra parametrar: Kommer urbaniseringen att fortsätta, kommer stora innovationer leda till att vi sparar vatten, kommer vi att använda dricksvattenkvalitet till samma saker som idag? Och så vidare. Syftet med att göra en bedömning av framtida vattenbehov är att få underlag till diskussioner och resonemang. Det finns en stor potential i både att spara vatten och att skapa nya kretsloppsanpassade system för såväl allmän som enskild vattenförsörjning. Diskussioner om innovationer på området pågår i flera kommuner. För enskild vattenförsörjning leder Uppsala kommun ett projekt tillsammans med Östhammars och Tierps kommuner, med bidrag från Havs- och vattenmyndigheten, beslutat av Länsstyrelsen. Inom ramen för projektet kommer en rapport som kan vara till nytta för alla kommuner.

Tillväxttakten i Mälardalen är stor i dagsläget. År 2015 var befolkningen i Uppsala län cirka 354 000<sup>67</sup> invånare och den 30 juni 2019 hade befolkningen i länet ökat med cirka 25 000 invånare. Inom ramen för samarbetet i östra Mellansverige (ÖMS) har Tillväxt och regionplaneförvaltningen i Stockholms län genomfört en framskrivning av befolkningen i de berörda länen. Framskrivningarna har gjorts för år 2020, 2030, 2040 och 2050 med tre olika scenarier: låg, bas och hög. I figuren nedan visas prognosen för 2030 med de tre olika scenarierna.



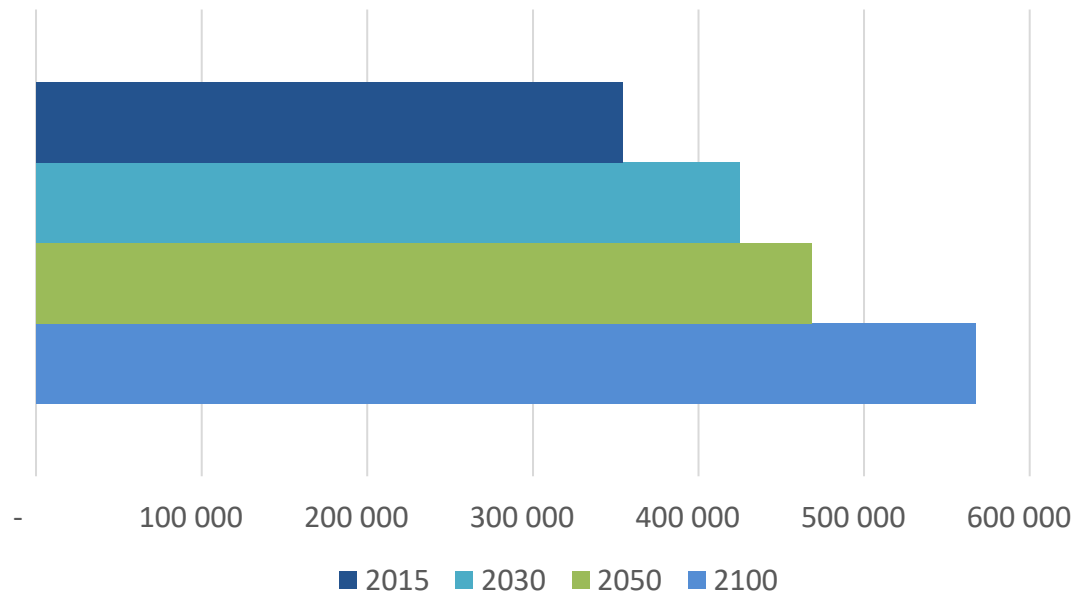
Figur 26: Befolkningsprognos för 2030, tre olika scenarier för befolkningsökningen i % jämfört med 2015

Region Uppsala har tagit fram en befolkningsprognos för länets kommuner till år 2100 som sannolikt kommer att bearbetas inom arbetet med den regionala utvecklingsstrategin. Region Uppsalas prognos pekar på en fortsatt stark urbanisering där invånarantalet ökar i alla kommuner, för att i slutet av seklet minska i kustkommunerna samt i de mindre kommunerna som inte har någon större stad eller tätort. Ökningen förväntas främst i de områden där det finns avtal om stora samlade exploateringar, det vill säga i Uppsala och Knivsta, samt även i Enköping. Antalet invånare på landsbygden förväntas dock inte minska i länets kommuner. I kommunernas översiktsplaner finns i flera fall andra antaganden eller mål och visioner om den framtida befolkningsutvecklingen som inte helt överensstämmer med resultatet av ovan nämnda befolkningsprognoser. Därför används endast befolkningsprognosen för år 2100 för länet som helhet och inte för de enskilda kommunerna. Som jämförelse används också det högsta scenariot enligt framskrivningen av befolkningen i Östra Mellansverige, som extrapolerats till år 2100.

Befolkningsprognoserna är enbart prognoser och en global klimatomvandling kan vara ett möjligt framtidsscenario med en extrem befolkningsökning på grund av flytt och flykt från områden som påverkats av klimatförändringarna.

<sup>67</sup> [Framskrivningar av befolkning och sysselsättning i östra Mellansverige. Tillväxt- och regionplaneförvaltningen. Stockholms läns landsting. Rapport 2017:2](#)





Figur 27: Befolkningsprognos för Uppsala län utifrån Region Uppsala, opublicerade data

I kommunala vattenförsörjningsplaner **rekommenderas kommuner att använda egna** befolkningsprognoser för att uppskatta framtida vattenbehov **samt att ta hänsyn till utbyggnaden av kommunalt VA.**



Uppgifter från flera kommunala vattenbolag och Svenskt vatten visar att trots befolkningsökningen i många städer så har volymen producerat vatten inte ökat. Enligt dricksvattenutredning förbrukar vi i genomsnitt 160 l/person och dygn i våra hushåll vilket fördelar sig ungefär enligt nedan.



Hygien 60 l



Toalett 30 l



Mat, dryck 10 l



Tvätt 15 l



Disk 15 l



Övrigt 30 l

Vattenbehovet per person är dock högre om vi räknar med det vattenbehov som finns i skolor, offentlig verksamhet etcetera. År 2015 var samhällets totala förbrukning 230 l/person och dygn i Uppsala län (fördelat på dem som var anslutna till kommunalt vatten enligt SCB 2015).

### ***Framtida vattenbehovet för allmän vattenförsörjning***

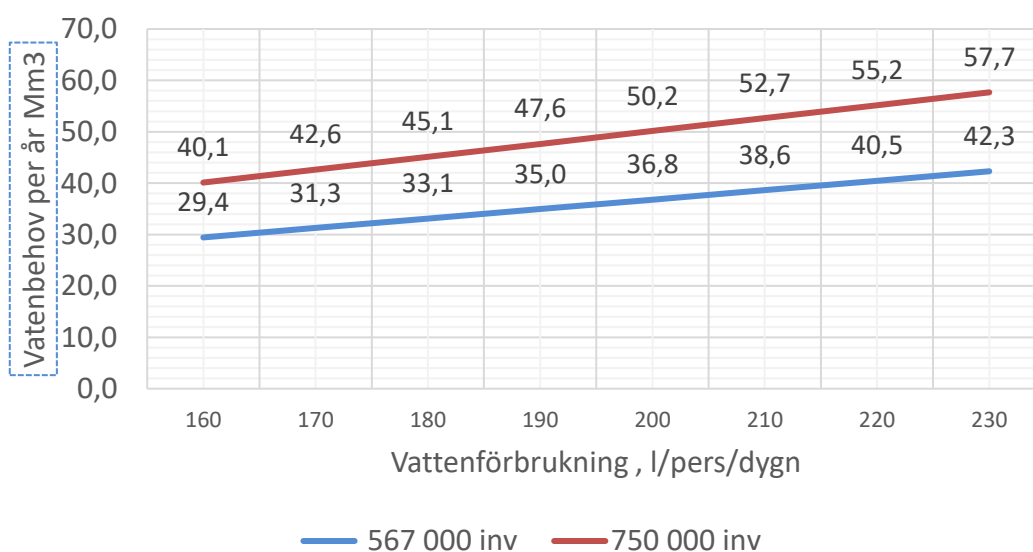
Hur mycket vatten vi idag förbrukar är känt, men hur mycket vi förbrukar i framtiden är, som tidigare nämnts, svårt att svara på. Disk- och tvättmaskiner har under senare år blivit mer sparsamma med vatten, men mycket av hushållens förbrukning kan styras till beteende. Till 2030 bedöms vattenförbrukningen inte förändras radikalt. I ett längre tidsperspektiv förväntas synen på dricksvatten och hur vi använder det, liksom innovationer för att spara och återanvända vatten förändra vattenbehovet. Förhoppningen är att nya tekniska lösningar med recirkulation, återanvändning samt hushållning finns implementerade.

För att resonera kring vattenförbrukningen i det långsiktiga perspektivet för år 2100 har följande vattenförbrukning, för både hushåll och samhället, inom kommunalt verksamhetsområde använts:

1. Samma förbrukning per person år 2100 som 2015: 230 l/pers/dygn för personer anslutna till kommunalt vatten.
2. Innovationer, förändrat beteende, fler personer som delar på samhällets totala vattenbehov har minskat samhällets vattenbehov: 180 l/pers och dygn.

Det har dessutom antagits att den tillkommande befolkningen får kommunalt vatten och att de som inte har kommunalt vatten år 2015 inte heller har det år 2100 (cirka 68 000 invånare\*).

Nedanstående figur kan användas för diskussioner om vattenbehov år 2100.



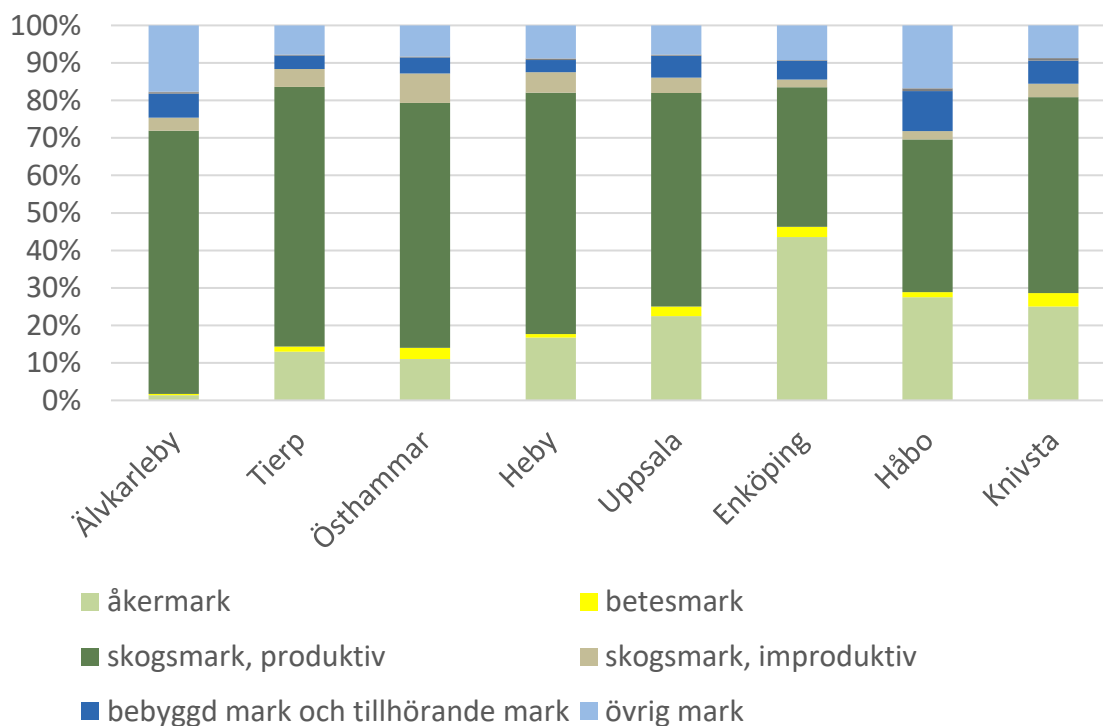
Figur 28: Möjliga scenarier för samhällets vattenbehov utifrån två scenarier för länets befolkning 2100.

## Jordbruket

Sveriges nationella livsmedelsstrategis vision<sup>68</sup> är att ”Den svenska livsmedelskedjan år 2030 är globalt konkurrenskraftig, innovativ, hållbar och attraktiv att verka inom”. I Uppsala län finns regionala mål om livsmedel i Åt Uppsala län<sup>69</sup>, som är en handlingsplan för att bidra till en hållbar och konkurrenskraftig livsmedelsproduktion i Uppsala län.

Uppsala län är en expansiv region där städer och tätorter växer. Behov av vatten och tryck på utnyttjandet av vattenresurser kan uppstå från flera olika håll, inte bara utifrån behovet av dricksvatten. Det kan också vara industriella behov, fjärrvärme, brandsläckning, bevattning eller djurhållning.

Jordbruket har behov av vatten för bevattning av grödor, samt till djurhållning som omfattar både dricksvatten till djur och vatten för rengöring med mera. Många jordbruk har enskilt vatten och är därför inte en del i det kommunala ansvaret. Samtidigt är det viktigt att utifrån framtida klimatutmaningar och uppsatta mål ta hänsyn till lantbrukets behov och förutsättningar, och befolkningens behov av livsmedel, i samhällsplaneringen.



Figur 29: Markanvändning i länets kommuner (SCB)

## Jordbrukets vattenbehov idag

Uppsala län är ett stort spannmåls-län och har betydande andelar av landets produktion av höstveten och vårkorn. Enköping är den kommun som har störst andel jordbruksmark, 70–83 procent av kommunens landyta<sup>70</sup>. Ungefär fyra procent av landets jordbruksföretag

<sup>68</sup> [En långsiktig livsmedelsstrategi för Sverige](#). Regeringen.

<sup>69</sup> [Åt UPPsala län – handlingsplan för att bidra till en hållbar och konkurrenskraftig livsmedelsproduktion](#). Länsstyrelsen dnr. 604-5750-2018

<sup>70</sup> <https://jordbruketisiffror.wordpress.com/2015/09/22/jordbruket-i-sverige-uppsala-lan/>

finns i Uppsala län. I många av länets kommuner är uppemot en tredjedel av företagen jordbruksföretag.

Under 2016 fanns det enligt LRF 137 mjölkproducenter spridda över länet. Flest, 45 företag, finns inom Uppsala kommun. Östhammars och Tierps kommuner har 30 respektive 31 mjölkföretag (Jordbruksverkets årsbok, 2017). Antalet djur, främst svin, har minskat sedan år 2000 medan antalet nötdjur, lamm och får har varit relativt konstant de senaste åren.

I länet har ingen kommuns va-huvudman redovisat att de försörjer något lantbruk med kommunalt vatten, utan jordbruket har i huvudsak enskild vattenförsörjning, sannolikt från bergborrade brunnar.

De tillstånd för uttag av vatten för jordbruksändamål (bevattning) som finns registrerade berör följande ytvatten:

- Lövstaån/Knivstaån, Knivsta kommun
- Tämnrån, Tierps kommun
- Kallåsbäcken, Tämnaren
- Strömarån, Tierps kommun
- Fyrisån, Uppsala kommun
- Vendelån, Tierps kommun
- Olandsån, Östhammars kommun

Att enbart titta på tillståndsgivna uttag ger dock ingen rättvis bild av den verkliga vattenanvändningen. Vatten för en jordbruksfastighets husbehovsbrukning, där vatten till djurhållning ingår, behöver inte enligt nuvarande praxis tillstånd om det inte är ett uttag av den omfattningen att det kan jämföras med ett uttag för industriellt behov. Likaså kan tillstånd för bevattning saknas, även om en tillståndprocess och ett tillstånd vore det bästa för verksamhetsutövaren, då det ger en rättighet att ta ut vatten. Vid vattenbrist kan det bli komplicerat med konkurrerande uttag där vissa uttag är tillståndsgivna och därmed kända och andra uttag sker utan att de prövas. Det verkliga uttaget och belastningen på vattenresursen kan vara svår att förutse även med befintliga tillstånd då uttaget inte utnyttjas i samma mängd som tillståndet medger. I dagsläget är det väldigt få verksamhetsutövare som upphäver sina tillstånd om verksamheten förändras eller upphör.

Under 1980-talet var det vanligare med bevattning av grödor än i dagsläget. Minskningen kan bero på flera orsaker såsom lönsamhet av bevattning, produktionsinriktning, färre trädgårdsodlare och att många gårdar har lagts ner. En låg frekvens av försommartorka och därav mindre behov av bevattning har även bidragit till att bevattningen minskat de senaste årtiondena, med undantag för sommaren 2018.

Jordbruket har under en längre tid genomgått en strukturomvandling där gårdar har slagits samman till större brukningsenheter som ofta har små möjligheter till bevattning. De vattendrag och sjöar som passar för att nyttjas är begränsade i länet, med undantag för bland annat Mälaren.

Länsstyrelsen har dock under senare år sett tendens till ett ökande intresse för kompetensutveckling inom trädgårdsproduktion i länet, vilket tyder på ett ökat intresse som på sikt kan ge ett ökande antal producenter och ett större behov av bevattning. Även trädgårdsodling kan öka och medföra större vattenbehov.

### **Jordbrukets vattenbehov i framtiden**

Jordbruksverket har bedömt jordbrukets vattenanvändning under 2016, olika djurs vattenbehov samt olika typområdets volymer av bevattning<sup>71</sup>. Jordbruksverket har dessutom bedömt vattenbehovet till år 2030 utifrån två scenarier, men lämnar till länsstyrelserna att bedöma vattenbehovet på längre sikt. De två scenarierna som redovisas är:

1. Nuvarande utveckling med minskad åkerareal.
2. Ökad livsmedelsproduktion med oförändrad jordbruksareal.

För att uppskatta framtida behov har antaganden gjorts, exempelvis för att bedöma behov av bevattning har utgångspunkten varit de lantbruk som hade bevattningsutrustning år 2016.

Ökad livsmedelsproduktion är i linje med den nationella livsmedelsstrategin och Ät Uppsala län – handlingsplan för livsmedel i Uppsala län. Dock motsvarar detta scenario inte den högsta vattenanvändningen, länsstyrelsen har därför valt ”det värsta fallet” (scenario 1).

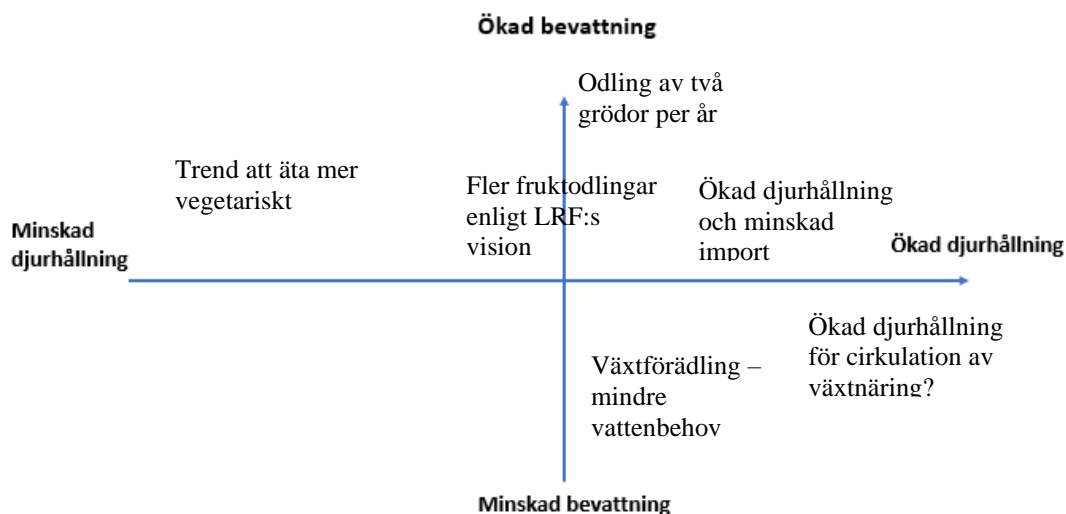
Länsstyrelsen har fördelat länets behov av vatten på respektive kommun utifrån antagandena att fördelningen av djur och jordbruk är densamma år 2030.

Tabell: Totala vattenbehovet inom lantbruket år 2016 samt scenario för 2030.

Kommun	Bevattning – ytor som har / respektive kan bevattnas [m3]	Vattenbehov för bevattning 2030 [m3]	Vattenbehov 2016 för djurhållning [m3]	Vattenbehov 2030 för djurhållning med ökad produktion [m3]
Älvkarleby	-	807	5 086	5 225
Tierp	-	54 340	134 629	138 307
Östhammar	-	43 325	158 011	162 328
Heby	-	52 710	75 337	77 395
Uppsala	-	133 406	328 237	337 203
Enköping	-	140 516	165 467	169 987
Håbo	-	10 587	8 326	8 554
Knivsta	-	19 309	23 364	24 002
<b>Uppsala län</b>	<b>74 000 / 505 000</b>	<b>455 000</b>	<b>898 457</b>	<b>923 00</b>

Vilket vattenbehov som jordbruket har år 2100 är svårt att bedöma och beroende av en rad parametrar såsom Sveriges och EU:s jordbrukspolitik, världsmarknaden, klimatförändringar, megatrender och beteenden. Nedan diskuteras exempel på parametrar som påverkar jordbrukets vattenbehov i framtiden. Efterfrågan på olika produkter, liksom trender i produktionen, kan göra att jordbrukets behov av vatten påverkas. En minskad djurhållning eller förändrad produktionsinriktning kan också minska jordbrukets vattenbehov. Likaså kan ökande djurhållning, till exempel på grund av minskad import av kött, öka andelen djur i länet och därigenom vattenbehovet till näringen totalt.

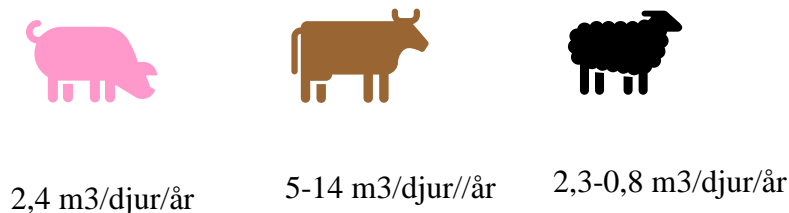
<sup>71</sup> [Jordbrukets behov av vattenförsörjning. Mattsson et. al. Jordbruksverket RA18:18.](#)



Fyrfältsdiagram med faktorer som kan påverka lantbrukets vattenbehov, utifrån diskussion med Lantbrukarnas riksorganisation med flera.

Idag bevattnas relativt små ytor i Uppsala län. Utifrån faktorer såsom klimatförändringar, jordbrukarnas förutsättningar och trender i samhället går det att förespå både minskat och ökat behov av bevattning. En stor utmaning i Uppsala län är tillgången till lämpliga ytvatten för bevattning. I de områden där andelen jordbruksmark är hög är tillgången på ytvatten, utöver Mälaren, begränsad. I översikten av vatten i Uppsala län kan utläsas att lågvattenflödena infaller under den tid då bevattningsbehovet av grödor är störst. I ett förändrat klimat med ökande vattenbehov för jordbruket kan det därför bli konkurrens om vattnet<sup>72</sup>.

Sammantaget kan konstateras att jordbrukets vattenbehov i framtiden är svårt att exakt bestämma. Jordbruksverkets rapport, nämnd ovan, kan användas för att beräkna vattenbehov för djurgårdar. Exempel på vattenbehov för olika djur (Jordbruksverket 2018):



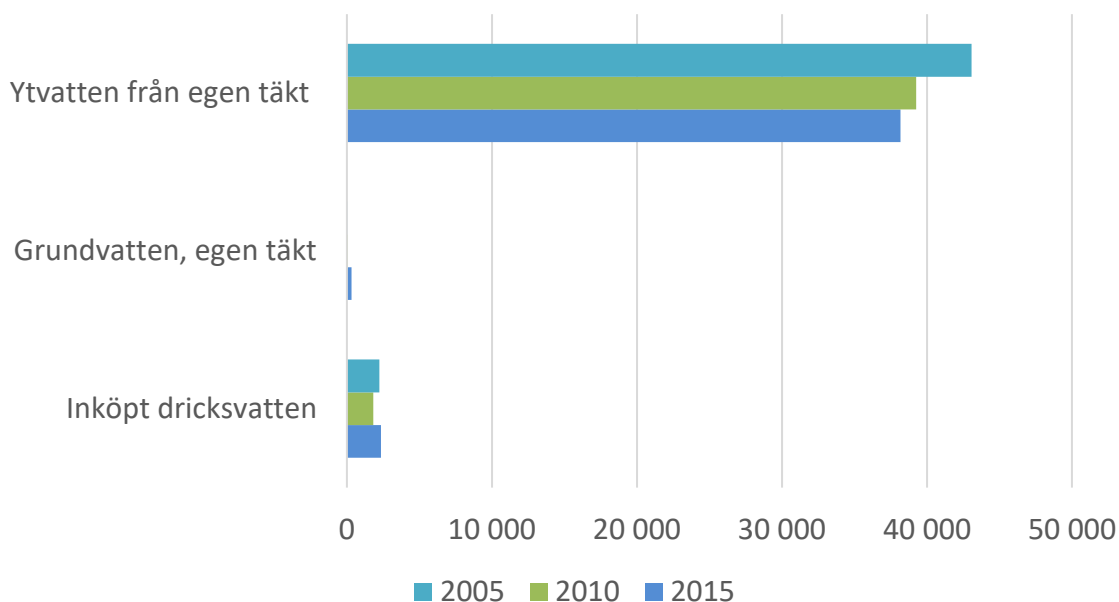
<sup>72</sup> [Markhushållning i planeringen. Jordbruksmarken i Skåne. Länsstyrelsen Skåne. Rapport 2015:27](#)

### Industrins vattenbehov i dag och i framtiden

Industrierna i Uppsala län använder till största del ytvatten från egen täkt/eget uttag för processvatten eller kylning. Trenden i både länet och nationellt är att industrisektorns vattenuttag har sjunkit, beroende på ett bättre nyttjande, mer återvinning och återanvändning etcetera. Ett fåtal industrier i länet använder kommunalt dricksvatten. Enligt SCB var den volymen 2,4 Mm<sup>3</sup> år 2015, vilket motsvarade cirka fem procent av det totala uttaget. De främsta industrigrenarna med ett vattenbehov i länet är följande:

- Läkemedelsindustrin
- Mekaniska industrin
- Massa, papper och pappersvaruindustrin

Den senaste kategorin är den bransch som har i särklass störst uttag och vattenanvändning. Tillsammans med tillverkning av kemikaliska produkter, samt stål- och metallverk, förbrukar dessa 77 procent av industrins totala uttag i landet.



Figur 30: Industrins olika typer av vattenuttag i länet under åren 2005, 2010 och 2015, 1000-tals m<sup>3</sup>, (SCB, 2015)

Statistik från SCB visar att industrierna främst använder ytvatten genom egna uttag. I länet berörs främst följande vatten:

- Östersjön
- Dalälven
- Gimo damm

I de flesta kommunala översiktsplaner pekas mark ut för industriändamål i anslutning till tätorter och inom befintliga verksamhetsområden för vatten- och avlopp. Det finns också industrimark utpekad utanför tätorterna, och utanför befintliga verksamhetsområden, för nya industriverksamheter eller för sådana som flyttas från tätorter för att frigöra mark för annan bebyggelse.

Industrins framtida vattenbehov är mycket svårbedömt. Drivkrafter till vattenbesparing inom industrisektorn är ökad försörjningstrygghet, ökat förtroende hos investerare och allmänhet, minskade vattenrelaterade risker, kostnadsbesparing, motåtgärd för framtida

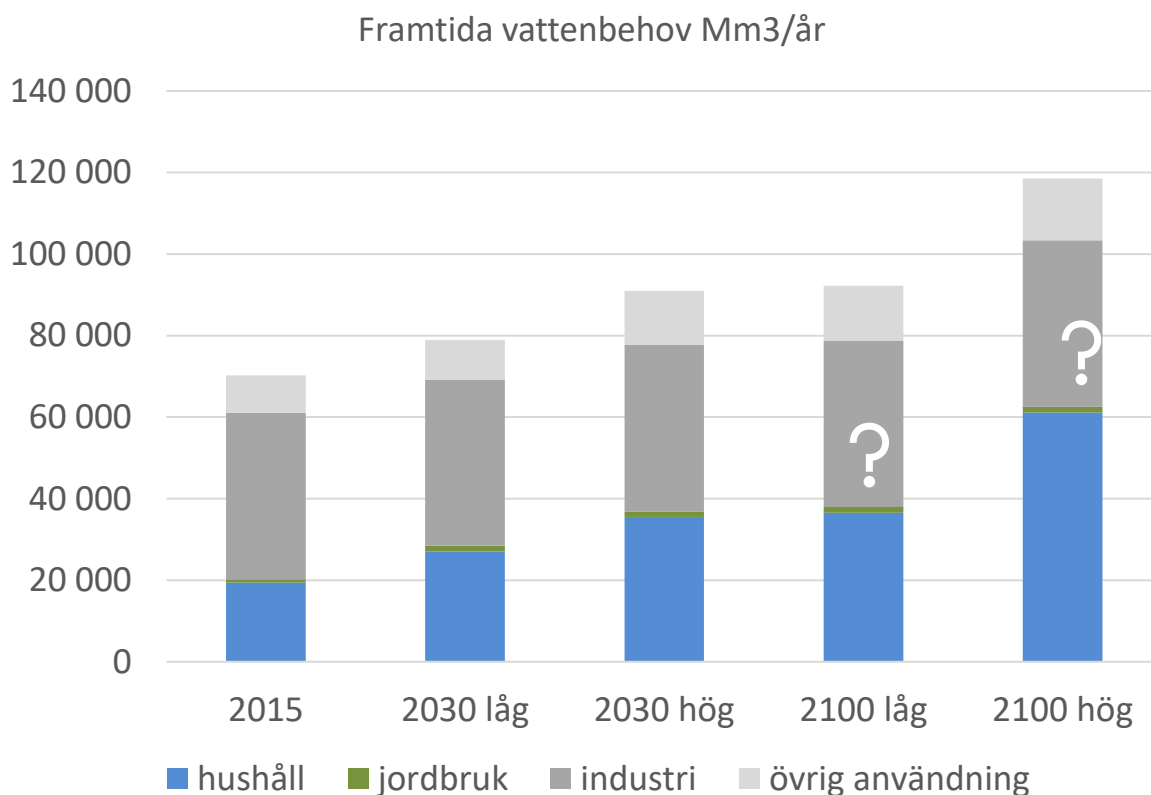
kostnadsökningar, produktionseffektivitet, innovationsdrivande, ökad personalmedvetenhet samt skattelättnader och avdrag <sup>73</sup>. I RISE rapport 2019:79 redovisas en checklista för vattenbesparing som kan användas inom bland annat verksamheter. Hela processkedjan samt övrig användning av vatten bör inventeras.

Viktiga frågeställningar som behöver besvaras för att utreda framtida vattenbehov är bland annat:

- ◇ Vilka nya industrier kommer att finnas i länet under andra halvan av seklet?
- ◇ Kommer nuvarande industrier att finnas kvar år 2100 och kommer de att ha samma behov av vatten?
- ◇ Behövs dricksvattenkvalitet eller sötvatten i samma utsträckning som idag eller kan en större andel havsvatten användas?
- ◇ Vilken potential finns att spara vatten, recirkulera etc?
- ◇ Var kommer eventuella nya industrier att placeras? Kommer de att sluta avtal om allmänt vatten eller ha enskild försörjning?

### Sammanfattning av vattenbehov idag och i framtiden

Nedan presenteras en sammanfattning av vattenbehov idag och i framtiden, där industrins och jordbrukets behov för år 2100 är angivet samma som för år 2030, vilket behöver justeras i framtiden. Scenario **hög** för år 2030 respektive år 2100 är främst en prognos för hushållens vattenbehov med högsta befolkningstillväxten och samma förbrukning per person som idag (230 l/dygn). I scenario **låg** har det antagits att förbrukningen sjunkit till 180 l/person (hushållets och samhällets behov), vilket också får en effekt på den övriga vattenanvändningen.



Figur 31: Länets framtida vattenbehov 2100 i Mm<sup>3</sup> per år

<sup>73</sup> [När vattentillgången brister. RISE samhällsbyggnad energi och cirkulär ekonomi. RISE Rapport 2019:79](#)



# DEL C

LÅNGSIKTIG STRATEGI

UTPEKADE VATTENRESURSER

FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

## 8. Har vi brist på vatten i Uppsala län? Länets utmaningar samt övergripande strategier för dricksvattenförsörjning

### Länets utmaningar med dricksvattenförsörjning

Uppsala län är ett län med stora variationer mellan kommunerna, däribland olika förutsättningar för tillväxt och vattenförsörjning. Vattenresurserna, i form av sjöar, vattendrag och grundvattenmagasin, är inte geografiskt jämnt fördelade. Två stora rullstensåsar, Uppsalaåsen och Enköpingsåsen, erbjuder goda uttagsmöjligheter för grundvatten i mer än hälften av länets kommuner: Älvkarleby, Tierps, Uppsala, Heby och Enköpings. Exploateringstrycket är stort i flera kommuner och utbyggnaden av både infrastruktur, bostäder och verksamhetsområden kan medföra att risken för negativ påverkan på både yt- och grundvatten ökar. De stora grundvattenresurserna måste dock beaktas i planeringen, så att inte grundvattenbildningen äventyras eller att grundvattenresursen påverkas negativt av miljögifter och andra föroreningar.

Länet har en lång kuststräcka med tunna jordlager som endast kan magasinera begränsade mängder grundvatten. Förutom de stora grundvattenresurserna finns endast få övriga grundvattenmagasin. Uttagsmöjligheterna i berg bedöms som låga i länet.

Mälaren är en viktig vattenresurs för länet och används idag av cirka två miljoner människor, bland annat invånare i Håbo och Knivsta kommuner. Mälaren används även för flera delvis motstående intressen, där sjöfart och recipient för avloppsvatten är några. Mälarens framtid som dricksvattentäkt efter år 2100 behöver utredas, då havsnivån stiger snabbare än vad man tidigare trott. Det gör att Mälaren riskerar att bli en salt havsvik vid slutet av seklet. Förutom Mälaren har länet få sjöar som har ett medeldjup som är större än tre meter, ett resultat bland annat av sjösänkningar men också av naturliga förutsättningar. Vattendragen i länet har förutom Dalälven låga flöden och det är endast Fyrisån som har medellågvattenflöde som är större än 1,5 m<sup>3</sup>/s.

Risken för vattenbrist i den allmänna vattenförsörjningen är idagsläget störst i Östhammars kommun. Östhammar är den kommun som varken har tillgång till stora grundvattenresurser eller till Mälaren eller annat sötvatten på nära avstånd. Det är dessutom den kommun som har störst säsongsvariation i vattenbehov på grund av kommunens alla sommargäster. Vid regeringens uppföljning av risken för vattenbrist under 2019 rapporterades också risk för Enköpings kommun att påverkas negativt av de låga grundvattennivåerna. Den faktiska risken för vattenbrist är dock oklar, eftersom det saknas kunskap om hur grundvattennivåerna förhåller sig till kapaciteten. Risken för vattenbrist i länet i framtiden beror på flera parametrar, hur vi skyddar våra vattenresurser, hur vi arbetar med ny teknik och innovationer för att spara och återanvända vatten, var vi planerar vår bebyggelse och inte minst bebyggelse för enskild vattenförsörjning.

I Uppsala och Knivsta kommuner planeras ett stort antal bostäder kopplat till fyrspårssatsningen. Det innebär att ett mycket större vattenbehov behöver tillgodoses samt att kraven på redundans ökar. Om möjligheten till reservvatten beaktas så är det flertalet kommuner i länet som berörs av, och behöver arbeta mer med, den frågan.

Fler kommuner håller på att utreda möjligheten att samverka med andra kommuner för att få till ett mer redundanssystem. Enligt dricksvattenutredningen är samverkan än mer

väsentligt i framtiden. En målbild för framtiden är att fler kommuner inom och utanför länet har sammankopplade system vilket bidrar till en hög grad av redundans. De vattenresurser som pekas ut som prioriterade kan både vara lämpliga som vanliga vattentäkter eller som reservvattentäkter. Generellt behövs insatser i länet för att öka andelen reservvattentäkter.

Klimatförändringarna är en utmaning för oss alla där vi alla behöver ta till oss den kunskap som finns idag, arbeta med en klimatanpassad dricksvattenförsörjning och kontinuerligt ta till oss ny kunskap.

Miljögifter och kemiska föroreningar i dricksvatten är en utmaning i samhället. Länsstyrelsen har, tillsammans med flera aktörer i länet, föreslagit för regeringen att det inrättas ett nationellt kompetenscentrum för kemiska risker i dricksvatten i Uppsala, med Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) och Uppsala universitet (UU) som bärande parter samt Livsmedelsverket (SLV), Sveriges geologiska undersökningar (SGU) och vattenproducenter i närområdet (Uppsala Vatten och Norrvatten) som samarbetsparter. Det föreslagna centret omfattar unik kompetens inom dricksvattenområdet med fokus på kunskap om faroämnen i miljön, avancerade toxikologiska och kemiska analyser, vattenberedningsteknik, geohydrologi, faroanalys (enligt dricksvattenkungörelsen) och hälsoriskbedömning.

### **Utmaningar med vattenförsörjning för jordbruket**

Jordbrukspolitiken, klimatförändringar och våra matvanor är exempel på faktorer som kan styra hur jordbruket utvecklas fram till år 2100. En utmaning för jordbruket i Uppsala län är att även om behovet av bevattning ökar så finns dåliga förutsättningar för uttag av ytvatten i stora delar av länet. SMHI:s rapport om vattenbrist pekar på risker både med avseende på markvatten och ytvatten i områden där det finns hög andel jordbruksmark. Därtill förväntas risken för lågflöden bli högre och infalla till stor del under växtsäsongen.

### **Utmaningar med vattenförsörjning till den industriella näringen**

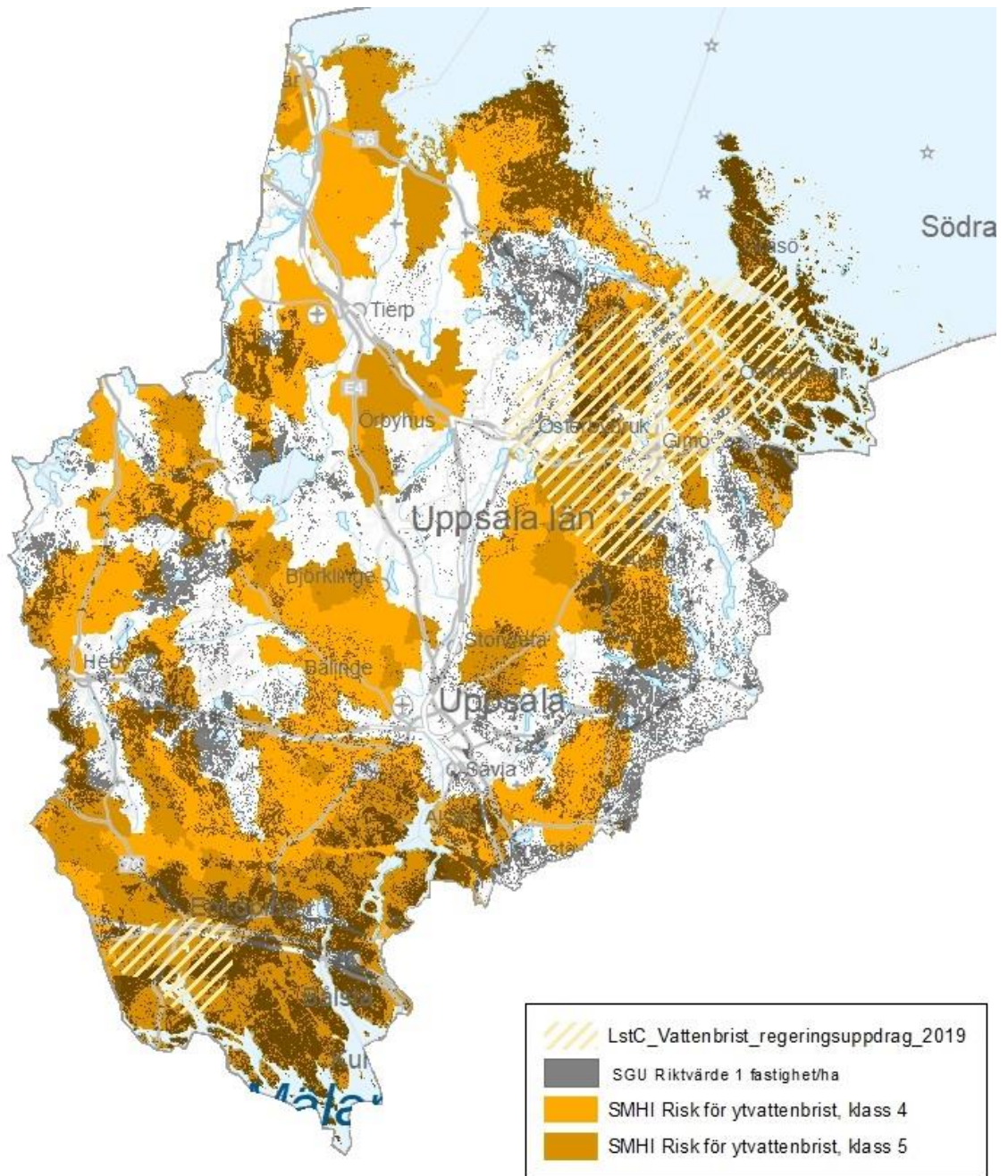
De industrier som finns idag kommer sannolikt inte att ha problem med vattenförsörjning i framtiden. Däremot kan vatten vara en parameter vid etablering av nya industrier i länet.

Listan på utmaningar kan göras lång och vattenförsörjningsplanen fokuserar på de delar som bedömts som mest relevanta i ett regionalt perspektiv. Det varierade kunskapsläget hanteras under respektive tema.

### **Samlad bedömning vattenbrist**

Nedan presenteras en karta med en samlad bedömning över områden med vattenbrist. Den samlade bedömningen utgår från tre olika underlag:

- SGU:s bedömning av tillgång på vatten för enskild vattenförsörjning. Områden där det finns rekommendationer om 1 fastighet/ha ingår i kartan,
- SMHI:s underlag om risk för ytvattenbrist i de två högsta riskklasserna, riskklass 4 och 5, samt
- Underlag från regeringsuppdrag om risk för vattenbrist i den allmänna vattenförsörjningen på grund av låga grundvattennivåer. Två områden har pekats ut. Dessa är Östhammars kommun där risken är störst och Enköpings kommun som är i en lägre riskklass.



Figur 32: Samlad bedömning av vattenbrist i Uppsala län, 2020

### Strategier för dricksvattenförsörjning

Länets övergripande strategi för en långsiktigt säker dricksvattenförsörjning:

- Skydda det grundvatten vi har, bland annat genom hållbar samhällsplanering, fysiska skyddsåtgärder och vattenskyddsområden
- Klimatanpassad dricksvattenförsörjning i hela länet
- Samverkan:
  - om vattenresurser, exempelvis reservvatten eller för ökad redundans
  - mellan akademi, myndigheter, kommuner och vattenproducenter om forskning om miljögifter, miljöövervakning och dricksvattenkontroll



- och erfarenhetsutbyte om vattenbesparande metoder och innovationer för att spara vatten och minska behovet i alla sektorer
- om Mälarens framtid, samt nuvarande status och risker
- Öka kunskapen om grundvattenmagasinens kapacitet och kvalitet i nuvarande och i framtida klimat
- Öka andelen reservvattentäkter i länet eller på annat sätt öka redundansen
- Utredda framtida vattenbehov i flera sektorer i syfte att ha en framtida hållbar vattenresursförvaltning

### Samverkan



Figur 33: Målbild för samverkan för en redundant vattenförsörjning

Samverkan om vattenförsörjning förväntas bli ännu viktigare i framtiden och medföra fördelar. Målbilden ovan ska illustrera den pågående och framtida möjliga hopkopplingen av dricksvattennät, vilken kan ge en redundant hållbar allmän vattenförsörjning genom att olika råvattenkällor används och att flera olika vattenverk kan bidra vid situationer då reservvatten behövs. Bilden illustrerar också den samverkan över länsgränserna som ger ett större sammankopplat nät.

## 9. Utpekade grundvattenförekomster, sjöar och vattendrag för vattenförsörjning

### Grundvatten

Huvudstrategin för den regionala vattenförsörjningen är att om det finns grundvattenresurser som används idag, eller har potential att användas för dricksvattenförsörjning, ska de skyddas så långt som möjligt genom vattenskyddsområden och hänsyn i fysisk planering. Alternativen till grundvatten är delvis begränsade och det finns många fördelar med dricksvattenförsörjning från grundvatten, såsom minskad risk för bakterietillväxt, att det inte påverkas så mycket av höga lufttemperaturer med mera.

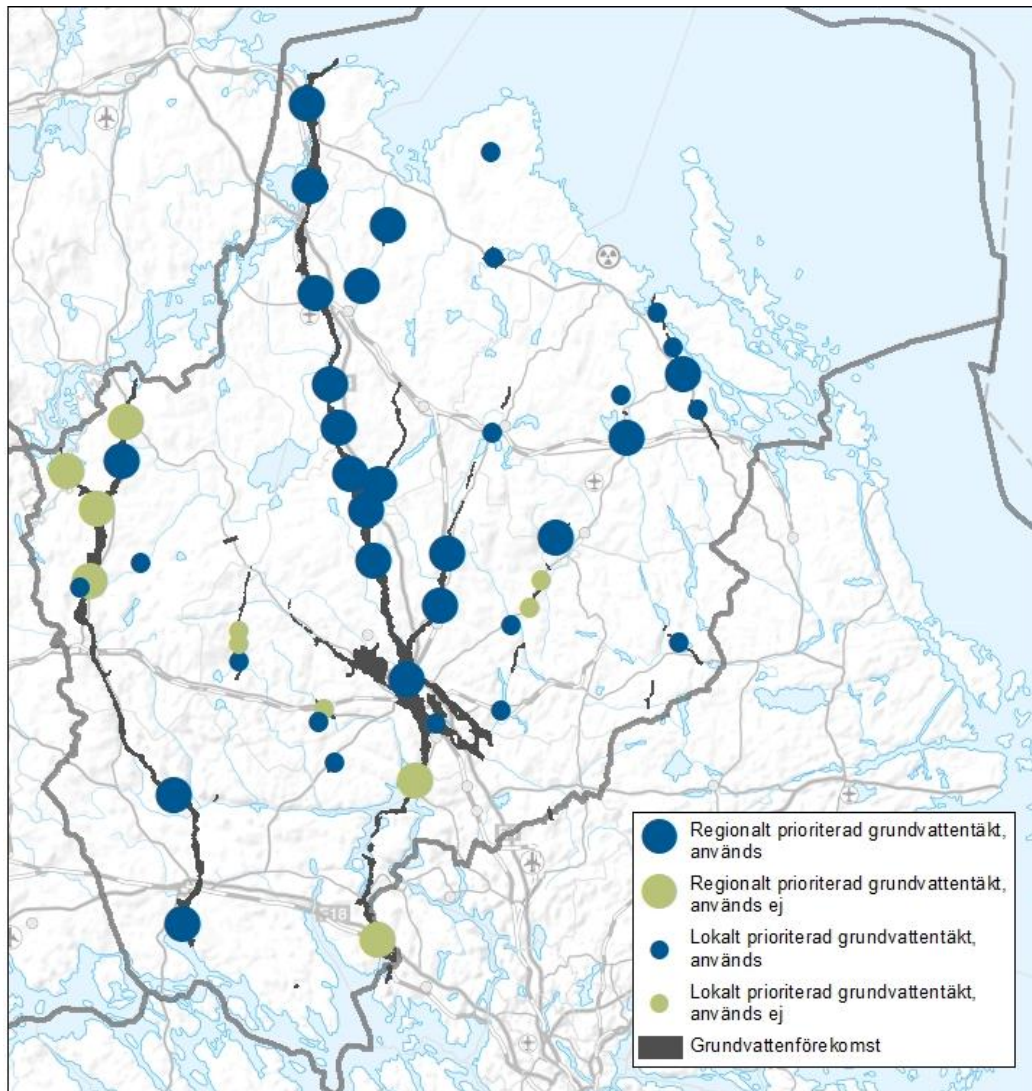
Med utgångspunkt från resultatet av multikriterieanalysen som beskrivs i bilaga 1, har grundvattenförekomsterna bedömts som regionalt eller lokalt prioriterade för dricksvattenförsörjning. Multikriterieanalysen utgick från de förekomster som hade en kapacitet större än 5 l/s enligt SGU. De grundvattenförekomster som inte ingick i analysen på grund av en för låg uttagskapacitet, under 5 l/s, kan fortfarande vara av intresse för en enskild kommuns allmänna vattenförsörjning eller för enskild vattenförsörjning. Det är lämpligt att i en kommunal vattenförsörjningsplan utreda, bedöma och prioritera även de grundvattenförekomster som valts bort i det första urvalet i multikriterieanalysen.

- **Hela Uppsalaåsen med biåsar**  
Uppsalaåsen och dess biåsar består av flera grundvattenförekomster med olika kapacitet, påverkan och risker. Ur ett regionalt perspektiv bedöms dock hela åsen vara lika prioriterad. Det är dock viktigt att vara medveten om skillnaden mellan de olika förekomsterna i Uppsalaåsen och dess biåsar.
- **Enköpingsåsen/Dalkarlsåsen**  
Hela Enköpingsåsen/Dalkarlsåsen bedöms vara prioriterad ur ett regionalt perspektiv. Även denna ås består av flera grundvattenförekomster där delar av Enköpingsåsen innehåller flera föroreningar. De delarna av åsen bedöms ändå vara lika prioriterade då saneringsinsatser är planerade att ske inom en snar framtid.
- **Östhammars kommun**  
Grundvattenförekomsterna i Börstil och Alunda har i multikriterieanalysen fått låga värden främst på grund av en lägre uttagskapacitet och sämre kemisk status. Förekomsterna tillsammans med Gimo bedöms ändå vara prioriterade i ett regionalt perspektiv, på grund av avsaknaden av andra lämpliga förekomster lokalt i kommunen.

### *Vattenförekomster med uttagsmöjlighet under 5 l/s - lokalt prioriterade grundvattenförekomster*

För de grundvattenförekomster som enligt SGU hade uttagskapacitet på 5 l/s och under har en förenklad analys genomförts. En viktig faktor för bedömningen om grundvattenförekomsten ska vara lokalt prioriterad är om den används för dricksvattenförsörjning i dagsläget. Andra parametrar som har ingått i analysen är tillgänglighet, om den ligger i anslutning till en förekomst som används idag,

vattenkvalitet och risker. Förekomster med få föroreningskällor har också prioriterats. Utfallet av analysen ses i kartan nedan samt i bilaga 2.



Figur 34: Regionalt och lokalt prioriterade grundvattenresurser

### Ytvatten

Ytvatten har inte prioriterats utifrån en multikriterieanalys utan de naturliga förutsättningarna, tillgången på vatten (flöden, sjödjup etcetera) samt hur vattenresurserna förväntas påverkas av klimatförändringarna, har varit grund för prioriteringen. Få vattendrag och sjöar i länet har visat sig ha tillräcklig kapacitet under hela året, eftersom antalet dagar med lågflöden förväntas öka. Enligt Svenskt vattens rekommendationer så uppfyller urvalet rekommenderade riktvärdena för COD, men den vattenkvalitet som kan tillåtas beror på vilken rening vattenproducenten avser införa. Vattenkvaliteten i vattendragen behöver därför studeras närmare.

### ***Prioriterade ytvatten i ett långsiktigt perspektiv***

I ett långsiktigt perspektiv är följande ytvattenresurser regionalt utpekade för dricksvattenförsörjning utifrån kvantitet och med hänsyn till ett förändrat klimat:

- Dalälven –främst för infiltration för konstgjord grundvattenbildning
- Mälaren – ytvattentäkt samt för konstgjord infiltration
- Havet – resurs för avsaltning

Länsstyrelsen tar ingen ställning till om det är möjligt att genomföra vattenuttag från dessa resurser eller om de har rätt vattenkvalitet.

#### *Dalälven*

Dalälven är även potentiell resurs till Älvkarlebys och Gävle kommuners gemensamma vattenförsörjningsprojekt. Även Uppsala vatten utreder Dalälven som vattenresurs för konstgjord infiltration till Uppsalaåsen. Det finns flera regionala fördelar med detta:

- Större redundans i Mälardalen om Uppsala och Stockholm kopplas ihop och där två alternativa källor för vattenförsörjning används.
- Fler kommuner i länet kan ha nytta av vattenledningen från Dalälven. Samverkan bör utredas.

#### *Mälaren*

Alla län kring Mälaren är på något sätt beroende av Mälaren för dricksvattenförsörjning. Samverkan i det sammanhanget är viktigt inte minst med tanke på klimatförändringarnas påverkan i ett långsiktigt perspektiv samt för att gemensamt minska risken för föroreningar och samverka om provtagning, analys och kvalitetskontroll.

### ***Övriga prioriterade ytvatten i nuläget***

Övriga prioriterade ytvatten är prioriterade för att de används idag inom någon del av ett vattenförsörjningssystem och är betydelsefulla i ett regionalt perspektiv. Hänsyn ska även tas till följande resurser i översiktsplanering, miljöprovning etcetera.

- Tämnaren
- Tämnrån
- Fyrisån/Vendelån
- Gimo damm
- Bruksdammen



## 10. Åtgärder för en långsiktigt trygg vattenförsörjning

Nedan listas förslag på åtgärder för en långsiktigt trygg dricksvattenförsörjning samt aktörer/ansvariga för att genomföra åtgärden. I de fall det finns förslag på målår har de listats. Åtgärderna avses följas upp årligen i miljö- och klimatrådet samt vid kommunbesök. I remissvaren är det önskvärt med ställningstagande om aktörerna ställer sig bakom åtgärderna samt om någon vill ta ett ansvar att leda samverkan om någon åtgärd.

Åtgärder för att trygga tillgången på vattenresurser och skydda det grundvatten vi har		Aktörer / ansvarig samt tidplan
1.	Länsstyrelsen ska ta fram en strategi för hur ärenden med vattenskyddsområden ska prioriteras och kommuniceras.	Länsstyrelsen Klart senast 2021
2.	Uppdatera länets vattenskyddsområden så att antalet vattentäkter med funktionella och uppdaterade vattenskyddsområden och forskrifter ökar.	Länsstyrelsen samt kommuner och VA-huvudmän Årvis avstämning
3.	Fysiska skyddsåtgärder utreds genom en fördjupad riskanalys och en åtgärdsvalsstudie. En plan för genomförande tas fram för de områden som identifierats av Trafikverket (riskklass 4): <ol style="list-style-type: none"> <li>1. E18 Bålsta (fördjupad riskanalys och ÅVS pågår)</li> <li>2. E18 Munksundet Enköpings kommun</li> <li>3. Väg 600 Uppsala kn</li> <li>4. Väg 55 Bärbyleden, Uppsala kn</li> <li>5. E4 Störvreta, Uppsala kn</li> <li>6. E4 Läby, Uppsala kommun</li> </ol> Väg 76 Skutskär, Älvkarleby kommun	<b>Genomförs av:</b> Trafikverket i samråd med kommuner och länsstyrelsen  <b>Beslut finns redan.</b>
4.	Utreda behov av fysiska skyddsåtgärder där följande vägar berör vattentäkter: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Börstil, Östhammars kommun, väg 288/76</li> <li>• Vånsjöbro, Enköpings kommun</li> </ul>	Trafikverket i samråd med Länsstyrelsen och berörda kommuner 2020–2021
5.	Utreda behov av skyddsåtgärder vid vägar och järnvägar nära ytvatten som bidrar till dricksvattenförsörjningen eller kan komma att bidra.	Trafikverket Pågående
6.	Dialog och kunskapsutbyte mellan kommunala räddningstjänsterna och Trafikverket – var det finns och inte finns skyddsåtgärder inom vattenskyddsområden.	Trafikverket i samråd med kommunerna 2020–2021
7.	Inom handlingsplan för grön infrastruktur föreslås åsvårdsplaner som åtgärd. Dessa ska ta ett helhetsgrepp om åsmiljöerna och även belysa grundvatten. Inom ramen för planerna föreslås att möjligheten att bilda två grundvattenråd för Uppsalaåsen respektive Enköpingsåsen ska undersökas.	Ansvarig: Länsstyrelsen Samverkan: Berörda kommuner Påbörjas 2020/2021
8.	Alla vattentäkter ska ha tillstånd för uttag inom 10 år	Berörda kommuner och VA-huvudmän
9.	Utreda behov av bygglovsplikt för grundvattentäkter alt. utreda behov av motsvarande provningsplikt enligt miljöbalken.	Kommuner
10.	Vatten i samhällsplaneringen. På olika sätt ska länsstyrelsen lyfta vattenfrågorna i samhällsplaneringen till kommunerna. Exempelvis genom vägledning, tematräffar, sammanfattande redogörelser etc.	Länsstyrelsen

11.	Länsstyrelsen genomför årliga tvärspektoriella kommunbesök med diskussion om åtgärder för bättre vattenkvalitet i yt- och grundvatten, vatten- och avloppsfrågor samt vägledning om vattenskyddsområden.	Länsstyrelsen Påbörjas 2021
12.	Ökat antal utredningar av potentiellt förorenade områden, klass 1 och 2, för att minska riskerna för spridning av föroreningar till vattenresurser.	Kommunerna  Löpande
13.	Följ och bevaka jordbrukets vattenförsörjning utifrån nuläge och framtida effekter av exploatering av jordbruksmark samt klimatförändringarnas påverkan. Länsstyrelsen genomför rådgivnings- och kompetensutveckling i landsbygdsprogrammet utifrån forskningsläge och lantbrukarnas behov i frågan.	Länsstyrelsen Utifrån forskning och samverkan med tex SLU och Uppsala universitet. Ettapp 1: 2020–2022
14.	Utökade nivåmätningar i länets grundvattenresurser samt utökad råvattenkontroll inklusive screeninganalyser av miljögifter.	Kommunerna / VA-huvudman
15.	Jordbrukets vattenförsörjning finns med i arbetet för en konkurrenskraftig och hållbar livsmedelproduktion i länet.	Länsstyrelsen och Ät Uppsala län 2020–2022
<b>Stärka länets förmåga att hantera ett förändrat klimat</b>		
16.	Alla kommuner ska ha en klimatanpassad dricksvattenförsörjning enligt Livsmedelsverkets handbok KASKAD eller motsvarande.	Genomförs av: kommunerna i länet  Följs upp och stötts av: Länsstyrelsen, SGU, Livsmedelsverket och SMHI. Målår 2022
17.	Länsstyrelserna ska uppvakta regeringen med en begäran om att en utredning tillsätts om Mälarens framtid som dricksvattentäkt i det långa perspektivet efter 2070.	Genomförs av: länsstyrelserna kring Mälaren, samordnas av länsstyrelsen i Västmanland Målår 2020
<b>Öka förmågan att hantera krissituationer kopplade till hot mot dricksvattenförsörjningen</b>		
18.	Nödvattenplan - alla kommuner ska ha en aktuell nödvattenplan senast 2022 och det ska finnas ett etablerat nätverk i länet för att dela eller samverka om nödvattenutrustning.	Samordnas och följs upp av: Länsstyrelsen C-sam  Genomförs av: Kommunerna i länet. Mål 2022
19.	Nödvattenövningen ”Stor stad” ska genomföras i länet.	Livsmedelsverket, Länsstyrelsen och kommunerna Genomförs 2022
20.	Kommunala risk- och sårbarhetsanalyser. Avsaknad av reservvatten är en sårbarhet som kommunerna bör beakta i sina risk- och sårbarhetsanalyser. Åtgärder bör sedan vidtas utifrån de behov som kommunen identifierar.	Genomförs av kommunerna i samverkan med VA-huvudman och följs upp av Länsstyrelsen

<b>Samverka om goda exempel på innovationer, lösningar för minskad vattenanvändning etc.</b>		
<b>21.</b>	Ha en gemensam årlig vattendag, gemensam omvärldsbevakning, studiebesök etc. ? Inriktningen bestäms på miljö- och klimatrådet.	Länsstyrelsen i samverkan med kommunerna. Påbörjas 2021
<b>22.</b>	”Kranmärka” Länsstyrelsen	Länsstyrelsen
<b>23.</b>	Uppsala kommun i samarbete med Tierps och Östhammars kommuner har fått ekonomiskt stöd för att göra en exempelsamling med vattenbesparande teknik etc. Kunskapen ska förmedlas till alla länets kommuner genom workshop samt rapport.	Uppsala, (samordnar), Tierp och Östhammars kommuner klart hösten 2020
<b>24.</b>	Samverka kring vattenbesparande informationskampanjer.	VA-huvudmän och kommuner
<b>25.</b>	Gemensamma kampanjer till fastighetsägare med enskild vattenförsörjning om hur vatten kan sparas, hur brunnar kan skötas samt behovet av provtagning.	Kommunerna i samverkan

## 11. Kan man bygga överallt?

Länsstyrelsen kommer i detta planeringsunderlag inte att ta ställning till *var* det kan byggas i länet med hänsyn till tillgång och kvalitet på råvatten och dricksvatten.

Kommunerna har planmonopol och därmed ansvar för att planlägga enligt plan- och bygglagen (PBL). Kommunerna har även ansvaret att pröva förhandsbesked och lov enligt PBL. Länsstyrelsen vill genom detta dokument ge vägledning till hur planinstrumentet kan nyttjas utifrån de nuvarande regionala förutsättningarna för att planera för en långsiktigt hållbar vattenförsörjning.

Varje kommun ska, enligt PBL, ha en aktuell översiktsplan, som ger riktlinjerna för markanvändningen i kommunen och för hur bebyggelse och mark ska användas och utvecklas. Samverkan mellan VA-planering och översiktsplanering samt mellan kommunens olika förvaltningar är nödvändig. Är någon annan part än kommunen VA-huvudman är det av största betydelse att den samverkar med kommunens övriga förvaltningar. Kunskapen om kommunens ansvar enligt lagen om allmänna vattentjänster (se avsnitt 3) är en förutsättning för en god planering och det är värdefullt att ha en strategi för utvecklingen av verksamhetsområden samt vilka områden som sannolikt behöver prioriteras.

Vattenförsörjningen är ett allmänt intresse enligt 2 kap. 5 § PBL. Vid planläggning och i ärenden om bygglov och förhandsbesked ska bebyggelse lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet och med hänsyn till möjligheten att ordna vattenförsörjning. Tillgången på dricksvatten är en förutsättning för både befintlig och tillkommande bebyggelse. Med rekommendationer och riktlinjer i översiktsplaner underlättas den efterföljande planeringen och lovgivningen enligt plan- och bygglagen.

Vatten är ofta en mellankommunal fråga och de mellankommunala perspektiven ska belysas både i översiktsplaner och detaljplaner. Mellankommunala samarbeten om vattenförsörjning förekommer redan i länet, men kan säkert utvecklas. Översiktsplanering och VA-planering kan ge värdefulla underlag till diskussioner om samverkan.

Nedan sammanställs vad kommunerna minst behöver ta hänsyn till och utreda inför planläggning, bygglov eller förhandsbesked för ny bostadsbebyggelse, industrier och andra verksamheter med stort vattenbehov. Länsstyrelsen anser att det i detaljplaneskedet redan ska finnas en långsiktig lösning på vattenförsörjningen.

### Översiktsplanen

Översiktsplanen är ett viktigt verktyg för att långsiktigt säkerställa tillgången till vatten. Den ska ange lämplig markanvändningen och ta hänsyn till vattenresurserna för att de inte ska riskera att påverkas av föroreningar och miljögifter och/eller tas i anspråk för annan markanvändning. I översiktsplanen bör *åtminstone nedanstående* belysas eller utredas kopplat till vattenförsörjning:

- De vattenresurser som pekats ut i den regionala vattenförsörjningsplanen både som lokalt och regionalt viktiga ska skyddas mot negativ påverkan. För grundvattenresurser bör hänsyn tas även i områden som är viktiga för grundvattenbildningen. Dessutom bör lämplig markanvändning planeras på vattenresursen och i tillrinningsområdet så att riskerna för utsläpp, påverkan av miljögifter eller diffus spridning av förorenande ämnen minimeras.

- Vägledning till lämplig markanvändning kommer att publiceras på Boverkets webbplats.
- Grundvattenförekomsterna och tillrinningsområdenas utbredning hämtas som wms-tjänst från SGU.
- Vattenresurser är en mellankommunal fråga och ska belysas även i det perspektivet. Mellankommunal samverkan är ofta fördelaktigt och översiktsplaneringen kan användas som underlag för diskussion.
- I områden med riksintresse för dricksvattenanläggningar enligt 3 kap. 8 § MB ska riksintresset tillgodoses. *Berör i dagsläget Uppsala och Tierps kommuner.*
- Utöver de utpekade vattenresurserna i denna plan finns det andra vattenresurser som kan vara av kommunal och lokal betydelse för allmän och enskild försörjning. Kommunen ska säkerställa att det tas hänsyn även till dessa i fysisk planering och lovgivning.
- Redovisning av kapaciteten i vattenförekomsterna, vattenverken och ledningssystemet ska utredas för att se hur stor utbyggnad som är möjlig.
- Redovisning av eventuella utbyggnadsplaner för VA, nya verksamhetsområden, kan vara lämpligt att visa även i översiktsplanen.
- Hur påverkar klimatförändringarna vattenförsörjningen i kommunen? Hanteras risker med klimatförändringarna och vilka åtgärder måste vidtas?
  - Extrema väderhändelser, såsom skyfall och översvämningar, kan bredda avlopps- och reningsverk och försämra vattenkvaliteten samt göra reningsprocessen svårare och mer energikrävande. Kommunen måste i översiktsplanen ge sin syn på hur den bebyggda miljön påverkas av sådana klimatrelaterade risker samt hur dessa risker kan minskas eller helt upphöra.
- Dagvattenhanteringen kopplar till skyddet av vattenresurserna och riktlinjer för var infiltration är möjlig eller inte kan ingå.

Övriga rekommendationer:

- Använd kommunens egna befolkningsprognoser för att titta på framtida vattenbehov.

Enskild vattenförsörjning – rekommendationer om var bygglov och förhandsbesked kan lämnas

- SGU:s underlag för grundvattentillgång kan användas för att ta fram riktlinjer för var det är lämpligt med tillkommande bebyggelse med enskild vattenförsörjning. Riktlinjer och rekommendationer underlättar bygglovsprocesserna. Kustområdet samt Mälardalen har jämförelsevis begränsad grundvattentillgång för enskild vattenförsörjning.
- Rekommendationer om var det behövs fördjupade utredningar för att bedöma om det är lämpligt att ge förhandsbesked och bygglov bör tas fram.
- Risker för saltvatteninträngning ska beaktas.

- Kunskapen om vattenkvaliteten i enskild vattenförsörjning är begränsad. Finns uppgifter om kvalitetsproblem, exempelvis uran eller arsenik, ska denna beaktas i bedömningen om det är lämpligt att ordna enskild vattenförsörjning.

#### Industrier

- Inventera om det finns lämpliga områden för industriella verksamheter med stora vattenbehov. Kan kommunen leverera vatten, finns möjlighet till stora enskilda uttag?
- Är marken lämplig för industrier med hänsyn till risk för olyckor, utsläpp, brand etc.?
- Finns tillgång till vatten via kommunal vattenförsörjning (även avlopp behöver beaktas)?
- Behövs dricksvattenkvalitet?
- Är det aktuellt med enskild vattenförsörjning – finns det alternativ vattenresurs till det? För ytvatten ska lågmedelvattenflöden i ett framtida klimat beaktas.

#### Ytterligare vägledning om dricksvattenförsörjning och samhällsplanering:

- Boverkets kunskapsbank<sup>74</sup>
- SGU<sup>75</sup> checklista för samhällsplanering

---

<sup>74</sup> [Boverkets kunskapsbank](#)

<sup>75</sup> [SGUs webbplats om samhällsplanering](#) samt checklista

## 12. Kunskapsbehov för långsiktigt säker vattenförsörjning

Nedan listas behov av kunskapsunderlag, utifrån identifierade kunskapsluckor i arbetet med vattenförsörjningsplanen. För en del kunskapsunderlag saknas förslag på aktörer.

Kunskapsunderlag	Förslag på aktörer
Grundvattenbildning i ett förändrat klimat Ett fördjupat beräkningsunderlag från SGU och SMHI kring grundvattenbildning och nederbörd som stöd till planering på främst regional och lokal nivå, både i nuvarande och i ett framtida klimat, enligt SGU 2017	SGU och SMHI
Återkomsttider för torrår i ett framtida klimat Återkomsttider för olika extremsituationer exempelvis torrår (låg nederbörd och höga temperaturer). För stora grundvattenmagasin handlar detta om scenarioanalyser över flera år med nederbördsunderskott. Denna typ av data måste därför tas fram på både regional, men framför allt lokal, nivå för att kunna användas, enligt SGU 2017	SGU och SMHI
Klimatförändringarnas påverkan på vattenkvaliteten i både yt- och grundvatten.	Myndighetssamverkan
Vattenkvalitet i både grundvatten och ytvatten i de vattenresurser som pekas ut som möjliga för framtida vattenförsörjning och där fullständiga data saknas idag.	Samverkan mellan myndigheter, forskning och kommuner
Nationell plan och strategi för vattenförsörjning. I Boverkets utredning om planering för en trygg dricksvattenförsörjning finns förslag på nationell plan för vattenförsörjning, som utarbetas mot bakgrund av en helhetsbild av hur vattenbehov (för alla sektorer), vattentillgångar och exploateringstryck är fördelade över landet. Boverket rapport 2018:35	Samverkan mellan myndigheter
Uppdatering av SGU:s grundvattendatabas med bedömningar av möjlighet för konstgjord grundvattenbildning i Heby och Enköpings grundvattenresurser	SGU – uppdatering av grundvatten
Bedömningar och sammanställningar av möjligheterna till att utöka uttagsvolymerna i befintliga vattentäkter	
Ny storskalig teknik för hushållning med vatten	
Totala uttaget av ytvatten i länet	SMHI:s pågående uppdrag samt eventuellt Länsstyrelsens tillsyn
Jordbrukets behov av vatten till 2050 och 2100	Jordbruksverket  Följs upp och stöttas av: SLU, LRF
Industrins framtida vattenbehov	

## Termer och begrepp

**Bristområden:** Områden där det finns förhöjd risk att tillgången till vatten av tillräcklig kvalitet inte motsvarar vattenbehovet.

**Dricksvatten** är vatten som är avsett för dryck, matlagning eller beredning av livsmedel samt vatten som används i livsmedelsproducerande företag. Dricksvatten ska vara hälsosamt och rent.

**Grundvattenförekomst:** En avgränsad volym grundvatten i ett eller flera grundvattenmagasin.

**Grundvattenmagasin:** En hydraulisk avgränsad enhet av en eller flera geologiska formationer som medger uttag av grundvatten.

**Miljö kvalitetsnormer, MKN:** Bestämmelser om kraven på miljö kvaliteten i vattnet. Miljö kvalitetsnormer är styrande för myndigheter och kommuner när de tillämpar lagar.

**Nöd vatten** är dricksvatten som distribueras på annat sätt än genom ledningsnätet. Begreppet signalerar att det handlar om en situation som innebär någon form av samhällsstörning.

**Reservvatten** är leverans av dricksvatten från en alternativ källa eller alternativ huvudledning med distribution via det ordinarie ledningsnätet.

**Råvatten:** Obehandlat vatten från en vattentäkt bestående av grundvatten eller ytvatten för produktion av dricksvatten. Råvattnet kommer från antingen grundvatten eller ytvatten. Se även dricksvattenresurs och vattentäkt. Olika råvatten måste beredas på olika sätt för att dricksvatten ska produceras.

**Vattenbrist:** En situation då det inte finns tillräckligt med vatten för att täcka det långsiktiga medelbehovet i samhället och i miljön. Vattenbrist uppstår när behovet är större än tillgången på vatten av tillräcklig kvalitet.

**VA-plan:** Styrdokument som beskriver hur vattenförsörjning och avloppshantering ska ordnas i hela kommunen, det vill säga både inom och utanför kommunalt verksamhetsområde.

**Vattenresurser:** de ytvatten en sjö eller vattendrag, ett grundvattenmagasin i jord eller berg, saltvatten eller bräckt vatten som är potentiellt användbar för vattenförsörjning.

**Vattenskyddsområde:** Ett formellt områdesskydd som fastställs geografiskt till skydd för en vattentillgång som används som dricksvattentäkt. Inom ett vattenskyddsområde gäller bestämmelser för alla som bor eller verkar inom området. Bestämmelser finns i 7 kap 21,22, 30 §§ miljöbalken.

**Vattentäkt:** Enligt 11 kap. 5 § miljöbalken: Bortledning av ytvatten eller grundvatten för vattenförsörjning, värmeutvinning eller bevattning. Beteckningen används också om grundvattenmagasin, sjö eller vattendrag där vattenverk hämtar sitt råvatten.



# BILAGOR

# BILAGA 1

MULTIKRITERIEANALYS, METOD ATT PEKA UT  
GRUNDVATTENRESURSER

## **BILAGA 1**

### **Regionalt viktiga grundvattenförekomster för dricksvattenförsörjning**

Alla våra grundvattenförekomster är värdefulla och vi har en gemensam uppgift att arbeta för att nå och behålla god kemisk och kvantitativ status. Alla grundvattenförekomster är dock inte lika användbara för dricksvattenförsörjning. Hur lämpliga de är kan bero på var de ligger i länet i förhållande till befintlig infrastruktur och tätorter, vilken kapacitet samt vattenkvalitet de har, vilka verksamheter som pågått och/eller pågår i tillrinningsområdet och hur de förväntas påverkas i ett framtida klimat.

Urval och prioritering av dricksvattenresurserna har gjorts av Länsstyrelsen med utgångspunkt i HaVs vägledning för regionala vattenförsörjningsplaner. Många olika underlag tillsammans med Länsstyrelsens samlade kunskap har använts. Endast vattenresurser i länet har ingått, men informationsutbyte och samverkan mellan länen har ingått som en del i arbetet och resulterat bl.a. i den storregionala målbilden.

### **Ett första urval av vattenförekomsterna**

Ett första urval av grundvattenförekomster har gjorts utifrån bedömd uttagskapacitet (källa SGU). Grundvattenmagasin med en bedömd uttagskapacitet under 5 l/s ingår inte analysen och efterföljande i prioritering, eftersom de inte bedömts vara regionalt intressanta och ha möjlighet att bidra till någon omfattande vattenförsörjning i ett regionalt perspektiv. Totalt är det 43 st vattenförekomster som valts bort i det första urvalet. 18 st av dessa har en bedömd uttagskapacitet mindre än 1 l/s och 25 st bedöms ha en kapacitet på 1-5 l/s.

Vattenförekomsterna kan dock vara av stor betydelse för en enskild kommuns allmänna vattenförsörjning eller för enskild vattenförsörjning eller enskilda samfällighet. Alla vattenförekomster omfattas av huvudstrategin ”skydda det grundvatten vi har” oavsett bedömd vattenkapacitet, men sannolikheten att de ska bidra till en regional vattenförsörjning bedöms som liten.

De grundvattenförekomster som klarat det första urvalet d.v.s har en uttagskapacitet på mer än 5 l/s har ingått i en multikriterieanalys.

### **Multikriterieanalys**

#### ***Kriterier allmänt***

De kriterier som har ingått i multikriterieanalysen är: Uttagskapacitet, Tillgänglighet, Vattenkvalitet och Klimatförändringarnas effekter. Inför analysen har en viktning mellan de olika delkriterierna tagits fram.

Uttagskapaciteten är av stor betydelse för hur användbar och samhällsekonomiskt lönsamt det är att öppna upp en vattentäkt, men det beror också på hur stort behovet är, vilket varierar i stora delar av länet. Uttagskapaciteten är den parametern som fått störst vikt i den multikriterieanalys som används för att peka ut resurser. I kapacitet ingår också parametrar som om resursen är lämplig för konstgjord infiltration. Tillgänglighet och kvalitet har fått större vikt i multikriterieanalysen jämfört med klimatförändringarnas effekt. Detta beror på svårigheterna att kartlägga och kvantifiera de verkliga effekterna av ett förändrat klimat på lång sikt.

Nedan listas och beskrivs de delkriterier som har vägts samman i en multikriterieanalys. Delkriterierna har poängsatts mellan 0-4 där höga poäng indikerar att vattenförekomsten har ett större värde i ett regionalt perspektiv. En klimatfaktor har lagts på och utifrån summan av alla kriterier har ett prioriteringsstal räknats ut. Ju högre prioriteringsstal desto större betydelse har grundvattenförekomsten i ett regionalt perspektiv.

### ***Kapacitet***

#### **Kapacitet**

- Bedömd uttagskapacitet
- Lämplig för infiltration av ytvatten och konstgjord grundvattenbildning

Bedömd uttagskapacitet har graderats mellan 1-3. Kapacitet är den parameter i multikriterieanalysen som har störst betydelse i bedömningen av hur viktig vattenförekomsten blir i ett regionalt perspektiv. Kapaciteten har därför fått viktningen 40% i beräkningen.

Som underlag för att peka ut de vattenförekomster som är regionalt viktiga har SGUs bedömningar av uttagsmängderna använts. Så långt som möjligt har uttagsmängderna verifierats mot data i vattentäcksarkivet och tillstånd för uttag. Det finns en potential att förbättra denna datamängd i kommande uppdateringar och få en bättre uppskattning om hur stor ytterligare kapacitet de befintliga vattentäkterna har. Ofta uppgifter som VA-huvudmannen i bästa fall kan ha.

Konstgjord grundvattenbildning genom infiltration av ytvatten är ett sätt att öka kapaciteten. SGUs bedömningar av möjligheten att infiltrerar ytvatten har använts i första hand. Där bedömningar från SGU har saknats har Länsstyrelsen utgått från vägledningen i Svenskt vattens, utbildningspublikation ”Dricksvattenteknik 2” publikation U2 samt pågående kända projekt och därefter gjort egna bedömningar om möjligheten att infiltrera ytvatten. Om konstgjord infiltration bedömts möjlig har vattenförekomsten fått ett poäng.

### ***Tillgänglighet***

#### **Tillgänglighet**

- avstånd till närmaste tätort eller befintlig infrastruktur (verksamhetsområde)
- vattenresursens användning som vattentäkt idag, en viktig parameter eftersom det är en stor kostnad att anlägga nya vattenverk
- konkurrerande vattenuttag som är kända genom att det finns en vattendom/miljödom
- konkurrerande markanvändning (täkter, stora exploateringar med omfattande hårdgjorda ytor)

Tillgängligheten är hög om vattenresursen används idag för dricksvattenförsörjning eller om den ligger på bra avstånd från befintlig tätort, tätort som förväntas växa enligt kommunernas översiktsplaner etc. Tillgängligheten minskar med konkurrerande vattenuttag samt konkurrerande markanvändning exempelvis täkter för materialutvinning eller stora exploateringar med omfattande ytor som hårdgörs så att grundvattenbildningen riskeras. Även ekosystem som behöver vattenresursen för att upprätthålla naturvärdena har betraktats som en konkurrerande markanvändning. Vid en sammanvägning mellan alla delkriterier har varje vattenförekomst erhållit en poäng mellan 0-4. Vid sammanvägningen mellan kriterierna har viktningen för tillgängligheten varit 25%.

## Vattenkvalitet

### Vattenkvalitet

- Kemisk och kvantitativ status
- Risk för föroreningar, förekomst av förorenade områden, transportleder för farligt gods och sårbarheten för vattenförekomsten
- Risk för föroreningar, förekomst av förorenade områden, transportleder för farligt gods och sårbarheten kopplat till vattenförekomstens tillrinningsområde

Statusklassningen och riskanalyser av grundvattenförekomsterna har pågått under första halvåret av 2019. Resultatet från båda dessa moment har använts. Alla vattenresurser har inte känd vattenkvalitet och det finns dessutom en risk att föroreningar tillkommer från nuvarande eller historisk användning. Arbetet med att inventera potentiellt förorenade områden har använts för att bedöma riskerna för föroreningar tillsammans med uppgifter om pågående verksamheter samt transportleder för farligt gods. I de fall det också finns risk för översvämningar samt om det finns en stor sårbarhet för föroreningar genom genomsläppliga jordar så har det gett sämre värde i kategorin vattenkvalitet. Utifrån tillgängligt underlag om har en expertbedömning av risken för föroreningar och sårbarheten för dels respektive vattenförekomst, dels vattenförekomstens tillrinningsområde. Vattenkvalitet har fått viktningen 25 %.

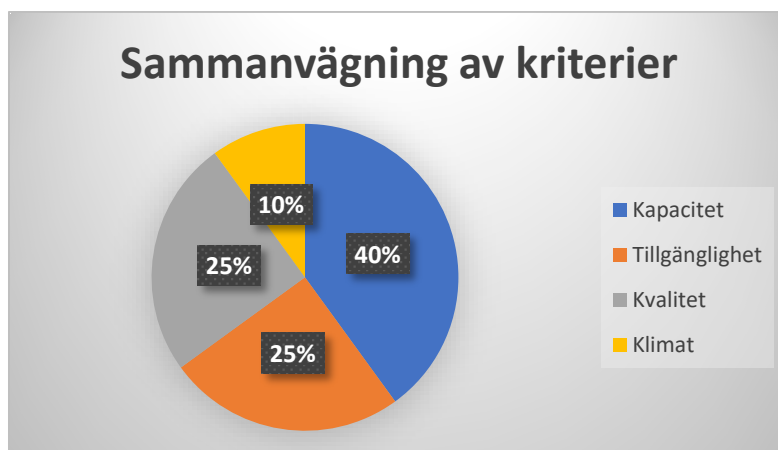
## Klimatförändringarnas effekter

### Förändrat klimat

- Låg eller hög risk för att grundvattenresursens kvantitet eller kvalitet påverkas i ett framtida klimat.

Klimatförändringarnas effekter på vattenresurserna är inte helt klarlagd, men är en viktig parameter som behöver uppmärksammas i det här arbetet och leda till att råvatten och grundvattennivåer kontrolleras systematiskt framöver. Både kvantiteten och kvaliteten kan påverkas av klimatförändringarna genom minskad grundvattenbildning och risk för försämrad kvalitet på grund av ökad risk för saltvatteninträngning etc. Som underlag för bedömningarna är SMHIs underlag samt SGUs rapport om grundvattenbildning i ett framtida klimat samt sammanställningen i dricksvattenutredningen och vägledningen. Vid en sammanvägning av kriterierna har klimatfaktorn viktat med 10%.

Sammanvägningen har gjorts på följande sätt:



Kunskapsunderlag som behövs för att förbättra bedömningarna:

- Uttagskapaciteter och möjligheterna till konstgjord infiltration
- Klimatförändringarnas påverkan på vattenresurserna.
- Vattenkvalitet

## **Resultat**

Resultatet av multikriterieanalysen beskriven ovan redovisas i bilaga 2.1.

# BILAGA 2

UTPEKADE REGIONALA OCH LOKALA  
GRUNDVATTENRESURSER

**Bilaga 2:1**  
**Regionalt och lokalt viktiga grundvattenresurser med uttagskapacitet över 5 l/s**

VISS_MSCD	Namn	Kapacitet	Tillgänglighet	Vattenkvalitet	Klimatfaktor	PRIO-TAL	Prio Regional / Lokal	Poäng från multikriterianalys
SE662687-160126	Uppsalaåsen-Fredrikslund					3,8	Regional	3,6 -4 poäng
SE670605-158918	Uppsalaåsen-Marma					3,4	Regional	2,6-3,5 poäng
SE672305-158980	Uppsalaåsen-Skutskär					3,2	Regional	1,6-2,5 poäng
SE667127-159456	Uppsalaåsen-Odensbrunn					3,2	Regional	0,6-1,5 poäng
SE668379-159201	Uppsalaåsen, Månkarbo					3,2	Regional	0-0,5 poäng
SE667216-156308						3,1	Regional	
SE669621-159018	Uppsalaåsen-Arvidsbo					3,0	Regional	
SE665937-159757	Uppsalaåsen - Björklinge					3,0	Regional	
SE667747-159290	Uppsalaåsen-Postboda					3,0	Regional	
SE664296-160193	Uppsalaåsen-Uppsala					2,8	Regional	
SE667227-155562						2,8	Regional	
SE665195-160524	Vattholmaåsen-Storvreta					2,7	Regional	
SE666683-155954						2,7	Regional	
SE666031-160769	Vattholmaåsen-Salsta					2,7	Regional	
SE670437-159970						2,6	Regional	
SE667962-156361						2,6	Regional	
SE666640-159671	Uppsalaåsen-Läby					2,6	Regional	
SE665701-155856						2,6	Regional	
SE667515-160028						2,5	Regional	
SE663485-156515						2,5	Regional	
SE661435-157191						1,9	Regional	
SE660987-159721						1,8	Regional	
SE668378-164072						1,4	Regional	
SE664991-158846						2,0	Nej	
SE664520-159648	Jumkilsåsen-Broby					1,4	Nej	
SE663758-160767	Sävjaån-Samnan					1,4	Lokal	
SE667754-164323						1,4	Lokal	
SE663721-158985						2,3	Lokal	
SE663907-159064	Vänge					2,0	Lokal	



**Bilaga 2:2**  
**Grundvattenresurser mindre än 1 l/s samt 1-5 l/s**

VISS_MSCD	Namn	Kommun	Uttags- möjlighet l/s	Prioritering lokalt/kommunalt
SE665513-602113	Runhällen	Heby	1	Lokal
SE665842-610423	Huddunge	Heby	1	Lokal
SE666170-622704	Haga	Heby	1	Nej
SE662000-159628		Håbo	1	Nej
SE670034-658792	Lövstabruk	Tierp	1	Lokal
SE671491-658378	Edvalla	Tierp	1	Lokal
SE665074-158748		Uppsala	1	Nej
SE665257-161902		Uppsala	1	Lokal
SE665150-158657		Uppsala	1	Nej
SE664960-163739		Uppsala	1	Nej
SE663952-163495		Uppsala	1	Nej
SE665357-158588		Uppsala	1	Nej
SE665717-158023		Uppsala	1	Nej
SE664363-157859		Uppsala	1	Nej
SE664048-163534		Uppsala	1	Nej
SE665867-158066		Uppsala, Heby	1	Nej
SE668158-161618		Östhammar	1	Nej
SE667922-163233		Östhammar	1	Nej
SE662704-157548		Enköping	1-5	Nej
SE660263-159896	Uppsalaåsen-Toresta	Håbo	1-5	Nej
SE662523-162121		Knivsta	1-5	Nej
SE662432-162137	Stockholmsåsen- Åslunda	Knivsta	1-5	Nej
SE669704-159656		Tierp	1-5	Regional
SE663158-159197	Ramstalund	Uppsala	1-5	Lokal
SE665018-161643	Lejsta	Uppsala	1-5	Lokal
SE664759-163942		Uppsala	1-5	Lokal
SE664625-157905	Järlåsen-Norrbo	Uppsala	1-5	Lokal
SE663844-161477		Uppsala	1-5	Lokal
SE664523-164190		Uppsala	1-5	Nej
SE665456-161981		Uppsala	1-5	Nej
SE665827-162150		Uppsala	1-5	Nej
SE665630-162050	Stavby	Uppsala	1-5	Lokal
SE664609-161705		Uppsala	1-5	Oklar
SE664155-163562		Uppsala	1-5	Nej
SE665328-157940		Uppsala	1-5	Nej
SE664981-157892		Uppsala	1-5	Lokal
SE664805-157892		Uppsala	1-5	Lokal
SE668830-163890		Östhammar	1-5	Lokal
SE667635-658729		Östhammar	1-5	Lokal
SE669300-163690		Östhammar	1-5	Lokal
SE668160-163190		Östhammar	1-5	Lokal
SE667587-163252		Östhammar	1-5	Regional
SE667090-161091		Östhammar, Uppsala	1-5	Nej
SE666203-667398		Östhammar, Uppsala	1-5	Regional

# BILAGA 3

KLIMATFÖRÄNDRINGARNAS PÅVERKAN PÅ  
VATTENRESURSERNA I UPPSALA LÄN

SMHI, 2018



**RAPPORT NR 2018-45**

## **KLIMATFÖRÄNDRINGARS PÅVERKAN PÅ VATTENRESURSER I UPPSALA LÄN**

Underlag för regional vattenförsörjningsplan

## **RAPPORT NR 2018-45**

### **TITEL**

Klimatförändringars påverkan på vattenresurser i Uppsala län

### **FÖRFATTARE**

Anna Edman, Anna Johansson SMHI

### **OMSLAGSBILD**

Fyrisån i centrala Uppsala

### **UPPDRAGSGIVARE**

Länsstyrelsen Uppsala län 751 86 Uppsala

### **KONTAKTPERSON**

Åsa Blomster Länsstyrelsen Uppsala län

Telefon 010-223 32 26

E-post asa.blomster@lansstyrelsen.se

### **PROJEKTANSVARIG**

Anna Johansson SMHI 601 76 Norrköping,

Telefon 031-751 89 60

E-post anna.johansson@smhi.se

### **KLASSIFICERING**

Affärssekretess

### **DIARIENUMMER**

2018/928/9.5

---

### **VERSION 03 2018-12-20**

<b>Version</b>	<b>Datum</b>		<b>Utfört av</b>
01	2018-11-21	Granskad	Joel Dahné, SMHI
02	2018-12-12	Redigerad efter kundsynpunkter	Anna Johansson, SMHI
03	2018-12-20	Fastställd slutversion	Anna Johansson, SMHI

## SAMMANFATTNING

En regional vattenförsörjningsplan ska tas fram för Uppsala län av Länsstyrelsen. Syfte med denna rapport är att tjäna som underlag till den regionala vattenförsörjningsplanen och beskriva hur dricksvattenresurserna påverkas av ett framtida klimat i slutet av seklet.

I slutet av seklet väntas både lufttemperaturen och nederbörden i länet att öka under alla årstider. Störst nederbördsmängder förväntas under sommaren. Risken för skyfall kommer att öka och vara bland de största förändringarna i Sverige. Högre lufttemperatur leder även till ökad avdunstning som motverkar effekten av ökad nederbörd och medför att avrinningen minskar. Det blir fler dagar med marktorka. Den totala tillrinningen beräknas öka i hela länet med störst ökning under vintern och med ett minskat flöde under vår och sommar. Det blir mer vatten under vintern i nivå med dagens vårflod fast men under en längre period så dagens distinkta vårflödestopp förväntas försvinna. Detta innebär att årsdynamiken blir förändrad för alla länets vattendrag utom Dalälven. Det är osäkert vad som händer med grundvattennivåerna i framtida klimat men de resultat som finns pekar på oförändrade eller minskade grundvattennivåer.

Länet har delats in i tre typområden baserat på effekten av klimatförändringen; Mälardalen, Inland och Kust. Framtida klimatförändringar påverkar dricksvattenresurserna i länet i huvudsak på tre olika sätt; försämrade råvattenkvalitet, ökad respektive minskad råvattenkvantitet.

Mälardalen har fortsatt varmest lufttemperatur och längst vegetationsperiod i framtida klimat jämfört med de två andra typområdena. Grundvattenbildningen minskar mest i detta typområde. Mälaren får högre vattentemperatur. Höga flöden med återkomsttid 10-200 år ökar endast i detta typområde. Mälardalens dricksvattenresurser påverkas genom att yt- och grundvattenkvantiteten kan minska. Markerna blir torrare, trots att nederbörden ökar, med risk för ökat bevattningsbehov. Råvattenkvaliteten kan försämrades pga. ökad nederbörd, varmare vattentemperatur och att det blir svårare att tappa vatten från Mälaren pga. havsnivåhöjningen.

I Inlandet beräknas luft- och vattentemperaturerna, nederbörden och torrperiodens längd öka. I södra delarna av inlandet är det idag det torraste området i länet och detta kommer att kvarstå i framtiden. Vegetationsperioden blir längre och grundvattenbildningen minskar. Påverkan på dricksvattenresurserna uttrycker sig i att vattnet blir varmare under hela året, vilket gör att tex. Tämnaren kan värmas upp med risk för kvalitetsproblem. Högre vattentemperatur i kombination med ökad nederbörd kan öka risken för vattenkvalitetsproblem. Det blir fler dagar med lågt flöde vilket kan leda till vattenbrist periodvis, speciellt under vår och sommaren. Eftersom det blir torrare, vattenbehovet förväntas öka och tillrinningens årsdynamik ändras finns det risk att Tämnarens kapacitet inte räcker till i framtiden.

I Kustens typområde förväntas luft- samt vattentemperaturerna öka. Grundvattenbildningen minskar men inte lika mycket som övriga typområden. Havsnivån ökar. Kustens dricksvattenresurser påverkas av att temperaturerna ökar med risk för försämrade råvattenkvalitet och vattenbrist. Nederbörden ökar dock mest i kustområdet, speciellt på sommaren, men avdunstningen ökar likväl så totalt blir det torrare. En längre vegetationsperiod kan innebära ökat vattenbehov. Detta är extra känsligt för Kustområdet som idag upplever kapacitetsbrist under vår och sommar. Antal dagar med lågvatten blir fler, vilket kan leda till kapacitetsbrist periodvis särskilt i små sjöar. Det kan bli upp till några decimeters förändring i ökad havsnivån till slutet av seklet.

# INNEHÅLL

1	BAKGRUND .....	1
2	METODIK .....	1
3	FRAMTIDA KLIMAT .....	1
3.1	LUFTTEMPERATUR .....	2
3.2	NEDERBÖRD .....	3
3.2.1	Långtidsnederbörd .....	3
3.2.2	Korttidsnederbörd/Skyfall .....	4
3.3	VEGETATIONSPERIOD .....	5
3.4	AVDUNSTNING, MARKFUKTIGHET OCH TORKA .....	6
3.5	TILLRINNING/FLÖDEN .....	7
3.5.1	Medeltillrinningens årsdynamik .....	7
3.5.2	Höga vattenflöden .....	9
3.5.3	Lokal tillrinning .....	9
3.5.4	Låga vattenflöden.....	10
3.6	GRUNDVATTENNIVÅER .....	11
3.7	EROSION, RAS OCH SKRED.....	13
3.8	VATTENTEMPERATUR OCH IS.....	13
3.9	KEMISKA PROCESSER/VATTENKVALITET .....	14
3.10	HAVSNIVÅ .....	15
3.11	HAVETS SALTHALT.....	15
4	KLIMATFÖRÄNDRINGARNAS PÅVERKAN PÅ VATTENRESURSER .....	17
4.1	TYPOMRÅDE MÅLARDALEN.....	18
4.2	TYPOMRÅDE INLAND .....	22
4.3	TYPOMRÅDE KUST .....	27
5	REFERENSER.....	30

## 1 BAKGRUND

Länsstyrelsen i Uppsala arbetar med att ta fram en regional vattenförsörjningsplan för länet. Som underlag för denna plan har SMHI anlåtats för att analysera och beskriva hur vattenresurserna i länet påverkas av pågående och framtida klimatförändringar. Analyserna har genomförts ur ett dricksvattenperspektiv, för såväl grundvattenmagasin som för sjöar och rinnande vattendrag. Tidsperspektivet i analyserna har varit fram till år 2100.

Syftet har varit att lyfta fram olika effekter av klimatförändringar i olika typområden av länet.

## 2 METODIK

Uppdraget är i första hand att betrakta som en litteraturstudie och sammanställning av kunskapsunderlag inom området. Arbetsgången har varit följande:

1. Genomgång av befintligt underlag enligt referenslista.
2. Indelning i typområden efter climateffekter och påverkan på vattenresurserna.
3. Sammanställning av climateffekter och påverkan på vattenresurser, behov av åtgärder samt eventuella kunskapsluckor.

Med climateffekter avses förändringar till följd av förändrat klimat, exempelvis högre flöden i vattendragen, medan påverkan på vattenresurser innebär en följeffekt för vattenresursen, t.ex. högre kapacitet eller försämrad råvattenkvalitet.

Ökad lufttemperatur leder till en rad climateffekter, bl.a. högre vattentemperatur, längre vegetationsperiod, ökad avdunstning, ökad marktorka m.m. vilket i sin tur kan påverka vattenresurserna båda med avseende på kvantitet och kvalitet. Vissa climateffekter, t.ex. längre torrperioder, kan också orsaka förändringar i efterfrågan på vatten vilket förstås också är viktigt att väga in i den långsiktiga planeringen av regionens vattenförsörjning. Detta är dock ett område som endast hanterats mycket översiktligt inom denna utredning.

## 3 FRAMTIDA KLIMAT

Klimatets utveckling i framtiden beror på hur atmosfärens innehåll av växthusgaser förändras. För att kunna studera framtidens klimat behövs antaganden om hur utsläppen av växthusgaser kommer att bli. Det finns flera möjliga utvecklingar och vilken av dem som slår in beror på människans förmåga att begränsa utsläppen. FN:s klimatpanel IPCC presenterade i sin femte sammanställning om kunskapsläget gällande framtida klimat (IPCC, 2013) nya antaganden om framtida utsläpp av växthusgaser: RCP-scenarier (Representative Concentration Pathways, ICONICS, 2013). RCP-scenarierna beskriver resultatet av utsläppen, den så kallade strålningsbalansen i atmosfären, fram till år 2100. I studien används två RCP-scenarier, RCP4,5 som bygger på begränsade utsläpp, och RCP8,5 med höga utsläpp. I **Tabell 1** beskrivs vilka antaganden som ligger till grund för scenarierna. De två scenarierna täcker in en stor variationsbredd avseende framtidens koncentrationer av växthusgaser i atmosfären.

**Tabell 1.** Beskrivning av vilka antaganden som ligger till grund för de två scenarier för olika utvecklingsvägar som använts i denna studie. RCP4,5 bygger på begränsade utsläpp, och RCP8,5 på en utveckling med höga utsläpp. De två scenarierna täcker in en stor variationsbredd avseende framtidens koncentrationer av växthusgaser i atmosfären

RCP4,5	RCP8,5
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utsläppen av koldioxid ökar något och kulminerar omkring år 2040</li> <li>• Befolkningsmängd något under 9 miljarder i slutet av seklet</li> <li>• Lågt arealbehov för jordbruksproduktion, bland annat till följd av större skördar och förändrade konsumtionsmönster</li> <li>• Omfattande skogsplanteringsprogram</li> <li>• Låg energiintensitet</li> <li>• Kraftfull klimatpolitik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koldioxidutsläppen är tre gånger dagens vid år 2100 och metanutsläppen ökar kraftigt</li> <li>• Jordens befolkning ökar till 12 miljarder vilket leder till ökade anspråk på betes- och odlingsmark för jordbruksproduktion</li> <li>• Teknikutvecklingen mot ökad energieffektivitet fortsätter, men långsamt</li> <li>• Stort beroende av fossila bränslen</li> <li>• Hög energiintensitet</li> <li>• Ingen tillkommande klimatpolitik</li> </ul>

Beräkningar av framtida klimat har genomförts för två tidsperioder, 2021-2050 och 2069-2098. I denna studie har vi valt att fokusera på det längre tidsperspektivet, fram till slutet av seklet.

Ett klimatscenario kräver en lång kedja av beräkningar, antaganden och förenklingar. Det finns alltså flera källor till osäkerheter; klimatets naturliga variationer, val av klimatmodell och framtida utsläpp av växthusgaser.

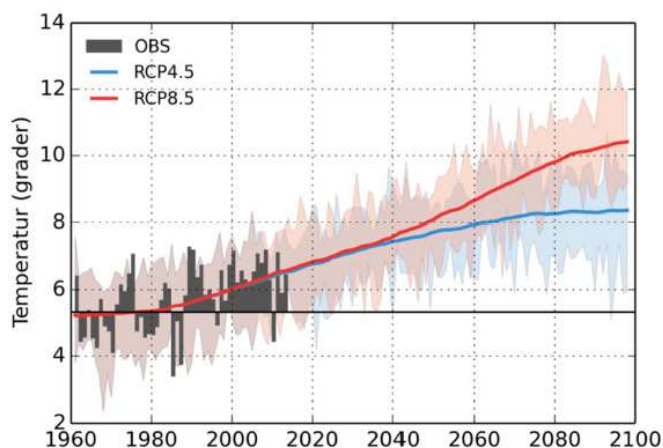
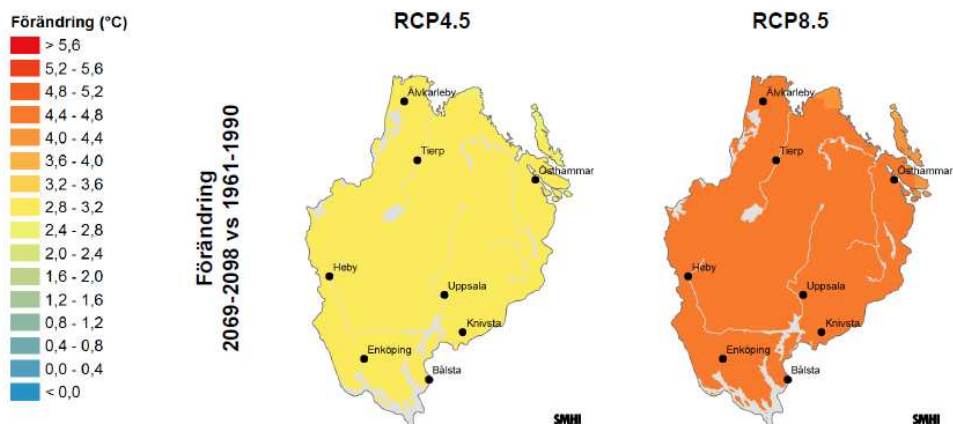
I avsnitten 3.1 - 3.8 nedan ges en sammanfattning av vad de senaste beräkningarna av framtida klimat visar för Uppsala län. För mer detaljerad beskrivning av klimatmodeller, osäkerheter och resultat hänvisas till rapporten SMHI Klimatologi Nr 20, (Sjökvist et al., 2015).

### 3.1 LUFTTEMPERATUR

Trenden pekar tydligt mot högre lufttemperatur i länet i båda RCP-scenarierna. Skillnaderna tydliggörs först under andra hälften av seklet. Lufttemperaturen väntas stiga med i genomsnitt 3-5 grader till slutet av seklet, se **Figur 1**. Förändringen är densamma för hela länet.

Båda utsläppsscenarierna visar att det blir varmare för alla årstider fram till slutet av seklet. Vinterperioden blir kortare och sommaren längre. Särskilt stor är temperaturökningen under vintern och det blir alltså mildare vintrar framöver. Mot slutet av seklet hamnar medeltemperaturen under vintern 4-6 grader högre vilket innebär att vintertemperaturer över nollgradersstrecket blir vanligare förekommande. Inom länet är det idag något varmare vintertid i områdena nära Mälaren och kusten, jämfört med inlandet. Denna geografiska skillnad kommer bestå även framöver. Den näst största temperaturförändringen förväntas sommartid med 3-5 grader varmare än under referensperioden.





**Figur 1.** Kartorna visar beräknad förändring av årsmedeltemperaturen för perioden 2069-2098 jämfört med referensperioden 1961-1990 enligt de två scenarierna RCP4.5 och RCP8.5. Diagrammet visar observerad (staplar, 1961-2015) och beräknad (30-års löpande medelvärde) årsmedeltemperatur i Uppsala län. De skuggade områdena visar spridningen i modellresultaten. (Sjökvist et al., 2015)

## 3.2 NEDERBÖRD

### 3.2.1 Långtidsnederbörd

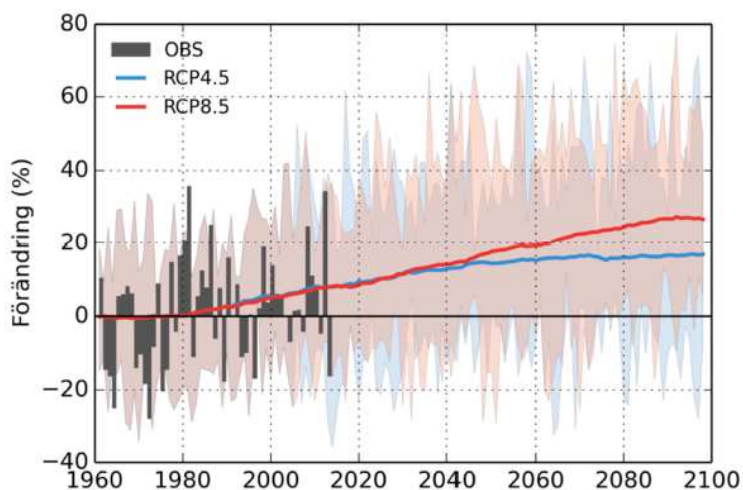
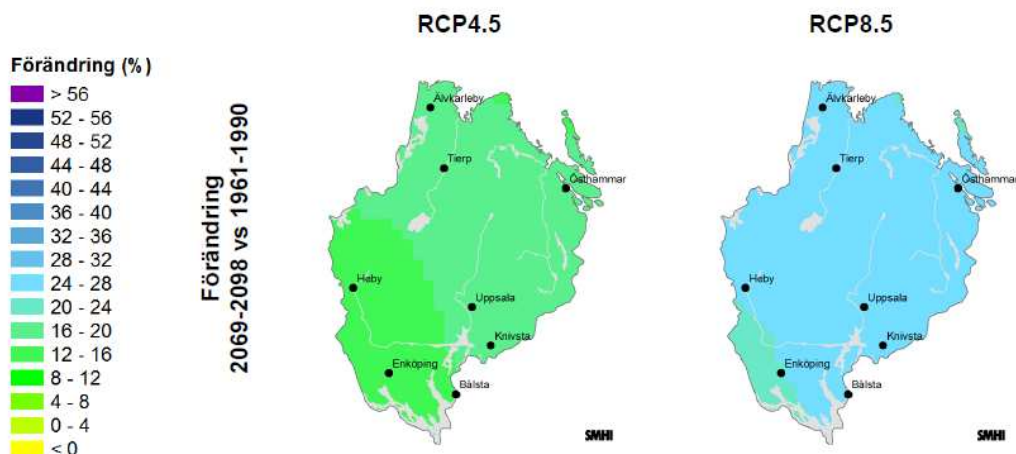
Trenden pekar mot ökad årsmedelnederbörd i framtiden och mot ökning under alla årstider. Diagrammet i **Figur 2** visar dock att variationen från år till år är stor. Ökningen är ca 20-30% beroende på utsläppsscenario och förändringen är lite lägre i de sydvästra delarna av länet.

Högre absoluta nederbörds mängder ses i de norra delarna av länet. Allra högst absolut nederbörd återfinns idag i ett stråk parallellt med - och en bit in från - kusten, vilket kvarstår även i framtiden.

Vintertid ökar nederbörden med ca 20-40% mot slutet av seklet, men mellanårsvariationen är mycket stor. I och med varmare klimat kommer det bli vanligare med nederbörd som regn i stället för snö vintertid. I Dalälvens tillrinningsområde är nederbördsökningen vintertid ännu större än i Uppsala län.

Sommaren är den tid på året som har störst nederbörds mängder. Enligt klimatscenerierna sker en svag ökning (10-20%) för länet som helhet till slutet av seklet. Ökningen är större (upp emot 30%) vid kusten.

Sammanfattningsvis kan man säga att störst ökning i nederbörd får de delar av länet som idag har mest nederbörd. Nederbördsskillnaderna inom länet tenderar att bli större.

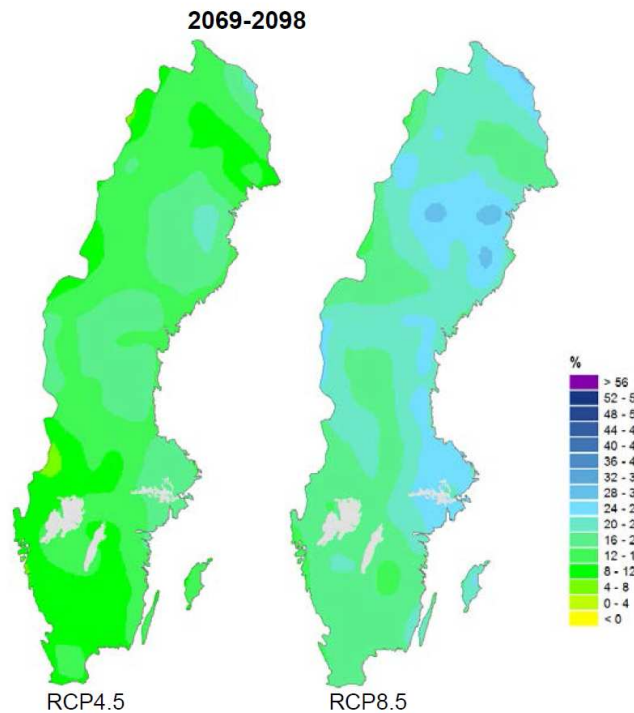


**Figur 2.** Kartorna visar beräknad förändring av årsmedelnederbörd för perioden 2069-2098 jämfört med referensperioden 1961-1990 enligt de två scenarierna RCP4.5 och RCP8.5. Diagrammet visar observerad (staplar, 1961-2015) och beräknad (30-års löpande medelvärde) årsmedelnederbörd i Uppsala län. De skuggade områdena visar spridningen i modellresultaten. (Sjövist et al., 2015)

### 3.2.2 Korttidsnederbörd/Skyfall

Ett kraftigt regn kan förekomma i princip var som helst i länet, såväl idag som framöver. Maximal dygnsnederbörd kan ses som ett mått på risken för skyfall.

Klimatscenerierna visar att den maximala dygnsnederbörden, ökar med upp emot 25% mot slutet av seklet. Uppsala län uppvisar i detta avseende, bland de största förändringarna i Sverige, se **Figur 3**. Även nederbörd med ännu kortare varaktighet (20 min, 1,3 och 12 timmar) förväntas öka (Eklund et al., 2015).

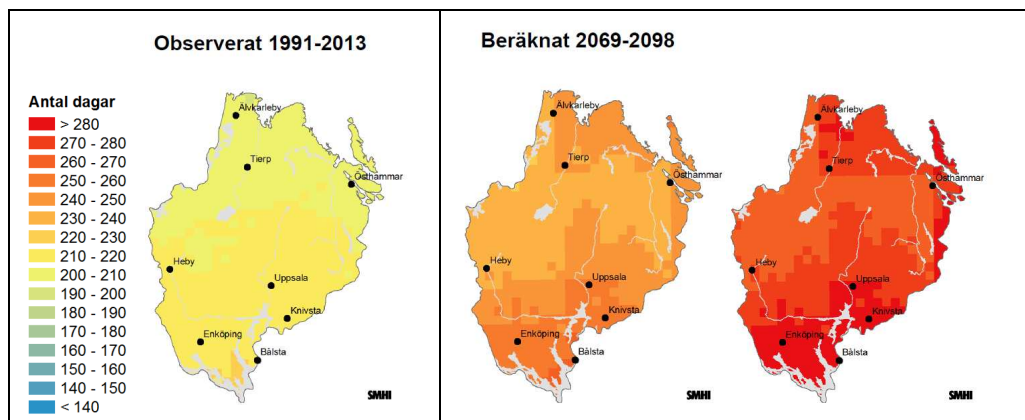


**Figur 3.** Kartorna visar beräknad förändring av den största dygnsnederbörd för perioden 2069-2098 jämfört med referensperioden 1961-1990 enligt de två scenarierna RCP4.5 och RCP8.5. (Eklund et al., 2015)

### 3.3 VEGETATIONSPERIOD

Vegetationsperioden definieras enbart utifrån lufttemperaturen och tar alltså varken hänsyn till solinstrålning eller till tillgänglig fuktighet i marken. Vegetationsperiodens längd definieras, grovt sett, som den del av året då dygnsmedeltemperaturen överstiger 5°C.

Till slutet av seklet visar båda klimatscenierna att vegetationsperioden kommer öka, se **Figur 4**. Beräkningarna visar en ökning med 50-90 dagar, från dagens dryga 6 månader till nära 8-9 månader. Vegetationsperioden är längre i de södra delarna av länet, särskilt närmast Mälaren, vilket är en geografisk skillnad som tenderar att kvarstå framöver. I de norra delarna av länet kommer dock kustområdet få en större ökning av vegetationsperioden än inlandet.



**Figur 4.** Kartorna visar vegetationsperiodens längd idag (Observerat 1991-2013) respektive för två framtidsscenarioer; RCP4.5 till vänster och RCP8.5 till höger. (Sjövist et al., 2015).

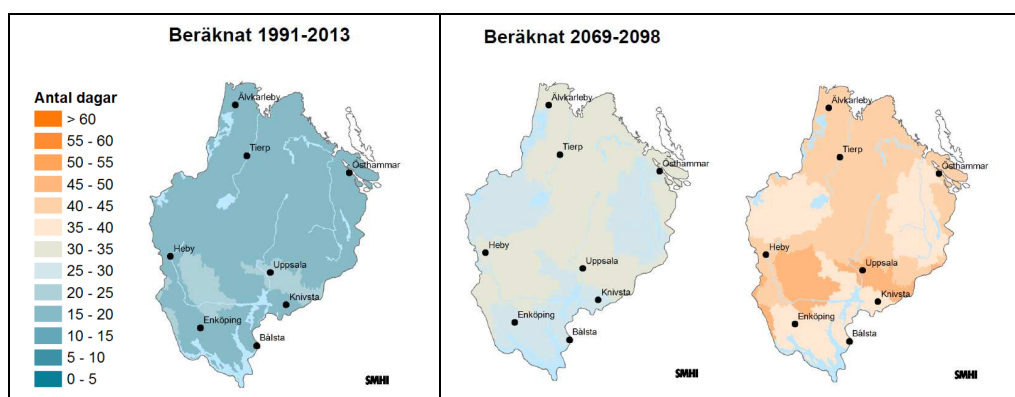
### 3.4 AVDUNSTNING, MARKFUKTIGHET OCH TORKA

Generellt pekar klimatscenerierna på att årsnederbörden kommer att öka. Det visar också beräkningar av torrperioder, d.v.s. perioder utan nederbörd, vilka förväntas bli något kortare i framtida klimat (Eklund et al., 2015). Detta är dock inte samma sak som att risken för torka minskar. För att bedöma risken för torka måste man också ta hänsyn till avdunstning och hur nederbörden fördelas under året.

Högre lufttemperatur leder till ökad avdunstning. Grovt sett kan man säga att avdunstningen ökar ca 5-10 % för varje grads ökning av temperaturen. För Uppsala läns del visar klimatscenerierna på 3-5 graders ökad lufttemperatur i slutet av seklet, vilket grovt sett skulle innebära att avdunstningen ökar med 15-50%. Detta motverkar effekten av ökad nederbörd och kan medföra att avrinningen minskar trots att nederbörden ökar.

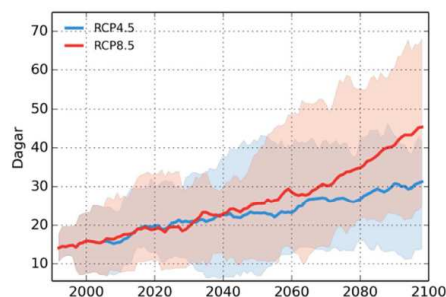
Med hjälp av hydrologisk modellering har antalet dagar med låg markfuktighet beräknats för framtida klimatscenerier. Båda scenarierna visar ökat antal dagar med marktorka. Mot slutet av seklet rör det sig om en ökning från dagens 15-20 dagar till 25-35 dagar med RCP4.5 respektive 35-45 dagar med RCP8.5. Resultaten varierar alltså en del mellan de olika scenarierna och det finns även variationer inom länet, se **Figur 5** och **Figur 6**.

Observera att lokala faktorer som jordart, jordlager och markanvändning också är av betydelse för att bedöma risken för torka lokalt. Dessa faktorer ingår inte i bedömningarna ovan.

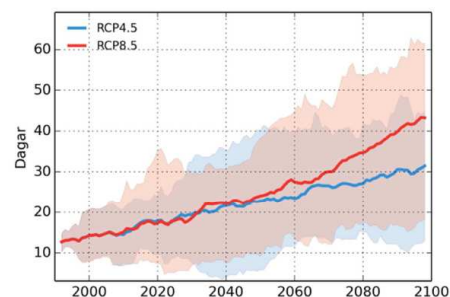


**Figur 5.** Kartorna visar antal dagar med låg markfuktighet idag (Beräknat 1991-2013) respektive för två framtidsscenerier; RCP4.5 till vänster och RCP8.5 till höger. (Sjökvist et al., 2015).

Fyrisån



Tämnarån



**Figur 6.** Diagrammen visar antal dagar med låg markfuktighet, utvecklingen för Fyrisån och Tämnarån under seklet i de två scenarierna RCP4.5 och RCP8.5. De skuggade områdena visar spridningen i modellresultaten. (Sjökvist et al., 2015).

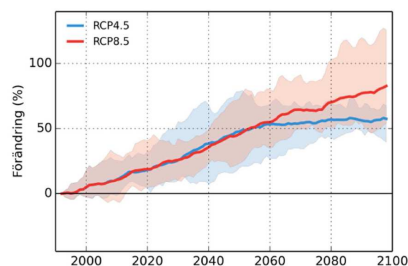
## 3.5 TILLRINNING/FLÖDEN

### 3.5.1 Medeltillrinningens årsdynamik

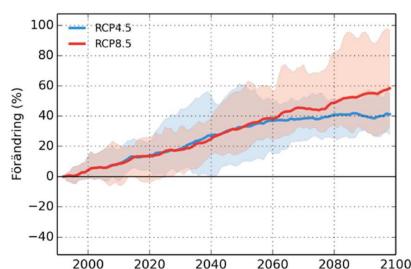
Framtidsscenarierna visar en ökning av årstillrinningen med ca 10% vid slutet av seklet, förutom för Tämnrån där ökningen är något lägre. Störst ökning av tillrinningen blir det under vintern, särskilt i de södra delarna av länet, jämför Fyrisån och Tämnrån i **Figur 7**. Tillrinningen kommer även öka under hösten. Däremot blir det minskad tillrinning (ca 20-25% minskning) under våren och sommaren, se **Figur 7**.

#### Vinter:

Fyrisån Ekoln

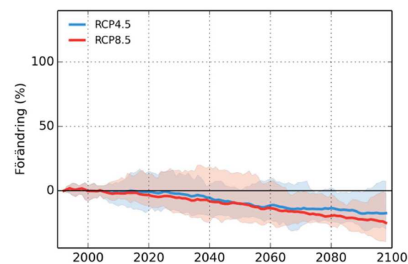


Tämnrån

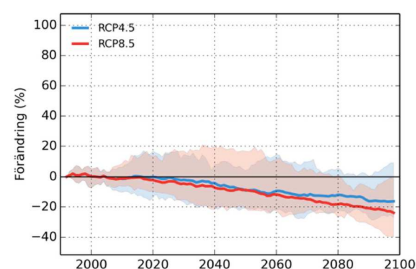


#### Vår:

Fyrisån Ekoln



Tämnrån

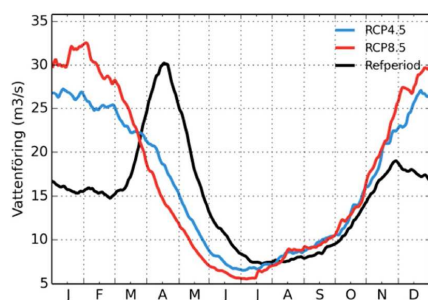


**Figur 7.** Diagrammen visar förändringen i total medeltillrinning under vinter (vänster) respektive vår (höger) i för Fyrisån och Tämnrån under seklet i de två scenarierna RCP4.5 och RCP8.5. De skuggade områdena visar spridningen i modellresultaten. (Sjökvist et al., 2015).

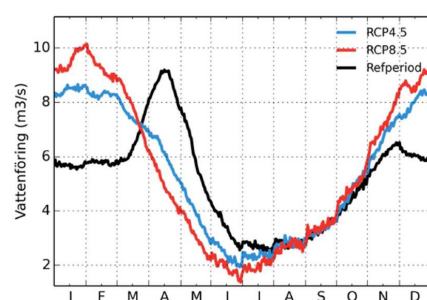
Framöver kommer det alltså rinna mer vatten under vintern medan vårflödestoppen kommer försvinna, vilket beror på mer nederbörd i form av regn och ett mindre snötäcke. Årsdynamikens förändring visas i **Figur 8**. Särskilt under vår- och försommarperioden blir det betydligt lägre flöden än idag, vilket även beror på att vegetationsperioden blir längre och växterna tar mer vatten. Under vintern blir det i stället betydligt högre flöden, i nivå med dagens vårflod. Förändringen är likartad för alla länets vattendrag men däremot kommer det vara fortsatt stor variation från år till år. Särskilt intressant att notera är att perioden med höga flöden kan bli mycket längre, från dagens distinkta vårflödestopp på mindre än en månad till framtidens höga vinterflöden som håller i sig under närmare 3 månader.



### Fyrisån Ekoln



### Tämnrån

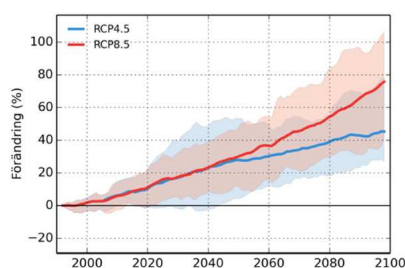


**Figur 8.** Diagrammen visar medelvärden för tillrinningens årsdynamik för Fyrisån respektive Tämnrån. Förändringen i årsdynamik är likartad för övriga vattendrag i länet. Svart linje representerar referensperioden (1963-1992). Röd och blå linje representerar de två klimatscenerierna mot slutet av seklet (2069-2098).

Slutsatserna för Dalälven skiljer sig åt från vattendragen inom Uppsala län till följd av att den har ett tillrinningsområde som sträcker sig långt nordväst om länet och därmed är påverkad av annat klimat. Framtidsscenerierna för Dalälven visar på tidigare vårflödestopp, högre höst-, vinter- och vårfloden, men mönstret över årstidsförloppet kvarstår och tillrinningen under försommaren-sommaren minskar något, se **Figur 9** och **Figur 10**, (Nylén et al., 2015).

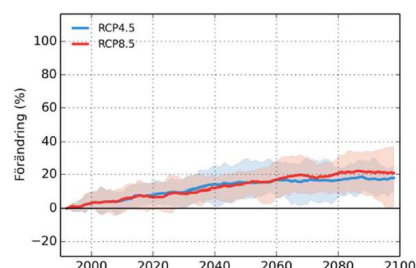
### Vinter:

#### Dalälven



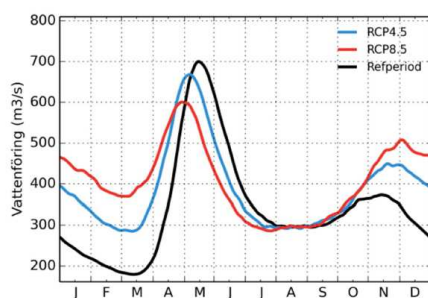
### Vår:

#### Dalälven



**Figur 9.** Diagrammen visar förändringen i medeltillrinning under vinter (vänster) respektive vår (höger) i för Dalälven under seklet i de två scenarierna RCP4.5 och RCP8.5. De skuggade områdena visar spridningen i modellresultaten. (Nylén et al., 2015).

#### Dalälven



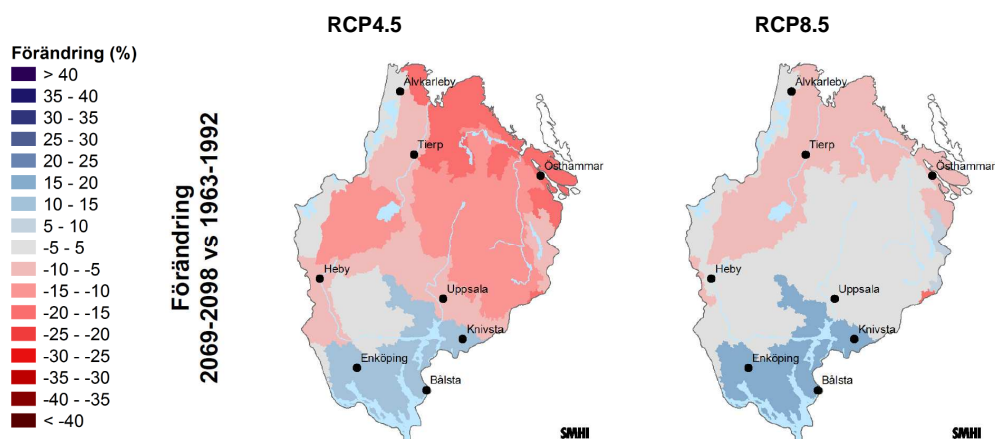
**Figur 10.** Diagrammet visar medelvärden för tillrinningens årsdynamik för Dalälven. Svart linje representerar referensperioden (1963-1992). Röd och blå linje representerar de två klimatscenerierna mot slutet av seklet (2069-2098). (Nylén et al., 2015).

### 3.5.2 Höga vattenflöden

Höga vattenflöden beskrivs med hjälp av återkomsttid. Ett högflöde med 10 års återkomsttid innebär att högflödet inträffar eller överskrids i genomsnitt en gång på en 10-årsperiod. Det är med andra ord ett relativt vanligt förekommande högflöde medan ett 100-årsflöde är mer extremt.

Framtidsscenarierna visar olika resultat i olika delar av länet när det gäller höga vattenflöden. I söder pekar resultaten mot högre högflöden och ökad översvämningsrisk medan det i resten av länet blir oförändrade eller minskade högflöden. Som ett exempel på detta visas förändringen i 100-årsflöde i **Figur 11**, men de generella dragen (ökning i söder och minskning/oförändrat i norr) gäller även för högflöden med 10 och 200 års återkomsttid.

För Dalälven visar framtidsscenarierna i stort sett oförändrade förhållanden när det gäller tillfällena med höga vattenflöden (Nylén et al., 2015).

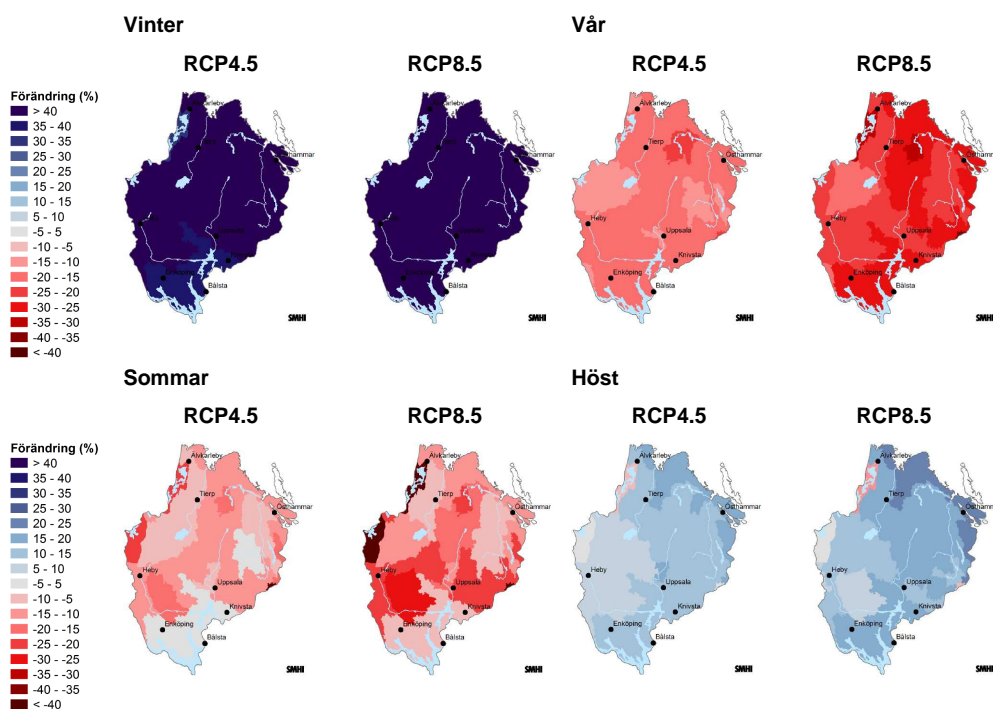


**Figur 11.** Kartorna visar beräknad förändring av total dygnsmedeltillrinning med 100 års återkomsttid för perioden 2069-2098 jämfört med referensperioden 1961-1990 enligt de två scenarierna RCP4.5 och RCP8.5. (Sjökvist et al., 2015)

### 3.5.3 Lokal tillrinning

Lokal tillrinning innebär, till skillnad från den totala tillrinning som beskrivits i avsnitt 3.5.1 - 3.5.2 ovan, att man enbart ser till det flödesbidrag som härrör från ett mindre delavrinningsområde, utan att ta hänsyn till flödet som kommer uppströms ifrån. Detta är t.ex. av betydelse för vattenuttag ur sjöar och vattendrag med små avrinningsområden där vattentillgången enbart beror på lokala förhållanden.

Framtidsscenarierna visar att den lokala årsmedeltillrinningen kommer vara ca 10% högre mot slutet av seklet. Störst ökning blir det under vintern (50-75%), men även under hösten, till följd av mildare vintrar och mer nederbörd i form av regn och inte snö. Under våren och sommaren minskar den lokala tillrinningen eftersom temperaturen och således avdunstningen väntas öka. Förändringen från referensperioden till 2069-2098 visas i **Figur 12**.

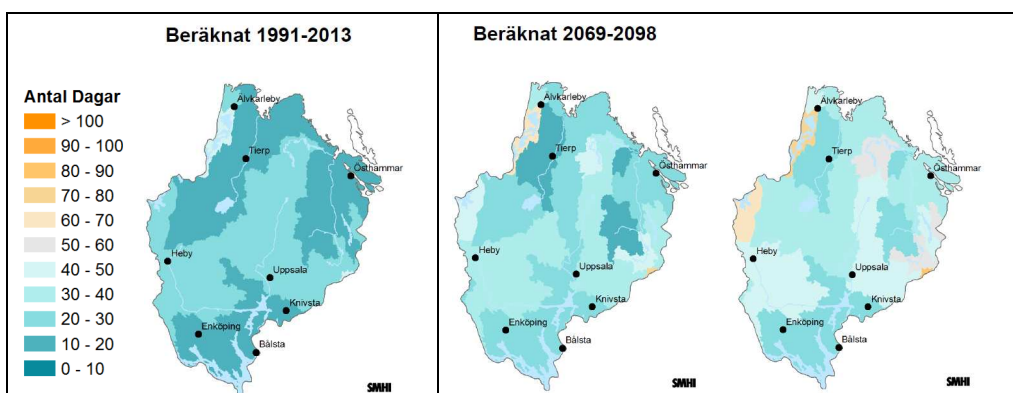


**Figur 12.** Kartorna visar den procentuella förändringen av lokal medeltillrinning för perioden 2069-2098 jämfört med referensperioden 1961-1990 enligt de två scenarierna RCP4.5 och RCP8.5. (Sjövist et al., 2015)

### 3.5.4 Låga vattenflöden

Låga vattenflöden beskrivs med hjälp av indexet ”antal dagar med lågvatten”, vilket innebär att den lokala tillrinningen är lägre än medellågtillrinningen.

För större delen av länet ökar antalet dagar med lågflöden till slutet av seklet, men variationen är stor från ett avrinningsområde till ett annat. För Fyrisån förväntas antalet dagar öka från 25 till 35/45 (RCP4.5/RCP8.5), se **Figur 13**. För Tämnrån blir det enligt RCP4.5 i stort sett samma förhållanden och enligt RCP8.5 en liten ökning jämfört med idag.



**Figur 13.** Kartorna visar antal dagar med lågflöde (Beräknat 1991-2013) respektive för två framtidsscenarioer; RCP4.5 till vänster och RCP8.5 till höger. (Sjövist et al., 2015).

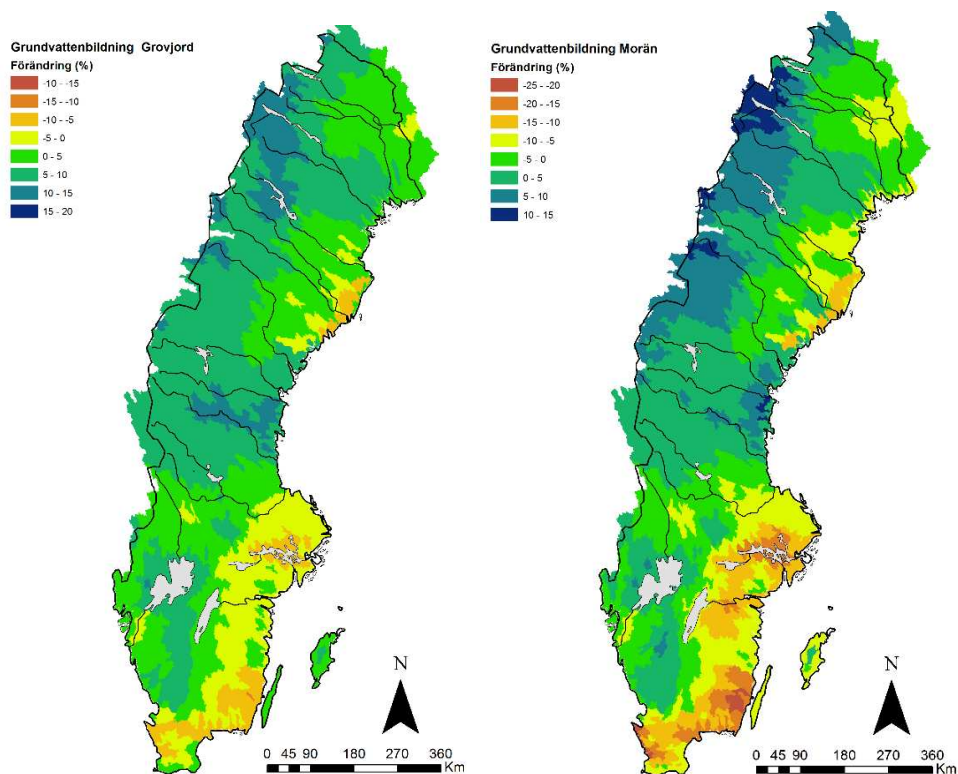


### 3.6 GRUNDVATTENNIVÅER

Grundvattnet är en viktig del i det hydrologiska kretsloppet och förändringar i temperatur och nederbörd kommer att påverka den mängd grundvatten som bildas och som sedan finns tillgängligt för olika användning (dricksvatten, bevattning m.m.). SGU har analyserat hur grundvattennivåerna förväntas påverkas i ett förändrat klimat (Vikberg et al., 2015). Bakgrundsmaterialet till analysen är framtaget av SMHI genom modellkörningar i den hydrologiska modellen S-HYPE. Modellen innebär en generell beskrivning av snabbreagerande ("små") respektive långsamreagerande ("stora") grundvattenmagasin.

SGU:s analyser har gjorts för grundvattenmagasin fördelade över hela Sverige. När man jämför modell med mätdata har dock metoden som använts av Vikberg et al. (2015) visat sig ge osäkra resultat i delar av Sverige, särskilt avseende långsamreagerande magasin. För grundvattenmagasinen i Uppsala län finns därför mycket begränsad information att utgå ifrån. I stället har vi här valt att se till de generella dragen över Sverige som SGU presenterar när det gäller hur framtida klimat påverkar grundvattennivåerna. Vikberg et al. (2015) visar olika utveckling för norra och södra/sydöstra Sverige och det är dessvärre inte tydligt vilken av dessa trender som gäller just för Uppsala län. Resultaten i Vikberg et al. (2015) pekar i huvudsak på att det blir oförändrade grundvattennivåer, eller endast små förändringar i Uppsala län men dessa resultat är alltså förknippade med osäkerheter eftersom inga grundvattenmagasin inom länet utgjort underlag för den aktuella analysen. Viktigt att nämna i sammanhanget är också att Vikberg et al. inte specifikt studerat vad som händer under torrperioder utan att resultaten beskriver medelförhållandena under olika årstider.

Kompletterande kunskapsunderlag avseende grundvattenbildning finns presenterat på SGU:s hemsida och visas i **Figur 14**. SGU visar där att Uppsala län, särskilt Mälardalen, kommer få en minskad grundvattenbildning och därför snarare visar samma tendens som de södra och sydöstra delarna av Sverige än de nordliga när det gäller förändrad grundvattenbildning i slutet av seklet. Resultaten i **Figur 14** avser det äldre klimatscenariot SRES A1b, vilket grovt sett är att jämföra med RCP4.5.



**Figur 14.** Kartorna visar beräknad procentuell förändring av den årliga grundvattenbildningen vid år 2100 jämfört med perioden 1961-1990. Kartan till vänster gäller för magasin som domineras av grovkorniga jordarter och motsvaras därför av stora långsamtreakerande magasin medan kartan till höger avser magasin som domineras av morän och motsvaras därför av små snabbreakerande magasin. Vid beräkningen har klimatscenarioet SRES A1b använts som kortfattat utgår från en snabb global utveckling mot mer effektiva teknologier samt balanserad användning av fossila bränslen och förnyelsebar energi (koldioxidutsläppen till atmosfären är beräknas att kulminera runt år 2050). Källa: SGU

Förändringarna i grundvattennivå i Uppsala län antas därför ligga i linje med de slutsatser som Vikberg et al. (2015) presenterar för södra/sydöstra Sverige, vilka sammanfattas i faktarutorna nedan.

Framtida förändring för *långsamtreakerande* grundvattenmagasin:

- Sänkta årsmedelnivåer
- Grundvattnets maximi- och miniminivåer minskar
- Nivåfluktuationerna beräknas öka

Vikberg et al., 2015

Framtida förändring för *snabbreakerande* grundvattenmagasin:

- Sänkta årsmedelnivåer
- Grundvattennivåernas årstidsvariation, s.k. regim, kan förändras
- Lägre grundvattennivå under sensommar och tidig höst till följd av längre period utan grundvattenbildning under sommarhalvåret
- Nivåfluktuationerna är oförändrade

Vikberg et al., 2015.

Osäkerheterna i resultaten gör att det kan vara befogat med fördjupade utredningar av grundvattenmagasinen inom länet, särskilt med tanke på grundvattenresursernas stora betydelse för vattenförsörjningen i regionen.

SMHI har (på uppdrag av Länsstyrelserna i Blekinge, Kalmar och Kronbergs län) under hösten 2018 genomfört en sådan mer detaljerad studie av klimateffekter på långsamreagerande grundvattenmagasin i sydöstra Sverige där fokus legat på torra år och låga grundvattennivåer. Studien har visat att det inte enbart handlar om att studera generella förändringar i temperatur och nederbördsmonster i framtida klimat utan att det också är av stor vikt att studera när under året förändringarna sker. Under sommaren sker redan i dagens klimat mycket liten grundvattenbildning. Det är främst förändringen under påfyllnadsfasen (höst, vinter) som påverkar långsamreagerande grundvattenmagasin. För att nå mycket låga grundvattennivåer krävs att grundvattenbildningen under föregående påfyllnadsfas varit låg. Analyserna som gjorts för sydöstra Sverige pekar mot att den förväntade nederbördsökningen, särskilt vintertid, till stor del kompenserar för det varmare klimatet och därmed motverkar risken för mycket låga grundvattennivåer. Exempel från nutid som nämns i studien är de låga grundvattennivåerna under den torra sommaren år 2016 som föranleddes av en nederbördsfattig vinter vilket gjorde att grundvattennivåerna redan var låga inför starten på våren och sommaren (då ingen grundvattenbildning sker). Sommaren år 2018 var både varmare och torrare än år 2016, ser inte ut att leda till lika låga grundvattennivåer eftersom nederbörden under grundvattenbildningssäsongen (vinter) var god vilket resulterade i ett bättre utgångsläge.

För att bedöma den långsiktiga påverkan på grundvattenmagasinen i Uppsala län kan det med andra ord vara viktigt att genomföra fördjupade studier av frekvensen av torrår i framtiden, d.v.s. hur vanligt det blir med flera torrår på raken, och hur mycket en minskad grundvattenbildning skulle påverka nivåerna i specifika magasin i länet.

### 3.7 EROSION, RAS OCH SKRED

Ökad nederbörd, översvämningar och högre vattennivåer innebär ökad risk att jordens stabilitet förändras negativt och detta kan leda till erosion, ras och skred utmed sjöar och vattendrag. Detta är särskilt känsligt om dessa används som ytvattentäkter. Även marktorka påverkar jordens stabilitet vilket kan leda till sättningar och påföljande läckage i ledningsnätet.

För att utreda erosionsförhållanden i anslutning till vattendrag genomför SGI (Statens Geotekniska Institut) för närvarande, och sedan några år tillbaka, fördjupade utredningar av skredrisk längs särskilt prioriterade vattendrag i Sverige. Vattendragen i Uppsala län tillhör inte de högst prioriterade för fördjupade utredningar. Mer information och befintligt kartunderlag avseende ras, skred och erosion i Uppsala län hittas på <https://gis.swedgeo.se/rasskrederosion/>.

### 3.8 VATTENTEMPERATUR OCH IS

Framtida förändringar i vattentemperatur, isläggning och islossning för Mälaren redovisas i Stensen et al. (2017). Studien utgår från en förenklad beskrivning av Mälaren i två delar, en västra och en östra del. Detta är en relativt grov beskrivning av sjön då Mälaren är mycket flikig och grund på vissa håll. Värdena som presenteras nedan skall därför ses som ungefärliga.

Framtidsscenarierna visar att vi kan förvänta oss högre vattentemperatur, både på ytan och vid botten, samt kortare period med is. Mot slutet av seklet beräknas den period som större delar av Mälaren är täckt av is att halveras om utsläppen av växthusgaser fortsätter som idag. Vissa år kan komma att bli helt isfria. Ytvattnets medeltemperatur förväntas vara 1.5 - 2.5 grader varmare. Temperaturen i bottenvattnet beror på sjöns djup. De djupare delarna av östra Mälaren förväntas få 0.5-1,5 grader varmare bottenvatten medan grundare delar av sjön kan förväntas få upp emot 2 grader varmare bottenvatten. Förändringen ser ungefär likadan ut under hela året.

Perioder med höga ytvattentemperaturer, över 20 grader, förväntas bli 1 – 2 månader längre mot slutet av seklet. Det vill säga mot slutet av seklet kommer ytvattentemperaturen ligga över 20 grader under 2-3 månaders tid.

Framtidsscenarierna visar vidare att skiktningen i Mälarens djupare delar (mer än 30-40 meters djup) förändras med framtida klimatförändringar. Perioden som sjön är skiktad blir längre och det uppvärmda ytvattnet når djupare ner. Under vintern blir perioden med riktigt kallt vatten betydligt kortare.

I grundare vikar kan andra processer ha betydande effekt på skiktningen och de lokala temperaturförhållanden, vilka inte studerats av Stensen et al. (2017). En grundare vattenmassa värms upp snabbare och kan nå ännu högre temperaturer, men skiktningen och omblandningen kan också vara påverkad av tillrinnande vattendrag.

För mindre sjöar och vattendrag i Uppsala län kan man förvänta sig förändringar i linje med de som beräknats för Mälaren eller ännu större uppvärmning. För att beräkna storleken på förändringen är i en mindre sjö i länet eller vik av Mälaren rekommenderas fördjupade studier.

### 3.9 KEMISKA PROCESSER/VATTENKVALITET

Att förutsäga hur och i vilken grad vattenkvaliteten förändras till följd av förändrat klimat är komplicerat, vilket beror på att det finns så många samberoende faktorer i ett ekosystem. Den bedömning som kan göras på regional skala och som omfattats av detta uppdrag grundas därför på generella samband och resonemang. För att kunna kvantifiera förändringar i halter krävs djupare studier som lämpligen görs på lokal skala för t.ex. en specifik sjö eller ett visst grundvattenmagasin, exempelvis genom biogeokemisk modellering i kombination med analys av mätdata.

Högre vattentemperatur i sjöar och vattendrag, kortare isperiod och ökad avrinning under delar av året innebär ökad utlakning av närsalter och humusämnen från skog och mark. Detta kan leda till förändringar i ekosystemen med risk för försämrad vattenkvalitet. Exempelvis innebär ökad vattentemperatur och övergödning att risken för algbloomning och spridning av invasiva arter ökar. Längre period med vattentemperatur över 20 grader medför även att risken för tillväxt av ogynnsamma mikroorganismer och bakterier ökar, i råvattnet såväl som i ledningsnätet och därmed ökar risken för vattenburna sjukdomsutbrott. Översvämningar, ras och skred innebär vidare en ökad risk att även andra typer av föroreningar som idag finns bundna i marken når våra vattentäkter. Klimatförändringarna kan också leda till längre växtsäsonger, ändrad markanvändning, odling av nya grödor och ökad användning av gödsel och bekämpningsmedel vilket kan medföra påverkan på grundvatten- såväl som ytvattenkvaliteten (SGU, 2018).

Förändringar i grundvattennivåer och ändrade flödesförhållanden kan innebära att rörligheten och koncentrationen av kemiska ämnen, även giftiga ämnen, förändras. Både ökad och minskad nederbörd kan leda till att föroreningar som idag ligger bundna i marken, eller där det idag endast pågår en begränsad utlakning, blir mer rörliga. Ämnena riskerar då att hamna där det finns människor och växt- och djurliv som kan skadas. Högre medeltemperaturer tenderar också att öka föroreningars rörlighet, bland annat genom att perioderna med tjäle i marken minskar.

Såväl torrperioder som översvämningssituationer kan förändra flödesriktningen lokalt i marken samt även flödena mellan yt- och grundvatten vilket ökar risken för inströmning av ytvatten eller avloppsvatten till dricksvattenbrunnar.

I kustområdena finns en ökad risk för höjd havsnivå som påverkar grundvattnet genom att risken för saltvatteninträngning ökar i enskilda brunnar.

För Mälarens del finns även en risk att havsnivåhöjningen på lång sikt (bortom år 2100) kan innebära saltvatteninträngning i Mälaren.

Ändrade väderförhållanden under vintern kan göra att behovet av vägsaltning ökar och därigenom ökar risken för kontaminering av vattentäkter i anslutning till vägar.

### 3.10 HAVSNIVÅ

Havsnivåns påverkan på dricksvatten beror på om råvattnet tas som grundvatten eller ytvatten. Grundvattenytans nivå närmast kusten påverkas av havets medelvattennivå. Grundvattenytan kan höjas eller sänkas beroende på läget på havets medelvattenyta. Saltvatteninträngning i brunnar kan bli ett ökande problem vid stigande hav. Ytvatten kan också påverkas av stigande hav om vatten från havet bedöms kunna ta sig in i en sjö eller upp i ett vattendrag. För Uppsala läns del gäller detta framförallt Mälaren.

Medelvattenståndet längs Sveriges kust bestäms huvudsakligen av två faktorer; globala medelvattenståndet och landhöjningen. Klimatscenario RCP8.5, leder till en höjning av havsytan på 74 cm, som ett globalt medianvärde, till slutet av seklet. Det 95%-iga konfidensintervallet är 53 till 98 cm. Sedan den senaste istiden för ca 10 000 år sedan pågår en landhöjning i Sverige. Landhöjningen motverkar den globala havsnivåhöjningens effekt i länet och är något större i de norra delarna.

I **Tabell 2** redovisas framtida medelvattenstånd år 2100 i cm i höjdsystemet RH2000 för kustkommunerna i Uppsala län; Älvkarleby, Tierp och Östhammar. Uppgifter redovisas för klimatscenerierna RCP4.5 och RCP8.5 och är hämtade från SMHI Klimatologi Nr 41, 2017. Värdena anges utifrån klimatsceneriernas respektive median och siffrorna inom parentes är 5 och 95 percentiler. Värdena är kompenserade för landhöjningen som pågår.

**Tabell 2.** Beräknade framtida medelvattenstånd år 2100 i cm i RH2000 för kustkommunerna Älvkarleby, Tierp och Östhammar för klimatscenerierna RCP4.5 och RCP8.5. Värdena i parentes är 5% och 95%-konfidensintervallen av modellberäkningarna.

Kommun	RCP4.5	RCP8.5
Älvkarleby	-2 (-19, 16)	19 (-2, 43)
Tierp	1 (-16, 19)	22 (1, 46)
Östhammar	4 (-13, 22)	25 (4, 49)

Medelvattenståndet år 2100 i Uppsala län varierar från -19 cm till 49 cm i RH2000 beroende på klimatscenario. Medelvattenståndet 2018 vid mätstationen vid Forsmark är 8 cm i RH2000. Det innebär att medelvattenståndet 2100 kan komma att bli ungefär som idag eller något lägre för det lägre klimatsceneriet, eller runt 10-20 cm högre än idag för RCP8,5 och för medianvärdet. Vattenståndshöjningens övre percentil leder till mer än 35 cm högre vattenstånd än vid dagens förhållanden. Vattenståndet i länet förväntas dock sjunka fram till 2050, eftersom landhöjningen just nu är större än havshöjningen. Havshöjningen är snabbast mot slutet på seklet och det är viktigt att komma ihåg att höjningen kommer att fortgå även därefter.

### 3.11 HAVETS SALTHALT

Avsaltning av havsvatten för dricksvattenproduktion är en möjlighet som har lyfts allt mer i Sverige på sistone. Inflöde av salt havsvatten till Östersjön sker genom Öresund och Bälten samtidigt som stora mängder sötvatten tillförs Östersjön årligen genom nederbörd samt

genom alla de vattendrag som mynnar i Östersjön. Det är blandningen av dessa båda vattenmassor som styr den slutliga salthalten i olika delar av Östersjösystemet. De modellstudier som hittills gjorts avseende klimatförändringarnas effekt på salthalten i Östersjön visar en tendens mot minskad salthalt i ytvattnet, i storleksordningen någon promille, mot slutet av seklet vid RCP 4.5 och något större minskning vid RCP8.5 (SMHI, 2018). Osäkerheten i resultaten är dock mycket stor. Osäkerheten beror dels på att olika globala modeller ger olika nederbörd över Östersjöområdet, dels på att effekten av havsnivåhöjningen inte är med i alla beräkningar samt på att modellerna är för grovupplösta i inflödesområdet (speciellt Öresund) för att med säkerhet kunna representera förändringen i inflöden korrekt (Arneborg, 2016).

## 4 KLIMATFÖRÄNDRINGARNAS PÅVERKAN PÅ VATTENRESURSER

Effekterna av klimattförändringarna kan ha olika betydelse i olika områden inom länet. Därför har en indelning gjorts i tre typområden främst med avseende på klimateffekter men även typ av vattenresurs och jordarter se **Figur 15**. Gränserna mellan de tre typområdena ska inte tolkas som exakta utan ungefärliga.



**Figur 15.** Länet indelas i tre typområden utifrån klimateffekter, vattenresurser mm.

Analysen har sökt svar på följande frågor:

- Hur påverkas vattenresurserna ur ett dricksvattenperspektiv i framtida klimat i slutet av seklet? Hur påverkas råvattenkvantiteten respektive råvattenkvaliteten?
- Vilka variationer finns mellan de olika typområdena?
- Finns indikationer på åtgärder som behöver vidtas för att möta förändringarna?

Syftet med kommunala och regionala vattenförsörjningsplaner är att se till vattenresurser och vattenanvändning i ett långsiktigt tidsperspektiv och se om eventuella ökade vattenbehov kan tillgodoses. Hur vattenresurserna påverkas i ett framtida klimat är ett, av många, underlag för dessa bedömningar.



## 4.1 TYPOMRÅDE MÄLARDALEN

Området omfattar Håbo kommun och ca halva södra delen av Enköpings kommun samt liten del av sydvästra Knivsta kommun, se **Figur 16**. Att delar av Knivsta kommun ingår i typområde Mälardalen beror på att kommunen gränsar till Mälaren.



**Figur 16.** Typområde Mälardalen innehåller Håbo kommun, merparten av Enköpings kommun samt sydvästra Knivsta kommun.

Typiska drag för området är att dricksvattenförsörjningen sker från både grund- och ytvatten, där Enköpingsåsen och Mälaren utgör viktiga vattenresurser. Området innehåller inte många sjöar och endast ett större vattendrag: Örsundaån, som ligger på gränsen till typområde Inland. Vidare har Mälardalen mycket jordbruksmark. Vegetationsperioden är längst i denna del av länet och det är även varmare och torrare här jämfört med övriga delar av länet. Dessa geografiska skillnader tenderar att kvarstå i framtida klimat.

Förväntat framtida klimat i typområdet jämfört med de andra typområdena:

- Fortsatt varmest lufttemperatur
- Fortsatt längst vegetationsperiod
- Minskad grundvattenbildning, speciellt här
- Högre vattentemperatur
- Tydligast ändring av medeltillrinningens årsdynamik; ökar vintertid och minskar sommartid
- Extrema höga flöden (HQ10-HQ200) ökar endast här
- Mer nederbörd men lägst ökning
- Fler dagar med lågflöde, men lägst förändring
- Torrperiodens längd ökar
- Ökad risk för skyfall
- Lokal årsmedeltillrinning ökar

Ökad lufttemperatur leder till att vegetationsperioden förlängs med ca 2-3 månader. Ökad lufttemperatur gör också att avdunstningen och därmed marktorkan ökar. Torrperioderna blir längre. Det är osäkert hur bevattningsbehovet i jordbruket kommer att förändras men mycket av klimateffekterna pekar på att bevattningsbehovet kan komma att öka.

Klimatförändringarna kan också leda till ändrad markanvändning, odling av nya grödor och ökad användning av gödsel och bekämpningsmedel, vilket kan medföra påverkan på grundvatten- såväl som ytvattenkvaliteten (SGU, 2018). Övergödning samt tillförsel av förorenande ämnen och mikroorganismer till sjöar och vattendrag kan därmed komma att öka. Risken för algblomning ökar.



Ökad nederbörd ger mer vatten men också ökad risk för spridning av föroreningar pga ökad risk för översvämningar och avrinning från jordbruksmark, betesmark, urban mark och vägar.

Medeltillrinningens årsdynamik förändras och ökar. Den ökar speciellt under vintern men minskar på vår och sommar. Detta kan medföra ökad risk för kvalitetspåverkan eftersom det kan bli vanligare med översvämningar/höga vattennivåer. Det blir mer regn än snö i framtiden vilket bidrar till ökad ytavrinning och infiltration/genomströmning i marken. Det kan påverka de markkemiska processerna och i förlängningen kan vattenkvaliteten förändras (övergödning, brunifiering, utlakning, transport av föroreningar, urlakning av gödselad mark och betesmark). Detta gäller både yt- och grundvatten.

Ökningen av tillrinning i vattendragen är extra tydlig här i Mälardalen jämfört med de andra typområdena. Vårflödestoppen försvinner och i stället fås en 3-4 månader lång period med höga flöden under vintern. Trots att nederbörden ökar i ett framtida klimat så minskar kvantiteten vatten som når vattendrag och sjöar under vår och sommar eftersom ökad temperatur leder till ökad avdunstning. Beroende på hur vattenbehovet ser ut så kan detta innebära ökade krav på magasinering av vatten från vinterhalvåret till sommarhalvåret.

Höga vattenflöden (med återkomsttid 10 till 200 år) ökar i vattendragen i de sydligaste delarna av Uppsala län till skillnad från de andra typområdena. Antal dagar med lågflöde ökar i alla tre typområden men är inte lika stor i Mälardalen som i resten av länet. Extremerna för flöden blir alltså värre.

Lokala tillrinningen ökar, speciellt på vintern och hösten men minskar på våren. På sommaren minskar den eller är oförändrad enligt RCP 4.5. Detta har betydelse för vattenuttag som sker ur sjöar och vattendrag med små avrinningsområden där vattentillgången enbart beror på lokala förhållanden och inte på det som sker uppströms. Det avser således bäckar och diken snarare än åar och älvar samt betydligt mindre sjöar än Mälaren. Minskad lokal tillrinning på sommaren kan påverka jordbruket och speciellt djurhållningen på en lokal skala genom att det kan bli lägre kapacitet i mycket små yt- och grundvattenmagasin. Enskilda brunnar kan sina om de ligger i ett litet avrinningsområde och/eller i snabbreagerande grundvattenmagasin vilket kan göra att fler hushåll på sikt vill ansluta sig till kommunal vattenförsörjning.

Ökad nederbörd, översvämningar och högre vattennivåer innebär ökad risk att jordens stabilitet förändras negativt och detta kan leda till erosion, ras och skred utmed sjöar och vattendrag. Mälaren är den vattenresurs inom typområdet som bedöms mest känslig för denna typ av påverkan, särskilt i anslutning till vattenintag. Även vattenintag som ligger på djupet och en bit ut från strandkanten kan påverkas av föroreningar eftersom partiklar och grumling från ras kan sjunka och spridas ner mot djupare delar av sjön. Vidare innebär det även en ökad risk för skador på strandnära anläggningar och ledningsdragningar. Frågan om att minska översvämningens riskerna längs Mälaren har hanterats i samband med ombyggnaden av Slussen i Stockholm. Mälaren ligger idag i medel 70 cm över Saltsjöns vattenyta men kommer på lång sikt att påverkas av havsnivåhöjningen och i och med det kan det bli svårare att tappa vatten från Mälaren. För mer information om Mälaren i ett framtida klimat bortom år 2100 se Länsstyrelsernas rapport "Mälaren om 100 år- förstudie om dricksvattentäkten Mälaren i framtiden".

När det gäller påverkan på grundvattennivåerna är det underlag som finns tillgängligt förknippade med osäkerheter, men de pekar ändå på att det finns en risk för minskad grundvattenbildning, speciellt för Mälardalen, och sänkta nivåer i de stora långsamreagerande grundvattenmagasinen i framtida klimat. Osäkerheterna i resultaten gör det befogat med fördjupade utredningar av framtida vattenbalans och uttagsbehov i grundvattenmagasinen inom länet, särskilt med tanke på grundvattenmagasinens stora betydelse för vattenförsörjningen i regionen.

Exempel på effekter är att ändrad grundvattennivå ger ändrad uppehållstid i den omättade zonen vilket kan påverka de markkemiska processerna och vattenkvaliteten negativt. Ändrade nivåer kan även öka behovet av ytvatten för konstgjord infiltration. Detta i kombination med ett ökat vattenbehov gör frågan viktig att utreda vidare.

Framtida klimats variation i nederbörd mellan olika år och under året är viktig när man ska beräkna grundvattennivåns förändring. Under sommaren sker redan i dagens klimat mycket liten grundvattenbildning. Det är främst förändringen under påfyllnadsfasen (höst, vinter) som påverkar långsamreagerande grundvattenmagasin. För att nå mycket låga grundvattennivåer krävs att grundvattenbildningen under föregående påfyllnadsfas varit låg. Om det blir flera år som följer på varandra med låg påfyllnadsgrad, kan grundvattentillgången bli begränsad. Detta ställer ökade krav på redundanta system och eventuellt kan behov av konstgjord infiltration uppstå. Analyser som gjorts för grundvattenmagasin i sydöstra Sverige pekar mot att den förväntade nederbördsökningen, särskilt vintertid, till stor del kompenserar för det varmare klimatet och därmed motverkar risken för väldigt låga grundvattennivåer. Det finns dock även i framtiden stora variationer på nederbörden från år till år och man kan inte utesluta att flera torrår efter varandra kan inträffa. För att bedöma den långsiktiga påverkan på grundvattenmagasinen i Uppsala län kan det med andra ord vara viktigt att genomföra fördjupade studier av frekvensen av torrår i framtiden, d.v.s. hur vanligt det blir med flera torrår på raken, och hur mycket en minskad grundvattenbildning skulle påverka nivåerna i långsamreagerande magasin i länet.

De snabbreagerande magasinerna kan få lägre grundvattennivå under sensommar och höst, vilket kan ge kapacitetsbrist. Brunnar i snabbreagerande grundvattenmagasin kan periodvis sina vilket kan göra att fler hushåll, som idag har enskild vattenförsörjning, på sikt vill ansluta sig till kommunal vattenförsörjning.

Ökad lufttemperatur leder till ökad vattentemperatur. Mälaren, såväl som mindre sjöar, tenderar att få ökad temperatur både vid ytan och vid botten vilket kan påverka råvattenkvaliteten negativt. Skiktningen förändras vilket kan innebära att ett råvattenintag behöver flyttas till nya och eventuellt djupare lägen. Det blir ovanligare med kallt bottenvatten, även för Mälaren. Ändrat tillrinningsmönster till små och stora sjöar kan leda till ändrad uppehållstid i sjön och ändrad utspädningseffekt, vilket också kan påverka vattenkvaliteten negativt.

Högre vattentemperatur och övergödning påverkar ekosystemet och ökar risken för algblooming och spridning av invasiva arter. Högre vattentemperatur i kombination med ökad nederbörd kan öka risken för vattenkvalitetsproblem p.g.a. t.ex. bakterier och parasiter.

Vi föreslår att mätning av råvattenkvalitet påbörjas för att kontrollera råvattenkvalitet och hur den kan komma att förändras i förändrat klimat om detta inte redan görs. Mätningen kan behöva pågå under flera års tid för fånga upp förändringar i förhållande till förändrat klimat. Några olika provpunkter i Mälaren och Enköpingsåsen skulle kunna vara lämpligt i detta typområde.

Högre lufttemperatur ger högre temperatur även i mark och i grundvatten vilket tenderar att öka föroreningars rörlighet, bland annat genom att perioderna med tjäle i marken minskar. Detta gör det viktigt att veta var det finns förorenad mark, särskilt i anslutning till viktiga grundvattenmagasin. Klimateffekterna pekar också på ett ökat behov av att skydda de grundvattenförekomsterna mot eventuella föroreningar. Ju fler verksamheter, desto större risk för förorening som kan påverka vattenkvaliteten och vattenkvantiteten. Ökad exploatering i närheten av dricksvattentäkter i kombination med ökad långtidsnederbörd och ökad risk för skyfall ger en ökad avrinning från urban mark och vägar. Detta kan leda till ökad förorening av yt- och grundvattenresurser.

Mindre snö och mer regn kan innebära att mer saltning av vägar behövs då temperaturen i högre grad varierar kring noll grader. Detta innebär ökad risk för förorening av grundvattenmagasin.

Förslag på fortsatta studier:

- Klimatförändringarnas påverkan på grundvattenbildning och nivåer i Uppsala län  
Frekvens av torrår i framtiden. Hur vanligt blir det med flera torrår på raken? Hur påverkas nivåerna i specifika magasin?
- Mätningar av råvattenkvalitet
- Jordbrukets vattenbehov i slutet av seklet: kvantitet och mönster.

## 4.2 TYPOMRÅDE INLAND

Typområde Inland innefattar följande kommuner i sin helhet: Älvkarleby, Uppsala och Heby, större delen av Knivsta kommun samt ca halva arealen av följande kommuner: Tierp, Östhammar och Enköping, se **Figur 17**.

Älvkarleby kommun ligger vid kusten men sett ur vattenförsörjnings- och befolkning/bebyggelsesynpunkt tillhör kommunen i denna studie typområde Inland. Befolkningen planeras i tätorterna och inte i kustområdet, vilket till stora delar är, och planeras förbli, obebyggt. Uppsalaåsen och Dalälvens mynning kan dock indirekt påverkas av kustklimat och klimatförändringarnas påverkan på havet vilket innebär att Älvkarleby kommun rekommenderas att även studera påverkan på vattenresurserna i Typområde Kust.



**Figur 17.** Typområde Inland innefattar följande kommuner: Älvkarleby, Uppsala och Heby, merparten av Knivsta kommun samt ca halva Östhammar och Enköping.

Typiska drag för området är att dricksvattenförsörjningen idag är starkt beroende av stora grundvattenmagasin i Enköpingsåsen och Uppsalaåsen med biåsar. Dessutom utgör ytvatten från Tämnanen/Fyrisån en viktig resurs för konstgjord infiltration i Uppsalaåsen. Det finns även följande vattenresurser: Ekoln, Dalälven och dess sjöar samt enstaka grundvattenförekomster i berg. I östra delarna av Uppsala kommun samt i västra Uppsala/östra Heby och kring Österbybruk finns sjöar, men de bedöms vara för små för att kunna användas i någon större skala. Flera rinnande vattendrag finns i området, varav Dalälven, Tämnanån och Fyrisån är vattenrikast.

Förväntat framtida klimat i typområdet jämfört med de andra typområdena:

- Ökad lufttemperatur
- Ökad nederbörd
- Södra delarna fortsatt torraste området i länet
- Torrperiodernas längd ökar
- Medeltillrinningens årsdynamik ändras; ökar vintertid och minskar sommartid
- Oförändrade eller minskade extrema flöden (HQ10-HQ200)
- Lokal årsmedeltillrinning ökar
- Minskad eller oförändrad grundvattenbildning

- Högre vattentemperatur
- Ökad risk för skyfall
- Längre vegetationsperiod
- Fler dagar med lågflöde, störst förändring vid Dalälven

Ökad lufttemperatur leder till att vegetationsperioden förlängs med ca 1-2 månader i inlandet. Både Mälardalen och Kustområdet uppvisar ännu större ökningar vad gäller vegetationsperiodens längd, men ökningen bedöms vara av betydelse även för inlandet. Ökad lufttemperatur gör också att avdunstningen och därmed marktorkan ökar. Länets torraste områden ligger idag i de södra delarna av inlandet. Torrperioderna blir dessutom längre samtidigt som flödena i vattendragen minskar på våren och sommaren. Sammantaget kan dessa förändringar antas leda till en negativ påverkan på vattenresurserna i typområdet, både avseende kapacitet och kvalitet. Inom jordbrukssektorn kan man (enligt uppgift från Länsstyrelsen) förvänta sig en högre produktion framöver. Det finns därmed en risk för ökat vattenbehov periodvis samtidigt som kapaciteten minskar med risk för vattenbrist till följd. Det är osäkert hur bevattningsbehovet i jordbruket kommer att förändras men mycket av klimateffekterna pekar på att bevattningsbehovet kan komma att öka förutsatt att man fortsätter odla de grödor som odlas idag. Grödor som inte kräver lika mycket vatten som idag kan var ett bra alternativ att odla i framtiden. Klimatförändringarna kan också leda till ändrad markanvändning, odling av nya grödor och ökad användning av gödsel och bekämpningsmedel, vilket kan medföra påverkan på grundvatten- såväl som ytvattenkvaliteten (SGU, 2018). Övergödning samt tillförsel av förorenande ämnen och mikroorganismer till sjöar och vattendrag kan därmed komma att öka. Risken för algbloomning ökar.

Ökad nederbörd ger mer vatten men också ökad risk för spridning av föroreningar p.g.a. ökad risk för översvämningar och avrinning från jordbruksmark, betesmark, urban mark och vägar.

Medeltillrinningens årsdynamik förändras och ökar på årsbasis. Den ökar speciellt under vintern men minskar på vår och sommar. Detta kan medföra ökad risk för kvalitetspåverkan i yt- och grundvatten eftersom det kan bli vanligare med översvämningar/höga vattennivåer. Ökningen i tillrinning vintertid är tydligare i Fyrisån än i Tämnnarån. Vårflödestoppen försvinner i både Tämnnarån och Fyrisån och i stället fås en 3-4 månader lång period med höga flöden under vintern. Trots att nederbörden ökar i ett framtida klimat så minskar kvantiteten vatten som når vattendrag och sjöar under vår och sommar eftersom ökad temperatur leder till ökad avdunstning. Antalet dagar med lågflöden ökar något. Beroende på hur vattenbehovet ser ut så kan detta innebära ökade krav på magasinering av vatten från vinterhalvåret till sommarhalvåret.

Slutsatserna för Dalälven skiljer sig åt från vattendragen inom Uppsala län till följd av att den har ett tillrinningsområde som sträcker sig långt nordväst om länet och därmed är påverkad av annat klimat. Framtidsscenarierna för Dalälven visar generellt sett på ökade flöden, och att mönstret över årstidsförloppet kvarstår. Detta innebär främst en ökad risk för försämrade ytvattenkvalitet. Kvantitetsmässigt tenderar tillgången på vatten att minska något under försommaren, i övrigt kommer vattentillgången att öka under året i Dalälven.

Dricksvattenförsörjningen i Uppsala är idag beroende av konstgjord infiltration i Uppsalaåsen där råvattnet tas från Tämnnaren. Eftersom tillrinningens årsdynamik förändras och vattenbehovet förväntas öka finns det stor risk att Tämnnarens kapacitet inte räcker till i framtiden. Vattenuttag ur Dalälven har diskuterats som alternativ (enligt uppgift från Länsstyrelsen) och det bör utredas mer eftersom Tämnnaren, liksom alla sjöar och vattendrag i länet, riskerar att påverkas både kvantitets- och kvalitetsmässigt i framtiden. Klimatförändringarna innebär att det kommer tillrinna mer vatten till Tämnnaren under vintern och mindre under vår och sommar. Antal dagar med lågvatten blir fler, vilket kan

leda till kapacitetsbrist periodvis. Ändrat tillrinningsmönster kan även leda till ändrad uppehållstid i sjön och ändrad utspädningseffekt, vilket kan påverka vattenkvaliteten. Det finns risk för att vattenkvaliteten ändras p.g.a. högre vattentemperatur, ökad risk för översvämning och skyfall. För att behålla Tämnnaren för konstgjord infiltration bör därför vattenbalansen ses över t.ex. genom att undersöka möjligheterna att magasinera vatten under vintern för användning under vår och sommar.

Medelvattenföringen i Dalälven är idag 365 m<sup>3</sup>/s. Påfyllnad från Tämnnaren till Fyrisån för konstgjord infiltration till Uppsalaåsen är enligt vattendom 86 400 m<sup>3</sup>/d (1 m<sup>3</sup>/s) vilket innebär att påfyllnad av Tämnnaren från Dalälven bör vara möjligt volymmässigt. Antal dagar med låga vattenflöden fördubblas dock nästan för Dalälven. Idag är medellågvattenföringen (MLQ) ca 100 m<sup>3</sup>/s och bedöms preliminärt vara tillräcklig för uttag i storleken 2-5 m<sup>3</sup>/s för påfyllnad av Tämnnaren under en kritisk period.

Det näst största vattendraget i länet, Fyrisån, har en medellågvattenföring på mindre än 2 m<sup>3</sup>/s. Det bedöms därför inte vara möjligt att ta 2-5 m<sup>3</sup>/s från något annat vattendrag i länet att infiltrera i Uppsalaåsen. Observera att detta räkneexempel endast är ett första överslag baserat på storleksordning av uttag i förhållande till tillgång. Beräkningarna behöver kompletteras med mer detaljerade uppgifter. Vi föreslår därför att man undersöker hur lågflödena för Dalälven förändras i framtiden. Man behöver även titta på konkurrerade intressen som t.ex. vattenkraften för uttag av vatten i Dalälven under lågflödesperioder.

Även den lokala tillrinningen ökar i framtiden, speciellt på vintern och hösten men minskar på våren. På sommaren minskar den eller är oförändrad enligt RCP 4.5. Detta har betydelse för vattenuttag som sker ur sjöar och vattendrag med små avrinningsområden där vattentillgången enbart beror på lokala förhållanden och inte på det som sker uppströms. Det avser således små sjöar samt bäckar och diken snarare än åar och älvar. Minskad lokal tillrinning på sommaren kan påverka jordbruket och speciellt djurhållningen på en lokal skala genom att det kan bli lägre kapacitet i mycket små yt- och grundvattenmagasin. Enskilda brunnar kan sina om de ligger i ett litet avrinningsområde och/eller i snabbreagerande grundvattenmagasin vilket kan göra att fler hushåll på sikt vill ansluta sig till kommunal vattenförsörjning.

När det gäller påverkan på grundvattennivåerna är det underlag som finns tillgängligt förknippade med osäkerheter, men de pekar ändå på att det finns en risk för minskad grundvattenbildning och sänkta nivåer i de stora långsamreagerande grundvattenmagasinen i framtida klimat. Osäkerheterna i resultaten gör det befogat med fördjupade utredningar av framtida vattenbalans och uttagsbehov i grundvattenmagasinen inom länet, särskilt med tanke på grundvattenmagasinens stora betydelse för vattenförsörjningen i regionen.

Exempel på effekter är att ändrad grundvattennivå ger ändrad uppehållstid i den omättade zonen vilket kan påverka de markkemiska processerna och vattenkvaliteten negativt. Ändrade nivåer kan även öka behovet av ytvatten för konstgjord infiltration. Detta i kombination med ett ökat vattenbehov gör frågan viktig att utreda vidare.

Framtida klimats variation i nederbörd mellan olika år och under året är viktig när man ska beräkna grundvattennivåns förändring. Under sommaren sker redan i dagens klimat mycket liten grundvattenbildning. Det är främst förändringen under påfyllnadsfasen (höst, vinter) som påverkar långsamreagerande grundvattenmagasin. För att nå mycket låga grundvattennivåer krävs att grundvattenbildningen under föregående påfyllnadsfas varit låg. Om det blir flera år som följer på varandra med låg påfyllnadsgrad, kan grundvattentillgången bli begränsad. Detta ställer ökade krav uttag av vatten från Tämnnaren, eller andra ytvattentillgångar, samt ökade krav på redundanta system. Analyser som gjorts för grundvattenmagasin i sydöstra Sverige pekar mot att den förväntade nederbördsökningen, särskilt vintertid, till stor del kompenserar för det varmare klimatet och därmed motverkar risken för väldigt låga grundvattennivåer. Det finns dock även i framtiden stora variationer på nederbörden från år till år och man kan inte utesluta att flera

torrår efter varandra kan inträffa. För att bedöma den långsiktiga påverkan på grundvattenmagasinen i Uppsala län kan det med andra ord vara viktigt att genomföra fördjupade studier av frekvensen av torrår i framtiden, d.v.s. hur vanligt det blir med flera torrår på raken, och hur mycket en minskad grundvattenbildning under flera år skulle påverka nivåerna i de stora långsamreagerande magasinen i länet.

De snabbreagerande magasinen kan få lägre grundvattennivå under sensommar och höst, vilket kan ge kapacitetsbrist. Brunnar i snabbreagerande grundvattenmagasin kan periodvis sänka vilket kan göra att fler hushåll, som idag har enskild vattenförsörjning, på sikt vill ansluta sig till kommunal vattenförsörjning.

Ökad lufttemperatur leder till ökad vattentemperatur. Tämnaren, och övriga sjöar, kommer att få ökad temperatur, både vid ytan och vid botten, vilket kan påverka råvattenkvaliteten negativt. Ju grundare sjö desto större uppvärmning kan förväntas. Ändrat tillrinningsmönster till små och stora sjöar kan leda till förändrad uppehållstid i sjön och ändrad utspädningseffekt, vilket också kan påverka vattenkvaliteten negativt.

Ökad nederbörd ger ökad risk för spridning av föroreningar p.g.a. ökad risk för översvämningar och avrinning från jordbruksmark, betesmark, urban mark och vägar. Nederbörden kommer allt mer som regn i stället för snö i framtiden vilket bidrar till ökad ytavrinning och infiltration/genomströmning i marken. Det kan påverka de markkemiska processerna och i förlängningen kan vattenkvaliteten förändras (övergödning, brunifiering, utlakning, transport av föroreningar, urlakning av gödslad mark och betesmark). Högre vattentemperatur och övergödning påverkar ekosystemet och ökar risken för algblooming och spridning av invasiva arter i ytvatten. Högre vattentemperatur i kombination med ökad nederbörd kan öka risken för vattenkvalitetsproblem p.g.a. t.ex. bakterier och parasiter.

Vi föreslår att mätning av råvattenkvalitet påbörjas för att kontrollera råvattenkvalitet och hur den kan komma att förändras i förändrat klimat om detta inte redan görs. Mätningen kan behöva pågå under flera års tid för att fånga upp förändringar i förhållande till förändrat klimat. Tämnaren, Dalälven och Uppsalaåsen skulle kunna vara lämpliga provpunkter i detta typområde.

Högre lufttemperatur ger högre temperatur även i mark och i grundvatten vilket tenderar att öka föroreningars rörlighet, bland annat genom att perioderna med tjäle i marken minskar. Detta gör det viktigt att veta var det finns förorenad mark i anslutning till grundvattenmagasinen. Klimateffekterna pekar också på ett ökat behov av att skydda grundvattenförekomsterna, speciellt Uppsalaåsen, mot eventuella föroreningar. Det finns idag föroreningar och kvalitetsproblem i Uppsalaåsen. Man planerar även exploatering i närheten av riksklassade anläggning samt i närheten av Uppsalaåsen. Det finns också många vägar kring åsarna. Ju fler verksamheter, desto större risk för förorening som kan påverka vattenkvaliteten och vattenkvantiteten. Ökad exploatering i närheten av åsen i kombination med ökad långtidsnederbörd och ökad risk för skyfall ger en ökad avrinning från urban mark och vägar. Detta kan leda till ökad förorening av ytvatten och grundvattenmagasin. Försämrade vattenkvalitet och högre temperatur i Tämnaren kan också påverka grundvattenkvaliteten och temperaturen i Uppsalaåsen vilket innebär att det kan komma att ställas ökade krav på rening av infiltrerat ytvatten, alternativt kan det bli ökade krav på rening av utgående dricksvatten till brukaren. Om åsarna inte kan användas i framtiden finns risk för dyra ledningsdragningar/tunnlar från andra län.

Det är måttlig risk för saltvatteninträngning i bergboreddade brunnar i typområdet Inland i Tierp, Östhammar och östra delen av Uppsala kommun. Mindre snö och mer regn kan innebära att mer saltning av vägar behövs då temperaturen i högre grad varierar kring noll grader. Detta innebär ökad risk för förorening av grundvattenmagasin.

Förslag på fortsatta studier:

- Vattenbalansen för Tämnaren ses över i ett framtida klimat. Finns möjlighet att magasinera vatten från höst/vinter till vår/sommar?
- Vilka marginaler finns det i Uppsalaåsen inför förväntat ökat framtida vattenbehov?
- Alternativt råvatten från Dalälven. Hur förändras lågflöden i Dalälven i framtida klimat? Utred konkurrerade intressen t.ex. vattenkraften, under lågflödesperioder.
- Klimatförändringarnas påverkan på grundvattenbildning och nivåer i Uppsala län. Frekvens av torrår i framtiden. Hur vanligt blir det med flera torrår på raken? Hur påverkas nivåerna i specifika magasin?
- Mätningar av råvattenkvalitet



### 4.3 TYPOMRÅDE KUST

Typområde Kust innefattar ca halva arealen av två kommuner: Östhammar och Tierp, se **Figur 18**.

Älvkarleby kommun ligger vid kusten men sett ur vattenförsörjnings- och befolkning/bebyggelsesynpunkt tillhör kommunen i denna studie typområde Inland. Älvkarleby kommun rekommenderas att även studera klimateffekten på vattenresurserna i detta typområde.



**Figur 18.** Typområde Kust berör halva Östhammar och Tierps kommuner.

Typiskt för området är att man har relativt dålig tillgång till större vattenresurser. Man tar huvuddelen av sitt vatten från små grundvattenmagasin. Det finns inga stora grundvattenmagasin. Det finns två stora industrier, Forsmarks kärnkraftverk och Sandvik, vilka tar sitt vatten från egna ytvattentäkter. Det finns relativt många små sjöar en bit in från kusten, speciellt längs Forsmarksån. Dessa bedöms dock vara för små för att kunna användas i någon större utsträckning. Det finns tre större vattendrag som mynnar i området: Tämnrån, Forsmarksån och Olandsån. Det är idag brist på vatten i kustområdet, speciellt sommartid.

Förväntat framtida klimat i typområdet jämfört med de andra typområdena:

- Ökad lufttemperatur (varmare än Inland pga. havet)
- Högst ökad nederbörd, speciellt sommartid
- Längre vegetationsperiod
- Torrperiodens längd ökar
- Oförändrade eller minskade extrema flöden (HQ10-HQ200)
- Lokal årsmedeltillrinning ökar
- Högre vattentemperatur
- Ökad risk för skyfall
- Medeltillrinningens årsvärde ändras; ökar vintertid och minskar sommartid
- Minskad eller oförändrad grundvattenbildning (lägst minskning)
- Högre havsnivå
- Lägre salthalt i havet
- Fler dagar med lågflöde

Liksom övriga delar av länet blir lufttemperaturen högre vilket leder till att vegetationsperioden förlängs med ca 2-3 månader. Ökad lufttemperatur gör också att

avdunstningen och därmed marktorkan ökar. Torrperioderna blir längre. Det är osäkert hur bevattningsbehovet i jordbruket kommer att förändras men mycket av klimateffekterna pekar på att bevattningsbehovet kan komma att öka. Kustområdet bedöms dock inte vara lika påverkat av jordbruk som övriga två typområden. Klimatförändringarna kan också leda till ändrad markanvändning, odling av nya grödor och ökad användning av gödsel och bekämpningsmedel, vilket kan medföra påverkan på grundvatten- såväl som ytvattenkvaliteten (SGU, 2018). Övergödning samt tillförsel av förorenande ämnen och mikroorganismer till sjöar och vattendrag kan därmed komma att öka. Risken för algbloomning ökar.

Tillrinningsmönstret kommer att ändras under året i framtiden. Det kommer mer vatten under vintern samt under längre period respektive mindre mängd vatten under vår och sommar. Detta kan medföra ökad risk för kvalitetspåverkan i yt- och grundvatten eftersom det kan bli vanligare med översvämningar/höga vattennivåer. Vårflödestoppen försvinner i Tämnrån, Forsmarksån och Olandsån och i stället fås en 3-4 månader lång period med höga flöden under vintern. Trots att nederbörden ökar i ett framtida klimat så minskar kvantiteten vatten som når vattendrag och sjöar under vår och sommar eftersom ökad temperatur leder till ökad avdunstning. Detta är extra känsligt i kustområdet eftersom man redan idag upplever kapacitetsbrist, speciellt under sommaren. Antalet dagar med lågflöden ökar något, vilket kan leda till kapacitetsbrist periodvis. Beroende på hur vattenbehovet ser ut, så kan detta innebära ökade krav på magasinering av vatten från vinterhalvåret till sommarhalvåret.

Även den lokala tillrinningen ökar i framtiden, speciellt på vintern och hösten men minskar på våren. På sommaren minskar den eller är oförändrad enligt RCP 4.5. Detta har betydelse för vattenuttag som sker ur sjöar och vattendrag med små avrinningsområden där vattentillgången enbart beror på lokala förhållanden och inte på det som sker uppströms. Det avser således små sjöar samt bäckar och diken snarare än åar och älvar. Minskad lokal tillrinning på sommaren kan påverka jordbruket och speciellt djurhållningen på en lokal skala genom att det kan bli lägre kapacitet i mycket små yt- och grundvattenmagasin. Enskilda brunnar kan sina om de ligger i ett litet avrinningsområde och/eller i snabbreagerande grundvattenmagasin vilket kan göra att fler hushåll på sikt vill ansluta sig till kommunal vattenförsörjning.

När det gäller påverkan på grundvattennivåerna är det underlag som finns tillgängligt förknippade med osäkerheter, men de pekar ändå på att det finns en risk för minskad grundvattenbildning och sänkta nivåer. De snabbreagerande magasinerna kan få lägre grundvattennivå under sensommar och höst, vilket kan ge kapacitetsbrist. Brunnar i snabbreagerande grundvattenmagasin kan periodvis sina vilket kan göra att fler hushåll, som idag har enskild vattenförsörjning, på sikt vill ansluta sig till kommunal vattenförsörjning. Exempel på andra effekter är att ändrad grundvattennivå ger ändrad uppehållstid i den omättade zonen vilket kan påverka de markkemiska processerna och vattenkvaliteten negativt.

Ökad lufttemperatur leder till ökad vattentemperatur. Alla sjöar och vattendrag kommer att få ökad temperatur, både vid ytan och vid botten, vilket kan påverka råvattenkvaliteten negativt. Ju mindre och grundare sjö desto större uppvärmning kan förväntas. Vidare kan ändrat tillrinningsmönster leda till förändrad uppehållstid i sjön och ändrad utspädningseffekt, vilket också kan påverka vattenkvaliteten negativt.

Kustområdet är det område som idag uppvisar högst nederbörd inom länet. Detta är ett mönster som kommer kvarstå eller till och med förstärkas i framtida klimat, eftersom nederbördsökningen periodvis under året är högre här än i övriga typområden. Ökad nederbörd ger mer vatten, under hösten-vintern, men också ökad risk för spridning av föroreningar p.g.a. ökad risk för översvämningar och avrinning från jordbruksmark, betesmark, urban mark och vägar. Nederbörden kommer allt mer som regn i stället för snö i

framtiden vilket bidrar till ökad ytvavrinning och infiltration/genomströmning i marken. Det kan påverka de markkemiska processerna och i förlängningen kan vattenkvaliteten förändras (övergödning, brunifiering, utlakning, transport av föroreningar, urlakning av gödslad mark och betesmark). Högre vattentemperatur och övergödning påverkar ekosystemet och ökar risken för algbloomning och spridning av invasiva arter i ytvatten. Högre vattentemperatur i kombination med ökad nederbörd kan öka risken för vattenkvalitetsproblem pga. t.ex. bakterier och parasiter.

Vi föreslår att mätning av råvattenkvalitet påbörjas för att kontrollera råvattenkvalitet och hur den kan komma att förändras i förändrat klimat om detta inte redan görs. Mätningen kan behöva pågå under flera års tid för att fånga upp förändringar i förhållande till förändrat klimat.

Högre lufttemperatur ger högre temperatur även i mark och i grundvatten vilket tenderar att öka föroreningars rörlighet, bland annat genom att perioderna med tjäle i marken minskar. Detta gör det viktigt att veta var det finns förorenad mark, särskilt i anslutning till viktiga grundvattenmagasin. Ökad exploatering i närheten av dricksvattentäkter i kombination med ökad långtidsnederbörd och ökad risk för skyfall ger en ökad avrinning från urban mark och vägar. Detta kan leda till ökad förorening av yt- och grundvattenresurser.

Mindre snö och mer regn kan innebära att mer saltning av vägar behövs då temperaturen i högre grad varierar kring noll grader. Detta innebär ökad risk för förorening av grundvattenmagasin.

Det kan bli upp till några decimeters förändring i ökad havsnivån till slutet av seklet. Detta bör tas hänsyn till eftersom det kan medföra ökat behov av anslutning till kommunal vattenförsörjning då enskilda brunnar påverkas av saltvatteninträngning. Vattendrag som mynnar i havet respektive sjöar som ligger på låg nivå nära kusten kan också påverkas av denna havsnivåökning, särskilt i samband med extremväder.

Avsaltning av havsvatten för dricksvattenproduktion är en möjlighet som har lyfts allt mer i Sverige på sistone, bl.a. pågår arbete med en förstudie för ett avsaltningsverk i Östhammars kommun (uppgift från Länsstyrelsen). De modellstudier som hittills gjorts avseende klimatförändringarnas effekt på salthalten i Östersjön visar en tendens mot minskad salthalt i ytvattnet, i storleksordningen någon promille, mot slutet av seklet vid RCP 4.5 och något större minskning vid RCP8.5. Osäkerheterna i resultaten är dock stora.

Förslag på fortsatta studier:

- Klimatförändringarnas påverkan på grundvattenbildning och nivåer specifika snabbreagerande grundvattenmagasin som bedöms vara av stor vikt för området.
- Mätningar av råvattenkvalitet

## 5 REFERENSER

Andréasson, J., Persson, G. och Sjögren, J. (2014). Marktorka i framtiden- En sammaställning för södra Sverige. SMHI Rapport Nr 2014-33.

Arneborg, L. (2016), Comment on ‘‘Influence of sea level rise on the dynamics of salt inflows in the Baltic Sea’’ by R. Hordoir, L. Axell, U. Lœoptien, H. Dietze, and I. Kuznetsov, *J. Geophys. Res. Oceans*, 121, 2035–2040, doi:10.1002/2015JC011451.

Eklund, A., Axén Mårtensson, J., Bergström, S., Björck, E., Dahné, J., Lindström, L., Nordborg, D., Olsson, J., Simonsson, L. och Sjökvist, E. (2015) Sveriges framtida klimat, Underlag till Dricksvattenutredningen. SMHI Klimatologi nr 14.

ICONICS (2013) Nakićenović N., Lempert R., and Janetos A (eds.). A Special Issue of Climatic Change journal on the Framework for the Development of New Socioeconomic Scenarios for Climate Change Research.

<https://www2.cgd.ucar.edu/research/iconics/publications/ssps>

IPCC (2013) Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley(eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 1535 pp. <http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1/>

Nylén, L., Asp M., Berggren-Clausen, S., Berglöv, G., Björck, E., Axén Mårtensson, J., Ohlsson, A., Persson, H. och Sjökvist, E. (2015). SMHI Klimatologi Nr 36.

SGU, 2018. Diverse från hemsidan i november, bla:

<https://www.sgu.se/grundvatten/grundvattennivaer/grundvattenbildning/grundvattenbildning-i-forandrat-klimat/>

<https://www.sgu.se/samhallsplanering/planering-och-markanvandning/grundvatten-i-planeringen/klimatforandringar/paverkan/>

Sjökvist, E., Axén Mårtensson, J., Berggren-Clausen, S., Berglöv, G., Björck, E., Johnell, A., Nylén, L., Ohlsson, A. och Persson, H. (2015). SMHI Klimatologi Nr 20.

Stensen, K., Tengdelius-Brunell, J., Sjökvist, E., Andersson, E. och Eklund, A. (2017) SMHI Klimatologi Nr 46.

SMHI Klimatologi Nr 41, 2017. ”Karttjänst för framtida medelvattenstånd längs Sveriges kust”

SMHI, 2018. <https://www.smhi.se/klimat/framtidens-klimat/klimatscenarioer-for-hav#scenario=rcp85,season=year,param=salinity>

Vikberg, E., Thunholm, B., Thorsbrink, M. och Dahné J. (2015). SGU-rapport 2015:19.

SMHI har en livsviktig roll som pålitlig expertmyndighet. Genom vår gedigna kunskap om väder, vatten och klimat bidrar vi till att öka hela samhällets hållbarhet.

Vi samlar in mängder av data som vi bearbetar, modellerar och visualiserar utifrån olika scenarier. Vi följer omvärldens utveckling och genom vår egen forskning utvecklar och sprider vi kunskap och tjänster som bygger på vetenskaplig grund. Vi utvärderar, analyserar, prognostiserar och följer upp. Varje dag, dygnet runt, året om.

Därför vågar vi lova dig ständigt aktuella beslutsunderlag som gör det lättare att planera på både kort och lång sikt – allt från din utflykt till framtidens infrastruktur. Våra underlag hjälper samhället att nå de nationella miljökvalitetsmålen och hantera morgondagens globala utmaningar.

SMHI. Alltid de bästa underlagen för dina beslut.

Till  
Älvkarleby kommun  
Östhammar kommun

## Gästrike Vattens synpunkter på Regional vattenförsörjningsplan för Uppsala län, 408-3369-20

Gästrike Vatten (GVAB) anser att förslaget till regional vattenförsörjningsplan för Uppsala län är övergripande och bra formulerad utifrån övergripande mål och inriktning. Men förslaget bör kompletteras med analys och sammanvägd riktning för att bättre stödja lokalt och stärka det regionala samarbetet. Länsstyrelsen har till exempel avgränsat förslaget till att inte omfatta ställningstagande om det är genomförbart att göra vattenuttag från alla de utpekade vattenresurserna. GVAB anser att förslaget bör kompletteras med vägledning eller åtminstone kriterier på vad som Länsstyrelsen anser är genomförbart med avseende på uttagbara mängder, status för vattenförekomsten mm för att ge en realistisk regional överblick.

Det finns goda intentioner i avsnittet Värdet på vatten och i Målet om stärkt dricksvattenförsörjning genom ökad redundans, men delarna behöver utvecklas. GVAB kommer att förtydliga sina synpunkter med förslag på justering/tillägg av text som skickas in till berörd handläggare hos länsstyrelsen.

Synpunkter på Åtgärder för att trygga tillgången på vattenresurser och skydda det grundvatten vi har:

2. Information: GVAB har tagit fram en prioriteringsmodell i arbetet med vattenskyddsområden
8. Omfattningen av vilka som berörs bör tydliggöras. Ingår tex vattentäkter för jordbruk och större enskilda vattentäkter?
16. Tidplan föreslås ses över i samråd med kommun inklusive VA-huvudman
18. Tidplan föreslås ses över i samråd med kommun och inklusive VA-huvudman
22. Förslag att även kommunerna genomför kranmärkning.
24. Syftet blir tydligare om det formuleras som Smart vattenanvändning. Åtgärder kan innebära ökade kostnader för VA-kollektivet och därmed påverka VA-taxan.

Åtgärds punkten föreslås omformuleras till att omfatta även skydd av ytvatten.

I ärendets handläggning har Malin Delin, Anna Nettelbladt och Johanna Sollengren deltagit.

För Gästrike Vatten AB



Sara Larsson  
Kommunsamordnare



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

Missiv

1(2)

2020-09-14

511-7958-18

Enligt sändlista

Elin Larsson  
Handläggare  
010-2233347  
elin.s.larsson@lansstyrelsen.se

## Bildande av naturreservatet Öster-Mörtarö i Östhammar kommun

Länsstyrelsen har utarbetat ett förslag till beslut och skötselplan för det blivande naturreservatet Öster-Mörtarö i Östhammar kommun. Förslaget översänds för kännedom och eventuellt yttrande. Yttrandet ska vara Länsstyrelsen tillhanda senast den 21 oktober 2020.

Skicka gärna ditt yttrande via e-post till [uppsala@lansstyrelsen.se](mailto: uppsala@lansstyrelsen.se). Ange yttrande samt ärendets diarienummer i mejlets ämnesrad.

Vid eventuella frågor kontakta Elin Larsson, Länsstyrelsen Uppsala, eller e-post [elin.s.larsson@lansstyrelsen.se](mailto: elin.s.larsson@lansstyrelsen.se).

Elin Larsson

### Bilagor

Förslag till beslut om bildande av naturreservatet Öster-Mörtarö.

### Sändlista

Skogsstyrelsen, [skogsstyrelsen@skogsstyrelsen.se](mailto: skogsstyrelsen@skogsstyrelsen.se)  
Havs- och vattenmyndigheten, [havochvatten@havochvatten.se](mailto: havochvatten@havochvatten.se)  
Riksantikvarieämbetet, [registrator@raa.se](mailto: registrator@raa.se)  
Trafikverket, [trafikverket@trafikverket.se](mailto: trafikverket@trafikverket.se)  
Sveriges Geologiska Undersökning, [sgu@sgu.se](mailto: sgu@sgu.se)  
Sjöfartsverket, [sjofartsverket@sjofartsverket.se](mailto: sjofartsverket@sjofartsverket.se)  
Kustbevakningen, [registrator@kustbevakningen.se](mailto: registrator@kustbevakningen.se)  
Lantmäteriet, [lantmateriet@lm.se](mailto: lantmateriet@lm.se)  
Östhammars kommun, [osthammardirekt@osthammar.se](mailto: osthammardirekt@osthammar.se)  
Upplandsstiftelsen, [info@upplandsstiftelsen.se](mailto: info@upplandsstiftelsen.se)  
Skanova, [remisser-stockholm@skanova.se](mailto: remisser-stockholm@skanova.se)  
Vattenfall Eldistribution AB, [registratur.eldistribution@vattenfall.com](mailto: registratur.eldistribution@vattenfall.com)  
Telia Sonera Sverige Netfastigheter, Mårtensgatan 11, 123 86 FARSTA  
Svenska Kraftnät, [registrator@svk.se](mailto: registrator@svk.se),  
Naturskyddsföreningen Uppsala län, [grona.mk@gmail.com](mailto: grona.mk@gmail.com)  
Östhammars Naturskyddsförening, [jivander.h.uppsala@gmail.com](mailto: jivander.h.uppsala@gmail.com)  
Entomologiska föreningen i Uppland, [stefan.eriksson@eurofins.se](mailto: stefan.eriksson@eurofins.se)  
Upplands botaniska förening, [ingvar.sundh@telia.com](mailto: ingvar.sundh@telia.com), [linus.soderquist@ebc.uu.se](mailto: linus.soderquist@ebc.uu.se)

Postadress 751 86 UPPSALA Gatuadress Bäckens gränd 17

Telefon 010-22 33 000 FAX 010-22 33 010

E-post [uppsala@lansstyrelsen.se](mailto: uppsala@lansstyrelsen.se) WEB [www.lansstyrelsen.se/uppsala](http://www.lansstyrelsen.se/uppsala)



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

Missiv

2(2)

2020-09-14

511-7958-18

Upplands Orienteringsförbund, [k.anders.eriksson@telia.com](mailto:k.anders.eriksson@telia.com)  
Upplands Ornitologiska Förening, [info.uof@gmail.com](mailto:info.uof@gmail.com)  
Uppsala Svampklubb, [maria.backlund69@telia.com](mailto:maria.backlund69@telia.com)  
Jägareförbundet Uppsala län, [lars.bjork@jagareforbundet.se](mailto:lars.bjork@jagareforbundet.se)  
Hans Sterner, Södra Slottsgatan 22D, 802 53 Gävle  
Johnny Östman, [johnny.ostman@hotmail.com](mailto:johnny.ostman@hotmail.com)  
Lars Löfberg, [larslofberg66@gmail.com](mailto:larslofberg66@gmail.com)  
Olov Andersson, [olova72@gmail.com](mailto:olova72@gmail.com)  
Torkel Jönsson, [torkel.j@telia.com](mailto:torkel.j@telia.com)  
Pehr Agestedt, [pehr.agedtedt@gmail.com](mailto:pehr.agedtedt@gmail.com)  
Caroline Willcock, [carolinewillco@hotmail.co.uk](mailto:carolinewillco@hotmail.co.uk)  
Joakim Grip, Fatburs Brunnsgatan 11, 118 28 Stockholm  
Benöns samfällighetsförening, Eva-Karin Jonsson, Skymningsvägen 72, 743 32 Storvreta

**Så här hanterar länsstyrelsen personuppgifter**

Information om hur vi hanterar dessa hittar du på [www.lansstyrelsen.se/dataskydd](http://www.lansstyrelsen.se/dataskydd).





## **Bildande av naturreservatet Öster-Mörtarö i Östhammars kommun**

### **BESLUT**

Länsstyrelsen förklarar med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken det område som markerats på bifogad karta, bilaga 1, som naturreservat.

Beslutet riktar sig till var och en, fastighetsägare och innehavare av särskild rätt, vars rättigheter att använda mark- och vattenområden berörs inom reservatsområdet. Naturreservatets namn ska vara Öster-Mörtarö.

Länsstyrelsen fastställer i enlighet med 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. bifogad skötselplan, bilaga 4, för naturreservatets långsiktiga vård.

### **Syftet med naturreservatet**

Syftet med naturreservatet är att bevara biologisk mångfald samt att skydda, vårda, bevara och återställa värdefulla naturmiljöer och livsmiljöer för skyddsvärda arter.

Det preciserade syftet med naturreservatet Öster-Mörtarö är att:

- bevara och vårda öppna samt trädbevuxna betesmarker, betade strandängar, hamlade träd, luckiga och betade skogar, grova och vidkroniga träd, brynzoner och odlingsrösen samt den biologiska mångfald som förekommer i dessa miljöer,
- återställa de delar av betesmarken som är påverkade av igenväxning,
- bevara områdets havsmiljö med grunda mjuk- och hårbottenar samt den biologiska mångfald som förekommer i dessa miljöer,
- vårda och bevara värdefulla reproduktionsmiljöer för groddjur,
- bidra till att gynnsam bevarandestatus uppnås på biogeografisk nivå för utpekade naturmiljöer och arter enligt Art- och habitatdirektivet,
- bevara de upplevelsemässiga värden som är förknippade med ett äldre kulturlandskap i skärgården,
- inom ramen för bevarandet av biologisk mångfald och naturmiljöer tillgodose behovet av områden för friluftslivet.

2020-09-14

511-7958-18

Syftet ska uppnås genom att:

- inte tillåta skogsbruk eller exploaterande verksamheter,
- utföra röjning och hamling samt återinföra bete för att bevara och återställa artrika betesmarker, både trädbevuxna och öppna sådana,
- försiktigt friställa grova och vidkroniga träd,
- genomföra åtgärder som gynnar prioriterade arter, till exempel anpassa betet i tid och rum samt riktade skötselåtgärder i småvattenlokaler,
- vid behov utföra röjning för att hålla brynzoner och odlingsrösen fria från igenväxning,
- anpassa användningen av avmaskningsmedel för att minska negativ påverkan på insektspopulationer,
- införa förbud mot exploaterande verksamhet på stränder och i vatten. Grunda bottnar och vegetation som utgör viktiga reproduktionsmiljöer för fisk, ska skyddas från skador
- underlätta tillgängligheten till området och vidta åtgärder för att underlätta allmänhetens friluftsliv.

### Skälen för beslutet

De prioriterade naturtyperna i naturreservatet utgörs av öppna och trädbevuxna betesmarker, betade strandängar samt grunda havsbottnar. Hävdade gräsmarker, luckiga och betade skogar, gamla, grova och vidkroniga träd, hamlade träd, brynzoner, odlingsrösen, död ved, småvatten samt naturliga trösklar i vatten är prioriterade strukturer. Ett flertal skyddsvärda arter är knutna till de prioriterade naturtyperna och strukturerna. Särskilt prioriterade artgrupper är kärlväxter, insekter och groddjur. Inom dessa artgrupper prioriteras bland annat flera hävdgynnade kärlväxter och arter av orkidéer samt gölgroda.

För att bevara och återställa områdets naturvärden är röjning av igenväxningsvegetation samt ett anpassat bete prioriterade åtgärder. Även försiktig frihuggning av grova, vidkroniga träd, plockhuggning och fortsatt hamling av träd är åtgärder som ska prioriteras. Betet ska anpassas i tid och intensitet för att gynna känsliga växter och pollinatörer. Biotopvårdande åtgärder av småvatten för att utveckla, nyskapa och bibehålla reproduktionslokaler för gölgroda och större vattensalamander ska också prioriteras.

Allmänhetens friluftsliv och naturupplevelser i ett äldre kulturlandskap i skärgårdsmiljö är även de prioriterade bevarandevärden.

Det som kan påverka områdets värden negativt är bland annat upphört eller försvagat bete, för tidigt betespåsläpp, för hårt betestryck, igenväxning eller plantering av öppna marker, tätare krontäckningsgrad, upphörd hamling, skogsbruk,



markavvattning och förändrad hydrologi, igenväxning och föroreningar av småvatten, ökad näringsbelastning (gödsling, vinterbete, tillskottsutfodring i betesmark), minskad andel lövträd, brist på död ved, plöjning eller annan kraftig markstörning, skador på havsbottnar och vegetation, exploatering i form av bebyggelse, kraftledningar, master, vägar m.m., utsläpp eller spridning av bekämpningsmedel, avmaskningsmedel, olja och kemikalier.

Naturreservatet ingår i värdetrakten Norra Gräsö som är ett utpekade naturområde i den regionala Strategin för formellt skydd av skog i Uppsala län (2006). Kalkhaltiga äldre barrskogar är en skogstyp som är angiven som särskilt värdefull i värdetrakten.

Naturreservatet ingår i Natura 2000, vilket är EU:s nätverk för värdefull natur.

Genom att området skyddas som naturreservat bevaras dess höga naturvärden och friluftsvärden, samtidigt som möjlighet ges att genomföra skötselåtgärder för att bibehålla och ytterligare förstärka dessa värden.



2020-09-14

511-7958-18

## Föreskrifter

För att uppnå och tillgodose syftet med naturreservatet beslutar länsstyrelsen med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken samt 22 § första stycket förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. att nedan angivna föreskrifter ska gälla för naturreservatet.

- A. Föreskrifter enligt 7 kap 5 § andra stycket miljöbalken om inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden
- 

Utöver föreskrifter och förbud i lagar och andra författningar är det förbjudet att

- utföra skogsbruksåtgärder, såsom att avverka, röja, så, plantera, markbereda, bryta stubbar eller upparbeta vindfällan eller på annat sätt skada eller föra bort levande eller döda träd eller buskar, med undantag för
  - fällning av träd eller kapning av grenar som utgör fara för människor, byggnad eller anordning efter överenskommelse med förvaltaren av reservatet, gäller även för byggnader och anordningar utanför reservatet,
  - uttag av högst 10 m<sup>3</sup> ved och gagnvirke per år inom området markerat på karta, bilaga 2. Uttaget ska utgöras av träd av gran, tall eller björk som inte är grövre än 30 cm i diameter. Rötbrutna träd, torrträd, hålträd och döda liggande träd eller grenar får inte avverkas eller upparbetas. Uttaget får endast göras i samråd med förvaltaren,
  - röjning under befintliga ledningar,
- uppföra byggnad, torn, mast, vindkraftverk eller anlägga väg, uppställningsplats för fordon, stig, spång, stängsel, brygga, båtplats, bro eller annan anläggning eller anordning, med undantag för
  - uppförande av stängsel vid beteshävd,
  - anbringa livräddningsutrustning och sjösäkerhetsanordningar,
- anlägga mark- eller luftledning, ledning eller rör i vatten eller på botten,
- förändra reservatsområdets topografi, batymetri, hydrologi, vattenomsättning, yt- eller dräneringsförhållanden, såsom att gräva, spränga, muddra, schakta, plöja, fylla ut, tippa, borra, dämna, underhållsrensa dike, dika, skyddsdikey eller på annat sätt föra bort vatten, med undantag för,
  - åtgärder för vilka Länsstyrelsen lämnat tillstånd enligt föreskrift A18,
- anordna upplag, deponera eller dumpa,
- framföra motordrivet fordon, med undantag för
  - körning i samband med normalt brukande av jordbruksmark,



2020-09-14

511-7958-18

- körning i samband med skötsel av betesmark och betesdjur,
  - körning i samband med uttag av ved,
  - körning med mindre fordon för uttransport av fälld älg, hjort eller vildsvin,
7. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel,
  8. tillföra kalk, växtnäringsämnen eller andra ämnen som kan ändra kemin i mark och vatten.
  9. sätta upp eller upplåta plats för skylt eller liknande, med undantag för
    - vägskyltar,
  10. plöja, harva, så eller odla upp slättermarken inom området markerat på karta, bilaga 2,
  11. tillskottsutfodra, anlägga åtel eller utfodra vilt, med undantag för
    - stödåtgärder för hotad eller missgynnad art som utförs på uppdrag av Länsstyrelsen,
  12. så eller inplantera växt-, svamp eller djurart/-stam, med undantag för
    - tamboskap i samband med beteshävd,
  13. upplåta plats för ridning, camping, orienteringstävling eller liknande arrangemang, uppställning av husvagn, släpvagn eller motordrivet fordon,
  14. skada stenmur eller odlingsröse,
  15. röja, klippa eller bedriva täkt av alger, vass eller annan vattenvegetation,
  16. bedriva vattenbruk för odling av djur eller växter,
  17. låta djur som behandlas med avmaskningsmedel vistas i naturreservatet under behandlingsperioden samt en vecka därefter.

**Det är förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd:**

18. underhålla diken, markerat på föreskriftskarta, bilaga 2.



2020-09-14

511-7958-18

B. Föreskrifter enligt 7 kap 6 § miljöbalken om vad ägare och innehavare av särskild rätt till fastighet förpliktats att tåla

---

Ägare och innehavare av särskild rätt ska tåla att följande anordningar uppförs och att följande åtgärder genomförs:

1. markering av naturreservatets yttergränser,
2. uppsättning och underhåll av informationstavlor och informationsskyltar,
3. anläggande och underhåll av parkeringsplatser, stigar, eldplatser, sittplatser och vedförråd,
4. naturvårdsinriktad plockhuggning, urglesning, röjning, frihuggning av grova och vidkroniga träd, hamling, ringbarkning samt huggning av mindre gläntor,
5. naturvårdsinriktad restaurering och nyskapande av småvatten och kärr i syfte att gynna skyddsvärd groddjursfauna och evertebratfauna. Åtgärderna får inte medföra att andra skyddsvärda arter eller livsmiljöer påverkas negativt,
6. uppförande av stängsel och anpassat bete eller slätter,
7. åtgärder i anslutning till anordningar och anläggningar för friluftslivet i syfte att skydda anordningarna eller anläggningarna och värna människors säkerhet,
8. tillfälliga upplag i samband med reservatets skötsel,
9. utfordring av fågel eller däggdjur som stödåtgärder för hotad eller missgynnad art,
10. mekanisk bekämpning av invasiva eller för området främmande arter och stammar,
11. jakt på mink, räv och mårhund efter samråd med jakträttsinnehavaren,
12. undersökning av djur-, växt- och svamparter och andra naturförhållanden.

C. Föreskrifter enligt 7 kap 30 § miljöbalken om rätten att färdas och vistas och om ordningen i övrigt inom naturreservatet

---

Utöver föreskrifter och förbud i lagar och andra författningar är det förbjudet att:

1. bryta kvistar, fälla eller på annat sätt skada levande eller döda träd eller buskar,
2. gräva upp eller dra upp växter,



2020-09-14

511-7958-18

3. skada, plocka eller samla in vedsvampar,
4. insamla alger, annat än enstaka exemplar för artbestämning,
5. insamla insekter eller andra ryggradslösa djur annat än enstaka individer för artbestämning,
6. elda eller grilla på annan än av Länsstyrelsen särskilt iordningställd plats, detta omfattar även engångsgrillar. Friluftskök får dock användas i hela naturreservatet,
7. medföra okopplad hund eller annat lösgående husdjur,
8. framföra motordrivet fordon, med undantag för
  - körning på vägar,
9. ställa upp motordrivet fordon, husvagn eller släpvagn eller liknande,
10. parkera annat än på angivna parkeringsplatser,
11. sätta upp tavla, skylt, affisch, markering eller permanent snitsla spår,
12. släppa ut avloppsvatten, barlastvatten, tankspolvatten eller annat flytande eller fast avfall från båt eller fartyg,
13. framföra vattenskoter eller motsvarande,
14. använda området för organiserade tävlings- eller övningsändamål, lägerverksamhet eller motsvarande.

*Undantag från föreskrifterna*

Föreskrifterna under A och C ovan gäller inte för

- förvaltaren av naturreservatet, eller den som förvaltaren uppdrar åt, att genomföra de åtgärder som behövs för att tillgodose syftet med naturreservatet och som framgår av föreskrifterna under B ovan,
- Länsstyrelsen, eller av Länsstyrelsen utsedd uppdragstagare, att i uppföljnings- eller miljöövervakningssyfte utföra inventeringsverksamhet, nödvändig insamling av bestämningsmaterial, eller annan dokumentation av växt- och djurliv inom naturreservatet,
- jakträttsinnehavaren att bedriva jakt inom ramen för jaktlagstiftningen, medföra okopplad hund samt framföra motordrivet mindre fordon i terrängen för uttransport av fällt klövvilt,



2020-09-14

511-7958-18

- genomförande av undersökningar som inte skadar bevarandevärdena. För sådana undersökningar krävs dock Länsstyrelsens tillstånd,
- normalt underhåll av vägar (inklusive vägdiken) eller ledningar,
- personal inom polisen, sjukvården, räddningstjänsten eller kustbevakningen att vid insatser använda motordrivet fordon och hund och vid behov vidta andra åtgärder. Anmälan ska om möjligt göras till länsstyrelsen i förväg, annars snarast efter genomförandet.

## BESKRIVNING AV NATURRESERVATET

Naturreseptatet Öster Mörtarö är beläget på östra sidan av Gräsö, på Benön, i Östhammars kommun, ca 8 km norr om Gräsö kyrka. Området är en del av det småbrutna och ålderdomligt präglade jordbrukslandskap som ännu är levande på stora delar av Gräsö. Det historiska nyttjandet av området har skapat värdefulla naturmiljöer med en stor mångfald av arter knutna till ett öppet och brukat landskap och hela reservatet är att betrakta som ett biologiskt kulturarv. Här finns betade havsstrandängar och hagmarker med gott om hamlade träd samt skogsbeten med lång beteskontinuitet och örtrik flora.

Skogsbetena består av luckig, äldre och flerskiktad barrblandskog med omväxlande miljöer av hållmarker med martallar, örtrik grandominerad skog, sankar alpartier, öppna gläntor av före detta ängsmark samt strand mot havet. Marken är kalkrik och gynnsam för bland annat orkidéer och här växer exempelvis knärot, skogsknipprot, nästrot, fläcknycklar och tvåblad.

Den öppna betesmarken utgörs bland annat av en kalkpåverkad och örtrik gammal löväng, som gränsar till Mörtaröfjärdens vik. Vegetationen består av friska älvväxingängar med många hamlade askar och även äldre hamlade björkar. Lövängen är mycket artrik och här växer bland annat älvväxing, gullviva, rödkämpar, blåklockor, slätterfibbla, kattfot, ormrot, jungfrulin och grönvit nattviol. Lövängen övergår i en smal men tydligt zonerad och välhävdad strandäng.

Den västra delen av reservatsområdet är mosaikartat med gamla inägomarker och trädbärande marker med varierande krontäckning samt långa stråk av brynzoner. Området har inte hävdats på flera år och vedartad igenväxtningsvegetation har växt in på de ohävdade gräsmarkerna och även de tidigare luckiga brynmiljöerna hotas av igenväxning.

Upplandskusten och Gräsö är en av få platser i Sverige som idag utgör den rödlistade gölgrodans utbredningsområde. Gölgrodan har levt kvar längs Upplandskusten som en följd av landhöjningens ständiga förlopp som snörper av mindre vikar så att nya småvatten bildas. Dessa havsnära och solbelysta småvatten har ett mycket gynnsamt lokalklimat och är en förutsättning för att den värmekrävande gölgrodan ska kunna fortleva. Östra Gräsö med sin grunda skärgård är i allra högsta grad präglad av den pågående landhöjningen som hela tiden skapar





2020-09-14

511-7958-18

nya och unika livsmiljöer och lekrområden för gölgrödor, vattensalamandrar och andra groddjur. Under 2018 restaurerades två våtmarker på Benön för att komplettera de befintliga småvattenlokalerna som finns i närområdet. En av våtmarkerna ligger inom naturreservatet, i reservatets östra del, ett hundratal meter in från stranden. Redan året efter att restaureringen utfördes påträffades både gölgroda och mindre vattensalamander i den nya lokalen.

I naturreservatet ingår två marina områden; ett i Mörtaröfjärden utanför strandängarna i reservatets sydvästra del och ett utanför den östra udden med gräns till naturreservatet Gräsö östra skärgård. Områdets grunda mjuk- och hårbottnar är värdefulla miljöer för bottenvegetation med associerad fauna av evertebrater och fisk. Det bedöms ha höga värden som lek- och uppväxtområde för varmvattenarter av fisk, så som abborre, gädda och gös.

## LÄNSSTYRELSENS BEDÖMNINGAR

Öster-Mörtarö utgör ett från naturvårdssynpunkt mycket värdefullt kulturlandskap och naturområde med hävdade trädklädda och öppna betesmarker med inslag av värdefulla brynzoner och strandängar samt småvatten och marina miljöer vilka hyser en stor mångfald av växt- och djurarter. För att områdets värden ska bestå, behöver området undantas från skogsproduktion och annan exploatering som innebär att områdets naturvärden påtagligt skulle skadas. Vidare behövs skötselinsatser för att naturvärdena ska bestå och stärkas. Länsstyrelsen bedömer därför att området bör skyddas som naturreservat.

### **Natura 2000**

Naturreservatet ingår i EU:s nätverk för skyddade områden, Natura 2000, utpekade enligt 7 kap. 28 § miljöbalken och bidrar till bevarande av för området utpekade naturtyper och arter.

### **Hushållning med mark- och vattenområden**

Naturreservatet berör ett område utpekade som riksintresse för naturvärden och friluftslivet enligt 3 kap. 6 § miljöbalken. Sådana områden ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada naturmiljön. Dessutom gäller särskilda bestämmelser för fritidsbebyggelse och vissa anläggningar i området enligt 4 kap. 4 § miljöbalken. Vattenområdet är utpekade som riksintresse för yrkesfisket enligt 3 kap. 5 § miljöbalken, vilket innebär att det ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra näringens bedrivande. Länsstyrelserna bedömer att beslutet är förenligt med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurserna.

### **Översiktsplan**

Enligt Östhammar kommuns översiktsplan (2016) är området för naturreservatet utpekade som skärgårdsområde där fritid och rekreation är prioriterat, med en restriktiv hållning till ny bebyggelse enligt 4 kap. miljöbalken. Delar av reservatsområdet är även utpekade som värdeområde för natur, fritid och



kulturlandskap. Länsstyrelsen bedömer att beslutet om naturreservatet är förenligt med, den för området, gällande kommunala översiktsplanen.

### **Miljö kvalitetsmål**

Länsstyrelsen bedömer att beslutet är förenligt med de av riksdag och regering beslutade miljö kvalitetsmålen. Beslutet bidrar till att uppfylla miljö kvalitetsmålet Levande skogar genom att 26 hektar skyddsvärd skogsmark undantas från skogsproduktion och ges ett långsiktigt skydd. Reservatsbeslutet bidrar också till att uppnå miljömålen Hav i balans samt Levande kust och skärgård, Ett rikt odlingslandskap och Ett rikt växt- och djurliv.

### **Friluftsmål**

Länsstyrelsen bedömer att beslutet bidrar till att uppfylla flera av de av regeringen beslutade friluftsmålen, främst målen om Tillgång till natur för friluftsliv och Skyddade områden som resurs för friluftslivet.

### **Intresseprövning**

Länsstyrelsen har i enlighet med 7 kap. 25 § miljöbalken prövat och funnit att inskränkningarna i enskilda rätt att använda mark eller vatten inte går längre än som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses.

### **Konsekvensutredning**

I enlighet med vad som sägs i 4 och 5 §§ förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning, bedömer Länsstyrelserna att föreskrifterna enligt 7 kap. 30 § miljöbalken innebär så begränsade kostnadsmissiga och andra konsekvenser att det saknas skäl för en konsekvensutredning av regelgivningen.

## **REDOGÖRELSE FÖR ÄRENDET**

### **Dokumentation**

År 2003 godkände regeringen Öster-Mörtarö som ett Natura 2000-område enligt EU:s art- och habitatdirektiv. I bevarandeplanen framhålls gamla betade skogar och betesmarker med hamlade träd och artrik flora i kustområde som viktiga bevarandevärden. På hösten 2018 skickade markägaren in en intresseanmälan om skydd (KOMET) till Länsstyrelsen med en önskan att Natura 2000-området, samt ytterligare mark- och vattenområden inom fastigheten, även ska skyddas som naturreservat.

Naturreservatet ingår i Länsstyrelsens utpekade objekt för Odlingslandskapets bevarandeområden. I Länsstyrelsens arbete med grön infrastruktur har området utpekats som värde trakt för skog och annan trädbärande mark, gräsmark eller annan öppen mark för örter, mossor och/ eller lavar, våtmark, marina miljöer samt kustmiljöer.

### **Avtal om ersättning**

Avtal om intrångsersättning för aktuella delar av fastigheten har tecknats med de privata fastighetsägarna till fastigheten Öster-Mörtarö 1:3.

2020-09-14

511-7958-18

### **Inmätning av reservatsgräns**

Reservatsområdet kommer att mätas in av Skogsstyrelsen.

### **Samråd**

Samråd har enligt 26 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. ägt rum med Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten, samt enligt 25 och 25a §§ samma förordning med Östhammar kommun och Skogsstyrelsen.

Markägare och andra sakägare har, enligt 24 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., under september 2020 förelagts att inom en tid av 5 veckor yttra sig över förslag till beslut om bildande av naturreservatet. Förslaget till beslut har dessutom remitterats till berörda myndigheter och organisationer.

## **UPPLYSNINGAR**

Föreskrifterna under C ovan, enligt 7 kap. 30 § miljöbalken om rätten att färdas, vistas och om ordningen i övrigt inom naturreservatet, gäller omedelbart även om de överklagas.

Den som vill göra anspråk på ersättning eller kräva inlösen av fastighet ska väcka talan hos mark- och miljödomstolen mot staten inom ett år från det att beslutet på vilket anspråket grundas har vunnit laga kraft vid påföljd att rätten till ersättning eller inlösen annars går förlorad.

Länstyrelsen kan meddela dispens från föreskrifter om det finns särskilda skäl och om det är förenligt med förbudets eller föreskriftens syfte.

Beslutet kungörs i Uppsala läns författningssamling. Kungörelse införs även i ortstidningen Uppsala Nya Tidning.

Länstyrelsen i Uppsala län är förvaltare av naturreservatet.

Öster-Mörtarö utgör ett Natura 2000-område enligt 7 kap. 27 § miljöbalken. Enligt 7 kap. 28a § samma balk är det förbjudet att utan tillstånd bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd som på ett betydande sätt kan påverka miljön i Natura 2000-områden.

I 2 kap. 8 § miljötillsynsförordningen anges bland annat att länsstyrelsen ansvarar för tillsynen ifråga om naturreservat. Ansvar kan enligt 29 kap. 2 och 2a §§ miljöbalken utdömas för brott mot områdesskydd och förseelse mot områdesskydd. Har någon vidtagit åtgärd i strid mot meddelad föreskrift, kan Länsstyrelsen enligt 26 kap. 9 och 14 §§ miljöbalken vid vite förelägga om rättelse.



2020-09-14

511-7958-18

I 4 § skogsvårdslagen (1979:429) anges bland annat att bestämmelser i denna lag eller med stöd av lagen meddelade föreskrifter inte ska tillämpas i den mån vad där sägs strider mot föreskrifter för naturreservatet. Det innebär till exempel att eventuella vindfällen och stormskadad skog lämnas orörda.

I 3 kap. 9 § Lag (2003:778) om skydd mot olyckor anges bland annat att när en räddningsinsats är avslutad ska räddningsledaren, om det är möjligt, underrätta ägaren eller nyttjanderättshavaren till den egendom som räddningsinsatsen har avsett om behovet av bl.a. bevakning. Behövs bevakning med hänsyn till risken för nya olyckor, men kommer bevakningen inte till stånd, får räddningsledaren utföra bevakningen på ägarens eller nyttjanderättshavarens bekostnad.

11 kap. miljöbalken handlar om vattenverksamhet. För vattenverksamhet kan det krävas tillstånd eller anmälan. Grävning, muddring, sprängning, anläggande av bryggor, bortledning av ytvatten, markavvattning, dämning eller andra åtgärder inom vattenområdet kan vara vattenverksamhet. Bestämmelser om vattenverksamhet och vattenanläggningar finns också i lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet.

Enligt Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd TSFS 2015:10 är det, med några undantag, förbjudet att släppa ut toalettavfall inom Sveriges sjöterritorium.

Utöver föreskrifterna för naturreservatet gäller också generella bestämmelser till skydd för naturmiljön, t.ex.

- Körning i terräng med motordrivet fordon enligt terrängkörningslagen (1975:1313),
- Vilda fåglar och däggdjur samt deras ägg, ungar och bon är fredade enligt jaktlagen (1987:259).
- Vissa växt- och djurarter är fridlysta enligt artskyddsförordningen (2007:845).
- Förordning (1994:1716) om fisket, vattenbruket och fiskerinäringen.
- Fiskeriverkets föreskrifter (FIFS 2004:36) om fiske i Skagerrak, Kattegatt och Östersjön.
- Fornlämningar är skyddade enligt kulturmiljölagen (1988:950).
- Trafik i och på vatten regleras i sjötrafikförordningen (1986:300).
- Användande av vattenskoter regleras i förordningen (1993:1053) om användning av vattenskoter samt Länsstyrelsens i Uppsala län föreskrifter om avgränsning av allmänna farleder för vattenskoterkörning och områden där körning med vattenskoter får användas i Uppsala län (beslut dnr 523-8320-06).



## UPPGIFTER OM NATURRESERVATET

Det geografiska läget framgår av bifogad översiktskarta, bilaga 3

Naturreservatets namn	Öster Mörtarö
NVR-id	2053363
Kommun	Östhammar
Distrikt	Gräsö
Fastigheter	Öster-Mörtarö 1:3 (del av)
Natura 2000-område som berörs	SE0210313 Öster-Mörtarö
Lägesbeskrivning	Öster Mörtarö ligger på östra sidan av Gräsö i Östhammars kommun, ca 8 km norr om Gräsö kyrka. Läget framgår av bifogad översiktskarta, bilaga 3 i beslutet
Centrumkoordinater (SWEREF99TM)	X: 690780, Y: 6702941
Kartblad Index 100 km	67G
Kartblad Index 5 km	67G 0j SV
Naturgeografisk region	25a Roslagens kust/skärgård
Huvudsaklig objektkategori	O, Odlingslandskap med ängar och betesmarker
IUCN-kategori	Ia, Strikt naturreservat (Strict Nature Reserve)
Ägarkategori(er)	Privat
Areal (enligt KNAS)	Totalareal: 36,1 hektar, varav 29,0 hektar landareal och 7,1 hektar vattenareal
Naturtyper (enligt KNAS)	Barrblandskog 6,0 ha Barrsumpskog 0.3 ha Granskog 0.4 ha Hygge/Brandfält 1,9 ha Impediment 2,2 ha Lövblandad barrskog 1,3 ha Tallskog 12.3 ha Triviallövsog 1,0 ha Triviallövsog med ädellövsinslag 0.1 ha Ädellövsog 0.7 ha Betesmark 1,8 ha Övrig öppen mark 0,3 ha Exploaterad mark 0,3 ha Hav 7,1 ha Okarterat 0,5 ha
Förvaltare av naturreservatet	Länsstyrelsen i Uppsala län



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

Förslag till beslut

14(15)

2020-09-14

511-7958-18

## **BILAGOR**

1. Beslutskarta
2. Föreskriftskarta
3. Översiktskarta
- 4 Skötselplan med bilagor



2020-09-14

511-7958-18

## SÄNDLISTA

### Markägare och andra sakägare

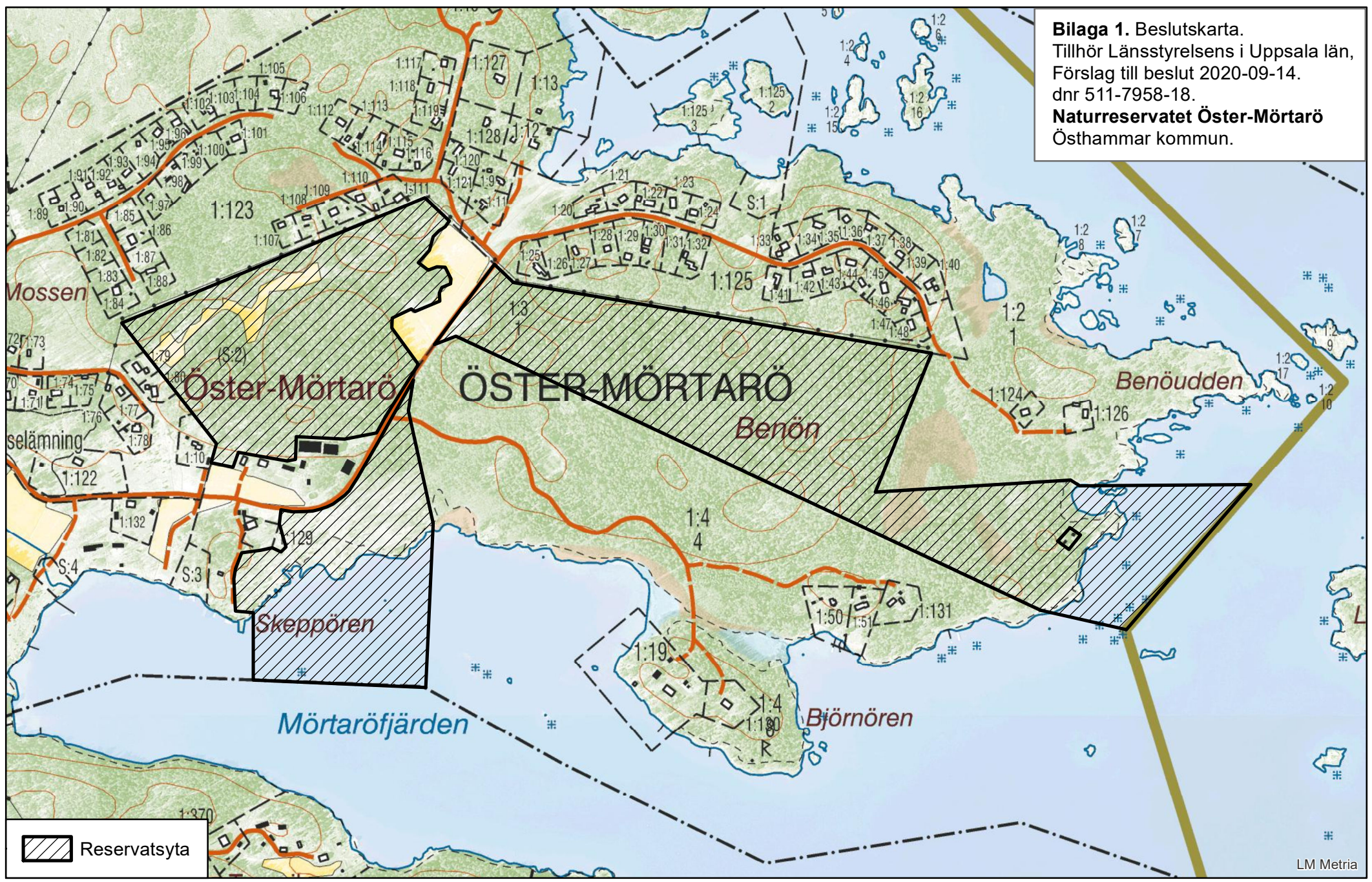
Inger Abrahamsson, [REDACTED] (Rek + MB)  
Anny Abrahamsson, [REDACTED] (Rek + MB)  
Roland Grip, [REDACTED] (Rek + MB)  
Evy Tydal, [REDACTED] (Elektronisk delgivning)  
Anders Mattson, [REDACTED] (Elektronisk delgivning)  
Mattias Mattson, [REDACTED] (Elektronisk delgivning)  
Storhagens samfällighet, Björn Axelsson, ordf., [REDACTED] (Elektronisk delgivning)


### Övriga

Skogsstyrelsen, [REDACTED]  
Havs- och vattenmyndigheten, [REDACTED]  
Riksantikvarieämbetet, [REDACTED]  
Trafikverket, [REDACTED]  
Sveriges Geologiska Undersökning, [REDACTED]  
Sjöfartsverket, [REDACTED]  
Kustbevakningen, [REDACTED]  
Lantmäteriet, [REDACTED]  
Östhammars kommun, [REDACTED]  
Upplandsstiftelsen, [REDACTED]  
Skanova, [REDACTED]  
Vattenfall Eldistribution AB, [REDACTED]  
Telia Sonera Sverige Netfastigheter, [REDACTED]  
Svenska Kraftnät, [REDACTED]  
Naturskyddsföreningen Uppsala län, [REDACTED]  
Östhammars Naturskyddsförening, [REDACTED]  
Entomologiska föreningen i Uppland, [REDACTED]  
Upplands botaniska förening, [REDACTED]  
Upplands Orienteringsförbund, [REDACTED]  
Upplands Ornitologiska Förening, [REDACTED]  
Uppsala Svampklubb, [REDACTED]  
Jägareförbundet Uppsala län, [REDACTED]  
Hans Sterner, [REDACTED]  
Johnny Östman, [REDACTED]  
Lars Löfberg, [REDACTED]  
Olov Andersson, [REDACTED]  
Torkel Jönsson, [REDACTED]  
Pehr Agestedt, [REDACTED]  
Caroline Willcock, [REDACTED]  
Joakim Grip, [REDACTED]  
Benöns samfällighetsförening, Eva-Karin Jonsson, [REDACTED]

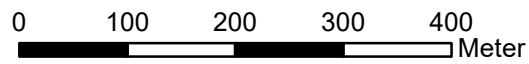


**Bilaga 1. Beslutskartan.**  
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län,  
Förslag till beslut 2020-09-14.  
dnr 511-7958-18.  
**Naturreseptatet Öster-Mörtarö**  
Östhammar kommun.



 Reservatsyta

© Lantmäteriet / Länsstyrelsen



Skala 1:7 000



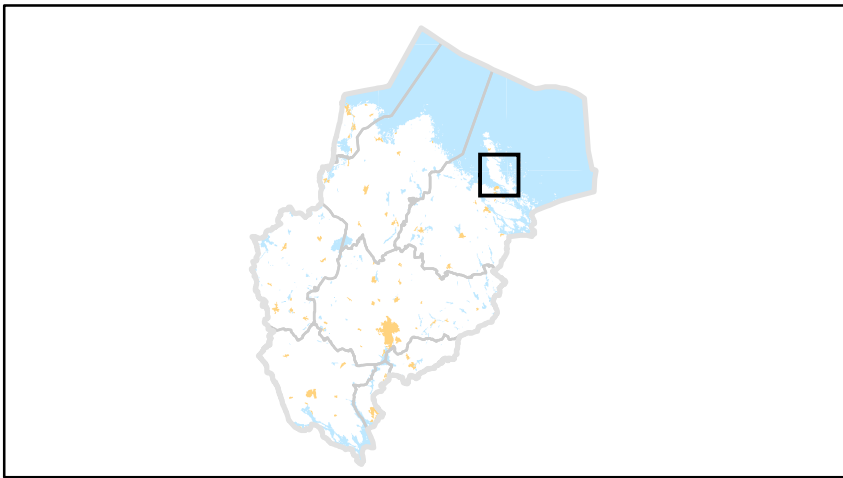
LM Metria



**Bilaga 2. Föreskriftskarta**  
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län,  
Förslag till beslut 2020-09-14.  
dnr 511-7958-18.  
**Naturreseptatet Öster-Mörtarö**  
Östhammar kommun.







**Bilaga 3. Översigtskarta.**  
 Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län,  
 förslag till beslut 2020-09-14,  
 dnr 511-7958-18.  
**Naturreseptat Öster-Mörtarö**  
 Östhammar kommun.





# Skötselplan för naturreservatet

## Öster-Mörtarö

### Östhammars kommun





## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SKÖTSELPLANENS SYFTE .....	3
SYFTET MED RESERVATET OCH DESS SKÖTSEL .....	3
BESKRIVNINGSDDEL .....	5
Uppgifter om naturreservatet .....	5
Allmän beskrivning .....	6
Historisk och nuvarande markanvändning .....	7
Åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper samt ansvarsarter .....	9
Områdets bevarandevärden .....	9
<b>Biologiska värden</b> .....	<b>9</b>
<b>Geovetenskapliga värden</b> .....	<b>12</b>
<b>Kulturhistoriska värden</b> .....	<b>12</b>
<b>Värden för friluftslivet</b> .....	<b>12</b>
Prioriterade bevarandevärden .....	12
KÄLLFÖRTECKNING .....	14
<b>Publicerade skrifter</b> .....	<b>14</b>
<b>Digitala källor</b> .....	<b>14</b>
<b>Kartmaterial</b> .....	<b>14</b>
PLANDEL .....	14
Övergripande skötsel .....	15
Beskrivning, bevarandemål och skötselåtgärder .....	15
<b>Skötselområde A: Skogsbeten</b> .....	<b>16</b>
<b>Skötselområde B: Öppna betesmarker och strandängar</b> .....	<b>18</b>
<b>Skötselområde C: Trädklädda betesmarker</b> .....	<b>20</b>
<b>Skötselområde D: Grunda marina områden</b> .....	<b>22</b>
<b>Byggnader</b> .....	<b>23</b>
<b>Anordningar för friluftslivet</b> .....	<b>24</b>
Upplysningar .....	25
<b>Vägar (inklusive vägdiken)</b> .....	<b>25</b>
<b>Upplag m.m.</b> .....	<b>25</b>
<b>Rensning av diken</b> .....	<b>25</b>
<b>Jakt och fiske</b> .....	<b>25</b>
<b>Fornlämningar</b> .....	<b>25</b>
UPPFÖLJNING AV SKÖTSELÅTGÄRDER .....	25
UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL .....	25
SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV ÅTGÄRDER .....	26
BILAGA .....	27

## SKÖTSELPLANENS SYFTE

Skötselplanen avser främst att ge anvisningar om hur reservatet ska förvaltas för att syftet med naturreservatet ska tillgodoses. Skötselplanen kan, inom ramen för syfte och föreskrifter, justeras vid behov. Länsstyrelsen ansvarar för revidering och fastställande av skötselplaner.

## SYFTET MED RESERVATET OCH DESS SKÖTSEL

Syftet med naturreservatet är att bevara biologisk mångfald samt att skydda, vårda, bevara och återställa värdefulla naturmiljöer och livsmiljöer för skyddsvärda arter.

Det preciserade syftet med naturreservatet Öster-Mörtarö är att:

- bevara och vårda öppna samt trädbevuxna betesmarker, betade strandängar, hamlade träd, luckiga och betade skogar, grova och vidkroniga träd, brynzoner och odlingsrösen samt den biologiska mångfald som förekommer i dessa miljöer,
- återställa de delar av betesmarken som är påverkade av igenväxning,
- bevara områdets havsmiljö med grunda mjuk- och hårbottenar samt den biologiska mångfald som förekommer i dessa miljöer,
- vårda och bevara värdefulla reproduktionsmiljöer för groddjur,
- bidra till att gynnsam bevarandestatus uppnås på biogeografisk nivå för utpekade naturmiljöer och arter enligt Art- och habitatdirektivet,
- bevara de upplevelsemässiga värden som är förknippade med ett äldre kulturlandskap i skärgården,
- inom ramen för bevarandet av biologisk mångfald och naturmiljöer tillgodose behovet av områden för friluftslivet.

Syftet ska uppnås genom att:

- inte tillåta skogsbruk eller exploaterande verksamheter,
- ❖ utföra röjning och hamling samt återinföra bete för att bevara och återställa artrika betesmarker, både trädbevuxna och öppna sådana,
- ❖ försiktigt friställa grova och vidkroniga träd,



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

Förslag till Skötselplan  
ÖSTER MÖRTARÖ  
2020-09-14

BILAGA 4  
4(27)

Dnr 511-7958-18

- ❖ genomföra åtgärder som gynnar prioriterade arter, till exempel anpassa betet i tid och rum samt riktade skötselåtgärder i småvattenlokaler,
- ❖ vid behov utföra röjning för att hålla brynzoner och odlingsrösen fria från igenväxning,
- ❖ anpassa användningen av avmaskningsmedel för att minska negativ påverkan på insektspopulationer,
- ❖ införa förbud mot exploaterande verksamhet på stränder och i vatten. Grunda bottenar och vegetation som utgör viktiga reproduktionsmiljöer för fisk, ska skyddas från skador
- ❖ underlätta tillgängligheten till området och vidta åtgärder för att underlätta allmänhetens friluftsliv.



## BESKRIVNINGSDDEL

### Uppgifter om naturreservatet

Naturreservatets namn	Öster-Mörtarö
NVR-id	2053363
Kommun	Östhammar
Distrikt	Gräsö
Fastigheter	Öster-Mörtarö 1:3 (del av)
Natura 2000-område som berörs	SE0210313 Öster-Mörtarö
Lägesbeskrivning	Öster Mörtarö ligger på östra sidan av Gräsö i Östhammars kommun, ca 8 km norr om Gräsö kyrka. Läget framgår av bifogad översiktskarta, bilaga 3 i beslutet
Centrumkoordinater (SWEREF99TM)	X: 690780, Y: 6702941
Kartblad Index 100 km	67G
Kartblad Index 5 km	67G 0j SV
Naturgeografisk region	25a Roslagens kust/skärgård
Huvudsaklig objektkategori	O, Odlingslandskap med ängar och betesmarker
IUCN-kategori	Ia, Strikt naturreservat (Strict Nature Reserve)
Ägarkategori(er)	Privat
Areal (enligt KNAS)	Totalareal: 36,1 hektar, varav 29,0 hektar landareal och 7,1 hektar vattenareal
Naturtyper (enligt KNAS)	Barrblandskog 6,0 ha Barrsumpskog 0,3 ha Granskog 0,4 ha Hygge/Brandfält 1,9 ha Impediment 2,2 ha Lövblandad barrskog 1,3 ha Tallskog 12,3 ha Triviallövskog 1,0 ha Triviallövskog med ädellövsinslag 0,1 ha Ädellövskog 0,7 ha Betesmark 1,8 ha Övrig öppen mark 0,3 ha Exploaterad mark 0,3 ha Hav 7,1 ha Okarterat 0,5 ha
Förvaltare av naturreservatet	Länsstyrelsen i Uppsala län

## Allmän beskrivning

Naturreseptatet Öster Mörtarö är beläget på östra sidan av Gräsö, på Benön, i Östhammars kommun, ca 8 km norr om Gräsö kyrka. Området är en del av det småbrutna och ålderdomligt präglade jordbrukslandskap som ännu är levande på stora delar av Gräsö. Det historiska nyttjandet av området har skapat värdefulla naturmiljöer med en stor mångfald av arter knutna till ett öppet och brukat landskap och hela reservatet är att betrakta som ett biologiskt kulturarv. Här finns betade havsstrandängar och hagmarker med gott om hamlade träd samt skogsbeten med lång beteskontinuitet och örtrik flora.

Skogsbetena består av luckig, äldre och flerskiktad barrblandskog med omväxlande miljöer av hållmarker med martallar, örtrik grandominerad skog, sankalpartier, öppna gläntor av före detta ängsmark samt strand mot havet. Marken är kalkrik och gynnsam för bland annat orkidéer och här växer exempelvis knärot, skogsknipprot, nästrot, fläcknycklar och tvåblad.

Den öppna betesmarken utgörs bland annat av en kalkpåverkad och örtrik gammal löväng, som gränsar till Mörtaröfjärdens vik. Vegetationen består av friska älvväxingångar med många hamlade askar och även äldre hamlade björkar. Lövängen är mycket artrik och här växer bland annat älvväxing, gullviva, rödkämpar, blåklockor, slätterfibbla, kattfot, ormrot, jungfrulin och grönvit nattviol. Lövängen övergår i en smal men tydligt zonerad och välhävdad strandäng.

Den västra delen av reservatsområdet är mosaikartat med gamla inägomarker och trädbärande marker med varierande krontäckning samt långa stråk av brynzoner. Området har inte hävdats på flera år och vedartad igenväxtningsvegetation har växt in på de ohävdade gräsmarkerna och även de tidigare luckiga brynmiljöerna hotas av igenväxning.

Upplandskusten och Gräsö är en av få platser i Sverige som idag utgör den rödlistade gölgridans utbredningsområde. Gölgridan har levt kvar längs Upplandskusten som en följd av landhöjningens ständiga förlopp som snörper av mindre vikar så att nya småvatten bildas. Dessa havsnära och solbelysta småvatten har ett mycket gynnsamt lokalklimat och är en förutsättning för att den värmekrävande gölgridan ska kunna fortleva. Östra Gräsö med sin grunda skärgård är i allra högsta grad präglad av den pågående landhöjningen som hela tiden skapar nya och unika livsmiljöer och lekområden för gölgridor, vattensalamandrar och andra groddjur. Under 2018 restaurerades två våtmarker på Benön för att komplettera de befintliga småvattenlokalerna som finns i närområdet. En av våtmarkerna ligger inom naturreseptatet, i reservatets östra del, ett hundratal meter in från stranden. Redan året efter att restaureringen utfördes påträffades både gölgrida och mindre vattensalamander i den nya lokalen.





LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

Förslag till Skötselplan  
ÖSTER MÖRTARÖ  
2020-09-14

BILAGA 4  
7(27)

Dnr 511-7958-18

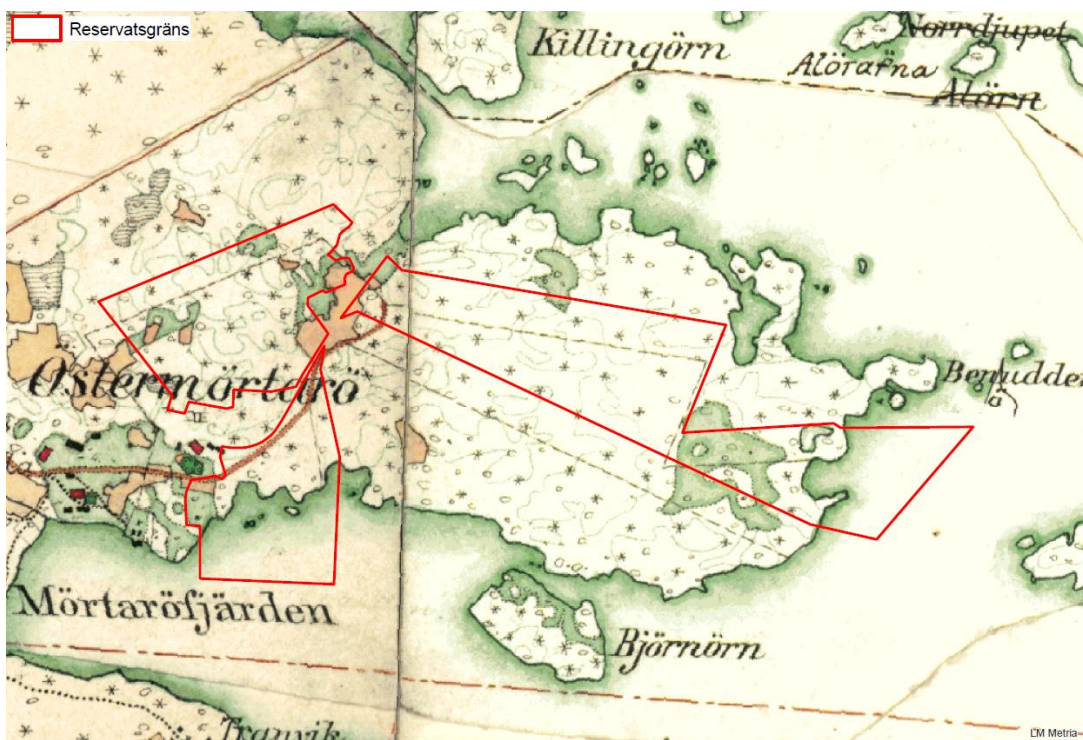
I naturreservatet ingår två marina områden; ett i Mörtaröfjärden utanför strandängarna i reservatets sydvästra del och ett utanför den östra udden med gräns till naturreservatet Gräsö östra skärgård. Områdets grunda mjuk- och hårdbottnar är värdefulla miljöer för bottenvegetation med associerad fauna av evertebrater och fisk. Det bedöms ha höga värden som lek-och uppväxtområde för varmvattenarter av fisk, så som abborre, gädda och gös.

### **Historisk och nuvarande markanvändning**

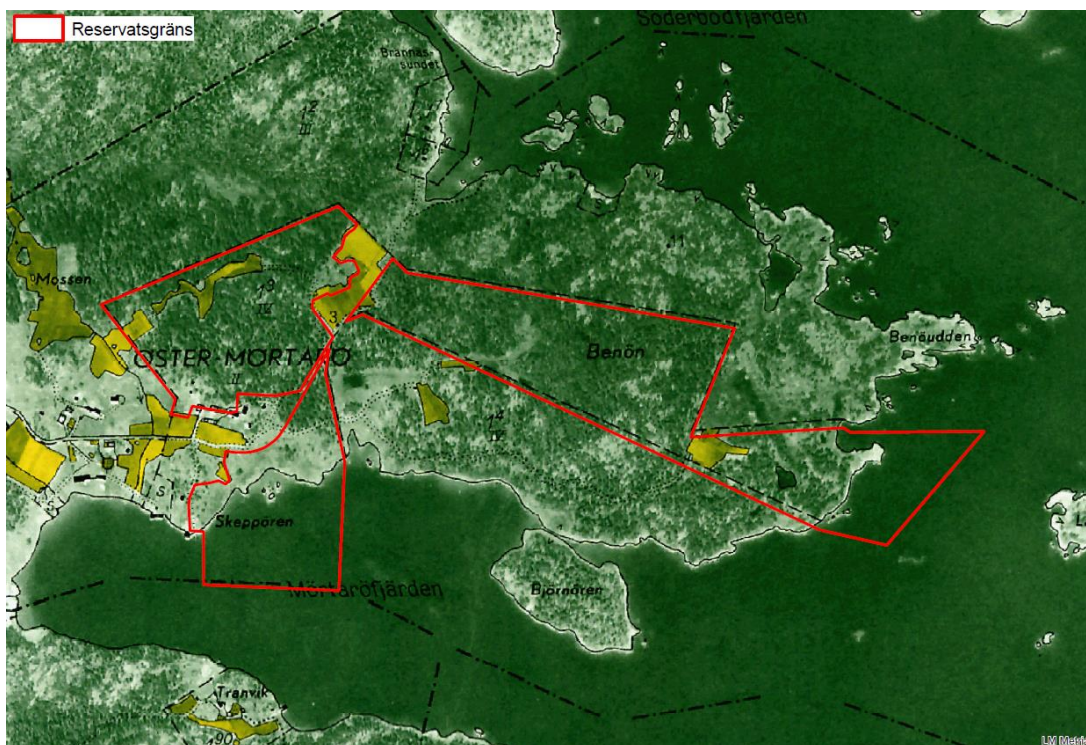
Landhöjningen av den svenska Östersjökusten bidrar till att området har en pågående naturlig förändring av den kustnära miljön. Grunda vikar och nya skär, öar och stränder stiger långsamt ur havet. Kustlinjen runt Gräsö utgörs av urbergsskärgård i bräckt vatten, vilket bara finns på ett fåtal platser i världen. De ekosystem som finns här är mycket ovanliga eftersom de utvecklats i ett vatten som varken är sött eller salt. Längs bottnarna breder ett särpräglad och variationsrikt landskap ut sig med bergklackar och sprickor med sten, grus och sand däremellan. På land är det också variation som präglar landskapet och fåglar, växter och insekter trivs i den omväxlande naturen.

Det är osäkert hur länge Gräsö har varit befolkad och brukats av människor. Lämningar och fynd från vikingatiden talar för att ön utnyttjades till viss del för jordbruk men kanske mest för jakt och fiske. Under 1500- och 1600-talen skedde en markant förändring i markanvändandet då odlingsmarkerna utökades.

Häradskartan från 1800-talet visar på skogliga utmarker och småskaliga odlingsmarker och slätterängar i reservatsområdet (figur 1). Några av jordbruksmarkerna brukas idag medan andra mindre odlingsmarker har vuxit igen. Kulturella spår finns dock kvar i form av igenvuxna diken och odlingsrösen. Den ekonomiska kartan från år 1953 visar att skogen inom reservatet har en liknande utbredning som idag (figur 2), även om skogen på 50-talet ser ut att ha varit något glesare. På kartan syns den våtmark som idag har restaurerats.



Figur 1. Häradskarta från 1800-talet visar på skogliga utmarker med småskaliga slätterängar och odlingsmarker.



Figur 2. Ekonomisk karta från 1953 visar på luckig, betespräglad skog med småskaliga jordbruksmarker.

## Åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper samt ansvarsarter

Åtgärdsprogram som berör hotade arter och naturtyper i reservatet är *Gölgroda* (2014-2019), *Kalktallskogar* (2009-2013) och *Skyddsvärda träd* (2012-2016). Gölgroda är även en ansvarsart för Uppsala län. Reservatet omfattas av flera ansvarsnaturtyper för länet; kalkbarrskog, havsstrandäng, grunda vågexponerade hårdbottnar samt grunda trösklade havsvikar.

## Områdets bevarandevärden

### Biologiska värden

I beskrivningen nedan är arter med prioriterade bevarandevärden understruken.

Öster-Mörtarös föränderliga kustlandskap tillsammans med det historiska brukandet av området har ur naturvårdssynpunkt skapat en mycket värdefull naturmiljö. De biologiska värdena är främst knutna till hävdade öppna betesmarker, skogsbeten, havsstrandängar, småvatten och grunda havsbottnar samt till de arter som är knutna till dessa miljöer. Vidare utgör brynmiljöer, hamlade träd, gamla och grova träd samt död ved viktiga livsmiljöer för bland annat vedlevande insekter och svampar. De hävdade markerna ger förutsättning för en rik flora och den kalkrika marken gynnar många kärlväxter så som orkidéer och även mykorrhizabildande marksvampar. Några exempel på orkidéer som finns i reservatet är knärot, skogsknipprot, nästrot, skogsnycklar, Adam och Eva, grönvit nattviol, jungfru Marie nycklar och tvåblad.

De betespräglade skogarna hyser bitvis en örtrik och hävdgynnad flora med arter som exempelvis klofibbla, slätterfibbla, vårärt, sårläka, brudborste, humleblomster, liljekonvalj och ormbär. I de öppna betesmarkerna växer hävdarter som bland annat prästkrage, kattfot, mandelblomma, gullviva och blåklockor tillsammans med flera typiska arter knutna till kalkgräsmarker, exempelvis solvända, jungfrulin, krissla, ormrot, darrgräs, brudbröd och rödkämpar. På strandängarna förekommer naturligt störningspräglade arter så som majviva, havssälting, strandkrypa och smultronklöver.

Gölgroda, som är rödlistad, fridlyst, ÅGP-art och även en ansvarsart för Uppsala län, har troligen länge funnits på Benön tack vare god tillgång till gölar, avsnörda havsvikar och hållkar. Till följd av det restaurerade småvattnet har gölgrodor etablerat sig även inom reservatets gränser. I småvattnet och i andra mindre hållkar på reservatets udde finns även mindre vattensalamander. Dessa miljöer lämpar sig även för större vattensalamander som har observerats strax norr om reservatsområdet.

De öppna miljöerna med betesmarker och skyddade vikar är gynnsamma födosöksområden för hussvala som häckar i reservatets omgivningar.

Områdets betydelse för insekter och svampar är dåligt undersökt. Men i allmänhet är småskaliga jordbruksmiljöer med hävdade hagmarker och rik kärlväxtflora viktiga

miljöer för pollinatörer, dyngbaggar och andra insektsgrupper. Död ved och kalkrik mark ger generellt goda förutsättningar för skyddsvärda ved- och marksvampar. En inventering med fokus på dessa artgrupper skulle troligen leda till flera fynd.

De marina områdena är mestadels grundare än tre meter och havsbotten består av både mjukt och hårt substrat, vilket ger goda förutsättningar för både kärlväxter och alger. Ängar av kärlväxter och kransalger är artrika och produktiva miljöer med många associerade arter av evertebrater. De utgör också en viktig livsmiljö för fisk och Mörtaröfjärden bedöms ha höga värden som lek- och uppväxtområde för varmvattenarter som abborre, gädda och gös. På mer vågexponerade hårbottnar växer alger och troligen finns även inslag av perenna tång- och rödalgsarter. Områdets marina naturvärden är dock bristfälligt undersökta.

### Naturvårdsarter

Begreppet naturvårdsarter är en samlingsterm för arter som är extra skyddsvärda, genom att de indikerar att ett område har höga naturvärden eller i sig själva är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Idag omfattar detta begrepp juridiskt skyddade arter, typiska arter, rödlistade arter, ansvarsarter, signalarter och nyckelarter. Typiska arter är arter vars förekomst indikerar s.k. gynnsam bevarandestatus hos aktuell naturtyp enligt EU:s art- och habitatdirektiv.

I reservatet har hittills 9 rödlistade arter och ytterligare 6 signalarter (arter som indikerar miljöer med höga naturvärden) påträffats. Därutöver tillkommer 18 typiska kärlväxter som är representativa arter för trädklädda betesmarker, kalkgräsmarker, silikatgräsmarker och/eller strandängar vid Östersjön.

#### Fåglar

*Delichon urbicum* hussvala VU §

#### Grod- och kräldjur

*Pelophylax lessonae* gölgröda VU § C A P  
*Lissotriton vulgaris* mindre vattensalamander §

#### Kärlväxter

*Antennaria dioica* kattfot t  
*Brassica rapa*  
    *subsp. campestris* åkerkål NT  
*Bistorta vivipara* ormrot t  
*Briza media* darrgräs t  
*Campanula rotundifolia* liten blåklocka t  
*Centaurium littorale* smalarun t  
*Crepis tectorum* klofibbla NT §  
*Dactylorhiza maculata*



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

Förslag till Skötselplan  
ÖSTER MÖRTARÖ  
2020-09-14

BILAGA 4  
11(27)

Dnr 511-7958-18

<i>subsp. fuchsii</i>	skogsnycklar	s §
<i>Dactylorhiza maculata</i>		
<i>subsp. maculata</i>	jungfru Marie nycklar	§
<i>Dactylorhiza sambucina</i>	Adam och Eva	§ t
<i>Epipactis helleborine</i>	skogsknipprot	s §
<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	EN
<i>Goodyera repens</i>	knärot	VU
<i>Helianthemum nummularium</i>	solvända	NT t
<i>Hypochaeris maculata</i>	slätterfibbla	VU t
<i>Lathyrus vernus</i>	vårärt	s
<i>Leucanthemum vulgare</i>	prästkraze	t
<i>Lysimachia maritima</i>	strandkrypa	t
<i>Melampyrum pratense</i>	ängskovall	t
<i>Neottia nidus-avis</i>	nästrot	s §
<i>Neottia ovata</i>	tvåblad	s §
<i>Plantago media</i>	rödkämpar	t
<i>Platanthera bifolia</i>	nattviol	§ t
<i>Platanthera chlorantha</i>	grönvit nattviol	§
<i>Polygala vulgaris</i>	jungfrulin	t
<i>Polygala amarella</i>	Rosettjungfrulin	t
<i>Primula farinosa</i>	majviva	NT t
<i>Primula veris</i>	gullviva	t
<i>Sanicula europaea</i>	sårläka	s
<i>Saxifraga granulata</i>	mandelblomma	t
<i>Trifolium fragiferum</i>	smultronklöver	t
<i>Triglochin maritima</i>	havssälting	t

Teckenförklaring:

- F = Arten omfattas av EU:s fågeldirektiv  
A = Arten omfattas av EU:s art- och habitatdirektiv  
s = Signalart enligt Skogsstyrelsen (2005)  
§ = Arten är fridlyst i Sverige  
P = Arten omfattas av ett åtgärdsprogram för hotade arter  
C = Ansvarsart i Uppsala län  
t = Typisk art enligt EU:s art- och habitatdirektiv

Hotkategori i Sverige enligt rödlistan (2020):

- CR = Critically endangered Akut hotad  
EN = Endangered Starkt hotad  
VU = Vulnerable Sårbar  
NT = Near threatened Nära hotad  
DD = Data deficient Kunskapsbrist

### **Geovetenskapliga värden**

Jordarterna på Gräsö och dess skärgårdsöar består av kristallint berg med inslag av morän. Moränerna är kalkhaltiga vilket gynnar en speciell flora.

### **Kulturhistoriska värden**

Inom naturreservatet finns enligt fornminnesregistret tre kulturhistoriska lämningar

- Gräsö 475 – övrig kulturhistorisk lämning, sannolikt från 1900-talet.  
Hamnanläggning.
- Gräsö 658 – bevakningsobjekt, belagt på karta åtminstone sedan 1733.  
Bytomt/gårdstomt.
- Gräsö 665 – övrig kulturhistorisk lämning, med osäker datering:  
järnålder – nyare tid. Smideslämning i form av grund/ässja.

### **Värden för friluftslivet**

Naturreservatet bedöms ha höga värden för allmänhetens friluftsliv. Områdets naturmiljöer och kulturhistoria bjuder på betydelsefulla upplevelsevärden. Skärgårdsmiljön med dess möjlighet till bad och avskildhet i skog och på stränder bidrar till ett attraktivt besöksmål för allmänheten.

Området är lättillgängligt genom att en allmän väg går genom området. På norra sidan av Benön och nordost om reservatet finns ett välutbyggt sommarstugeområde som bidrar till att människor rör sig frekvent i omgivningarna i och kring naturreservatet, framför allt under sommarmånaderna. Det finns flera stigar i områdets östra del som bland annat leder ut till udden. En parkering längs med vägen skulle underlätta för besökare som vill nå reservatet med bil. En stig som leder från parkeringen ut till udden bör märkas upp och ingångar för att kunna passera stängslet i beteshagarna bör placeras ut på lämpliga platser.

### **Prioriterade bevarandevärden**

Markslag och naturtyp: Öppna samt trädbevuxna betesmarker, betade strandängar, grunda mjuk- och hårdbottnar, laguner, våtmarker, gölar och hållkar, kalkrika gräsmarker, brynmiljöer.

Strukturer: Hävdade gräsmarker, luckiga och betade skogar, hamlade träd, gamla, grova och vidkroniga träd, brynzoner, odlingsrösen, död ved, småvatten samt naturliga trösklar i vatten.



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

Förslag till Skötselplan  
ÖSTER MÖRTARÖ  
2020-09-14

BILAGA 4  
13(27)

Dnr 511-7958-18

Växt-, svamp- och  
djursamhällen:

Hävdgynnad hagmarks- och strandängsflora, kalkgynnade  
orkidéer och marksvampar, groddjur, insekter knutna  
till öppna betesmarker.

Arter:

<i>Crepis tectorum</i>	klofibbla
<i>Dactylorhiza sambucina</i>	Adam och Eva
<i>Delichon urbicum</i>	hussvala
<i>Epipactis helleborine</i>	skogsknipprot
<i>Goodyera repens</i>	knärot
<i>Helianthemum nummularium</i>	solvända
<i>Hypochaeris maculata</i>	slätterfibbla
<i>Neottia nidus-avis</i>	nästrot
<i>Pelophylax lessonae</i>	gölgroda
<i>Pentanema salicinum</i>	krissla
<i>Platanthera bifolia</i>	nattviol
<i>Primula farinosa</i>	majviva
<i>Sanicula europaea</i>	sårläka
<i>Triglochin maritima</i>	havssälting

Biologiskt kulturarv:

Gamla skogsbeten, hagmarker med lång  
beteskontinuitet, hamlade träd.

Friluftsliv:

Upplivelsesvärden i ett äldre kulturlandskap i  
skärgårdsmiljö.



## KÄLLFÖRTECKNING

### Publicerade skrifter

- ArtDatabanken, 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Länstyrelsen i Uppsala län, 2010, Gräsö östra skärgård – en litteratursammanställning över natur- och kulturvärden.
- Länstyrelsen i Uppsala län och Skogsstyrelsen, 2006. Strategi för formellt skydd av skog i Uppsala län.
- Länstyrelsen i Uppsala län. Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län. Meddelandeserien 2015:03.
- Länstyrelsen i Uppsala län. 2016. Bevarandeplan för Natura 2000-område Öster-Mörtarö SE0210313.
- Naturvårdsverket 2009. Åtgärdsprogram för kalktallskogar 2009-2013. Rapport 5967.
- Naturvårdsverket 2009. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd 2012-2016. Rapport 6496.
- Naturvårdsverket. 2010. Uppföljning av skyddade områden i Sverige. Riktlinjer för uppföljning av friluftsliv, naturtyper och arter på områdesnivå. Rapport 6379.
- Naturvårdsverket 2014. Åtgärdsprogram för gölgroda 2014-2019. Rapport 6631.
- Nitare, J. (red.), 2019. Skyddsvärd skog- Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.

### Digitala källor

- ArtDatabanken, Artfakta. <https://artfakta.se/artbestamning>
- Riksantikvarieämbetet, Fornlämningsregister. <https://app.raa.se/open/fornsok/>
- Skogsstyrelsen, Skogens pärlor. <https://www.skogsstyrelsen.se/skogensparlor>

### Kartmaterial

- Lantmäteriets digitala häradseconomiska karta.
- Lantmäteriets digitala ekonomiska karta.

### Muntliga uppgifter

- Inger Abrahamsson, markägare



## PLANDEL

### Övergripande skötsel

Målet med den övergripande skötsel bör vara att i stort sett hela naturreservatet, både skog och öppen mark, hävdas genom bete. För all betesmark, speciellt den öppna betesmarken, är det viktigt med ett anpassat bete. Ett för hårt betetryck kan missgynna vissa blomväxter, fjärilar, bin, humlor m.fl. Det bör därför vara möjligt att då och då göra uppehåll i betet eller hävda betesmarken mer extensivt i perioder. Det är på flera platser lämpligt att släppa på betesdjur relativt sent på säsongen med tanke på den rika vårfloran och dess insekter. Tillförsel av näringsämnen är också skadligt för områdets känsliga flora, det är därför inte tillåtet med stödutfodring eller gödsling i reservatet. För att skydda den dynglevande insektsfaunan får djur som har behandlats med avmaskningsmedel inte vistas i naturreservatet under behandlingsperioden samt en vecka därefter.

I de öppna betesmarkerna bör sly hållas undan och röjas vid behov. Brynzoner röjs vid behov för att hållas glesa, luckiga och fria från sly. De gamla hamlade lövträden fortsätter att skötas genom kontinuerlig hamling. Grova träd, särskilt i solbelysta brynmiljöer, kan med fördel friställas för att åstadkomma solbelysta trädstammar. Försiktig plockhuggning och friställning av grova träd kan utföras i de trädklädda betesmarkerna i syfte att återställa luckiga skogsmiljöer.

Småvatten som har restaurerats för att gynna groddjursfaunan ska hållas öppna och solbelysta samt fria från fisk och kräfdjur. Dessa rensas vid behov för att förhindra igenväxning. Möjligheten att skapa eller restaurera fler småvatten i naturreservatet bör övervägas. En reproduktionslokal för gölgroda i västra delen av reservatet skulle innebära att populationen på Benön knyts närmare ihop med populationen på Västermörtarö. Det är viktigt att nya lokaler inte har förbindelse med havet via något dike eftersom det då finns en risk att fisk vandrar upp till småvattnet.

Diket som avvattnar de gamla inägomarker i skötselområde C rensas för att återställa gräsmarkerna som på sina ställen har blivit tämligen blöta. Även det dike som avvattnar sommarstugeområdet som ligger norr om reservatets västra del får rensas, övriga diken tillåts växa igen för att bevara sumpiga och fuktiga partier i skogen. Vattenmiljöerna ska i övrigt inte påverkas negativt av mänskliga aktiviteter.

Invasiva och främmande arter bekämpas med mekaniska metoder i ett tidigt skede i samtliga skötselområden.

### Beskrivning, bevarandemål och skötselåtgärder

Reservatet har delats upp i 4 skötselområden. För avgränsning av områdena A-D, se skötselområdeskarta, bilaga 4.1. Delar av reservatsområdet är mosaikartat och

gränsen mellan olika skötselområden är diffus. Mindre delar av skötselområdena kan avvika väsentligt från skötselområdet i stort.

Under bevarandemål anges en målareal för olika naturtyper enligt EU:s art- och habitatdirektiv, med EU:s fyrsiffriga kod för naturtypen inom parentes.

### **Skötselområde A: - Skogsbeten- 21,0 ha**

Målnaturtyp: Trädklädd betesmark (9070)

Beskrivning: Reservatets skogsbetesmarker finns i två områden, ett område väster om vägen och ett område på Benön, öster om vägen. Betet upphörde under 2015, och har inte betats sedan dess, men dessförinnan har båda skogsområdena en historik av lång beteskontinuitet.

#### **Delområde A1**

Det västliga delområdet utgörs av skog som varierar mellan talldominerade hållmarkspartier och lägre partier med en blandning av tall och gran med ett visst inslag av björk och asp samt al i fuktiga partier. Skogen är gles och luckig med stor åldersvariation. Det finns relativt gott om död ved och enstaka hamlade träd. Skogen hyser en örtrik flora i de friska till fuktiga områdena med arter som ängskovall, liljekonvalj, blåsippa, ormbär och vårärt. Flera kalkgynnade arter av orkidéer uppträder i området, bland annat fläcknycklar, nästrot, skogsknipprot och knärot. Även betesgynnade växter som exempelvis jungfrulin, prästkrage, slätterfibbla och ärenpris finns spridda i området. Det finns en liten inägomark i den södra delen av skogsområdet som på grund av ett igenvuxet dike har blivit försumpat och är nu bevuxet av al.

#### **Delområde A2**

Det östliga delområdet består av en flerskiktad skog som domineras av tall på hållmarkerna, och gran i sänkorna, men det finns även inslag av bland annat asp, björk, al, ask och sälg. Några av sänkorna är vattenfyllda kärr eller gamla inägomarker som idag är igenväxande med sly eller helt igenväxta med alsly. Skogen har en relativt luckig karaktär, även om en yngre generation gran har gett upphov till viss förtätningar i somliga delar av skogen. I området finns också rester av hamlade björkar, gamla hägnadsrester samt odlingsrösen. Inom området uppträder flera kalkgynnade arter, exempelvis skogsnycklar, brudborste, skogsknipprot, och tvåblad. Betesgynnade växter som finns i större förekomster är jungfrulin, brudbröd, slätterfibbla och kattfot. I friskare till fuktigare partier växer kransmossa, skogskovall, liljekonvalj, humleblomster, vårärt

och ormbär. I den östra delen av delområdet finns ett småvatten som restaurerades genom utgrävning under 2018 i syfte att skapa nya lekvattnen för gölgroda. Vid en inventering som utfördes under 2019 observerades både gölgroda och mindre vattensalamander i den nya lokalen. Stranden på udden utgörs av flata klippor med mindre hållkar.

**Bevarandemål:** Arealen Trädklädd betesmark (9070) är cirka 21 ha. Den trädklädda betesmarken präglas av en luckig skog med en kontinuitet av barrträdslag samt inslag av diverse lövträd. Graden av krontäckningen ska variera mellan tätare och glesare beskogad mark. Området har ett påtagligt inslag av gamla tallar, granar och lövträd. Hamlade träd samt grova och spärrgreniga träd står relativt fritt. Småskaliga naturliga processer, som till exempel trädens föryngring, åldrande och avdöende samt luckbildning ska påverka dynamik och struktur. Brynmiljöer ska hållas glesa, luckiga och fria från sly. Inslaget av skogsbyte ska vara påtagligt och ska påverka dynamik och struktur. Det restaurerade småvattnet har en stor och solbelyst vattenspegel och en fint utvecklad vegetation i strandzonen. Vatten är även så pass djupt att det inte torkar ut på sommaren. Småvattnet en viktig reproduktionslokal för gölgroda och för vattensalamandrar. Vidare utgör omgivande våtmarker viktiga födosöksområden för dessa. Diken i skötselområdet rensas inte utan tillåts att växa igen och bidrar på så vis till att återsumpas delar av skogen.

**Skötselåtgärder:** Löpande: Kontinuerligt skogsbyte utan gödsling eller tillskottsodring återinförs. Då ett för högt betstryck kan vara missgynnande för många av de prioriterade arterna bör betet regleras efter säsong och lokala förhållanden.

Plockhuggning, främst av den yngre generationen träd som uppkommit efter att skogsbetet upphört, kan utföras för att skapa en glesare och luckigare skog.

Brynzonerna, odlingsrösen och andra kulturlämningar, hålls fria från igenväxning genom röjning vid behov. Friställning av hamlade träd samt grova och spärrgreniga träd utförs vid behov.

Restaurering: Justeringar efter utgrävning och skötsel av småvattnet kan genomföras vid behov så att en öppen och solbelyst vattenspegel bibehålls och att småvattnet är så pass djupt att den inte riskerar att torka ut.



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

Förslag till Skötselplan  
ÖSTER MÖRTARÖ  
2020-09-14

BILAGA 4  
18(27)

Dnr 511-7958-18



Figur 3. Skötselområde A2. Luckig och flerskiktad betespräglad skog.

**Skötselområde B: Öppna betesmarker och strandängar- 3,2 ha**

Målnaturtyp: Kalkgräsmarker (6210), Silikatgräsmark (6270), Strandängar vid Östersjön (1630)

Beskrivning:

**Delområden B1**

Delområdet utgörs av hävdpräglad gräsmark med kalkrik jordmån som har gett upphov till ett rikligt inslag av örter. Hagmarken har lång beteskontinuitet och betas även idag. Huvuddelen av hagmarken utgörs av en gammal löväng, som hyser en mycket artrik flora och ett stort antal hamlade askar, som fortfarande hamlas. Det finns också björkar som visar spår av tidigare hamling. För övrigt finns enstaka äldre och yngre tallar, dungar med klibbal, samt en och havtorn. I markvegetationen finns rikligt med hävd- och kalkgynnade växter, några exempel är älvväxing, gullviva, darrgräs, jungfrulinarter, rödkämpar, slätterfibbla, kattfot, ormrot, stor blåklocka, krissla, solvända och grönvit nattviol.

I hagmarken finns också en relativt smal men tydligt zonerad strandäng som påverkas av havets vågor och isens skavande. Strandängen är även den välhävdad och här växer bland annat majviva, havssälting, strandmaskrosor, smultronklöver, smalarun och strandkrypa.

### **Delområde B2**

Delområdet består av ett smalt stråk av öppen silikatgräsmark, som utgör en gammal inägomark som betats under lång tid. Gräsmarken har även slåttrats några år efter att betet upphörde, men har varit ohävdad under de senaste åren. Diket som avvattnat inägan är igenväxt vilket har lett till att det har bildats blöta partier där alsly nu har vuxit upp. Hävdgynnade arter såsom gullviva, gulmåra och mandelblomma finns spridda i området.

**Bevarandemål:** Arealen Kalkgräsmarker (6210), Silikatgräsmark (6270) och Strandängar vid Östersjön (1630) utgör tillsammans 3,2 ha, varav arealen Kalkgräsmarker är minst 2,0 arealen Silikatgräsmark utgör minst 0,6 ha och arealen Strandäng vid Östersjön är minst 0,3 ha. Hagmarken präglas av kontinuerlig beteshävd som anpassas till naturtypernas hävd- och kalkgynnande flora och insekter. Betesintensiteten ska vara så väl avvägd att blomning och frösättning gynnas samtidigt som förna inte påverkar områdets karaktärsarter negativt. Täckningen av träd och buskar i delområde B1 ska vara sparsam till måttlig, vedartad igenväxningsvegetation ska hållas undan. Marken i delområde B2 är fri från vedartad vegetation.

**Skötselåtgärder:** Löpande: Kontinuerligt bete utan gödsling eller tillskottsodring upprätthålls. Alltför kraftig störning som exempelvis tramp kan dock skada vegetationen. Betet måste därför anpassas noga för att undvika ett alltför hårt betestryck. Det bör vara möjligt att göra uppehåll i betet eller hävda betesmarken mer extensivt under perioder. Det är lämpligt att släppa på betesdjur sent på säsongen med tanke på insekter och den rika vårfloran.

Fortsatt regelbunden hamling av tidigare hamlade träd, med ett intervall på ca 5 år. Alsly röjs vid behov i delområde B1 för att förhindra en kraftig utbredning.

Restaurering: Rensa diket som avvattnar gräsmarken i delområde B2 samt röja bort den sly som vuxit upp i de försumpade delarna av gräsmarken.





LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

Förslag till Skötselplan  
ÖSTER MÖRTARÖ  
2020-09-14

BILAGA 4  
20(27)

Dnr 511-7958-18

Nyskapande: Skötselområde B2 skulle kunna lämpa sig som ett område där ytterligare ett småvatten kan anläggas. Möjligheten att gräva ett småvatten i den försumpade delen av området bör undersökas. Det skulle innebära en ny reproduktionslokal för gölgroda och vattensalamandrar och samtidigt ger det en damm där betesdjur kan vattnas. Det är viktigt att småvattnet inte har förbindelse med havet via något dike eftersom det då finns risk för att fisk vandrar upp i småvattnet.



Figur 4. Skötselområde B1. Hävdad löväng med hamlade askar.

**Skötselområde C: - Trädklädda betesmarker- 5,2 ha**

Målnaturtyp: Trädklädd betesmark (9070)

Beskrivning: Luckiga trädklädda betesmarker med skiftande brynmiljöer, flera i sydliga lägen. Täckningen av träd och buskar varierar i betesmarken, från mycket luckig skog med äldre tallar, hagmarksgranar och björkar samt dungar med asp till tätare skog

med ett högre inslag av gran. En och sälg finns spritt i området och även enstaka exemplar av oxel och apel förekommer. Vegetationen är örtrik och här växer blåsippa, smultron, piprör och örnbräken allmänt medan arter som fläcknycklar, grönvit nattviol, skogsknipprot, sårläka och vårärt förekommer fläckvis. Hävdgynnade arter såsom gullviva, gulmåra och mandelblomma är väl spridda i området.

Det finns flera odlingsrösen i brynzonerna och även en gammal ängslada som sakta förfaller.

**Bevarandemål:** Arealen trädklädd betesmark (9070) utgör cirka 5,2 ha. Skötselområdet består av trädklädd betesmark med varierande grad av busk- och trädäckning. Vegetationen är präglad av ett anpassat bete och varierar i sammansättning beroende på skogens öppenhet. Skogen är gles till luckig med brynmiljöer som, särskilt i sydliga lägen, hålls glesa, luckiga och fria från sly.

**Skötselåtgärder:** Löpande: Kontinuerligt bete utan gödsling eller tillskottsodring. Alltför kraftig störning som exempelvis tramp kan dock skada vegetationen. Betet måste därför anpassas noga för att undvika ett alltför hårt betetryck. Det bör vara möjligt att göra uppehåll i betet eller hävda mer betesmarken mer extensivt under perioder.

Plockhuggning i syfte att behålla skogens luckighet samt röjning för att hålla brynzoner och odlingsrösen fria från igenväxning bör utföras vid behov.

Restaurering: Röja sly och igenväxningsvegetation i brynzoner. Friställa grova träd och skapa luckiga och solbelysta brynmiljöer.



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

Förslag till Skötselplan  
ÖSTER MÖRTARÖ  
2020-09-14

BILAGA 4  
22(27)

Dnr 511-7958-18



*Figur 5. Skötselområde C. Trädklädd halvöppen mark i reservatets norra del.*

**Skötselområde D: - Grunda marina områden - 7,1 ha**

Målnaturtyp: Laguner (1150), Stora vikar och sund (1160).

**Beskrivning:** Skötselområdet är mestadels grundare än tre meter och havsbotten består av både mjukt och hårt substrat. På mjukbottenarna finns goda växtförutsättningar för kärlväxter och kransalger och på mer vågexponerade hårbottenar växer alger och troligen finns även inslag av perenna tång- och rödalgsarter. Både tångbälten och ängar av kärlväxter och kransalger är artrika och produktiva miljöer med många associerade arter av evertebrater. De utgör också en viktig livsmiljö för fisk och Mörtaröfjärden bedöms ha höga värden som lek- och uppväxtområde för varmvattenarter som abborre, gädda och gös. Utanför Benöns udde finns en tämligen liten trösklad lagun. Laguner utgör grunda och avskilda vattenområden som generellt är viktiga rekryteringsområden för fisk samt födosöksområden för fåglar.



**Bevarandemål** Arealen Laguner (1150) är ca 0,2 ha och arealen Stora vikar och sund (1160) är ca 4,2 ha och ska inte minska annat än genom naturliga processer såsom landhöjning, havsnivåförändring och vegetationsuccession. Området har en naturlig bottenfauna och bottenvegetation. De vegetationsklädda bottarna erbjuder goda lek- och uppväxtmiljöer för fisk och lämpliga födosöksområden för sjöfågel. De grunda vattenmiljöerna präglas av en naturlig vattenomsättning och naturliga processer, såsom vattenståndsfluktuationer och ishyvling. Området är huvudsakligen opåverkat av fysisk exploatering och mänsklig påverkan. Vattenkvaliteten är god.

**Skötselåtgärder:** Kartläggning av bentiska arter och biotoper för att öka kunskapen om reservatets marina naturvärden.



*Figur 6. Strandäng ut mot Mörtarövik.*

### **Byggnader**

**Beskrivning:** I skötselområde C finns en gammal ängslada som saknar tak och med väggar som långsamt förmultnar.

**Bevarandemål:** Inga bevarandemål finns för ängsladan.

**Skötselåtgärder** Ängsladan tillåts förfalla.

### Anordningar för friluftslivet

**Beskrivning:** Inga anordningar och anläggningar finns ännu för friluftslivet. Däremot finns flera stigar i reservatets östra del som går genom beteshagen och ut till udden. Det finns ett par självstängande grindar längs med en större stig som leder in och ut ur hagmarken.

**Bevarandemål:** Lättillgänglig information om naturreservatet finns i området och denna bidrar till att förhöja upplevelsen av besöket. Reservatet stimulerar till naturupplevelser och ett aktivt friluftsliv. Områdets friluftsanläggningar och stigar är i gott skick och underlättar för besökare att uppleva området. Reservatets gräns är tydligt markerad enligt Naturvårdsverkets riktlinjer.

**Skötselåtgärder:** Nyskapande:

- Anordna parkeringsplats och sätt upp P-skylt.
- Anordna en markerad stig från parkeringsplatsen, genom skogsbetesmarken och ut till udden. Vid några fuktiga partier utmed stigen kan eventuellt spänger behöva anläggas.
- Eventuellt upprätta eldstad, bänkar eller stockar att sitta på samt ett vedförråd på udden.
- Röja en rågång. Markera reservatets gräns med färg på träd samt med hörnstolpar.
- Sätta upp en informationsskylt vid parkeringsplatsen, och eventuellt på andra platser i reservatet.

Löpande:

- Upprätthålla en städad och välhållen parkering.
- Underhålla stigar och eventuella spänger.
- Städning av eldplats. Plockhuggning av yngre och medelåldriga träd till vedförrådet.
- Røjning av rågången. Förstärk målning på träd och underhåll av hörnstolpar.
- Byta ut skyltar vid behov.
- Tillsyn av anordningar

## Upplysningar

### Vägar (inklusive vägdiken)

Befintliga körvägar (inklusive vägdiken) inom reservatet får underhållas. Nödvändiga röjningar i anslutning till dessa får utföras. Inom ramen för underhåll ingår även förnyelse av stigslingor mellan parkeringsplatsen och reservatets udde och eventuella eldplats.

### Upplag m.m.

Tillfälliga upplag får upprättas av förvaltaren i samband med skötsel av området. Förvaltaren får även ställa upp manskapsbodrar i samband med skötselinsatser.

### Rensning av diken

Diket som går genom naturreservatets norra del och avvattnar sommarstugeområdet som ligger nordväst om naturreservatet får underhållas. Det dike som avvattnar odlingsmarkerna i skötselområde C får rensas för att förhindra försumpning och igenväxning av den öppna betesmarken. Övriga diken inom reservatsområdet får inte underhållas. Tillstånd från Länsstyrelsen krävs vid åtgärd av diken som går genom Natura 2000-området och som på ett betydande sätt kan påverka miljön negativt i Natura 2000-området.

### Jakt och fiske

Jakt och fiske får bedrivas i enlighet med gällande lagstiftning. Nya jaktorn och siktgator får ej uppföras. Utfodring av vilt är inte tillåtet.

### Fornlämningar

Fornlämningar är skyddade enligt 2 kap. kulturmiljölagen (1988:950). Åtgärder som rör forn- eller kulturlämningar ska ske i samråd med Länsstyrelsens kulturmiljöansvariga.

## UPPFÖLJNING AV SKÖTSELÅTGÄRDER

Länsstyrelsen ansvarar för dokumentation av förändringar inom reservatet, inklusive skötselåtgärder. Dokumentationen bör ske med både anteckningar och fotografier. Skötselåtgärderna ska följas upp för att kontrollera att de genomförda åtgärderna överensstämmer med bevarandemålen. Status före och efter utförda skötselåtgärder ska dokumenteras.

## UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL

Länsstyrelsen ansvarar för uppföljning av bevarandemål i reservatet i enlighet med riktlinjerna i Naturvårdsverkets rapport Uppföljning av skyddade områden i Sverige och Länsstyrelsens översiktliga plan för uppföljning av skyddade områden i Uppsala län.



## SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV ÅTGÄRDER

Denna tabell utgör underlag och stöd för förvaltaren vid planering av åtgärder såväl lokalt i naturreservatet Öster. Mörtarö som regionalt i länet. De ekonomiska resurserna utgör en begränsande faktor för verksamheten, vilket innebär att Länsstyrelsen måste prioritera mellan åtgärder i länets alla reservat. Den slutliga prioriteringen och tidsplaneringen på länsnivå genomförs av Länsstyrelsen.

Skötselåtgärd	Prio	Kommentar	Skötselomr.	Finansiering
Återupprätta bete	1		A,B, C	Skötselanslag
Hamling	1	Återkommande	A, B, C	
Rensa diket som avvattnar betesmarken i skötselomr. B2	1		B, C	Skötselanslag
Röjning av sly och igenväxningsvegetation	1		B2	Skötselanslag
Återkommande slyröjning	1	Vid behov	B	Skötselanslag
Friställning av grova träd och röjning i brynzoner och odlingsrösen	1	Vid behov	A, B, C	Skötselanslag
Plockhuggning och utglesning	2	Vid behov	A, C	Skötselanslag
Skötsel av befintligt småvatten	1	Vid behov	A2	Skötselanslag
Nyskapande av småvatten	2	Om lämplig lokal kan utses		Skötselanslag
Kartläggning av bentiska arter och biotoper	2		D	
Anordna parkeringsplats	1		Friluftsliv	Skötselanslag
Eventuellt anordna eldplats, sittbänkar och vedförråd	3	Ved ska fyllas på kontinuerligt	Friluftsliv	Skötselanslag
Anordna markerade stigar och ev. spänger	2		Friluftsliv	Skötselanslag
Sätta upp informationsskyltar	1		Friluftsliv	Skötselanslag
Gränsmarkering	1	Inom ett år	Friluftsliv	Skötselanslag
Underhåll av parkering, gräns, informationsskyltar, eldplats, sittbänkar, vedförråd, stigar och spänger	1	Vid behov	Friluftsliv	Skötselanslag
Uppföljning av skötselåtgärder	1	Efter utförd åtgärd	Alla	Skötselanslag
Uppföljning av bevarandemål	1	Enligt uppföljningsplan	Alla	Skötselanslag



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

Förslag till Skötselplan  
ÖSTER MÖRTARÖ  
2020-09-14

BILAGA 4  
27(27)

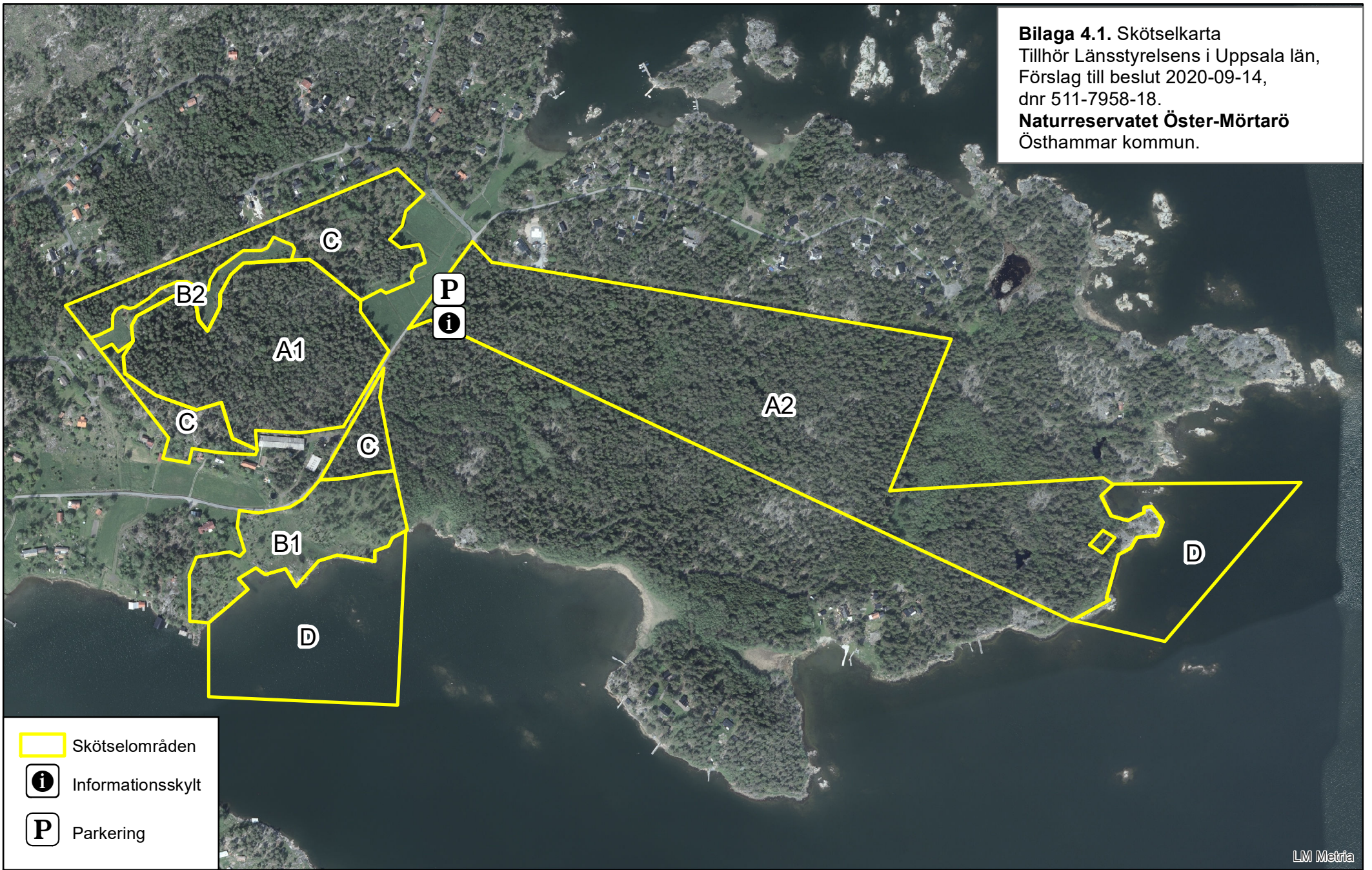
Dnr 511-7958-18




## **BILAGA**

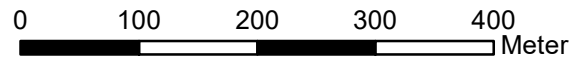
### 4.1. Karta över skötselområden



**Bilaga 4.1. Skötselkarta**  
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län,  
Förslag till beslut 2020-09-14,  
dnr 511-7958-18.  
**Naturreseptet Öster-Mörtarö**  
Östhammar kommun.



-  Skötselområden
-  Informationsskylt
-  Parkering







LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

Naturskyddsenheten  
Birgitta Svensson  
010-22 33 353

MISSIV

1 (2)

2020-08-26

Dnr: 511-4812-11

Se sändlista

## **Bildande av naturreservatet Marka-Sandika i Östhammars kommun**

Länsstyrelsen har utarbetat ett förslag till beslut och skötselplan för det blivande naturreservatet Marka-Sandika i Östhammars kommun. Förslaget översänds för kännedom och eventuellt yttrande. Yttrandet ska vara Länsstyrelsen tillhanda senast den 16 oktober 2020.

Skicka gärna ditt yttrande via e-post till [uppsala@lansstyrelsen.se](mailto:uppsala@lansstyrelsen.se). Ange yttrande samt ärendets diarienummer i mejlets ämnesrad.

Vid eventuella frågor kontakta Birgitta Svensson, Länsstyrelsen tfn 010-22 33 353, eller e-post [Birgitta.Svensson@lansstyrelsen.se](mailto:Birgitta.Svensson@lansstyrelsen.se).

Birgitta Svensson

### Bilagor

Förslag till beslut om bildande av naturreservatet Marka-Sandika.

2020-08-26

Dnr: 511-4812-11

SÄNDLISTA

Håkan Hansson, [REDACTED]  
Ingegärd Sporrön, [REDACTED]

Skogsstyrelsen, [REDACTED]  
Riksantikvarieämbetet, [REDACTED]  
Sveriges Geologiska Undersökning, [REDACTED]  
Lantmäteriet, [REDACTED]  
Östhammars kommun, [REDACTED]  
Upplandsstiftelsen, [REDACTED]  
Skanova, [REDACTED]  
Vattenfall Eldistribution AB, [REDACTED]  
Svenska Kraftnät, [REDACTED]  
Naturskyddsföreningen Uppsala län, [REDACTED]  
Östhammars Naturskyddsförening, [REDACTED]  
Entomologiska föreningen i Uppland, [REDACTED]  
Upplands botaniska förening, [REDACTED]  
[REDACTED]  
Upplands Orienteringsförbund, [REDACTED]  
Upplands Ornitologiska Förening, [REDACTED]  
Uppsala Svampklubb, [REDACTED]  
Jägareförbundet Uppsala län, [REDACTED]





## **Bildande av naturreservatet Marka-Sandika i Östhammars kommun**

### **BESLUT**

Länsstyrelsen förklarar med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken det område som markerats på bifogad karta, bilaga 1, som naturreservat.

Beslutet riktar sig till var och en, fastighetsägare och innehavare av särskild rätt, vars rättigheter att använda mark- och vattenområden berörs inom reservatsområdet. Naturreservatets namn ska vara Marka-Sandika.

Länsstyrelsen fastställer i enlighet med 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. bifogad skötselplan, bilaga 4, för naturreservatets långsiktiga vård.

### **Syftet med naturreservatet**

Syftet med naturreservatet är att bevara biologisk mångfald samt att skydda, vårda, bevara och återställa värdefulla naturmiljöer och livsmiljöer för hotade arter.

Det preciserade syftet med naturreservatet Marka-Sandika är att:

- skydda, vårda och bevara äldre, bitvis kalkrik, barnnaturskog, örtrik granskog, sumpskog och hållmarkstallskog, samt den biologiska mångfald som förekommer i dessa miljöer,
- återställa områden som påverkats av avverkning så att det utvecklas mot äldre, lövrik blandskog,
- inom ramen för bevarandet av biologisk mångfald och naturmiljöer tillgodose behovet av områden för friluftslivet.

Syftet ska uppnås genom att:

- ❖ inte tillåta skogsbruk eller exploaterande verksamheter,
- ❖ återställa äldre, lövrik blandskog i den av sentida skogsbruk påverkade blandskogen genom att vid behov bland annat frihugga grova träd,
- ❖ återinföra bete i de delar reservatet som lämpar sig för detta,
- ❖ underlätta tillgängligheten till området och vidta åtgärder för att underlätta och stimulera allmänhetens friluftsliv, bland annat genom att anlägga en markerad stigslinga.



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## Förslag till beslut

2020-08-25

511-4812-11

### Skälen för beslutet

De prioriterade bevarandevärdena i naturreservatet utgörs av gammal barrskog som bitvis är kalkrik, sumpskog samt hållmarkstallskog. Gamla och/eller grova barr- och lövträd, solexponerad tall och asp samt död ved i olika nedbrytningsgrad är prioriterade biologiska strukturer.

Ett flertal skyddsvärda arter är knutna till de prioriterade naturtyperna och strukturerna, till exempel tretåig hackspett, tjäder, grön aspvedbock, stor aspticka, skogsknipprot, knärot, vedtrappmossa, grön sköldmossa, spretig skägglav, ullticka, gränsticka och kalkgynnade mykorrhizasvampar.

De största hoten mot de värdefulla naturmiljöerna och den biologiska mångfalden i området är skogsbruk och exploatering, förändrad hydrologi samt gödslingspåverkan. Genom att området skyddas som naturreservat bevaras dess höga naturvärden, samtidigt som möjlighet ges att genomföra skötselåtgärder för att bibehålla och ytterligare förstärka dessa värden.

Objektet ingår i värdetrakten Söderön och Fagerön i vilken kalkhaltiga, äldre granskogar är särskilt värdefulla (Strategi för formellt skydd av skog i Uppsala län, 2006). Vårdetrakten är en del av den uppländska innerskärgården som präglas av ett småskaligt jordbrukslandskap omväxlande med skogsmark, hållmarker, kala klippor och strandängar. Vårdetraktens skogar har stor betydelse för bevarandet av sällsynta och hotade marksvampar. Naturvärden knutna till kalkbarrskogar bör prioriteras.

### Föreskrifter

För att uppnå och tillgodose syftet med naturreservatet beslutar Länsstyrelsen med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken samt 22 § första stycket förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. att nedan angivna föreskrifter ska gälla för naturreservatet.

- A. Föreskrifter enligt 7 kap 5 § andra stycket miljöbalken om inskränkningar i rätten att använda markområden
- 

Utöver föreskrifter och förbud i lagar och andra författningar är det förbjudet att:

1. utföra skogsbruksåtgärder, såsom att avverka, röja, så, plantera, markbereda, bryta stubbar eller upparbeta vindfällan, eller på annat sätt skada eller föra bort levande eller döda träd eller buskar med undantag för att
  - röja jaktpass och siktgator från jaktpass markerade på karta, **bilaga X**,
2. uppföra byggnad, torn, mast, vindkraftverk eller anlägga väg, uppställningsplats för fordon, stig, spång, stängsel eller annan anläggning eller anordning, med undantag för att
  - uppföra stängsel vid beteshävd,



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## Förslag till beslut

2020-08-25

511-4812-11

3. anlägga mark- eller luftledning,
  4. förändra reservatsområdets topografi, hydrologi, yt- eller dräneringsförhållanden, såsom att gräva, spränga, schakta, fylla ut, borra, dämna, underhållsrensa dike, dika eller på annat sätt föra bort vatten,
  5. anordna upplag eller deponi,
  6. framföra motordrivet fordon, med undantag för
    - erforderlig körning på traktorväg som ligger inom naturreservatet markerad på föreskriftskarta, bilaga 2,
    - körning med mindre fordon för uttransport av fälld älg, hjort eller vildsvin,
  7. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel,
  8. tillföra kalk eller växtnäringsämnen,
  9. sätta upp eller upplåta plats för skylt eller liknande,
  10. sätta upp saltsten, anlägga åtel eller utfodra vilt,
  11. så eller inplantera växt-, svamp eller djurart, med undantag för
    - tamboskap i samband med beteshävd,
  12. upplåta plats för ridning, camping, orienteringstävling eller liknande arrangemang, uppställning av husvagn, släpvagn eller motordrivet fordon.
- B. Föreskrifter enligt 7 kap 6 § miljöbalken om vad ägare och innehavare av särskild rätt till fastighet förpliktas att tåla
- 

Ägare och innehavare av särskild rätt ska tåla att följande anordningar uppförs och att följande åtgärder genomförs:

1. markering av naturreservatets yttergränser enligt gällande anvisningar,
2. uppsättning och underhåll av informationstavlor och informationsskyltar,
3. anläggande och underhåll av stigar och spänger,
4. röjning samt frihuggning av grova träd,
5. bete samt uppförande av stängsel i samband med bete,



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## Förslag till beslut

2020-08-25

511-4812-11

6. mekanisk bekämpning av invasiva eller främmande arter,
7. tillfälliga upplag i samband med reservatets skötsel,
8. utfordring av fågel eller däggdjur som stödåtgärder för hotad eller missgynnad art,
9. undersökningar av djur-, växt- och svamparter och andra naturförhållanden,
10. åtgärder såsom utplacering av fällor och/eller fångstvirke, trädfällning, barkning och/eller rotkapning av vindfällda träd, i syfte att begränsa storskaliga angrepp av granbarkborre som kan hota naturreservatets prioriterade bevarandevärden.

Om angreppen utgör ett hot mot området kontinuitetsberoende naturvärden kan angripna granar fällas när angreppet berör minst 10 träd i direkt närhet till varandra. Även ett begränsat antal friska granar intill angreppet kan fällas i syfte att fungera som fångstvirke. Fällda träd ska oskadliggöras som yngelplats för granbarkborre. Inga träd ska föras ut ur naturreservatet, med undantag för eventuellt infört fångstvirke.

- C. Föreskrifter enligt 7 kap 30 § miljöbalken om rätten att färdas och vistas och om ordningen i övrigt inom naturreservatet

Utöver föreskrifter och förbud i lagar och andra författningar är det förbjudet att:

1. gräva, hacka eller på annat sätt skada jordytan,
2. bryta kvistar, fälla eller på annat sätt skada levande eller döda träd eller buskar,
3. gräva upp växter,
4. insamla mossor, vedsvampar eller lavar, med undantag för
  - enstaka exemplar för artbestämning,
5. insamla insekter eller andra ryggradslösa djur, med undantag för
  - håvning eller plockning av enstaka individer för artbestämning,
6. elda eller grilla. Friluftskök får dock användas,
7. medföra okopplad hund eller annat lösgående husdjur,
8. framföra motordrivet fordon,



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## Förslag till beslut

2020-08-25

511-4812-11

9. ställa upp motordrivet fordon, husvagn eller släpvagn eller liknande,
10. sätta upp permanenta markeringar, skylt eller liknande, eller göra inskrift,
11. använda området för organiserade tävlings- eller övningsändamål, lägerverksamhet eller motsvarande.

### *Undantag från föreskrifterna*

Föreskrifterna under A och C gäller inte för

- förvaltaren av naturreservatet, eller den som förvaltaren uppdrar åt, att genomföra/vidta de åtgärder som behövs för att tillgodose syftet med naturreservatet och som framgår av föreskrifterna under B ovan,
- Länsstyrelsen, eller av Länsstyrelsen utsedd uppdragstagare, att i uppföljnings- eller miljöövervakningssyfte utföra inventeringsverksamhet, nödvändig insamling av bestämningsmaterial, eller annan dokumentation av växt- och djurliv,
- jakträttsinnehavaren att bedriva jakt inom ramen för jaktlagstiftningen, medföra okopplad hund samt framföra motordrivet mindre fordon i terrängen för uttransport av fällt klövvilt,
- genomförande av undersökningar som inte skadar bevarandevärdena. För sådana undersökningar krävs dock Länsstyrelsens tillstånd,
- normalt underhåll av traktorväg,
- personal inom polisen, sjukvården eller räddningstjänsten vid nödvändiga åtgärder i samband med brandbekämpning eller andra insatser att använda motordrivet fordon och hund och vid behov vidta andra åtgärder. Anmälan om åtgärderna ska om möjligt göras till länsstyrelsen i förväg, annars snarast efter genomförandet.

## **BESKRIVNING AV NATURRESERVATET**

Naturreservatet Marka-Sandika ligger i Östhammars kommun, ca 4,5 km sydsydost om Östhammar och ca 3 km norr om Hargs kyrka.

Reservatet är till övervägande del bevuxet med gammal barrskog med inslag av lövrika ungskogar, hållmarkstallskog och små sumpskogar. I trädskiktet finns, förutom gran och tall, inslag av asp, björk och al samt mer sparsamt sälg, ask och ek. Beståndsåldern varierar mellan 100–200 år. Det förekommer här och där en del död ved i form av lågor. Spridda döda enbuskar tyder på att området har varit glesare förr i tiden och troligen använts som betesskog. Rester efter gamla trögärdesgårdar vittnar också om detta.



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## Förslag till beslut

2020-08-25

511-4812-11

Blåbärsgranskog dominerar i området, men här finns även örtrika och kalkpåverkade partier där det växer flera orkidéarter samt andra kalkgynnade kärlväxter som sårlåka, ormbär och blåsippa. Även inslag av magrare tallskog förekommer, främst på hållmarkerna i reservatets norra del. Mindre partier med sumpskog, både av blandskogs- och lövskogstyp, anträffas också i det skyddade området.

På de ytor i reservatet som påverkats av sentida skogsbruk finns en hel del kvarlämnade grövre lövträd, främst asp men även björk. På asp växer bland annat stor aspticka på ett par platser. Återväxten av lövträd försvåras då betestrycket från viltstammen är högt på de uppkommande plantorna.

I området finns en fornlämning, RAÄ-nummer Harg 183:1. Det är en "Övrig kulturhistorisk lämning" i form av ett gruvområde, ca 90x25 meter, bestående av 3 gruvhål, 2 skärningar och 3 skrotstenshögar.

En mer detaljerad beskrivning av naturreservatet finns i skötselplanen, bilaga 4.

### **LÄNSSTYRELSENS BEDÖMNINGAR**

Marka-Sandika utgör ett från naturvårdssynpunkt mycket värdefullt område med äldre barrnattskog som har inslag av örtrik granskog, sumpskog, kalkbarrskog samt bitvis lövinslag med höga värden. Området hyser även en stor mångfald av växt- och djurarter som är knutna till dessa miljöer. Kalkbarrskog är en av länets fjorton ansvarsnaturtyper.

För att områdets värden ska bestå behöver det undantas från skogsproduktion och annan exploatering som innebär att områdets naturvärden tar påtaglig skada. Vidare behövs skötselinsatser för att naturvärdena ska bevaras och stärkas. Länsstyrelsen bedömer därför att området bör skyddas som naturreservat.

#### **Hushållning med mark- och vattenområden**

Naturreservatet ligger inom ett område med särskilda bestämmelser för fritidsbebyggelse och vissa anläggningar enligt Miljöbalken 4 kap 4 § "Riksintresse Högexploaterad kust" (Kustområdet från Arkösund till Forsmark).

#### **Översiktsplan**

Länsstyrelsen bedömer att detta beslut är förenligt med en från allmän synpunkt lämplig användning av markresurserna samt med den för området gällande kommunala översiktsplanen.

#### **Miljökvalitetsmål**

Länsstyrelsen bedömer att beslutet är förenligt med de av riksdag och regering beslutade miljökvalitetsmålen. Beslutet bidrar till att uppfylla miljökvalitetsmålet Levande skogar genom att ca 35 hektar skyddsvärd produktiv skogsmark undantas från skogsproduktion och ges ett långsiktigt skydd. Reservatsbeslutet bidrar också till att uppnå miljömålet Ett rikt växt- och djurliv.



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

Förslag till beslut

2020-08-25

511-4812-11

### **Friluftsmål**

Länsstyrelsen bedömer att beslutet bidrar till att uppfylla flera av de av regeringen beslutade friluftsmålen, främst målen om tillgång till natur för friluftsliv och skyddade områden som resurs för friluftslivet.

### **Intresseprövning**

Länsstyrelsen har i enlighet med 7 kap. 25 § miljöbalken prövat och funnit att inskränkningarna i enskilda rätt att använda mark eller vatten inte går längre än som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses.

### **Konsekvensutredning**

I enlighet med vad som sägs i 4 och 5 §§ förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning, bedömer Länsstyrelserna att föreskrifterna enligt 7 kap. 30 § miljöbalken innebär så begränsade kostnadsmässiga och andra konsekvenser att det saknas skäl för en konsekvensutredning av regelgivningen.

## **REDOGÖRELSE FÖR ÄRENDET**

### **Dokumentation**

Området har länge varit intressant ur bevarandesynpunkt för dess höga naturvärden. Skogsstyrelsen beskrev redan 1998 tre nyckelbiotoper om sammanlagt ca 13,9 ha samt två naturvärdesobjekt om ca 14,3 ha inom reservatsområdet.

Länsstyrelsen påbörjade år 1999 arbetet med att skydda området som naturreservat. Intentionen är att reservatet så småningom ska utvidgas österut.

Underlag till skötselplanen togs fram av Amalina år 2010.

Lantmäteriet gjorde utredningar av fastigheter, samfälligheter och rättigheter i området under år 2009.

### **Avtal om ersättning**

Avtal om intrångsersättning för aktuell del av fastigheten Marka 2:20 tecknades 2003 med till fastighetsägaren.

### **Inmätning av reservatsgräns**

Reservatsområdet kommer att mätas in av Skogsstyrelsen.

### **Samråd**

Samråd har enligt 26 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. ägt rum med Naturvårdsverket samt enligt 25§ och 25a§ samma förordning med Östhammars kommun och Skogsstyrelsen.

Markägare och andra sakägare har, enligt 24 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., under augusti 2020 förelagts att inom en tid av fem veckor yttra sig över förslag till beslut om bildande av naturreservatet.



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## Förslag till beslut

2020-08-25

511-4812-11

Förslaget till beslut har dessutom remitterats till berörda myndigheter och organisationer.

*Synpunkter på förslaget till beslut och Länsstyrelsens bemötande av inkomna synpunkter.*

### UPPLYSNINGAR

Föreskrifterna under C ovan, enligt 7 kap. 30 § miljöbalken om rätten att färdas, vistas och om ordningen i övrigt inom naturreservatet, gäller omedelbart även om de överklagas.

Den som vill göra anspråk på ersättning eller kräva inlösen av fastighet ska väcka talan hos mark- och miljödomstolen mot staten inom ett år från det att beslutet på vilket anspråket grundas har vunnit laga kraft vid påföljd att rätten till ersättning eller inlösen annars går förlorad.

Länsstyrelsen kan meddela dispens från föreskrifter om det finns särskilda skäl och om det är förenligt med förbudets eller föreskriftens syfte.

Beslutet kungörs i Uppsala läns författningssamling. Kungörelse införs även i ortstidningen Upsala Nya Tidning.

Länsstyrelsen i Uppsala län är förvaltare av naturreservatet.

Länsstyrelsen ska enligt 2 kap. 8 § miljötillsynsförordningen (2011:13) utöva tillsyn över att naturreservatets föreskrifter följs. Enligt 29 kap. 2 och 2a §§ miljöbalken gäller bl.a. att brott mot föreskrift som meddelats med stöd av 7 kap. miljöbalken kan medföra straffansvar. Har någon vidtagit åtgärd i strid mot meddelad föreskrift, kan Länsstyrelsen enligt 26 kap. 9 och 14 §§ miljöbalken vid vite förelägga om rättelse.

I 4 § skogsvårdslagen (1979:429) anges bland annat att bestämmelser i denna lag eller med stöd av lagen meddelade föreskrifter inte ska tillämpas i den mån vad där sägs strider mot föreskrifter för naturreservatet. Det innebär till exempel att eventuella vindfällen och stormskadad skog lämnas orörda.

Enligt 3 kap. 9 § lagen (2003:778) om skydd mot olyckor har, efter en eventuell brand, ägaren eller nyttjanderättshavaren ansvar för bevakning i den utsträckning som har beslutats av räddningsledaren efter avslutad räddningsinsats. Behövs bevakning med hänsyn till risken för ny brand men kommer bevakningen inte till stånd, får räddningsledaren utföra bevakningen på ägarens eller nyttjanderättshavarens bekostnad.





LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## Förslag till beslut

2020-08-25

511-4812-11

Utöver föreskrifterna för naturreservatet gäller också generella bestämmelser till skydd för naturmiljön, till exempel:

- I artskyddsförordningen (2007:845) finns bland annat bestämmelser om fridlysning av vilda fåglar, vilt levande djurarter och växtarter.
- Jaktlagen (1987:259) och jaktförordningen (1987:905) reglerar jakt. I 2 § jaktlagen anges bland annat att med vilt avses i lagen vilda däggdjur och fåglar. I 3 § jaktlagen anges bland annat att viltet är fredat och får jagas endast om detta följer av denna lag eller av föreskrifter eller beslut som har meddelats med stöd av lagen. När viltet är fredat, gäller fredningen också dess ägg och bon.
- I 8 kap. miljöbalken finns bestämmelser om skydd för biologisk mångfald.
- Terrängkörningslagen (1975:1313) och terrängkörningsförordningen (1978:594) reglerar körning med motorfordon i terräng.
- I 2 kap. 2 § kulturmiljölagen (1988:950) anges bland annat att fornlämningar är skyddade enligt denna lag.



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## Förslag till beslut

2020-08-25

511-4812-11

## UPPGIFTER OM NATURRESERVATET

Naturreservatets namn	Marka - Sandika
NVR-id	2052661
Kommun	Östhammar
Distrikt	Harg
Fastigheter	Marka 2:20 (del av)
Fastighetsanknutna rättigheter	Jakt
Lägesbeskrivning	Reservatet är beläget ca 4,5 km sydsydost om Östhammar och ca 3 km norr om Hargs kyrka. Läget framgår av beslutets översiktskarta, bilaga 3
Centrumkoordinater (SWEREF99TM)	X: 687921, Y: 6680627
Kartblad Index 100 km	66G
Kartblad Index 5 km	66G 8i SO
Naturgeografisk region	25a Roslagens kust/skärgård
Huvudsaklig objektkategori	Sö, Skog av särskilt värde för flora och fauna
IUCN-kategori	Ia, Strikt naturreservat (Strict Nature Reserve)
Ägarkategori(er)	Privat
Areal	Totalareal: 35,2 hektar, varav 35,2 hektar landareal
Naturtyper (enligt NMD)	Tallskog (utanför våtmark) 13,6 ha Granskog (utanför våtmark) 11,7 ha Barrblandskog (utanför våtmark) 2,1 ha Lövblandad barrskog (utanför våtmark) 3,1 ha Triviallövskog (utanför våtmark) 3,3 ha Ädellövskog (utanför våtmark) 0,1 ha Tallskog (på våtmark) 0,3 ha Lövblandad barrskog (på våtmark) 0,2 ha Övrig öppen mark med vegetation 1,0 ha
Förvaltare av naturreservatet	Länsstyrelsen i Uppsala län

## BILAGOR

1. Beslutskarta
2. Föreskriftskarta
3. Översiktskarta
4. Skötselplan med bilaga



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

Förslag till beslut

2020-08-25

511-4812-11

## SÄNDLISTA

Anders Ström, [REDACTED] (Rek+MB)

Marka jaktklubb, [REDACTED]  
[REDACTED] (Rek+MB)

Håkan Hansson, [REDACTED]

Ingegärd Sporrön, [REDACTED]

Skogsstyrelsen, [REDACTED]

Riksantikvarieämbetet, [REDACTED]

Sveriges Geologiska Undersökning, [REDACTED]

Lantmäteriet, [REDACTED]

Östhammars kommun, [REDACTED]

Upplandsstiftelsen, [REDACTED]

Skanova, [REDACTED] [e](#)

Vattenfall Eldistribution AB, [REDACTED]

Svenska Kraftnät, [t](#) [REDACTED]

Naturskyddsföreningen Uppsala län, [REDACTED]

Östhammars Naturskyddsförening, [REDACTED]

Entomologiska föreningen i Uppland, [REDACTED]

Upplands botaniska förening, [REDACTED]  
[REDACTED]

Upplands Orienteringsförbund, [REDACTED]

Upplands Ornitologiska Förening, [REDACTED]

Uppsala Svampklubb, [REDACTED]

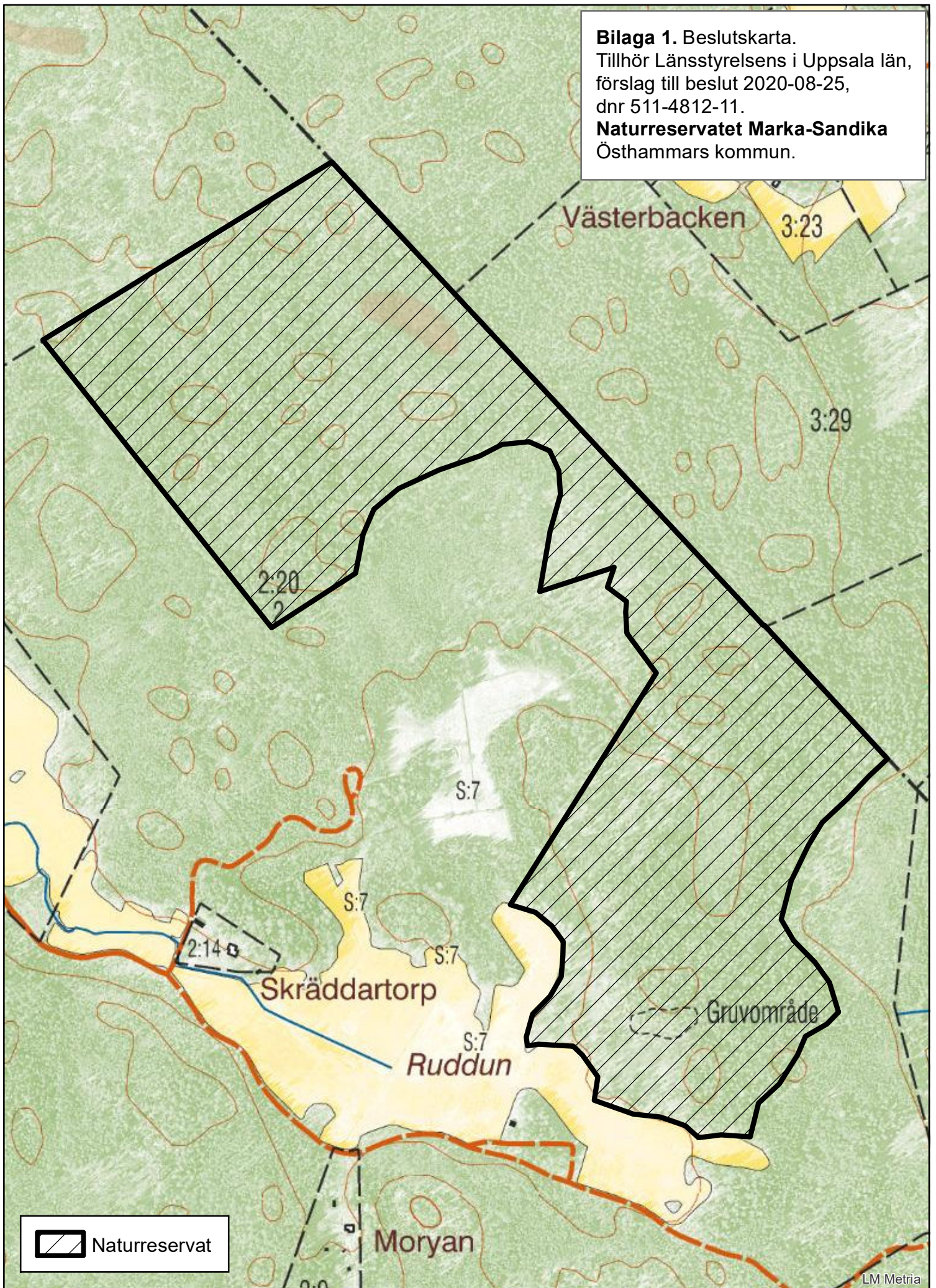
Jägareförbundet Uppsala län, [REDACTED]




**Bilaga 1. Beslutskarta.**

Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län,  
förslag till beslut 2020-08-25,  
dnr 511-4812-11.

**Naturresevatet Marka-Sandika**  
Östhammars kommun.



 Naturresevat

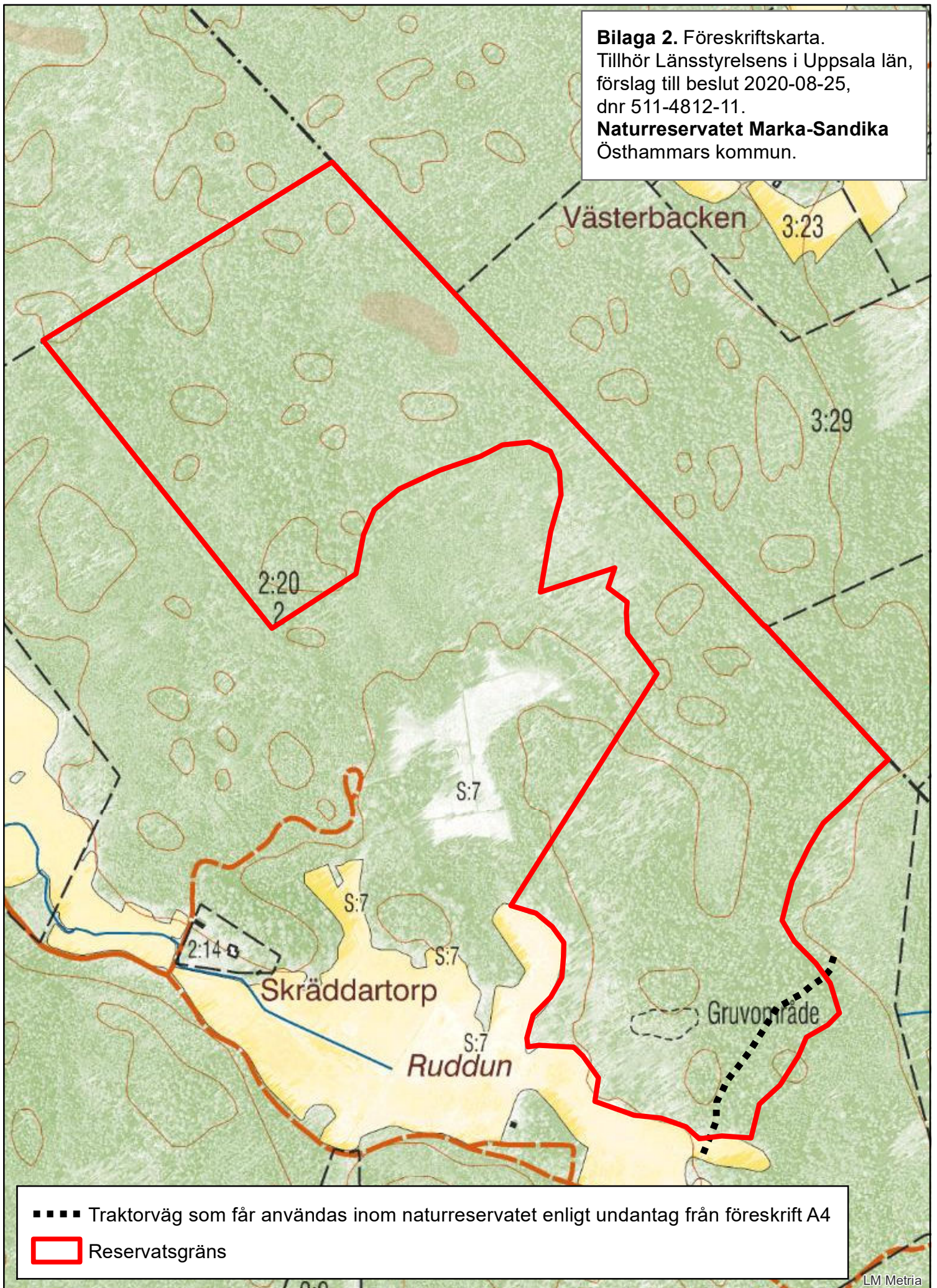




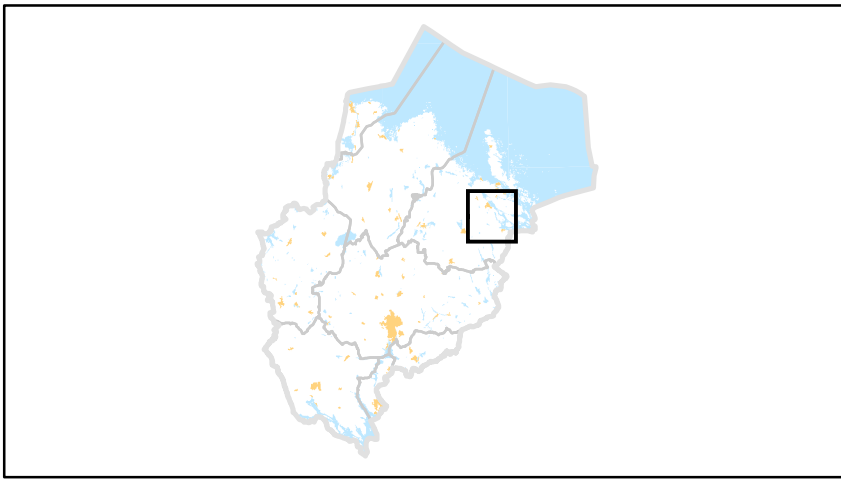
**Bilaga 2. Föreskriftskarta.**

Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län,  
förslag till beslut 2020-08-25,  
dnr 511-4812-11.

**Naturreseptatet Marka-Sandika**  
Östhammars kommun.







**Bilaga 3. Översiktskarta.**  
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län,  
förslag till beslut 2020-08-25,  
dnr 511-4812-11.  
**Naturreseptatet Marka-Sandika**  
Östhammars kommun.







LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

Förslag till skötselplan  
MARKA – SANDIKA

2020-08-25

BILAGA 4  
1(19)

Dnr 511-4812-11

# Skötselplan för naturreservatet

## Marka - Sandika

### Östhammars kommun





## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SKÖTSELPLANENS SYFTE.....	3
SYFTET MED RESERVATET OCH DESS SKÖTSEL .....	3
BESKRIVNINGSDDEL .....	4
Uppgifter om naturreservatet .....	4
Allmän beskrivning.....	5
Historisk och nuvarande markanvändning .....	6
Åtgärdsprogram för hotade arter.....	7
Områdets bevarandevärden.....	8
Biologiska värden.....	8
Kulturhistoriska värden.....	11
Värden för friluftslivet .....	11
Prioriterade bevarandevärden.....	11
KÄLLFÖRTECKNING .....	12
PLANDEL.....	13
Övergripande skötsel .....	13
Beskrivning, bevarandemål och föreskrifter för skötsel .....	13
Skötselområde A: Gammal barrskog - 22,8 ha .....	13
Skötselområde B: Äldre sumpskog - 6,1 ha .....	15
Skötselområde C: Lövrik ung skog med grova lövträd – 6,0 ha.....	17
Skötselområde D: Gruvområde – 0,3 ha.....	17
Anordningar för friluftslivet.....	18
Upplagsområde .....	18
Upplag m.m. ....	18
Stängsel och staket .....	18
Jakt.....	18
Fornlämningar och Kulturlämningar .....	18
UPPFÖLJNING AV SKÖTSELÅTGÄRDER .....	19
UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL .....	19
SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV ÅTGÄRDER .....	19
BILAGA .....	19





2020-08-25

Dnr 511-4812-11

## **SKÖTSELPLANENS SYFTE**

Skötselplanen avser främst att ge anvisningar om hur reservatet ska förvaltas för att syftet med naturreservatet ska tillgodoses. Skötselplanen kan, inom ramen för syfte och föreskrifter, justeras vid behov. Länsstyrelsen ansvarar för revidering och fastställande av skötselplaner.

## **SYFTET MED RESERVATET OCH DESS SKÖTSEL**

Syftet med naturreservatet är att bevara biologisk mångfald samt att skydda, vårda, bevara och återställa värdefulla naturmiljöer och livsmiljöer för hotade arter.

Det preciserade syftet med naturreservatet Marka-Sandika är att:

- skydda, vårda och bevara äldre, bitvis kalkrik, barnnaturskog, örtrik granskog, sumpskog och hållmarkstallskog, samt den biologiska mångfald som förekommer i dessa miljöer,
- återställa områden som påverkats av avverkning så att det utvecklas mot äldre, lövrik blandskog,
- inom ramen för bevarandet av biologisk mångfald och naturmiljöer tillgodose behovet av områden för friluftslivet.

Syftet ska uppnås genom att:

- ❖ inte tillåta skogsbruk eller exploaterande verksamheter,
- ❖ återställa äldre, lövrik blandskog i den av sentida skogsbruk påverkade blandskogen genom att vid behov bland annat frihugga grova träd,
- ❖ återinföra bete i de delar reservatet som lämpar sig för detta,
- ❖ underlätta tillgängligheten till området och vidta åtgärder för att underlätta och stimulera allmänhetens friluftsliv, bland annat genom att anlägga en markerad stigslinga.



2020-08-25

Dnr 511-4812-11

## BESKRIVNINGSDDEL

### Uppgifter om naturreservatet

Naturreservatets namn	Marka - Sandika
NVR-id	2052661
Kommun	Östhammar
Distrikt	Harg
Fastigheter	Marka 2:20 (del av)
Fastighetsanknutna rättigheter	Jakt
Lägesbeskrivning	Reservatet är beläget ca 4,5 km sydsydost om Östhammar och ca 3 km norr om Hargs kyrka. Läget framgår av beslutets översiktskarta, bilaga 3
Centrumkoordinater (SWEREF99TM)	X: 687921, Y: 6680627
Kartblad Index 100 km	66G
Kartblad Index 5 km	66G 8i SO
Naturgeografisk region	25a Roslagens kust/skärgård
Huvudsaklig objektkategori	Sö, Skog av särskilt värde för flora och fauna
IUCN-kategori	Ia, Strikt naturreservat (Strict Nature Reserve)
Ägarkategori(er)	Privat
Areal	Totalareal: 35,2 hektar, varav 35,2 hektar landareal
Naturtyper (enligt NMD)	Tallskog (utanför våtmark) 13,6 ha Granskog (utanför våtmark) 11,7 ha Barrblandskog (utanför våtmark) 2,1 ha Lövblandad barrskog (utanför våtmark) 3,1 ha Triviallövskog (utanför våtmark) 3,3 ha Ädellövskog (utanför våtmark) 0,1 ha Tallskog (på våtmark) 0,3 ha Lövblandad barrskog (på våtmark) 0,2 ha Övrig öppen mark med vegetation 1,0 ha
Förvaltare av naturreservatet	Länsstyrelsen i Uppsala län

2020-08-25

Dnr 511-4812-11

## Allmän beskrivning

Naturreseptatet Marka-Sandika ligger i Östhammars kommun, ca 4,5 km sydsydost om Östhammar och ca 3 km norr om Hargs kyrka.

Reservatet är till övervägande del bevuxet med gammal barrskog med inslag av lövrika ungskogar, hållmarkstallskog och små sumpskogar. I trädskiktet finns, förutom gran och tall, inslag av asp, björk och al samt mer sparsamt sälg, ask och ek. Beståndsåldern varierar mellan 100–200 år. Flera granar har åldersbestämts där den äldsta hade 222 årsringar. Det förekommer här och där en del död ved i form av lågor.

Blåbärsgranskog dominerar i området, men här finns även örtrika och kalkpåverkade partier där det växer flera orkidéarter samt andra kalkgynnade kärlväxter som såriläka, ormbär och blåsippa. Även inslag av magrare tallskog förekommer, främst på hållmarkerna i reservatets norra del. Mindre partier med sumpskog, både av blandskogs- och lövskogstyp, anträffas också i det skyddade området.

Under de senaste decennierna förefaller skogen tämligen milt påverkad, med undantag av upparbetning av döda, stående träd och vindfällen. På de ytor i reservatet som påverkats av sentida skogsbruk finns en hel del kvarlämnade grövre lövträd, främst asp men även björk. På asp växer bland annat stor aspticka på ett par platser. Återväxten av lövträd försvåras då betestrycket från viltstammen är högt på de uppkommande plantorna.

Skogsstyrelsen har beskrivit tre nyckelbiotoper på sammanlagt 13,9 hektar inom reservatet:

- ObjektID 120868062: Barrskog på 3,8 ha där biotopkaraktärerna *Rikligt med död ved*, *Mosaikartat* och *Värdefull kryptogamflora* anges,
- ObjektID 120868101: Alsumpskog på 0,8 ha där biotopkaraktärerna *Stort inslag av senvuxna träd* och *Hög och jämn luftfuktighet* anges,
- ObjektID 120868161: Hållmarkskog/Skog-myrmosaik på 9,3 ha där biotopkaraktärerna *Stort inslag av senvuxna träd* och *Värdefull kryptogamflora* finns med i beskrivningen av biotopen.

Dessutom har myndigheten identifierat två naturvärdesobjekt på sammanlagt 14,3 ha som åtminstone delvis ingår i reservatet.

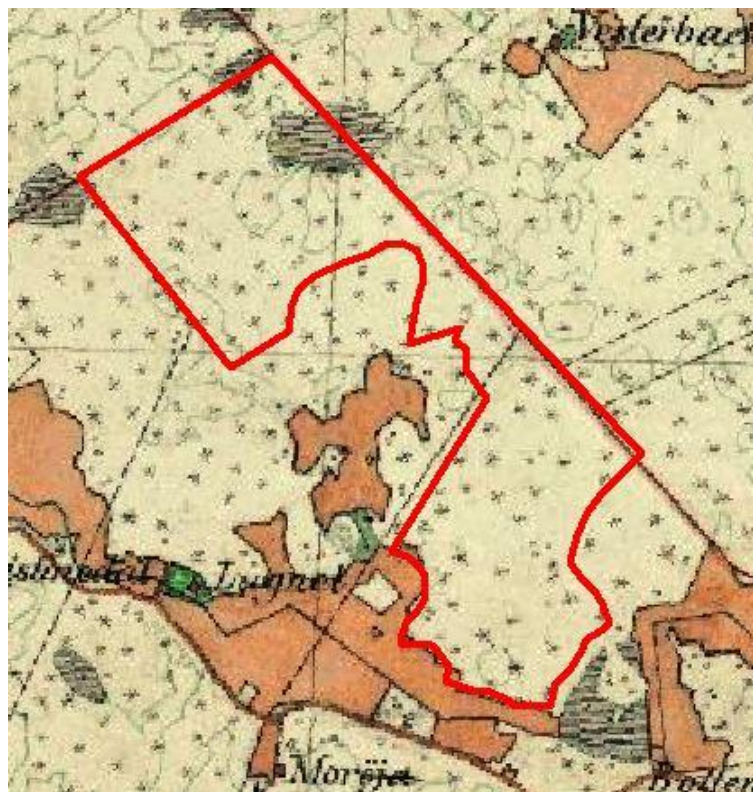
I området finns en fornlämning, RAÄ-nummer Harg 183:1. Det är en "Övrig kulturhistorisk lämning" i form av ett gruvområde, ca 90x25 meter, bestående av 3 gruvhål, 2 skärningar och 3 skrotstenshögar.

2020-08-25

Dnr 511-4812-11

## Historisk och nuvarande markanvändning

Sannolikt har delar av området varit skogsklätt sedan landet steg ur havet. Trakthyggesbruk har påverkat delar av området medan resterande del brukats mer extensivt. Sannolikt har vissa av sumpskogarna i stort sett aldrig berörts av skogsbruk. Spridda döda enbuskar tyder på att området varit glesare förr i tiden, och troligen använts som betesskog. Rester efter gamla trögärdesgårdar vittnar också om detta.



**Bild 1:** Häradsekonomisk karta från 1901–1906. Reservatets gräns är inlagd med röd linje.

Enligt den häradsekonomiska kartan som kartlades 1901–1906 (bild 1) bestod hela området redan då av barrblandskog samt några mindre våtmarker. Den ekonomiska kartan från 1953 (bild 2) visar inte heller på några större skillnader när det gäller naturtyper och markanvändning i området.



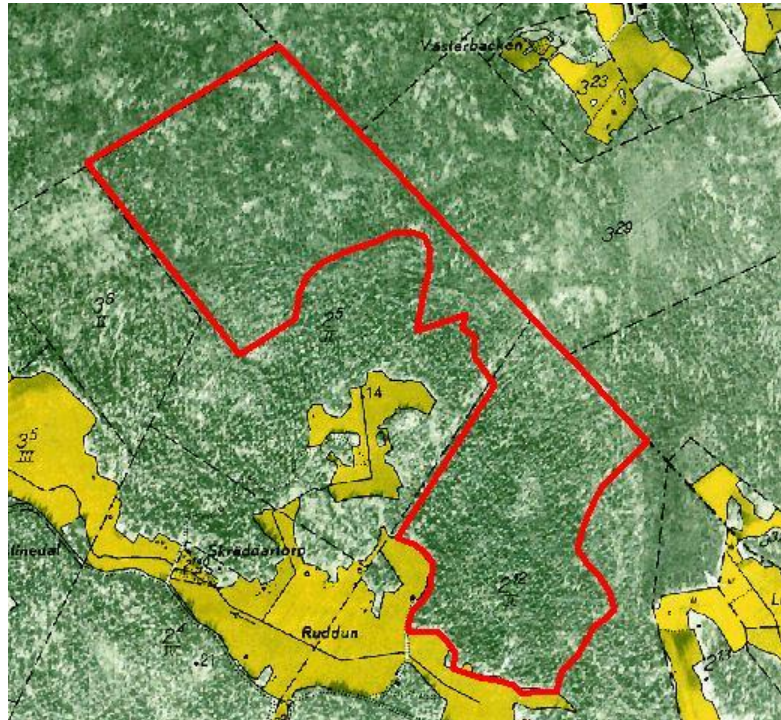
LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

## Förslag till skötselplan MARKA – SANDIKA

BILAGA 4  
7(19)

2020-08-25

Dnr 511-4812-11



**Bild 2:** Ekonomisk karta från 1953. Reservatets gräns är inlagd med röd linje.

### Åtgärdsprogram för hotade arter

Bitter taggsvamp, koppartaggsvamp och blåfotad taggsvamp, vilka samtliga omfattas av åtgärdsprogram för bevarande av rödlistade fjälltaggsvampar, förekommer i reservatet. Dessutom berörs naturreservatet av åtgärdsprogram för kalktallskog.

2020-08-25

Dnr 511-4812-11

## Områdets bevarandevärden

### Biologiska värden

Arter med prioriterat bevarandevärde är understrukna.

Naturreservatets biologiska naturvärden är till stor del knutna till den äldre naturskogen. I denna finns relativt gott om gamla träd och död ved som är viktiga för många sällsynta växter och djur. Artförekomsten i skogen tyder på att kontinuiteten av död ved och gamla träd är relativt lång. Den kalkrika moränen bidrar också till naturvärdena i området då den ger goda förutsättningar för många kalkgynnade arter av svampar och kärlväxter. Kalkbarrskogar är en av Uppsala läns fjorton ansvarsnaturtyper.

Även kvarlämnade grova aspar på de av skogsbruk påverkade delarna av reservatet bidrar till det sammanvägda naturvärdet. Dessa ger både goda häckningsbetingelser för hålhäckande fågelarter samt substrat för en del ovanliga kryptogamer.

Förekomsten av djur, växter och svampar är relativt dåligt undersökta i området. Hittills är 15 rödlistade arter och 28 signalarter (arter som indikerar miljöer med höga naturvärden) påträffade inom reservatet. Vid en fördjupad inventering skulle sannolikt flera rödlistade arter hittas.

Tretåig hackspett är förekommer i reservatet. Denna art är beroende av död ved, både löv och gran. Även tjäder har påträffats. Arten förekommer främst i områden med stor andel uppvuxen, relativt gles tallskog som är minst 30 år, och gärna minst 60–70 år gammal. Sumpskogar och myrkanter är mycket viktiga miljöer, särskilt för hönorna och kycklingarna.

I de grandominerade, kalkpåverkade skogarna växer krävande mykorrhizasvampar som till exempel de rödlistade arterna raggtaggsvamp, bitter taggsvamp, blåfotad taggsvamp och koppartaggsvamp. Även orkidéer som till exempel grönkulla, knärot, tvåblad, skogsknipprot, grönvit nattviol och nästrot trivs här. I området finns bitvis gott om hänglavar, på en del gamla granar växer garnlav och på en gran har även den sällsynta arten spretig skägglav noterats. Den sistnämnda förekommer i gamla skogar på gamla träd samt i yngre skogar med rötskadade träd.

Arter som är knutna till gamla, murkna granlågor i reservatets barrblandskogar är till exempel vedtrappmossa, grön sköldmossa, ullticka och gränsticka. På gamla aspar har bland annat stor aspticka, grön aspvedbock samt spår av jättesvampmal hittats.



2020-08-25

Dnr 511-4812-11

### Naturvårdsarter

Begreppet naturvårdsarter är en samlingsterm för arter som är extra skyddsvärda, genom att de indikerar att ett område har höga naturvärden eller i sig själva är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Idag omfattar detta begrepp juridiskt skyddade arter, typiska arter, rödlistade arter, ansvarsarter, signalarter och nyckelarter.

#### Fåglar

<i>Columba oenas</i>	skogsduva			
<i>Dryocopus martius</i>	spillkråka	NT	§	F
<i>Picoides tridactylus</i>	tretåig hackspett	NT	§	F
<i>Tetrao urogallus</i>	tjäder		§	F
<i>Tetrastes bonasia</i>	järpe	NT	§	F

#### Skalbaggar, fjärilar

<i>Callidium coriaceum</i>	bronsjon			s
<i>Microbregma emarginata</i>	granbarkgnagare			s
<i>Necydalis major</i>	stekelbock			
<i>Ptilinus fuscus</i>	aspvedgnagare			s
<i>Saperda perforata</i>	grön aspvedbock	NT	s	C
<i>Scardia boletella</i>	jättesvampmal		s	C

#### Kärlväxter

<i>Cirsium heterophyllum</i>	brudborste			s
<i>Coeloglossum viride</i>	grönkulla		§	s
<i>Dactylorhiza maculata ssp. fuchsii</i>	skogsnycklar		§	
<i>Dactylorhiza maculata ssp. maculata</i>	Jungfru Marie nycklar		§	
<i>Daphne mezereum</i>	tibast			s
<i>Epipactis helleborine</i>	skogsknipprot		§	s
<i>Goodyera repens</i>	knärot	VU	§	s
<i>Hepatica nobilis</i>	blåsippa	(§)		s
<i>Lathyrus vernus</i>	vårärt			s
<i>Moneses uniflora</i>	ögonpyrola			s
<i>Neottia nidus-avis</i>	nästrot		§	s
<i>Neottia ovata</i>	tvåblad		§	s
<i>Paris quadrifolia</i>	ormbär			s
<i>Platanthera chlorantha</i>	grönvit nattviol		§	
<i>Sanicula europaea</i>	sårläka			s
<i>Thelypteris palustris</i>	kärrbräken			s





2020-08-25

Dnr 511-4812-11

Mossor

<i>Anastrophyllum hellerianum</i>	vedtrappmossa	NT	s
<i>Buxbaumia viridis</i>	grön sköldmossa	§	s A
<i>Herzogiella seligeri</i>	stubbspretmossa		s
<i>Nowellia curvifolia</i>	långfliksmossa		s
<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	asphättemossa		
<i>Ulota crispa s. lat.</i>	krushättemossa		s

Lavar

<i>Acrocordia cavata</i>	liten punktlav		
<i>Alectoria sarmentosa</i>	garmlav	NT	s
<i>Felipes leucopellaeus</i>	kattfotslav		s
<i>Hypogymnia farinacea</i>	grynig blåslav		s
<i>Lecanactis abietina</i>	gammelgranslav		
<i>Leptogium saturninum</i>	skinnlav		s
<i>Nephroma parile</i>	bårdlav		s
<i>Parmeliella triptophylla</i>	korallblylav		s
<i>Usnea glabrescens</i>	spretig skägglav		

Svampar

<i>Fuscoporia viticola</i>	vedticka		s
<i>Hydnellum fennicum</i>	bitter taggsvamp	VU	s P
<i>Hydnellum lundellii</i>	koppartaggsvamp	VU	s P, C
<i>Hydnellum mirabile</i>	raggtaggsvamp	EN	s C
<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	ullticka	NT	s
<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	gränsticka	NT	s
<i>Phellinus populicola</i>	stor aspticka		s
<i>Porodaedalea chrysoloma</i>	granticka	NT	s
<i>Porodaedalea pini</i>	tallticka	NT	s
<i>Rhizocybe pruinosa</i>	liten vårtrattskivling		
<i>Rigidoporus corticola</i>	barkticka		s
<i>Sarcodon glaucopus s. lat.</i>	blåfotad taggsvamp	VU	s P, C

Teckenförklaring:

- F = Arten omfattas av EU:s fågeldirektiv  
A = Arten omfattas av EU:s art- och habitatdirektiv  
s = Signalart enligt Nitare (2019)  
§ = Arten är fridlyst i Sverige  
P = Arten omfattas av ett åtgärdsprogram för hotade arter  
C = Ansvarsart i Uppsala län

Hotkategori i Sverige enligt rödlistan (2020):

- CR = Critically endangered Akut hotad  
EN = Endangered Starkt hotad  
VU = Vulnerable Sårbar  
NT = Near threatened Nära hotad  
DD = Data deficient Kunskapsbrist



2020-08-25

Dnr 511-4812-11

### Kulturhistoriska värden

De biologiska värdena i reservatet är till stor del knutna till människans tidigare nyttjande av marken för bete, och kan betraktas som ett biologiskt kulturarv.

I området finns en fornlämning, RAÄ-nummer Harg 183:1. Det är en Övrig kulturhistorisk lämning och beskrivs som:

”Gruvområde, ca 90x25 m (Ö-V), bestående av 3 gruvhål, 2 skärningar och 3 skrotstenshögar. Gruvhålen och skärningarna är 2x2 m – 3x12 m st. Två är endast 1 m dj, Tre är vattenfyllda, av okänt djup, med 0,5-1,5 m till vattenytan. Skrotstenshögarna, belägna vid gruvhålens kanter är, 8-12 m diam och 1-2 m h.”

### Värden för friluftslivet

Reservatet erbjuder besökare goda möjligheter att studera ett skogsekosystem som endast till liten del berörs av ett extensivt skogsbruk.

Området är i nuläget svårbesökt eftersom det inte finns några allmänna vägar eller stigar fram till reservatet. Om det finns möjlighet kommer en parkeringsplats samt eventuellt en stig som går i en slinga genom skogen att anordnas. De delar av stigen som passerar blöta miljöer kommer att ha spänger. Övriga delar av reservatet får besökare utforska obanad eller med hjälp av djurstigar. Området är lämpligt för naturupplevelser och kortare vandringar.

### Prioriterade bevarandevärden

Markslag och naturtyp: kalkbarrskog, hållmarkstallskog, sumpskog

Strukturer: gamla och/eller grova barr- och lövträd, solexponerad tall och asp, död ved

Växt-, svamp- och djursamhällen: fåglar, vedlevande insekter och svampar, mossor, lavar, örtrik kärlväxtflora, mykorrhizasvampar

Arter:	<i>Picoides tridactylus</i>	tretåig hackspett
	<i>Epipactis helleborine</i>	skogsknipprot
	<i>Goodyera repens</i>	knärot
	<i>Saperda perforata</i>	grön aspvedbock
	<i>Anastrophyllum hellerianum</i>	vedtrappmossa
	<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	ullticka
	<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	gränsticka
	<i>Phellinus populicola</i>	stor aspticka
	<i>Hydnellum mirabile</i>	raggtaggsvamp
	<i>Hydnellum fennicus</i>	bitter taggsvamp
	<i>Sarcodon glaucopus s. lat.</i>	blåfotad taggsvamp
	<i>Hydnellum lundellii</i>	koppartaggsvamp
	<i>Usnea glabrescens</i>	spretig skägglav



2020-08-25

Dnr 511-4812-11

## KÄLLFÖRTECKNING

### Publicerade skrifter

- Larsson, K.-H. 1997. *Phellinus nigrolimitatus* – gränsticka. Artfaktablad 2010-01-19. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Lindquist, M. 1997. *Phellinus populicola* – stor aspticka. Artfaktablad 2006-06-29. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Länsstyrelsen i Uppsala län, 2015: Ansvarsarter och naturtyper i Uppsala län. Länsstyrelsens meddelandeserie 2015:03. Naturmiljöenheten.
- Länsstyrelsen i Uppsala län och Skogsstyrelsen, 2006. Strategi för formellt skydd av skog i Uppsala län.
- Naturvårdsverket. 2010. Uppföljning av skyddade områden i Sverige. Riktlinjer för uppföljning av friluftsliv, naturtyper och arter på områdesnivå. Rapport 6379.
- Nitare, J. (red.), 2005. Signalarter - Indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.
- Nitare, J. (red.) 2019. Skyddsvärd skog – Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.
- Nitare, J. Åtgärdsprogram för bevarande av rödlistade fjälltaggsvampar (Sarcodon). Naturvårdsverket. Rapport 5609.
- Nitare, J. Åtgärdsprogram för kalktallskogar 2009–2013. Naturvårdsverket. Rapport 5967.
- Nordiska ministerrådet, 1984.: Naturgeografisk naturindelning av Norden.
- Weibull, H. 1997. *Anastrophyllum hellerianum* – Vedtrappmossa. Artfaktablad 2005-05-11. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

### Oppublicerade skrifter

- Aronsson, G. 1999. Marka – Sandika (Ruddun, Lillskogen), 4 km NNV om kyrkan i Hargs socken

### Digitala källor

- ArtDatabanken, Artfakta. <https://artfakta.se/artbestamning>
- Riksantikvarieämbetet. Fornlämningsregister, <https://www.raa.se/hitta-information/fornsok>
- Skogsstyrelsen, Skogens pärlor, <https://www.skogsstyrelsen.se/sjalvservice/karttjanster/skogens-parlor/>

### Kartmaterial

- Lantmäteriets digitala härads-karta. Bladnamn Östhammar J112-92-10, kartlagd 1901-1906
- Lantmäteriets digitala Generalstabskarta Östhammar J243-92-1, kartlagd 1880
- Lantmäteriets digitala Ekonomiska kartan Börtasil J133-12I6i55, kartlagd 1953

2020-08-25

Dnr 511-4812-11

## PLANDEL

### Övergripande skötsel

Målsättningen med skötseln i reservatet är att bibehålla och skapa en skog rik på gamla träd och död ved. Stora delar av reservatet ska lämnas för fri utveckling. De delar som idag är ung skog med kvarlämnade grova lövträd (främst aspar) ska utvecklas till naturskogsartad, lövrik blandskog.

Skogsbete kan med fördel införas i reservatet. Bete i kalkbarrskogarna skulle gynna svampfloran men även övriga skötselområden kan inkluderas om bete införs. Om skogsbete förhindras eller försvåras av vindfällen eller träd som i fällt i samband friställning kan dessa flyttas, deponeras eller tas ut ur reservatet. Infört eller fällt fångstvirke för granbarkborrar ska oskadliggöras eller transporteras bort från reservatet. Viss markstörning kan göras om det behövs för att gynna marksvampfloran.

### Beskrivning, bevarandemål och föreskrifter för skötsel

Reservatet har delats upp i 4 skötselområden. För avgränsning av områdena A-D, se skötselområdeskarta, bilaga 4.1.

#### **Skötselområde A: Gammal barrskog - 22,8 ha**

Målnaturtyp enligt Natura 2000: Taiga (9010) samt Näringsrik granskog (9050)

Beskrivning: Den gamla barrskogen är uppdelad på sju delar inom reservatet. Delområde A1 (ca 8,6 ha, 2 delar) domineras helt av gran med bara några enstaka inslag av tall samt lövträd i form av asp, vårtbjörk och ask. De aspar som finns i området är stora och grova samt hyser flera mindre vanliga arter som är knutna till asp.

Den största arealen, delområde A2 (ca 14,2 ha, 5 delar) domineras av tall med graninslag i svackorna och rena tallhällmarker på höjddpartierna.

Insprängt i hela skötselområdet finns små smala surdråg och kärrpartier som bidrar till en stor variation. Likaså förekommer fuktiga granlågor och på dessa lever en del mossor och vedsvampar som är rödlistade eller fungerar som signalarter för skyddsvärd skog.

Förekomst av gamla granar tillsammans med en kalkrik jordmån ger förutsättning för en artrik och särpräglad flora av marksvampar. Samtliga prioriterade arter finns inom skötselområdet. Av de arter av kärlväxter som förekommer i området är många typiska för kalkbarrskogar, till exempel blåsippa, sårläka och ormbär samt

2020-08-25

Dnr 511-4812-11

orkidéer som till exempel skogsknipprot, knärot, skogsnycklar, tvåblad och grönvit nattviol.

Omkring 14,1 ha av skötselområdet bedöms vara av taigatyp (naturtyp 9010) och ca 8,6 ha bedöms vara näringsrik granskog (naturtyp 9050).

**Bevarandemål:** Barrnurskog. Arealen taiga (9010) ska vara ca 14,2 ha och arealen näringsrik granskog (9050) ca 8,6 ha. Skogen ska vara flerskiktad, naturligt föryngrad samt rik på stående och liggande död ved. Det ska finnas gott om gamla och grova träd, även gamla/grova aspar. Hydrologin ska vara ostörd. Prioriterade arter ska förekomma kontinuerligt i skötselområdet.

**Skötselåtgärder:** Löpande:  
Vid behov kan friställning av gamla grova träd, särskilt på värdefulla lövträd, behöva göras. Skogsbete kan återinföras. I övrigt inga åtgärder.



**Skötselområde A1:** Gammal barrskog dominerad av gran



2020-08-25

Dnr 511-4812-11



**Skötselområde A2:** Gammal barrskog dominerad av tall

**Skötselområde B: Äldre sumpskog - 6,1 ha**

Målnaturtyp enligt Natura 2000: Lövsumpskog (9080)

**Beskrivning:** Skötselområde B utgörs av olika typer av sumpskogar i fyra deltytor inom reservatet. Delområdet B1 (ca 4,9 ha, tre deltytor) består av blandsumpskog med stor variation i trädskiktet både vad gäller ålder och trädslag. Tall, glasbjörk, gran och klibbal är de vanligaste trädslagen men här finns även någon enstaka ask.

Delområdet B2 (ca 1,2 ha, en delyta) består av en lövdominerad sumpskog (naturtyp 9080) där glasbjörk och klibbal är de vanligaste trädslagen tillsammans med gran. Här finns också enstaka tallar och askar.

**Bevarandemål:** Naturskogsartade sumpskogsbestånd. Skogen ska vara flerskiktad och rik på stående och liggande död ved samt gamla, senvuxna träd. Hydrologin ska vara ostörd.

B1: Areal ca 4,9 ha. Träd- och buskskiktet ska domineras av tall, glasbjörk och klibbal, med överståndare av äldre tall, glasbjörk, klibbal och gran.

B2: Areal ca 1,2 ha. Träd- och buskskiktet ska domineras av glasbjörk och klibbal. Andelen gran ska vara mycket liten.

**Skötselåtgärder:** Inga åtgärder.





LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

Förslag till skötselplan  
MARKA – SANDIKA

BILAGA 4  
16(19)

2020-08-25

Dnr 511-4812-11



**Skötselområde B1:** Äldre sumpskog; blandsumpskog



**Skötselområde B2:** Äldre sumpskog; lövdominerad



2020-08-25

Dnr 511-4812-11

### **Skötselområde C: Lövrik ung skog med grova lövträd – 6,0 ha**

**Beskrivning:** Skötselområdet består av tre delområden. Områdena är påverkade av skogsbruk. Åtminstone delar av skötselområdet är planterat med gran. Gamla, grova aspar och björkar lämnades kvar vid avverkningen och på flera gamla aspar växer rödlistade lavar liksom stor aspticka. Den uppväxande trädgenerationen utgörs av en blandning av olika trädslag där gran, asp och vårtbjörk dominerar. De unga lövträden är hårt viltbetade, framförallt av älg.

**Bevarandemål:** Skötselområdet ska utvecklas till äldre, flerskiktad och asprik blandskog med stort inslag av gamla lövträd och död ved i olika grovlek och nedbrytningsgrad. Gamla grova aspar och tallar ska ha solbelysta stammar. Skyddsvärda arter knutna till asp ska ha en god förekomst i området. Miljön ska vara gynnsam för asplevande arter som till exempel stor aspticka, aspvednagare och grön aspvedbock.

**Skötselåtgärder:** Löpande:

- Vid behov kan friställning av gamla grova träd, särskilt på värdefulla lövträd, behöva göras.
- Vid behov kan det vara aktuellt att röja fram små aspar och askar om detta krävs för att de ska kunna utvecklas till stora träd.
- Om bete införs i reservatet kan lämpliga delar av skötselområdet ingå.

### **Skötselområde D: Gruvområde – 0,3 ha**

**Beskrivning:** Området utgörs av övergivna gruvor med närområden. Några av hålen är vattenfyllda. Skrotstensupplag finns i anslutning till hålen.

**Bevarandemål:** Gruvorna ska vara väl synliga och informationsskyltar samt eventuellt varningsskyltar ska finnas intill området.

**Skötselåtgärder:** Restaurering:

- Sätt upp informationsskyltar samt eventuellt varningsskyltar.
- Röj eventuell bort klen uppväxande gran.

Löpande: Återkommande röjning av ung gran vid behov.

2020-08-25

Dnr 511-4812-11

### **Anordningar för friluftslivet**

- Beskrivning:** I naturreservatet finns för närvarande inga anordningar eller anläggningar för friluftslivet.
- Bevarandemål:** En markerad stigslinga med spänger finns och är i gott skick. Väl underhållna reservatsskyltar finns i reservatet. Reservatets gräns är tydligt markerad enligt Naturvårdsverkets riktlinjer. Lättillgänglig information om naturreservatet finns och bidrar till att förhöja upplevelsen av besöket.
- Skötselåtgärder:** Nyskapande:
- Sätt upp reservatsskyltar.
  - Anordna en markerad stig. Om behov finns, anlägg spänger vid fuktiga partier efter stigen.
  - Røj en rågång. Markera reservatets gräns med färg på träd samt med hörnstolpar.
- Löpande:
- Underhåll av stig och spänger.
  - Byt ut skyltar vid behov.
  - Røjning av rågången. Förstärk målning på träd och underhåll hörnstolpar.
  - Tillsyn av anordningar.

### **Uppllysningar**

#### **Upplag m.m.**

Tillfälliga upplag får upprättas av förvaltaren i samband med skötsel av området. Förvaltaren får även ställa upp manskapsbodas i samband med skötselinsatser.

#### **Stängsel och staket**

Stängsel får sättas upp i de skötselområden som ska betas. Stängslen ska förses med genomgångar där så behövs.

#### **Jakt**

Jakt får bedrivas i enlighet med gällande lagstiftning. Befintliga jaktorn ska underhållas. Befintliga siktgator får underhållröjas. Nya jaktorn och siktgator får inte uppföras. Utfodring av vilt är inte tillåtet.

#### **Fornlämningar och Kulturlämningar**

I 2 kap. 2 § kulturmiljölagen (1988:950) anges bland annat att fornlämningar är skyddade enligt denna lag. Åtgärder som rör forn- eller kulturlämningar ska ske i samråd med Länsstyrelsens kulturmiljöansvariga.



2020-08-25

Dnr 511-4812-11

## UPPFÖLJNING AV SKÖTSELÅTGÄRDER

Länsstyrelsen ansvarar för dokumentation av förändringar inom reservatet, inklusive skötselåtgärder. Dokumentationen bör ske med både anteckningar och fotografier. Skötselåtgärderna ska följas upp för att kontrollera att de genomförda åtgärderna överensstämmer med bevarandemålen. Status före och efter utförda skötselåtgärder ska dokumenteras.

## UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL

Länsstyrelsen ansvarar för uppföljning av bevarandemål i reservatet i enlighet med riktlinjerna i Naturvårdsverkets rapport Uppföljning av skyddade områden i Sverige och Länsstyrelsens översiktliga plan för uppföljning av skyddade områden i Uppsala län.

## SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV ÅTGÄRDER

Denna tabell utgör underlag och stöd för förvaltaren vid planering av åtgärder såväl lokalt i naturreservatet Marka-Sandika som regionalt i länet. De ekonomiska resurserna utgör en begränsande faktor för verksamheten, vilket innebär att Länsstyrelsen måste prioritera mellan åtgärder i länets alla reservat. Den slutliga prioriteringen och tidsplaneringen på länsnivå genomförs av Länsstyrelsen.

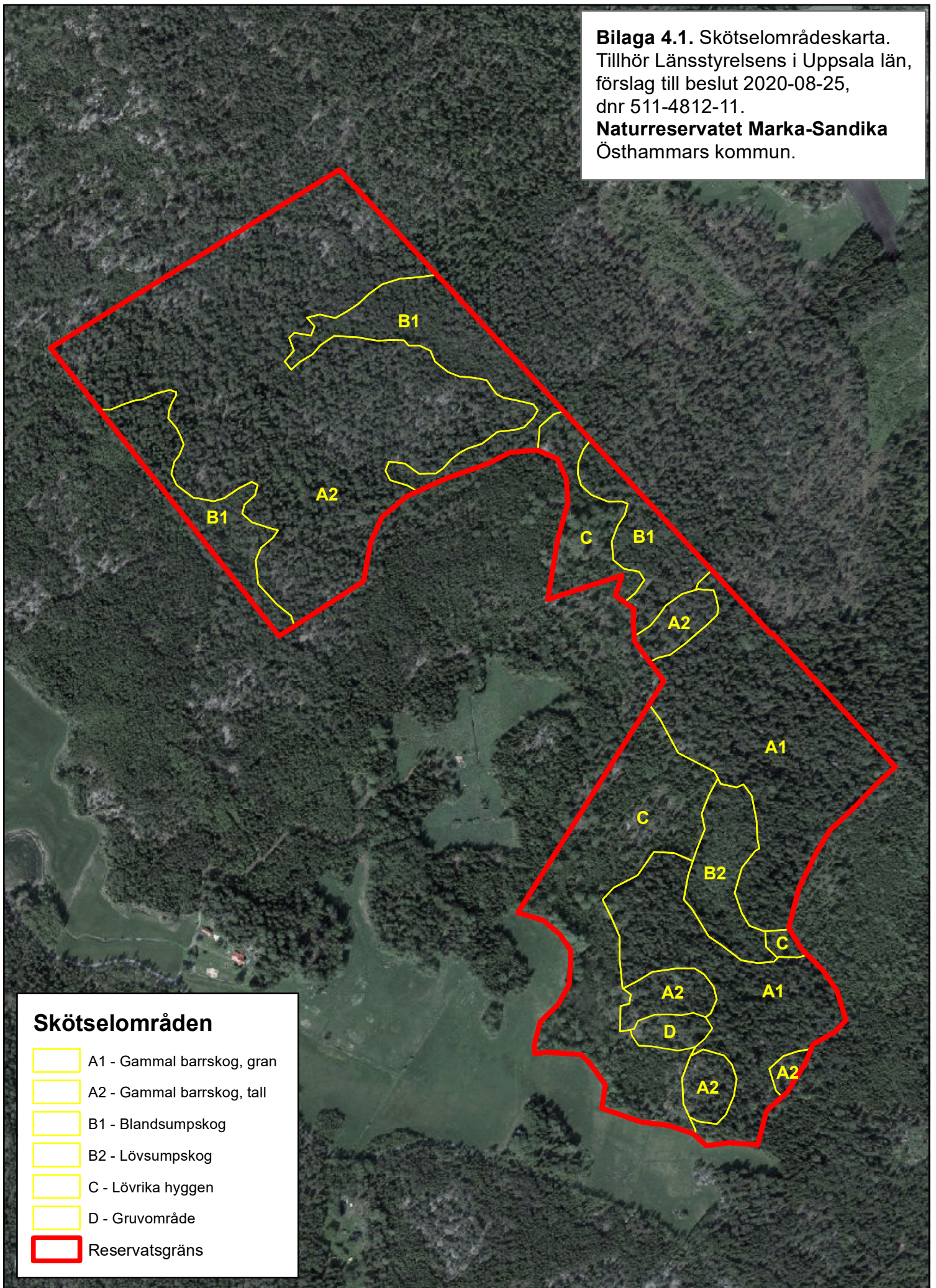
Skötselåtgärd	Prio	Kommentar	Skötselomr	Finansiering
Friställning av gamla/grova löv- och barrträd	1	Kontinuerligt	A, C	Skötselanslag
Röjning runt små aspar och askar	1	Vid behov	C	Skötselanslag
Införa skogsbete	2		A, C	Skötselanslag
Røj klen gran	2	Vid behov	D	Skötselanslag
Sätt upp informationsskylt och eventuell varningsskylt	2		D	Skötselanslag
Anordna stigar och eventuellt spänger	3		Friluftsliv	Skötselanslag
Sätt upp reservatsskyltar	1		Friluftsliv	Skötselanslag
Gränsmarkering	1	Inom ett år	Friluftsliv	Skötselanslag
Underhåll av gräns, stigar och eventuella spänger, informationsskyltar samt andra skyltar	1	Vid behov	Friluftsliv	Skötselanslag
Uppföljning av skötselåtgärder	1	Efter åtgärd	Alla	Skötselanslag
Uppföljning av Bevarandemål	1	Enligt uppföljningsplan	Alla	Skötselanslag

## BILAGA

### 4.1. Karta över skötselområden



**Bilaga 4.1.** Skötselområdeskarta.  
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län,  
förslag till beslut 2020-08-25,  
dnr 511-4812-11.  
**Naturreservatet Marka-Sandika**  
Östhammars kommun.



### Skötselområden

- A1 - Gammal barrskog, gran
- A2 - Gammal barrskog, tall
- B1 - Blandsumpskog
- B2 - Lövsumpskog
- C - Lövrika hyggen
- D - Gruvområde
- Reservatsgräns





# Förslag åtgärder och aktiviteter – samlat för kommunstyrelsen samt beslut övriga nämnder



## FÖRKLARINGAR

- Grön markering** föreslagna aktiviteter inom Kommunstyrelsens verksamhet att arbeta med under programmets 4-årsperiod 2020-2023. Beslut från annan nämnd i parentes, aktiviteterna genomförs då i samarbete mellan nämndernas verksamheter.
- Orange markering** aktivitet som KS kan arbeta med, bör diskuteras.
- Rosa markeringar** aktiviteter en annan nämnd beslutat att de har möjlighet att arbeta med där KS inte direkt berörs. Vissa av dessa föreslås här att kommunen ej ansluter sig till, då överstrukna. Se info i kommentarer.
- Budget krävs** ● Alla aktiviteter utom de markerade med gul cirkel kan enligt nämndernas beslut genomföras inom befintlig budget (görs redan, kan göras genom ändrade arbetsätt etc). Vid gul cirkel kan aktiviteten genomföras men det krävs ytterligare medel, främst genom ansökan av externa projektmedel.

## Åtgärd 1. Återskapa hållbara livsmiljöer i sjöar och vattendrag

### Aktivitet

- a. Genomföra kunskapshöjande aktivitet om insatser som gynnar biologisk mångfald i limniska miljöer riktat mot kommuner och markägare. Exempelvis anordna vattendragsvandringar och träffar om vatten i landskapet. (KS)
- i. Skapa fria vandringsvägar för fisk och andra vandringsberoende arter i vattendrag med vandringshinder. (KS, KFN) ●
- l. Anlägga dagvattendammar för rening av dagvatten som även gynnar biologisk mångfald. (KS) ●
- m. Utveckla rutiner för ärendehantering och tillsyn kopplat till strandskydd. (BMN)

## Åtgärd 2. Bevara värdefulla livsmiljöer i marin miljö

### Aktivitet

- e. Minska påverkan vid exploatering genom exempelvis miljövänlig konstruktion av bryggor och förankringsbojor eller genom att välja rätt tidpunkt och minimera uppgrumling vid muddring och dumpning. Extra viktigt i grunda vågskyddade områden. (KS, KFN)
- h. Använda miljövänlig teknik för att minska utsläpp av förorenande ämnen som exempelvis biocider från fritidsbåtar. (KS, KFN)
- m. Skapa fria vandringsvägar för fisk och andra vandringsberoende arter i havsmynnande vattendrag. (KS, KFN) ●
- n. Motverka intensivt storskaligt fiske. (fråga: önskar KS anta detta som en aktivitet?)

### Åtgärd 3. Bevara och återskapa våtmarker

#### Aktivitet

- h. Genomföra skötsel, restaurering och anläggning/återskapande av våtmarker på egen mark. (KS)  
*(anläggning/återskapande kräver extra budget, skötsel ska ingå i löpande skötselbudget men kan kräva ett lyft)*
- i. Genomföra restaurering av våtmarker i kustområden med syfte att gynna fiskreproduktion. (KS, KFN)
- k. Öka tillgängligheten och därmed intresset och kunskapen om våtmarker. (KS, KFN)

### Åtgärd 4. Verka för ett varierat skogsbruk med god miljöhänsyn

#### Aktivitet

- b. Skapa och delta i forum för dialog och kompetensutveckling kring metoder för anpassningar inom trakthyggesbruket som skapar mångfunktionella skogar som stödjer olika typer av ekosystemtjänster. (KS)
- g. Ta fram, alternativt uppdatera, skogsbruksplaner för skogar i statlig, kommunal och kyrklig förvaltning så de inkluderar ett varierat brukande för att skapa mångfunktionella skogar som stödjer olika allmännyttiga ekosystemtjänster. (KS)

### Åtgärd 5. Öka naturvårdande skötsel i frivilliga avsättningar och i formellt skyddade områden

#### Aktivitet

- c. Upprätta skötselplaner för tätortsnära skog med fokus på ekosystemtjänster såsom biologisk mångfald, pollinering, rekreation och klimatanpassning. (KS, KFN)

### Åtgärd 6. Öka andelen skyddad skog genom frivilliga avsättningar och formellt skydd.

#### Aktivitet

- k. Arbeta för att säkerställa tätortsnära natur för invånare i alla åldrar – för bostadsområden, skola, förskola och särskilda boenden. (KS, KFN)

### Åtgärd 7. Bevara bete och slätter i jordbrukslandskapet

#### Aktivitet

- o. Initiera eller stöd lokala samverkansprojekt för att underlätta skötsel av slättermiljöer med hävdgynnade värden, exempelvis forum för redskapsdelning och slättergillen eller lokala nätverk för skötselåtgärder. (KS, KFN)
- q. Öka tillgängligheten till ängs- och hagmarker med höga kulturhistoriska värden samt synliggör dessas kopplingar till biologisk mångfald. (KS, KFN)

- t. Sköta och restaurera ängar och betesmarker som finns i skyddade naturområden och på kommunägd mark. (KS)  
*(skötsel ska ingå i löpande skötselbudget men kan kräva ett lyft – vissa marker kan arrenderas ut)*

## Åtgärd 8. Öka variationen i åkerlandskapet

### Aktivitet

Ingen aktivitet föreslagen

## Åtgärd 9. Minska negativ påverkan på biologisk mångfald från växtskyddsmedel

### Aktivitet

- j. Inventera användning av växtskyddsmedel på kommunalt markinnehav och arbeta för utbyte till andra metoder. (KS)

## Åtgärd 10. Motverka invasiva främmande arter

### Aktivitet

- a. Initiera och delta i nätverk för kompetensutveckling och samverkan för relevanta aktörer verksamma i länet, exempelvis länsstyrelsen, kommuner, markägare med flera. (KS)
- f. Genomföra kompetenshöjande aktivitet riktad mot allmänheten, förskolor och skolor om hur invasiva främmande arter kan motverkas. I detta ingår att utveckla möjligheterna att ta emot invasiva arter på återvinningscentraler. (KS, KFN)
- m. Bekämpa och minska påverkan från invasiva främmande arter på kommunalt markinnehav. (KS)

## Åtgärd 11. Öka hänsyn till biologisk mångfald i fysisk planering

### Aktivitet

- a. Genomföra/delta i kunskapshöjande aktivitet för hur hänsyn till biologisk mångfald kan tas om hand i planeringsprocessen för att få genomslag i faktiskt genomförande och förvaltning.  
*Målgrupp: politiker planhandläggare, bygglovshandläggare, kommunekologer. (KS, BMN)*
- c. Anta strategiska ställningstaganden, mål och riktlinjer, till exempel i översiktsplan eller strategiskt dokument, för att i samhällsplaneringen aktivt skapa förutsättningar för att bevara och stärka biologisk mångfald. *T.ex. gällande att säkerställa tillgång till tätortsnära natur. Riktlinjer kan exempelvis innehålla att krav ska ställas i mark-, arrende- och exploateringsavtal. (KS, BMN, KFN)*
- f. Säkerställa att arbetssätt och rutiner finns så att intentionerna om biologisk mångfald i den fysiska planeringen tas om hand i faktiskt genomförande och förvaltning, exempelvis genom rutiner för uppföljning av intentionerna i detaljplan och miljökonsekvensbeskrivning (MKB). (BMN)
- g. Säkra rutiner för att löpande implementera relevanta kunskapsunderlag i planeringsprocessen genom tidig dialog. (KS, BMN)
- l. Säkerställa en medveten reglering som främjar biologisk mångfald vid detaljplanering av parker, exempelvis genom reglering för anläggning av öppna vattenstrukturer. (BMN)



~~m. Bidra till fler öppna småvatten i landskapet genom avvägd dagvattenhantering, exempelvis genom att välja öppna diken och dammar istället för kulvertering. (BMN)  
Föreslås strykas, mycket lik aktivitet l ovan.~~

## Åtgärd 12. Bevara och öka biologisk mångfald i parker och grönområden

### Aktivitet

- a. Initiera och delta i nätverk för kompetenshöjning och erfarenhetsutbyte för tekniska nämnder, parkförvaltning och kyrkogårdsförvaltning, exempelvis i samverkan med SLU:s utbildning för landskapsarkitekter eller Enköpings utbildning för trädgårdsmästare. (KS)
- c. Säkerställa att det görs medvetna val som främjar biologisk mångfald och stärker det positiva biologiska kulturarvet vid gestaltning, projektering och anläggning av parker, golfbanor och andra grönområden. (KS)
- d. Säkerställa att skötselplaner och vårdplaner för parker, golfbanor och grönytor innehåller anpassade skötselmetoder för att främja biologisk mångfald. (KS)
- g. Ta fram informationsmaterial för att sprida kunskap om biologisk mångfald till besökare i parker och grönområden. (KS, KFN)
- ~~h. Bevara och planera för skyddsvärda träd, framför allt i värde-trakter för skyddsvärda träd, genom inventering, information och skötsel. (KFN)  
Föreslås strykas, KFN antog den om KS deltar. Kräver ev för mycket resurser.~~
- i. Genomföra insatser som gynnar pollinerare, exempelvis anlägga mer blommande och bärande träd, bedriva skötsel utan kemiska växtskyddsmedel, bibehålla sandblottor samt anlägga sandbäddar och bihotell. (KS, KFN)
- ~~k. Kartlägga förekomst av invasiva och främmande växter och ersätt dessa med arter av lokalt ursprung. (KFN)  
Föreslås strykas, KFN antog den om KS deltar. Kräver ev för mycket resurser.~~

## Åtgärd 13. Bevara och öka biologisk mångfald i infrastrukturens biotoper

### Aktivitet

Ingen aktivitet föreslagen

## Åtgärd 14. Öka hänsyn till biologisk mångfald genom inköp av hållbara varor och tjänster

### Aktivitet

- a. Genomföra kunskapshöjande aktivitet kring hur upphandling och inköp kan göras med ökad hänsyn till miljömässig hållbarhet och biologisk mångfald. (KS, SN)
- c. Genomföra kartläggning av verksamhetens strategiskt viktiga inköpsområden samt produktgrupper som kan förväntas ha stor påverkan på biologisk mångfald. (KS, SN)

- ~~d. Genomföra upphandlingar som främjar innovativt tänkande och utveckling inom produktion, förädling, distribution och förvaltning för ökad hänsyn till biologisk mångfald, exempelvis genom funktionsupphandling. (SN)  
Föreslås strykas, SN antog den men den bör kunna införlivas i aktivitet i nedan.~~
- ~~h. Sammanställa och sprida informationsmaterial kring upphandling och inköp av varor och tjänster med ökad miljöhänsyn. (SN)  
Föreslås strykas, SN antog den men den bör kunna införlivas i aktivitet a ovan.~~
- i. Ställa relevanta miljökrav i upphandlingar och inköp för att minska påverkan på biologisk mångfald. (KS, KFN)

## Åtgärd 15. Inspirera länsinvånarna till hållbara val som gynnar biologisk mångfald

### Aktivitet

- c. Genomföra insatser för att underlätta vistelse i naturen för olika målgrupper, exempelvis genom att utveckla naturvägledning och öka tillgängligheten till tätortsnära natur. (KS, KFN)
- d. Genomföra informations- och inspirationsinsatser för att öka intresse och kunskap om insatser för biologisk mångfald hos villaägare, bostadsrättsföreningar med flera. Dessa kan exempelvis välja växter som gynnar pollinatorer, sätta upp insektshotell, fågelholkar och bikupor samt anlägga stadsodlingar och gröna tak. (KFN)
- f. Främja etablering av lokala marknader för livsmedel och produkter. (KFN)

## Åtgärd 16. Integrera biologisk mångfald och hållbar utveckling i skola och förskola

### Aktivitet

- d. Anpassa och utforma utemiljöer så att de stimulerar till utevistelse samtidigt som de bidrar till kunskap om biologisk mångfald och hållbarhet. (KS, BUN, KFN)
- e. Placera nya skolor och förskolor med närhet till naturområden. (KS, BUN, KFN)
- f. Genomföra kartläggning eller översyn samt komplettering av närhet till naturområden för skolor och förskolor. (KS)
- g. Genomföra kunskapshöjande aktiviteter för skolchefer och rektorer för att öka förståelsen om vikten av barns lärande kopplat till biologisk mångfald och hållbar utveckling. (BUN)
- h. Tillhandahålla och informera om kurser i exempelvis utomhuspedagogik för pedagoger. (BUN)
- i. Öka kunskapen om naturmiljöers betydelse för barns lek och utveckling. (BUN)

## Åtgärd 17. Genomför utbildnings- och informationsinsatser om biologisk mångfald för beslutsfattare

### Aktivitet

- h. Som beslutsfattare, delta i utbildningar, dialoger och samverkan som rör biologisk mångfald. (KS, KFN)



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

Beslut

1(1)

2020-06-26

501-1693-19

Linnéa Larsson  
Miljömålssamordnare  
010-2233407  
linnea.larsson@lansstyrelsen.se

## **Fastställande av Färdplan för ett hållbart län – åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald**

Länsstyrelsen beslutar att fastställa det regionala åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald, Färdplan för ett hållbart län – åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald, enligt bilaga.

### **Beskrivning av ärendet**

Länsstyrelsen har enligt sin instruktion i uppdrag att utveckla, samordna och genomföra regionala åtgärdsprogram med bred förankring i länet för att nå generationsmålet och miljö kvalitetsmålen. Genom ett ökat fokus och en ökad samverkan i miljöarbetet förväntas åtgärdstakten inom miljöarbetet i länet öka och därigenom på sikt leda till ett bättre miljö tillstånd och ökad måluppfyllelse av de nationella miljö kvalitetsmålen. Åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald är det andra av fyra regionala program som planeras att tas fram för länet. De fyra programmen omfattar tillsammans åtgärdsarbete med samtliga miljö mål som länet berörs av.

Åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald omfattar åtgärder och aktiviteter som kan genomföras av aktörer verksamma i länet. Programmets genomförande bygger på att länets aktörer erbjuds att frivilligt teckna hållbarhetslöften med länsstyrelsen och därmed åta sig att under programperioden genomföra åtgärder ur programmet.

Därigenom förväntas åtgärdstakten öka och på sikt ha en positiv effekt på ekosystemen och den biologiska mångfalden i länet.

### **De som medverkat i beslutet**

Beslutet har fattats av landshövding Göran Enander, med miljömålssamordnare Linnéa Larsson som föredragande. I den slutliga handläggningen har också avdelningschef Lennart Nordvarg och enhetschef Helena Brunnkvist medverkat. Denna handling har godkänts digitalt och saknar därför namnunderskrift.

Så här hanterar länsstyrelsen personuppgifter  
Information om hur vi hanterar dessa hittar du på [www.lansstyrelsen.se/dataskydd](http://www.lansstyrelsen.se/dataskydd).

Bilaga *Färdplan för ett hållbart län – åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald*.

# Färdplan för ett hållbart län

Åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald

## EKOSYSTEM & BIOLOGISK MÅNGFALD



**GLOBALA MÅLEN**  
för hållbar utveckling



LÄNSSTYRELSENS  
MEDDELANDESERIE  
2020:02  
MILJÖSTRATEGIENHETEN  
ISSN1400-4712

**Färdplan för ett hållbart län – åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald**

Huvudförfattare: Linnéa Larsson

Projektgrupp: Malin Larsson, Emma Höök, Åsa Norling-Staland och Fredrik Söderman

**Länsstyrelsen i Uppsala län**

Bäverns gränd 17

751 86 Uppsala

Tfn: 010-22 33 000 (vxl)

E-post: [uppsala@lansstyrelsen.se](mailto: uppsala@lansstyrelsen.se)

Webbplats: [www.lansstyrelsen.se/uppsala](http://www.lansstyrelsen.se/uppsala)

**Länsstyrelsens Meddelandeserie 2020:02**

**ISSN 1400-4712**

Du hittar rapporten som pdf-fil på vår webbplats

## Förord

Ekosystemens livskraft och variation är hotad på många sätt över hela jorden. Det behövs en global kraftsamling för att hejda den pågående förlusten av biologisk mångfald. FN:s expertpanel för biologisk mångfald, IPBES, konstaterar i sin första rapport (2019) att minskad tillgång till ekosystemtjänster till följd av minskad biologisk mångfald, utgör ett lika stort hot mot mänskligheten som klimatförändringarna. Det behövs snabba och kraftfulla insatser för att vända den negativa utvecklingen och hejda förlusten av biologisk mångfald i miljön.

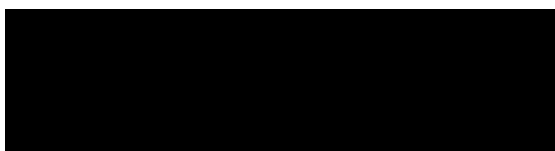
Länsstyrelsen har i uppdrag från regeringen att utveckla, samordna och genomföra regionala åtgärdsprogram med bred förankring i länet för att nå generationsmålet och miljökvalitetsmålen. Genom ett ökat fokus och en ökad samverkan i miljöarbetet förväntas åtgärdstakten inom miljöarbetet i länet öka och därigenom på sikt leda till ett bättre miljötillstånd och ökad måluppfyllelse av de nationella miljökvalitetsmålen.

Åtgärdsprogrammet är det andra av totalt fyra regionala åtgärdsprogram för miljömålen som tillsammans kommer att utgöra Färdplan för ett hållbart Uppsala län – en inriktning för länets miljöarbete. Åtgärdsprogrammet är framtaget i bred samverkan med länets aktörer och samlar 17 åtgärder som alla utgår från utgångspunkter sammanställda och regionaliserade utifrån nationella och internationella strategier. Programmet fyller därmed en viktig funktion i att komplettera det nationella och internationella arbetet för biologisk mångfald.

I programmet lyfts åtgärder som lokala och regionala aktörer har mandat och styrmedel att genomföra, vilket därmed ger förutsättningar för bred delaktighet och uppslutning till programmet. Programmets genomförande bygger på och drivs av att länets aktörer frivilligt tecknar hållbarhetslöften med länsstyrelsen och med åtagande om att genomföra åtgärder ur programmet under programperioden 2020-2023.

Ett bibehållande av funktionella ekosystemtjänster och en rik biologisk mångfald i Uppsala län kräver handling och är beroende av en bred uppslutning kring detta åtgärdsprogram. Med ett brett engagemang där många aktörer utifrån sina olika förutsättningar genomför åtgärder för att bevara och stärka ekosystem och biologisk mångfald, kan vi gemensamt nå framgång i att hejda utarmningen av den, för våra liv helt avgörande, biologiska mångfalden.

Uppsala 2020-06-26



Göran Enander, Landshövding Uppsala län

## Innehåll

Förord.....	1
Sammanfattning.....	4
Läsanvisning .....	6
<b>I. Inledning</b> .....	<b>8</b>
Bakgrund .....	8
Syfte med åtgärdsprogram för ekosystem och biologisk mångfald.....	11
Biologisk mångfald i det svenska miljömålssystemet .....	11
Kopplingar till internationella mål för ekosystem och biologisk mångfald.....	14
Avgränsningar och kopplingar till andra underlag och program.....	15
Utgångspunkter och fokusområden för åtgärdsprogrammet.....	17
<b>II. Framtagande och genomförande</b> .....	<b>20</b>
Framtagande av åtgärdsprogrammet .....	20
Genomförande av åtgärdsprogrammet .....	20
<b>III. Åtgärder</b> .....	<b>26</b>
Åtgärder inom fokusområde vattenlandskapet.....	26
Åtgärd 1. Återskapa hållbara livsmiljöer i sjöar och vattendrag .....	28
Åtgärd 2. Bevara värdefulla livsmiljöer i marin miljö .....	30
Åtgärd 3. Bevara och återskapa våtmarker.....	32
Åtgärder inom fokusområde skogslandskapet.....	34
Åtgärd 4. Verka för ett varierat skogsbruk med god miljöhänsyn .....	36
Åtgärd 5. Öka naturvårdande skötsel i frivilliga avsättningar och i formellt skyddade områden.....	38
Åtgärd 6. Öka andelen skyddad skog genom frivilliga avsättningar och formellt skydd. ....	40
Åtgärder inom fokusområde jordbrukslandskapet.....	42
Åtgärd 7. Bevara bete och slätter i jordbrukslandskapet.....	44
Åtgärd 8. Öka variationen i åkerlandskapet .....	46
Åtgärd 9. Minska negativ påverkan på biologisk mångfald från växtskyddsmedel .....	49
Åtgärder inom fokusområde invasiva arter .....	51
Åtgärd 10. Motverka invasiva främmande arter.....	52
Åtgärder inom fokusområde byggd miljö .....	54
Åtgärd 11. Öka hänsyn till biologisk mångfald i fysisk planering .....	55
Åtgärd 12. Bevara och öka biologisk mångfald i parker och grönområden.....	57
Åtgärd 13. Bevara och öka biologisk mångfald i infrastrukturens biotoper .....	59
Åtgärder inom fokusområde beteende och konsumtion.....	61
Åtgärd 14. Öka hänsyn till biologisk mångfald genom inköp av hållbara varor och tjänster.....	62
Åtgärd 15. Inspirera länsinvånarna till hållbara val som gynnar biologisk mångfald.....	64



Åtgärd 16. Integrera biologisk mångfald och hållbar utveckling i skola och förskola.....	66
Åtgärd 17. Genomför utbildnings- och informationsinsatser om biologisk mångfald för beslutsfattare .....	68
Ordlista och begreppsförklaring.....	70
Bilaga 1. Färdplan för ett hållbart län – fyra åtgärdsprogram för Uppsala läns miljömålsarbete .....	73
Bilaga 2. Sveriges miljömål och internationella mål med koppling till ekosystem och biologisk mångfald.....	75
Bilaga 3. Naturen i Uppsala län .....	79

## Sammanfattning

Naturtillståndet, inbegripet dess mångfald, ekosystemens funktion och de ekosystemtjänster som tillhandahålls, försämras snabbare än någonsin i mänsklighetens historia. Enligt FN:s vetenskapliga panel för biologisk mångfald och ekosystemtjänster (IPBES) riskerar en halv till en miljon av dagens drygt åtta miljoner arter att utrotas i närtid om inte kraftfulla insatser sätts in. Den pågående utarmningen av biologisk mångfald orsakas framförallt av ohållbar användning av land och vatten, direkt överutnyttjande av naturresurser, klimatförändringar, föroreningar och spridning av invasiva främmande arter. Även Sverige och Uppsala län förlorar biologisk mångfald. Efterfrågan på resurser som livsmedel, råvaror, energi och vatten ökar och konsumtion och produktion leder till negativ påverkan på ekosystem både lokalt och globalt.

Biologisk mångfald är en grundförutsättning för multifunktionella ekosystem som levererar en mångfald av livsnödvändiga ekosystemtjänster såsom dricksvatten, luftrening, pollinering av grödor, produktion av livsmedel, klimatreglering, friluftsliv och hälsa. Biologisk mångfald och ekosystemtjänster är därför en grund för vår välfärd och en förutsättning inte bara för ekologisk hållbarhet utan även för social och ekonomisk hållbarhet. Utan mångfalden av arter med skilda funktioner är risken stor att ekosystemens förmåga att leverera ekosystemtjänster kraftigt reduceras, vilket utgör ett lika stort hot mot världens ekosystem och människans existens som klimatförändringarna. Det räcker inte att bevara befintlig biologisk mångfald utan arter och naturmiljöer behöver stärkas och mångfalden öka för att skapa resilienta och hållbara ekosystem.

Färdplan för ett hållbart län – åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald syftar till att öka takten i genomförandet av åtgärder som bidrar till hållbara ekosystem genom att bevara och stärka biologisk mångfald i Uppsala län. Åtgärdsprogrammet är det andra av totalt fyra regionala åtgärdsprogram för miljömålen som tillsammans kommer att utgöra inriktningen för länets miljöarbete, se bilaga 1. Åtgärderna i programmet bidrar främst till att nå miljö kvalitetsmålen Ett rikt växt- och djurliv, Ett rikt odlingslandskap, Levande sjöar och vattendrag, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Levande skogar, Myllrande våtmarker, Giftfri miljö och God bebyggd miljö. Åtgärderna bidrar även till att uppnå generationsmålet samt de globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030, främst mål 15 Ekosystem och biologisk mångfald.

För att stärka genomförandet av programmets åtgärder uppmanas aktörer i länet att teckna hållbarhetslöften med länsstyrelsen. Hållbarhetslöften är en frivillig avsiktsförklaring och innebär att aktörer åtar sig att genomföra åtgärder ur programmet, där genomförandet följs upp regelbundet, bland annat via Uppsala läns miljö och klimatråd. Genom hållbarhetslöften kommuniceras och synliggörs aktörers åtgärdsarbete för att bevara och stärka biologisk mångfald vilket ökar möjligheter till samverkan i åtgärdsarbetet. Sammantaget ger åtgärdsprogrammet ett ökat fokus och en ökad samverkan i arbetet för biologisk mångfald i länet vilket på sikt förväntas leda till ett bättre miljö tillstånd och ökad måloppfyllelse av de nationella miljö kvalitetsmålen.

De insatsområden som beskrivs som prioriterade att arbeta med för att bevara och stärka biologisk mångfald utifrån nationella och internationella underlag och strategier<sup>1</sup> bedöms vara prioriterade att arbeta med även i Uppsala län. Mot bakgrund av detta blir åtgärdsprogrammets förslag på åtgärder och aktiviteter en regionalisering av etablerade internationella och nationella strategier för biologisk mångfald.

Att i första hand bevara den biologiska mångfald som finns i länet är en av grundstenarna i det regionala åtgärdsarbetet. Flera olika typer av insatser behövs för att bevara och stärka biologisk mångfald. Insatser kan exempelvis bestå av att skydda särskilt värdefulla naturmiljöer, att arbeta

---

<sup>1</sup> Avser Naturvårdsverkets fördjupade utvärdering av miljömålen (2019), En svensk strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster (2014), etappmålen för biologisk mångfald, IPBES rapport (2019), EU:s strategi för biologisk mångfald (2020)

med en grön infrastruktur i hela landskapet eller att genomföra specifika åtgärder för hotade arter. Det finns också ett behov av ökad hänsyn till biologisk mångfald vid samhällsplanering.

Åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald beskriver 17 åtgärder inom sex fokusområden:

- Vattenlandskapet
- Skogslandskapet
- Jordbrukslandskapet
- Invasiva arter
- Byggd miljö
- Beteende och konsumtion

Åtgärderna i programmet har tagits fram i bred samverkan med aktörer i länet. Gemensamt för åtgärderna är att de kan genomföras av aktörer i länet, att de bidrar till att nå miljömålen och de globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030 samt att de är möjliga att påbörja, och helst genomföra, under programperioden 2020–2023.

I tabell 1 följer en sammanställning över åtgärder i det regionala åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald samt deras kopplingar till de nationella miljö kvalitetsmålen och de globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030.

**Tabell 1.** Sammanställning av åtgärder inom det regionala åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald samt deras främsta kopplingar till nationella miljö kvalitetsmål och globala hållbarhetsmål i Agenda 2030. Till samtliga åtgärder finns vissa kopplingar till ytterligare globala hållbarhetsmål, exempelvis mål 3 God hälsa och välbefinnande utifrån de synergier som finns mellan ökad biologisk mångfald och friluftsliv.

Nr	Åtgärd	Bidrar främst till nationella miljö kvalitetsmål	Bidrar främst till globala hållbarhetsmål i Agenda 2030
1	Återskapa hållbara livsmiljöer i sjöar och vattendrag	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Levande sjöar och vattendrag</li> <li>• Ett rikt växt- och djurliv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6. Rent vatten och sanitet</li> <li>• 15. Ekosystem och biologisk mångfald</li> </ul>
2	Bevara värdefulla livsmiljöer i marin miljö	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ett rikt växt- och djurliv</li> <li>• Hav i balans samt levande kust- och skärgård</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 14. Hav och marina resurser</li> <li>• 15. Ekosystem och biologisk mångfald</li> </ul>
3	Bevara och återskapa våtmarker	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Myllrande våtmarker</li> <li>• Ett rikt växt- och djurliv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6. Rent vatten och sanitet</li> <li>• 15. Ekosystem och biologisk mångfald</li> </ul>
4	Verka för ett varierat skogsbruk med god miljöhänsyn	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Levande skogar</li> <li>• Ett rikt växt- och djurliv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12. Hållbar konsumtion och produktion</li> <li>• 15. Ekosystem och biologisk mångfald</li> </ul>
5	Öka naturvårdande skötsel i frivilliga avsättningar och i formellt skyddade områden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Levande skogar</li> <li>• Ett rikt växt- och djurliv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15. Ekosystem och biologisk mångfald</li> </ul>
6	Öka andelen skyddad skog genom frivilliga avsättningar och formellt skydd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Levande skogar</li> <li>• Ett rikt växt- och djurliv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15. Ekosystem och biologisk mångfald</li> </ul>
7	Bevara bete och slåtter i jordbrukslandskapet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ett rikt odlingslandskap</li> <li>• Ett rikt växt- och djurliv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2. Ingen hunger</li> <li>• 12. Hållbar konsumtion och produktion</li> <li>• 15. Ekosystem och biologisk mångfald</li> </ul>

Nr	Åtgärd	Bidrar främst till nationella miljö kvalitetsmål	Bidrar främst till globala hållbarhetsmål i Agenda 2030
8	Öka variationen i åkerlandskapet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ett rikt odlingslandskap</li> <li>• Ett rikt växt- och djurliv</li> <li>• Myllrande våtmarker</li> <li>• Levande sjöar och vattendrag</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2. Ingen hunger</li> <li>• 12. Hållbar konsumtion och produktion</li> <li>• 15. Ekosystem och biologisk mångfald</li> </ul>
9	Minska negativ påverkan på biologisk mångfald från växtskyddsmedel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Giftfri miljö</li> <li>• Ett rikt odlingslandskap</li> <li>• Ett rikt växt- och djurliv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2. Ingen hunger</li> <li>• 12. Hållbar konsumtion och produktion</li> <li>• 15. Ekosystem och biologisk mångfald</li> </ul>
10	Motverka invasiva främmande arter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ett rikt växt- och djurliv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15. Ekosystem och biologisk mångfald</li> </ul>
11	Öka hänsyn till biologisk mångfald genom fysisk planering	<ul style="list-style-type: none"> <li>• God bebyggd miljö</li> <li>• Ett rikt växt- och djurliv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 11. Hållbara städer och samhällen</li> <li>• 15. Ekosystem och biologisk mångfald</li> </ul>
12	Bevara och öka biologisk mångfald i parker och grönområden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• God bebyggd miljö</li> <li>• Ett rikt växt- och djurliv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 11. Hållbara städer och samhällen</li> <li>• 15. Ekosystem och biologisk mångfald</li> </ul>
13	Bevara och öka biologisk mångfald i infrastrukturens biotoper	<ul style="list-style-type: none"> <li>• God bebyggd miljö</li> <li>• Ett rikt växt- och djurliv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15. Ekosystem och biologisk mångfald</li> </ul>
14	Öka hänsyn till biologisk mångfald genom inköp av hållbara varor och tjänster	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Giftfri miljö</li> <li>• Ett rikt odlingslandskap</li> <li>• Levande skogar</li> <li>• Hav i balans samt levande kust och skärgård</li> <li>• Ett rikt växt- och djurliv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12. Hållbar konsumtion och produktion</li> <li>• 15. Ekosystem och biologisk mångfald</li> </ul>
15	Inspirera länsinvånarna till hållbara val som gynnar biologisk mångfald	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Giftfri miljö</li> <li>• Ett rikt odlingslandskap</li> <li>• Levande skogar</li> <li>• Hav i balans samt levande kust och skärgård</li> <li>• Ett rikt växt- och djurliv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4. God utbildning för alla</li> <li>• 12. Hållbar konsumtion och produktion</li> <li>• 15. Ekosystem och biologisk mångfald</li> </ul>
16	Integrera biologisk mångfald och hållbar utveckling i skola och förskola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ett rikt växt- och djurliv</li> <li>• God bebyggd miljö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4. God utbildning för alla</li> <li>• 12. Hållbar konsumtion och produktion</li> <li>• 15. Ekosystem och biologisk mångfald</li> </ul>
17	Genomför utbildnings- och informationsinsatser om biologisk mångfald för beslutsfattare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Giftfri miljö</li> <li>• Ett rikt odlingslandskap</li> <li>• Levande skogar</li> <li>• Hav i balans samt levande kust och skärgård</li> <li>• Ett rikt växt- och djurliv</li> <li>• God bebyggd miljö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4. God utbildning för alla</li> <li>• 11. Hållbara städer och samhällen</li> <li>• 12. Hållbar konsumtion och produktion</li> <li>• 15. Ekosystem och biologisk mångfald</li> </ul>

## Läsanvisning

*Färdplan för ett hållbart län – åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald* består av tre huvuddelar. Den inledande delen (I) förklarar begreppen ekosystem och biologisk mångfald, anger syfte och avgränsningar för programmet samt beskriver nationella och internationella underlag och mål för biologisk mångfald. Här beskrivs även utgångspunkter och fokusområden för åtgärdsprogrammet. Den andra delen (II) beskriver framtagandet och genomförandet av åtgärdsprogrammet med delar som rör målgrupp, aktörernas medverkan, hållbarhetslöften och uppföljning. Den tredje delen (III) består av de 17 föreslagna åtgärderna indelade i sex fokusområden. Varje åtgärd beskrivs med syfte och mål, potentiella aktörer, bakgrund samt ett antal förslag på aktiviteter. Avslutningsvis finns tre bilagor. Bilaga 1 beskriver arbetet med åtgärdsprogram för miljömål i Uppsala län, *Färdplan för ett hållbart län*, och kopplingen mellan detta program och de tre övriga. Bilaga 2 ger information om det svenska miljömålssystemet och Agenda 2030. Bilaga 3 ger en kortfattad beskrivning av länets naturmiljö.

# I. Inledning

## Bakgrund

Biologisk mångfald minskar i en allt snabbare takt över hela världen. Växt- och djurliv hotas av ohållbar mark- och vattenanvändning, föroreningar, överutnyttjande av naturresurser, invasiva främmande arter och klimatförändringar. Utan mångfalden av arter med skilda funktioner är risken stor att ekosystemens förmåga att leverera ekosystemtjänster kraftigt reduceras, vilket utgör ett lika stort hot mot världens ekosystem och människans existens som klimatförändringarna.<sup>2</sup>

Ekosystemtjänster kallas alla produkter och tjänster som naturens ekosystem ger människan och som bidrar till vår överlevnad, välfärd och livskvalitet. Biologisk mångfald är en förutsättning för att viktiga ekosystemtjänster inte ska förloras. Biologisk mångfald och ekosystemtjänster har tydliga kopplingar till kulturmiljö- och friluftslivsvärden samt klimatomställning och klimatanpassning, vilka alla i sin tur är kopplade till människors hälsa och säkerhet.

Människan har ett moraliskt och etiskt ansvar att inte utrota arter oavsett om de har en direkt koppling till ekosystemtjänster eller inte. I det ligger att naturen har ett egenvärde som inte är avhängigt att människan har en direkt nytta av den, samtidigt som att det finns synergieffekter i vårt beroende av stabila ekosystem.

En förutsättning för biologisk mångfald är fungerande ekosystem och med det menas tillräckliga arealer av livsmiljöer med tillräcklig kvalitet. De kvaliteter som sammanställs inom grön infrastruktur är naturtyper, arter och ekosystemtjänster på land, i vatten och i övergångszoner mellan naturtyper. Dessa kvaliteter beskrivs på en regional nivå för olika naturtyper, så kallade värdekärnor. Värdekärnor är ofta naturliga miljöer och/eller miljöer med ett biologiskt kulturarv, vilka återfinns spridda i landskapet. Områden med hög koncentration av värdekärnor kallas värdetrakter. Med utgångspunkt från var värdetrakter för olika naturtyper är belägna i länet så kan åtgärdsprogrammet geografiskt rikta insatser för att bevara och utveckla biologisk mångfald där det finns goda förutsättningar att lyckas. Genom att utveckla redan befintliga värden riktas samhällsresurser dit de gör mest nytta. På så sätt kan olika aktörer bidra genom att anpassa sin verksamhet eller planering för att utveckla biologisk mångfald i länets landskap. Även om värdetrakter poängterar särskilt goda förutsättningar för åtgärdsarbete så kan åtgärdsarbete utanför värdetrakter också vara av stor vikt för att bevara och utveckla biologisk mångfald i länet.

**Ekosystem:** Enhetlig del av landskapet med dess organismer och abiotiska (icke levande) delar. I begreppet ingår bland annat växter, djur och flöden av energi, näring och grundämnen.

**Biologisk mångfald:** FN:s konvention om biologisk mångfald definierar biologisk mångfald som ett samlingsbegrepp som omfattar den genetiska variationen hos individerna inom en art, variationen mellan olika arter och mellan olika naturtyper och landskap. *(Den omfattar inte bara den vilda naturen, utan också miljöer och arter som används av oss människor, exempelvis tamdjur och odlade växter.)*

**Ekosystemtjänster:** Ekosystemtjänster är den mångfald av tjänster som naturens ekosystem erbjuder och som används av människan. Ekosystemtjänster delas ofta in i fyra kategorier; försörjande som mat och vatten, reglerande som pollinering och vattenrening, kulturella som hälsa och upplevelsevärden samt stödande som fotosyntes och bildning av jordmån.

<sup>2</sup> IPBES (2019): Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. E. S. Brondizio, J. Settele, S. Díaz, and H. T. Ngo (editors). IPBES secretariat, Bonn, Germany.

Friluftsliv fyller en viktig funktion för biologisk mångfald genom sitt bidrag till att öka kunskapen och engagemanget för biologisk mångfald och hållbara livsstilar. När människor vistas i naturen växer förståelsen för ekologiska samband och att naturen är värd att bevara. Att vistas i naturen har även positiva effekter på människors fysiska och psykiska hälsa. När åtgärder och insatser görs för biologisk mångfald stärks ofta värden som även är viktiga för friluftslivet och vice versa. För att nå synergieffekter och kostnadseffektivitet kan åtgärdsarbete för biologisk mångfald ofta bedrivas i samarbete med åtgärdsarbete för att stärka friluftslivet.

Det finns en koppling mellan klimatförändring och förlust av biologisk mångfald. Ekosystem med en rik biologisk mångfald har en högre resiliens, med bättre förmåga att motstå samt anpassa sig till störningar som uppkommer till följd av ett förändrat klimat. En direkt effekt av klimatförändringen är att vegetationszoner flyttar norrut och att främmande arter som förut inte fanns i området konkurrerar ut inhemska arter. Ändrade konkurrensförhållanden kan även påverka inhemska arter så att vissa gynnas på bekostnad av andra. Vid ett varmare klimat kan även smittämnen komma att öka vilket kan påverka biologisk mångfald negativt. Ekosystemens förmåga att producera en mångfald av ekosystemtjänster är avgörande för klimatanpassning. Genom att knyta ihop klimatanpassningsarbetet med arbete för biologisk mångfald, men även med det regionala arbetet med energiomställning, kan många samordningsvinster genereras.<sup>3</sup>

Enligt FN:s vetenskapliga panel för biologisk mångfald och ekosystemtjänster (IPBES) rapport *The global assessment of biodiversity and ecosystem services* (2019) riskerar en halv till en miljon av dagens drygt åtta miljoner arter att utrotas i närtid om inte kraftfulla insatser sätts in.

IPBES rapport lyfter fram fem övergripande hot mot den biologiska mångfalden:

- **Mark- och vattenanvändning** som leder till att livsmiljön för djur, växter och svampar försämras eller försvinner genom ohållbart jord- och skogsbruk, ändrad markanvändning eller fragmentering.
- Direkt **utnyttjande av naturresurser** genom människans överutnyttjande i form av ohållbar jakt och fiske som inte ger utrymme för livskraftiga populationer.
- **Klimatförändringar** ändrar livsvillkoren för många arter på ett snabbare och mer dramatiskt sätt än naturliga störningar.
- **Föroreningar**, som direkt kan påverka förekomsten av djur, växter och svampar eller försämra deras fortplantningsförmåga.
- **Invasiva främmande arter**, det vill säga arter som har introducerats av människan och som orsakar problem för den inhemska biologiska mångfalden genom konkurrens om resurser, predation eller sjukdomar.<sup>4</sup>

I Sveriges senaste nationella statusrapportering till EU (2019) av bevarandestatus för olika arter och naturtyper framgår att endast 20 procent av Sveriges naturtyper och 40 procent av arterna mår bra.<sup>5</sup> Den svenska rödlistan är en bedömning och sammanställning över enskilda arters risk att dö ut i Sverige och ger en överblick över arternas tillstånd. Resultatet som presenteras i den senast uppdaterade rödlistan, *Rödlistade arter i Sverige 2020*<sup>6</sup>, visar sammantaget en viss försämring för Sveriges arter. Enligt rödlistan är de viktigaste negativa påverkansfaktorerna för Sveriges arter

<sup>3</sup> Länsstyrelsen i Uppsala län (2014). Regional handlingsplan för klimatanpassning i Uppsala län, 2014:14

<sup>4</sup> IPBES (2019): Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. E. S. Brondizio, J. Settele, S. Díaz, and H. T. Ngo (editors). IPBES secretariat, Bonn, Germany.

<sup>5</sup> Naturvårdsverket (2020). Arter och naturtyper – statusrapport, Hämtad från: <http://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Vaxter-och-djur/Biologisk-mangfald/arter-naturtyper-statusrapport/>

<sup>6</sup> SLU, Artdatabanken (2020). Rödlistade arter i Sverige 2020.



avverkning av skogar med höga naturvärden samt igenväxning av öppna och halvöppna marker till följd av upphörd hävd.

Även i Naturvårdsverkets fördjupade utvärderingen av miljömålen 2019 bedöms utvecklingen av ekosystemens återhämtning och biologisk mångfald huvudsakligen vara negativ i Sverige.<sup>7</sup> Enligt rapporten är klimatförändringarna och utarmningen av den biologiska mångfalden två områden där det behövs snabba och kraftfulla insatser för att vända den negativa utvecklingen i miljön.

Naturvårdsverket bedömer att det finns flera starka skäl att prioritera dessa områden i miljöpolitiken under de kommande åren. Rapporten lyfter bland annat fram behovet av helhetssyn på landskapet, lokal förankring samt ökad hänsyn till ekosystemtjänster vid beslut om mark- och vattenanvändning.

Länsstyrelsen bedömer att även Uppsala län förlorar biologisk mångfald, trots pågående restaurerings- och skyddsinsatser för att stärka områdesskydd och arters återhämtning.<sup>8</sup>

Bedömningen av utvecklingen för målen påverkas även av att naturens återhämtning i många fall är långsam varför effekten av genomförda åtgärder får genomslag först senare. Ett långsiktigt och kontinuerligt åtgärdsarbete är avgörande för att vända utvecklingstrenden för miljö kvalitetsmålen i positiv riktning.

För att förhindra förlusten av biologisk mångfalden i länet måste åtgärdstakten öka och den biologiska mångfalden värnas i hela landskapet, såväl i starkt människopräglade som i mer naturliga miljöer. En större andel av länets naturområden behöver skyddas och det behöver ske en omställning till ett jord- och skogsbruk som i högre grad bevarar och stärker den biologiska mångfalden. Arbetet för att synliggöra värdet av ekosystemtjänster och biologisk mångfald måste fortgå liksom en fortsatt utveckling av kunskapsunderlag och forskning inom området. Vid utveckling av länet måste det säkerställas att landskapets funktioner behålls så att en tillräcklig nivå av biologisk mångfald och nödvändiga ekosystemtjänster säkras nu och i framtiden. För att lyckas måste även hållbara konsumtionsmönster uppnås. Detta innebär långsiktiga och betydande utmaningar men även möjligheter. Exempelvis har stabila ekosystem bättre förmåga att dämpa negativa effekter av, och anpassa sig till, klimatförändringar och därmed begränsa effekterna av den globala uppvärmningen.<sup>9</sup>

Ansvar för att värna och utveckla biologisk mångfald och ekosystemtjänster är delat mellan offentliga, privata och ideella aktörer. Offentlig sektor har en möjlighet och ett ansvar att verka som föregångare och röja ny mark för att etablera arbetssätt och synsätt som skapar förutsättningar för biologisk mångfald och en övergripande ekologisk hållbarhet såväl som ekonomisk och social hållbarhet.

Situationen för biologisk mångfald är kritisk och behovet av kraftfulla åtgärder är därför stort för att skapa förutsättningar för mångfald och hållbarhet. Skogspolitik och EU:s jordbrukspolitik med stödsystem har satt ramarna för den markanvändning som är allmänt rådande idag. Värdet av goda förhandlingar för svensk naturvård vid gemensamma kompromisser på EU-nivå som innebär ställningstaganden för svensk jord- och skogspolitik är av stor vikt för arbetet med biologisk mångfald. Det är de nationella sektorsansvariga myndigheter som ansvarar för att driva på förhandlingarna om, och tillsynen av, hänsynsfullt brukande inom sina respektive områden. Dessa övergripande systembeslut på internationell och nationell nivå sätter även ramar för vad som kan åstadkommas genom ett regionalt åtgärdsprogram.

---

<sup>7</sup> Naturvårdsverket (2019). Fördjupad utvärdering av miljömålen 2019. Naturvårdsverket rapport 6865.

Naturvårdsverket (2020). Arter och naturtyper – statusrapport, Hämtad från: <http://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Vaxter-och-djur/Biologisk-mangfald/arter-naturtyper-statusrapport/>

<sup>8</sup> Länsstyrelsen Uppsala län (2019). Regional årlig uppföljning av Miljö kvalitetsmålen för Uppsala län.

<sup>9</sup> Naturvårdsverket (2020). Konsekvenser för naturmiljö och ekosystem, Hämtad från: <https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Klimat-och-luft/Klimat/Klimatet-i-framtiden/Effekter-i-Sverige/Konsekvenser-for-naturmiljo-och-ekosystem/>

Det regionala åtgärdsprogrammet bygger på och genomförs genom frivillighet utifrån olika aktörers möjlighet och rådighet. Programmet erbjuder därmed inga systemförändringar i sig, utan fyller en viktig funktion i att komplettera det nationella och internationella arbetet för biologisk mångfald. Arbetssättet utgör ett steg på vägen för att nå längre i arbetet med att nå miljömålen kopplade till biologisk mångfald i Uppsala län.

## Syfte med åtgärdsprogram för ekosystem och biologisk mångfald

Färdplan för ett hållbart län – åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald syftar till att öka takten i genomförandet av åtgärder för att bevara och stärka den biologiska mångfalden i länet. En bibehållen biologisk mångfald är avgörande för att länets ekosystem ska fungera och leverera livsnödvardiga ekosystemtjänster. Ambitionen är att åtgärdsprogrammet ska vara ett användbart verktyg för aktörer på både regional och lokal nivå. Åtgärdsprogrammet ska:

- ge exempel på konkreta aktiviteter i arbetet med ekosystem och biologisk mångfald
- ge vägledning och stöd för att prioritera aktiviteter och utvecklingsinsatser
- stimulera till ökad samverkan i miljöarbetet mellan aktörer i länet
- bidra till att användning av länets naturresurser inte ger en negativ påverkan på biologisk mångfald
- inspirera till innovation och utveckling inom området
- leda till en ambitionshöjning i arbetet så att en tillräcklig nivå av biologisk mångfald och nödvändiga ekosystemtjänster säkras i länet nu och i framtiden.

Åtgärdsprogrammet utgör en del av det samlade arbetet för att bevara och stärka biologisk mångfald i Uppsala län. Förhoppningen är att så många aktörer som möjligt kan se sin del i åtgärdsarbetet både inom områden där man redan bedriver åtgärdsarbete och inom nya och närliggande områden. Arbetet är tänkt att integreras i aktörernas ordinarie planering och verksamhet, vilket skapar drivkraft och undviker dubbelarbete.

Programmet omfattar åtgärder och aktiviteter som kan påbörjas och genomföras av aktörer verksamma i länet under programperioden 2020–2023 samt har en förväntad positiv effekt på biologisk mångfald som huvudsyfte. Även om detta åtgärdsprogram endast sträcker sig till 2023 kommer åtgärder att fortsätta vara betydelsefulla i kommande åtgärdsprogram.

## Biologisk mångfald i det svenska miljömålssystemet

De svenska miljömålen ska vara politiskt vägledande och består av ett generationsmål, 16 miljö kvalitetsmål samt 17 etappmål inom områdena avfall, biologisk mångfald, farliga ämnen och klimat. Miljö målen är beslutade av riksdagen och är de nationella mål som bidrar till att vi uppnår den ekologiska dimensionen av de globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030. Åtgärder som beskrivs i åtgärdsprogrammet bidrar därmed till genomförandet av ett flertal av FN:s hållbarhetsmål i Agenda 2030 såväl som flera av de svenska miljö kvalitetsmålen och generationsmålet. I tabell 1 finns en sammanställning över de mål inom Agenda 2030 och det svenska miljömålssystemet som åtgärder främst bidrar till. Mer information om de svenska miljömålen, miljömålssystemet och Agenda 2030 återfinns i bilaga 2.

För varje miljömål har regeringen fastställt preciseringar som förtydligar målen, vilka används i det löpande uppföljningsarbetet. I arbetet med ekosystem och biologisk mångfald kompletterar generationsmålet de nationella miljö kvalitetsmålen genom att omfatta miljöpåverkan utanför

Sveriges gränser, den indirekta påverkan som vår konsumtion har på ekosystem och biologisk mångfald i andra länder genom produktion av varor, turism och handel med hotade växter och djur.

Inom miljömålssystemet har regeringen beslutat om ett antal etappmål vilka utgör steg på vägen för att nå miljömålen. Tio etappmål för biologisk mångfald har beslutats, se bilaga 2. Sammantaget beskriver de tio etappmålen behovet av ökad kunskap inom området och behov av en ökad samsyn och helhetssyn på markanvändningen utifrån grön infrastruktur och ett landskapsperspektiv. För flertalet av etappmålen har slutdatum passerat men inom samtliga mål bedöms fortsatt arbete vara viktigt för att uppnå de svenska miljö kvalitetsmålen, generationsmålet, samt de internationella målen med koppling till biologisk mångfald.<sup>10</sup>

### Ett rikt växt och djurliv



”Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.”<sup>11</sup>

Preciseringarna för Ett rikt växt- och djurliv omfattar bland annat att säkerställa en god bevarandestatus av arter och naturtyper samt att underlätta för arters anpassning till ett förändrat klimat. Vikten av en fungerande grön infrastruktur betonas där fragmentering av populationer och livsmiljöer inte får ske. Det biologiska kulturarvet ska förvaltas så att viktiga natur- och kulturvärden bevaras och tätortsnära natur som är värdefull för friluftslivet, kulturmiljön och biologisk mångfald ska värnas, bibehållas samt vara tillgänglig för alla.

### Levande sjöar och vattendrag



”Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.”<sup>12</sup>

Preciseringarna av Levande sjöar och vattendrag omfattar bland annat att sjöar och vattendrag ska ha en god ekologisk och kemisk status. Naturliga vattenflöden och vattennivåer ska bibehållas och möjliggöra goda spridningsvägar för växter- och djur. Vattenlevande arter ska ha en gynnsam bevarandestatus och viktiga ekosystemtjänster ska vidmakthållas. Natur- och kulturmiljövärden ska bevaras och förutsättningar ska finnas för ett fortsatt bevarande samt utveckling av dessa värden. Fritidsfiske, badliv, båtliv och annat friluftsliv ska värnas.

### Hav i balans samt levande kust och skärgård



”Västerhavet och Östersjön ska ha en långsiktigt hållbar produktionsförmåga och den biologiska mångfalden ska bevaras. Kust och skärgård ska ha en hög grad av biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Näringar, rekreation och annat nyttjande av hav, kust och skärgård ska bedrivas så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.”<sup>13</sup>

<sup>10</sup> Regeringskansliet, Miljö- och energidepartementet (2016). Biologisk mångfald och ekosystemtjänster, Kontrollstation 2016. Ds 2017:32.

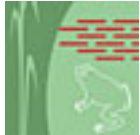
<sup>11</sup> Riksdagens definition av miljömålet, <https://sverigesmiljomal.se/miljomalen/ett-rikt-vaxt-och-djurliv/>

<sup>12</sup> Riksdagens definition av miljömålet, <http://sverigesmiljomal.se/miljomalen/levande-sjoar-och-vattendrag/>

<sup>13</sup> Riksdagens definition av miljömålet, <http://sverigesmiljomal.se/miljomalen/hav-i-balans-samt-levande-kust-och-skargard/>

Preciseringarna av Hav i balans samt levande kust och skärgård omfattar bland annat att kust- och havsvatten ska ha en god fysikalisk, kemisk och biologisk miljöstatus. Kustnära miljöer ska präglas av en rik biologisk mångfald, naturligt förekommande fiskarter och andra havslevande arter ska fortleva i livskraftiga bestånd samt viktiga ekosystemtjänster ska vidmakthållas. Natur- och kulturvärden ska bevaras och utvecklas. I dessa miljöer ska även värden för fritidsfiske, badliv, båtliv och annat friluftsliv värnas och bibehållas.

### Myllrande våtmarker



”Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet ska bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden.”<sup>14</sup>

Preciseringarna av Myllrande våtmarker omfattar bland annat att våtmarker av alla typer ska finnas representerade i hela landet inom sina naturliga utbredningsområden. Våtmarker ska återskapas, i synnerhet där aktiviteter som exempelvis dränering och torvtäkter har medfört förlust och fragmentering av våtmarker och arter knutna till denna miljö. Våtmarkernas natur- och kulturvärden i ett landskapsperspektiv ska bevaras och utvecklas. Våtmarkernas värde för friluftsliv ska värnas och bibehållas.

### Levande skogar



”Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas.”<sup>15</sup>

Preciseringarna av Levande skogar omfattar bland annat att skogsmarkens fysikaliska, kemiska, hydrologiska och biologiska egenskaper och processer ska bibehållas. Samtliga naturgeografiska regioner ska bevaras och arter ska ha möjlighet att sprida sig inom sina naturliga utbredningsområden. Natur- och kulturmiljövärden i skogen ska bevaras och utvecklas. Skogens värde för friluftsliv ska värnas och bibehållas.

### Ett rikt odlingslandskap



”Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks.”<sup>16</sup>

Preciseringar av Ett rikt odlingslandskap omfattar bland annat att åkermarkens fysikaliska, kemiska, hydrologiska och biologiska egenskaper och processer ska bibehållas. Vidare ska jordbruksmarken ha så pass låga halter av föroreningar att ekosystemens funktioner, biologiska mångfald och människors hälsa inte hotas. Odlingslandskapet ska vara öppet och variationsrikt. Biologiska värden och kulturmiljövärden i odlingslandskapet som uppkommit genom långvarig traditionsenlig skötsel ska bevaras eller förstärkas. Odlingslandskapet ska värnas och bibehållas.

<sup>14</sup> Riksdagens definition av miljömålet, <http://sverigesmiljomal.se/miljomalen/myllrande-vatmarker/>

<sup>15</sup> Riksdagens definition av miljömålet, <http://sverigesmiljomal.se/miljomalen/levande-skogar/>

<sup>16</sup> Riksdagens definition av miljömålet, <http://sverigesmiljomal.se/miljomalen/ett-rikt-odlingslandskap/>

## God bebyggd miljö



”Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.”<sup>17</sup>

Preciseringarna av God bebyggd miljö omfattar bland annat att en långsiktigt hållbar bebyggelsestruktur ska utvecklas både vid nylokalisering av byggnader, anläggningar, verksamheter och vid användning, förvaltning samt omvandling av befintlig bebyggelse. Det ska finnas natur- och grönområden och grönstråk i närhet till bebyggelsen som är tillgänglig för alla. Användningen av energi, mark, vatten och andra naturresurser ska ske på ett effektivt, resursbesparande och miljöanpassat sätt och primärt ska förnybara energikällor användas.<sup>18</sup>

## Kopplingar till internationella mål för ekosystem och biologisk mångfald

FN:s konvention om biologisk mångfald är en del av ett brett och etablerat internationellt arbete för bevarande av biologisk mångfald.<sup>19</sup> Kopplat till konventionen finns en strategisk plan för att skydda biologisk mångfald och ekosystem, Nagoyaplanen. Planen innehåller 20 specifika delmål, de så kallade Aichimålen, som gäller fram till år 2020.<sup>20</sup> För att implementera FN:s konvention antog EU 2011 en gemensam strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster, vilken uppdaterades 2020<sup>21</sup>. Målen för EU:s nya strategi för biologisk mångfald handlar bland annat om utökat och effektivare skydd för land- och vattenområden samt att återställa skadade livsmiljöer på land och i vatten. Detta ska uppnås bland annat genom att öka det ekologiska jordbruket, hejda minskningen av pollinerande insekter, halvera användningen av bekämpningsmedel och återställa vattendrag till naturligare flöden.

De internationella målen för biologisk mångfald omhändertas inom ramen för det svenska miljömålssystemet. Figur 1 illustrerar sambanden mellan arbetet med biologisk mångfald på internationell, nationell samt regional och lokal nivå.

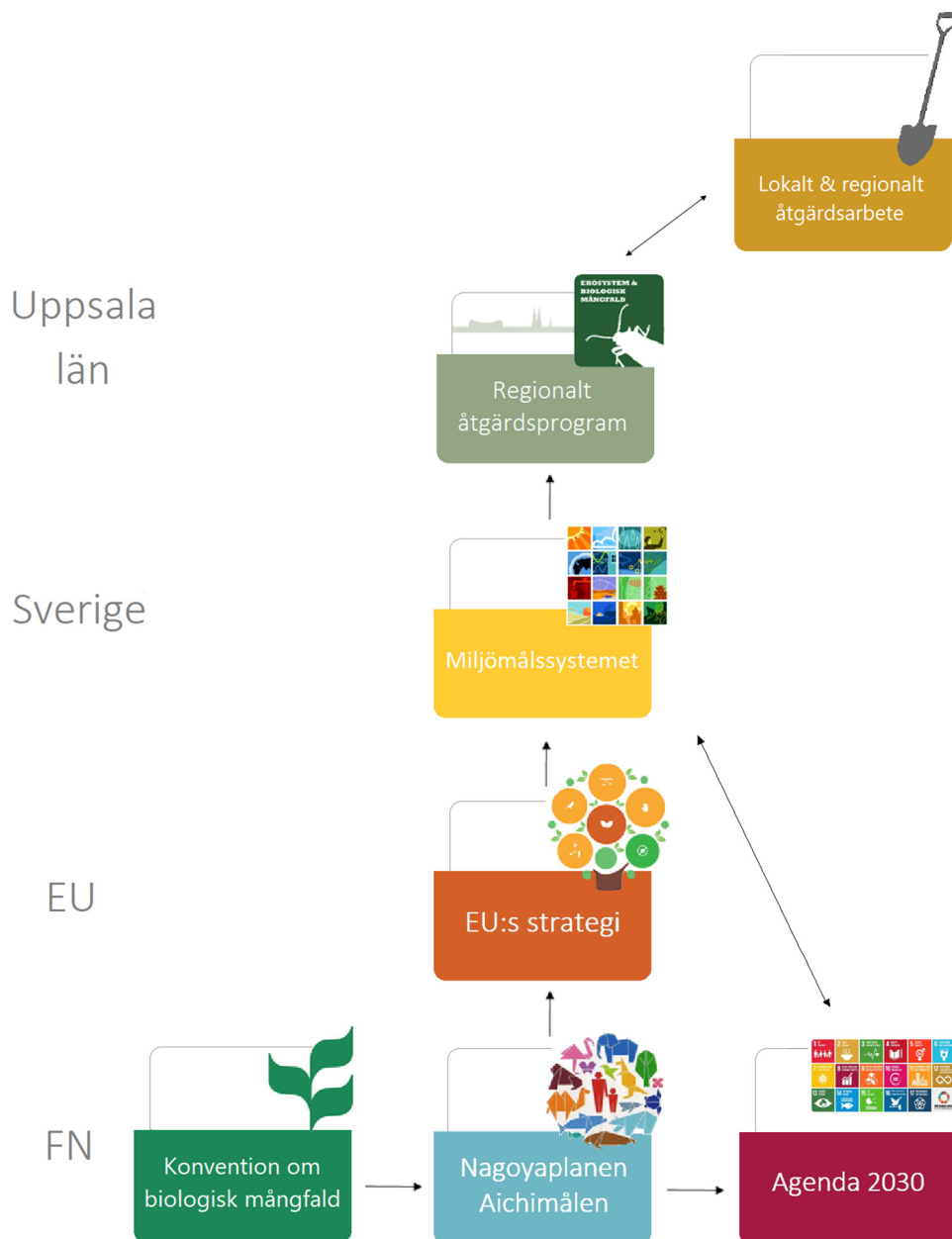
<sup>17</sup> Riksdagens definition av miljömålet, <http://sverigesmiljomal.se/miljomalen/god-bebyggd-miljo/>

<sup>18</sup> Sveriges miljömål (2020). Hämtad från: <https://www.sverigesmiljomal.se/>

<sup>19</sup> United Nations (1992). Convention on Biological Diversity.

<sup>20</sup> Regeringskansliet (2020). Informationsmaterial: Mål för biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Hämtad från: <https://www.regeringen.se/informationsmaterial/2014/03/m2014.03/>

<sup>21</sup> Europeiska kommissionen (2020). EU Biodiversity Strategy for 2030 - Bringing nature back into our lives.



**Figur 1.** Schematisk bild över internationella och nationella planer och mål samt deras koppling till åtgärdsarbete på regional och lokal nivå. Konventionen om biologisk mångfald tydliggörs i Nagoyaplanen och Aichimålen och dessa ligger till grund för målen i EU:s strategi för biologisk mångfald. EU:s strategi utgör inriktningen för de delar av miljömålssystemet som har koppling till ekosystem och biologisk mångfald (miljökvalitetsmål, etappmål och generationsmålet). Aichimålen utgör en grund för de mål som rör biologisk mångfald inom de globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030. De globala hållbarhetsmålen omhändertas nationellt inom det svenska miljömålssystemet. Det regionala åtgärdsprogrammet utgår från prioriterade insatsområden som lyfts fram i dessa internationella och nationella planer och mål.

## Avgränsningar och kopplingar till andra underlag och program

Åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald har en viktig strategisk funktion i det regionala arbetet för att skapa hållbara ekosystem genom att bevara och stärka biologisk mångfald. Det relaterar till internationella överenskommelser och strategier samt till det svenska

miljömålssystemet och FN:s globala hållbarhetsmål. Programmet är tänkt som ett komplement och i vissa fall en förstärkning till både nationella åtgärdsprogram, exempelvis åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper (ÅGP)<sup>22</sup>, samt till regionala handlingsplaner och strategier, och i förekommande fall även till lokala initiativ och handlingsplaner. De viktigaste regionala dokumenten och handlingsplanerna som påverkar arbetet samt dess kopplingar till åtgärdsprogrammet beskrivs här.

Den regionala utvecklingsstrategin (RUS)<sup>23</sup> är en övergripande och långsiktig strategi som pekar ut inriktningen för den regionala utvecklingen för Uppsala län. Strategin är under revidering och en uppdaterad RUS planeras att fastställas 2021. Den uppdaterade strategin föreslås även fungera som en övergripande Agenda 2030-strategi för länet, och ska säkerställa en regional utveckling i linje med Agenda 2030 och de globala målen för hållbar utveckling. Åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald förstärker och kompletterar RUS genom sitt bidrag till genomförandet av den ekologiska dimensionen av Agenda 2030 där åtgärdsprogrammet regionaliserar, samordnar och konkretiserar åtgärdsarbetet för att nå generationsmålet och de nationella miljökvalitetsmålen.

Kunskapsunderlaget *Ansvarsarter och naturtyper i Uppsala län*<sup>24</sup> pekar ut ett antal hotade arter och naturtyper som återfinns i Uppsala län men som i stor utsträckning försvunnit i andra delar av landet. Underlaget beskriver 212 ansvarsarter och 14 ansvarsnaturtyper samt deras behov. Dessa representerar regionalt värdefulla naturliga miljöer och/eller biologiskt kulturarv. Att rikta resurser för att bevara dessa hotade arter och miljöer är ett effektivt sätt att bevara och utveckla biologisk mångfald i länet då de även skapar goda förutsättningar för många icke hotade arter. Dokumentet utgör ett viktigt kunskapsunderlag för åtgärdsprogrammet samt vid genomförandet av flera åtgärder.

Handlingsplanen *Grön infrastruktur i Uppsala län*<sup>25</sup> är ett kunskapsunderlag för långsiktig planering och prioritering av insatser från olika aktörer som leder till att säkra ekosystemtjänster, förbättra måluppfyllelse för miljökvalitetsmål samt möjliggöra anpassningar till ett förändrat klimat. Det fortsatta arbetet med grön infrastruktur planeras att ske integrerat med det regionala åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald.

Den regionala handlingsplanen för klimatanpassning i Uppsala län<sup>26</sup> är en vägledning som hjälper länet att aktivt möta klimatiförändringen, att minska sårbarheter och tillvarata möjligheter för att utveckla ett långsiktigt robust samhälle. Handlingsplanen är för närvarande under revidering. Det finns tydliga synergieffekter i att knyta samman arbete för biologisk mångfald med klimatanpassningsarbetet för att uppnå en ökad resiliens mot störningar som uppkommer till följd av ett förändrat klimat i länet.

Den regionala handlingsplanen för landsbygdsprogrammet och havs- och fiskeriprogrammet<sup>27</sup> syftar till att utveckla landsbygderna i länet genom målstyrd fördelning av stöd och ersättningar. I handlingsplanen finns tydliga målsättningar att återställa, bevara och främja ekosystem kopplade till jordbruks- och skogslandskapet vilket stödjer genomförandet av flera av åtgärdsprogrammets åtgärder.

---

<sup>22</sup> Läs mer om nationella åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper på Naturvårdsverkets webbplats, <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Naturvard/Atgardsprogram-for-hotade-arter>

<sup>23</sup> Region Uppsala (2017). Regional utvecklingsstrategi för Uppsala län.

<sup>24</sup> Länsstyrelsen i Uppsala län (2015). Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län, 2015:03.

<sup>25</sup> Länsstyrelsen i Uppsala län (2019). Grön infrastruktur i Uppsala län, 2019:03.

<sup>26</sup> Länsstyrelsen i Uppsala län (2014). Regional handlingsplan för klimatanpassning i Uppsala län, 2014:14

<sup>27</sup> Länsstyrelsen i Uppsala län (2015). Regional handlingsplan för landsbygdsprogrammet och havs- och fiskeriprogrammet 2015:04.



Den regionala handlingsplanen *Ät Uppsala län - handlingsplan för att bidra till en hållbar och konkurrenskraftig Livsmedelsproduktion*<sup>28</sup> bidrar till måluppfyllelsen i länets regionala utvecklingsstrategi för livsmedelsproduktion. Handlingsplanen innehåller målsättningar om långsiktigt hållbar livsmedelsproduktion vilket har en tydlig koppling till bevarad biologisk mångfald. Handlingsplanen genomförs genom arbete inom olika tematiska områden där teman inom exempelvis upphandling samt hållbar livsmedelsproduktion kopplar till genomförandet av flera av åtgärdsprogrammets åtgärder.

Åtgärdsprogrammet är det andra av fyra planerade program inom *Färdplan för ett hållbart län*, se bilaga 1. Programmen har en stark koppling till varandra och de bidrar i vissa fall till att nå samma miljömål. Åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald har tydliga kopplingar till såväl åtgärdsprogrammet för minskad klimatpåverkan<sup>29</sup> som till kommande program om vatten och samhällsutveckling då klimatförändringar, exploatering av mark och vatten, föroreningar och överutnyttjande av resurser alla utgör de största hoten mot biologisk mångfald. Det finns synergieffekter och ibland motsättningar mellan måluppfyllelser för olika miljömål. I genomförandet av samtliga åtgärdsprogram är det av stor vikt att hålla ett brett hållbarhetsperspektiv så att inte genomförandet av åtgärder inom ett program får en negativ påverkan på andra delar av åtgärdsarbetet.

En avgränsning mot kommande åtgärdsprogram inom temaområde vatten har gjorts. Avgränsningen innebär att åtgärder och aktiviteter med främsta syfte att höja vattenkvalitén, exempelvis genom att minska övergödning och miljöföroreningar i länets vattenmiljöer, kommer att omhändertas inom åtgärdsprogrammet för vatten, även om de också ger positiva effekter för biologisk mångfald. Denna avgränsning syftar till att minska överlapp mellan programmen. Läs mer i avsnittet fokusområde vattenlandskapet.

## Utgångspunkter och fokusområden för åtgärdsprogrammet

De insatsområden som beskrivs som prioriterade att arbeta med för att bevara och stärka biologisk mångfald utifrån nationella och internationella underlag och strategier<sup>30</sup> bedöms vara prioriterade att arbeta med även i Uppsala län. Mot bakgrund av detta blir åtgärdsprogrammets förslag på åtgärder och aktiviteter en regionalisering av etablerade internationella och nationella strategier för biologisk mångfald.

### Utgångspunkter

Åtgärderna i programmet kan knytas till fem viktiga utgångspunkter från nationella och internationella strategier:

- Ökad förståelse för biologisk mångfald och värdet av ekosystemtjänster
- En mer hållbar markanvändning med bibehållna ekosystem
- Effektiva åtgärder med utgångspunkt i hotade arter och naturtypers behov utifrån ett landskapsperspektiv
- Stärkt skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden
- Minskad påverkan på biologisk mångfald från konsumtion

<sup>28</sup> Länsstyrelsen i Uppsala län (2018). *Ät Uppsala län - handlingsplan för att bidra till en hållbar och konkurrenskraftig livsmedelsproduktion*, diarienummer 604-5750-2018.

<sup>29</sup> Länsstyrelsen i Uppsala län (2019). *Färdplan för ett hållbart län – Åtgärder för minskad klimatpåverkan 2019:4*.

<sup>30</sup> Avser Naturvårdsverkets fördjupade utvärdering av miljömålen (2019), Svensk strategi och etappmålen för biologisk mångfald och ekosystemtjänster (2014), IPBES rapport (2019), EU:s strategi för biologisk mångfald (2020)

En beskrivning av respektive utgångspunkt ges nedan.

### **Ökad förståelse för biologisk mångfald och värdet av ekosystemtjänster**

Förståelse för betydelsen av biologisk mångfald och dess värde för att skapa ekosystemtjänster är centralt i åtgärdsprogrammet. En grundläggande princip är att ekosystem alltid ska kunna producera en mångfald av ekosystemtjänster. En förutsättning för genomförandet av åtgärdsprogrammet är en grundläggande kunskap om den aktuella problematik som ligger bakom olika hot och åtgärdsbehov samt den nytta direkta och indirekta ekosystemtjänster ger. I samtliga fokusområden handlar därför många aktiviteter om kunskapsuppbyggnad på olika sätt. Den avvägning som kan behöva göras i enskilt fall mellan ekosystemtjänster och andra värden, är inte något som omhändertas i åtgärdsprogrammet. Då kunskap är levande och i kontinuerlig utveckling kan behovet tillkomma för revidering och komplettering av kunskapsunderlag under pågående programperiod.

### **En mer hållbar markanvändning med bibehållna ekosystem**

Med hållbar markanvändning menas brukande som bevarar och stärker biologisk mångfald och fungerande ekosystem så att de kan leverera en mångfald av ekosystemtjänster. Uppsala län är en mycket expansiv region och har sedan länge ett ökande behov av bostäder, infrastruktur och service. Samtidigt bedrivs ett modernt jord- och skogsbruk i länet. Sammantaget har detta bidragit till att livsmiljöer försvunnit och fragmenterats och att spridningsvägar för växter och djur försvagats. För att vända trenden behövs åtgärder som styr mot en mer hållbar markanvändning ur ett långsiktigt ekologiskt perspektiv. Det kan även innebära att med gemensamma ansträngningar återställa funktioner som kompenserar för tidigare ohållbar markanvändning. Det finns utmaningar som behöver hanteras för att kombinera en mer hållbar markanvändning med regionala mål för en ökad livsmedelsproduktion samt till en förväntad ökad efterfrågan på skogsråvara för att ersätta fossila råvaror. Inom åtgärdsprogrammets fokusområden för Vatten-, Skogs- och Jordbrukslandskapet samt inom fokusområde för Byggd miljö finns åtgärder med aktiviteter där länets aktörer ges möjlighet att påverka markanvändningen i en mer hållbar riktning.

### **Effektiva åtgärder med utgångspunkt i hotade arter och naturtypers behov utifrån ett landskapsperspektiv**

Att rikta resurser för att bevara hotade arter och miljöer är generellt ett effektivt sätt att bevara biologisk mångfald i länet då de även skapar goda förutsättningar för flertalet icke hotade arter. I planering av fysiska aktiviteter i syfte att bevara och stärka biologisk mångfald i ett område krävs också kunskap om det berörda området och om det landskap som det är en del av. En förståelse för varför de kvaliteter som ska bevaras finns just i det aktuella området är därmed grundläggande i arbetet. I genomförandet av fysiska aktiviteter för biologisk mångfald förespråkar åtgärdsprogrammet ett arbetssätt som utgår ifrån ett landskapsperspektiv där prioriteringar görs utifrån länets ansvarsarter och ansvarsnaturtyper samt utifrån grön infrastruktur. Detta arbetssätt ökar förutsättningarna för att åtgärder görs på rätt plats för att bevara och stärka värdefull natur i länet.

### **Stärkt skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden**

Det finns områden på både land och i vatten som har miljövärden och kvaliteter som motiverar att de långsiktigt undantas från exploatering och brukande. Ett utökat skydd är därmed ett viktigt instrument för att långsiktigt bevara arter och värdefulla livsmiljöer. Att öka arealen skyddad mark, stärka skyddet samt utveckla skötseln i skyddade områden är särskilt viktigt i länets skogslandskap, i marina miljöer, i åsmiljöer och i tätortsnära natur. I arbetet med skydd av områden behövs ett ökat landskapsperspektiv genom grön infrastruktur för att stärka gröna och blå samband mellan skyddade områden och till omgivande miljöer. I arbetet med områdesskydd kan gamla metoder behöva ses över för att mer precist bevara regionala naturvärden och ekosystemtjänster. Inom åtgärdsprogrammets fokusområden för Vatten- Skogs- och Jordbrukslandskapet samt inom

fokusområde för Byggd miljö finns åtgärder med aktiviteter där länets aktörer ges möjlighet att bidra i arbetet för stärkt skydd.

### **Minskad påverkan på biologisk mångfald från konsumtion**

Enligt forskning är överkonsumtion, särskilt i den rika delen av världen, en av huvudorsakerna till den snabba artförlusten.<sup>31</sup> Konsumtion påverkar indirekt ekosystem och den biologiska mångfalden då produktion av varor och tjänster oftast är grundorsaken till förlust och försämringar av livsmiljöer till följd av förändrad markanvändning, överutnyttjande av naturresurser och till föroreningar via utsläpp till mark, luft och vatten. För att möta dessa utmaningar krävs en omställning där samhället anpassas för en mer hållbar utveckling och där beslut och beteenden styr mot hållbara produktionsätt och konsumtionsmönster. Inom åtgärdsprogrammets fokusområden Beteende och konsumtion finns åtgärder med aktiviteter där länets aktörer ges möjlighet att påverka och minska både sin egen verksamhets, och länsinvånarnas, negativa påverkan på biologisk mångfald från konsumtion.

### Fokusområden

Åtgärdsprogrammets åtgärder är indelade i sex fokusområden i syfte att skapa överblick över programmets åtgärder. Dessa fokusområden är:

- Vattenlandskapet
- Skogslandskapet
- Jordbrukslandskapet
- Invasiva arter
- Byggd miljö
- Beteende och konsumtion

Åtgärder inom fokusområdena överlappar delvis varandra, exempelvis i mosaiklandskap och i övergångszoner mellan olika naturtyper. Fokusområdet Invasiva arter är tvärsektoriellt och föreslagna aktiviteter kan genomföras inom samtliga övriga fokusområden. På motsvarande sätt har åtgärder inom fokusområde för Byggd miljö och Beteende och konsumtion tydliga beröringspunkter med flera av de övriga fokusområdena.

De ovan beskrivna utgångspunkterna integreras i åtgärdsprogrammets sex fokusområden längre ner i rapporten.

---

<sup>31</sup> Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Service, IPBES (u.å). Hämtad från: <https://ipbes.net/>

## II. Framtagande och genomförande

### Framtagande av åtgärdsprogrammet

Åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald har utarbetats av Länsstyrelsen i Uppsala län i bred samverkan med aktörer verksamma i länet. Under våren 2019 genomfördes två dialogmöten, så kallade åtgärdsverkstäder, med representanter från länets kommuner, Region Uppsala, universitet, näringsliv, regionala myndigheter samt regionala förbund och ideella organisationer.<sup>32</sup>

Målsättningen med åtgärdsverkstäderna var att gemensamt identifiera och formulera konkreta åtgärder som bidrar till att skapa hållbara ekosystem genom att bevara och stärka biologisk mångfald i länet. Under de två åtgärdsverkstädernas gruppdiskussioner togs ett stort antal åtgärdsförslag fram. Förslag och idéer har bearbetats och konkretiserats till 17 åtgärder som på olika sätt bidrar till att bevara och stärka biologisk mångfald i länet och globalt. Åtgärderna har förankrats i Uppsala läns Miljö- och klimatråd i november 2019 samt i maj 2020.

Utgångspunkten i arbetet har varit att åtgärder och aktiviteter i programmet ska kunna genomföras av en aktör som är verksam i länet och vara möjlig att påbörja och helst genomföra under programperioden 2020–2023.

### Genomförande av åtgärdsprogrammet

#### Åtgärder för olika aktörer

Åtgärdsprogrammet samlar åtgärder som identifierats som prioriterade att genomföra i länet utifrån regionala, nationella och internationella underlag och strategier<sup>33</sup> kopplade till biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Åtgärderna ger förutsättningar för bred delaktighet och uppslutning till programmet av aktörer i hela länet.

Förutsättningar och behov av åtgärder för biologisk mångfald ser olika ut i olika delar av länet och i olika delar av landskapet. De åtgärder och aktiviteter som presenteras i programmet är inte avsedda att genomföras generellt i länet utan ska ses som exempel på prioriterade insatser som kan och bör genomföras där behov överensstämmer med möjligheterna. Målet med genomförandet av programmets aktiviteter är inte alltid att maximera artrikedomen i varje område, utan att bevara och vårda det som är unikt och ursprungligt och gynna rätt arter i rätt miljö. Den kvalitativa aspekten i begreppet biologisk mångfald är i detta fall viktigare än den kvantitativa.

Samtliga åtgärder består av ett antal valbara aktiviteter som kan utföras inom ramen för åtgärden, där olika aktiviteter passar olika typer av aktörer. För samtliga åtgärder finns även valet att som aktör utforma egna aktiviteter med samma syfte som åtgärden eller genom att ytterligare konkretisera de befintliga aktiviteterna. Genom att erbjuda aktörer att utforma ytterligare aktiviteter öppnas

---

<sup>32</sup> Deltagande organisationer vid åtgärdsverkstäder: Biotopia, Ekologigruppen AB, Ekologiska lantbrukarna, Enköpings kommun, Heby kommun, Håbo kommun, Jägareförbundet Uppsala län, Knivsta kommun, LRF Mälardalen, Naturföretaget, Naturjouren, Naturskyddsföreningen Uppsala län, Region Uppsala, Riksdagsledamot, SLU, SKB (Svensk kärnbränslehantering), Skogsstyrelsen, Svenska golfförbundet, Svenska rovdjursföreningen, Swerock AB, Tierps kommun, Upplandsbygd lokalt ledd utveckling, Upplandsstiftelsen, Uppsala kommun, Uppsala svampklubb, Uppsala vatten AB, WSP Sverige AB, Östhammars kommun.

<sup>33</sup> Avser Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län (2015), Grön infrastruktur i Uppsala län (2019), Naturvårdsverkets fördjupade utvärdering av miljömålen (2019), Svensk strategi och etappmålen för biologisk mångfald och ekosystemtjänster (2014), IPBES rapport (2019), EU:s strategi för biologisk mångfald (2020)

möjligheter att löpande komplettera åtgärdsprogrammet med aktiviteter utifrån nya identifierade behov av exempelvis innovation och samverkan.

Åtgärderna och aktiviteterna i programmet är inte inbördes prioriterade. Det är därför viktigt att aktörer gör en analys av vilka åtgärder som är möjliga att genomföra utifrån egna uppdrag och egen verksamhet. Utifrån respektive aktörs olika förutsättningar bör de åtgärder som ger störst förväntad effekt på miljön prioriteras i genomförandet. För kommuner är åtgärder inom fysisk planering viktiga att prioritera, men även i rollen som markägare har kommuner, liksom andra aktörer inom offentlig sektor, en viktig uppgift att bana väg för exempelvis hållbar markanvändning genom skötsel, ökat skydd och kunskapsspridning till samhällsmedborgare. Företag och näringsliv kan genom sin verksamhet gynna eller minska påverkan på biologisk mångfald samt skapa medvetenhet i sin marknadsföring. Ideella föreningar och stiftelser kan genom sin verksamhet skapa förutsättningar genom konkreta åtgärder och sprida goda exempel som gynnar hållbara ekosystem.

Åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald antas av länsstyrelsen. Genomförandet drivs av aktörer verksamma i länet och bygger på att aktörer tecknar hållbarhetslöften med länsstyrelsen och därmed åtar sig att under programperioden genomföra åtgärder ur programmet. Utförande aktörer ansvarar själva för att antagna löften implementeras i den ordinarie verksamheten.

Med detta arbetssätt förväntas åtgärdsprogrammet bidra till att öka takten i genomförandet av åtgärder i länet. Genomförandet av antagna hållbarhetslöften följs upp regelbundet. Programmet stimulerar även till ökad samverkan i åtgärdsarbetet där länets aktörer kan nå en större förändring genom att olika regionala och lokala aktörer arbetar tillsammans mot samma mål.

Åtgärderna i programmet utgör bara en del av det samlade arbetet med biologisk mångfald i Uppsala län och är steg på vägen för att nå de nationella miljömålen med koppling till biologisk mångfald.

## Målgrupp

Åtgärderna i programmet riktar sig till lokala och regionala aktörer som är verksamma i Uppsala län och har mandat att genom sin verksamhet agera för en stärkt biologisk mångfald. Exempel på aktörer som åtgärdsprogrammet främst riktar sig till:

- Länets åtta kommuner inklusive kommunala bolag
- Region Uppsala
- Företag och näringsliv
- Universitet och högskolor
- Förskolor, grundskolor, gymnasieskolor
- Ideella organisationer och föreningar
- Enskilda markägare
- Stiftelser och förbund
- Myndigheter
- Länsstyrelsen i Uppsala län

För varje åtgärd föreslås aktörer eller aktörsgupper som är lämpliga att genomföra åtgärden. Det utesluter inte att åtgärder genomförs av andra aktörer eller grupper i samhället. Enskilda individers val har också stor betydelse för biologisk mångfald. Åtgärdsprogrammet har dock inte allmänheten som en direkt målgrupp men det innehåller aktiviteter där aktörer riktar sig till allmänheten exempelvis genom kunskapsspridning och information.

## Samverkan

Samverkan mellan aktörer på olika nivåer och inom olika sektorer är en framgångsfaktor för att lösa många utmaningar kopplade till ekosystem och biologisk mångfald. Utmaningar för biologisk mångfald låter sig inte begränsas av ägo gränser eller administrativa gränser. Det handlar exempelvis om att hitta effektiva sätt att bekämpa invasiva arter, att etablera funktionella spridningsnätverk i landskapet, eller att förstå hur den egna verksamheten både är beroende av och påverkar hållbara ekosystem och biologisk mångfald.

En del aktiviteter i programmet kan genomföras av enskilda aktörer, andra utförs i samverkan mellan flera aktörer. Målsättningen är att samverkan i åtgärdsarbetet så långt som möjligt integreras i redan befintliga nätverk och pågående samarbetsformer i länet. Samverkan kan även knyta an till det befintliga åtgärdsprogrammet för minskad klimatpåverkan.

Exempel på befintliga nätverk som kan användas för samverkan i åtgärdsarbetet:

- Uppsala läns miljö- och klimatråd
- Forum för Fysisk planering<sup>34</sup>
- Nätverk för kommunernas miljöstrategier/ -samordnare<sup>35</sup>
- Gröna gruppen<sup>36</sup>
- Blågrönt nätverk<sup>37</sup>
- Styrgrupp för smultronställen i naturen<sup>38</sup>
- Nätverket för kommunekologer/kommunens naturvårdssakkunniga i Uppsala län<sup>39</sup>
- Flertal nätverk inom arbetet med hotade arter med åtgärdsprogram
- Skogsstyrelsens distriktsråd
- Partnerskap för landsbygdsutveckling

Åtgärdsprogrammet kan bidra till att utveckla och stärka samverkan i befintliga nätverk. Det kan även synliggöra behov av ytterligare samverkansformer och till att skapa nya nätverk mellan aktörer i länet.

## Hållbarhetslöften

För att stärka genomförandet av åtgärdsprogrammet uppmanas länets aktörer att teckna hållbarhetslöften med länsstyrelsen. Därmed åtar sig aktören att genomföra åtgärder ur programmet under programperioden och att genomförandet följs upp regelbundet. För att möjliggöra uppföljning utformar aktörerna egna mål för de åtgärder och aktiviteter som omfattas av respektive aktörs hållbarhetslöfte. Antagna hållbarhetslöften kan med fördel implementeras i den ordinarie verksamheten. Nya aktörer kan ansluta sig till åtgärdsprogrammet och teckna hållbarhetslöften under hela programperioden. Tecknade löften publiceras på länsstyrelsens externa webbplats och gäller under hela programperioden.

---

<sup>34</sup> Forum för Fysisk planering är ett samverkansforum inom samhällsplanering, infrastruktur samt kollektivtrafik och samlar tjänstepersoner i länets kommuner, Trafikverket Region Öst, Länsstyrelsen Uppsala län och Region Uppsala.

<sup>35</sup> Nätverk för kommunernas miljöstrategier eller motsvarande, Länsstyrelsen är sammankallande.

<sup>36</sup> Samverkansforum för länets kommuner, Länsstyrelsen och Upplandsstiftelsen. Upplandsstiftelsen är sammankallande

<sup>37</sup> Nätverk för handläggare på kommuner för samverkan kring blågröna frågor

<sup>38</sup> Styrgrupp för arbete med smultronställen i naturen består av Upplandsstiftelsen (ordförande) och länets kommuner

<sup>39</sup> Kunskapsforum för kommunekologer och naturvårdssakkunniga inom kommunerna i Uppsala län samt naturvårdsansvarig hos Region Uppsala.

Genom hållbarhetslöften tydliggörs och kommuniceras aktörers åtgärdsarbete. Genom att synliggöra olika aktörers åtgärdsarbete ökar möjligheter till samverkan och effektivare resursutnyttjande i åtgärdsarbetet.

Aktörer kan med fördel samordna åtgärdsarbetet och därmed nå ett effektivare resursutnyttjande. Exempelvis kan flera kommuner och kommunala bolag eller en grupp aktörer med liknande verksamheter samverka kring samma aktiviteter och teckna liknande hållbarhetslöften.

## Uppföljning av hållbarhetslöften och åtgärder

Länsstyrelsen ansvarar för att årligen skicka en förfrågan till medverkande aktörer angående genomförandet av åtgärder i antagna hållbarhetslöften. Aktörerna följer upp genomförandet av sina respektive åtgärder utifrån de egna målen. Uppföljning av åtgärder kommer att ske enligt GHPE-modellen<sup>40</sup>. Enligt GHPE-modellen klassas genomförandegraden av åtgärder i en graderad skala enligt följande:

- G = Genomförd helt eller i huvudsak genomfört eller pågår kontinuerligt
- H = Genomförd till hälften eller mer
- P = Påbörjad men ännu inte gjort hälften
- E = Inte påbörjad

En sammanställning av resultatet från den årliga uppföljningen av åtgärdsarbetet kommer att presenteras för Uppsala läns miljö- och klimatråd samt publiceras på länsstyrelsens webbplats. Sammanställningen kommer även att användas som underlag i den årliga regionala bedömningen av miljömålen som rapporteras till Naturvårdsverket.

De aktiviteter som föreslås i åtgärdsprogrammet förväntas ge en positiv effekt på den biologiska mångfalden. I den årliga uppföljningen följs dock inte åtgärdernas effekt upp då det saknas relevanta indikatorer och mätsystem för detta. Genomförda åtgärders effekter på miljön är ofta långsiktiga och därför inte mätbara från ett år till ett annat. Det är värdefullt med förslag kring utveckling av regional och nationell miljöövervakning som visar att åtgärder gör nytta. Detta kan utgöra en del av åtgärdsprogrammet i det fall aktörer med inriktning mot forskning och miljöövervakning medverkar i genomförandet av programmet. För vissa åtgärder kan enskilda aktörer mäta och följa upp effekten av en genomförd åtgärd kopplat till den egna verksamheten. Detta uppmuntras och i de fall det görs kan effekten följas upp och presenteras i den årliga uppföljningen.

Länsstyrelsen förbehåller sig rätten att vid behov komplettera eller förtydliga delar av åtgärdsprogrammet under pågående programperiod. Efter avslutad programperiod görs en utvärdering av åtgärder och genomförande, kopplat till bland annat samverkan och effektivitet, som underlag för revidering av åtgärdsprogrammet inför en ny programperiod.

---

<sup>40</sup> Stefan Lundvall (2015). Verktyg för uppföljning och utvärdering av åtgärder och projekt 2015:05, Länsstyrelsen i Jönköpings län.



## Finansiering av åtgärder

Åtgärdsprogrammets genomförande bygger på frivillighet och aktörer ansvarar för finansiering av de åtgärder som ingår i sina respektive hållbarhetslöften. Flera åtgärder kan genomföras genom prioriteringar i befintlig verksamhet, medan andra åtgärder kräver extra finansiering. Det finns möjligheter att söka bidragsfinansiering genom exempelvis lokala naturvårdsprojekt (LONA), lokala vattenvårdsprojekt (LOVA) eller stöd till natur- och kulturmiljövårdsåtgärder i skogen (NOKÅS).

För de statliga bidragsmedel som länsstyrelsen tilldelar sker en allokering av medel till åtgärder som svarar mot handlingsplanen för grön infrastruktur i Uppsala län och detta regionala åtgärdsprogram för ekosystem och biologisk mångfald. Som stöd för att hitta extra finansiering till åtgärdsarbete finns broschyren *Var finns pengarna? – En sammanställning av stöd och bidragsmöjligheter till åtgärder och insatser för att nå miljömålen*<sup>41</sup>.



## Jämställdhet och jämlikhet i arbete med biologisk mångfald

En av grundstenarna för en hållbar utveckling är att integrera miljömässiga, sociala och ekonomiska aspekter i beslutsfattandet. Faktorer som medverkar till social hållbarhet är bland annat jämställdhet, delaktighet, inflytande, hälsa och livskvalitet. I arbete med ekosystem och biologisk mångfald bör ansvarig utförare alltid integrera ett jämställdhets- och jämlikhetsperspektiv vid planering och genomförande av åtgärder. En viktig del av det arbetet är att i eventuella förstudier och analyser ta hänsyn till variabler så som exempelvis kön, ålder, ekonomisk ställning och funktionsnedsättning. Då synliggörs skillnader mellan till exempel livsvillkor, beteenden, konsumtion samt mäns och kvinnors behov. Tillgång till artrik och varierad närnatur ger alla människor, oavsett ålder, härkomst, kön och så vidare, möjlighet att uppleva biologisk mångfald samtidigt som det skapar möjligheter för rekreation och rörelse. Detta leder i sin tur till ökade förutsättningar för en stimulerande och variationsrik närnatur för alla. Det ökar också möjligheterna till förståelse för betydelsen av biologisk mångfald och hållbara ekosystem.

Att integrera detta arbetssätt i åtgärdsarbetet för ökad biologisk mångfald kan exempelvis göras genom att:

- Genomföra riktade informationsinsatser anpassade för olika målgrupper, exempelvis barn och unga, äldre, villaägare, naturovana grupper eller restaurangbesökare.
- Målgruppsanpassa information genom att exempelvis tänka på hur, var och i vilket format olika grupper bäst kan nås, exempelvis genom att erbjuda information på minoritetsspråk eller på lätt svenska.
- Tillämpa ett inkluderande förhållningssätt vid inbjudningar och kallelser till informationsträffar och nätverk, exempelvis genom att kommunikation och lokaler är tillgängliga för personer med funktionsnedsättning.

<sup>41</sup> Var finns pengarna – En sammanställning av stöd och bidragsmöjligheter till åtgärder och insatser för att nå miljömålen (2019). Länsstyrelsen Västra Götalands webbplats. <https://www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland/tjanster/publikationer/ovriga/var-finns-pengarna.html>

- Tillgängliggöra naturen för alla då vistelse i naturen skapar engagemang och ökar förståelsen för vikten av biologisk mångfald. Detta ger samtidigt positiva mervärden i form av ökad livskvalitet, hälsa och välbefinnande vilket minskar psykisk ohälsa, fysiska besvär och sjukdomar till följd av beteende och livsstil.
- Motverka och ifrågasätta stereotypa föreställningar om exempelvis livsstil och konsumtionsmönster i kommunikationsinsatser i form av bild, text och språk kopplat till åtgärdsarbete så att olika målgrupper nås och känner igen sig i kommunikationen. Detta möjliggör att fler grupper kan ta del av information kopplat till arbetet med biologisk mångfald och olika gruppers behov och intressen kan tas tillvara.
- Säkerställa att föreningslivet och de invånare som berörs av aktuella insatser ges möjlighet till delaktighet och inflytande. Det kan exempelvis handla om att genomföra samråd eller fokus- och referensgrupper med föreningslivet eller specifika målgrupper som barn och äldre. Det kan också handla om att aktivt bjuda in föreningslivets aktörer till relevanta nätverk och konferenser.

### III. Åtgärder

#### Åtgärder inom fokusområde vattenlandskapet

Den biologiska mångfalden i och i anslutning till vattenmiljöer är hög. Artrikedomen är större exempelvis i vatten med naturliga flöden, längs opåverkade stränder med omgivande svämplan, på opåverkade bottnar samt i vatten med god vattenkvalitet.

Sjöar, vattendrag, hav och våtmarker ger oss tillgång till ekosystemtjänster som dricksvatten, livsmedelsproduktion och bevattning inom jordbruket. Vatten i landskapet fungerar som naturliga reningsverk som minskar övergödning och bryter ner giftiga ämnen. Våtmarker kan även binda och lagra kol samt jämna ut vattenflöden i avrinningsområdet vilket bidrar till bildandet av grundvatten samt minskar risken för översvämningar. Vattenmiljöer spelar en viktig roll för rekreation och friluftsliv och därmed för människors hälsa och välbefinnande.

Den mångfald av arter som finns i och i nära anslutning till olika typer av vattenmiljöer är ett resultat av samspelet mellan områdets geologi, naturhistoria, kulturhistoria och klimat. Mänsklig påverkan i form av exempelvis bete och slätter på strandängar har i vissa fall historiskt utgjort en förutsättning för variationen av arter. Djur och växter i vattnet påverkas idag i stor utsträckning av mänsklig aktivitet och förändrade eller förstörda livsmiljöer är ett stort problem som medför minskad artrikedomen både i sötvatten, hav och våtmarker såväl globalt som i Uppsala län.

Vatten i form av såväl sjöar, vattendrag och havet som våtmarker och småvatten är viktiga livsmiljöer för en mängd djur- och växtarter. Det finns arter som lever hela sitt liv i vatten, under vattenytan, medan andra arter är beroende av vattenmiljöer för födosök eller reproduktion.

Biologisk mångfald i länets vattenmiljöer minskar till följd av olika typer av fysisk påverkan. Sänkta sjöar, utdikade våtmarker och uträtade, kanaliserade och uppdämda vattendrag har gett förbättrade förutsättningar för livsmedels- och virkesproduktion inom jord- och skogsbruket samt för vattenkraft, men har samtidigt resulterat i att många naturliga livsmiljöer har försvunnit med förlust av biologisk mångfald som följd. Biologisk mångfald i vattenmiljöer påverkas även negativt av bland annat klimatförändring, övergödning, intensivt fiske och utsläpp av miljöfarliga ämnen. Invasiva främmande arter som exempelvis vattenpest, sjögull, kräftpest, vandrarmussla och mink utgör hot mot det inhemska växt- och djurlivet. Aktiviteter med målsättningen att minska förekomst och spridning av invasiva främmande arter finns samlade under åtgärd 10, Motverka invasiva främmande arter.

För att skapa förutsättningar för att bevara kulturmiljövärden i vatten är det viktigt att åtgärder för biologisk mångfald planeras och anpassas så att den negativ påverkan på dessa värden minimeras, exempelvis vid utrivning av gamla dammar.

Åtgärder inom fokusområde Vattenlandskapet fokuserar främst på att bevara och återskapa hållbara livsmiljöer för arter i och i anslutning till vattenmiljöer. Det är särskilt prioriterat att genomföra aktiviteter i de artrika ansvarsnaturtyper som återfinns i och i anslutning till länets vattenmiljöer, exempelvis i kransalgssjöar, grunda vågexponerade hårbottnar, små öar och skär, havsstrandängar, grunda trösklade havsvikar och i rikkärr. Det är även prioriterat med kunskapsuppbyggnad kopplat till livsmiljöer för vattenlevande växt- och djurarter, framför allt i marin miljö.

Åtgärder med främsta syfte att minska övergödning och miljöföroreningar i länets vattenmiljöer kommer att omhändertas i kommande åtgärdsprogram med temaområde vatten. Här kommer även åtgärder kopplat till grundvatten att tas om hand. Denna avgränsning har helt och hållet en praktisk

orsak för att hantera utformningen av färdplanen i flera åtgärdsprogram utan att skapa onödigt överlapp mellan programmen.

Åtgärder som är prioriterade att genomföra inom fokusområde Vattenlandskapet är:

- Återskapa hållbara livsmiljöer i sjöar och vattendrag
- Bevara värdefulla livsmiljöer i marin miljö
- Bevara och återskapa våtmarker

## Åtgärd 1. Återskapa hållbara livsmiljöer i sjöar och vattendrag

### Syfte och mål

Åtgärdens syfte är att återskapa hållbara livsmiljöer för arter som lever i och i anslutning till länets sjöar och vattendrag som är påverkade av sjösänkning, dämmen och andra typer av fysisk påverkan.

Målet är att öka antalet insatser för att återskapa naturligare flöden och livsmiljöer i och i anslutning till länets sjöar och vattendrag.

### Potentiella aktörer

Vattenregleringsföretag, VA-organisationer, länsstyrelsen, kommuner, Region Uppsala, Upplandsstiftelsen, universiteten, Skogsstyrelsen, LRF, skogsnäringen, markägare och ideella föreningar (exempelvis vattenvårdsförbund).

### Bakgrund

Sjöar och vattendrag, så kallade limniska miljöer, behöver strukturer och vattenflöden som ger möjlighet till livsmiljöer och spridningsvägar för vilda växt- och djurarter som en del i en grön och blå infrastruktur. Den biologiska mångfalden i och i anslutning till länets sjöar och vattendrag skulle generellt gynnas av restaureringar i syfte att återställa naturligare vattenflöden, exempelvis svämplan, i reglerade vattendrag och sänkingspåverkade sjöar. På många håll har markägare, vattenvårdsförbund och kommuner genomfört eller planerat för åtgärder i detta syfte.

Av länets vattendragsförekomster är mer än 70 procent av den totala sträckan direkt påverkad av grävningar och uträtningar<sup>42</sup> i syfte att öka produktionen inom jordbruket. Länets vattendrag är även i stor utsträckning uppdämda men idag finns få kraftverk för elproduktion. Långa kanaliserade sträckor och vandringshinder i form av anlagda dämmen leder till en fragmentering av vattenlandskapet vilket innebär försämrade livsmiljöer för såväl vatten- som landlevande arter. Ett exempel på detta är lekvandrande fisk som är beroende av fria vandringsvägar för sin reproduktion. Fysisk påverkan från dammar utgör idag ett av de främsta hoten mot biologisk mångfald i länets vattenlandskap. Under de kommande 20 åren ska alla vattenkraftverk förses med moderna miljövillkor enligt den Nationella planen för omprövning av vattenkraften som tagits fram av nationella myndigheter. Syftet med planen är att omprövningarna av vattenkraftens miljövillkor ska leda till både största möjliga nytta för vattenmiljön och en nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel. För Uppsala läns del gäller detta kraftverken i Dalälven, Fyrisån, Örsundaån, Tämnrån och Sagån.

Av de cirka 200 sjöar som fanns i Uppsala län i början av 1800-talet har nästa alla sänkts och ungefär hälften har helt torrlagts till förmån för ökade arealer jordbruksmark. De opåverkade sjöarna fungerar bättre som utjämningsmagasin då vattennivån sänks långsammare och därmed minskar risken för översvämningar och torrlagda vattendrag. Många av länets sänkta sjöar är även näringsrika och detta leder i många fall till perioder av syrgasbrist vilket påverkar den biologiska mångfalden negativt.

Ekologiskt funktionella kantzoner mot omgivande marker är viktiga för den biologiska mångfalden och saknas längs med många av länets sjöar och vattendrag. I många fall ligger åkermark, kraftigt påverkad skogsmark eller hårdgjord mark i direkt anslutning till vattnet utan någon buffrande kantzon. Hos en ekologiskt funktionell kantzon är gränsen mellan vattendraget och omgivande mark utformad så att det blir särskilt gynnsamt för livet i vattendraget. Träd, buskar och annan vegetation motverkar erosion och har en temperaturreglerande funktion genom beskuggning. Kantzonernas växtlighet utgör också viktiga livsmiljöer och spridningsvägar för både växter och djur. Den tillför

---

<sup>42</sup> Vatteninformationssystem Sverige, VISS (2020). Hämtad från: <https://viss.lansstyrelsen.se/>

även viktig näring till vattenlevande organismer genom nedfallande blad, grenar och insekter. Mark och växter i kantzonen filtrerar och renar vattnet från bland annat tungmetaller och näringsämnen innan det rinner ut i vattendraget.

Samtliga stränder, oavsett storlek och tillgång på vatten, omfattas av strandskydd som syftar till att långsiktigt trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden och att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten. Strandzonen utgör en produktiv del av sjöar och vattendrag där störningar i form av exempelvis markarbeten, klippning av vass och rensning kan göra stor skada för vattenlevande växter och djur.

Att återskapa naturliga flöden och meandrande vattendrag har stor positiv påverkan på såväl biologisk mångfald som transport av näringsämnen. Att välja rätt tidpunkt på året vid arbete i vattenmiljöer, att ha kunskap om biologiska värden i vatten och olika typer av hänsynstagande är viktiga förutsättningar för att gynna den biologiska mångfalden och skapa funktionella och hållbara vattnekosystem.

#### Beskrivning av konkreta aktiviteter inom åtgärden

- a. Genomföra kunskapshöjande aktivitet om insatser som gynnar biologisk mångfald i limniska miljöer riktat mot kommuner och markägare. Exempelvis anordna vattendragsvandringar och träffar om vatten i landskapet.
- b. Sammanställa och tillgängliggöra underlag som visar var det är prioriterat att genomföra restaureringar av sjöar och vattendrag.
- c. Återskapa naturliga flöden i vattendrag, exempelvis genom att återställa översilningsytor och svämplan.
- d. Kartlägga var det är särskilt prioriterat att anlägga ekologisk funktionella kantzoner.
- e. Anlägga ekologiskt funktionella kantzoner med naturlig vegetation där det är särskilt prioriterat och skapa naturligare miljöer längs stränder där det är möjligt.
- f. Utredda möjligheterna att bredda skydds- och kantzoner mot åkermark, särskilt i områden med behov av bredare strandzon och där friluftslivet kan gynnas.
- g. Skapa fler lekplatser i vattendrag genom att återskapa naturliga bottenstrukturer, till exempel öka mängden död ved och större stenar.
- h. Sammanställa och tillgängliggöra underlag för prioritering av åtgärder kopplat till dammar och vandringshinder ur både ett natur- och kulturvärdesperspektiv.
- i. Skapa fria vandringsvägar för fisk och andra vandringsberoende arter i vattendrag med vandringshinder.
- j. Genomföra informationsinsatser för att motverka olagligt fiske på leklokaler för hotade fiskarter, exempelvis asp.
- k. Genomföra aktivitet för att öka kunskapen om länets ansvarsnaturtyp kransalgssjöar och ansvarsarter kopplade till sjöar och vattendrag.
- l. Anlägga dagvattendammar för rening av dagvatten som även gynnar biologisk mångfald.
- m. Utveckla rutiner för ärendehantering och tillsyn kopplat till strandskydd.
- n. Förbättra rutiner för handläggning, uppföljning och tillsyn av vattenverksamheter.
- o. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

## Åtgärd 2. Bevara värdefulla livsmiljöer i marin miljö

### Syfte och mål

Åtgärdens syfte är att bevara och minska negativ påverkan på värdefulla livsmiljöer för arter som lever i och i anslutning till marina vattenmiljöer.

Målet är att öka kunskapen om värdefulla marina miljöer i länet samt öka antalet insatser för att bevara dessa.

### Potentiella aktörer

VA-organisationer, länsstyrelsen, kommuner, Region Uppsala, Upplandsstiftelsen, universiteten, Skogsstyrelsen, LRF, skogsnäringen, markägare och ideella föreningar (exempelvis vattenvårdsförbund).

### Bakgrund

De variationsrika miljöerna längs länets kust har gett upphov till en unik biologisk mångfald. Grunda havsvikar med vegetationsklädda bottenar, grunda vågskyddade vikar, de kustmynnande vattendragens mynningsområden och en måttligt exploaterad kuststräcka utgör alla förutsättningar för viktiga livsmiljöer för många arter. Den grunda landhöjningskusten är unik, med stora områden präglade av strandförskjutning och avsnörning av grunda havsvikar. Vattenvegetationen är ofta rik i dessa så kallade laguner och särskilt utmärkande är de känsliga kransalgerna. Tack vare en tidig uppvärmning på våren utgör lagunerna fina lek- och uppväxtmiljöer för fisk. Lagunerna genomgår en naturlig succession då de med tiden snörs av till glosjöar som sedan kan övergå till rikkärr eller sumpskogar. Längs med skyddade stränder finns havsstrandängar. De skiljer sig beroende på om de hävdas, störs av isskav eller är helt ohävdade. Liksom i de flesta andra kantzoner kan artrikedomen vara mycket hög.

Länets skärgård är varierad med ett stort antal skogklädda öar och exponerade skär, som ofta hyser en rik och skyddsvärd fågelfauna. De grunda, solbelysta hårbottenarna karaktäriseras av ett produktivt växt- och djursamhälle. Sex av länets utpekade ansvarsnaturtyper finns bland länets marina miljöer och kustmiljöer, inklusive övergångsmiljöer mot land; grunda vågexponerade hårbottenar (vid exempelvis utsjöbankarna), små öar och skär i Östersjön, havsstrandängar, grunda trösklade havsvikar, rikkärr och kransalgssjöar. För mer information om dessa, se kunskapsunderlaget om ansvarsarter och ansvarsnaturtyper.<sup>43</sup>

Samtliga stränder, oavsett storlek och tillgång på vatten, omfattas av strandskydd som syftar till att långsiktigt trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden och att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten. Strandskyddet bidrar till att djur och växter kan fortsätta leva i sin miljö men även till ett rikt friluftsliv.

Generellt hotas länets marina miljöer av övergödning, miljögifter, oljeutsläpp, klimatförändringar, främmande arter och av intensivt fiske. Skärgård och kustnära miljöer påverkas av exploatering, muddring, fritidsbebyggelse samt fartygs- och småbåtstrafik, vilket exempelvis leder till uppgrumling av sediment och skador på bottenmiljöer. Landhöjningen innebär att många hamnanläggningar och farleder blir för grunda och det uppstår behov av muddring och bortsprängning av trösklar. Sammantaget kan detta leda till förändringar eller förlust av värdefulla livsmiljöer.<sup>44</sup>

Det råder en generell kunskapsbrist där livsmiljöer i havet är sämre kända än många miljöer på land bland annat när det gäller utbredning av marina livsmiljöer, spridningsmönster för marina arter och

<sup>43</sup> Länsstyrelsen i Uppsala län, Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län, Länsstyrelsens meddelandeserie 2015:03

<sup>44</sup> Moksnes, P. O., Eriander, L., Hansen, J., Albertsson, J., Andersson, M., Bergström, U., ... & Lindgren, F. (2019). Fritidsbåtars påverkan på grunda kustekosystem i Sverige.



effekter av miljöförändringar. Uppsala län saknar idag ett heltäckande underlag för att kunna arbeta fram tillförlitliga värdegränser och beskrivningar av den marina gröna infrastrukturen. Kartering av de marina bottenmiljöerna i Uppsala län pågår som en del i det fortsatta arbetet med grön infrastruktur, detta underlag kan sedan användas för att klassa naturvärden och identifiera värdekärnor.

Negativ påverkan på marina miljöer till följd av belastning av näringsämnen och miljöföroreningar kommer att omhändertas i kommande åtgärdsprogram med temaområde vatten.

#### Beskrivning av konkreta aktiviteter inom åtgärden

- a. Sammanställa och tillgängliggöra befintliga kartläggningar, inventeringar och kunskapsunderlag över marina naturmiljöer.
- b. Upprätta ett planeringsunderlag över känsliga botten och lekplatser för fisk i marin miljö som stöd i handläggning av strandskyddsdispenser.
- c. Genomföra kunskapshöjande och kompetensutvecklande aktivitet för att minska negativ påverkan på biologisk mångfald i samband med olika typer av fysiska störningar, exempelvis rensning av vegetation och muddring.
- d. Genomföra informationsinsats för hur bryggor kan konstrueras för att minska negativ påverkan på biologisk mångfald.
- e. Minska påverkan vid exploatering genom exempelvis miljövänlig konstruktion av bryggor och förankringsbojor eller genom att välja rätt tidpunkt och minimera uppgrumling vid muddring och dumpning. Extra viktigt i grunda vågskyddade områden.
- f. Kartlägga och prioritera behovet av restriktioner gällande exempelvis båttrafik, muddring och andra typer av verksamhet i vatten i känsliga marina områden.
- g. Införa begränsningar för motorbåtstrafik, båtaras hastighet och storlek i de känsligaste och mest prioriterade marina områdena, till exempel i grunda vegetationsrika vikar.
- h. Använda miljövänlig teknik för att minska utsläpp av förorenande ämnen som exempelvis biocider från fritidsbåtar.
- i. Utveckla rutiner för handläggning, uppföljning och tillsyn av vattenverksamheter.
- j. Begränsa möjlighet till tillstånd för muddring och borttagande av trösklar där möjligheter finns att flytta hamnar och anläggningar längre ut i kusten.
- k. Genomföra en översyn av länets fågelskyddsområden för att identifiera och sammanställa viktiga fågelskär som saknar skydd.
- l. Genomföra minkjakt i fågelskyddsområden och andra områden som bedöms vara viktiga för fågellivet.
- m. Skapa fria vandringsvägar för fisk och andra vandringsberoende arter i havsmynnande vattendrag.
- n. Motverka intensivt storskaligt fiske.
- o. Verka för att skydda marina miljöer exempelvis i form av bildande av marina naturreservat.
- p. Utredda klimatförändringens påverkan på biologisk mångfald längs kusten.
- q. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

## Åtgärd 3. Bevara och återskapa våtmarker

### Syfte och mål

Syftet är att bevara och återskapa våtmarker med höga naturvärden i länet, vilka i stor utsträckning är påverkade av utdikning och igenväxning.

Målet är att öka antalet skötsel- och restaureringsinsatser för att bevara och återskapa våtmarker med höga naturvärden.

### Potentiella aktörer

Vattenregleringsföretag, VA-organisationer, länsstyrelsen, kommuner, Region Uppsala, Upplandsstiftelsen, universiteten, Skogsstyrelsen, skogsnäringen, markägare, LRF och ideella föreningar.

### Bakgrund

Våtmarker finns spridda i hela länet både i jordbruks- och skogslandskapet och finns kartlagda i våtmarksinventeringen.<sup>45</sup> Många mindre våtmarker i länet är inte kartlagda. Mindre vattensamlingar som huvudsakligen har använts för agrara verksamheter, så kallade småvatten, omfattas också av den här åtgärden. Den kalkhaltiga moränen som främst återfinns i de norra delarna av länet ger upphov till kalkrika våtmarker i området, så kallade rikkärr, med speciella förutsättningar för artrikedom. Rikkärr är en utpekad ansvarsnaturtyp för Uppsala län. Historiskt har majoriteten av rikkärren i bebodda trakter nyttjats som slätter- och betesmarker, vilket bidragit till att hålla markerna öppna.

*Rikkärr utmärker sig genom att vara de artrikaste våtmarkerna med många specialiserade arter av kärlväxter, mossor, landmollusker och svampar.*

Många våtmarker i såväl jordbrukslandskapet som i skogslandskapet är kraftigt påverkade av dikningsföretag, med förändrad hydrologi och igenväxning som följd. Den totala arealen våtmark i länet har mer än halverats sedan mitten av 1800-talet och över 90 procent av alla våtmarker har skadats genom sjösänkningar, utdikning och dränering i syfte att tillgängliggöra och förbättra intilliggande marker för jord- och skogsbruk.<sup>46</sup>

Torvbildande våtmarker fungerar som kolsänka då de lagrar kol vilket är gynnsamt för minskad klimatpåverkan. Återvätning av tidigare dikade våtmarker kan genom åtgärder som höjer grundvattennivån gå från att avge koldioxid, genom att organogen jord bryts ner, till att binda in koldioxid. Våtmarker minskar också följderna av den pågående klimatförändringen genom att fördröja vattnets uppehållstid i landskapet. Den längre uppehållstiden är positiv på många sätt exempelvis genom minskad risk för översvämning, torka och brand.

De största utmaningarna för länets våtmarker, inklusive rikkärren, är att hantera den pågående igenväxningen till följd av den utdikning som gjorts för att skapa mer odlingsbar mark och för att öka produktionen av skog. Igenväxningen beror också till en del på att den historiska hävden i form av bete och slätter har upphört. Även näringsbelastning från främst jordbruksmark liksom längre perioder av låga grundvattennivåer påverkar våtmarkernas biologiska mångfald negativt. Till denna utmaning hör också ett stort kunskapsbehov kopplat till identifiering av lämpliga områden för skötsel, restaurering och anläggande av våtmarker i länet. Torvtäkter är ytterligare en utmaning i bevarandet av våtmarker även om det sker i begränsad omfattning i Uppsala län.

<sup>45</sup> Länsstyrelsen i Uppsala län (2019). Grön infrastruktur i Uppsala län, 2019:03.

<sup>46</sup> Länsstyrelsen i Uppsala län (2012). Planeringsunderlag för anläggning och restaurering av våtmarker i odlingslandskapet i Uppsala län 2012:1.

Återskapande och restaurering av våtmarker bidrar till bättre vattenkvalitet samt till att bevara och stärka den biologiska mångfalden i landskapet. Våtmarker gynnar också fiske och jakt samt har betydelse för friluftsliv och kulturmiljövård.Handledning och underlag för planering vid anläggning och restaurering av våtmarker finns i Naturvårdsverkets rapport 5926, Rätt våtmark på rätt plats<sup>47</sup> samt i våtmarksguiden<sup>48</sup>. För att bevara våtmarkernas stora naturvärden krävs det att våtmarkerna är tillräckligt stora och inte för fragmenterade, annars kan försämrade konnektivitet i våtmarkslandskapet påverka biologisk mångfald negativt. Förutsättningarna för lyckade restaureringar och skötsel skiljer sig åt mellan olika marker och områden och varje insats bör därför anpassas efter de specifika förhållanden som råder och som lämpar sig för platsen.

Det finns särskilda LONA-medel att söka för kommuner och lokala aktörer för att anlägga och restaurera våtmarker.

#### Beskrivning av konkreta aktiviteter inom åtgärden

- a. Genomföra kunskapshöjande aktivitet för skötsel av olika typer av våtmarker, särskilt riktade mot värdefulla våtmarker som exempelvis rikkärr eller mot ansvarsarter kopplade till våtmarker.
- b. Verka för skydd av våtmarker, exempelvis genom bildande av naturreservat, särskilt våtmarker utpekade i Myrskyddsplan för Sverige<sup>49</sup>.
- c. Inventera befintliga och potentiella våtmarker på offentligt ägd mark.
- d. Sammanställa och tillgängliggöra underlag som visar var det är prioriterat att återskapa och restaurera våtmarker i länet.
- e. Ta fram en regionalt anpassad praktisk handbok för restaurering, nyskapande och skötsel av våtmarker.
- f. Utveckla rådgivning för restaurering och skötsel av olika våtmarkstyper som till exempel utdikade myrar, rikkärr och småvatten.
- g. Återuppta hävd i form av bete och slåtter i tidigare hävdade våtmarker för att hålla dessa öppna.
- h. Genomföra skötsel, restaurering och anläggning/återskapande av våtmarker på egen mark.
- i. Genomföra restaurering av våtmarker i kustområden med syfte att gynna fiskreproduktion (bör kombineras med marint områdesskydd för att gynna årsyngels överlevnad).
- j. Genomföra artbevarande aktivitet med riktade insatser för exempelvis länets ansvarsarter.
- k. Öka tillgängligheten och därmed intresset och kunskapen om våtmarker.
- l. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

---

<sup>47</sup> Naturvårdsverket (2009). Rätt våtmark på rätt plats, rapport 5926.

<sup>48</sup> Våtmarksguiden (2020), hämtad från: <http://vatmarksguiden.se/>

<sup>49</sup> Naturvårdsverket (2007). Myrskyddsplan för Sverige - objekt i Svealand.

## Åtgärder inom fokusområde skogslandskapet

I Uppsala län är andelen skogsmark 65,8 %<sup>50</sup> av den totala landytan, varav 62 %<sup>51</sup> är produktiv skogsmark. Skogen är viktig för länets biologiska mångfald och erbjuder unika livsmiljöer för djur och växter. Ungefär hälften av Sveriges rödlistade arter utnyttjar skogen på olika sätt och 42 procent av dessa arter har skogen som sin viktigaste hemvist. Skogar med höga biologiska värden, exempelvis naturskogar<sup>52</sup>, kännetecknas av stor variation i träslag liksom i ålder och storlek på träd. Dessa skogar har många gamla och storvuxna träd, gott om döda träd och död ved, de har luckor och gläntor som släpper ned ljus, trädbärande hagmarker och opåverkad hydrologi.<sup>53</sup>

*Den svenska skogspolitiken har två jämställda mål mellan produktion och miljö. Skogen ska ge hög och värdefull virkesproduktion samtidigt som skogens miljövärden ska bevaras och utvecklas.*

Skogen tillhandahåller ekosystemtjänster såsom produktion av träråvara, bioenergi, livsmedel, kolupptag och kolinlagring, närings- och vattenreglering. Skogen har även stora sociala värden. Sveriges goda tillgång till skog för dagligt rekreativt brukande och den svenska allemansrätten har bidragit till att skogen har fått en speciell betydelse för många människor som nyttjar skogen för olika typer av friluftsliv, naturupplevelser, bär- och svamplockning samt jakt. Preferensstudier visar att naturskogar och slutavverkningsmogna produktionsskogar är de mest uppskattade skogsmiljöerna för friluftsliv och att utsikter, variation och framkomlighet är viktiga komponenter i en bra rekreationsskog.<sup>54</sup>

Skogen anses också viktig för Sveriges omställning till en framtida bioekonomi där skogsråvara kan ersätta fossila råvaror för biodrivmedel, biobaserade plaster och för att ersätta betong i byggande. En ökad efterfrågan på skogsråvaror ger behov av ökad skogsproduktion. I det nationella skogsprogrammet<sup>55</sup> tydliggörs att samtidigt som produktionen behöver öka behöver även naturhänsynen utvecklas för att miljömålen ska uppnås. Det finns utmaningar i att förena ökad produktion och ökad naturhänsyn. För den biologiska mångfalden är det avgörande var och hur en ökad produktion genomförs. För att lyckas med att förena en ökad produktion med att bevara och öka den biologiska mångfalden i skogen måste planeringen ha ett ökat landskapsperspektiv. Särskilda insatser och åtgärder för att stärka naturvärden behövs också. Samtidigt som det är positivt ur klimatsynpunkt att skogsprodukter kan ersätta fossila råvaror så ger skogsavverkning minskat kolupptag både genom att trädens kolupptag upphör på den avvertrade ytan och genom att skogsmarken på ett hygge börjar avge koldioxid<sup>56</sup>. Det är därför inte självklart vad som ger den största klimatnyttan när flera aspekter vägs in, till exempel tids- och landskapsperspektiv, men det är viktigt att fortsatt arbete sker för att klargöra hur största klimatnytta kan kombineras med naturvårdshänsyn.

Biologisk mångfald i skogen påverkas negativt av det moderna skogsbrukets rationella mer likartade brukande, och av att olika former av hävd som exempelvis skogsbete har upphört eller minskat. Samtidigt motverkas naturlig störning såsom skogsbränder, stormar och översvämningar så effektivt att variationen i skogen uteblir. Sammantaget innebär detta att vissa skogstyper med unika

<sup>50</sup> SCB, Markanvändningen i Sverige, sjunde utgåvan (2019)

<sup>51</sup> SLU (u.å) Riksskogstaxeringen. Hämtad från: [www.slu.se/riksskogstaxeringen](http://www.slu.se/riksskogstaxeringen)

<sup>52</sup> Naturskog kallas skog som varit opåverkad av mänskliga aktiviteter så länge att den till största delen återfått de egenskaper som kännetecknar urskog

<sup>53</sup> SLU, Artdatabanken (2017). Hur mår den svenska skogen egentligen? Hämtad från: <https://www.artdatabanken.se/arter-och-natur/naturtyper/skog/skogens-arter-har-det-svart/>

<sup>54</sup> Skogsstyrelsen (2016)., Skogsskötsel för friluftsliv och rekreation, skogsskötselserien nr 15.

<sup>55</sup> Regeringskansliet (2018), Strategi för Sveriges nationella skogsprogram

<sup>56</sup> Naturvårdsverket (2020), Skog och mark 2020

livsmiljöer minskar med utarmning av biologisk mångfald som följd. Även klimatförändring kan ge negativa effekter på biologisk mångfald i skogen, exempelvis till följd av förändrad väderlek och vegetationszoner.<sup>57</sup> Det finns dock positiva trender för biologisk mångfald i skogslandskapet till följd av insatser inom skogsbruket de senaste 30 åren. Exempelvis har mängden hård död ved i skogen ökat liksom arealer av gammal skog.<sup>58</sup>

Det krävs fortsatta frivilliga insatser för att bevara och öka biologisk mångfald i skogslandskapet utöver vad dagens lagstiftning kräver. Det behövs åtgärder som med ett ökat landskapsperspektiv motverkar fragmentering och förlust av livsmiljöer där avverkning av skog med höga naturvärden och igenväxning av tidigare öppna och halvöppna marker är allvarliga hot mot mångfalden i länets skogslandskap. En övergripande utmaning är att anpassa skogsbrukets metoder så att de bevarar och utvecklar skogens natur- och kulturvärden och samtidigt är konkurrenskraftiga.

91 procent av länets produktiva skogsmark utnyttjas för skogsproduktion.<sup>59</sup> Det innebär att en tillämpad miljöhänsyn i skogsbruket tillsammans med frivilliga avsättningar är av största betydelse för bevarande av biologisk mångfald i skogslandskapet. Ett fortsatt arbete för att formellt skydda skogar med särskilt höga naturvärden bör fortgå som viktigt komplement till detta. Det är särskilt prioriterat att genomföra insatser för att bevara och stärka biologisk mångfald i de artrika ansvarsnaturtyper som återfinns i länets skogslandskap, exempelvis åsbarrskog, kalkbarrskog, asprika miljöer och ädellövmiljöer. Aktiviteter med målsättningen att minska förekomst och spridning av invasiva främmande arter finns samlade under åtgärd 10, Motverka invasiva främmande arter.

Åtgärder som är prioriterade att genomföra inom fokusområde skogslandskapet är:

- Verka för ett varierat skogsbruk med god miljöhänsyn
- Öka naturvårdande skötsel i frivilliga avsättningar och i formellt skyddade områden
- Öka andelen skyddad skog genom frivilliga avsättningar och formellt skydd

---

<sup>57</sup> Andersson, C., Andersson, E., Blomqvist, S., Eriksson, A., Eriksson, H., Karlsson, S., & Roberge, J. M. (2019). Fördjupad utvärdering av Levande skogar 2019. *Skogsstyrelsen, Jönköping*.

<sup>58</sup> Skogsstyrelsen (2019), Fördjupad utvärdering av levande skogar 2019, rapport 2019/2

<sup>59</sup> SCB (2020). Formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor samt improduktiv skogsmark. Hämtad från: <https://www.scb.se/mi0605>

## Åtgärd 4. Verka för ett varierat skogsbruk med god miljöhänsyn

### Syfte och mål

Syftet är att bevara och stärka biologisk mångfald i länets produktionsskogar.

Målet är en ökad funktionalitet av miljöhänsynen vid skogsbruksåtgärder och en ökad praktisk tillämpning av skogssektorns målbilder för god miljöhänsyn.

### Potentiella aktörer

Skogsstyrelsen, kommuner, skogsägare, skogsföretag, virkesinköpare, Upplandsstiftelsen, ideella föreningar och universiteten.

### Bakgrund

Miljöhänsyn ska tas vid alla skogsbruksåtgärder för att förhindra och begränsa negativ påverkan på skogens natur- och kulturmiljövärden. Skogssektorns gemensamma målbilder för god miljöhänsyn<sup>60</sup> ger praktisk vägledning om hur miljöhänsyn bör tas vid planering och genomförande av olika typer av skogsbruksåtgärder.

*Läs mer om skogssektorns målbilder samt miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder på Skogsstyrelsens webbplats*

För att ge god effekt bör miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder planeras med ett landskapsperspektiv så att rätt insats görs på rätt sätt och på rätt plats. Genom att beakta det omgivande landskapet ges ett underlag för att planera hänsyn och skogsåtgärder för att bevara och återskapa hållbara livsmiljöer och biologiskt viktiga inslag som även ger god hänsyn till friluftsliv och rekreation. Handlingsplanen *Grön infrastruktur i Uppsala län* ger ett regionalt perspektiv på landskapet, där värde-trakter kan ge viss information om vilka kvaliteter som är värdefulla att beakta på den övergripande skalan och som kan behöva beaktas genom anpassade brukningsmetoder. För att säkerställa att intentionerna i planerad hänsyn uppfylls är det viktigt med god kommunikation mellan markägare och den entreprenör som ska utföra den skogliga åtgärden.

Miljöhänsyn kan bestå av att särskilt beakta hänsynskrävande biotoper, bevara och återskapa ekologiskt funktionella kantzoner vid vattenmiljöer, undvika körskador, skapa solbelysta gläntor, skapa död ved med mera. Ett ökat lövinslag i produktions-skogen gynnar inte bara biologisk mångfald utan ger även ett naturligt skydd mot stormskador, bränder och skadegörare. I många fall finns det ett värde att i pågående markanvändning och skogsproduktion beakta flera olika ekosystemtjänster. Skogsbrukandet kan anpassas efter brukarens önskemål och behov för att även ge goda bestånd av vilt, vandringsvänliga rekreationsskogar med gott om bär eller för att ge öppna gläntrika skogar med mer ädellövinslag som gynnar pollinatörer.

Många arter är beroende av skoglig kontinuitet och hyggesfasen efter avverkning har stor negativ påverkan på fler än 1 400 arter<sup>61</sup>. För dessa arters överlevnad är det avgörande att funktionella hänsynstråd och hänsynsområden sparas som på lång sikt kan medföra att strukturer och förbindelse-länkar som finns i naturskog också kan återfinnas i brukad skog. Det finns möjligheter att utforma och anpassa hyggesbruket för att bättre ge stöd åt produktion av mångfunktionella skogar som stödjer olika typer av ekosystemtjänster, exempelvis pollinering, kolinbindning, jakt och friluftsliv. Ett exempel på anpassning är att planera för luckor i skogen redan vid plantering. Vissa

<sup>60</sup> Se målbilder för god miljöhänsyn på Skogsstyrelsens webbplats <https://www.skogsstyrelsen.se/mer-om-skog/malbilder-for-god-miljohansyn/>

<sup>61</sup> SLU, Artdatabanken (2020). Rödlistade arter i Sverige 2020.

arter som är beroende av skoglig kontinuitet kan klara ett hyggesfritt<sup>62</sup> skogsbruk bättre. Ett exempel är mykorrhizabildande svampar som både bidrar till biologisk mångfald och ökad kolinlagring.<sup>63</sup>

För att långsiktigt bevara den biologiska mångfalden i skogen finns ett behov av fortsatt utveckling av konkurrenskraftiga alternativa brukningsmetoder med ökad miljöhänsyn.

#### Beskrivning av konkreta aktiviteter inom åtgärden

- a. Skapa och delta i forum för kompetensutveckling och samverkan för ett ökat landskapsperspektiv vid planering och genomförande av skogsbruksåtgärder. Exempelvis med utgångspunkt i regionala underlag om skogliga värdeattrakter.
- b. Skapa och delta i forum för dialog och kompetensutveckling kring metoder för anpassningar inom trakthyggesbruket som skapar mångfunktionella skogar som stödjer olika typer av ekosystemtjänster.
- c. Genomföra kunskapshöjande aktivitet om hur naturliga processer såsom brand, storm eller insektsangrepp kan efterliknas i skogsbruket för att stärka biologisk mångfald.
- d. Genomföra kunskapshöjande aktivitet för att öka tillämpningen av skogssektorns gemensamma målbilder för god miljöhänsyn.
- e. Integrera/implementera skogssektorns gemensamma målbilder för god miljöhänsyn i egna skogsbruksplaner och skogsvårdsplaner.
- f. Genomföra kunskapshöjande aktivitet riktat mot virkesinköpare om hur de i sin roll kan verka för ökad biologisk mångfald, exempelvis genom rådgivning med ökat landskapsperspektiv.
- g. Ta fram, alternativt uppdatera, skogsbruksplaner för skogar i statlig, kommunal och kyrklig förvaltning så de inkluderar ett varierat brukande för att skapa mångfunktionella skogar som stödjer olika allmännyttiga ekosystemtjänster.
- h. Inventera skogliga värdekärnor och ansvarsnaturtyper på eget innehav och ta särskild hänsyn i dessa områden vid skogsbruksåtgärder.
- i. Använda hyggesfritt skogsbruk i lämpliga delar av det egna skogsinnehavet.
- j. Miljöcertifiera skog på eget innehav (enligt FSC eller PEFC).
- k. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden

---

<sup>62</sup> Som hyggesfritt skogsbruk räknas alla brukandeformer som innebär att marken alltid har ett trädskikt, exempelvis blädning och andra metoder som luckhuggning.

<sup>63</sup> Clemmensen, K. E., Finlay, R. D., Dahlberg, A., Stenlid, J., Wardle, D. A., & Lindahl, B. D. (2015). Carbon sequestration is related to mycorrhizal fungal community shifts during long-term succession in boreal forests. *New Phytologist*, 205(4), 1525-1536.



## Åtgärd 5. Öka naturvårdande skötsel i frivilliga avsättningar och i formellt skyddade områden

### Syfte och mål

Syftet är att genom skötselinsatser bevara och restaurera miljöer med höga naturvärden i länets skogslandskap.

Målet är att öka antalet naturvårdanden skötselinsatser som genomförs i frivilliga avsättningar och i formellt skyddade områden i länet.

### Potentiella aktörer

Länsstyrelsen, kommuner, skogsägare, skogsföretag, Skogsstyrelsen, Upplandsstiftelsen, ideella föreningar och universiteten.

### Bakgrund

Naturvårdande skötsel bör ta avstamp i naturliga processer och biologiskt kulturarv. Naturliga skogar skiljer sig på många sätt från brukade. Naturskogar har mer luckor och gläntor som släpper ned ljus, är mer flerskiktade, har mer lövinslag, mer död ved, mer inslag av blommande träd, buskar och ofta ett fältskikt med partier av blottad eller betespräglad mark. Några naturliga processer som skapade dessa förutsättningar, och som är bakgrunden till mångfalden i skogen, är stormar, brand, svämmad skog, ras, bete, djur- och svampangrepp. Genom att utgå från dessa naturliga processer kan skötsel och skötselsystem utvecklas som gör nytta för naturvärden.

Naturvårdande skötsel i skogslandskapet bör utgå från ett landskapsperspektiv med målet att bevara och vårda det som är unikt och ursprungligt och gynna "rätt" arter i "rätt" miljö. Problematiken kan identifieras genom en djupare förståelse för hotade arter och vegetationstyper. Där hotade arter förekommer finns lite mer kvar av kvaliteter som minskat i landskapet i övrigt. Detta poängteras genom arbetet med åtgärdsprogram för hotade arter (ÅGP).

*Död ved i olika stadier och kvaliteter är viktig för den biologiska mångfalden i skogen och närmare hälften av våra rödlistade arter i skogen är beroende av död ved. Till död ved räknas döda stående träd, stubbar och liggande stammar (lågor).*

Även om alla som äger och brukar skog kan initiera naturvårdande skötselinsatser så kan det vara enklast att åstadkomma vid skötsel av skyddad natur. Det kan även vara aktuellt i strategiskt viktiga lägen i vardagslandskapet som identifierats i arbetet med grön infrastruktur. System kan behöva utvecklas för att synliggöra enskilda brukares eller skogsbolags insatser.

En naturvårdsinsats skulle kunna vara att upprätthålla skogsbeten, vilket motverkar igenväxning i öppna- till halvöppna marker och gynnar många arter.<sup>64</sup> Traditionellt har i stort sett all skog utnyttjats som foderresurs i djurproduktionen. Idag förekommer denna kvarleva enbart på några få platser i landskapet, men där är den betespräglade marken ofta väldigt artrik och skapar värdefulla utflyktsmål för friluftstövare.

Då stora delar av skogsmarken i Uppsala län är påverkad av dikning är återställande av skogsmarkens naturliga hydrologi och vattenståndsfuktuationer i lämpliga marker en viktig insats för att återskapa naturliga livsmiljöer. Återvätning av skogsmark bidrar även till kolinbinding som motverkar

<sup>64</sup> Andersson, L. (1993). Betespräglad äldre bondeskog-från naturvårdssynpunkt: [biologi och inventeringsmetodik]. Skogsstyr.

klimatpåverkan samt till ett naturligt skydd mot skogsbränder<sup>65</sup>. En återställning kan exempelvis göras genom igenläggning av diken och skapa förutsättningar för säsongsfuktighet.

Ytterligare exempel på naturvårdande skötselinsatser är skapande av ekologiskt funktionella kantzoner vid känsliga skogs- och vattenmiljöer, framröjning av gamla evighetsträd och luckor samt skogsvårdsbränningar.

*I övergångszonerna mellan skogs- och jordbruksmark finns olika typer av brynmiljöer. Brynmiljöerna erbjuder ofta variationsrika miljöer som är viktiga för den biologiska mångfalden samtidigt som de utgör en betydelsefull komponent i den gröna infrastrukturen. Brynmiljöerna behöver skötas så att deras variationsrikedom bevaras och stärks.*

#### Beskrivning av konkreta aktiviteter inom åtgärden

- a. Skapa och delta i forum för kompetensutveckling och samverkan för naturvårdande insatser i skogslandskapet ur ett landskapsperspektiv.
- b. Genomföra kunskapshöjande aktivitet gällande skötsel av särskilt värdefulla naturtyper, till exempel ansvarsnaturtyperna kalkbarrskogar, svämskogar, åsbarrskog, asprik skog och ädellövmiljöer.
- c. Upprätta skötselplaner för tätortsnära skog med fokus på ekosystemtjänster såsom biologisk mångfald, pollinering, rekreation och klimatanpassning.
- d. Komplettera skötselplaner med målsättningar som gynnar pollinatörer, exempelvis mer bar sandig mark, öppnare och mer flerskiktade skogar.
- e. Revidera vid behov föreskrifter och skötselplaner för formellt skyddade områden så att de harmoniserar med skötselbehovet.
- f. Genomföra informationsinsatser om artrika brynmiljöers och övergångszoners betydelse för biologisk mångfald.
- g. Inventera behov av naturvårdande insatser på eget markinnehav.
- h. Ta fram strategier och/eller genomförandeplaner för skötsel av marker med naturvårdsmål på eget innehav för att uppnå bästa miljönytta.
- i. Sprida kunskap om Artportalen och hur man använder sig av data om hotade arter i sin planering av insatser för biologisk mångfald.
- j. Genomföra naturvårdande insats inom åtgärdsprogram för hotade arter till exempel genom bevarande och skötsel av skyddsvärda träd.
- k. Genomföra naturvårdande insatser, exempelvis öka andel död ved, genomför kontrollerad naturvårdsbränning, skapa öppna solbelysta sandmiljöer och gallra fram lövträd.
- l. Sammanställa och tillgängliggöra underlag som visar var det är prioriterat att återveta skogsmark, exempelvis genom att restaurera och återskapa sumpskogar och våtmarker.
- m. Restaurera och återskapa sumpskogar och våtmarker.
- n. Genomföra insatser för att öka anslutningsgraden till olika typer av stöd och ersättningar för naturvårdsinsatser i skogen, exempelvis Nokås<sup>66</sup>.
- o. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

<sup>65</sup> Klimatpolitiska vägvalsutredningen (2020). Vägen till en klimatpositiv framtid, SOU 2020:4.

<sup>66</sup> Stöd till natur- och kulturmiljövårdsåtgärder i skogen (Nokås)

## Åtgärd 6. Öka andelen skyddad skog genom frivilliga avsättningar och formellt skydd.

### Syfte och mål

Syftet är att skydda och bevara särskilt värdefulla miljöer för arter knutna till skogslandskapet genom frivilliga avsättningar, naturreservat, biotopskydd och naturvårdsavtal.

Målet är att öka andelen skog som skyddas genom frivilliga avsättningar, naturreservat, biotopskydd och naturvårdsavtal.

### Potentiella aktörer

Länsstyrelsen, kommuner, skogsägare, skogsföretag, Skogsstyrelsen, Upplandsstiftelsen, ideella föreningar och universiteten.

### Bakgrund

Utöver miljöhänsynen i de brukade skogarna finns skogar som har miljövärden och kvaliteter som motiverar att de långsiktigt undantas från skogsbruk. Det är ett av offentlig sektors viktigaste instrument för att bevara arter och värdefulla livsmiljöer i skogslandskapet. Att mer skog undantas från avverkning är även positivt ur klimatsynpunkt då kolinbindningen ökar fram till dess att skogen kommit i ett jämviktsläge där lika mycket koldioxid avges som binds in.<sup>67</sup> I Uppsala län har fem procent av den produktiva skogsmarken ett formellt skydd medan fyra procent är skyddade av frivilliga avsättningar.<sup>68</sup>

En frivillig avsättning är ett område som markägaren frivilligt och utan ekonomisk ersättning undantar från vanlig skogsproduktion. Oftast avsätts skogsområden som är klassade som nyckelbiotoper eller som har, eller med tiden kan utveckla, höga naturvärden. Frivilliga avsättningar bör planeras och genomföras med ett landskapsperspektiv för att ge god effekt för att uppnå kritiska minimivåer för koncentration av skogliga kvaliteter i landskapet för arter och naturtyper på landskapsnivå. Detta stärker arternas möjligheter att sprida sig mellan livsmiljöerna.

Skog kan formellt skyddas via naturreservat som är ett av de vanligaste sätten att långsiktigt skydda värdefull natur. Naturreservat kan beslutas av länsstyrelsen och kommuner med stöd av miljöbalken. Sådana beslut gäller för all framtid. En annan form av formellt skydd är naturvårdsavtal som är tidsbegränsade, civilrättsliga avtal om skydd av vissa områden som tecknas mellan naturvårdsmyndigheterna och markägare. Biotopskyddsområde är en tredje formell skyddsform. De beslutas av Skogsstyrelsen och kan användas för små mark- och vattenområden, så kallade biotoper. Biotopskyddsområden skiljer sig från till exempel naturreservat genom att det är ett antal namngivna biotoper som får skyddas som biotopskyddsområde<sup>69</sup>. Till skyddsformerna räknas ofta även strandskyddet, som är ett mer generellt skydd mot exploatering i anslutning till sjöar och vattendrag. Strandskydd påverkar vanligen inte brukande, men kan behöva särskild prövning för skogar med särskilda värden.

Vilka områden som bör skyddas baseras på olika grunder för prioritering enligt den nationella strategin för formellt skydd av skog<sup>70</sup>. Några prioriteringsgrunder är naturlighet, naturvärde, artrikedom, förekomst av skyddsvärda arter, rekreation, friluftsliv, exploateringsstryck och

<sup>67</sup> Naturvårdsverket (2020). Skog och mark, tema ekosystemtjänster.

<sup>68</sup>SCB (2020). Formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor samt improduktiv skogsmark. Hämtad från: <https://www.scb.se/mi0605>

<sup>69</sup> Läs mer om skyddsvärda biotoper på Skogsstyrelsens hemsida; <https://www.skogsstyrelsen.se/aga-skog/skydda-skog/biotopskydd/skyddsvarda-biotoper/>

<sup>70</sup> Naturvårdsverket (2017). Nationell strategi för formellt skydd av skog, rapport 6762.

landskapsperspektiv. Ofta utgår man från naturvärden, men landskapsperspektivet genom identifierade skogliga värdestrakter är ett viktigt argument.

#### Beskrivning av konkreta aktiviteter inom åtgärden

- a. Öka arealen formellt skyddad skogsmark genom bildande av statliga och kommunala reservat och biotopskyddsområden.
- b. Skapa och delta i forum för kompetensutveckling och samverkan för ett ökat landskapsperspektiv vid planering av frivilliga avsättningar.
- c. Genomföra kunskapshöjande och stödjande insatser som bidrar till ökad andel frivilliga avsättningar av skogsmark med höga naturvärden, exempelvis genom rådgivning till privata markägare.<sup>71</sup>
- d. Göra frivilliga avsättningar i skogar med höga naturvärden på det egna skogsinnehavet, till exempel i anslutning till värdekärnor eller där man vill gynna friluftslivet.
- e. Genomföra informationsinsats om markägares möjligheter att anmäla intresse för att formellt skydda egen skog genom systemet Nya Komet<sup>72</sup>.
- f. Utveckla och förstärk arbetet med skydd av skog och verka för att inga värdekärnor<sup>73</sup> ska avverkas.
- g. Inventera skogliga värdekärnor och ansvarsnaturtyper på eget innehav.
- h. Skapa buffert-/skyddszon kring naturreservat, exempelvis genom överenskommelser på grannfastigheter.
- i. Öka takten i revideringen av skötselplaner som möjliggör en modern skötsel.
- j. Utveckla arbetsmodell för gemensamma skötselplaner för frivilliga avsättningar på angränsande skogsfastigheter som ett alternativ till formellt skydd av skog.
- k. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

---

<sup>71</sup> Exempelvis Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län, Grön infrastruktur i Uppsala län

<sup>72</sup> Komet – KOMpletterande METoder för skydd av skogsmark. Nya KOMET - nuvarande arbetssätt, det ursprungliga Kometprogrammet pågick 2010–2014.

<sup>73</sup> Definition i Nationell strategi för formellt skydd av skog, Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen 2017.

## Åtgärder inom fokusområde jordbrukslandskapet

Människans odling och djurhållning har under tusentals år bidragit till en rik biologisk mångfald i jordbrukslandskapet. Under de senaste hundra åren har jordbrukslandskapet genomgått en förändring som medfört att många arter och naturtyper minskat i antal och utbredning. Bland annat har en omfattande nedläggning av jordbruk till följd av bristande lönsamhet inneburit att stora arealer naturbetesmarker, slåtterängar och åkrar växt igen. I andra områden är det istället en ökad intensifiering av jordbruket som påverkat många arter och deras livsmiljöer negativt.

Jordbruk och biologisk mångfald är ömsesidigt beroende av varandra. Jordbruket förser oss inte enbart med livsmedel utan utgör även ett fundament för långsiktigt bevarande av jordbrukslandskapets natur- och kulturvärden. Utan ett aktivt brukande av jorden kommer det öppna jordbrukslandskapet på sikt att försvinna och därmed även förutsättningarna för de djur och växter som lever där. Jordbruket är i sin tur beroende av biologisk mångfald för viktiga ekosystemtjänster såsom pollinering, luckring av jorden och skadedjursbekämpning. I åtgärdsarbete för biologisk mångfald i jordbrukslandskapet behövs därför en helhetssyn på landskapet som inkluderar både produktions- och naturvårdsaspekter.

De största hoten mot biologisk mångfald i länets jordbrukslandskap varierar geografiskt. I slättbygd behövs en ökad geografisk och tidsmässig variation i åkerlandskapet samt att de negativa effekterna av växtskyddsmedel minskar. I skogs- och mellanbygd är upphörd hävd som följs av igenväxning eller igenplantering av tidigare öppna eller halvöppna marker det största hotet mot biologisk mångfald. Här är, utöver en bristande lönsamhet i produktionen, även generationsskiften en stor utmaning.<sup>74</sup>

Exploatering av jordbruksmark för andra ändamål än livsmedelsproduktion ökar i länet, bland annat till följd av en växande befolknings behov av bostäder. När jordbruksmark succesivt tas i anspråk för bebyggelse blir resultatet på sikt att stora arealer jordbruksmark försvinner vilket kan vara ett hot mot såväl framtida livsmedelsförsörjning som biologisk mångfald. Exploatering av åkermark kan även få andra negativa följder för biologisk mångfald, exempelvis genom att fragmenteringen i landskapet ökar. Målkonflikter mellan jordbruksmark och andra markanvändningsanspråk behöver därför synliggöras och avvägas i översiktsplaneringen.

Att bevara ett öppet och varierat jordbrukslandskap med en rik biologisk mångfald kräver insatser från hela samhället, från den enskilda lantbrukaren till konsumenters efterfrågan på svenska produkter. En viktig del i bevarandet av biologisk mångfald är att det ska kunna gå att förena med en rationell och lönsam jordbruksdrift, eftersom fortsatt jordbruk är det enskilt viktigaste verktyget för en tryggad svensk livsmedelsproduktion. Åtgärder inom fokusområde jordbrukslandskapet fokuserar på att i första hand bevara värdefulla och artrika livsmiljöer i jordbrukslandskapet och att på sikt öka livsmiljöernas kvalitet och areal i landskapet. Aktiviteter med målsättningen att minska förekomst och spridning av invasiva främmande arter finns samlade under åtgärd 10, Motverka invasiva främmande arter.

*Åtminstone hälften av de svenska blomväxterarterna och en stor del av djurarterna finns i jordbrukslandskapet. Mängden och variationen av livsmiljöer är den viktigaste förutsättningen för artrikedomen.*

<sup>74</sup> Wallander, J., Karlsson, L., Berglund, H., Mebus, F., Nilsson, L., Bruun, M., & Johansson, L. (2019). Plan för odlingslandskapets biologiska mångfald.

I det nuvarande landsbygdsprogrammet finns flera stöd och ersättningar som främjar biologisk mångfald, både direkt och indirekt. Den som söker gårdsstöd söker automatiskt förgröningsstödet, vars villkor säkerställer att variationen i jordbrukslandskapet ökar och att viktiga miljöer för många arter bevaras. Andra exempel är miljöersättningar för betesmarker och slåtterängar samt för skötsel och restaurering av våtmarker. I nuläget är det inte klart när kommande landsbygdsprogram startar, eller hur villkoren för stöd och ersättningar kommer att vara utformade. Det innebär att de aktiviteter inom fokusområde jordbrukslandskapet som är kopplade till landsbygdsprogrammet kan behöva revideras när det nya landsbygdsprogrammet startar.

Åtgärder som är prioriterade att genomföra inom fokusområde jordbrukslandskapet är:

- Bevara bete och slåtter i jordbrukslandskapet
- Öka variationen i åkerlandskapet
- Minska negativ påverkan på biologisk mångfald från växtskyddsmedel

## Åtgärd 7. Bevara bete och slätter i jordbrukslandskapet

### Syfte och mål

Syftet är att bevara särskilt värdefulla miljöer för arter som är beroende av bete och slätter i jordbrukslandskapet.

Målet är att öka antalet insatser för att bevara och öka de arealer som sköts genom bete eller slätter i jordbrukslandskapet.

### Potentiella aktörer

LRF, Länsstyrelsen, kommuner, universiteten, Upplandsstiftelsen, lantbruksföretag och ideella föreningar.

### Bakgrund

Ängs- och naturbetesmarker är en viktig del av vårt biologiska kulturarv och utgör några av de artrikaste miljöerna, med många hotade arter, i länets jordbrukslandskap. Dessa miljöer blir alltmer ovanliga i takt med ett mer storskaligt och specialiserat jordbruk samt nedläggning av jordbruk med upphört bete och igenväxning som följd. För att bevara dessa miljöer och den mångfald av arter som är beroende av dem behövs en förståelse för varför traditionell ängsskötsel och betesdrift gav så rika marker.

Slätter innebär att slå gräs med lie, skära eller med en slätterbalk monterad på traktorn efter att blommor hunnit fröa av sig. Marken blir näringsfattig av att det slagna gräset tas bort från ängen. I de här miljöerna kan det finnas 40–50 olika gräs- och blomarter på en kvadratmeter, dessutom finns många insekter, svampar och andra markorganismer som är direkt knutna till växterna.

En betad hage är likt slätterängar ofta mycket artrika. En anledning till denna artrikedom är att den betade marken släpper upp många långsamtväxande växter som annars inte klarar konkurrensen från snabbväxande gräs och buskar. Hagmarker är också hem för många gamla barr- och lövträd som erbjuder livsmiljöer för en stor mängd arter.

Det finns goda möjligheter att återuppta hävd på marker som relativt nyligen blivit övergivna varför insatser för restaurering och skötsel bör prioriteras i dessa områden. Projektet Roslagshagar<sup>75</sup> är ett framgångsrikt exempel på detta som resulterat i att stora arealer ängs- och hagmarker längs Upplandskusten återställts och numera sköts genom bete eller slätter. Det finns även potential i att utveckla alternativa skötselmetoder, både med andra betesdjur och med maskinell skötsel vid frånvaro av traditionella betesdjur.

### Beskrivning av konkreta aktiviteter inom åtgärden

- a. Sammanställa underlag över betesmarker och slätterängar med höga biologiska värden för att underlätta prioritering av insatser i syfte att bevara och restaurera dessa värden/markar.
- b. Restaurera gamla betesmarker som idag är ohävdade men där de hävdgynnade värdena finns kvar på platsen eller i närheten.
- c. Genomföra uppsökande verksamhet för att öka anslutningsgraden till Landsbygdsprogrammets ersättningar för restaurering och skötsel av betesmarker och slätterängar.
- d. Genomföra uppsökande verksamhet för att öka anslutningsgraden till Landsbygdsprogrammets ersättningar för skogsbete i särskilt värdefulla miljöer, exempelvis i kalkbarrskogar eller mosaikbete i ädellövmiljöer.

---

<sup>75</sup> Roslagshagar är ett samverkansprojekt mellan Upplandsstiftelsen och WWF, läs mer på [http://www.upplandsstiftelsen.se/kulturlandskap/roslagshagar\\_\\_74](http://www.upplandsstiftelsen.se/kulturlandskap/roslagshagar__74)



- e. Genomföra bete i särskilt värdefulla miljöer exempelvis skogsbete i kalkbarrskogar och mosaikbete i ädellövmiljöer.
- f. Utveckla och sprid information om betesförmedlingen för att koppla ihop obetade marker med djurhållare som behöver bete och tvärtom.
- g. Utföra slåtter på slåtterängar enligt den historiska hävden av ängarna.
- h. Genomföra insatser som underlättar för lantbrukare vid restaurering av marker med hävdgynnade värden, exempelvis genom rådgivning om lämpliga marker, att söka restaureringsstöd och ta fram en restaureringsplan med mera.
- i. Genomföra insatser för att öka efterfrågan på lokalt naturbeteskött.
- j. Genomföra informationsinsatser för att uppmärksamma artrika brynmiljöers och övergångszoners betydelse för biologisk mångfald.
- k. Sköta brynmiljöer för att gynna biologisk mångfald och stärka viktiga ekosystemtjänster.
- l. Bedriva fortsatt forskning om alternativa metoder för hävd där traditionella metoder inte fungerar, till exempel där betesdjur saknas.
- m. Genomföra rådgivning både ur ett landskapsperspektiv, för att återskapa/bibehålla naturtyper, samt för hotade arters behov i dessa livsmiljöer. Exempelvis rådgivning för bete anpassat till olika naturtyper.
- n. Öka medvetenheten kring hotade arters närvaro hos markägare och djurhållare genom exempelvis rådgivning.
- o. Initiera eller stöd lokala samverkansprojekt för att underlätta skötsel av slåttermiljöer med hävdgynnade värden, exempelvis forum för redskapsdelning och slåttergillen eller lokala nätverk för skötselåtgärder.
- p. Utveckla reservat som omfattar odlingslandskapet så att de blir lättillgängliga för allmänhet.
- q. Öka tillgängligheten till ängs- och hagmarker med höga kulturhistoriska värden samt synliggör dessas kopplingar till biologisk mångfald.
- r. Genomföra insatser för att öka medvetenheten om stödutfodrings negativa påverkan på biologisk mångfald i betesmarker med höga naturvärden.
- s. Engagera närboende och hembygdsföreningar i skötsel av exempelvis slåtterängar.
- t. Sköta och restaurera ängar och betesmarker som finns i skyddade naturområden och på kommunägd mark.
- u. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden

## Åtgärd 8. Öka variationen i åkerlandskapet

### Syfte och mål

Syftet är att i första hand bevara och i andra hand öka de strukturer som skapar variation av livsmiljöer för arter som lever i och i anslutning/anknytning till åkerlandskapet.

Målet är att öka antalet insatser för att bevara och öka de strukturer som skapar variation i åkerlandskapet, exempelvis genom att sköta och skapa olika typer av småbiotoper.

### Potentiella aktörer

LRF, Länsstyrelsen, kommuner, universiteten, Upplandsstiftelsen, lantbruksföretag och ideella föreningar.

### Bakgrund

I intensivt brukade åkerlandskap har mycket av variationen och det tidigare mosaikartade landskapet försvunnit genom en ökad likriktning i produktionen mot endera spannmåls- eller animalieproduktion. Samtidigt har många av de tidigare förekommande småbiotoperna i landskapet tagits bort för att göra brukningen mer rationell. Att bevara och återskapa strukturer som ökar variationen i och i anslutning till åkermark är därför en förutsättning för att bevara och stärka biologisk mångfald i jordbrukslandskapet. Vetenskapliga studier visar att produktionskapaciteten i variationsrika åkerlandskap generellt är högre än i mindre variationsrika landskap<sup>76</sup>.

Ett variationsrikt åkerlandskap omfattar både en rumslig och tidsmässig variation i landskapet. Rumslig variation avser olika typer av fysiska strukturer som skapar variation, exempelvis småbiotoper och varierad markanvändning så som betesmark och odlad åker. Tidsmässig variation innebär istället exempelvis variation i grödor över tid.

Småbiotoper definieras som små och välavgränsade livsmiljöer för jordbrukslandskapets arter. Exempel på småbiotoper är brynmiljöer, multifunktionella skyddszoner (SamZoner<sup>77</sup>), odlingsrösen, åkerholmar, gamla träd, stenmurar, fågelåkrar, lärkrutor, och gårdsmiljöer. Småbiotoper har stor betydelse för åkerlandskapets rumsliga variation då de utgör viktiga livsmiljöer och spridningsvägar för olika arter, särskilt viktiga för fåglar och insekter. Att öka mängden och variationen av småbiotoper är en av de viktigaste insatserna för att gynna biologisk mångfald i slättbygd/åkerdominerat landskap. En ökad mängd småbiotoper i slättbygd är även möjlig att kombinera med ett konkurrenskraftigt jordbruk då det kan vara primärt marginalmarker och fältkanter som tas i anspråk, det vill säga marker som redan från början har en lägre avkastning än fälten i övrigt.<sup>78</sup>

Olika vattenmiljöer har en stor betydelse i jordbrukslandskapet, både för att motverka torka och som livsmiljö för många olika arter. De flesta groddjur, fåglar, insekter och smådäggdjur som är knutna till jordbrukslandskapet gynnas av det skydd och den födotillgång som olika vattenmiljöer ger.<sup>79</sup> När bäckar rätas ut, öppna diken rörläggs och vattensamlingar fylls igen eller torrläggs i syfte att öka livsmedelsproduktionen, försvinner förutsättningarna för de arter i jordbrukslandskapet som är beroende av dessa miljöer. Genom att återställa naturliga vattenregimer så som våtmarker på strategiska ställen kan bland annat effekten av översvämningar samt utsläpp av övergödande ämnen

<sup>76</sup> Ricketts, T. et al. (2008). Landscape effects on crop pollination services: Are there general patterns? *Ecology Letters* 11(5): 499-515.

<sup>77</sup> SamZon är ett projekt som syftar till att utveckla ett koncept för skyddszoner, med många olika funktioner, såsom minimerar risken för läckage och oönskade ämnen, gynna biologisk mångfald, gynna eller skydda mot vilt, rekreation etc. SamZons projekten är ett samarbete mellan flera olika parter med finansiering från EU-fonden för landsbygdsutveckling.

<sup>78</sup> Wallander, J., Karlsson, L., Berglund, H., Mebus, F., Nilsson, L., Bruun, M., & Johansson, L. (2019). Plan för odlingslandskapets biologiska mångfald.

<sup>79</sup> Naturvårdsverket (2014). Småvatten och våtmark i jordbruksmark.

minska. Att återställa våtmarker bidrar även till kolinbindning vilket motverkar klimatpåverkan från utsläpp av växthusgaser.<sup>80,81</sup>

Variera grödor över tid som skördas vid olika tillfällen ökar den tidsmässiga variationen i åkerlandskapet. Att en diversitet av grödor har en positiv effekt kan förklaras med att olika typer av grödor ofta erbjuder livsmiljöer för olika arter och kompletterar varandra på olika sätt.<sup>82</sup> Att etablera en jämnare fördelning av höst-och vårsådd, lämna stubbåkrar fram till vårplöjning samt etablera en vallinsådd är ytterligare exempel på insatser som medför att föda och livsmiljöer erbjuds under en längre tid på året.<sup>83</sup>

Det finns ett behov av att öka kunskapen om var i åkerlandskapet det är extra prioriterat att genomföra insatser för ökad variation. Ytterligare rådgivning och kompetensutveckling kring nyttan av biologisk mångfald och hur man med relativt enkla metoder kan gynna den kan skapa ett ökat intresse hos lantbrukare. Det är även angeläget att rådgivningen är sammanfallande med aktuella regelverk inom jordbrukarstöden så att åtgärdsförslag inte motsäger aktuella bestämmelser.<sup>84</sup>

*Biotopskydd - De här småbiotoperna är skyddade i hela Sverige enligt lag: • alléer • källor med omgivande våtmark i jordbruksmark • odlingsrösen i jordbruksmark • pilevallar • småvatten och våtmarker i odlingslandskapet • stenmurar i jordbruksmark • åkerholmar. Biotopskyddet innebär att du som lantbrukare inom det skyddade området inte får bedriva verksamhet eller vidta åtgärder som kan skada naturmiljön (miljöbalken 7 kap. 11 § och förordning 1998:1252 om områdesskydd).*

#### Beskrivning av konkreta aktiviteter inom åtgärden

- a. Genomföra kunskapshöjande insatser om hur variation som gynnar biologisk mångfald kan skapas i åkerlandskapet, exempelvis genom multifunktionella skyddszoner (SamZoner).
- b. Bedriva fortsatt forskning för att utveckla produktionssätt med synergieffekter för både biologisk mångfald och ökad/god produktion.
- c. Förstärka befintlig variation i åkerlandskapet som även gynnar produktionen, exempelvis genom att anlägga och utveckla multifunktionella skyddszoner.
- d. Anlägga eller restaurera småbiotoper på eller i anslutning till åkermark. Exempel på insatser ges bland annat i Jordbruksverkets broschyr *Åkrar, småbiotoper och gårdsmiljöer*.
- e. Genomföra skötselinsatser i åkerlandskapets småbiotoper. Exempel på insatser ges bland annat i Jordbruksverkets broschyr *Åkrar, småbiotoper och gårdsmiljöer*.
- f. Genomföra insatser för ökad tidsmässig variation i åkerlandskapet, exempelvis genom att så grödor som skördas vid olika tillfällen.
- g. Genomföra insatser för skyddsvärda träd i åkerlandskapet genom skötsel (exempelvis frihuggning och hamling) och minskande av åldersglapp hos skyddsvärda träd (exempelvis plantering och skötsel av efterträdare och veteranisering).
- h. Genomföra insatser för att öka anslutningsgraden till Landsbygdsprogrammets miljöersättningar för att anlägga och restaurera våtmarker och dammar för biologisk mångfald i odlingslandskapet.
- i. Sprida kunskap om Artportalen och hur man använder sig av data om hotade arter i sin planering av insatser för biologisk mångfald.

<sup>80</sup> Jordbruksverket (2018). Återvätning av organogen jordbruksmark som klimatåtgärd. rapport 2018:30.

<sup>81</sup> Klimatpolitiska vägvalsutredningen (2020). Vägen till en klimatpositiv framtid, SOU 2020:4.

<sup>82</sup> Sirami, C., Gross, N., Baillod, A. B., Bertrand, C., Carrié, R., Hass, A., ... & Girard, J. (2019). Increasing crop heterogeneity enhances multitrophic diversity across agricultural regions. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(33), 16442-16447.

<sup>83</sup> Svenska Jägareförbundet (u.å). Viltvård för ett rikare landskap.

<sup>84</sup> Wallander, J., Karlsson, L., Berglund, H., Mebus, F., Nilsson, L., Bruun, M., & Johansson, L. (2019). Plan för odlingslandskapets biologiska mångfald.

- j. Återväta lågproduktiv mark i åkerlandskapet.
- k. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

## Åtgärd 9. Minska negativ påverkan på biologisk mångfald från växtskyddsmedel

### Syfte och mål

Syftet är att minska negativ påverkan på biologisk mångfald från växtskyddsmedel.

Målet är att genom anpassad och minskad användning av växtskyddsmedel minska deras direkta och indirekta negativa påverkan på arter som lever i och anslutning till jordbrukslandskapet.

### Potentiella aktörer

LRF, Länsstyrelsen, kommuner, universiteten, Upplandsstiftelsen, lantbruksföretag och ideella föreningar.

### Bakgrund

Växtskyddsmedel började användas i stor skala under 1940-talet, vilket missgynnade många arter som levde i och vid fälten. Växtskyddsmedlets funktion är att hämma eller slå ut ogräs, svampar och skadedjur som angriper grödor och effekten av användningen kan vara att arter drabbas direkt av växtskyddsmedlen eller indirekt genom att deras föda eller värdväxter påverkas.<sup>85</sup>

Dagens växtskyddsmedel är mer specifika än vad de var förr men de kan fortfarande ge en oönskad påverkan på arter som är närbesläktade med den organism som ska bekämpas.<sup>86</sup> Exempelvis kan andra insektsarter än den som är målet för bekämpningen slås ut i området. Växtskyddsmedel kan även ge indirekta effekter som är negativ för biologisk mångfald. Fåglar i jordbrukslandskapet påverkas av att delar av deras födoresurser försvinner till följd av insektsbekämpning. Pollinatörer som exempelvis humlor och bin får svårare att hitta föda om många av de växter som är rika på pollen och nektar försvinner med anledning av ogräsbekämpning. Vice versa kan växtarter påverkas negativt av att en del av de pollinerande insekterna försvinner genom användningen av insekticider. Följaktligen kan exempelvis vindpollinerade växter börja dominera över insektpollinerade arter.<sup>87</sup>

Utöver arter ovan jord kan växtskyddsmedel även utgöra ett selektionstryck på markorganismer. Användning av växtskyddsmedel medför att organismer som är mindre känsliga kan ta större plats och därmed förändras den biologiska sammansättningen i marken. Exempelvis har daggmaskar visat sig vara känsliga för vissa svampmedel, som även har en negativ påverkan på mykorrhizabildande svampar i jorden.<sup>88</sup>

Användningen av kemiska växtskyddsmedel anges ofta som en viktig bidragande faktor till minskningen av biologisk mångfald i jordbrukslandskapet. Den specifika effekten av växtskyddsmedelsanvändning är i de flesta fall svår att urskilja från andra förändringar som skett parallellt. Exempel på detta kan vara en förändrad markanvändning, markpackning och jordbearbetning.<sup>89</sup> Bedömning av påverkan från växtskyddsmedel försvåras ytterligare av att effekten av medlet kan visa sig först efter en lång tid efter exponeringen, eller vid upprepad eller långvarig exponeringstid. Dessa kroniska effekter kan orsaka exempelvis försämrad tillväxt, nedsatt immunförsvar samt lägre reproduktionsförmåga vilket påverkar arters populationsstorlek och följaktligen hela ekosystem på sikt. I naturen kan effekten av växtskyddsmedel också bero på kombinationseffekter av flera olika växtskyddsmedel eller miljögifter<sup>90</sup>. Då effekterna av kemiska

---

<sup>85</sup> Wallander, J., Karlsson, L., Berglund, H., Mebus, F., Nilsson, L., Bruun, M., & Johansson, L. (2019). Plan för odlingslandskapets biologiska mångfald.

<sup>86</sup> Naturvårdsverket (2016). Högfluorerade ämnen (PFAS) och bekämpningsmedel, rapport 6709.

<sup>87</sup> SLU (2019). Miljöeffekter av bekämpningsmedel. Hämtad från: <https://www.slu.se/centrumbildningar-och-projekt/SLU-Centrum-for-kemiska-bekampningsmedel-i-miljon/information-om-bekampningsmedel-i-miljon1/exponering-och-miljoeffekter/>

<sup>88</sup> Jordbruksverket (2019). Gynna mångfalden i marken, Jordbruksinformation 6 – 2019.

<sup>89</sup> Rundlöf, M., Lundin, O., & Bommarco, R. (2012). Växtskyddsmedlens påverkan på biologisk mångfald i jordbrukslandskapet. Kompetenscentrum för kemiska bekämpningsmedel (CKB), Sveriges lantbruksuniversitet (SLU).

<sup>90</sup> SLU (2019). Miljöeffekter av bekämpningsmedel. Hämtad från: <https://www.slu.se/centrumbildningar-och-projekt/SLU-Centrum-for-kemiska-bekampningsmedel-i-miljon/information-om-bekampningsmedel-i-miljon1/exponering-och-miljoeffekter/>

växtskyddsmedel på biologisk mångfald inte är fullständigt klarlagda är det viktigt med fortsatt forskning inom området.

Genom olika anpassningar kan förutsättningarna för att minska negativ påverkan av växtskyddsmedel på biologisk mångfald öka. Exempel på anpassningar är att anlägga multifunktionella skyddszoner (SamZoner<sup>91</sup>), skalbaggsåsar<sup>92</sup>, ersätta kemisk bekämpning med jordbearbetning eller ställa om till ekologisk produktion. Forskning tyder på att ekologisk produktion i slättbygd ger en rikare biologisk mångfald än vad konventionell produktion gör, bland annat på grund av att kemiska växtskyddsmedel ej används.<sup>93</sup> Det finns nationellt och regionalt<sup>94</sup> antagna mål för att 30 procent av jordbruksmarken ska brukas ekologiskt år 2030.

#### Beskrivning av konkreta aktiviteter inom åtgärden

- a. Genomföra kompetenshöjande aktivitet om hur man kan minska negativa effekter på biologisk mångfald vid användning av kemiska växtskyddsmedel.
- b. Anlägga multifunktionella skyddszoner (SamZoner).
- c. Minska användning av kemiska bekämpningsmedel genom exempelvis fler grödor i växtföljderna.
- d. Bedriva fortsatt forskning om kemiska växtskyddsmedels effekter på biologisk mångfald.
- e. Informera om de vinster som finns med biologisk skadedjursbekämpning i form av nyttodjur.
- f. Genomföra insatser som gynnar viktiga nyttodjur. Exempelvis anlägga skalbaggsåsar.
- g. Genomföra kurser och rådgivning för markägare och lantbrukare som önskar förändra sin produktion så att det bättre gynnar biologisk mångfald.
- h. Minska användningen av kemiska växtskyddsmedel, exempelvis genom att ställa om till ekologisk produktion.
- i. Genomföra insatser för att öka anslutningsgraden till Landsbygdsprogrammets miljöersättningar, till exempel för omställning till ekologisk produktion.
- j. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

---

<sup>91</sup> SamZon är ett projekt som syftar till att utveckla ett koncept för skyddszoner, med många olika funktioner, såsom minimerar risken för läckage och oönskade ämnen, gynna biologisk mångfald, gynna eller skydda mot vilt, rekreation etc. SamZons projekten är ett samarbete mellan flera olika parter med finansiering från EU-fonden för landsbygdsutveckling.

<sup>92</sup> Eva Mellqvist (2019). Att förebygga växtskyddsproblem. Jordbruksverket.

<sup>93</sup> Wallander, J., Karlsson, L., Berglund, H., Mebus, F., Nilsson, L., Bruun, M., & Johansson, L. (2019). Plan för odlingslandskapets biologiska mångfald.

<sup>94</sup> Region Uppsala (2017). Regional utvecklingsstrategi för Uppsala län.

## Åtgärder inom fokusområde invasiva arter

Invasiva främmande arter räknas globalt som ett av de absolut största hoten mot biologisk mångfald. Främmande arter är djur, växter eller svampar som tagit sig till Sverige med hjälp av människan. Några av dessa främmande arter trivs för bra i sin nya miljö, som exempelvis kan sakna artens naturliga fiender. Det gör att arten kan öka kraftigt och på så sätt påverka den biologiska mångfalden. Dessa arter brukar kallas *invasiva främmande arter* eller *invasiva arter*. I Sveriges natur finns idag över 2 000 främmande arter och drygt 400 av dessa räknas som invasiva.

Problemen med invasiva främmande arter i Sverige ökar i takt med att vi blir fler människor, och att vi dessutom reser mer. Vi har också en ökad världshandel där vi både medvetet och omedvetet flyttar arter mellan ekosystem. Jakt- och fiskeintressen har infört exempelvis signalkräfta, dovhjort, fälthare, mufflonfår och fasan som nu finns spridda i den svenska naturen. Olika fiskarter har planterats in i många sjöar sedan lång tid tillbaka. En annan vanlig källa till spridning har varit trädgårdsodling, varifrån många arter spridit sig. Exempel på rymlingar från trädgårdsodling är vresros, blomsterlupin, kanadensiskt gullris och jätteloka. Många arter har även kommit in oavsiktligt, genom att till exempel följa med i transporter av andra varor eller med ballastvatten i fartyg. Exempelvis har den spanska skogssnigeln, även kallad mördarsnigel, följt med importerade grönsaker och trädgårdsväxter. Sedan dess spridning tog fart under 1980-talet har den lyckats sprida sig över stora delar av landet.

Främmande växter och djur kan vara ett hot mot den inhemska floran och faunan på flera olika sätt, exempelvis genom att konkurrera ut inhemska arter eller sprida invasiva sjukdomar. Många invasiva växter bildar täta bestånd som fullständigt skuggar den underliggande marken. Vissa arter har förmåga att förändra markens egenskaper genom att exempelvis binda kväve eller att fälla stora mängder förna. Även de ekonomiska konsekvenserna kan bli omfattande när nya oönskade växter ska bekämpas. Utöver den biologiska mångfalden kan invasiva arter utgöra ett hot mot bebyggelse och infrastruktur. Jordstammen hos växten parkslide har förmågan att tränga in i små springor och expandera, vilket kan förstöra såväl husgrunder som asfalt. För växter krävs ofta åtgärder vid flertalet tillfällen varje säsong, upprepat över ett flertal år. En väl etablerad invasiv art är oftast omöjlig att utrota vilket innebär att begränsning och lokal utrotning måste upprepas årligen med stora, återkommande fysiska insatser och kostnader som följd.

På Naturvårdsverkets webbplats finns mer information om vilka invasiva arter som är av särskild betydelse i Sverige.<sup>95</sup> Länsstyrelsen har i uppdrag att förebygga introduktion och spridning av invasiva främmande arter.<sup>96</sup> För att de insatser som görs i arbetet med att begränsa och utrota invasiva främmande arter ska vara välriktade och effektiva arbetar länsstyrelsen med att ta fram en regionaliserad problembild för invasiva främmande arter i Uppsala län.

Åtgärd som är prioriterad att genomföra inom fokusområde invasiva arter är:

- Motverka invasiva främmande arter

<sup>95</sup> Naturvårdsverket (u.å). Invasiva främmande arter. Hämtad från: <https://www.naturvardsverket.se/Amnen/Invasiva-frammande-arter/>

<sup>96</sup> Regeringen, Finansdepartementet (2019). Regleringsbrev för budgetåret 2020 avseende länsstyrelserna.



## Åtgärd 10. Motverka invasiva främmande arter

### Syfte och mål

Åtgärdens syfte är att begränsa förekomst och spridning av invasiva främmande arter som har en negativ påverkan på den biologiska mångfalden i länet.

Målet är att öka informationsspridning och genomförande av fysiska insatser för att begränsa förekomst och spridning av invasiva främmande arter.

### Potentiella aktörer

Kommuner, länsstyrelsen, Region Uppsala, Upplandsstiftelsen, Trafikverket, trädgårdsföretag, LRF, fastighets- och markägare samt ideella föreningar.

### Bakgrund

Att motverka invasiva främmande arter är viktigt inom samtliga fokusområden i åtgärdsprogrammet. Fysiska insatser för att begränsa förekomst och spridning av invasiva främmande arter behövs såväl i vattenlandskapet, skogslandskapet, jordbrukslandskapet och i parkmiljöer som i bebyggd miljö och längs linjestrukturer. Fastighets- och markägare har det primära ansvaret för att vidta åtgärder för att bekämpa invasiva främmande arter på egen mark. Detta gäller såväl staten, kommuner som företag och privatpersoner. Det är därför prioriterat att sprida kunskap och genomföra fysiska insatser för att förebygga och bekämpa invasiva arter brett i länet. Som ansvariga för avfallshanteringen har kommunerna även ett ansvar för att avfallet från invasiva främmande arter hanteras på sådant sätt att det inte blir en spridningskälla.

Bekämpning av främmande invasiva arter regleras sedan 2019 enligt den svenska förordningen om invasiva främmande arter<sup>97</sup> som ratificerar motsvarande EU-förordning.<sup>98</sup> De invasiva arter som är listade i EU-förordningen får inte importeras, säljas, odlas, födas upp, transporteras, användas, bytas, släppas ut eller hållas levande. Av de 66 arter som 2020 finns på EU-förteckningen över invasiva främmande arter, har sex arter återkommande påträffats i Uppsala län:

- Gul skunkkalla
- Jättebalsamin
- Jätteloka
- Signalkräfta
- Smal vattenpest
- Tromsöloka

Utöver dessa har enstaka fynd rapporterats av ett flertal ytterligare arter från EU-förteckningen. En del arter som ses som de största hoten för flora och fauna i Sverige omfattas emellertid inte av denna lagstiftning. Det gäller till exempel mink, sjögull, vresros och blomsterlupin. Arbetet pågår med framtagande av en nationell förteckning av invasiva arter av betydelse för Sverige. Införandet av denna förteckning kommer att komplettera förteckningen över arter listade i EU-förordningen, och medföra samma skyldigheter till åtgärder.

Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten samordnar det nationella arbetet med invasiva arter, samt ansvarar för att ta fram hanteringsåtgärder för EU-listade arter som bedöms ha stor spridning. Detta innefattar i dagsläget jätteloka, jättebalsamin och signalkräfta. Länsstyrelsen samordnar länets åtgärder mot de invasiva främmande arterna som finns listade i EU-förordningen och kommer att ha samma roll i åtgärdsarbete mot arter listade i kommande nationella förteckning.

<sup>97</sup> SFS 2018:1939. Förordning om invasiva främmande arter. Stockholm: Miljö- och energidepartementet.

<sup>98</sup> EU (2014). Europaparlamentets och Rådets förordning (EU) nr 1143/2014 av den 22 oktober 2014 om förebyggande och hantering av introduktion och spridning av invasiva främmande arter.

På länsstyrelsen pågår arbete med att identifiera, prioritera och åtgärda spridning av invasiva arter av regional betydelse.

#### Beskrivning av konkreta aktiviteter inom åtgärden

- a. Initiera och delta i nätverk för kompetensutveckling och samverkan för relevanta aktörer verksamma i länet, exempelvis länsstyrelsen, kommuner, markägare med flera.
- b. Genomföra kompetenshöjande aktiviteter riktade sektorsvis till aktörer verksamma exempelvis inom skogssektorn, jordbrukssektorn, inom infrastrukturens biotoper med flera.
- c. Ta fram en regional handlingsplan för att motverka invasiva främmande arter baserat på ny EU-förordning.
- d. Ta fram regionala spridningskartor för invasiva främmande arter för att underlätta bekämpningen.
- e. Genomföra insatser för att ta bort invasiva främmande arter i skyddade områden, i särskilt känsliga miljöer och där de hotar höga naturvärden.
- f. Genomföra kompetenshöjande aktivitet riktat mot allmänheten, förskolor och skolor om hur invasiva främmande arter kan motverkas.
- g. Utesluta invasiva främmande arter vid val av vilka växter som planteras, exempelvis inom park- och grönområden.
- h. Inventera och rapportera förekomster av invasiva arter.
- i. Informera om möjligheten att få LONA/LOVA-medel för bekämpning av invasiva främmande arter.
- j. Bekämpa och minska påverkan från invasiva främmande arter oavsett var de förekommer, exempelvis jättebalsamin, jätteloka, blomsterlupin och mink.
- k. Genomföra uppföljande forskning och miljöövervakning kopplat till hanteringsåtgärder för invasiva främmande arter.
- l. Sprida information om Artdatabankens risklista *Klassificering av främmande arters effekter på biologisk mångfald i Sverige*.
- m. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

## Åtgärder inom fokusområde byggd miljö

Med byggd miljö avses i åtgärdsprogrammet miljöer som planeras, eller redan är anlagda, för bebyggelse och för rekreations- och friluftsområden samt för kommunikationsinfrastruktur som vägar, järnvägar, kraftledningsgator med flera.

Förutsättningarna för biologisk mångfald i byggd miljö måste bevaras och stärkas för att andra viktiga ekosystemtjänster såsom rekreation och friluftsliv, pollinering, luftrening, temperaturreglering, vattenrening med mera inte ska förloras.

Uppsala län är en mycket expansiv region med planer och målsättningar om helt nya exploaterade områden, exempelvis i samband med utbyggnad av fler järnvägsspår. Det skapar en ökad risk för att värdefulla livsmiljöer fragmenteras eller försvinner men kan också skapa möjligheter till att stärka grundläggande faktorer för ekosystemtjänster. Det föreligger ett ökat behov av att spridningsvägar och variationsrika livsmiljöer av tillräcklig storlek och kvalitet bevaras och utvecklas. Kombinationen av en expansiv region och länets specifika naturförutsättningar gör att åtgärder som kan anpassa eller kompensera för ingrepp i landskapet blir centrala i planeringen. En av de mest betydande faktorerna att ta hänsyn till i den fysiska planeringen är biologisk mångfald eftersom den utgör en grundförutsättning för ekosystemens förmåga att leverera ekosystemtjänster. Målkonflikterna som ska avvägas i den fysiska planeringen är många och ny kunskap och nya beslutsunderlag behöver löpande införlivas i planprocesserna. Fysisk planering är ett viktigt verktyg för att bevara och stärka biologisk mångfald, från vägledande beslut i exempelvis översiktsplan, till reglerande beslut i exempelvis detalj- eller vägplan.

De livsmiljöer som bevaras och skapas i och i anknytning till byggd miljö såsom tätortsnära skogar, parker och grönområden får en ökande betydelse för överlevnad av olika arter. Detta på grund av att de naturliga livsmiljöerna i landskapet minskat och fragmenterats till följd av bland annat pågående markanvändning och exploateringen i länet. Genom medvetna åtgärder inom planering, anläggning och förvaltning av exempelvis parker och grönområden kan dessa miljöer utvecklas till förmån för biologisk mångfald.

Infrastrukturens biotoper, det vill säga de miljöer som skapats i grustag, sandiga miljöer på skjutfält, längs järnvägsbankar och vägkanter utmed både små och stora vägar utgör idag viktiga livsmiljöer för många hotade och rödlistade arter som tidigare levt i det traditionella jordbrukslandskapet. Genom medvetna åtgärder inom planering, anläggning och förvaltning kan även dessa miljöer bevaras och utvecklas till förmån för biologisk mångfald.

Aktiviteter med målsättningen att minska förekomst och spridning av invasiva främmande arter finns samlade under åtgärd 10, Motverka invasiva främmande arter.

Åtgärder som är prioriterade att genomföra inom fokusområde den bebyggda infrastrukturen är:

- Öka hänsyn till biologisk mångfald i fysisk planering
- Bevara och öka biologisk mångfald i parker och grönområden
- Bevara och öka biologisk mångfald i infrastrukturens biotoper

## Åtgärd 11. Öka hänsyn till biologisk mångfald i fysisk planering

### Syfte och mål

Åtgärdens syfte är att öka hänsyn till biologisk mångfald i den fysiska planeringens processer.

Målet är att integrera ett ökat hänsynstagande till biologisk mångfald i planeringsprocesser från strategisk nivå till praktiskt genomförande, och löpande integrera nya underlag som har bäring på biologisk mångfald, exempelvis grön infrastruktur.

### Potentiella aktörer

Kommuner, länsstyrelsen, Region Uppsala och Trafikverket.

### Bakgrund

Den fysiska planeringens planer och riktlinjer ska se till den samlade miljönyttan och säkerställa att mark- och vattenområden används för de ändamål som områdena är mest lämpade för med hänsyn till beskaffenhet, läge och behov. Det är viktigt att i fysisk planering ta vara på möjligheten att bygga in och inte bort förutsättningar för biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Biologisk mångfald och ekosystemtjänster har tydliga kopplingar till kulturmiljö- och friluftslivsvärden samt klimatomställning och klimatanpassning, vilka alla i sin tur är kopplade till människors hälsa och säkerhet.

Uppsala län är en mycket expansiv region med planer och målsättningar om helt nya exploaterade områden, exempelvis i samband med utbyggnad av fler järnvägsspår. Kombinationen av en expansiv region och länets specifika naturförutsättningar gör att åtgärder som kan anpassa eller kompensera för ingrepp i landskapet blir centrala i planeringen. Kopplat till detta pågår på länsstyrelsen exempelvis ett arbete för att ta fram principer och förtydliganden av hur exploatering av jordbruksmark ska hanteras i fysisk planering vilket kopplar till detta. Om inte tillräcklig hänsyn till miljö- och naturvärden kan uppnås via planering kan metoder som ekologisk kompensation vara ett verktyg för att kompensera för förväntad negativ påverkan på arters livsmiljöer.

En förutsättning för att kunna ta god hänsyn till biologisk mångfald i den fysiska planeringen och ha en effektiv planeringsprocess är tillgång till relevanta kunskapsunderlag som nyttjas i tidiga dialoger. Det är särskilt viktigt när parallell lagstiftning berörs, till exempel artskyddslagstiftning. Avvägningar mellan olika intressen bör angripas tvärvetenskapligt på både strategisk och praktisk nivå för att bli långsiktigt hållbara. Utmaningen är att få planernas intentioner för naturhänsyn att följa med genom genomförande- och förvaltandefas, en utmaning som exempelvis kan mötas genom utvecklat användande av strategisk, eller i förekommande fall specifik, miljöbedömning.<sup>99</sup>

### Beskrivning av konkreta aktiviteter inom åtgärden

- a. Genomföra kunskapshöjande aktivitet för hur hänsyn till biologisk mångfald kan tas om hand i planeringsprocessen för att få genomslag i faktiskt genomförande och förvaltning riktat till politiker samt gemensamt till planhandläggare, bygglovshandläggare, kommunekologer och regionplanerare.
- b. Sammanställa regionalt kunskapsunderlag om var och när ekologisk kompensation är relevant.
- c. Anta strategiska ställningstaganden, mål och riktlinjer, till exempel i översiktsplan eller strategiskt dokument, för att i samhällsplaneringen aktivt skapa förutsättningar för att bevara och stärka biologisk mångfald. Exempelvis kan den kommunala planeringen i högre grad säkerställa tillgång till tätortsnära natur. Riktlinjer kan exempelvis innehålla att krav ska ställas i mark-, arrende- och exploateringsavtal.

---

<sup>99</sup> Miljöbedömning är en process där syftet är att integrera miljöaspekter i ett tidigt skede i framtagandet och antagandet av planer.

- d. Genomföra kunskapshöjande aktivitet om hur regionala och nationella kunskapsunderlag med bäring på biologisk mångfald, exempelvis handlingsplan för grön infrastruktur, kan brytas ned på kommunal nivå för den fysiska planeringen.
- e. Bryta ned regionala kunskapsunderlag med bäring på biologisk mångfald, exempelvis handlingsplan för grön infrastruktur, till kommunal nivå för den fysiska planeringen. Underlagen visar exempelvis vart i kommungeografin värdekärnor och ansvarsarter återfinns.
- f. Säkerställa att arbetssätt och rutiner finns så att intentionerna om biologisk mångfald i den fysiska planeringen tas om hand i faktiskt genomförande och förvaltning, exempelvis genom rutiner för uppföljning av intentionerna i detaljplan och miljökonsekvensbeskrivning (MKB).<sup>100</sup>
- g. Säkra rutiner för att löpande implementera relevanta kunskapsunderlag i planeringsprocessen genom tidig dialog.
- h. Säkerställa rutiner för att uppdatera befintliga planeringsunderlag, exempelvis naturvärdesinventeringar i förhållande till Grön infrastruktur<sup>101</sup> och länets ansvarsarter och ansvarsnaturtyper.<sup>102</sup>
- i. Ta fram en regional åsvårdsplan som beskriver naturvärden och ekosystemtjänster i och i anknytning till länets åsmiljöer.
- j. Utveckla användarvänliga GIS-metoder för att testa barriäreffekter efter olika åtgärder i planering och/eller framtagande av MKB.
- k. Möjliggöra anläggning av kreatoper som gynnar biologisk mångfald i detaljplaner för urban och exploaterad miljö, exempelvis genom att reglera för fickparker, gröna tak, växtplanteringar på vertikala ytor samt blomrika miljöer för pollinerare.
- l. Säkerställa en medveten reglering som främjar biologisk mångfald vid detaljplanering av parker, exempelvis genom reglering för anläggning av öppna vattenstrukturer.
- m. Bidra till fler öppna småvatten i landskapet genom avvägd dagvattenhantering, exempelvis genom att välja öppna diken och dammar istället för kulvertering.
- n. Ställa krav i MKB på att verksamhetsutövare ska ta hänsyn till biologisk mångfald vid exploatering genom att öka användningen av ekologisk kompensation, exempelvis vid planering av vägar, järnvägar, broar och kraftledningar.
- o. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden

<sup>100</sup> SFS 1998:808. Miljöbalk. Stockholm: Miljö- och energidepartementet.

<sup>101</sup> Länsstyrelsen i Uppsala län (2019). Grön infrastruktur i Uppsala län, 2019:03.

<sup>102</sup> Länsstyrelsen i Uppsala län (2015). Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län, 2015:03.

## Åtgärd 12. Bevara och öka biologisk mångfald i parker och grönområden

### Syfte och mål

Åtgärdens syfte är att bevara och skapa miljöer med höga naturvärden i parker och grönområden. Med parker och grönområden avses i åtgärdsprogrammet parkmiljöer, tätortsnära natur- och friluftsområden, kyrkogårdar, golfbanor, planteringar och klippta gräsmattor.

Målet är att öka kvalitativ planering, anläggning och skötsel av parker och grönområden som gynnar biologisk mångfald.

### Potentiella aktörer

Kommuner, länsstyrelsen, entreprenörer inom parkförvaltning och trädgårdsskötsel, kyrkogårdsförvaltning och större fastighetsägare.

### Bakgrund

Parker och grönområden kan stötta ekosystemtjänster såsom, pollinering, luftrening, temperaturregulering och vattenrening. De har också en mycket stor betydelse för människors hälsa och välmående genom att erbjuda möjligheter till rekreation, friluftsliv, lek och skönhetsupplevelser med mera. Genom att erbjuda variationsrika livsmiljöer och spridningsvägar ut mot närliggande natur har parker och grönområden en stor betydelse för överlevnad för olika arter.

Vid planering och anläggning av parker och grönområden bör man utgå från befintliga förutsättningar och natur- och kulturvärden på platsen och i omgivningen och i första hand gynna och utveckla biologisk mångfald som redan finns eller har funnits. Med utgångspunkt i detta finns stora möjligheter att styra utformning och förvaltning så att det bevarar och stärker biologisk mångfald.

I förvaltningen av parker och grönområden finns det möjligheter att med enkla medel förbättra förutsättningarna för biologisk mångfald både genom generella och arts specifika insatser. Goda exempel på detta ges bland annat i sammanställningen *Receptsamling för biologisk mångfald i parker och trädgårdar*<sup>103</sup>. För golfbanor finns tips på STERF:s hemsida.<sup>104</sup> Generella aktiviteter som gynnar biologisk mångfald kan exempelvis vara att bevara död ved i olika stadier, minska användningen av kemiska växtskyddsmedel, välja inhemska växtarter samt anlägga och hålla rent dammar. Att låta gräsytor och gräsmattor som inte används för rekreation eller lek bli ängsmark med lågintensiva skötselmetoder är ytterligare en generell insats som kan ge många arter en frizon på platsen. I upplysta park och grönområden kan anpassningar för att gynna nattaktiva djur som fladdermöss och insekter övervägas.<sup>105</sup> Arts specifika insatser i park- och grönområden bör främst göras för hotade arter som har dessa områden som sin främsta kvarvarande livsmiljö eller som en viktig spridningsväg. Park- och grönområden erbjuder goda möjligheter att på ett pedagogiskt sätt både synliggöra och informera om ekosystem och biologisk mångfald till besökarna då den kan ges i direkt anslutning till området.

### Beskrivning av konkreta aktiviteter inom åtgärden

- a. Initiera och delta i nätverk för kompetenshöjning och erfarenhetsutbyte för tekniska nämnder, parkförvaltning och kyrkogårdsförvaltning, exempelvis i samverkan med SLU:s utbildning för landskapsarkitekter eller Enköpings utbildning för trädgårdsmästare.
- b. Genomföra kunskapshöjande aktivitet om hur biologisk mångfald kan främjas på park- och grönytor riktad mot exempelvis bostadsbolag, större fastighetsägare, företrädare för golfklubbar och parkentreprenörer.

<sup>103</sup> Länsstyrelsen i Västmanlands län (2019). Receptsamling för biologisk mångfald i parker och trädgårdar.

<sup>104</sup> STERF (u.å). Handböcker. Hämtad från: <http://www.sterf.org/se/handbocker>

<sup>105</sup> Eklöf, J., & Rydell, J. (2018). Det dödliga ljuset. Forskning & Framsteg, 8/2018.

- c. Säkerställa att det görs medvetna val som främjar biologisk mångfald och stärker det positiva biologiska kulturarvet vid gestaltning, projektering och anläggning av parker, golfbanor och andra grönområden.
- d. Säkerställa att skötselplaner och vårdplaner för parker, golfbanor och grönytor innehåller anpassade skötselmetoder för att främja biologisk mångfald.
- e. Anpassa skötselmetoder så att de gynnar biologisk mångfald exempelvis i parker och grönområden samt på golfbanor och kyrkogårdar.
- f. Sprida kunskap om Artportalen och hur man använder sig av data om hotade arter i sin planering av insatser för biologisk mångfald.
- g. Ta fram informationsmaterial för att sprida kunskap om biologisk mångfald till besökare i parker och grönområden.
- h. Bevaka och planera för skyddsvärda träd, framför allt i värdetrakter för skyddsvärda träd<sup>106</sup>, genom inventering, information och skötsel.
- i. Genomföra insatser som gynnar pollinerare, exempelvis anlägga mer blommande och bärande träd, bedriva skötsel utan kemiska växtskyddsmedel, bibehålla sandblottor samt anlägga sandbäddar och bihotell.
- j. Minska den negativa effekten av belysning på insekter och fladdermöss, exempelvis genom att utreda behov av belysning nattetid samt om möjligt ersätta kontinuerlig belysning med rörelsestyrd i parker och vid fasadbelysning av slott och kyrkor.
- k. Kartlägga förekomst av invasiva och främmande växter och ersätt dessa med arter av lokalt ursprung.
- l. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

---

<sup>106</sup> Måreby, J. (2018). Vårt ansvar – naturtyper och arter i Uppsala län. Nardus – Ekologisk konsult. Länsstyrelsen i Uppsala län.



## Åtgärd 13. Bevara och öka biologisk mångfald i infrastrukturens biotoper

### Syfte och mål

Åtgärdens syfte är att bevara och skapa miljöer med höga naturvärden i infrastrukturens biotoper, exempelvis i linjestrukturer, täkter, skjutfält och på ruderatmark i industriområden.

Målet är att öka kvalitativ anläggning och skötsel av infrastrukturens biotoper som gynnar biologisk mångfald.

### Potentiella aktörer

Trafikkontor, Trafikverket, kommuner, länsstyrelsen, Försvarmakten, Upplandsstiftelsen, kraftnätsägare, skogsbolag, ideella föreningar, större industrier och täktbolag.

### Bakgrund

Infrastrukturens biotoper som grustäkter, sandiga miljöer på skjutfält, längs järnvägsbankar samt vägkanter utmed både små och stora vägar utgör idag viktiga livsmiljöer för många hotade och rödlistade arter som tidigare levit i det traditionella jordbrukslandskapet. Den brist på dessa livsmiljöer som uppkommit i det moderna jordbrukslandskapet kan delvis kompenseras i infrastrukturens biotoper genom kvalitativ anläggning och skötsel.

Generellt är den biologiska mångfalden i infrastrukturens biotoper beroende av någon slags störning för att motverka igenväxning. Vid genomförande av skötselåtgärder är en specifik anpassning efter biotopens behov nödvändig för att uppnå goda resultat. Ett exempel på detta är att anpassa intensiteten av störningen där sen slätter av vägkanter och uppsamling av förna är viktiga åtgärder som gynnar en artrik blomning och fröproduktion medan torra vägkanter, vägslänter och järnvägsmiljöer enbart bör slås enstaka år.<sup>107</sup>

För ett effektivt åtgärdsarbete är det särskilt viktigt att prioritera rätt skötselinsatser i de miljöer som pekas som ut som värdefulla i olika kunskaps- och planeringsunderlag.<sup>108</sup> Samverkan mellan olika aktörer samt uppföljning av genomförda aktiviteter är viktigt för erfarenhetsåterföring och för att säkerställa att genomförda skötselåtgärder får önskad effekt. Det pågående regionala samverkansprojektet *Infrastrukturens biotoper*<sup>109</sup> är ett befintligt forum för detta med fokus på forskning och åtgärdsarbete för biologisk mångfald i linjestrukturer.

Vid utbyggnad av infrastruktur kommer nya infrastrukturbiotoper att anläggas. Dessa biotoper kan också få stort värde för biologisk mångfald om det i tidigt skede planeras med utgångspunkt i de naturliga förutsättningarna på platsen så att värdefulla miljöer bevaras eller återskapas.

Längs länets åsar finns grustäkter som kan anpassas för att bättre bevara och stärka biologisk mångfald. Dessa miljöer är särskilt viktiga för fåglar, pollinatörer och vissa växtarter. Uppsala läns åsmiljöer erbjuder även viktiga ekosystemtjänster såsom grundvattenförsörjning, vattenrening och friluftsliv.

<sup>107</sup> Lennartsson, T., & Gylje, S. (2009). *Infrastrukturens biotoper: en refug för biologisk mångfald: [en skrift från CBM om transportinfrastruktur och biologisk mångfald]*. Centrum för biologisk mångfald.

<sup>108</sup> Exempel på underlag är: Länsstyrelsen i Uppsala län (2019). Grön infrastruktur i Uppsala län, 2019:03. Länsstyrelsen i Uppsala län (2015). Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län, 2015:03. Trafikverket, (u.å). Artrika väg- och järnvägsmiljöer. Hämtad från: <https://trafikverket.ineko.se/se/artrika-veg-och-jarnvagsmiljor>. Triekol (u.å). Publications. Hämtad från: <http://triekol.se/publikationer/>.

<sup>109</sup> Samverkansprojektet "Infrastrukturens biotoper" bedrivs på nationell samt regional nivå av ArtDatabanken. Deltagande aktörer i länet är Swedavia airports, Svenska golfförbundet, Centrum för biologisk mångfald, Upplandsstiftelsen, Trafikverket, Svenska kraftnät, Ellevio AB, Vattenfall AB, Sveaskog AB, Sveriges Lantbruksuniversitet och Länsstyrelsen.

## Beskrivning av konkreta aktiviteter inom åtgärden

- a. Genomföra kunskapshöjande och kompetensutvecklande aktivitet om hur biologisk mångfald kan främjas genom anläggning, skötsel och underhåll av infrastrukturens biotoper till prioriterade aktörer i länet.
- b. Delta i regionalt samverkansprojekt *Infrastrukturens biotoper* som omfattar forskning och åtgärdsarbete i linjestrukturer.
- c. Säkerställa och uppdatera rutiner och skötselplaner så att de tydligt stärker biologisk mångfald i linjestrukturer såsom vägkanter, kraftledningsgator och banvallar.
- d. Genomföra uppföljningar av genomförda skötselåtgärder i infrastrukturens biotoper för att säkerställa att rutiner och arbetsätt fungerar.
- e. Inventera linjestrukturer, exempelvis kommunala vägar och skogsbilvägar, med avseende på höga naturvärden och upprätta skötselplaner för de mest värdefulla sträckorna.
- f. Inventera behovet av faunapassager och ekodukter i befintliga linjestrukturer där detta saknas.
- g. Som verksamhetsutövare föreslå och genomföra insatser som gynnar biologisk mångfald vid planering och drift av skjutfält och täkter, samt vid efterbehandling av täkter. I handboken *Inspiration till att skapa bra natur i täkter*<sup>110</sup> ges konkreta exempel på insatser i täkter. Till exempel bevara öppna sandmiljöer genom att undvika skogsplantering och fullständig utplaning vid efterbehandling.
- h. Ta fram rutiner för ökad hänsyn till biologisk mångfald vid tillsynsvägledning, tillsyn och tillståndsprövning av täkter och skjutfält. Exempel på rutiner är att vid samråd, vid tillsyn, samt för täkter inför efterbehandling, alltid informera om hur höga naturvärden kan skapas i dessa miljöer. För täkter bör redan i tillstånd anges att hänsyn till biologisk mångfald ska tas vid efterbehandlingen.
- i. Bevara och planera för skyddsvärda träd, framför allt i värdetrakter för skyddsvärda träd<sup>111</sup>, genom inventering och skötsel.
- j. Genomföra insatser som gynnar pollinerare på ruderatmark, impedimentytor och skjutfält, exempelvis genom att plantera växter som gynnar pollinerare, röja bort invasiva växter, bibehålla sandblottor och anlägga sandbäddar.
- k. Analysera spridningsvägar för arter knutna till infrastrukturens biotoper.
- l. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

---

<sup>110</sup> Soldinger Almefelt, M., Lagerkvist, M., Enetjärn, S., Preuss, S., Kruys, N., Enetjärn, A. (2016). Handbok - Inspiration till att skapa bra natur i täkter av. Projekt 13021.

<sup>111</sup> Måreby, J. (2018). Vårt ansvar – naturtyper och arter i Uppsala län. Nardus – Ekologisk konsult. Länsstyrelsen i Uppsala län.

## Åtgärder inom fokusområde beteende och konsumtion

Biologisk mångfald minskar i en allt snabbare takt i hela världen. Enligt forskning är överkonsumtion, särskilt i den rika världen, en av huvudorsakerna till den snabba artförlusten<sup>112</sup>. Konsumtion påverkar indirekt ekosystem och biologisk mångfald då produktion av varor och tjänster oftast är grundorsaken till förlust och försämringar av livsmiljöer via ohållbar markanvändning, överutnyttjande av naturresurser och till föroreningar via utsläpp till mark, luft och vatten.

För att förhindra fortsatt förlust av biologisk mångfald och livsnödvändiga ekosystemtjänster både globalt och lokalt behöver den negativa påverkan från konsumtion minska. Detta behöver ske på motsvarande sätt som indirekt klimatpåverkan från konsumtion behöver minska för att bromsa den globala uppvärmningen. För att möta dessa utmaningar krävs en omställning där samhället anpassas för en mer hållbar utveckling och där beslut och beteenden styr mot hållbara produktionsätt och konsumtionsmönster. Beslutsfattare, i synnerhet politiker, har en viktig roll i att leda omställningsarbetet. För att möjliggöra informerade och miljömässigt orienterade beslut är det viktigt att denna målgrupp löpande hålls uppdaterad om forskning och utveckling inom hållbarhetsområdet.

För att uppnå beteendeförändringar som medför mer hållbara konsumtionsmönster behövs en ökad medvetenhet och kunskap om konsumtionens påverkan på ekosystem och biologisk mångfald och om hållbara alternativ i kombination med förändrade normer och attityder. Fortsatta insatser för att synliggöra värdet av ekosystemtjänster och öka kunskapen om biologisk mångfald samt hur den kan bevaras är därför prioriterat i hela samhället. Här kan tillgång till naturområden och möjligheter till friluftsliv fylla en viktig funktion då det visat sig främja både folkhälsan och ett ökat miljömedvetande. Skola och förskola är en viktig arena för att lyfta lärandet för hållbar utveckling som skapar förutsättningar till ökad kunskap och förändrade beteenden, inte bara hos elever utan även hos familjer och samhället i stort.

Inköp och upphandling av varor och tjänster fyller en viktig funktion i att driva samhällets omställning till en miljömässigt mer hållbar produktion och konsumtion framåt. Genom medvetna val av produkter och tjänster finns stor potential att minska negativa effekter på ekosystem och även bidra till positiva effekter för biologisk mångfald. Offentlig sektor har en nyckelroll att agera som föregångare vid upphandling och inköp av varor och tjänster. Utrymmet att ta miljöhänsyn och social hänsyn i samband med offentliga upphandlingar har successivt blivit allt större och medger idag stor frihet att ställa långtgående miljökrav, så länge kraven hör samman med det som upphandlas och är möjliga att kontrollera och följa upp.

Åtgärder som är prioriterade att genomföra inom fokusområde beteende och konsumtion är:

- Öka hänsyn till biologisk mångfald genom inköp av hållbara varor och tjänster
- Inspirera länsinvånarna till hållbara val som gynnar biologisk mångfald
- Integrera biologisk mångfald och hållbar utveckling i skola och förskola
- Genomför utbildnings- och informationsinsatser om biologisk mångfald för beslutsfattare

---

<sup>112</sup> Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Service, IPBES (u.å). Hämtad från: <https://ipbes.net/>

## Åtgärd 14. Öka hänsyn till biologisk mångfald genom inköp av hållbara varor och tjänster

### Syfte och mål

Åtgärden syftar till att minska negativa effekter på ekosystem och biologisk mångfald från produktion av varor och tjänster som konsumeras i länet.

Målet är en ökad användning av krav och utvärderingskriterier vid upphandling och inköp av varor och tjänster som styr mot en mer miljömässigt hållbar produktion och konsumtion.

### Potentiella aktörer

Kommuner, Region Uppsala, företag, länsstyrelsen och ideella föreningar.

### Bakgrund

Inköp och upphandling av varor och tjänster fyller en viktig funktion i samhällets omställning till en miljömässigt mer hållbar produktion och konsumtion. Alla konsumenter, såväl företag, offentlig sektor samt privatpersoner, har en möjlighet att genom medvetna val och tydliga krav bidra till detta förändringsarbete. Varor och tjänster som produceras hållbart och med god hänsyn till biologisk mångfald och andra hållbarhetsaspekter kan medföra ett högre slutpris. Som producent är det därför viktigt att synliggöra de mervärden och långsiktiga nyttor som en vara eller tjänst medför och som inköpare och konsument låta dessa bli en drivkraft i val av vara eller tjänst. Gemensamma upphandlingskrav från flera aktörer med efterfrågan på ökad hänsyn till biologisk mångfald ger större påverkanskraft och skapar tydliga och gemensamma spelregler för marknaden. Genom dialog med leverantörer av varor och tjänster finns möjlighet att formulera kraven så att det öppnar upp för nya lösningar och innovationer.

Tydliga krav som styr mot hållbar produktion och ökad hänsyn till biologisk mångfald bör ställas inom de områden som är strategiskt viktiga för inköp hos respektive verksamhet, exempelvis där inköpet har en stor miljöpåverkan, stora sociala risker eller uppgår till stora volymer. Ett verktyg för att ställa hållbarhetskrav vid inköp och upphandlingar är att utgå från olika befintliga miljömärkningar och ställa motsvarande krav på innehåll och uppföljning. Några exempel på miljömärkningar med hänsyn till biologisk mångfald är Svenskt Sigill Naturbeteskött, KRAV, FSC, MSC med flera.<sup>113</sup> En fördel med dessa är att kontroll görs inom ramen för en märkningslicens vilket gör kraven enklare att följa upp. Krav på miljömärkning leder dessutom ofta till att varor och tjänster i större utsträckning är svensk- och lokalproducerade.

Livsmedel är en produktgrupp där medvetna val har stor betydelse för miljön och den biologiska mångfalden.<sup>114</sup> Olika livsmedel och förädlingsgrad ger olika stor påverkan, men livscykelanalyser pekar på att primärproduktionen av livsmedel i regel står för den största delen när det gäller miljöpåverkan<sup>115</sup>. Genom att i första hand välja livsmedel som är producerade i Sverige bibehålls förutsättningarna för att bevara biologisk mångfald i det svenska jordbrukslandskapet. Svenskproducerade livsmedel kan i jämförelse med importerade även ge ett bredare hållbarhetsperspektiv med minskade transporter, hög djurvälstånd och ökad självförsörjningsgrad som även är positivt ur ett krisberedskapsperspektiv.

Vid upphandling av vissa tjänster kan krav ställas så att utförandet ger positiva effekter på biologisk mångfald. Krav på särskild hänsyn till biologisk mångfald kan exempelvis ställas för skötseluppdrag av

<sup>113</sup> Konsumentverket tar fram Märkningsguiden som innehåller information om märkningar inom olika ämnesområden, till exempel miljö och social hållbarhet.

<sup>114</sup> Livsmedelsverket (2020). Miljö. Hämtad från: <https://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/miljo>.

<sup>115</sup> Upphandlingsmyndigheten (2020). Hämtad från: <https://www.upphandlingsmyndigheten.se/omraden/livsmedel/hallbara-inkop-av-livsmedel-och-maltidstjanster/livsmedel-paverkar-miljo-och-samhalle/>.

vägar, parker och grönområden (läs mer under åtgärd 12, bevara och öka biologisk mångfald i parker och grönområden).

#### Beskrivning av konkreta aktiviteter inom åtgärden

- a. Genomföra kunskapshöjande aktivitet kring hur upphandling och inköp kan göras med ökad hänsyn till miljömässig hållbarhet och biologisk mångfald.
- b. Delta i nätverk för att utforma förslag till hur upphandlingar kan genomföras, kravställas och utvärderas för att gynna biologisk mångfald inom strategiska inköpsområden.
- c. Genomföra kartläggning av verksamhetens strategiskt viktiga inköpsområden samt produktgrupper som kan förväntas ha stor påverkan på biologisk mångfald.
- d. Genomföra upphandlingar som främjar innovativt tänkande och utveckling inom produktion, förädling, distribution och förvaltning för ökad hänsyn till biologisk mångfald, exempelvis genom funktionsupphandling.
- e. Agera som föregångare i offentlig sektor genom att genomföra upphandlingar som styr mot ökad hänsyn till biologisk mångfald, exempelvis genom ökade inköp av naturbeteskött och närproducerade livsmedel.
- f. Säkerställa att intentioner gällande biologisk mångfald följs vid upphandling av skötsel och anläggning av exempelvis parker och vägar.
- g. Som leverantör erbjuda och synliggöra alternativ vara/tjänst med större hänsyn till biologisk mångfald än vad som efterfrågas.
- h. Sammanställa och sprida informationsmaterial kring upphandling och inköp av varor och tjänster med ökad miljöhänsyn.
- i. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

## Åtgärd 15. Inspirera länsinvånarna till hållbara val som gynnar biologisk mångfald

### Syfte och mål

Åtgärdens syfte är att minska negativ påverkan på ekosystem och biologisk mångfald från privatpersoners beteende och konsumtion.

Målet är att öka insatser för att inspirera länsinvånarna till medvetna val och beteendeförändringar som styr mot en mer hållbar livsstil, vilket gynnar biologisk mångfald i länet och globalt.

### Potentiella aktörer

Kommuner, länsstyrelsen, Region Uppsala, Upplandsstiftelsen, LRF, universiteten, ideella föreningar och företag.

### Bakgrund

För att förhindra fortsatt förlust av biologisk mångfald och livsnödvändiga ekosystemtjänster både globalt och lokalt behöver den negativa påverkan från konsumtion minska. Detta behöver ske på motsvarande sätt som indirekt klimatpåverkan från konsumtion behöver minska för att bromsa den globala uppvärmningen. Båda dessa utmaningar erfordrar att hela samhället rör sig mot en minskad materiell konsumtion till förmån för ökad tjänstekonsumtion, exempelvis är det generellt bättre både ur klimatsynpunkt och för biologisk mångfald att konsumera natur- och kulturupplevelser än prylar.

För att uppnå beteendeförändringar som medför medvetna val som styr i en mer hållbar riktning behövs en ökad medvetenhet och kunskap om konsumtionens effekter på natur och miljö, i kombination med förändrade normer och attityder. Att förändra trender i konsumtion kan upplevas utmanande och det är viktigt att förstå och analysera drivkrafter bakom förändrade vanor och beteenden för att nå framgång i arbetet. Då olika människor har olika drivkrafter för beteendeförändringar är ett angreppssätt att synliggöra flera olika synergieffekter som mer hållbara val kan ge. Genom att välja livsmedel som är producerade i Sverige bibehålls exempelvis förutsättningarna för att bevara biologisk mångfald i det svenska jordbrukslandskapet samtidigt som det bidrar till minskade transporter, en högre djurvälstånd i jämförelse med importerade animalieprodukter, och en ökad självförsörjningsgrad som är positivt ur ett krisberedskapsperspektiv.

*Nudging, som betyder "knuffa", är ett sätt att uppnå beteendeförändringar genom att arrangera en valsituation så att det blir lätt att göra rätt. Ett exempel på nudging är att genom förenkling och inramning av information lyfta fram produkters positiva påverkan på biologisk mångfald eller att ha det måltidsalternativ som är bäst ur hållbarhetsperspektiv överst på matsedeln.*

När människor vistas i naturen växer miljömedvetenheten och förståelsen för naturens värde. Fortsatta insatser för att möjliggöra friluftsliv och för att göra natur lättillgänglig för alla länsinvånare är därmed viktigt för att öka kunskapen och engagemanget för biologisk mångfald och inspirera till livsstilsförändringar och mer hållbara val.

Privata trädgårdar med fruktträd och olika sorters blommor kan ha stor betydelse för biologisk mångfald i städer och tätorter. Med små förändringar på den egna tomten kan privatpersoner gynna biologisk mångfald än mer, exempelvis genom att plantera växter som är gynnsamma för pollinerare, lämna död ved och minska användningen av bekämpningsmedel.<sup>116</sup>

<sup>116</sup> Extrakt (2020). Vägen till större mångfald i trädgården. Hämtad från: <https://www.extrakt.se/vagen-till-storre-mangfald-i-tradgarden/>

## Beskrivning av konkreta aktiviteter inom åtgärden

- a. Genomföra kunskapshöjande insatser om betydelsen av biologisk mångfald exempelvis genom att anordna studiecirkel eller kurser.
- b. Genomföra informations- och inspirationsinsatser kopplade till konsumtionens påverkan på biologisk mångfald. Exempelvis genom att belysa konsumtionsmönster ur ett globalt perspektiv eller genom att synliggöra hållbarhetsaspekter i menyer och måltidsval.
- c. Genomföra insatser för att underlätta vistelse i naturen för olika målgrupper, exempelvis genom att utveckla naturvägledning och öka tillgängligheten till tätortsnära natur.
- d. Genomföra informations- och inspirationsinsatser för att öka intresse och kunskap om insatser för biologisk mångfald hos villaägare, bostadsrättsföreningar med flera. Dessa kan exempelvis välja växter som gynnar pollinatörer, sätta upp insektshotell, fågelholkar och bikupor samt anlägga stadsodlingar och gröna tak.
- e. Samverka mellan olika typer av ideella föreningar för att genomföra kunskapshöjande insatser kopplat till biologisk mångfald, exempelvis friluftsföreningar och föreningar med artkunskap.
- f. Främja etablering av lokala marknader för livsmedel och produkter.
- g. Ta fram och tillgängliggör informationsmaterial om biologisk mångfald och åtgärdsarbete som kan användas i informationssyfte av olika aktörer.
- h. Ta fram koncept för informationsinsatser och aktiviteter i samverkan med flera aktörer.
- i. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.



## Åtgärd 16. Integrera biologisk mångfald och hållbar utveckling i skola och förskola

### Syfte och mål

Syftet med åtgärden är att bidra till att på ett pedagogiskt sätt integrera kunskap om biologisk mångfald och hållbarhetsfrågor i skolors och förskolors verksamhet i Uppsala län.

Målet är att stärka skolans och förskolans roll som en normbildande arena för lärande och beteende kopplat till miljö, hållbarhet och biologisk mångfald.

### Potentiella aktörer

Kommuner, Region Uppsala, länsstyrelsen, Upplandsstiftelsen, politiker, LRF, enskilda skolor och förskolor, universiteten, museer och ideella föreningar.

### Bakgrund

Som morgondagens beslutfattare, medborgare och konsumenter är barn och ungdomar en viktig målgrupp i det förändringsarbete mot ökad hållbarhet som samhället står inför. Genom att succesivt praktiskt integrera olika aspekter av biologisk mångfald och hållbarhet i skolans verksamhet ges elever möjlighet till fördjupad förståelse för hållbarhetsfrågor samt utrymme att praktisera hållbara beteenden och val. Genom att i skola och förskola lyfta lärandet för hållbar utveckling skapas förutsättningar till ökad kunskap och förändrade beteenden, inte bara hos elever utan även hos familjer och samhället i stort.

Forskning visar att barn som vistas i och lär sig om naturen blir mer benägna att skydda den som vuxna.<sup>117</sup> Naturskolor och andra typer av utomhuspedagogik är ett exempel på en praktisk integrering som bidrar till att ge barn och unga positiva naturupplevelser och samtidigt skapar ökad förståelse för ekologiska sammanhang. Utomhuspedagogik kopplar även tydligt till hälsa och rörelse, samt kan vara en dörröppnare för fortsatt friluftslivsutövning. Olika sektorer erbjuder läromedel som kopplar samman teori och praktik för att öka intresse och kunskap om olika ekosystemtjänster, exempelvis Skogen i skolan<sup>118</sup> och Bonden i skolan<sup>119</sup> som beskriver olika värden knutet till skogsbruk och livsmedelsproduktion.

Avståndet mellan skola och naturområde påverkar hur vistelse i naturen används i skolverksamheten vilket bör tas med i planering av nya skolor och förskolor. Finns naturområden nära skolan tycks de användas i pedagogisk verksamhet oftare, och även av fler pedagoger på skolan än om de ligger längre bort. Ju yngre eleverna är desto större påverkan har detta avstånd.<sup>120</sup>

Aktiviteterna ska genomföras med målsättningen att skolverksamheten successivt ökar möjligheterna för elever att vistas i naturen och för att praktisera hållbara val, vilket förväntas ge ökad förståelse för biologisk mångfald och hållbarhetsfrågor.

### Beskrivning av konkreta aktiviteter inom åtgärden

- a. Öka kunskapen hos barn och unga om vikten av biologisk mångfald exempelvis genom att utveckla naturskoleverksamheterna i kommunerna samt införa krav på utomhuspedagogik i skolan och förskolan.

<sup>117</sup> Extrakt (2019). Så får barn bäst kontakt med naturen. Hämtad från: [https://www.extrakt.se/sa-far-barn-bast-kontakt-med-naturen/?utm\\_source=nyhetsbrev&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=november&utm\\_campaign=unspecified&utm\\_content=unspecified&utm\\_medium=email&utm\\_source=apsis](https://www.extrakt.se/sa-far-barn-bast-kontakt-med-naturen/?utm_source=nyhetsbrev&utm_medium=email&utm_campaign=november&utm_campaign=unspecified&utm_content=unspecified&utm_medium=email&utm_source=apsis).

<sup>118</sup> Skogen i Skolan är ett nationellt samarbete mellan skolan och Sveriges skogliga intressenter, läs mer på <https://www.skogeniskolan.se/>

<sup>119</sup> LRF:s läromedel Bonden i skolan är en unik satsning där elever på ett enkelt och roligt sätt får lära sig var maten på våra tallrikar kommer ifrån och varför vi faktiskt behöver lantbrukare, läs mer på <https://www.bondeniskolan.se/>

<sup>120</sup> Beck-Friis, M. (2003) Förskolors inställning till och användning av stadens natur. Sveriges lantbruksuniversitet. Examensarbete nr 13 - 2003, Institutionen för skogens produkter och marknader.

Brügge, B., Glantz, M. och Svenning, S. (2007a) Planera för friluftsliv. I: Friluftslivets pedagogik. För kunskap, känsla och livskvalitet. 3 uppl. Liber AB s. 224–247.

- b. Genomföra kunskapshöjande aktiviteter om biologisk mångfald för personal inom skola och förskola exempelvis genom årligt cirkulerande regional tankesmedja för natur- och utomhuspedagogik.
- c. Initiera eller delta i nätverk för kompetenshöjning och erfarenhetsutbyte inom praktisk integrering av biologisk mångfald i skola och förskola.
- d. Anpassa och utforma utemiljöer så att de stimulerar till utevistelse samtidigt som de bidrar till kunskap om biologisk mångfald och hållbarhet.
- e. Placera nya skolor och förskolor med närhet till naturområden. Se över och sätt mål för skolors och förskolors närhet till naturen, exempelvis att ingen skola eller förskola ska ha längre än x meter till naturområde av en viss storlek.
- f. Genomföra kartläggning eller översyn samt komplettering av närhet till naturområden för skolor och förskolor.
- g. Genomföra kunskapshöjande aktiviteter för skolchefer och rektorer för att öka förståelsen om vikten av barns lärande kopplat till biologisk mångfald och hållbar utveckling.
- h. Tillhandahålla och informera om kurser i exempelvis utomhuspedagogik för pedagoger.
- i. Öka kunskapen om naturmiljöers betydelse för barns lek och utveckling.
- j. Genomföra årlig aktivitet för att uppmärksamma och öka medvetenheten om artrikedomens betydelse i skola och förskola, exempelvis genom att uppmärksamma den internationella dagen för biologisk mångfald 22 maj.
- k. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

## Åtgärd 17. Genomför utbildnings- och informationsinsatser om biologisk mångfald för beslutsfattare

### Syfte och mål

Syftet med åtgärden är att skapa förutsättningar för långsiktigt hållbara beslut som minskar negativ påverkan på den biologiska mångfalden.

Målet är att höja kunskapen och medvetenheten hos beslutsfattare om behovet och vikten av biologisk mångfald, ekosystemtjänster och hållbara ekosystem.

### Potentiella aktörer

Kommuner, länsstyrelsen, politiska partier, Region Uppsala, universiteten och företag.

### Bakgrund

Naturtillståndet, dess mångfald, ekosystemens funktion och de ekosystemtjänster som tillhandahålls, försämras snabbare än någonsin i mänsklighetens historia. Antalet arter som hotas av utrotning ökar ständigt och inom en 10-årsperiod kan en miljon djur- och växtarter riskera att försvinna. De åtgärder som hittills vidtagits för att skydda naturen och ekosystemtjänsterna är otillräckliga. Om den nuvarande utvecklingen fortsätter innebär det att de globala Agenda 2030-målen för hållbar utveckling inte nås, inte heller nås de mål för biologisk mångfald som FN:s konvention för biologisk mångfald antagit. Nuvarande samhällsstrukturer motverkar inte bara en hållbar samhällsutveckling, utan underbygger även de indirekta påverkansfaktorerna som driver på förlusten av biologisk mångfald. Därför krävs en genomgripande samhällsomställning med en omorganisation av nuvarande sociala, ekonomiska och tekniska strukturer, samt en förändring av mål och värderingar.<sup>121</sup>

Beslutsfattare och politiker på lokal, regional och nationell nivå har en viktig roll i att leda detta omställningsarbete. För att kunna uppnå nationella åtaganden samt regionala och lokala mål krävs informerade och miljömässigt orienterade beslut som banar väg mot ett mer hållbart samhälle. För att underlätta långsiktiga och väl avvägda beslut är det av vikt att samordna politikområden med varandra, samt öka olika parter deltagande i beslutsfattandet.<sup>122</sup>

För att bevara och öka biologisk mångfald måste dess värde, liksom ekosystemtjänster och grön infrastruktur, bli en naturlig del av fysisk planering och prioritering av insatser i olika samhällsprocesser. Om naturnyttornas egentliga värde tas med i ekonomiska beräkningar kan större hållbarhet nås. Ett sätt att göra detta är att integrera ekosystemtjänster i relevanta ekonomiska ställningstaganden, politiska avväganden och andra beslut i samhället.

För att nå framgång i arbetet med biologisk mångfald är det viktigt att det finns forum för dialog, lärande och samverkan på alla nivåer mellan kommun, region och stat men också forum för möten mellan politiker och sakkunniga.

### Beskrivning av konkreta aktiviteter inom åtgärden

- a. Ta fram och genomför utbildningsinsatser för förtroendevalda och andra beslutsfattare om värdet och behovet av biologisk mångfald och hållbara ekosystem.
- b. Medverka i en regional arbetsgrupp för att ta fram utbildningspaket för förtroendevalda och beslutsfattare avseende biologisk mångfald och hållbara ekosystem.
- c. Genomföra löpande utbildning av förtroendevalda och beslutsfattare inom biologisk mångfald och hållbara ekosystem.

---

<sup>121</sup> Naturvårdsverket (2020). Global utvärdering av biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Sammanfattning för beslutsfattare

<sup>122</sup> Umeå universitet (2019). Ökad kunskap hjälper till att rädda hotad biologisk mångfald. Hämtad från: [https://www.umu.se/nyheter/okad-kunskap-hjalper-till-att-radda-hotad-biologisk-mangfald\\_7682722/](https://www.umu.se/nyheter/okad-kunskap-hjalper-till-att-radda-hotad-biologisk-mangfald_7682722/)

- d. Skapa ett forum för dialog och samverkan för experter och politiker på lokal och regional nivå för löpande kompetensutveckling och erfarenhetsutbyte inom biologisk mångfald. Nyttja befintliga forum så långt det är möjligt.
- e. Ta fram riktlinjer för att det inför relevanta förslag tas fram beslutsunderlag som redovisar förslagens påverkan på ekosystemtjänster, biologisk mångfald och hållbarhet i jämförelse med andra alternativ.
- f. Informera beslutsfattare om vikten av naturskolor och utevistelse i naturen för barns förståelse och kunskap om biologisk mångfald och hållbar utveckling.
- g. Som beslutsfattare öka deltagandet i utbildningar, dialoger och samverkan som rör biologisk mångfald.
- h. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden som åtgärden.

## Ordlista och begreppsförklaring

Ansvarsarter	Sällsynta arter där en särskilt stor andel av arternas totala population finns i en begränsad del av det totala utbredningsområdet. Uppsala län har 212 ansvarsarter, vilket innebär att länet nationellt sett har relativt stor andel ansvarsarter.
Ansvarsnaturtyper	Hotade naturtyper som förekommer med särskilt stor eller i övrigt betydelsefull andel länet. Uppsala län har 14 ansvarsnaturtyper.
Artstock	Artsammansättningen inom ett ekosystem eller geografiskt område.
Biodiversitet	Se biologisk mångfald
Biologisk mångfald	Den genetiska variationen hos individerna inom en art, variationen mellan olika arter och mellan olika naturtyper och landskap.
Biotop	Livsmiljön för alla arter inom ett enhetligt ekosystem. Jämför habitat, nedan.
Ekodukt	En bro avsedd för att djur på ett skyddat sätt ska kunna ta sig över till motsatt sida av en väg.
Ekologiskt funktionell kantzona	Gränsen mellan mark och ett vattendrag kallas för kantzona och är viktig för hur ett vattendrag mår. En ekologiskt funktionell kantzona är utformad så att det blir särskilt gynnsamt för livet i vattendraget. Vegetation i kantzonen som träd och buskar motverkar erosion och har en temperaturreglerande funktion genom att skugga vattnet. Kantzonernas växtlighet utgör också viktiga livsmiljöer och spridningsvägar för både växter och djur.
Ekosystem	Enhetlig del av landskapet med dess organismer och abiotiska (icke levande) delar. I begreppet ingår bland annat växter, djur och flöden av energi, näring och grundämnen.
Ekosystemtjänster	Ekosystemens direkta och indirekta bidrag till människors välbefinnande.
Fickparker	Små allmänna parker på cirka 500–800 kvadratmeter.
Formellt skydd	Innebär att markägaren fått ersättning för att bevara ett skogsområde med höga naturvärden. Naturreservat, biotopskyddsområde och naturvårdsavtal är olika former av formellt skydd. Även inomstatliga överenskommelser och markersatta områden som saknar beslut betraktas som formellt skyddad skog. Ett skyddat område är ett geografiskt definierat område som är utpekad, reglerat och förvaltad för att uppnå specifika syften och bevarandemål.
Frivillig avsättning	Ett område med sammanhängande produktiv skogsmark för vilket markägaren frivilligt fattat beslut om att åtgärder som kan skada dess naturvärde, kulturmiljövärde och/eller sociala värde inte ska utföras. Området ska finnas dokumenterat i plan eller annan handling.
Fältskikt	Även småplantor av träd och buskar (lägre än 50 cm) kan räknas in.

Hävd	Traditionella bruksformer inom jord- och skogsbruket. Betesdrift, slåtter och lövtäkt är vanliga bruksformer som ryms inom begreppet.
Impediment	Mark som är olämplig för jord- eller skogsbruk. Inom skogsbruk omfattas improduktiv skogsmark, som exempelvis skogbevuxna hållmarker och myrar där den samlade virkestillväxten inte överstiger en skogskubikmeter per hektar och år, samt träd- och buskmark. Inom jordbruket avses mark som är obrukbar för åkerbruk.
Infrastrukturbiotoper	De biotoper som skapas eller uppstår i anslutning till vägar, järnvägar och andra människoskapade miljöer.
Jordmån	Den övre delen av marken som påverkas av klimat, människor, vegetation och djur samt utnyttjas av växternas rötter. I Sverige dominerar två jordmånstyper: brunjord (lövskogar) och podsol (vanligast i barrskog). Jordmånen består av olika lager, så kallade horisonter.
Konnektivitet	Möjligheten till spridning och fria passager för djur, växter, sediment och organiskt material i uppströms och nedströms riktning samt från vattendraget till omgivande landområden.
Kreotop	En kreotop blir genom sin sammansättning av strukturer en potentiell livsmiljö för olika arter eller artgrupper. En kreotop skiljer sig från den traditionella och historiskt uppkomna småbiotopen genom att den är medvetet anlagd i syfte att gynna en uppsättning av arter eller artgrupper.
Kulturspår	Historiska landskapselement som alléer, småvatten, odlingsrösen, åkerrennar, stenmurar, åkerholmar, solitärträd, öppna diken och bruksvägar som ger spår av människans historiska användning av marken.
Meander, meandring	Lugnt flytande vattendrag i områden med lättroderade sediment kan bilda regelbundna bågar, så kallad meandrar. Meanderlopp är mycket spektakulära former i älvlandskap. På grund av processerna i meanderlopp bildas typiska former, såsom erosionsbranter i vattendragets yttersvängar och älvvallar i innersvängarna.
Monokultur	Ett system för odling av jordbruksgrödor, där man bara odlar ett växtslag åt gången. Begreppet används numer även om skogsbruk och avser då trädslagsrena bestånd som uppkommit genom plantering eller sådd.
Nyckelarter	En art som har stor betydelse för andra arters överlevnad i ett ekosystem.
Resiliens	Ett systems förmåga att stå emot stress och förändring samt att återuppbygga viktiga funktioner efteråt.
Ruderatmark	Mark som ofta störs av mänsklig verksamhet. Detta gör att marken ligger öppen, utan täckande växtlighet, under stora delar av tiden.
Rödlistan	Rödlistning är ett system som utvecklats av Internationella naturvårdsunionen (IUCN) för att utvärdera tillståndet för arter i

naturen. Den svenska rödlistan är en prognos över risken för enskilda arter att dö ut i Sverige. Rödlistan är till hjälp för att identifiera vilka arter, och utifrån arternas ekologi vilka miljöer, som behöver åtgärder för att arternas tillstånd skall förbättras. Den är ett hjälpmedel för att kunna göra naturvårdsprioriteringar, men den har ingen juridisk status. Rödlistan tas fram av ArtDatabanken och fastställs av Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten.

Skoglig kontinuitet

Skogliga värdekärnor

Skogsbestånd eller skogar som utifrån bestånds-, struktur- eller artförhållanden bedömts ha en stor betydelse för skyddsvärd fauna och flora och/eller för en prioriterad skogstyp. Nyckelbiotoper och naturvärdesobjekt ingår normalt som en delmängd i begreppet värdekärna.

Skogskubikmeter (m<sup>3</sup>sk)

Beskriver ett träds eller skogsområdes virkesvolym. Måttet innefattar hela stammens volym ovan stubbhöjd inklusive bark och topp, men inte grenar och rötter.

Sociotop

En avgränsad plats som har en viss sammansättning av bruksvärden och betydelser. Används för att beskriva utemiljöerna och deras upplevelsevärden.

Spridningskorridorer

Likartad "korridor" genom naturen som binder samman olika områden och fungerar som spridningsväg för växter och djur. Exempel på spridningskorridorer är trädbevuxna kantzoner längs stränder och vattendrag.

Succession

En stegvis förändring av ett ekosystem där växter, djur eller deras samhällen avlöser varandra på en växtplats. Naturvärdena är ofta högre i sena successionsstadier än i tidiga.

Topografi

Beskriver ett områdes terrängförhållanden, som till exempel kupering, lutning, nivåskillnader och hur mycket vatten som finns i marken.

Utomhuspedagogik

Är ett pedagogiskt förhållningssätt som syftar till växelspel mellan upplevelse och reflektion grundat på upplevelser i autentiska situationer.

Värdetrakt

Ett landskapsavsnitt med särskilt höga ekologiska bevarandevärden. Värdetrakter har en väsentligt högre täthet av värdekärnor för djur- och växtliv inklusive biologiskt viktiga strukturer, funktioner och processer än vad som finns i vardagslandskapet.



## Bilaga 1. Färdplan för ett hållbart län – fyra åtgärdsprogram för Uppsala läns miljömålsarbete

Trots att miljöarbetet varit framgångsrikt inom många områden är nuvarande åtgärder inte tillräckliga för att nå miljömålen vare sig nationellt eller i Uppsala län. På flera områden går utvecklingen åt rätt håll, men åtgärdstakten är inte tillräckligt hög och naturens återhämtning går inte tillräckligt fort. Det finns därför ett behov av att öka takten i genomförandet av konkreta åtgärder för att uppnå miljömålen.

Länsstyrelsen har ett regeringsuppdrag som består i att vägleda och samordna länets arbete med de nationella miljömålen. Uppdraget omfattar att upprätta och genomföra regionala åtgärdsprogram för att öka takten i genomförandet av åtgärder som bidrar till att länets miljö tillstånd förbättras och att miljömålen nås.

Länsstyrelsen har i samråd med Uppsala läns miljö- och klimatråd valt att genomföra uppdraget genom att ta fram fyra regionala åtgärdsprogram under begreppet *Färdplan för ett hållbart län*, figur 1. Varje åtgärdsprogram samlar åtgärder för länets aktörer inom ett temaområde och varje program har en fyraårig genomförandeperiod. Programmens temaområden är:

- Klimat och energi
- Ekosystem och biologisk mångfald
- Vatten
- Samhällsutveckling

Åtgärdsprogrammen ska stimulera ökad samverkan inom miljöarbetet där länet kan nå en större förändring när olika lokala och regionala aktörer arbetar tillsammans mot samma mål. Programmen omfattar tillsammans arbete med samtliga Sveriges miljömål som länet berörs av (15 av 16 miljömål, ej mål 14 *Storslagen fjällmiljö*). För mer information om miljömålen hänvisas till bilaga 2 samt till webbplatsen för Sveriges miljömål.<sup>123</sup>

Mycket bra miljöarbete pågår redan i Uppsala län. Det finns ett stort engagemang hos såväl offentlig och ideell sektor, universitet, näringsliv som hos enskilda individer för att minska miljöpåverkan och hitta långsiktigt hållbara lösningar. Genom åtgärdsprogrammen stärks och förtydligas det gemensamma regionala miljöarbetet.

Ett samlat och kraftfullt regionalt och lokalt ledarskap är avgörande för att nå miljömålen. 2017 bildades Uppsala läns miljö- och klimatråd för att ytterligare stärka samverkan på strategisk nivå och ge förutsättningar för att möta de utmaningar som följer av att vara ett län i stark tillväxt. En god samverkan i länet skapar en bra grund för att utveckla de ekonomiska, sociala och miljömässiga dimensionerna av hållbar utveckling. En av rådets främsta uppgifter är att vara aktiv i framtagande



**Figur 1.** De fyra åtgärdsprogrammen som tillsammans omfattar åtgärder för samtliga miljömål under begreppet *Färdplan för ett hållbart län*.

<sup>123</sup> Sveriges miljömål (2020). Hämtad från: <https://www.sverigesmiljomal.se/>

och genomförande av åtgärdsprogrammen inom *Färdplan för ett hållbart län*. Rådet är också en viktig arena för fördjupad analys och samsyn kring länets miljöutmaningar. Medlemmar i rådet är kommuner, myndigheter och organisationer som genom sin verksamhet har stor påverkan på länets miljöutveckling.<sup>124</sup>

En hållbar utveckling i Uppsala län handlar om både miljömässig, social och ekonomisk hållbarhet. De fyra åtgärdsprogrammen är inriktade på den miljömässiga dimensionen genom att miljömålen står i fokus. Vid framtagandet av åtgärder beaktas även de andra två hållbarhetsaspekterna i den mån det är möjligt. Det regionala tillväxtarbetet har stor betydelse för hur miljötillståndet utvecklas i länet och omställningen till ett hållbart samhälle kan utgöra en viktig drivkraft för regional tillväxt.

De fyra delarna av *Färdplan för ett hållbart län* relaterar till flera andra program, styrdokument och lagkrav samt redan pågående arbete som syftar till att stärka miljöarbetet inom olika samhällsområden. Åtgärderna i respektive åtgärdsprogram kommer att kopplas till de insatser som redan görs inom området och samordnas med övriga regionala program.

Exempel på pågående arbete som utgör viktiga förutsättningar för genomförandet av åtgärdsprogram för miljömål är:

- Samhällsplanering
- Skydd av naturmiljöer och arter
- Restaurering av sjöar och vattendrag
- Landsbygdsutveckling
- Jordbruksstöd
- Vattenförvaltning
- Klimat- och energiarbete
- Tillsyn och prövning av miljöfarlig verksamhet

---

<sup>124</sup> Medlemmar i Uppsala miljö- och klimatråd: Enköpings kommun, Heby kommun, Håbo kommun, Knivsta kommun, Tierps kommun, Uppsala kommun, Älvkarleby kommun, Östhammars kommun, Sveriges Lantbruksuniversitet, Uppsala Universitet, Skogsstyrelsen, Region Uppsala, Upplands lokaltrafik, Uppsala vatten, Energikontoret Mälardalen, Biodriv Öst, Naturskyddsföreningen Uppsala län, Lantbrukarnas riksförbund, Uppsala handelskammare, STUNS

## Bilaga 2. Sveriges miljömål och internationella mål med koppling till ekosystem och biologisk mångfald

### Sveriges miljömål

Det svenska miljömålssystemet ska vara politiskt vägledande och består av ett generationsmål, 16 miljökvalitetsmål samt 17 etappmål inom områdena avfall, biologisk mångfald, farliga ämnen och klimat. Miljömålen är beslutade av riksdagen och är de nationella mål som bidrar till att vi uppnår den ekologiska dimensionen av de globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030.

Generationsmålet är ett inriktningsmål för miljöpolitiken. Målet ger vägledning om de värden som ska skyddas och den samhällsomställning som krävs för att nå det miljötillstånd som beskrivs av miljökvalitetsmålen. Generationsmålet ger tyngd och drivkraft för miljöarbetet mot bland annat återhämtade ekosystem, bevarad biologisk mångfald och natur- och kulturmiljövärden, hushållning med naturresurser samt hållbara konsumtionsmönster.

Miljökvalitetsmålen beskriver det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. Varje miljökvalitetsmål har preciseringar vilka förtydligar målet och används i det löpande uppföljningsarbetet. Uppföljning av målen görs årligen både på regional och nationell nivå. Utöver det görs vart fjärde år fördjupade utvärderingar på nationell nivå.

Etappmålen som finns beslutade inom miljömålssystemet ska göra det lättare att nå generationsmålet och miljömålen samt identifierar en önskad omställning av samhället. Tio etappmål har beslutats inom området biologisk mångfald:

- Ekosystemtjänster och resiliens
- Betydelsen av den biologiska mångfalden och värdet av ekosystemtjänster
- Hotade arter och naturtyper
- Invasiva främmande arter
- Kunskap om genetisk mångfald
- Helhetssyn på markanvändningen
- Skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden
- Miljöhänsyn i skogsbruket
- Ett variationsrikt skogsbruk
- En dialogprocess i ett nationellt skogsprogram

Det finns även två etappmål inom hållbar stadsutveckling med tydliga kopplingar till ekosystem och biologisk mångfald:

- Metod för stadsgrönska och ekosystemtjänster i urbana miljöer
- Integrering av stadsgrönska och ekosystemtjänster i urbana miljöer

Sveriges strategi för biologisk mångfald (2014) presenteras i propositionen En svensk strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster<sup>125</sup>. Strategin består av de tio etappmålen för biologisk mångfald och ekosystemtjänster samt hållbar markanvändning, dessutom innefattas ytterligare insatser som bidrar till att nå miljökvalitetsmålen, generationsmålet samt internationella mål.<sup>126</sup>

<sup>125</sup> Regeringskansliet, Miljödepartementet (2013). En svensk strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster, Regeringens proposition 2013/14:141.

<sup>126</sup> Sveriges miljömål (2020). Hämtad från: <https://www.sverigesmiljomal.se/>

Uppsala län berörs av 15 av de 16 miljö kvalitetsmålen (länet berörs ej av mål 14. Storslagen fjällmiljö). Samtliga miljö kvalitetsmål samt generationsmålet presenteras nedan:

### Generationsmålet



Det övergripande målet för miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora

miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser.

### Begränsad klimatpåverkan



Halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med på klimatsystemet inte blir farlig.

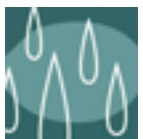
Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras. Sverige har tillsammans med andra länder ett ansvar för att det globala målet kan uppnås.

### Frisk luft



Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas.

### Bara naturlig försurning



De försurande effekterna av nedfall och markanvändning ska underskrida gränsen för vad mark och vatten tål. Nedfallet av försurande ämnen ska inte heller

öka korrosionshastigheten i markförlagda tekniska material, vattenledningssystem, arkeologiska föremål och hållristningar.

### Giftfri miljö



Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den

biologiska mångfalden. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll och deras påverkan på människors hälsa och

ekosystemen är försumbar. Halterna av naturligt förekommande ämnen är nära bakgrundsnivåerna.

### Skyddande ozonskikt



Ozonskiktet ska utvecklas så att det långsiktigt ger skydd mot skadlig UV-strålning.

### Säker strålmiljö



Människors hälsa och den biologiska mångfalden ska skyddas mot skadliga effekter av strålning.

### Ingen övergödning



Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.

### Levande sjöar och vattendrag



Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.

### Grundvatten av god kvalitet



Grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.

## Hav i balans samt levande kust och skärgård



Västerhavet och Östersjön ska ha en långsiktigt hållbar produktionsförmåga och den biologiska mångfalden ska

bevaras. Kust och skärgård ska ha en hög grad av biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Näringar, rekreation och annat nyttjande av hav, kust och skärgård ska bedrivas så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar

## Myllrande våtmarker



Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet ska bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för

framtiden.

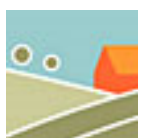
## Levande skogar



Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och

sociala värden värnas.

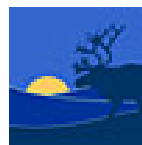
## Ett rikt odlingslandskap



Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska

skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks.

## Storslagen fjällmiljö



Fjällen ska ha en hög grad av ursprunglighet vad gäller biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur-

och kulturvärden. Verksamheter i fjällen ska bedrivas med hänsyn till dessa värden och så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.

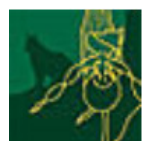
## God bebyggd miljö



Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och

global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

## Ett rikt växt- och djurliv



Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och

framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.

## Agenda 2030

År 2015 enades FN:s generalförsamling om en gemensam plan för en hållbar framtid genom att anta Agenda 2030 som innehåller 17 globala mål för hållbar utveckling. Målen ska vara vägledande för beslut såväl för FN som för alla medlemsnationer. Bakom beslutet ligger insikten om att vi idag är den första generationen som kan utrota fattigdomen, och sannolikt den sista som kan stoppa klimatförändringarna. Agendan bygger på idén om tre dimensioner av hållbar utveckling, den ekonomiska, den sociala och den ekologiska, som alla beroende av varandra. De 17 globala målen (figur 2) med sammanlagt 169 delmål handlar om att bygga en mer rättvis och jämställd värld inom planetens gränser. De globala målen ska balansera och integrera de tre dimensionerna av hållbar utveckling. Den miljömässiga dimensionen av Agenda 2030 tas omhand inom det svenska miljömålsarbetet.



Figur 2. De 17 globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030

Åtgärderna som beskrivs i åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald bidrar framför allt till uppfyllelse av mål 15 Ekosystem och biologisk mångfald, men även till uppfyllelse av mål och delmål för mål 2 Ingen hunger, mål 3 God hälsa och välbefinnande, mål 4 God utbildning för alla, mål 6 Rent vatten och sanitet för alla, mål 11 Hållbara städer och samhällen, mål 12 Hållbar konsumtion och produktion samt av mål 14 Hav och marina resurser.

### Mål 15. Ekosystem och biologisk mångfald



Målet är att skydda, återställa och främja ett hållbart nyttjande av landbaserade ekosystem, hållbart bruka skogar, bekämpa ökenspridning, hejda och vrida tillbaka markförstörelsen samt hejda förlusten av biologisk mångfald.<sup>127</sup> Det finns tolv delmål som direkt eller indirekt ger en inriktning för arbetet med att stärka, restaurera och skydda viktiga ekosystem samt öka och bevara den biologiska mångfalden.

För övriga globala mål som har koppling till ekosystem och biologisk mångfald se mål och delmål på webbplatsen för globala målen.<sup>128</sup>

<sup>127</sup> Globala målen (2020). Ekosystem och biologisk mångfald. Hämtad från: <https://www.globalamalen.se/om-globala-malen/mal-15-ekosystem-och-biologisk-mangfald/>

<sup>128</sup> Globala målen (2020). <https://www.globalamalen.se/>



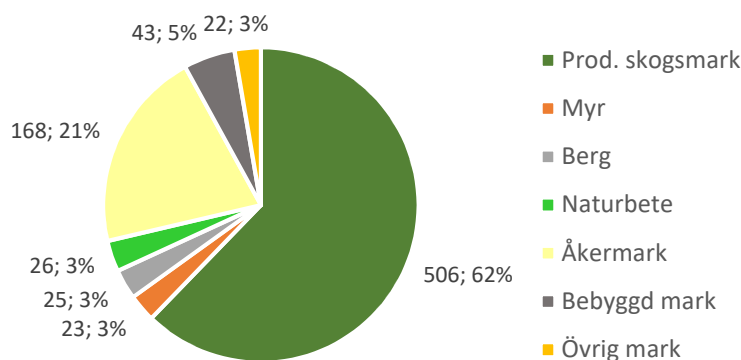
## Bilaga 3. Naturen i Uppsala län

Nedan ges en kort beskrivning av naturmiljöer i Uppsala läns vattenlandskap, jordbrukslandskap och skogslandskap. En mer fullständig beskrivning återfinns bland annat i länsstyrelsens rapporter *Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län (2015)*, samt *Grön infrastruktur i Uppsala län (2019)*.

Mångfalden av växter och djur i Uppsala län såväl som i Sverige och övriga världen lever i en mosaik av olika naturtyper och ekosystem. Biologisk mångfald i Uppsala län idag är en kombination av naturliga miljöer och processer och ett resultat av biologiska kulturarv, det vill säga hur människan på ett småskaligt och varsamt sätt brukat marken under tusentals år.<sup>129</sup> Naturförutsättningarna och brukandet har medfört goda förutsättningar för en hög biologisk mångfald. Olika typer av störningar har genom tiderna präglat ekosystemen och deras sammansättningen av arter.<sup>130</sup>

Uppsala län är geografiskt väl avgränsat med Dalälven i nordväst, Roslagskusten i nordost och Mälaren i söder. Länet är i många avseenden variationsrikt. En viktig förutsättning för artrikedom är mötet mellan nordliga, sydliga och östliga arter som alla trivs i länet på grund av skillnaderna i klimat mellan länets olika delar. Länet är ett geologiskt ungt landområde som relativt sent täcktes av vatten och jordarterna är till stor del en följd av den senaste istiden. Den flacka landhöjningskusten, den kalkrika jordmånen, rullstensåsarna och den storblockiga moränen ger goda förutsättningar för många olika arter och naturtyper i länet. Uppsala län hyser ett flertal livsmiljöer som är värdefulla ur ett nationellt och europeiskt perspektiv. Det är exempelvis ädellövskog, äldre barrskog såsom exempelvis kalkbarrskog samt gräsmarker, ekhagar och sandmiljöer. Länets skärgård är unik. Mosaiken av havsvikar med olika blandningar av sött och salt vatten ger en rik biologisk mångfald.

Uppsala läns landareal består till mer än hälften av skogsmark. Skogen bildar tillsammans med jordbruksmark ett mosaiklandskap, genomsyrat av ett nätverk av öppna myrar, sjöar och vattendrag. Fördelningen av Uppsala läns landareal visas i figur 1. Landarealen utgörs till 62 procent av produktiv skogsmark. 24 procent av landarealen används som jordbruksmark, det vill säga åker eller naturbetesmark. Myr- och bergimpediment utgör tillsammans 6 procent. Bebyggd mark, 5 procent av länet, utgörs av exempelvis hårdgjorda ytor inom tätort, hävdad tomt- och industrimark, parker och diverse anläggningar avsedda för andra ändamål än skogsbruk. Övrig mark, som står för 3 procent av länets landareal, utgörs av kraftledningar på förutvarande skogsmark, vägar, järnvägar samt annan mark såsom upplagsplatser, grustag med mera.<sup>131</sup> Endast fem procent av länet utgörs av vatten, undantaget havsvatten (ingår inte i figur 1).<sup>132</sup>



<sup>129</sup> Formas (u.å). Biologisk mångfald på tre nivåer. Hämtad från: <https://formas.se/download/18.7d9f1b25167c61c5af36abbb>

<sup>130</sup> Länsstyrelsen i Uppsala län (2015). Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län, 2015:03.

<sup>131</sup> SLU (2020). Riksskogstaxeringen. Hämtad från: <https://www.slu.se/centrumbildningar-och-projekt/riksskogstaxeringen/>

<sup>132</sup> SCB (2019). Hitta statistik. Hämtad från: <https://www.scb.se/hitta-statistik>



**Figur 1.** Landareal fördelad på traditionella ägoslag, 1000 hektar; procent. Femårsmedelvärde 2014–2018. 100%=812 000 hektar Källa: Riksskogstaxeringen, SLU

## Vattenlandskapet



**Vattenlandskap i Uppsala län.** Foto: Bergslagsbild

Uppsala län består av endast fem procent vatten, exklusive havsvatten.<sup>133</sup> Länet avgränsas i stort av Mälaren i söder, Sagån i väster, Dalälven i norr och Östersjön samt en del av södra Bottenhavet i öster. Länsstyrelsen pekar ut fem ansvarsnaturtyper och 37 ansvarsarter knutna till vattenmiljöer.<sup>134</sup> De naturtyper som Uppsala län har särskilt stort ansvar för är grunda vågexponerade hårbottnar (rev), små öar och skär i Östersjön, havsstrandängar, grunda trösklade havsvikar (laguner), kransalgssjöar och rikkärr. Sjöar och vattendrag bedöms som viktiga livsmiljöer för 42 av de rödlistade arterna som förekommer i länet.

De marina miljöerna är varierade, från trösklade havsvikar, mjuka och hårda bottnar, skär och mindre öar samt utsjöbankar. Ytvattnet har en salthalt på omkring fem promille men är lägre i innerskärgården och vid vattendragsmynningar.<sup>135</sup> De kustmynnande vattendragens mynningsområden är viktiga habitat. Dalälvens, Tämnaråns och Olandsåns mynningsområden utgörs av naturtypen estuarier (större flod- och åmynningar) där sötvatten blandas med det saltare havsvattnet. Naturtypen har en komplex artsammansättning med såväl djur som växter av marint, limniskt och brackvattensursprung.

Landhöjningen är fem till sex millimeter per år och ger upphov till speciella strandnära biotoper som flador, rikkärr och landhöjningsskog. Den grunda landhöjningskusten är unik, med stora områden präglade av strandförskjutning och avsnörning av grunda havsvikar. Vattenvegetationen är ofta rik i dessa så kallade laguner och det särskilt utmärkande är de känsliga kransalgerna. Tack vare en tidig uppvärmning på våren utgör lagunerna goda lek- och uppväxtmiljöer för fisk. Naturtypen är även en viktig livsmiljö för änder, måsfåglar och vadare. Lagunerna genomgår en naturlig succession då de med tiden snörs av till glosjöar som sedan kan övergå till rikkärr eller sumpskogar. Längs med skyddade stränder finns havsstrandängar. De skiljer sig beroende på om de hävdas, störs av isskav eller är helt ohävdade. Liksom i de flesta andra kantzoner kan artrikedomen vara mycket hög. De flesta av länets havsstrandängar är små, men de större är mycket viktiga för rastande fåglar.

<sup>133</sup> SCB (2019). Hitta statistik. Hämtad från: <https://www.scb.se/hitta-statistik>

<sup>134</sup> Länsstyrelsen i Uppsala län (2015). Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län, 2015:03.

<sup>135</sup> Svealandskusten (2014). Salthalten betyder mycket. Hämtad från: <https://www.havet.nu/svealandskusten/?d=3344#5>

Skärgården är varierad med ett stort antal skogklädda öar och exponerade skär, som ofta hyser en rik och skyddsvärd fågelfauna. Fågelskär med mås- och tärnkolonier fungerar som en egen biotop där flera arter av till exempel änder och vadare häckar i skydd av kolonierna. De grunda, solbelysta hårbottenarna karaktäriseras av ett produktivt växt- och djursamhälle. Reven erbjuder livsmiljö, föda och leklokaler för många fiskarter och är därför ofta mycket produktiva.

Uppsala läns sjöar och vattendrag kan grovt delas in i tre olika kategorier – Dalälven, Övriga kustmynnande vatten samt Mälaren och mälarmynnande vatten. Länets vattendrag är till stor del uppdämda och uträtade men det finns även många inslag av höga eller mycket höga naturvärden. Här finns exempelvis Dalälven med utbredda fjärdar som bryts av trängre forsområden och svämmiljöer med svämlövsskogar och älvängar med hög artrikedom, kustmynnande större och mindre vattendrag med delvis naturliga strömsträckor samt Mälarmynnande slättlandsåar där vissa utgör goda spridningsvägar för fisk.

Av länets relativt få sjöar är de flesta näringsrika och grunda på grund av tidigare sjösänkningar. I Uppsala län finns grunda kalkrika sjöar i landhöjningsområden med relativt näringsfattigt vatten och med en vegetation som domineras av kransalger, så kallade kransalgsjöar. Vattnet i dessa sjöar är klart eftersom växterna lagrar närsalter och bromsar vågrörelser. Det kan även vara brunfärgade, humösa, sjöar i anslutning till rikkärr eller källpåverkade myrar. Förutom kransalger kan vegetationen domineras av kalkkrävande brunmossor. Mälaren är naturligt näringsrik. Sjöns tillrinningsområden domineras av näringsrika lerjordar med hög andel jordbruksmark. Det tillrinnande vattnet är rikt på näringsämnen och växtligheten i sjön är därför stort. Det gynnsamma klimatet kring Mälaren återspeglas i dess vegetation och sjön är rik på vattenväxter.

Våtmarker finns spridda i hela länet. Våtmarksinventeringen som genomfördes från 1980-talet och framåt visar tätheter av våtmarksobjekt längs Dalälven och området söder och väster om sjön Tämna. Även längs kusten samt närmre gränsen mot Stockholms län finns högre tätheter av våtmarker. Det största sammanhängande våtmarksområdet i länet är Florarna, där naturskogsartade skogar och våtmarker utgör en komplex mosaik. Många av de större våtmarksområdena i länet är våtmarker i skogsdominerade landskap. Men det finns även en del rika våtmarksvärden i odlingslandskapet, till exempel kring Hjälstaviken. Den kalkhaltiga moränen som främst återfinns i de norra delarna av länet ger upphov till kalkrika våtmarker i området, så kallade rikkärr, med speciella förutsättningar för artrikedom. Rikkärr är en utpekad ansvarsnaturtyp för Uppsala län och de utmärker sig genom att vara de artrikaste våtmarkerna med många specialiserade arter kärlväxter, mossor, landmollusker och svampar.

## Jordbrukslandskapet



## Jordbrukslandskap i Uppsala län. Foto: Bergslagsbild

Omkring en femtedel av Uppsala län är jordbruksmark och av den är 90 procent åker och 10 procent betesmark. Jordbrukslandskapet i Uppsala län har både bördig slättbygd med produktiv åkermark och en skogsbygd där inslaget av beteshagar och vallodling är stort. Slättbygden övergår i söder till så kallad Mälabygd, ett landskap dominerat av sprickdalar och styv åkerlera, öppna lerslätter avbrutna av moränryggar och mindre skogsområden samt ekbackar och lövskogspartier. I länets östra delar återfinns dessutom så kallad kustbygd. Kustbygden känns igen på sin kuperade terräng med små, slingrande åkermarker omgivna av morän- och hållmarker. Här finns relativt många traditionella drag bevarade.

Biologisk mångfald i jordbrukslandskapet handlar om vilda arter av växter och djur såväl som odlade växter och jordbrukets husdjur. Många arter har även stor betydelse för människan, exempelvis genom ekosystemtjänster som pollinering av grödor och kontroll av skadeinsekter. Samtidigt är ett artrikt och varierat landskap något som många människor uppskattar. För avel och växtförädling är variationen viktig och gener från traditionella raser och sorter ger möjlighet till urval och utveckling vid förädlingsarbete även i framtiden. Det kan även finnas egenskaper som vi ännu inte förstått är till nytta. Denna tillgång av gener som finns i traditionella djurraser och växtsorter, men även i vilda växter och djur, kan ha betydelse för framtidens livsmedelsförsörjning och vid utveckling av nya grödor eller odlingsmetoder.

Jordbrukslandskapet är format av människan och är en del av det svenska kulturarvet. Genom att bevara och utveckla ett varierat landskap bidrar jordbruket till biologisk mångfald. Betesdjur är till exempel nödvändiga för att vi ska kunna ha kvar ett omväxlande landskap med både åkrar och betesmarker. Utan betesdjur växer många marker igen med skog. I slättlandskapet kan det exempelvis vara viktigt att bevara våtmarker, obrukade marker, träd, buskar och snår för att djur och växter ska trivas. Miljökvalitetsmålet Ett rikt odlingslandskap handlar både om att bevara jordbruksmarkens produktionsförmåga och odlingslandskapets natur- och kulturvärden.

Uttrycket "äng är åkers moder" visar hur viktig ängen har varit i vårt land. Från ängen fick bonden vinterfoder till djuren som i sin tur gav gödsel till åkern. Ängens storlek var därför viktig för hur stor åker bonden kunde odla och även för skördens storlek. I dagens jordbruk har kopplingen mellan äng och åker upphört. Vinterfodret tas numera från vallen, det vill säga åkrar som odlas med gräs, och växtnäringen kommer både från stallgödsel och mineralgödsel. Ängsbruket har därmed mer eller mindre upphört och ängarna utgör numera endast en bråkdel av deras forna arealer.

Länsstyrelsen pekar ut tre ansvarsnaturtyper och 54 ansvarsarter i jordbrukslandskapet<sup>136</sup>. De naturtyper som Uppsala län har särskilt stort ansvar för är svämängar, torrängar och öppna sandmiljöer. Svämängar finns främst längs Dalälven och gynnas av både översvämningar och hävd. Torrängar är ört- och gräsdominerade miljöer på torr mark, även på hållmark, med sparsamt busk- och trädskikt. De kan delas upp i underklasser och finns ofta i mosaik med friskare gräsmarker. Flera arter i torrängar gynnas av sent, extensivt bete. Öppna sandmiljöer är idag en bristvara i naturen, varför även människoskapade miljöer är viktiga. Flera av ansvarsarterna är fjärilar och skalbaggar, vilka under någon del av sin livscykel är beroende av någon värdväxt.

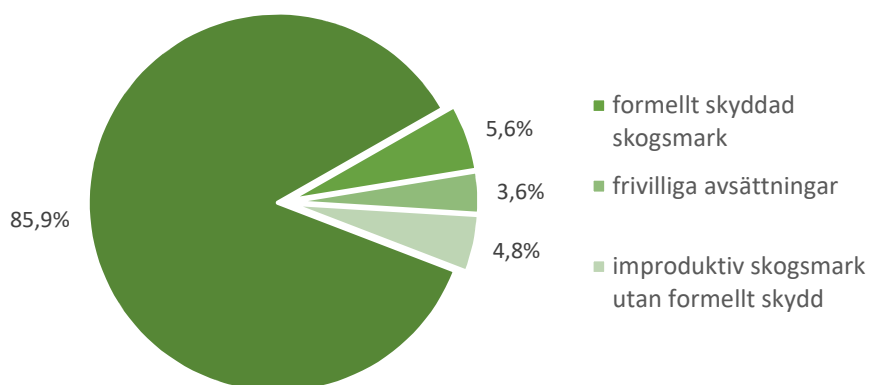
<sup>136</sup> Länsstyrelsen i Uppsala län (2015). Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län, 2015:03.

## Skogslandskapet



**Skogslandskap i Uppsala län.** Foto: Camilla Wessberg

Produktiv skogsmark utgör 62 procent av landarealen i Uppsala län (506 000 hektar). Produktiv skogsmark är mark som är lämplig för skogsproduktion och inte väsentligen används till annat ändamål, samt producerar minst 1 skogskubikmeter (m<sup>3</sup>sk) per hektar och år.<sup>137</sup> Av länets skogsmark är 14 procent undantagen från skogsbruk, antingen genom formellt skydd (5,6 procent), genom markägares frivilliga avsättningar (3,6 procent) eller för att den utgörs av improduktiv skogsmark (4,8 procent), se figur 3. Den formellt skyddade marken utgörs av både produktiv och improduktiv skogsmark. Total andel improduktiv skogsmark i länet är 5,5 procent.<sup>138</sup> 86 procent av all skogsmark i länet används alltså för skogsproduktion. Detta medför att de åtgärder för att gynna naturvärden och biologisk mångfald i den brukade skogen är av avgörande betydelse för den biologiska mångfalden liksom ett utökat skydd i form av frivilliga avsättningar och formellt skydd. En god naturhänsyn gör att den biologiska mångfalden och variationen i det brukade skogslandskapet bevaras och utvecklas i samband med de skogliga åtgärderna.



**Figur 3:** Skogsmark, varav delar undantagna från skogsbruk. Skogsstyrelsen rapport 2019/18.

<sup>137</sup> SLU (u.å) Riksskogstaxeringen. Hämtad från: [www.slu.se/riksskogstaxeringen](http://www.slu.se/riksskogstaxeringen)

<sup>138</sup> Skogsstyrelsen (2019). Statistik om formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor samt improduktiv skogsmark. Redovisning av regeringsuppdrag. Rapport 2019/18.

Vissa skogsmiljöer är av särskilt intresse för den biologiska mångfalden i Uppsala län, så kallade ansvarsnaturtyper. Dessa naturtyper är av nationellt intresse och har en relativt stor andel av den nationella förekomsten i länet. Länsstyrelsen pekade 2015 ut sex ansvarsnaturtyper och 121 ansvarsarter i skogsmiljöer. De skogsmiljöer som Uppsala län har särskilt stort ansvar för är kalkbarrskogar, asprika skogar, ädellövskogar, svämskogar och åsbarrskogar. Andra skogliga naturtyper som är viktiga i länet är landhöjningsskogar, större myr- och skogsmosaiker samt skärgårdsnaturskogar. Länet är ett av de mest variationsrika barrskogsområdena i Sverige.<sup>139</sup>

Kalkbarrskogar förekommer främst i nordöstra delen av länet, där depositionen av kalk var störst och urlakningen har pågått under en kortare tid. I länets kalkbarrskogar finns ett stort antal rödlistade mykorrhizasvampar, vilka är knutna till gran eller tall på kalkrik mark. Dessa överlever normalt inte en slutavverkning. Även gödsling, igenväxning och upphörd hävd kan vara ett hot mot mykorrhizasvamparna. Länets kalkbarrskogar har dessutom en rik förekomst av guckusko.

Uppsala läns skogar har, i förhållande till andra län, en hög andel asp med en god förnygring. Rik förekomst av asp hittar man i olika skogsmiljöer i länet, till exempel i blockrika skogar eller som successionsskogar på tidigare öppen mark eller brandfält. Skogar med rik förekomst av asp förekommer spridd över länet, med viss tyngdpunkt kring Vällena, Dalälven och i Uppsalatrakten. De flesta ansvarsarter i asprika skogar utgörs av skalbaggar som är beroende av död aspvädd, till exempel den starkt hotade cinnoberbaggen. Kontinuitet av gammal asp och död aspvädd är viktig för bevarande av den biologiska mångfalden i asprika skogar.

Uppsala län ligger på gränsen för utbredningen av ädellövskogar. Ädellövträdd finns spridda i hela länet, men de mest skogspräglade ädellövmiljöerna finns kring Mälaren, i trakten kring Länna och sjön Vällena samt vid Dalälven. Ädellövmiljöer är den ansvarsnaturtyp med flest utpekade ansvarsarter, varav många är mark- och vedlevande svampar. Skogar med regelbundna översvämningar är värdefulla miljöer för många arter. Sådana miljöer finns vid Dalälven och kring glupar, vilka är särskilt rikt förekommande nordväst om Uppsala. Översvämningarna missgynnar gran vilket gör att dessa miljöer ofta är lövträddominerade. Den biologiska mångfalden gynnas av den rika förekomsten av ädellövträdd och asp samt av den höga luftfuktigheten. Åsbarrskogar växer på de sandiga rullstensåsarna som löper i nord-sydlig riktning i länet. De övre delarna av åsarna är torra och på dessa växer tallskog medan gran- och blandskog ofta växer längs åsens sluttningar. Kalavverkning, exploatering, tjockare humustäcken och mörkare skogar är viktiga hot mot arterna och naturtypen.

---

<sup>139</sup> Länsstyrelsen i Uppsala län (2015). Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län, 2015:03.



# Inbjudan att anta hållbarhetslöfte för att bevara och öka biologisk mångfald Uppsala län

-samt möjlighet att anta hållbarhetslöfte för minskad klimatpåverkan\*



Ekosystemens livskraft och variation är hotad på många sätt över hela jorden. Antalet arter som hotas av utrotning ökar ständigt och inom en tioårsperiod kan en miljon djur- och växtarter riskera att försvinna. De åtgärder som hittills vidtagits för att skydda naturen och ekosystemtjänsterna är otillräckliga.

Om den nuvarande utvecklingen fortsätter innebär det att de globala Agenda 2030-målen för hållbar utveckling inte nås, inte heller nås de mål för biologisk mångfald som FN:s konvention för biologisk mångfald antagit. Det behövs snabba och kraftfulla insatser för att vända den negativa utvecklingen och hejda förlusten av biologisk mångfald i miljön.

Länsstyrelsen bjuder härmed in aktörer i länet att delta i genomförandet av det regionala åtgärdsprogrammet **Färdplan för ett hållbart län – åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald**, genom att anta hållbarhetslöften. Åtgärdsprogrammets syfte är att samla åtgärder för att bevara och stärka biologisk mångfald i länet och att öka takten i genomförandet av åtgärder som bidrar till att nå de nationella miljömålen och de globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030.

Åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald innehåller 17 åtgärder inom sex fokusområden:

- Vattenlandskapet
- Skogslandskapet
- Jordbrukslandskapet
- Invasiva arter
- Byggd miljö
- Beteende och konsumtion

Beskrivning av åtgärderna återfinns i åtgärdsprogrammet vars genomförandeperiod är 2020-2023.

*\* Aktörer som önskar anta ett hållbarhetslöfte i åtgärdsprogrammet "Färdplan för ett hållbart län – åtgärder för minskad klimatpåverkan" erbjuds detta genom att delta i beskriven löftesprocess på nästa sida.*



Ett hållbarhetslöfte är en frivillig avsiktsförklaring mellan länsstyrelsen och aktörer i länet. Löftet beskriver de åtgärder en aktör åtar sig att genomföra ur ett regionalt åtgärdsprogram för miljömålen.

Genomförandet följs upp årligen. Läs mer om länsstyrelsens arbete med hållbarhetslöften i det regionala miljömålsarbetet på [lansstyrelsen.se/upsala](http://lansstyrelsen.se/upsala)

# Så här gör vi

## 1. Anmälan

Aktörer som avser anta ett hållbarhetslöfte i något av åtgärdsprogrammen anmäler detta till länsstyrelsen. Anmälan avser bara en avsiktsförklaring och behöver inte innehålla vilka åtgärder som avses genomföras. Länsstyrelsen tar gärna emot en anmälan även från de aktörer som redan gjort motsvarande avsiktsförklaring i sitt remissyttrande till åtgärdsprogrammet för biologisk mångfald. Detta för att skapa goda förutsättningar för den fortsatta processen, bl.a. genom en tydlig kontaktperson hos varje aktör. Anmälan görs **senast 21 september 2020** via mail till adress: [hallbarhetsloften.uppsala@lansstyrelsen.se](mailto:hallbarhetsloften.uppsala@lansstyrelsen.se)

**Hållbarhetslöften ger  
hela länet möjlighet  
att bidra till ett hållbart  
Uppsala län**

## 2. Innehåll i hållbarhetslöfte

Respektive aktör förtydligar innehållet i sitt löfte genom att fylla i samtliga obligatoriska uppgifter i exceltabell "*Förtydligande av aktörs hållbarhetslöfte*" som bifogas denna inbjudan. Ifylld tabell skickas till länsstyrelsen via mail **senast 23 oktober 2020** till adress: [hallbarhetsloften.uppsala@lansstyrelsen.se](mailto:hallbarhetsloften.uppsala@lansstyrelsen.se)

## 3. Länsstyrelsen ger stöd i processen

Länsstyrelsen erbjuder aktörer stöd i arbetet med att anta och förtydliga hållbarhetslöften. Ett avstämningsmöte (via webb eller fysiskt möte) i detta syfte kan bokas med länsstyrelsen under **perioden 19 augusti till 21 oktober**. Önskemål om avstämning och förslag på mötestid mailas länsstyrelsen till adress: [hallbarhetsloften.uppsala@lansstyrelsen.se](mailto:hallbarhetsloften.uppsala@lansstyrelsen.se)

## 4. Ceremoni på slottet

Den 13 november genomförs en löftesceremoni, för signering av löften på Uppsala slott. Signering av löften görs av landshövdingen och representant från varje aktör.

## 5. Samverkan vid genomförande av åtgärder

Efter den 13 november påbörjas genomförande av antaget hållbarhetslöfte hos respektive aktör. Länsstyrelsen kommer att möjliggöra för aktörer som har liknande åtgärder att träffas och vid behov samverka i genomförandet av åtgärden. Målsättningen är att samverka inom det konkreta åtgärdsarbetet så långt som möjligt integreras i redan befintliga nätverk inom respektive ämnesområde. Uppstart av nya nätverk eller forum för samverkan kan bli aktuellt om behov föreligger.

Med hopp om god uppslutning i arbetet för att bevara och stärka biologisk mångfald i Uppsala län.



Göran Enander  
Landshövding i Uppsala län



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN



Bygg- och miljönämnden

Kommunstyrelsen

**BMN-2020-2423**

## **§ 102. Remissvar avseende regionalt åtgärdsprogram, färdplan för ett hållbart län – åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald**

### **Remissvar**

Bygg- och miljönämnden meddelar Kommunstyrelsen att nämnden inom sitt verksamhetsområde bedömer ha möjlighet att arbeta med följande åtgärder och aktiviteter inom det regionala åtgärdsprogrammet *Färdplan för ett hållbart län – åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald* under programperioden 2020-2023.

### **Åtgärd 1. Återskapa hållbara livsmiljöer i sjöar och vattendrag**

m. Utveckla rutiner för ärendehantering och tillsyn kopplat till strandskydd.

### **Åtgärd 11. Öka hänsyn till biologisk mångfald i fysisk planering**

- a. Genomföra kunskapshöjande aktivitet för hur hänsyn till biologisk mångfald kan tas om hand i planeringsprocessen för att få genomslag i faktiskt genomförande och förvaltning riktat till politiker samt gemensamt till planhandläggare, bygglovshandläggare, kommunekologer och regionplanerare.
- c. Anta strategiska ställningstaganden, mål och riktlinjer, till exempel i översiktsplan eller strategiskt dokument, för att i samhällsplaneringen aktivt skapa förutsättningar för att bevara och stärka biologisk mångfald. Exempelvis kan den kommunala planeringen i högre grad säkerställa tillgång till tätortsnära natur. Riktlinjer kan exempelvis innehålla att krav ska ställas i mark-, arrende- och exploateringsavtal.
- f. Säkerställa att arbetsätt och rutiner finns så att intentionerna om biologisk mångfald i den fysiska planeringen tas om hand i faktiskt genomförande och förvaltning, exempelvis genom rutiner för uppföljning av intentionerna i detaljplan och miljökonsekvensbeskrivning (MKB).
- g. Säkra rutiner för att löpande implementera relevanta kunskapsunderlag i planeringsprocessen genom tidig dialog.
- l. Säkerställa en medveten reglering som främjar biologisk mångfald vid detaljplanering av parker, exempelvis genom reglering för anläggning av öppna vattenstrukturer.
- m. Bidra till fler öppna småvatten i landskapet genom avvägd dagvattenhantering, exempelvis genom att välja öppna diken och dammar istället för kulvertering.

Samtliga åtgärder och aktiviteter har tydlig koppling till Miljöbalken och Plan- och bygglagen. Alla aktiviteter bedöms kunna utföras inom befintlig budget utom aktivitet f under åtgärd 11. En aktiv uppföljning av intentionerna i detaljplanerna finns inte idag. Det finns ett behov av en sådan uppföljning inom flera sakområden som berör detaljplanerna och även som

## Bygg- och miljönämnden

en kunskapshöjande insats för att öka kvaliteten på detaljplanernas utformning. Övriga aktiviteter bedöms kunna genomföras genom utveckling av arbetssätt och rutiner. För att säkerställa att vissa aktiviteterna kan genomföras krävs kompetensutveckling av handläggare och i vissa fall utvecklade eller nya rutiner, vilket behöver införlivas i förvaltningens verksamhetsplanering.

### Ärendebeskrivning

Östhammars kommun ingår i länets Miljö- och klimatråd, där länets alla kommuner ingår, liksom region Uppsala, Uppsala universitet, SLU, Handelskammaren, Naturskyddsföreningen, STUNS, UL, Energikontoret, LRF, Skogsstyrelsen, Biogas Öst och Uppsala vatten. Länsstyrelsen samordnar rådet, då myndigheten har ett uppdrag från regeringen att arbeta med regional samordning av miljömålsarbete.

Miljö- och klimatrådet har gemensamt beslutat att arbeta tillsammans med Sveriges miljökvalitetsmål genom en färdplan för ett hållbart län, med fyra åtgärdsprogram;

- Minskad klimatpåverkan 2019-2022
- Ekosystem och biologisk mångfald 2020-2023
- Vatten 2021-2024
- Samhällsutveckling 2022-2025

Åtgärdsprogrammen har en programtid på 4 år. Inom varje program kan deltagare i rådet samt övriga aktörer i länet teckna så kallade Hållbarhetslöften, som är en avsiktsförklaring mellan respektive aktör och Länsstyrelsen gällande de åtgärder aktören vill och har möjlighet att arbeta med under programperioden.

Syftet med Hållbarhetslöften som innebär att flera aktörer arbetar med liknande åtgärder under samma period är att aktörer i länet ska kunna samordna sig i miljömålsarbetet och därmed kunna effektivisera och öka kvaliteten i arbetet.

Under 2019 beslutade Kommunfullmäktige att ansluta sig till Hållbarhetslöften inom det första programmet Klimat och energi.

Kommunstyrelsen beslutade 2020-05-19 att Östhammars kommun avser att delta i arbetet med hållbarhetslöften inom åtgärdsprogrammet, samt att omfattningen av hållbarhetslöftet och val av aktiviteter ska behandlas i berörda nämnder och beslutas i kommunfullmäktige under hösten 2020. Signerat hållbarhetslöfte med valda åtgärder och aktiviteter ska införlivas i kommunens befintliga styrmodell och ledningssystem.

De åtgärder och aktiviteter i färdplanen som bedöms ligga inom Bygg- och miljönämndens verksamhetsansvar ligger inom fokusområde vattenlandskap samt byggd miljö. Efter en genomgång av samtliga aktiviteter är de aktiviteter som bedöms möjliga att genomföra inom befintlig verksamhet och med befintlig budget men till viss del ändrade arbetssätt och rutiner:

Bygg- och miljönämnden

**Beslutsunderlag**

1. Beslutsmissiv för fastställande av regionalt åtgärdsprogram för ekosystem och biologisk mångfald
  2. Rapporten Färdplan för ett hållbart län – åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald
  3. Inbjudan att teckna hållbarhetslöfte för ekosystem och biologisk mångfald i Uppsala län
  4. Förtydligande av aktörs hållbarhetslöfte 2020
-

Dnr BUN-2020-066  
KS-2020-175

## § 103. Internremiss gällande regionalt åtgärdsprogram Färdplan för ett hållbart län – åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald samt hållbarhetslöften

### Förslag till beslut

Barn- och utbildningsnämnden antar yttrandet och överlämnar det till Kommunstyrelsen.

### Ärendebeskrivning

Kommunstyrelsens arbetsutskott har beslutat att det regionala åtgärdsprogrammet *Färdplan för ett hållbart län – åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald* som inkommit till kommunen 2020-06-30 ska skickas på internremiss till bygg- och miljönämnden, barn- och utbildningsnämnden, kultur- och fritidsnämnden samt socialnämnden. Samtliga nämnder tar beslut om möjliga aktiviteter att genomföra som en del av kommunens hållbarhetsarbete och meddelar kommunstyrelsen senast 2020-10-02.

De aktiviteter som barn- och utbildningsförvaltningen föreslår att man ska arbeta med under en fyraårsperiod, med förhoppningen att elever vistas mer i naturen och för att praktisera hållbara val framgår nedan. Detta förväntas ge ökad förståelse för biologisk mångfald och hållbarhetsfrågor.

- Anpassa och utforma utemiljöer så att de stimulerar till utevistelse samtidigt som de bidrar till kunskap om biologisk mångfald och hållbarhet.
- Placera nya skolor och förskolor med närhet till naturområden. Se över och sätt mål för skolors och förskolors närhet till naturen, exempelvis att ingen skola eller förskola ska ha längre än 1000 meter till ett naturområde.
- Genomföra kunskapshöjande aktiviteter för skolchefer och rektorer för att öka förståelsen om vikten av barns lärande kopplat till biologisk mångfald och hållbar utveckling.
- Tillhandahålla och informera om kurser i exempelvis utomhuspedagogik för pedagoger.
- Öka kunskapen om naturmiljöers betydelse för barns lek och utveckling.

### Beslutsunderlag

Yttrande.

### Ärendets behandling

Kommunstyrelsens arbetsutskott 2020-08-18, § 222.

Barn- och utbildningsnämnden

### **Dagens sammanträde**

Muntlig föredragning

Barn- och utbildningschef Lisbeth Bodén redovisar förslaget till yttrande.

### **Beslutet skickas till**

Kommunstyrelsen.

Camilla Andersson, Samhällsbyggarförvaltningen.

Barn- och utbildningsförvaltningen  
Lisbeth Bodén

**Föredragande:**

(som avsatt tid i samband med sammanträdet)

Lisbeth Bodén

**Instans:**

(högsta instans där ärendet ska behandlas)

Kommunstyrelsen

**Sammanträde:**

(önskat sammanträde/-n, ange önskad tidsplan)

2020-10-01

## **Färdplan för ett hållbart län – åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald**

### **Förslag till beslut**

Barn- och utbildningsnämnden antar yttrandet och överlämnar det till kommunstyrelsen

### **Ärendebeskrivning**

#### **Bakgrund**

Kommunstyrelsens arbetsutskott har beslutat att det regionala åtgärdsprogrammet *Färdplan för ett hållbart län – åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald* som inkommit till kommunen 2020-06-30 ska skickas på internremiss till bygg- och miljönämnden, barn- och utbildningsnämnden, kultur- och fritidsnämnden samt socialnämnden. Samtliga nämnder tar beslut om möjliga aktiviteter att genomföra som en del av kommunens hållbarhetsarbete och meddelar kommunstyrelsen senast 2020-10-02.

#### **Yttrande**

I det regionala åtgärdsprogrammet *Färdplan för ett hållbart län – åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald* samt hållbarhetslöften, har Barn- och utbildningsförvaltningen valt att arbeta med åtgärd 16. Integrera biologisk mångfald och hållbar utveckling i skola och förskola.

Till åtgärd 16 har nedanstående aktiviteter valts ut att arbeta med under en fyraårsperiod, med förhoppningen att elever vistas mer i naturen och för att praktisera hållbara val. Detta förväntas ge ökad förståelse för biologisk mångfald och hållbarhetsfrågor.

- Anpassa och utforma utemiljöer så att de stimulerar till utevistelse samtidigt som de bidrar till kunskap om biologisk mångfald och hållbarhet.
- Placera nya skolor och förskolor med närhet till naturområden. Se över och sätt mål för skolors och förskolors närhet till naturen, exempelvis att ingen skola eller förskola ska ha längre än 1000 meter till ett naturområde.

Barn- och utbildningsförvaltningen  
Lisbeth Bodén

- Genomföra kunskapshöjande aktiviteter för skolchefer och rektorer för att öka förståelsen om vikten av barns lärande kopplat till biologisk mångfald och hållbar utveckling.
- Tillhandahålla och informera om kurser i exempelvis utomhuspedagogik för pedagoger.
- Öka kunskapen om naturmiljöers betydelse för barns lek och utveckling.

Alla aktiviteter kommer att rymmas inom befintlig budget och behöver inte tas hänsyn till i kommande budgetprocesser eller är beroende av externa projektmedel.

Förutom ovanstående aktiviteter bör beaktas att det sker ett arbete om Miljö och hållbarhet i undervisningen, vilket förhoppningsvis även bidrar till den ökade förståelsen för biologisk mångfald och hållbarhet.

Svenska skolan berörs i olika delar av de globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030. Miljöundervisning och lärande för hållbar utveckling är inskrivna i läro-, kurs- och ämnesplanerna. Miljö och hållbar utveckling är inte ett eget ämne i grundskole- och gymnasieutbildningen. Tanken är att miljö- och hållbarhetsperspektiven jämte de historiska, internationella och etiska perspektiven ska genomsyra all undervisning oberoende av kurs eller ämne.

### **Beslutet skickas till**

Kommunstyrelsen



Förtydligande av hållbarhetslöfte i åtgärdsprogram *Färdplan för ett hållbart län - åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald*

Datum: 2020-09-08

Aktör: Barn- och utbildningsförvaltningen

Kontaktuppgifter samordnare hos aktör:

Namn: Lisbeth Bodén

E-mail: [lisbeth.boden@osthammar.se](mailto:lisbeth.boden@osthammar.se)

Telefon: 725770238

			(Fylls i av aktör)	(Fylls i av aktör)	(Fylls i av aktör)	(Fylls i av aktör)	behov kompletteras senare)
Nr	Åtgärd	Åtgärd som antas i löfte markeras med "X" i denna kolumn	Aktiviteter som ska genomföras inom åtgärd kopieras in från flik "Sammanställning aktiviteter" eller anges tydligt (om det är en "Annan aktivitet...").	Aktörsspecifikt mål (uppföljningsbart) för respektive aktivitet som ska genomföras.	Ansvarig utförande enhet (organisation/avdelning/förvaltning) per aktivitet	Planerad kommunikation vid genomförd åtgärd/aktivitet	
	16 Integrera biologisk mångfald och hållbar utveckling i skola och förskola		Anpassa och utforma utemiljöer så att de stimulerar till utevistelse samtidigt som de bidrar till kunskap om biologisk mångfald och hållbarhet	Utemiljöer ska anpassas --- vid nyetablering och ombyggnation	BOU tillsammans med tekniska	Redovisas vid det övergripande systematiska kvalitetsarbetet	
			e. Placera nya skolor och förskolor med närhet till naturområden. Se över och sätt mål för skolors och förskolors närhet till naturen, exempelvis att ingen skola eller förskola ska ha längre än 1000 meter till naturområde av en viss storlek.	Se aktiviteten	BOU och Tekniska	Se ovan	
			g. Genomföra kunskapshöjande aktiviteter för skolchefer och rektorer för att öka förståelsen om vikten av barns lärande kopplat till biologisk mångfald och hållbar utveckling.	En utbildning per läsår	BOU	Eget hållbarhetsboksut i vår kvalitetsrapport	
			h. Tillhandahålla och informera om kurser i exempelvis utomhuspedagogik för pedagoger.	Löpande ser till att tillhandahålla och informera om kurser.	BOU	Se ovan	
			i. Öka kunskapen om naturmiljöers betydelse för barns lek och utveckling.	Årlig utbildning	BOU	Se ovan	

Dnr KFN-2020-133

Dnr KS-2020-175

## § 70. Yttrande över internremiss färdplan hållbart län, hållbarhetslöften

### Beslut

Kultur- och fritidsnämnden beslutar att genomföra aktiviteter enligt bilaga som en del av kommunens hållbarhetsarbete. (Bilaga 6).

Beslutet gäller under förutsättning att kommunfullmäktige beslutar att teckna hållbarhetslöften.

Beslutet lämnas som nämndens yttrande till kommunstyrelsen.

### Ärendebeskrivning

Kultur- och fritidsnämnden har fått regionalt åtgärdsprogram Färdplan för ett hållbart län – åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald på internremiss. Syftet är att nämnden ska ta beslut om aktiviteter som kan genomföras som en del av kommunens hållbarhetsarbete. Aktiviteterna som kommunen väljer att genomföra blir en del av hållbarhetslöftet som kommunen kan välja att teckna med Länsstyrelsen. Hållbarhetslöften tecknas frivilligt av olika aktörer i länet.

### Beslutsunderlag

- Sammanställning, förslag urval åtgärder och aktiviteter
- Protokollsutdrag KSAU 2020-08-18, § 222
- Beslutsmissiv, skrivelse från Länsstyrelsen
- Färdplan för ett hållbart län – Åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald
- Inbjudan att anta hållbarhetslöfte för att bevara och öka biologisk mångfald Uppsala län
- Aktiviteter – observera att underlaget publiceras separat i arbetsrummet som excelfil

### Ärendets behandling

Vid arbetsutskottets beredning 2020-09-17, § 60, fick förvaltningen i uppdrag att arbeta vidare med underlaget utifrån förda diskussioner inför behandling i nämnd.

### Dagens sammanträde

Muntlig föredragning

Miljösakkunnig Camilla Andersson och utvecklingsledare Peter Jansson föredrar ärendet.

### Beslutet skickas till

- Kommunstyrelsen, märkt KS-2020-175
- Miljösakkunnig Camilla Andersson



# Urval åtgärder och aktiviteter

## Kultur- och fritidsförvaltningen

Rödorange markering är föreslagna åtgärder att ansluta sig till, grön markering är de föreslagna aktiviteterna att ansluta sig till och arbeta med under respektive åtgärd, under programmets 4-årsperiod.

### Åtgärd 1. Återskapa hållbara livsmiljöer i sjöar och vattendrag

Åtgärdens syfte är att återskapa hållbara livsmiljöer för arter som lever i och i anslutning till länets sjöar och vattendrag som är påverkade av sjösänkning, dämmen och andra typer av fysisk påverkan. Målet är att öka antalet insatser för att återskapa naturligare flöden och livsmiljöer i och i anslutning till länets sjöar och vattendrag.

#### Aktivitet

- i. Skapa fria vandringsvägar för fisk och andra vandringsberoende arter i vattendrag med vandringshinder.**

*Kommentar: Kultur- och fritid kan bidra till arbetet genom deltagande i projekt med Upplandsstiftelsen och Sportfiskarna. Med aktiviteten ökar potentialen för ett livskraftigt fiskbestånd och möjligheterna till sportfiske.*

### Åtgärd 2. Bevara värdefulla livsmiljöer i marin miljö

Åtgärdens syfte är att bevara och minska negativ påverkan på värdefulla livsmiljöer för arter som lever i och i anslutning till marina vattenmiljöer. Målet är att öka kunskapen om värdefulla marina miljöer i länet samt öka antalet insatser för att bevara dessa.

#### Aktivitet

- e. Minska påverkan vid exploatering genom exempelvis miljövänlig konstruktion av bryggor och förankringsbojor eller genom att välja rätt tidpunkt och minimera uppgrumling vid muddring och dumpning. Extra viktigt i grunda vågskyddade områden.**

*Kommentar: Kultur- och fritid kan bidra till arbetet genom att i de fall bryggor ska anläggas inom kommunala vattenområden för friluftslivet, ställa krav på val av tidpunkt etc.*

- h. Använda miljövänlig teknik för att minska utsläpp av förorenande ämnen som exempelvis biocider från fritidsbåtar.**

*Kommentar: Kultur- och fritid kan bidra till arbetet genom att samarrangera evenemang om båtbottnfärger tillsammans med båtklubbar, Håll Sverige rent och andra organisationer samt stödja initiativ som båtbottentvättar etc.*

- m. Skapa fria vandringsvägar för fisk och andra vandringsberoende arter i havsmynnande vattendrag.**

*Kommentar: Kultur- och fritid kan bidra till arbetet genom deltagande i projekt med Upplandsstiftelsen och Sportfiskarna. Med aktiviteten ökar potentialen för ett livskraftigt fiskbestånd och möjligheterna till sportfiske.*

### Åtgärd 3. Bevara och återskapa våtmarker

Syftet är att bevara och återskapa våtmarker med höga naturvärden i länet, vilka i stor utsträckning är påverkade av utdikning och igenväxning. Målet är att öka antalet skötsel- och restaureringsinsatser för att bevara och återskapa våtmarker med höga naturvärden.

#### Aktivitet

##### **i. Genomföra restaurering av våtmarker i kustområden med syfte att gynna fiskreproduktion**

*Kommentar: Kultur- och fritid kan bidra till arbetet genom deltagande i projekt med Upplandsstiftelsen. Med aktiviteten ökar potentialen för ett livskraftigt fiskbestånd och möjligheterna till sportfiske.*

##### **k. Öka tillgängligheten och därmed intresset och kunskapen om våtmarker.**

*Kommentar: Kultur- och fritid kan bidra till arbetet genom att arbeta med informations- och kommunikationsinsatser samt fysisk tillgänglighet vid våtmarker som också fungerar som friluftsområden.*

### Åtgärd 4. Verka för ett varierat skogsbruk med god miljöhänsyn

Syftet är att bevara och stärka biologisk mångfald i länets produktionsskogar. Målet är en ökad funktionalitet av miljöhänsynen vid skogsbruksåtgärder och en ökad praktisk tillämpning av skogssektorns målbilder för god miljöhänsyn.

#### Aktivitet

Ingen aktivitet föreslagen

### Åtgärd 5. Öka naturvårdande skötsel i frivilliga avsättningar och i formellt skyddade områden

Syftet är att genom skötselinsatser bevara och restaurera miljöer med höga naturvärden i länets skogslandskap. Målet är att öka antalet naturvårdanden skötselinsatser som genomförs i frivilliga avsättningar och i formellt skyddade områden i länet.

#### Aktivitet

##### **c. Upprätta skötselplaner för tätortsnära skog med fokus på ekosystemtjänster såsom biologisk mångfald, pollinering, rekreation och klimatanpassning.**

*Kommentar: Kultur- och fritid kan bidra till arbetet genom att delta i arbetet med att ta fram skötselplaner för kommunala natur- och friluftsområden för att gynna rekreation, samt bidra med informationsinsatser om områdena till boende och besökare.*

## Åtgärd 6. Öka andelen skyddad skog genom frivilliga avsättningar och formellt skydd.

Syftet är att skydda och bevara särskilt värdefulla miljöer för arter knutna till skogslandskapet genom frivilliga avsättningar, naturreservat, biotopskydd och naturvårdsavtal. Målet är att öka andelen skog som skyddas genom frivilliga avsättningar, naturreservat, biotopskydd och naturvårdsavtal.

### Aktivitet

**k. Arbeta för att säkerställa tätortsnära natur för invånare i alla åldrar – för bostadsområden, skola, förskola och särskilda boenden.**

*Kommentar: Kultur- och fritid kan bidra till arbetet genom att aktivt delta i arbetet med samhällsplanering, föreslå och utreda områden som gynnar rekreation och friluftsliv för alla.*

## Åtgärd 7. Bevara bete och slätter i jordbrukslandskapet

Syftet är att bevara särskilt värdefulla miljöer för arter som är beroende av bete och slätter i jordbrukslandskapet. Målet är att öka antalet insatser för att bevara och öka de arealer som sköts genom bete eller slätter i jordbrukslandskapet.

### Aktivitet

**o. Initiera eller stöd lokala samverkansprojekt för att underlätta skötsel av slättermiljöer med hävdgynnade värden, exempelvis forum för redskapsdelning och slättergillen eller lokala nätverk för skötselåtgärder.**

*Kommentar: Kultur- och fritid kan bidra till arbetet genom att i samverkan med naturvårdskunnig på kommunen och tillsammans med Upplandsstiftelsen och föreningar, bidra till projekt och återkommande insatser för slätter.*

**p. Öka tillgängligheten till ängs- och hagmarker med höga kulturhistoriska värden samt synliggör dessas kopplingar till biologisk mångfald.**

*Kommentar: Kultur- och fritid kan bidra till arbetet genom att i de natur- och friluftsområden kommunen har huvudansvar eller delansvar i, arbeta med att öka fysisk tillgänglighet och information/kommunikation till boende och besökare.*

## Åtgärd 8. Öka variationen i åkerlandskapet

Syftet är att i första hand bevara och i andra hand öka de strukturer som skapar variation av livsmiljöer för arter som lever i och i anslutning/anknytning till åkerlandskapet. Målet är att öka antalet insatser för att bevara och öka de strukturer som skapar variation i åkerlandskapet, exempelvis genom att sköta och skapa olika typer av småbiotoper.

### Aktivitet

Ingen aktivitet föreslagen

## Åtgärd 9. Minska negativ påverkan på biologisk mångfald från växtskyddsmedel

*Syftet är att minska negativ påverkan på biologisk mångfald från växtskyddsmedel. Målet är att genom anpassad och minskad användning av växtskyddsmedel minska deras direkta och indirekta negativa påverkan på arter som lever i och anslutning till jordbrukslandskapet.*

### Aktivitet

Ingen aktivitet föreslagna

## Åtgärd 10. Motverka invasiva främmande arter

*Åtgärdens syfte är att begränsa förekomst och spridning av invasiva främmande arter som har en negativ påverkan på den biologiska mångfalden i länet. Målet är att öka informationsspridning och genomförande av fysiska insatser för att begränsa förekomst och spridning av invasiva främmande arter.*

### Aktivitet

- f. Genomföra kompetenshöjande aktivitet riktad mot allmänheten, förskolor och skolor om hur invasiva främmande arter kan motverkas.**

*Kommentar: Kultur- och fritid kan bidra till arbetet genom information om invasiva arter till föreningar som förvaltar natur- och friluftsområden.*

## Åtgärd 11. Öka hänsyn till biologisk mångfald i fysisk planering

*Åtgärdens syfte är att öka hänsyn till biologisk mångfald i den fysisk planeringens processer. Målet är att integrera ett ökat hänsynstagande till biologisk mångfald i planeringsprocesser från strategisk nivå till praktiskt genomförande, och löpande integrera nya underlag som har bäring på biologisk mångfald, exempelvis grön infrastruktur.*

### Aktivitet

- c. Anta strategiska ställningstaganden, mål och riktlinjer, till exempel i översiktsplan eller strategiskt dokument, för att i samhällsplaneringen aktivt skapa förutsättningar för att bevara och stärka biologisk mångfald. Exempelvis kan den kommunala planeringen i högre grad säkerställa tillgång till tätortsnära natur. Riktlinjer kan exempelvis innehålla att krav ska ställas i mark-, arrende- och exploateringsavtal.**

*Kommentar: Kultur- och fritid kan bidra till arbetet genom att ta fram planeringsunderlag för tätortsnära natur- och friluftsområden för alla målgruppen nämnden arbetar med samt uttrycka prioriteringar för bevarande och nyskapande av sådana områden.*

## Åtgärd 12. Bevara och öka biologisk mångfald i parker och grönområden

Åtgärdens syfte är att bevara och skapa miljöer med höga naturvärden i parker och grönområden. Med parker och grönområden avses i åtgärdsprogrammet parkmiljöer, tätortsnära natur- och friluftsområden, kyrkogårdar, golfbanor, planteringar och klippta gräsmattor. Målet är att öka kvalitativ planering, anläggning och skötsel av parker och grönområden som gynnar biologisk mångfald.

### Aktivitet

#### **g. Ta fram informationsmaterial för att sprida kunskap om biologisk mångfald till besökare i parker och grönområden.**

*Kommentar: Kultur- och fritid kan bidra till arbetet genom att sprida information till boende och besökare genom skyltar, broschyrer, sociala kanaler etc.*

#### **h. Bevara och planera för skyddsvärda träd, framför allt i värde-trakter för skyddsvärda träd, genom inventering, information och skötsel.**

*Kommentar: Kultur- och fritid kan bidra till arbetet genom att lyfta fram miljöer i kommunen som har grova, gamla träd, arbeta med kunskapshöjande åtgärder och delta i bedömning av kulturmiljöerna.*

#### **i. Genomföra insatser som gynnar pollinerare, exempelvis anlägga mer blommande och bärande träd, bedriva skötsel utan kemiska växtskyddsmedel, bibehålla sandblottor samt anlägga sandbäddar och bihotell.**

*Kommentar: Kultur- och fritid kan bidra till arbetet genom att samarbeta med t.ex. biodlare och föreningar kring bikupor, anläggande av äng istället för gräsmatta etc. Kopplar även till lokal livsmedelsproduktion.*

#### **k. Kartlägga förekomst av invasiva och främmande växter och ersätt dessa med arter av lokalt ursprung.**

*Kommentar: Kultur- och fritid kan bidra till arbetet genom samarbete med utemiljöansvarig genom att ge förslag på ersättningsarter när invasiva arter ska bytas ut på kommunal mark.*

## Åtgärd 13. Bevara och öka biologisk mångfald i infrastrukturens biotoper

Åtgärdens syfte är att bevara och skapa miljöer med höga naturvärden i infrastrukturens biotoper, exempelvis i linjestrukturer, täkter, skjutfält och på ruderatmark i industriområden. Målet är att öka kvalitativ anläggning och skötsel av infrastrukturens biotoper som gynnar biologisk mångfald.

### Aktivitet

Ingen aktivitet föreslagen



## Åtgärd 14. Öka hänsyn till biologisk mångfald genom inköp av hållbara varor och tjänster

Åtgärden syftar till att minska negativa effekter på ekosystem och biologisk mångfald från produktion av varor och tjänster som konsumeras i länet. Målet är en ökad användning av krav och utvärderingskriterier vid upphandling och inköp av varor och tjänster som styr mot en mer miljömässigt hållbar produktion och konsumtion.

### Aktivitet

- j. Ställa relevanta miljökrav i upphandlingar och inköp för att minska påverkan på biologisk mångfald.**

*Kommentar: Kultur- och fritid kan bidra till arbetet genom att se över rutiner för upphandlingar, kartlägga vilka upphandlingar och ramavtal som kan påverka biologisk mångfald och ställa miljökrav där det är relevant och möjligt.*

## Åtgärd 15. Inspirera länsinvånarna till hållbara val som gynnar biologisk mångfald

Åtgärdens syfte är att minska negativ påverkan på ekosystem och biologisk mångfald från privatpersoners beteende och konsumtion. Målet är att öka insatser för att inspirera länsinvånarna till medvetna val och beteendeförändringar som styr mot en mer hållbar livsstil, vilket gynnar biologisk mångfald i länet och globalt.

### Aktivitet

- c. Genomföra insatser för att underlätta vistelse i naturen för olika målgrupper, exempelvis genom att utveckla naturvägledning och öka tillgängligheten till tätortsnära natur.**

*Kommentar: Kultur- och fritid kan bidra till arbetet genom att arbeta med tillgänglighet i och kommunikation kring kommunala natur- och friluftsområden.*

- d. Genomföra informations- och inspirationsinsatser för att öka intresse och kunskap om insatser för biologisk mångfald hos villaägare, bostadsrättsföreningar med flera. Dessa kan exempelvis välja växter som gynnar pollinatörer, sätta upp insektshotell, fågelholkar och bikupor samt anlägga stadsodlingar och gröna tak.**

*Kommentar: Kultur- och fritid kan bidra till arbetet genom att stödja föreningar som vill arbeta med pollinationsprojekt etc*

- f. Främja etablering av lokala marknader för livsmedel och produkter.**

*Kommentar: Kultur- och fritid kan bidra till arbetet genom att stödja föreningar och andra som tar initiativ till olika aktiviteter kring lokalproducerad mat.*

## Åtgärd 16. Integrera biologisk mångfald och hållbar utveckling i skola och förskola

Syftet med åtgärden är att bidra till att på ett pedagogiskt sätt integrera kunskap om biologisk mångfald och hållbarhetsfrågor i skolans och förskolors verksamhet i Uppsala län. Målet är att stärka skolans och förskolans roll som en normbildande arena för lärande och beteende kopplat till miljö, hållbarhet och biologisk mångfald.

### Aktivitet

#### **d. Anpassa och utforma utemiljöer så att de stimulerar till utevistelse samtidigt som de bidrar till kunskap om biologisk mångfald och hållbarhet.**

*Kommentar: Kultur- och fritid kan bidra till arbetet genom att samarbeta med övriga delar av kommunen i utformningen av utemiljöer så de gynnar kunskap om hållbarhet liksom ökad rörelse för alla.*

#### **e. Placera nya skolor och förskolor med närhet till naturområden.**

*Kommentar: Kultur- och fritid kan bidra till arbetet genom att samarbeta med skola och förskola för att skapa och bevara miljöer som uppmuntrar rörelse, utomhuspedagogik och liknande, och som även kan användas för privatpersoner.*

## Åtgärd 17. Genomför utbildnings- och informationsinsatser om biologisk mångfald för beslutsfattare

Syftet med åtgärden är att skapa förutsättningar för långsiktigt hållbara beslut som minskar negativ påverkan på den biologiska mångfalden. Målet är att höja kunskapen och medvetenheten hos beslutsfattare om behovet och vikten av biologisk mångfald, ekosystemtjänster och hållbara ekosystem.

### Aktivitet

#### **g. Som beslutsfattare öka deltagandet i utbildningar, dialoger och samverkan som rör biologisk mångfald.**

*Kommentar: Kultur- och fritid kan bidra till arbetet genom att delta i utbildningar, fältresor och motsvarande som arrangeras i egen regi eller av andra, t.ex. Upplandsstiftelsen.*

Socialnämnden

Dnr SN-2020-61

Dpl 709

Dnr KS-2020-175

## § 120. Yttrande över socialnämndens aktiviteter för ekosystem och biologisk mångfald samt hållbarhetslöften

### Beslut

Socialnämnden har tagit del av Färdplan för ett hållbart län - Åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald.

Socialnämnden yttrar sig enligt nedanstående:

Socialnämnden har som ambition att inom dess verksamhetsområden öka medvetenheten och kunskapen om biologisk mångfald. Socialnämnden har därför valt att arbeta med åtgärd 14.

Följande aktiviteter kommer under fyraårsperioden att prioriteras av socialnämnden för åtgärd 14 avseende att inom nämndens verksamhetsområden öka hänsyn till biologisk mångfald genom inköp av hållbara varor och tjänster.

- Genomföra kartläggning av verksamhetens strategiskt viktiga inköpsområden samt produktgrupper som kan förväntas ha stor påverkan på biologisk mångfald.
- Sammanställa och sprida informationsmaterial kring upphandling och inköp av varor och tjänster med ökad miljöhänsyn.
- Genomföra kunskapshöjande aktivitet kring hur upphandling och inköp kan göras med ökad hänsyn till miljömässig hållbarhet och biologisk mångfald.
- Genomföra upphandlingar som främjar innovativt tänkande och utveckling inom produktion, förädling, distribution och förvaltning för ökad hänsyn till biologisk mångfald, exempelvis genom funktionsupphandling.

Alla aktiviteter kommer att rymmas inom befintlig budget och behöver inte tas hänsyn till i kommande budgetprocesser eller är beroende av externa projektmedel.

### Ärendebeskrivning

Föreligger förslag till aktiviteter som socialnämnden kommer arbeta med under kommande 4-årsperiod som hållbarhetslöftet berör.

Östhammars kommun har tidigare (KS 2020-05-19) yttrat sig gällande remissen Färdplan för ett hållbart län – åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald.

Kommunstyrelsen beslutade då att Östhammars kommun avser att delta i arbetet med hållbarhetslöften inom åtgärdsprogrammet samt att omfattningen av hållbarhetslöftet och val av aktiviteter skulle behandlas i berörda nämnder och beslutas i kommunfullmäktige under

## Socialnämnden

hösten 2020, efter inkommen inbjudan med slutversionen av åtgärdsprogrammet. Signerat hållbarhetslöfte med valda åtgärder och aktiviteter ska införlivas i kommunens befintliga styrmodell och ledningssystem.

Yttranden skickas senast 2 oktober till KS för sammanställning till KF 10 november samt för den preliminära rapporteringen som ska göras till Länsstyrelsen senast 15 oktober.

### Beslutsunderlag

- Beslutsmissiv för fastställande av regionalt åtgärdsprogram för ekosystem och biologisk mångfald
- Rapporten Färdplan för ett hållbart län – åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald
- Inbjudan att teckna hållbarhetslöfte för ekosystem och biologisk mångfald i Uppsala län
- Förtydligande av aktörs hållbarhetslöfte 2020 (exclfil)

### Ärendets behandling

KSAU beslutade 2020-08-18 i enlighet med KS tidigare beslut att skicka ut den uppdaterade versionen av färdplanen till samtliga berörda nämnder. Samtliga nämnder beslutar om/vilka aktiviteter som rör nämndens verksamhet som man vill arbeta med inom den 4-årsperiod hållbarhetslöftet berör.

### Dagens sammanträde

#### Muntlig föredragning

Barn- och utbildningschef Lisbeth Bodén och nämndsekreterare/utredare Fitim Kunushevci föredrar ärendet.

### Beslutet skickas till

Kommunstyrelsen

## Tidsbudget för planläggning av Gräsö skola (där kommunen är upprättare av planhandlingar)

### *Planarkitekt*

<b>Arbetsmoment</b>	<b>Tidsbudget</b>
<b>Uppstart</b>	<b>25 h</b>
Upprätta planavtal	5 h
Undersökning betydande miljöpåverkan	10 h
Platsbesök	5 h
Interna uppstartsmöten	5 h

<b>Samråd</b>	<b>70 h</b>
Framtagande av plankarta	20 h
Framtagande av övriga planhandlingar	20 h
Dialoger/avstämningar med planbeställare	10 h
Granskning av utredningar	10 h
Administration inför samråd (utskick enl. fastighetsförteckningen, delegationsbeslut, tillgängliggöra handlingar m.m.)	10 h

<b>Granskning</b>	<b>35 h</b>
Ändring av plankarta	10 h
Ändring av övriga planhandlingar	10 h
Ändring av samrådsredogörelse	5 h
Administration inför granskning (utskick,	10 h

delegationsbeslut, tillgängliggöra handlingar m.m.)	
---	--

<b>Antagande</b>	<b>40 h</b>
Framtagande av granskningsutlåtande	10 h
Eventuellt omarbete förslaget inför antagandet	10 h
Administration inför antagande (tjut, granskningsutlåtande till Länsstyrelsen, m.m.)	5 h
Administration efter antagande (framtagande och utskick av meddelande om antagande, redigering av hemsida, utskick av planhandlingar till myndigheter m.m.)	10 h
Arkivering	5 h

<b>Summa planarkitekt</b>	<b>170 h</b>
<i>Timpris: 800 kr/h</i>	
<i>Budgeterad kostnad: 136 000 kr</i>	

### *Övriga som deltar i arbetet*

<b>Planchef</b>	<b>10 h</b>
<i>Timpris: 1200 kr/h</i>	
<i>Budgeterad kostnad: 12 000 kr</i>	
<b>Registrator</b>	<b>10 h</b>
<i>Timpris: 800 kr/h</i>	
<i>Budgeterad kostnad: 8 000 kr</i>	
<b>Miljösakkunniga</b>	<b>10 h</b>
<i>Timpris: 1000 kr/h</i>	
<i>Budgeterad kostnad: 10 000</i>	
<b>Kart och Mät (grundkarta)</b>	-

? kr	
<b>Metria/Fastighetsförteckning</b>	-
<i>Ca 5 000 kr</i>	
<b>Stibo/Utskrift av plankarta</b>	-
<i>Ca 1 000 kr</i>	
<b>Summa övriga</b>	<b>30 h</b>
<i>Budgeterad kostnad 36 000 kr</i>	

**Totalkostnad****172 000 kr**



# Värdeutlåtande

<b>Kommun</b>	<b>Östhammar</b>
<b>Objekt</b>	<b>Gräsö 1:152</b>
<b>Värdetidpunkt</b>	<b>2020-07-31</b>



**Företagssäte:**

Org. nr: 556107-6968  
VärderingsInstitutet A. Sundqvist AB  
Värmbolsvägen 7  
641 52 Katrineholm

Växel: 0150-199 00

[info@properate.se](mailto:info@properate.se)  
[www.properate.se](http://www.properate.se)

## Värdeutlåtande mark

<b>Värderingsobjekt:</b>	Gräsö 1:152
<b>Kommun:</b>	Östhammar
<b>Uppdragsgivare:</b>	Östhammars Kommun Att: Carina Hemlin Karlsson Stångörsgatan 10 742 21 Östhammar
<b>Värdetidpunkt:</b>	2020-07-31
<b>Typ:</b>	Förutsätts utgöra 310, hyreshusenhet tomtmark.
<b>Uppdrag:</b>	Bedömning av marknadsvärde. Vi utför alla uppdrag enligt allmänna villkor för värdeutlåtande (se närmare <a href="http://www.properate.se">www.properate.se</a> )
<b>Ändamål:</b>	Värderingen ska enligt uppdragsgivaren användas för externt bruk inför försäljning och kreditprövning.
<b>Lagfaren ägare:</b>	Östhammar Kommun

## Förutsättningar

I värderingen förutsätts att lämnade uppgifter från uppdragsgivaren är korrekta. Fastigheten utgörs av en delvis nedlagd skola som vid ev. försäljning kommer läggas ner helt. Fastigheten är belägen inom detaljplanerat område som avser skola, förskola och daghem. Enligt lämnade uppgifter finns planer på ändring av detaljplan till hyresbostäder och därav troligen behov att riva byggnationen för uppförande av hyreshus. I värderingen förutsätts att ny detaljplan upprättats och byggnationen rivits. Eventuell rivningskostnad har inte beaktats i värdeutlåtandet.

En bruttoarea för flerbostadshus på 3 800 BTA BOA exklusive källarvåning under mark förutsätts enligt lämnade uppgifter.

Kostnader för markundersökningar eller andra markarbeten såsom anslutningsvägar och pålning har ej beaktats i värderingen.

Anslutningsavgifter avseende inkoppling av el, vatten- och avlopp, optofiber mm tillkommer vid anslutningstillfället och har ej beaktats i värderingen.

## Markens beskaffenhet på planområdet

Jordlagret inom värderingsobjektet består av berg och gammal trädgårdsmark.

## Miljöaspekter

Det finns inga kända markföroreningar på platsen och det finns inga objekt registrerade i Länsstyrelsernas databas över potentiellt förorenade områden (EBH-stödet).

Värdebedömningen grundas på förutsättningen att nuvarande eller annan verksamhet kan bedrivas utan att åläggas hinder eller begränsningar med hänvisning till gällande miljölagstiftning. Värderingen förutsätter att inga miljöskulder i mark eller byggnad förekommer.

## Planbestämmelser

Förutsätts utgöra detaljplan avseende flerbostadshus med en total BTA om 3 800 kvm enligt lämnade uppgifter.

## Servitut, ledningsrätt och panträtt

Någon särskild servituts utredning har inte utförts.  
Någon särskild pantbrevs utredning har inte utförts.

## Taxeringsvärde

Bedömt taxeringsvärde enligt typkod 310 samt en byggrätt motsvarande 3 800 BTA BOA och uppgår till 1 710 000 kr. Taxeringsvärdet är beräknat enligt skatteverkets beräkningsmodell.

## Värderingsunderlag

### Uppdragets omfattning, värdetidpunkt

Uppdraget är att uppskatta objektets marknadsvärde. Med marknadsvärde avses det mest sannolika pris som kan utvinnas vid en försäljning under normala omständigheter på den öppna marknaden. Värdetidpunkt har satts till 2020-07-31.

### Värderingsmetod

Med hjälp av ortsprisanalys av kända försäljningar av fastigheter med typkod 310 i Uppsala län har vi gjort jämförelser med värderingsobjektet. Vi har även bedömt värdet efter lokal marknadskännedom samt utifrån värderingsobjektets läge och övriga förutsättningar.

### Okulärbesiktning

Fastigheten besiktades av Ludvig Bennetoft 2020-06-25. Värdebedömningen grundar sig på fastighetens standard och skick vid besiktningen samt lämnade uppgifter av uppdragsgivaren.

Besiktningen är inte av sådan karaktär och omfattning att den uppfyller säljarens upplysningsplikt eller köparens undersökningsplikt enligt 4 kap 19 § Jordabalken.

Värderingsinstitutet ansvarar inte för eventuella felaktiga sakuppgifter oavsett om dessa är lämnade av uppdragsgivaren, olika myndigheter eller uppgifter hämtade ur offentliga register.

### Områdesbeskrivning

Östhammars kommun med Östhammar som centralort ligger i Uppsala län och befolkningstillväxten har under de senaste åren varit relativt konstant och kommunen har strax över 22 000 invånare. Östhammar ligger längs östkusten med ca 1 timmes resa till centrala Uppsala, Gävle och Norrtälje. Förutom centralorten finns fem tätorter i kommunen: Alunda, Gimo, Österbybruk och Öregrund. Kommunen är en rik kulturbygd med flera välbevarade Vallonbruk och herrgårdar och på 1800-talet en blomstrande semester- och badort. Den största arbetsgivaren är kommunen med ca 2 000 anställda. Det finns ca 1 800 privata företag varav det största är Aktiebolaget Sandvik Coromant med ca 1 500 anställda.

### Allmän beskrivning

Värderingsobjektet är beläget på Gräsö i Östhammars Kommun, ca 100 m nordöst om Gräsö färjeläge och 150 m söder om ICA Sjöboden. Omgivande bebyggelse utgörs av bostäder. Fastigheten har söderläge med utsikt över vattnet och Öregrund. Tomtarealen uppgår till 11 834 kvm med asfalterade körytor, lekplatser och större grönytor.

## Exploateringskalkyl Byggrätt

Exploateringskalkylen syftar till att utvärdera den fastighetsekonomiska lönsamheten i det kommande projektet för den planerade byggrätten. Slutsatser om objektets värde dras utifrån en förhandsbedömning av marknadsvärdet efter nerlagda kostnader per den innevarande värdetidpunkten, (projektvärdet). När syftet, som i detta fall, är att bedöma och redovisa projektvärdet i ett kommande skede är det vanligast att tillämpa en enklare "ettårig" nettokapitaliseringskalkyl.

Projektvärde = Driftnetto (normaliserat)/Direktavkastningskrav

Driftnettot räknas fram som den förväntade hyresintäkten för lokalerna minus förväntade kostnader för fastighetens drift, underhåll och fastighetsskatt. Projektvärdet minskat med bedömda exploateringskostnader (exkl kostnad för köp och sanering av mark) och avsättning för exploatörens risk och vinst vilket normalt motsvarar 20 % av nettot utgör objektets marknadsvärde. Ingående parametrar i kalkylen marknadsanpassas och åsätts rådande marknadsförutsättningar och en sannolik köparens överväganden inför ett förvärv.

I vår exploateringskalkyl har vi utgått från uppdragsgivarens uppgifter om total BTA och bedömd kostnad av nybyggnation enligt byggmästarnas kostnadskalkylator 2020 samt rådande marknadsförutsättningar enligt nedan. Eventuella rivningskostnader har inte beaktats.

<b>Exploateringskalkyl Gräsö 1:152, 2020-07-31</b>		<b>Flerbostadshus</b>
Antal plan		2 plan
Total BTA		3800
Kr/kvm hyra (BOA/BRA)		1700
Hysesrisk		2,0%
DoU		350
direktavkastningskrav		5,30%
Värde (kr/kvm BRA)		24830
Omräkningstal BRA/BTA		0,92
<b>Projektvärde (kr/kvm BTA)</b>		<b>22844</b>
Byggkostnader (kr/BTA)		21000
Rivning		Beaktas ej
Extraordinär kostnad (Ny detaljplan)		200
<b>Summa exploateringskostnader (kr/kvm BTA)</b>		<b>21200</b>
<b>Netto (kr/kvm BTA)</b>		<b>1644</b>
Projektvinst (kr/kvm BTA)		329
<b>Byggrättsvärde (kr/kvm BTA)</b>		<b>1315</b>
Byggrätt (kvm BTA)		3800
Exploateringstid		0
Real Kalkylränta		0
<b>Nuvärde (kr/kvm BTA)</b>		<b>1315</b>
<b>Bedömt byggrättsvärde, kr</b>		<b>4 997 072</b>

## Ortsprisanalys

I vår ortsprisanalys har vi studerat försäljningar avseende typkod 310 i Östhammar, Heby och Sala Kommun från 2016-01-01 och framåt. Materialet omfattar 5 st. försäljningar efter gallring. Priserna för byggrätter ligger i huvudsak på runt 1 000 kr / BTA och 1 st. på 4 000 kr / BTA. Medelvärdet totalt uppgår till 1 700 kr / BTA. Medel för faktor 0,34 BTA / KVM och medel för K/T 2,01.

Datum	Fastighetsbeteckning	Kommun	Köpeskillning (kSEK)	Areal (m <sup>2</sup> )	Köpeskillning/ areal (m <sup>2</sup> )	Tax BTA	Typ BTA	Faktor BTA/Kvm	Byggrätt kr/BTA	Typ-kod	K/T-Värde
feb-20	STORA RAMSJÖ 2:59	Heby	800	2 487	321	622	BOA	0,25	1 286	310	1,84
sep-18	GAMMELBYN 1:82	Östhammar	2 200	6 450	341	2 200	BOA	0,34	1 000	310	0,83
mar-18	HOV 48:1	Heby	650	2 166	300	600	BOA	0,28	1 083	310	1,97
okt-16	GRUVSMEDEN 6	Sala	1 200	928	1 293	300	BOA	0,32	4 000	310	5,00
mar-16	KRISTINA 4:271	Sala	5 619	9 899	567	4 973	BOA	0,50	1 130	310	0,41
			<b>2 094</b>	<b>4 386</b>	<b>564</b>			<b>0,34</b>	<b>1 700</b>		<b>2,01</b>

Mindre tomter med större byggrätt betingar till viss del ett högre värde räknat per BTA och vi kan även konstatera att jämförelseobjekten faktor BTA / kvm tomtmark samt läget påverkar köpeskillningen. Sammantaget har den totala byggrätten större påverkan än tomtytans storlek. Värderingsobjektets läge på Gräsö med söderläge, närhet till vattnet och färjeläget utgör ett A läge i landsbygdsmiljö. Referensobjektet Gruvsmeden 6 som såldes för motsvarande 4 000 kr / BTA är belägen i centrala Sala och såldes vidare i mars-20 för motsvarande 1 542 Tkr. Gammelbyn 1:82 är centralt belägen i Östhammar och bedöms jämförbar.

Värderingsobjektet har en tomtyta på 11 834 kvm och en byggrätt på 3 800 BTA vilket motsvarar en faktor på 0,32. Värderingsobjektets faktor ligger i paritet med referensobjekten men innehar en större tomtareal än referensobjekten men även ett mycket gott läge.

## Värdebedömning

Med ledning av ortsprismaterialet, projektets exploateringskalkyl, den allmänna fastighetsprisutvecklingen under perioden och mot bakgrund av värderingsobjektets läge, förutsättningar och egenskaper bedöms objektet ha en värdenivå enligt nedan.

Kronor per BTA:	1 300 kr	4 940 000 kr
Kronor per KVM:	350 kr	4 141 900 kr
<b>Medelvärde:</b>		<b>4 540 950 kr</b>

## Marknadsvärde

Marknadsvärdet uppskattas till **Fyra miljoner fem hundratusen kronor, 4 500 000 kr.**

Osäkerhetsintervallet har approximerats till +/- 500 000 kr.

## Jämförelsetal

Kronor per BTA	1 184
Kronor per KVM	380
Faktor BTA/KVM	0,32
K/T	2,63

Uppsala 2020-08-14

## Värderingsinstitutet A. Sundqvist AB

  
  
**Ludvig Bennetoft**

Master i Ekonomi / Agronom

**AUKTORISERAD  
FASTIGHETSVÄRDERARE**



## Bilagor

- Bilaga I Fastighetsdatautdrag
- Bilaga II Karta
- Bilaga III Fotografier



## BILAGA I FASTIGHETSDATAUTDRAG

038 Allmän+Taxering 2020-06-08

### Fastighet

<b>Beteckning</b> Östhammar Gräsö 1:152	<b>Senaste ändringen i allmänna delen</b> 1995-02-22	<b>Senaste ändringen i inskrivningsdelen</b> 1979-04-05	<b>Aktualitetsdatum i inskrivningsdelen</b> 2020-06-04
<b>Nyckel:</b> 030089054	<b>UUID:</b> 909a6a49-462d-90ec-e040-ed8f66444c3f		
<b>Distrikt</b> Gräsö Socken: Gräsö	<b>Distriktskod</b> 215203	<b>Län- och kommunkod</b> 0382	

### Adress

<b>Adress</b> Klockarhagen 5 742 97 Gräsö
---

### Läge, karta

Område	N (SWEREF 99 TM)	E (SWEREF 99 TM)	
1	6695148.0	691103.7	Stor fastighetskarta <input type="button" value="v"/>

### Areal

Område	Totalareal	Därav landareal	Därav vattenareal
<b>Totalt</b>	1 1834 kvm		

### Lagfart

Ägare	Andel	Inskrivningsdag	Akt
212000-0290	1/1	1879-12-17	79/22
Östhammars Kommun Box 66 742 21 Östhammar			
Gåva: 1879-08-27 Ingen köpeskilling redovisad.			
Anmärkning: Övriga fång 25/85, 29/79, 45/560, 52/468 Anmärkning: Anmärkning 83/47685 Anmärkning: Anmärkning 79/16256			

### Planer, bestämmelser och fornlämningar

<b>Planer</b>	<b>Datum</b>	<b>Akt</b>
Detaljplan: Gräsö kyrktrakt gräsö 1:320, Västerbyn 1:46 mfl	1989-11-21 Genomf. slut: 2003-12-31	03-90:62 <a href="#">Akt</a>

<b>Naturvårdsbestämmelser</b>	<b>Datum</b>	<b>Akt</b>
Landskapsbildsskydd: Gräsö kyrka	1968-11-20	03-G32:31 <a href="#">Akt</a> Objektnummer: 2011005 LST03 11.1211-1211-76

Plananmärkning: Ändring 1982-06-18 se(akt 03-G19:76)

### Taxeringsuppgifter

<b>Taxeringsenhet</b>
-----------------------

Specialenhet, skolbyggnad (825)

215062-8

Utgör taxeringsenhet och omfattar hel registerfastighet.

**Taxeringsvärde**  
**Taxeringsår**

2019

Taxerad Ägare	Andel	Juridisk form	Ägandetyyp
212000-0290 Östhammars Kommun Box 66 742 21 Östhammar	1/1	Kommun	Lagfart eller Tomträtt

### Andel i gemensamhetsanläggningar och samfälligheter

Samfällighetsutredning ej verkställd, redovisningen av fastighets andel i samfällighet kan vara ofullständig

### Åtgärd

<b>Fastighetsrättsliga åtgärder</b>	<b>Datum</b>	<b>Akt</b>
Sammanläggning Avstyckning	1953-05-07	03-GRÄ-411 <a href="#">Akt</a>

### Avskild mark

Östhammar Gräsö 1:217

### Ursprung

Östhammar Gräsö 1:122, 1:126

### Tidigare Beteckning

<b>Beteckning</b>	<b>Omregistreringsdatum</b>	<b>Akt</b>
C-Gräsö Gräsö 1:152	1975-06-02	03-75:432

### Ajourförande inskrivningsmyndighet

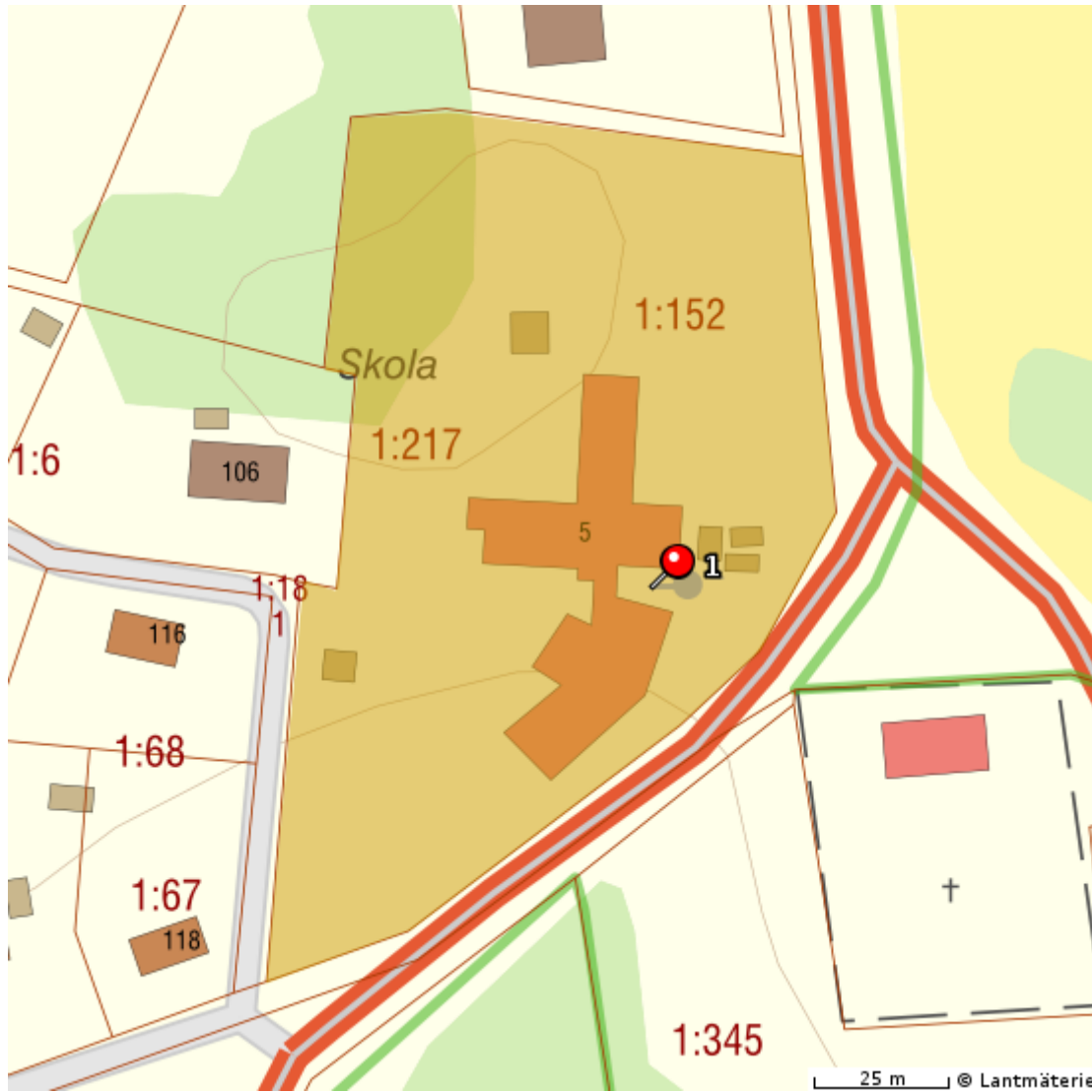
Lantmäteriet

**Kontorbeteckning:** Norrtälje  
**Telefon:** 0771-63 63 63

Copyright © 2017 Metria

Källa: Lantmäteriet

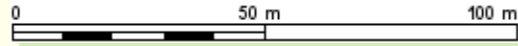
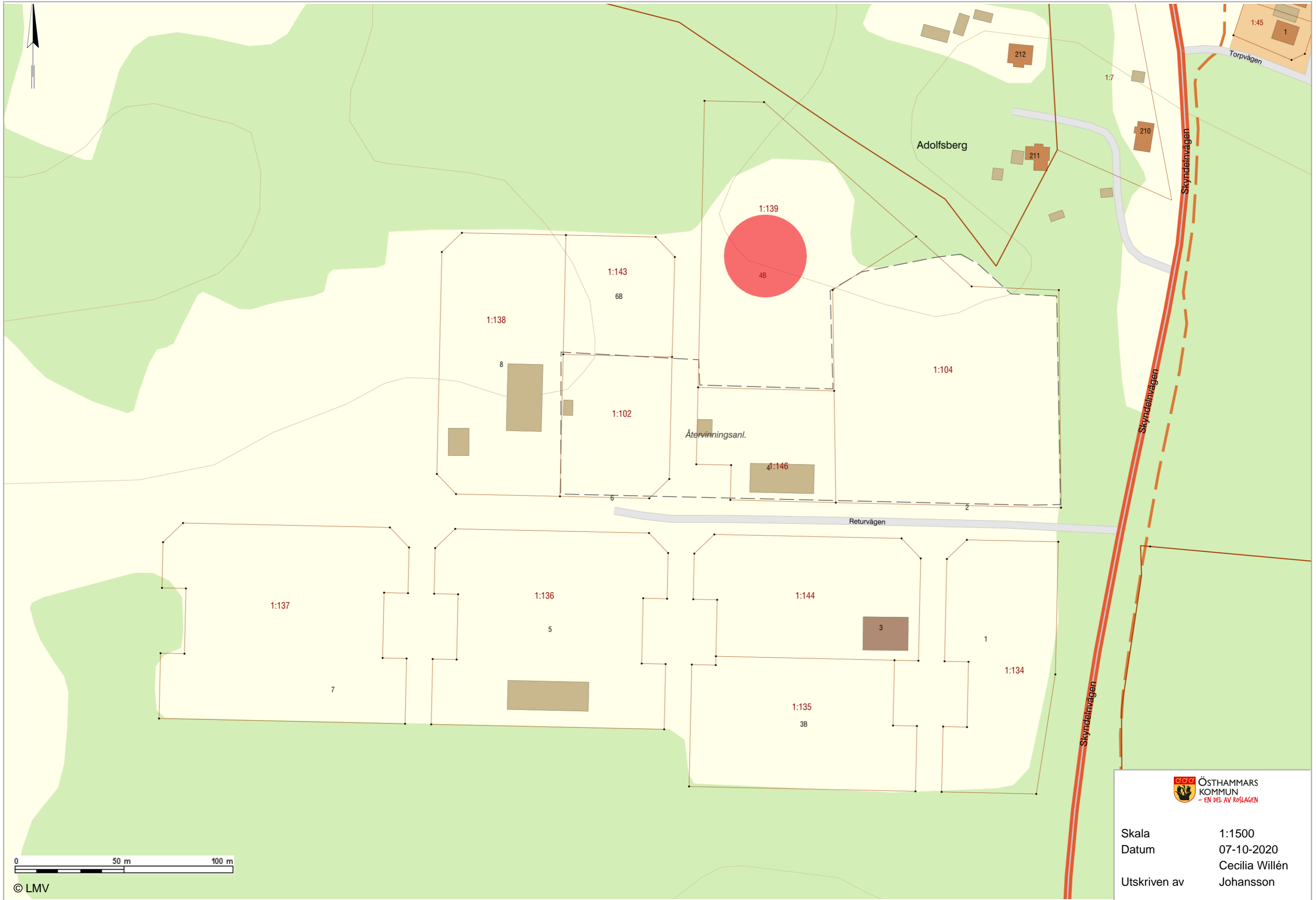
**BILAGA II      KARTA**



**BILAGA III**

**FOTOGRAFIER**





© LMV



Skala	1:1500
Datum	07-10-2020
Utskriven av	Cecilia Willén Johansson

Kommunstyrelsen

**Dnr KS-2016-108**

## **§ 83. Hävning av fastighetsköp**

### **Beslut**

Kommunstyrelsen godkänner avtalet gällande hävning av fastighetsköp för Marma 1:139 och Östhammars kommun återbetalar erlagd köpeskilling. (Bilaga 2)

### **Ärendebeskrivning**

Med anledning av att köparen inte fullgjort sina åtaganden enligt köpeavtal och köpebrev är parterna överens om att häva avtalet. Köpet återgår då till den ursprungliga fastighetsägaren Östhammars kommun, som redan är lagfaren ägare eftersom köparen aldrig sökt lagfart.

Ett nästa steg för att fastigheten ska kunna säljas är att utreda föroreningssituationen på fastigheten. Detta sker genom att göra en MIFO fas 2 (metodik för inventering av förorenade områden). Detta uppskattas till en kostnad på 100-200 tkr. Det bör hanteras i samband med att etapp 2 av industriområdet styckas och säljs.

### **Beslutsunderlag**

Avtal, Hävning av fastighetsköp med bilagor köpeavtal och köpebrev

### **Beslutet skickas till**

Tekniska förvaltningen



## Hävning av fastighetsköp (Bilaga köpeavtal och köpebrev)

Med anledning av att köparen av fastighet **Marma 1:139** i Östhammars Kommun inte fullgjort sina åtaganden enligt köpeavtal daterat 2016-04-20 och köpebrev daterat 2016-07-04 är parterna överens om att häva avtalet. Därmed återgår köpet till ursprungliga fastighetsägaren Östhammars Kommun som redan är lagfaren ägare då köparen aldrig sökt lagfart.

Östhammars Kommun återbetalar erlagd köpeskilling Trehundraentusen/301.000/ kronor till konto 5399-10 069 28 i SEB. Köpeskilling återbetalas fyra veckor efter antaget beslut i Kommunstyrelsen.

HJK Rental AB (556902-1131) ska i samband med detta avtals undertecknande överlämna köpeavtal och köpebrev i original. Men då köparen inte kunnat hitta köpebrevet i original bifogas kopia på Östhammars kommuns köpebrev.

Parterna är överens om att inga ytterligare krav kan riktas på någondera part i anledning av detta ärende.

Detta avtal gäller under förutsättning att Östhammars Kommunstyrelse beslutar att godkänna avtalet.

Östhammar 2020-03-11

Östhammar 2020-03-11

ÖSTHAMMARS KOMMUN

HJK RENTAL AB



Helen Åsbrink  
Teknisk chef



Kristofer Karlsson  
VD

## KÖPEAVTAL

Östhammars kommun, 212000-0290, Box 66, 742 21 Östhammar, nedan kallad säljaren, överlåter fastigheten Marma 1:139 till HJK Rental AB, 556902-1131, Gimo torg 5, 747 43 Gimo, nedan kallad köparen, för en överenskommen köpeskilling av trehundraentusen/301 000 kronor och i övrigt enligt nedanstående villkor.

### § 1

Överlåtelsen avser obebyggd industritomt, nedan kallad fastigheten, enligt streckmarkering på bifogad karta.

### §2

Inför exploatering av fastigheten svarar säljaren inte för merkostnader förorsakade av mark eller grundförhållanden.

### §3

Säljaren garanterar att fastigheten på tillträdesdagen inte besväras av panträtter, servitut eller andra rättigheter.

### §4

Tillträde till fastigheten sker den 10 juni 2016.

### §5

Köpeskillingen ska i sin helhet erläggas kontant senast på tillträdesdagen.

### §6

Det är köparens skyldighet att inom två år från tillträdesdagen på fastigheten uppföra lokaler för industriändamål. Köparen får inte utan säljarens medgivande överlåta fastigheten innan byggnadsskyldigheten har fullgjorts. Denna byggnadsskyldighet ska anses fullgjord när stomme till byggnaden är uppförd.

Om köparen inte inom två år från tillträdesdagen har fullgjort byggnadsskyldigheten har kommunen rätt till ett vite på hundrafemtiotusen/150 000 kronor.

### §7

Köparen ansöker om lagfart och svarar för lagfarts- intecknings- och övriga med köpet förenade kostnader.

### §8

När köpeskillingen har betalats i sin helhet ska säljaren upprätta och överlämna köpebrev till köparen.



§9

Köparen ska erlägga anläggningsavgift för vatten och avlopp (VA) enligt gällande taxa för kommunens allmänna vatten- och avloppsanläggning samt anslutningsavgift för el.

Anläggningsavgift avser vatten och spillvatten.

Köparen ansvarar själv för omhändertagande av dagvatten från fastigheten på sätt som godkänns av kommunens VA-verk.

§10

Om någon av parterna i detta avtal inte uppfyller sina åtaganden äger motparten rätt att häva köpet.

§11

I övrigt gäller vad i 4 kap jordabalken eller annars i lag stadgas om köp av fast egendom.

§12

Detta avtal gäller under förutsättning att Östhammars kommunstyrelse beslutar att godkänna avtalet.

Detta kontrakt är upprättat i två likalydande exemplar av vilka köpare och säljare tagit varsitt.

Östhammar den

Gimo den 16/09/20

ÖSTHAMMARS KOMMUN

HJK RENTAL AB

Säljare

Köpare



Jacob Spangenberg

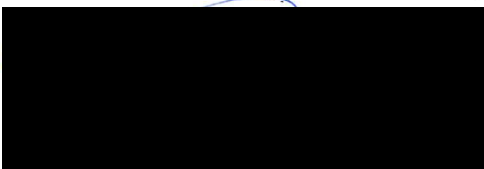


Kristofer Karlsson

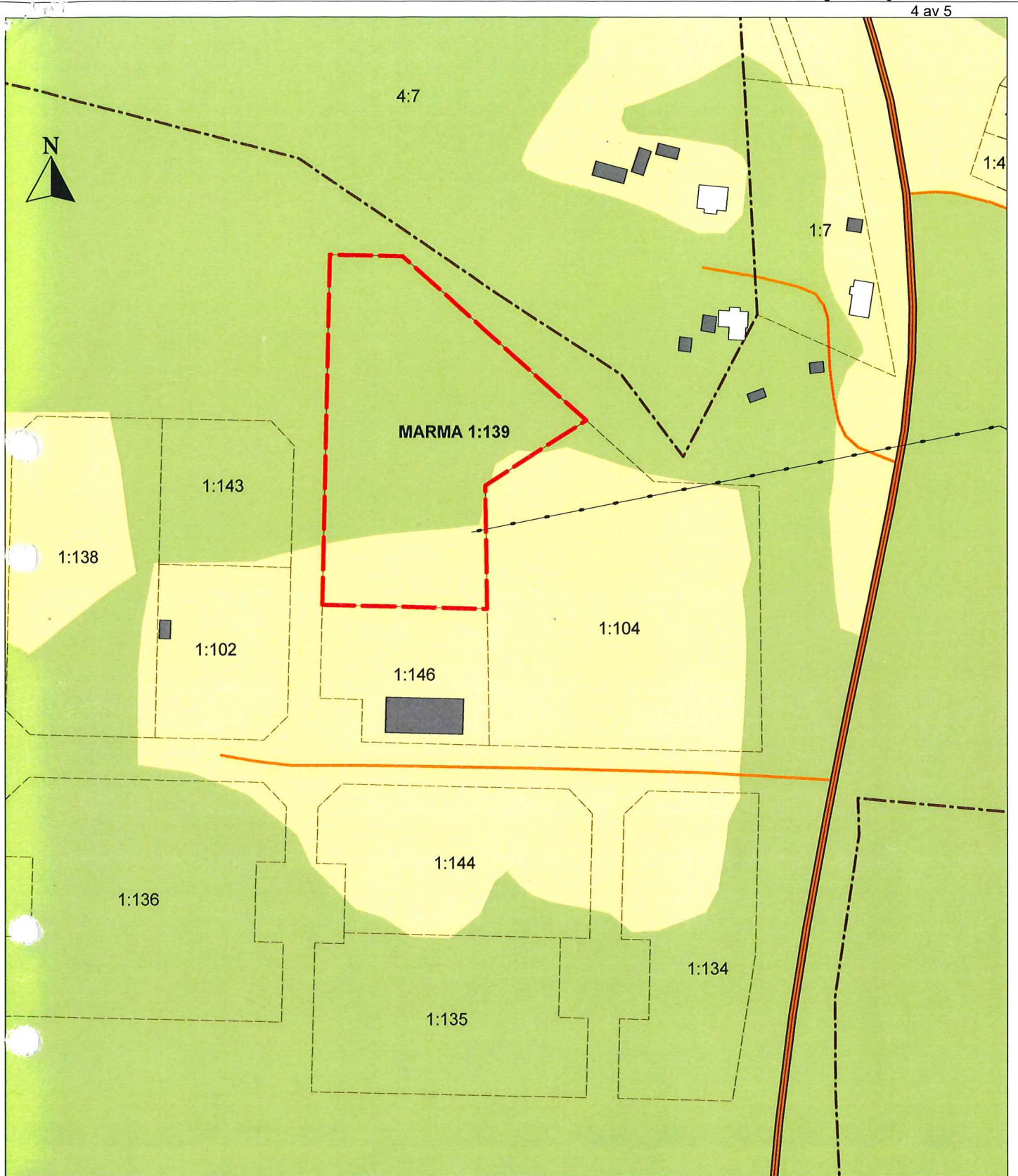


Annila Bexelius

Säljarens egenhändiga namnteckningar bevittnas:

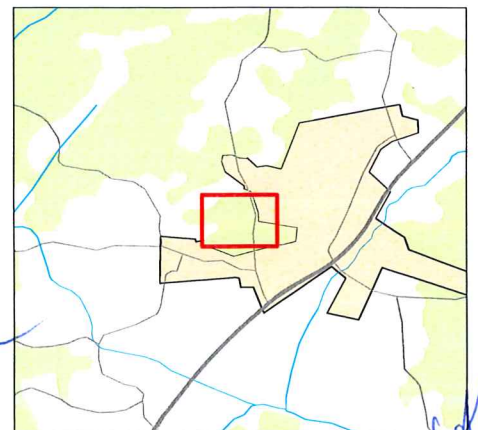


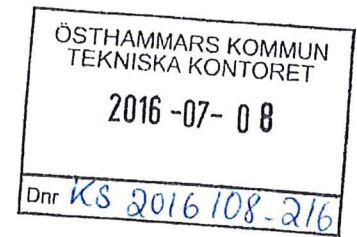
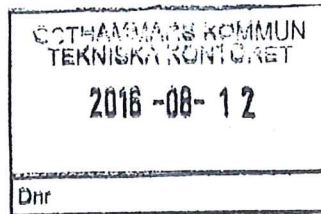




Skala: 1:2000

Vald fastighet: Marma 1:139





## KÖPEBREV

Östhammars kommun, 212000-0290, Box 66, 742 21 Östhammar överlåter till HJK Rental AB, 556902-1131, Gimo torg 5, 747 43 Gimo, fastigheten **Marma 1:139** i Östhammars kommun enligt köpeavtal en överenskommen köpeskilling av Trehundraentusen/301.000/ kronor. Då köpeskillingen är betald kvitteras den härmed.

Köparen förbinder sig att på fastigheten uppföra en lokal för industriändamål. Köparen får inte utan kommunens medgivande överlåta fastigheterna innan byggnadsskyldigheten fullgjorts. Denna skyldighet skall anses fullgjord när stomme till industrilokalen är uppförd.

Östhammar 2016-07-04

ÖSTHAMMARS KOMMUN  
Säljare

  
Jacob Spangenberg

  
Annila Bexelius

Säljarens namnteckning bevittnas

HJK Rental AB  
Köpare

  
Kristofer Karlsson

**Östhammar Municipality**

**Mr/Ms xx xx**

**Titel/function**

Department

Östhammar Municipality

**Date**, 2020

**Letter of Support for Vattenfall's bio/waste CCS project at Uppsala with related transport and intermediate storage infrastructure**

With this Letter the Östhammar Municipality confirms its full support to Vattenfall AB's project aiming to implementation of Carbon Capture and Storage (CCS) into their Waste to Energy, Combined Heat and Power (CHP) Plants at Boländerna in Uppsala.

As municipality we support fully Vattenfall's plans to transport CO<sub>2</sub> from the Uppsala CCS plant via Östhammar to an intermediate storgae in Hargs Hamn, which is within the municipality's boundaries.

In addition to contributing to a very sharp reduction in GHG at the regional level, we see that such a project will contribute to the municipality's development from a technology and business perspective and create more jobs both in the port and in the transport sector.

Östhammar Municipality will actively together with Vattenfall work with public acceptance and information dissemination regarding the project.

Your sincerely,

**[Signature]**

§ 18  
Dnr 2020/11

## **Preliminär delårsrapport 2020**

### **Beslut**

IT-nämnden beslutar

att informationen är mottagen och läggs till handlingarna.

### **Sammanfattning av ärendet**

Delårsresultat är i skrivande stund (4/9) 4278 tkr, och prognos för årets resultat 31/12 är 3160 tkr.

Ett nytt preliminärt delårsresultat presenteras under sammanträdet, 3450 tkr. Prognosen för årets resultat kvarstår.

### **Barnrättskonsekvenser**

Barnrättskonsekvenser saknas då barn och unga inte bedöms påverkas av beslutet.

### **Beslutsmotivering**

I och med att informationen tas fram innan fakturasystem är stängt(11/9) och alla bokföringsorder är inlagda(16/9) så är det ett mycket preliminärt delårsresultat och prognos. IT-nämnden är fortfarande beroende av och påverkas mycket av att löpande få information om upplupna kostnader i den fem kommunernas ekonomisystem som vidarefaktureras till it-nämnden. En del i underlaget av det som vidarefaktureras är sådant som ska periodiseras även över årsskiftet. Arbetet med att förmå leverantörer att styra om sin fakturering från en av medlemskommunerna till it-nämnden fortlöper men har i vissa fall nekats av leverantören utifrån grundavtalets beskaffenhet. Det här medför en svårighet i att kunna lämna tydliga prognoser.

### **Ekonomiska konsekvenser och finansiering**

Inga direkta konsekvenser av det preliminära delårsresultatet.

### **Beslutsunderlag**

- Handläggarens tjänsteutlåtande
- Preliminär delårsrapport 2020

---

Ordförande sign

Justerare sign

Sekreterare sign



**Beslutet skickas till**

- Kommunstyrelsen Tierp
- Kommunstyrelsen Östhammar
- Kommunstyrelsen Älvkarleby
- Kommunstyrelsen Heby
- Kommunstyrelsen Knivsta
- Förvaltningschef IT

---

Ordförande sign

Justerare sign

Sekreterare sign

# **Preliminär delårsrapport**

**2020-08-31**



# Innehållsförteckning

IT-nämnd.....	3
Driftrapport.....	3
Investeringsrapport.....	3
Analys och kommentar till utfall januari-augusti 2020 .....	3
Prognos för helåret .....	4
Drift.....	4
Investering .....	5

# IT-nämnd

## Driftrapport

Driftrapport i tkr					
Enhet	Årsprognos	Årsbudget	Årsavvikelse	Periodutfall	Periodavvikelse
IT-nämnd	0	0	0	4830	4830
<b>Summa samtliga enheter</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4830</b>	<b>4830</b>

## Investeringsrapport

Investeringsrapport i tkr					
Enhet	Årsprognos	Årsbudget	Årsavvikelse	Periodutfall	Periodavvikelse
IT-nämnden	-4 000	10 000	6 000	0	0
<b>Summa samtliga enheter</b>					

### Analys och kommentar till utfall januari-augusti 2020

Preliminärt delårsresultat för it-nämnden är 4278 tkr. På grund av sjukskrivningar och vakanser har IT-centrum haft lägre lönekostnader än budgeterat. Behovet av konsulter har varit lägre än budgeterat.

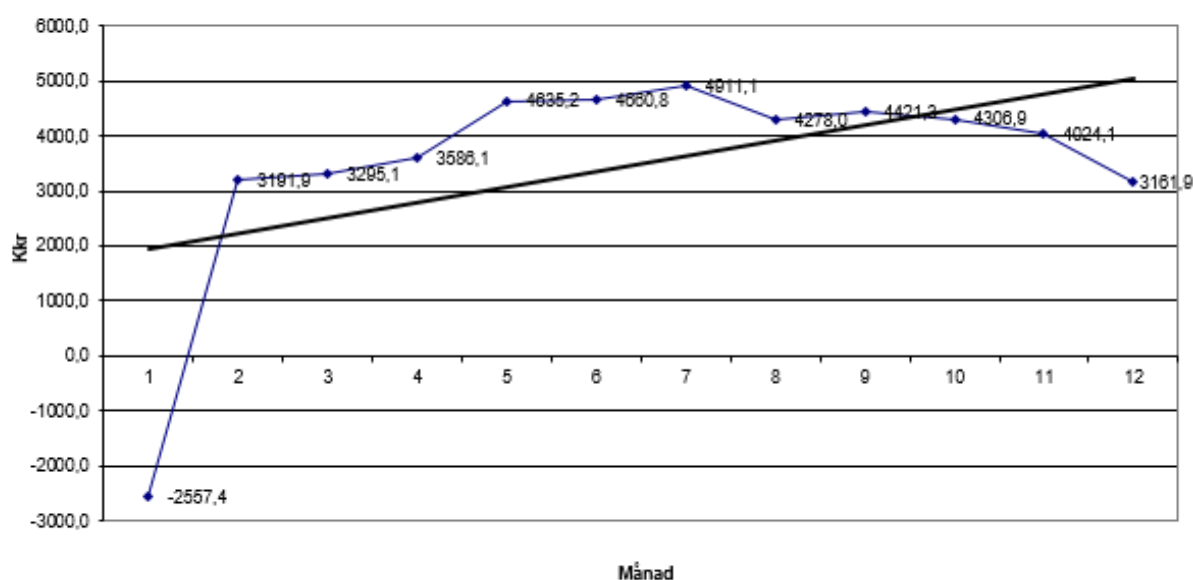
## Prognos för helåret

### Drift

Prognosticerat resultat per den 31/12 2020 är 3162 tkr. Årets resultat påverkas negativt av den licensrevision som genomförts av KPMG på uppdrag av Microsoft. Ökningen av antal klienter och dollarkursens fluktuation under året skapar svårigheter att göra bedömningar kring de centrala licenskostnaderna gällande spamfilter, virusskydd, serverlicensiering, Client access licenses (CAL), m.m.

Kod	Konto	Prognos	Prognos	Prognos	Prognos	Prognos
		"Aug 20"	"Sep 20"	"Okt 20"	"Nov 20"	"Dec 20"
'3	INTÄKTER/INKOMSTER	5700,3	5696,0	5696,0	5696,0	5696,0
'4	KOSTNADER/UTGIFTER					
'5	KOSTNADER FÖR ARBETSKRAFT	-1543,5	-2150,0	-2150,0	-2150,0	-2150,0
'6	LOKALER	-1015,7	-349,4	-605,5	-775,6	-1352,2
'7	ÖVRIGA VERKSAMHETSKOSTN	-2769,7	-3050,0	-3050,0	-3050,0	-3050,0
'8	ÖVRIGA INTÄKTER/KOSTNADER	-3,8	-3,3	-4,9	-3,2	-6,0
	<b>MÅNADSRESULTAT</b>	<b>367,6</b>	<b>143,3</b>	<b>-114,4</b>	<b>-282,8</b>	<b>-862,2</b>
	<b>ACKUMULERAT RESULTAT</b>	<b>4278,0</b>	<b>4421,3</b>	<b>4306,9</b>	<b>4024,1</b>	<b>3161,9</b>

Ackumulerat Resultat - Cassiopeia 2020 prognos



## **Investering**

Har inte tagit investeringsbudget i anspråk än. Upphandlingar har försenats, men 4 mkr förväntas tas i anspråk under året.

§ 19  
Dnr 2020/8

## **Plan för IT-nämndens ekonomi och verksamhet 2021-2023**

### **Beslut**

IT-nämnden föreslår kommunstyrelsen hemställa kommunfullmäktige besluta

att anta Plan för IT-nämndens ekonomi och verksamhet 2021-2023.

### **Sammanfattning av ärendet**

Inför 2021 föreslås IT-nämnden en oförändrad budget från 2020.

### **Barnrättskonsekvenser**

Barnrättskonsekvenser saknas då barn och unga inte bedöms påverkas av beslutet.

### **Beslutsmotivering**

IT-nämnden bibehåller budgeten på 2020 års nivå även för 2021. IT-nämnden är en ung organisation, som ännu inte tömt alla möjligheter till effektivisering. Under 2019 och 2020 har medlemskommunernas ekonomichefer haft möten en gång per vecka för att arbeta med processerna kring ekonomistyrningen för den nya IT-nämnden. För 2021 föreslås fortsatta möten var fjärde vecka för att löpande följa it-nämndens ekonomi.

### **Ekonomiska konsekvenser och finansiering**

I den risk- och sårbarhetsanalys som gjorde i samband med budget 2020 så konstaterades att dollarkursen och klientvolymen är den externa påverkan som till absolut störst del inverkar på it-nämndens utfall. Dollarkursen påverkar ca 25% av nämndens kostnader för bl.a. licenser. I och med att skolorna går köper in stora mängder klienter till eleverna så ökar licenskostnaderna hos it-nämnden för alla stödsystem såsom t.ex. virussydd, spamfilter samt kontorsprogramvaror(word, m.fl.) Utvecklingen av dollarkursen avtog i och med Coronakrisen, och är nu tillbaka på nivåer under 9,50 som inte setts sedan inledningen på 2019. Vi kan konstatera att det kommande valet i USA och marknadens reaktioner på detta påverkar utfallet för it-nämndens budget. Under en tvåårsperiod, från 2018 till 2020 så har antal klienter(datorer och Ipads) ökat med över 18%.

### **Beslutsunderlag**

- Handläggarens tjänsteutlåtande
- Plan för IT-nämndens ekonomi och verksamhet 2021-2023

---

Ordförande sign

Justerare sign

Sekreterare sign



**Beslutet skickas till**

- Kommunstyrelsen Tierp
- Kommunstyrelsen Östhammar
- Kommunstyrelsen Älvkarleby
- Kommunstyrelsen Heby
- Kommunstyrelsen Knivsta
- Förvaltningschef IT

---

Ordförande sign

Justerare sign

Sekreterare sign

# Plan för IT-nämndens ekonomi och verksamhet

## 2021-2023

## Innehållsförteckning

IT-Nämnden .....	3
Ansvars- och verksamhetsområde .....	3
Utvecklingsförutsättningar.....	3
Nationell lagstiftning och styrande beslut .....	4
Digitaliseringshastighet och volymer .....	4
Strategi .....	5
Egen regi eller outsourcing?.....	5
Mål och uppdrag .....	6
Budget .....	7
Nämndens budget.....	7
Verksamhetens driftsbudget.....	8
Verksamhetens investeringsbudget.....	8
Fördelning av kostnader per kommun.....	9
Uppföljning .....	10
Nyckeltal .....	10
Referenser .....	10

# IT-Nämnden

## Ansvars- och verksamhetsområde

Heby, Knivsta, Tierps, Älvkarleby och Östhammars kommuner inrättade en gemensam nämnd inom verksamhetsområdet IT den 1 januari 2019. Nämnden kallas IT-nämnden. IT-förvaltningen kallas IT-Centrum. Samverkansprojektets arbetsnamn var Cassiopeia (fem stjärnor). Tierps kommun är värdkommun och den gemensamma nämnden ingår som en del i värdkommunens organisation.

Nämndens ansvarsområde är övergripande strategiska och taktiska IT-frågor samt operativa IT-insatser för kommunerna enligt de definitioner och beslut som tas av nämnden.

Nämnden ansvarar för:

- Strategisk och taktisk utveckling av IT-relaterade områden
- IT-relaterad support/helpdesk
- Drift av kommunernas centrala servermiljö
- Att leda en referensgrupp för logistik relaterad till och inköp av kommun-gemensamma IT-produkter och -tjänster
- Hantering av telefonifunktionen enligt separata överenskommelser med varje kommun
- Inventarieadministration för IT-relaterade produkter, samt motsvarande stöd för inventarieadministration av förvaltningarnas verksamhetskritiska IT-system
- Förvaltningarnas kommunikationsnät
- Avtal som är en förutsättning för nämndens ansvarsområden

Dessutom har nämnden i uppdrag att vara stöd:

- I kommunernas digitala utveckling/digitala transformation
- För verksamheterna vid upphandling av förvaltningsspecifika IT-produkter och IT-tjänster, inklusive produkt- och modellval
- För förvaltningar vid IT-projekt och andra utvecklingsprojekt

## Utvecklingsförutsättningar

IT-Centrum har lagt stor möda och mycket tid under våren 2020 på ett av målen i regeringens digitaliserings-strategi som samtidigt är en av grundledningarna till it-nämndens existens: *digital infrastruktur*. Det är en grundförutsättning för att möjliggöra digitalisering i samverkan mellan de fem medlemskommunerna. Inför 2021 måste detta arbete fortsätta och utökas.

Flera upphandlingar har under 2020 landats för att skapa förutsättningar för att på sikt även bidra i C tillsammans-arbetet. Den gemensamma upphandlingen av *kommunalt förvaltningsnät* med 10 gigabitskapacitet för Heby och Knivstas förvaltningar och *telefoniupphandlingen* som Telia vann skapar stora möjligheter till utökad samverkan. Att *datacenterupphandlingen* nu har gått i mål gör att vi under senare delen av hösten 2020 och våren 2021 kommer att starta upp arbetet med att skapa en gemensam servermiljö för de fem medlemskommunerna. Den nya lösningen ska byggas i en konsoliderad och strategiskt avvägd hybridlösning med egen och inhyrd kapacitet.

Under våren 2020 har de åtgärder, som vidtagits med anledning av Covid19-virusets spridning, både lyft fram möjligheterna med och pekat på bristerna inom digitaliseringen. Infrastrukturen har delvis byggts ihop för de tre kommunerna med egen drift: Tierp, Östhammar och Älvkarleby. Under sommaren 2020 har en gemensamma processer för support etablerats. Inför 2021 så kommer detta arbeta att förstärkas, fler gemensamma lösningar och stöd skapas över kommungränserna.

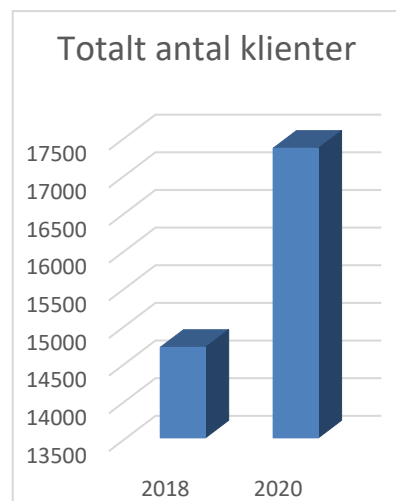
## **Nationell lagstiftning och styrande beslut**

I remissversionen av den nya regionala utvecklingsstrategin står ”Teknikutvecklingen och digitaliseringen innebär omställning av samhället i paritet med industrialiseringen” och ordet digital eller digitalisering nämns 38 gånger. IT-nämndens arbetar vidare med att stödja de fem kommunernas mål bl.a. genom att bidra till målen inom Agenda 2030 och den kommande regionala utvecklingsstrategin. De digitala och resfria mötena har av förklarliga skäl ökat i antal under första halvåret. Flera av de ingående kommunerna har tagit beslut om att ledamöterna ska kunna delta digitalt i de demokratiska församlingarna. Att förutspå vad som kommer att ske ”post-corona” är svårt, men en kvalificerad gissning är att resfria möten kommer att minska något från vad som är fallet våren 2020 för att sedan etableras på en nivå som ändå är flerdubbelt högre än innan pandemin. Strävan efter att stödja kommunernas verksamheter och skapa möjligheter för samverkan mellan kommunerna kommer att påverkas positivt av ovanstående. IT-förvaltningen arbetar för att elimineras tid och plats som hinder för rationell samverkan mellan de fem kommunerna bland annat genom den gemensamma telefonväxeln för de fem kommunerna samt uppstarten av Office365 och TEAMS. De beslut som tagits i de fem kommunernas ledningsgrupper och de nationella uppmaningarna till social distansering har medfört ett nytt arbetssätt. Många handläggare som tidigare varit bundna vid sina pärmar har på gott och ont tvingats att ta steget till en fullt ut digital arbetsmiljö.

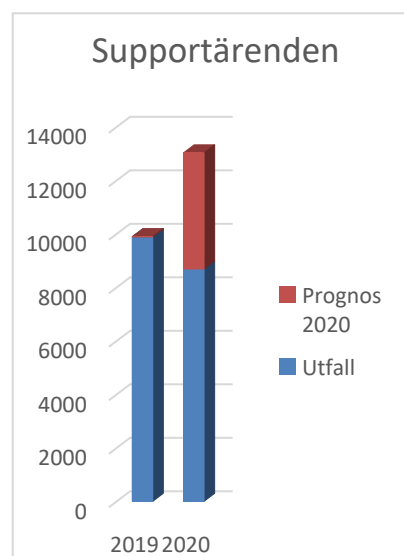
## **Digitaliseringshastighet och volymer**

Omsättningen för it-nämnden och de resurser inom de fem kommunerna som arbetar med digitalisering i förhållande till de fem kommunernas totala omsättning är ett sätt att mäta vilken ambitionsnivå som finns gällande digitaliseringen. Att titta på volymer kring klienter är ett annat. IT-nämndes budget är ca 68 miljoner kronor för kommande år, det motsvarar ca 1,33% av de fem kommunernas totala omsättning. Även om man till detta lägger de resurser inom de fem kommunerna som bekostar verksamhetssystem, strateger, systemförvaltare, m.m. och ponerar att detta motsvarar hälften så stor omslutning så hamnar man maximalt på 2% i förhållande till de fem kommunernas totala omslutning. I en jämförelse både bland kommuner och mot andra organisationer är det en låg siffra. Budgeten för IT-nämnden ligger kvar på samma nivå som 2019(nolluppskrivning).

Under en tvåårsperiod, från 2018 till 2020 så har antal klienter(datorer och Ipad) ökat från ca 14700(2018) till ca 17300(2020), en ökning med över 18%. Ovanstående förutspåddes i riskanalysen för 2020 års budget. En utökningen av klienter för ”ett-till-ett”(varje elev har en egen dator eller Ipad) har delvis skett i skolan, därtill har antal enheter i VoO ökat med anledning av Corona-epidemin.



Vi kan se att digitaliseringen ökar även genom att titta på antal ärenden i supporten. Från 2019 till 2020 så har antal supportärenden per månad ökat. När vi studerar 2019 och underlag för de första 8 månaderna för 2020 så prognosticeras en ökning med 24%. Antalet ärenden var 9891 under 2019 och fram t.o.m. augusti 2020 så har supporten utfört 8685 ärenden. Dock kan en del av detta tillskrivas corona-epidemin för omställningen till mer distansarbete och utökad användning av digitala arbetssätt.



## Strategi

En utmaning som it-förvaltningen brottats med ända sedan starten av nämnden är att två av de fem kommunerna har it-driften och supporten outsourcad och tre har detta i egen regi. Vi får idag på grund av LOU inte använda denna leverantör för de tre kommunerna med egen regi.

### Egen regi eller outsourcing?

IT-centrum har som uttalad strategi att utföra det mest verksamhetsnära uppgifterna med egen personal och att utnyttja den erfarenhet och de volymer som en privat aktör kan ha genom att de serverar flera kunder. Internt inom IT-centrum uttalas detta som ”högre upp i värdekedjan” och att vi strävar efter att upphandla och skapa partnerförhållanden med leverantörer. Det är en multisourcad strategi med egen beställarkompetens och ett nära och öppet förhållande med våra partnerföretag. IT-centrums personals unika kompetens av att ha både en *grundläggande kompetens* av detaljplaner, digitala portfolios och problematiken inom biståndsbedömning och att samtidigt ha ”it” som sitt modersmål är vår USP(Unique Sales Point), vår unika fördel. Det finns egentligen ingen annan anledning att ha en egen it-organisation för en kommun, om it-organisationen t.ex. inte förstår villkoren som personalen på ett bibliotek arbetar under.

Verksamhetsförståelsen och att på rätt sätt kunna tolka och stödja verksamhetsutvecklingen är it-centrums huvuduppgift.

Idag är vi inte i det läget att ovanstående strategi fullt ut kan implementeras. Sjukskrivningar på nyckelpositioner och svårigheter att rekrytera kompetent personal till chefspositioner med det löneläge som vi kan erbjuda är en utmaning. Att bygga it-förvaltningen så stabil så att en uppsägning av avtalet med den externa leverantören Advania (för Knivsta och Heby) skulle kunna göras, är en risk som inte ska tas under 2021. Vi ska däremot fortsätta att sträva efter en konsolidering på sikt, där alla fem kommunerna kan dra nytta av de partnerföretag vi har tillsammans.

Under hösten 2020 har arbetet med ”C tillsammans” startats upp, it-centrum ser med tillförsikt och entusiasm fram emot vad som kan komma ur detta.

## **Mål och uppdrag**

Nya steg mot gemensam drift och support för de fem kommunerna har tagits under våren 2020, bl.a. genom de tidigare nämnda del-stegen mot gemensam drift och support för Älvkarleby, Tierp och Östhammar.

För att vi ytterligare skall kunna ta till vara de rationaliseringsmöjligheter som en samverkan kring IT-verksamheten skapar behöver vi, som beskrivits i tidigare planer, konsolidera de tre nuvarande servermiljöerna och därefter funktions-outsourca inom de områden där externa leverantörer kan, genom stordriftsfördelar, ge oss säkrare/effektivare drift. Det sker redan idag, t ex genom en gemensam process för klienter (direktleveranser till slutkund), samt inom print/copy via den upphandling som görs gemensamt för de fem kommunerna. Ett gemensamt projekt för införandet av autogenererade konton från våra lönesystem via MIM (Microsoft Information Manager) är i uppstartsfas och kommer 2021 innebära stora möjligheter till kostandseffektivisering i hanteringen av användarkonton och systemadministration hos de fem kommunerna. Mjukvaru-robotiseringen är på väg från trevande uppstarts försök till att bli etablerade metoder. Tillsammans med ett partnerföretag siktar vi på att etablera en ”robotfabrik” under 2021.

Informationssäkerhet och IT-säkerheten hos samtliga ingående kommuner och IT-nämnden behöver förbättras. Den digitala utvecklingen ger stora möjligheter, men medför också ny säkerhetsproblematik, som måste hanteras. I press och annan media uttrycker både branschen och våra myndigheter att vi bör göra vår hemläxa ordentligt. Attacktorna blir både fler och större då nya tjänster tillförs de svenska kommunerna. Av den anledningen behöver IT-nämnden, via sin upphandling av licenser/licenspartner, samordna det digitala skyddet för de fem kommunerna.



## Budget

Inför 2021 föreslås IT-nämnden en oförändrad budget från 2020. IT-nämnden är en ung organisation, som ännu inte tömt alla möjligheter till effektivisering. IT-Centrum föreslås därför dra sitt strå till den ekonomiska stacken genom att bibehålla budgeten på 2020 års nivå.



Källa: Forex, <https://www.forex.se/valuta/usd>

Det finns dock ett par tydliga risker som ligger utanför nämndens påverkan. Den ena är dollarkursen, som inverkar på ca 25% av nämndens kostnader för bl a licenser, den andra är skolans utökning av antal klienter (PC, Ipads). Ovanstående lyftes även fram i den risk- och sårbarhetsanalys som gjordes inför budgeten 2020. Tidigare i detta dokument har utvecklingen av klienterna berörts.

Utvecklingen av dollarkursen avtog i och med Coronakrisen, och är nu tillbaka på nivåer under 9,50 som inte setts sedan inledningen på 2019. Vi kan konstatera att det kommande valet i USA och marknadens reaktioner på detta påverkar utfallet för it-nämndens budget.

Under 2019 och 2020 har medlemskommunernas ekonomichefer haft möten en gång per vecka för att arbeta med processerna kring ekonomistyrningen för den nya IT-nämnden. Under 2020 sker dess möten var fjärde vecka. Vid dess möten följs månadsprognoserna upp för eventuella förslag till korrigeringar.

## Nämndens budget

	Budget 2020	Redovisat 2020	Prognos 2020	Budget 2021	Budget 2022	Budget 2023
<b>Intäkter</b>						
Medlemsavgifter	33 770	11 257	33 870	33 770	34 108	34 449
Kommunspecifika Intäkter	15 594	5 213	15 594	15 594	15 750	15 908
IT-tjänstevtal	18 888	6 314	18 888	18 888	19 077	19 268
<b>Summa</b>	<b>68 252</b>	<b>22 784</b>	<b>68 352</b>	<b>68 252</b>	<b>68 935</b>	<b>69 625</b>
<b>Kostnader</b>						
Centrala Kostnader	33 770	1 556	30 770	33 770	34 108	34 449
Kommunspecifika kostnader	15 594	7 242	15 594	15 594	15 750	15 908
IT-tjänsteavtal	18 888	8 772	18 888	18 888	19 077	19 268
<b>Summa</b>	<b>68 252</b>	<b>17 570</b>	<b>65 252</b>	<b>68 252</b>	<b>68 935</b>	<b>69 625</b>
<b>SUMMA</b>	<b>-</b>	<b>5 214</b>	<b>3 100</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

## Verksamhetens driftsbudget

IT-nämndens budget föreslås ligga kvar på 2020-års nivå även för 2021.

	ÅRSBUDGET	
	Jan 21 - Dec 21	
Taxor & avgifter		
Övriga intäkter		68 252 000,00 kr
Summa intäkter		68 252 000,00 kr
Personalkostnader	-	26 078 000,00 kr
Material	-	1 332 000,00 kr
Tjänster	-	39 309 700,00 kr
Övriga kostnader	-	640 000,00 kr
Kapitalkostnader	-	35 300,00 kr
Avskrivningar	-	857 000,00 kr
Nedskrivningar		
Summa kostnader	-	68 252 000,00 kr
RESULTAT		0 kr

## Verksamhetens investeringsbudget

Investeringarna för IT-nämnden fokuseras på att skapa en gemensam IT-miljö för de fem kommunerna. Investeringarna påbörjas under 2020, så snart de upphandlingar som rör hård- och mjukvara är färdiga. En oroande utveckling på IT-marknaden är att fler upphandlingar överklagas, och därmed tar långt mycket mer kalendertid och resurser i anspråk än tidigare.

Centrala Investeringar	2021	2022	2023
Central kommunikationslösning	3500	500	500
Central servermiljö	4000	4000	4000
Printserver	100	100	100
Övrigt	1000	1000	1000
<b>Summa</b>	<b>8600</b>	<b>5600</b>	<b>5600</b>

## Fördelning av kostnader per kommun

Fördelningsnyckeln för gemensamma kostnader är enligt nedan.

	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Tierp	27%	27%	27%
Älvkarleby	11%	11%	11%
Heby	17%	17%	17%
Knivsta	17%	17%	17%
Östhammar	28%	28%	28%

Fördelning medlemsavgift per kommun avser beslutad fördelningsnyckel i procent multiplicerat med budget 2021 för medlemsavgifter. I budget 2021 fördelas 33 770 Tkr enligt nedan.

<b>Fördelning medlemsavgift</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Tierp	8768	8856	8944
Älvkarleby	4165	4206	4248
Heby	5891	5950	6009
Knivsta	5891	5950	6009
Östhammar	9055	9146	9239
<b>Summa</b>	<b>33770</b>	<b>34108</b>	<b>34449</b>

<b>Kommunspezifika kostnader</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Tierp	689	695	702
Älvkarleby	867	876	885
Heby	6881	6950	7020
Knivsta	6581	6647	6713
Östhammar	576	582	588
<b>Summa</b>	<b>15594</b>	<b>15750</b>	<b>15908</b>

<b>IT-tjänsteavtal</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Tierp	4664	4712	4758
Älvkarleby	2235	2257	2280
Heby	3035	3065	3096
Knivsta	3043	3073	3104
Östhammar	5911	5970	6030
<b>Summa</b>	<b>18888</b>	<b>19077</b>	<b>19268</b>

<b>Total kostnad per kommun</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Tierp	14121	14263	14404
Älvkarleby	7267	7339	7413
Heby	15807	15965	16125
Knivsta	15515	15670	15826
Östhammar	15542	15698	15857
<b>Summa</b>	<b>68252</b>	<b>68935</b>	<b>69625</b>

## Uppföljning

Uppföljning av nämndens ekonomi sker enligt Tierps kommuns plan med månatliga uppföljningar, prognoser och halvårsbokslut. Varje kundansvarig inom IT-förvaltningen har tagit fram underlag för respektive kommun. Dessa kommer att användas för att uppdatera fördelningsnyckeln för IT-nämndens kostnader. Möten med ekonomicheferna i de fem medlemskommunerna sker en gång per månad för att löpande följa utvecklingen. Redovisningen i Tierps ekonomisystem sker på ett sådant sätt att respektive medlemskommuns kostnader kan följas upp. Nyckeltal för kommunerna har tagits fram och kommer att jämföras både med andra IT-nämnder och inom de fem medlemskommunerna för att, om möjligt, hitta ytterligare områden att förbättra.

## Nyckeltal

Övergripande nyckeltal per kommun 2019	Heby	Knivsta	Tierp	Älvkarleby	Östhammar	Summa (*medel)
invånare totalt, antal	14047	18835	21136	9457	22250	85725
Årsarbetare, totalt kommunalt anställda, antal	924	988	1646	743	1693	5994
Egentlig verksamhet i kommunal regi, andel (% 2018)	81%	71%	87%	79%	88%	81% *
Tillgång till bredband om minst 100Mbit/s, andel(% 2018)	47%	68%	52%	71%	62%	60% *
Landareal, kvadratkilometer	1167	282	1540	222	1475	4686
Tätortsgrad (senaste mätning) (N00954)	61%	71%	65%	90%	67%	71% *

Källa: KOLADA

Nyckeltal från den engas verksamheten	2019	2020	Definition nyckeltal
IT-kostnad per invånare totalt	801 kr	796 kr	Årsomslutning IT-nämnd / invånarantal (Kolada)
IT-kostnad per användare	3640	-	Årsomslutning IT-nämnd / antal användare
IT-investeringar som andel av verksamhetskostnader	15,53%	12,60%	Investeringar / Årsomslutning IT-nämnd
Antal klientutrustning (Adm + Skola) / IT-tekniker	494	-	Antal datorer och Ipads / IT-tekniker
IT-Anställda / S:a kommunanställda	0,85%	0,84%	Totalt anställda IT / kommunanställda (Kolada)

Källa: Egna nyckeltal

## Referenser

<https://www.regeringen.se/regeringens-politik/digitaliseringsstrategin/>

<https://regionuppsala.se/globalassets/region-uppsala/det-har-gor-vi-ru/vara-verksamheter/regional-utveckling/rus/forslag-till-regional-utvecklingsstrategi-for-uppsala-lan.pdf>

<https://www.kolada.se/>

§ 17  
Dnr 2019/14

## **Sourcingstrategi – rapportering av arbete**

### **Beslut**

IT-nämnden beslutar

att lägga informationen till handlingarna, samt

att uppdra till förvaltningschefen att tillsammans med Digitaliseringsrådet utarbeta förslag till en gemensam sourcingstrategi och implementering av densamma.

### **Sammanfattning av ärendet**

En utmaning IT-förvaltningen brottats med ända sedan starten av nämnden är att två av de fem kommunerna har outsourcad IT-drift och support, medan tre har dem i egen regi. Vi får idag p g a LOU inte använda denna leverantör för de tre kommunerna med egen regi.

Förvaltningschefen fick under senare delen av 2019 i uppdrag att ta fram en kortfattad sourcingstrategi för it-nämndens verksamhet. Utvecklingen under året både i makroperspektiv och lokalt inom nämnden gör att en strategi formulerats.

IT-centrum har som uttalad strategi att *utföra det mest verksamhetsnära uppgifterna med egen personal och att utnyttja den erfarenhet och de volymer som en privat aktör kan ha genom att de servar flera kunder*. Internt inom IT-centrum uttalas detta som "högre upp i värdekedjan" och att vi strävar efter att upphandla och skapa partnerförhållanden med leverantörer. Det är *en multisourcad strategi* med egen beställarkompetens och ett nära och öppet förhållande med våra partnerföretag.

IT-centrums personals unika kompetens, att ha både en grundläggande kompetens av detalj-planer, digitala portfolios och problematiken inom biståndsbedömning och att samtidigt ha "IT" som sitt modersmål är vår unika fördel. Verksamhetsförståelsen och att på rätt sätt kunna tolka och stödja verksamhetsutvecklingen är IT-centrums huvuduppgift.

### **Barnrättskonsekvenser**

Barnrättskonsekvenser saknas då barn och unga inte bedöms påverkas av beslutet.

---

Ordförande sign

Justerare sign

Sekreterare sign

**Beslutsmotivering**

Idag är vi inte i det läget att ovanstående strategi fullt ut kan implementeras. Sjukskrivningar på nyckelpositioner och svårigheter att rekrytera kompetent personal till chefspositioner med det löneläge vi kan erbjuda är en utmaning. Att bygga IT-förvaltningen så stabil så att en uppsägning av avtalet med den externa leverantören Advania (för Knivsta och Heby) skulle kunna göras, är en risk som inte ska tas under 2021. Vi ska däremot fortsätta att sträva efter en konsolidering på sikt, där alla fem kommunerna kan dra nytta av de partnerföretag vi har tillsammans.

**Ekonomiska konsekvenser och finansiering**

I nuläget inga ekonomiska konsekvenser.

**Beslutsunderlag**

- Handläggarens tjänsteutlåtande

**Beslutet skickas till**

- Kommunstyrelsen Tierp
- Kommunstyrelsen Östhammar
- Kommunstyrelsen Älvkarleby
- Kommunstyrelsen Heby
- Kommunstyrelsen Knivsta
- Förvaltningschef IT

## Protokoll från styrelsemöte

Protokollet avser	Gästrikе Vatten AB
Sammanträdesdatum	2020-10-01
Plats	Duvbackens reningsverk, Sältavägen 9 Gävle
Tid	Kl 09:00 - 09:40
Övrigt	I anslutning till styrelsemötet (kl 10:30-12:00) genomfördes ett digitalt dialogmöte: <i>Vad behövs för EU-regler om svenska avloppsreningsverk ska kunna möjliggöra tillväxt och god miljö kvalitet i sjöar och hav?</i> På mötet deltog Landshövdingarna i Uppsala och Gävleborgs län, EU-parlamentariker, riksdagsledamöter, politiker.


Sekreterare

  
Gunilla Boström

Ordförande

  
Niklas Nygren

Justerare

  
Henrik Sundberg

### Närvarande

Niklas Nygren, Ordförande  
Inga-Lil Tegelberg, Vice ordförande  
Henrik Sundberg, Ledamot  
Torbjörn Jansson, Ledamot  
Hans Larsson, Ledamot  
Ulrika Norling, Ledamot  
Bo Janzon, Ledamot  
Margareta Widén Berggren, Ledamot deltar via Teams  
Pär-Olof Olsson, Ledamot  
Lena Blad, Vd

### Frånvarande

Magnus Jonsson, Ledamot

### Övriga närvarande

Bo Wadström, Ledamot Hofors Vatten  
Tomas Bendiksen, Ledamot Östhammar Vatten  
Christian Lundback, chef Verksamhetsstöd  
Gunilla Boström, Sekreterare

### Frånvarande

Ola Nilsson, Ledamot Gävle Vatten  
Håkan Nelin, Ledamot Hofors Vatten  
Lars-Erik Wickberg, Ledamot Ockelbo Vatten  
Mari Rasjö, Ledamot Hofors Vatten  
Björn Karlsson, Ledamot Älvkarleby Vatten  
Inger Abrahamsson, Ledamot Östhammar Vatten  
Bo Persson, Ledamot Östhammar Vatten

*Utifrån rådande Coronapandemi deltar Gästrikvattens ledamöter fysiskt på mötet och dotterbolagens ledamöter deltar digitalt (via Teams).*

## Mötet öppnades

Ordförande hälsade de närvarande välkomna och förklarade styrelsemötet öppnat.

§24

### Val av justerare

Till justerare valdes Henrik Sundberg.

§25

### Fastställande av föredragningslista

Föredragningslistan fastställdes.

§26

### Protokoll från föregående möten

Föregående protokoll justerade. Protokollen läggs till handlingarna.

## Informationsärenden

§27

### Verksamhetsuppföljning

Information gavs om:

- Coronaläget
- internkontrollplan Gästrikvatten AB inklusive dotterbolag - återredovisning
- delårsrapport tertial 2 2020 Gästrikvatten koncernen



§28

**Verksamhetsinformation**

Information lämnades om:

- status och resultat från aktiviteter och projekt
- drifthändelser och pågående ärenden

§29

**Verksamhetsplanering**

Information lämnades om:

- samverkan med ägarkommuner samt omvärldsbevakning som kan påverka verksamheten
- tekniskt vatten

**Beslutsärenden**

§30

Delges  
KS/KF**Delårsrapport tertial 2 2020 Gästrikvatten AB**

Ärendenr 210401

**Ärendebeskrivning**

Redovisning av Verksamhetsrapport inklusive tertialbokslut innefattar perioden maj – augusti 2020. Verksamhetsrapporten är gemensam för samtliga bolag inom Gästrikvatten koncernen och innehåller övergripande målanalys, prognos för innevarande räkenskapsår, väsentliga händelser och avvikelser, riskbedömning samt kapitalberedskap.

**Beslut**

Gästrikvatten AB:s styrelse beslutade

- att godkänna förslag till Verksamhetsrapport inklusive tertialbokslut per 31 augusti
- att överlämna Verksamhetsrapport inklusive tertialbokslut per 31 augusti till ägarkommunerna Gävle, Hofors, Ockelbo, Älvkarleby och Östhammar.

§31

**Teknisk vatten Gästrike Vatten AB**

Ärendenr 213071

**Ärendebeskrivning**

I arbetet för en hållbar dricksvattenförsörjning har på senare år allt mer diskussion förts om möjligheterna att som komplement till livsmedlet dricksvatten leverera ett delvis renat vatten, ett så kallat tekniskt vatten. Det tekniska vattnet kan användas till exempel för bevattning, dammbekämpning, idrottsanläggningar, processvatten och brandvatten, istället för som idag dricksvatten. En del försök pågår och leverans från våra vattenkiosker är delvis ett tekniskt vatten då inte livsmedelskvalitet garanteras.

Gästrike Vatten ser fördelar genom att ett kompletterande vatten skulle ge ett utökat kapacitetsutrymme för leverans av dricksvatten utifrån vattentjänstlagen till kunder och samhälle idag. Genom att samordna lösningar kan fördelar för samhällets hela vattenförsörjning uppnås.

Gästrike Vatten har en pågående utredning om de legala förutsättningarna för att sälja tekniskt vatten. För att belysa frågan även ur ett tekniskt och ekonomiskt perspektiv önskas en mer konkret utredning göras. Genom detta kan möjligheter och risker att realisera leverans av tekniskt vatten på kort och lång sikt utvärderas.

**Beslut**

Gästrike Vatten AB:s styrelse beslutade

- att ge i uppdrag till Vd att utreda möjligheterna och konsekvenserna av att sälja tekniskt vatten för att avlasta dricksvattenförsörjningen.

**Övriga frågor**

Inga övriga frågor.

**Mötet avslutas**

Nästa styrelsemöte:

Datum: 2020-11-26

Tid: kl 09:00 – 11:45

Plats: Duvbackens reningsverk, Hamnleden 9 Gävle

Styrelsen för Gästrikvatten AB

## Delårsrapport tertial 2 augusti 2020 Gästrikvatten AB

### Förslag till beslut

Gästrikvatten AB:s styrelse beslutar

- att godkänna förslag till Verksamhetsrapport inklusive tertialbokslut per 31 augusti
- att överlämna Verksamhetsrapport inklusive tertialbokslut per 31 augusti till ägarkommunerna Gävle, Hofors, Ockelbo, Älvkarleby och Östhammar

### Ärendebeskrivning

Redovisning av Verksamhetsrapport inklusive tertialbokslut innefattar perioden maj – augusti 2020. Verksamhetsrapporten är gemensam för samtliga bolag inom Gästrikvatten koncernen och innehåller övergripande målanalys, prognos för innevarande räkenskapsår, väsentliga händelser och avvikelser, riskbedömning samt kapitalberedskap.

För Gästrikvatten AB är prognosen på årsbasis att kostnaderna blir lägre vilket leder till att lägre kostnader än budget kommer att faktureras ut till dotterbolagen. Det generella samhällsläget med Corona-pandemin gör att det finns viss osäkerhet varför en mer noggrann uppföljning sker månadsvis.

### Beslutsunderlag

- Bilaga 1. Verksamhetsrapport för Gästrikvatten AB med dotterbolag tertialbokslut delår 2 samt prognos 2020 (*DokumentID 20200922-00096*)
- Bilaga 2. Delårsrapport tertial 2 2020 Gästrikvatten AB (*DokumentID 2020009-00172*)

Lena Blad, Vd

# Verksamhetsrapport

för Gästrikvatten AB med dotterbolag per 31 augusti 2020

## Delårsrapport tertiäl 2



## Innehåll

1	Inledning .....	3
2	Målanalys .....	4
3	Resultat och prognos samt viktiga händelser .....	9
	Gästrike Vatten AB .....	9
	Gävle Vatten AB .....	11
	Hofors Vatten AB .....	14
	Ockelbo Vatten AB .....	16
	Älvkarleby Vatten AB .....	18
	Östhammar Vatten AB .....	20
4	För verksamheten viktig statistik .....	22

## 1 Inledning

Nu har två tredjedelar av året passerat och Corona-pandemin påverkar oss fortsatt i relativt låg omfattning. Det gör att mycket i verksamheten har löpt på enligt plan. Vi fortsätter att följa utvecklingen av läget och de nationella rekommendationerna. Vi har handlingsplaner och riskanalyser för att kunna upprätthålla vårt samhällsuppdrag – leverera dricksvatten och omhändertata avloppsvatten samtidigt som vi har en fungerande verksamhet över lång tid.

Som en viktig del, speciellt under sommarmånaderna följer vi vattenläget löpande och information går ut till hushåll och samhälle anpassat efter läget. Vattenläget beror både på de naturgivna förutsättningarna som små/stora grundvattenmagasin och mängden vatten som används tillsammans med vattenverkens och ledningsnätets förmåga att leverera vatten. Vattenanvändningen var till exempel mycket hög i alla kommuner i slutet på maj och under juni då vi hade varmt väder. Under tertiäl 2 har vi haft restriktioner för vattenanvändningen i hela Östhammars kommun (rött läge) och uppmanat till smart vattenanvändning (gult läge) i Ockelbo tätort, Lingbo samt Gävle och Valbo med ytterområden.

Fortsatt arbete har skett med att utveckla samarbetet inom kommunkoncernerna vi ingår i. I augusti genomfördes ett ägarsamråd med bred uppslutning. Fokus var extern påverkan (regelverk/krav etc) samt diskussion om koncernens inriktning och förslag på hur vi kan utveckla vår samverkan. På nationell nivå fattade Regeringen i juni beslut om åtgärder för att trygga vårt dricksvatten. Dels om kommittédirektiv för en utredning om hur EU:s nya dricksvattendirektiv ska genomföras i Sverige. Dels om att ge Livsmedelsverket i uppdrag att utreda nationell laboratorieförmåga för dricksvattenanalyser vid kris och höjd beredskap.

## 2 Målanalys

### 2.1 Invånare och kunder har förtroende för våra VA-tjänster

- Bedömningen är att målet kommer att nås

Gästrike Vatten AB som moderbolag ser till att leveransen av VA-tjänster och dialogen med kunder fungerar inom koncernen. Det övergripande målet innebär att vi har en driftsäker VA-försörjning och säkra leveranser av god kvalitet till invånare och kunder i samtliga kommuner. Samt hög tillgänglighet och tydlig information som ger god service.

Under 2020 prioriterats aktiviteter inom fokusområdet *God produktivitet och Goda samarbetsformer*. Det innebär fortsatt utveckling av effektiva arbetssätt med hög kundnytta och utveckla tjänsternas kvalitet utan att öka kostnaderna samt att skapa forum för dialog med företagare och näringsliv för att kunna bli mer serviceinriktade.

Planerade aktiviteter har fortlöpt under andra tertialet. Arbete fortlöper med hantering av mätaravläsning från digitala mätare. Orsaken till övertagandet är en kostnadsbesparing men ger också på lång sikt en bättre möjlighet att kontinuerligt följa upp vattenleveransen samt ökar värdet för kunden.

Under andra tertialet har vår kundtjänst ökat sin schemalagda tillgänglighet för att underlätta de interna kommunikationsflödena med syfte att skapa kortare ledtider för leverantörer och kunder.

På grund av rådande Corona läge har aktiviteter för ökad samverkan med företagare och näringsliv skjutits fram.

Att säkerställa att det dricksvatten vi levererar till våra kunder och samhället uppfyller alla kvalitetskrav är av största vikt i verksamheten. Därför sker ett ständigt förbättringsarbete och arbetssätt är anpassade även för att kunna hantera avvikelser. Under perioden är två interna utredningar genomförda, i Öregrund och Ockelbo, på grund av avvikande provsvar för vatten inom egenkontrollen. Utredningarna visade att dricksvattnets kvalitet hela tiden varit god. Uppföljningen av indikatorn visar på fortsatt goda resultat.



#### **Analys av indikatorer**

##### ***Hög tillgänglighet > 95 %***


Målvärdet beskriver andelen samtal som besvaras under våra öppettider. Indikatorn uppnås för perioden.

##### ***Hälsomässigt säkert vatten > 99 %.***

Målvärdet beskriver andelen vattenprover som är tjänliga enligt fastställt kontrollprogram. Indikatorn uppnås för samtliga dotterbolag. Det innebär att vatten som levererats ut inte varit otjänligt, det vill säga det har varit hälsomässigt säkert.

Indikator	Period	Utfall	Målvärde	Prognos för helår
Hög tillgänglighet	Tertial 2*	96 % 	>95%	Uppnås
Hälsomässigt säkert vatten	Tertial 2	100 % 	>99%	Uppnås

## 2.2 Attraktiv arbetsgivare

 Bedömningen är att målet kommer att nås

Det övergripande målet Attraktiv arbetsgivare innebär att vi har en god organisatorisk och social arbetsmiljö där medarbetare trivs och kan utvecklas. Samt att förutsättningar finns för ett aktivt ledarskap och medarbetarskap. Under 2020 prioriteras aktiviteter inom fokusområdena *Ökad trivsel*, *Intern kommunikation* och *Säkerställa kompetens*. Det innebär förstärkt arbete med vår företagskultur och värdegrund, att tydliggöra och tillgängliggöra information samt se över kommunikationsvägar samt att identifiera långsiktiga behov för att få underlag till en långsiktig kompetensförsörjningsplan.

Flera aktiviteter var planerade under året för att förflytta oss mot det övergripande målet. Corona-pandemin har påverkat några av aktiviteterna. Det gör att några av dem är förskjutna i tid och för andra har vi fått tänka om och i större utsträckning nyttja digitala mötesrum för exempelvis medarbetarinformation och arbetsplatsträffar.

### Analys av indikatorer

#### **Nöjd medarbetarindex >3,2**

Målvärdet visar ett medelvärde på medarbetarenkätens resultat. Ingen enkät har ännu genomförts.

#### **Sjukfrånvaro <3.**

Målvärdet visar sjukfrånvaron för perioden. Bedömningen är att indikatorn nås på årsbasis då huvuddelen av sjukfrånvaron utgörs av långtidssjukfrånvaro.

Indikator	Period	Utfall	Målvärde	Prognos för helår
Nöjd medarbetarindex	Tertial 2	-	>95%	Uppnås
Sjukfrånvaro	Tertial 2	2,2*	<3	Uppnås

\*Värdet avser ackumulerad sjukfrånvaro tom juli.



### 2.3 Långsiktigt hållbar VA-försörjning

◆ Bedömningen är att målet delvis kommer att nås

Det övergripande målet innebär att vi har en låg miljöpåverkan, god hushållning av resurser och en robust vattenförsörjning. Vi tillgodoser dagens behov och kan möta tillväxt, utan att äventyra kommande generationers möjligheter. Under 2020 prioriteras aktiviteter inom fokusområdena *Stärkt säkerhetsskydd*, *Minskade vattenförluster (omätt vatten)* och *Minska mängden ovidkommande vatten*.

Under första och andra tertialet har stort fokus legat på att göra en säkerhetsskyddsanalys och att ta fram en säkerhetsskyddsplan.

Arbete fortlöper med att fastställa en arbetsmodell för kontinuerligt och systematiskt arbete med omätt och ovidkommande vatten. Under 2020 gör vi riktade insatser genom arbetet med ledningsnätsförnyelse. Vi arbetar i våra samtliga kommuner med att minska mängden omätt vatten från vattenledningsnätet, en extra riktad insats görs under 2020/2021 i Hamrångebygden, Gävle tätort och Valbo samt i Östhammar kommun.

Under perioden har de juridiska förutsättningarna utretts för att producera och distribuera tekniskt Vatten som en kompletterande tjänst och del av en långsiktigt hållbar VA-försörjning.

#### Analys av indikatorer

##### **God tillståndshantering > 99 %.**

Målvärdet beskriver andelen miljödömande för vattenuttag och tillstånd/villkor för avloppsreningsverk som klaras för år/max eller medelvärden. Indikatorn visar på mindre avvikelser för Hofors Vatten AB avseende vattendomen för ytvattenuttag i Hammardammen samt för Östhammar Vatten AB avseende tillståndet för Österbybruk reningsverk. Det innebär att vi i övrigt uppfyller miljödömande för vattenuttag och tillstånd/villkor för avloppsreningsverk.

##### **Målvärden för att minska vattenförluster samt ovidkommande vatten har tagits fram och är fastställda**

Målvärden ska tas fram för perioden 2021-2030 utifrån status och plan för arbete i respektive dotterbolag. Arbetet ligger efter tidplanen då hantering av anslutningar och utbyggnad fått prioriterats. Delar av arbetet kommer därför vara klart under 2021.

Indikator	Period	Utfall	Målvärde	Status	Prognos för helår
God tillståndshantering	Tertial 2	Mindre avvikelse	>99 %	◆	Mindre avvikelse
Målvärden för vattenförluster och ovidkommande vatten	Tertial 2	Arbete pågår	Finns och är beslutade	◆	Uppnås delvis

## 2.4 Ekonomi i balans

- Bedömningen är att målet kommer att nås

Det övergripande målet innebär att vi har rätt nivå på brukningsavgift och anläggningsavgift utifrån ett 5-årsperspektiv. Under 2020 prioriteras aktiviteter inom fokusområdena *Ökad transparens i budgetarbetet* och *Förenklad uppföljning*. Det innebär *fortsatt utveckling av arbetssätt och delaktighet samt aktiv avvikelshantering*.

Under perioden har aktiviteter genomförts med bäring på båda fokusområdena. Arbetet inkluderar även hur vi på bästa sätt ska hantera föregående års förtydligande från Bokföringsnämnden rörande redovisningsprinciper. Det påverkar vilken nivå på eget kapital respektive dotterbolag bör ha för att verksamheten ska kunna bedrivas både på kort och lång sikt utan att risk för kapitalbrist uppstår.

### Analys av indikatorerna

#### **Verksamhetskostnader i förhållande till budget +/- 5 %. (samtliga bolag)**

Målvärdet visar på kontroll av kostnaderna i verksamheten. Bedömningen är att indikatorerna kommer att nås på årsbasis för samtliga bolag utom för Gästrike Vatten AB där verksamhetskostnaderna understiger budget. Skälet beror både på att vissa aktiviteter såsom kurser, konferenser, medarbetaraktiviteter och ledarutveckling skjutits fram på grund av Coronapandemin, att rekrytering inte lyckats fullt ut och på att extra fokus lagts på att minimera kostnader i moderbolaget.

#### **Resultat i balans +/- 5 % (dotterbolag)**

Målvärdet visar totala intäkter i förhållande till kostnader över en treårsperiod. Det ger en beskrivning av om det är balans i ekonomin och uppfyllande av självkostnadsprincipen. Bedömningen är att indikatorn även på årsbasis kommer att ha avvikelser för Gävle, Hofors och Älvkarleby Vatten AB. För Gävle Vatten AB beror det på att i gällande verksamhetsplan och budget finns en obalans för innevarande år men att balans kommer att uppnås kommande år. Hofors Vatten AB och Älvkarleby Vatten AB har även de en planerad obalans i gällande verksamhetsplan och budget för att kompensera tidigare överuttag.

#### **Personalkostnader i förhållande till budget +/- 5 %. (Gästrike Vatten)**

Målvärdet visar på kontroll på kostnader i verksamheten. Indikatorn uppnås.

Indikator	Enhet	Utfall		Målvärde	Prognos Helår
Verksamhetskostnader vs budget	Gästrike Vatten AB	-11 %	◆	+5 %	Uppnås delvis
Verksamhetskostnader vs budget	Gävle Vatten AB	0 %	●	+5 %	Uppnås
Verksamhetskostnader vs budget	Hofors Vatten AB	3 %	●	+5 %	Uppnås

Indikator	Enhet	Utfall		Målvärde	Prognos Helår
Verksamhetskostnader vs budget	Ockelbo Vatten AB	--1 %	●	+5 %	Uppnås
Verksamhetskostnader vs budget	Älvkarleby Vatten AB	3 %	●	+5 %	Uppnås
Verksamhetskostnader vs budget	Östhammar Vatten AB	-3 %	●	+5 %	Uppnås
Resultat i balans	Gävle Vatten AB	-10 %	◆	+5 %	Uppnås delvis
Resultat i balans	Hofors Vatten AB	-12 %	◆	+5 %	Uppnås delvis
Resultat i balans	Ockelbo Vatten AB	-1 %	●	+5 %	Uppnås
Resultat i balans	Älvkarleby Vatten AB	-6 %	◆	+5 %	Uppnås delvis
Resultat i balans	Östhammar Vatten AB	1 %	●	+5 %	Uppnås
Personalkostnader vs budget (MB)	Gästrike Vatten AB	-1,5 %	●	+5 %	Uppnås

### 3 Resultat och prognos samt viktiga händelser

#### Gästrike Vatten AB

Resultaträkning (tkr) Gästrike Vatten AB	Redovisat	Budget	Avvikelse redovisat mot budget	Årsbudget	Årsprognos	Avvikelse årsbudget mot årsprognos
	augusti	augusti	augusti	2020	2 020	2 020
	2020	2 020	2020	2020	2 020	2 020
Intäkter från dotterbolag	69 989	73 745	-3 756	110 617	108 261	-2 356
Övriga intäkter	681	0	681	0	1 000	1 000
Verksamhetskostnader	-16 186	-17 127	941	-25 690	-22 824	2 866
Personalkostnader	-51 914	-55 851	3 937	-83 777	-82 487	1 290
Avskrivningar	-2 488	-700	-1 788	-1 050	-3 850	-2 800
<b>Rörelseresultat före fin.</b>	<b>82</b>	<b>67</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>0</b>
Finansiella intäkter	0	0	0	0	0	0
Finansiella kostnader	-82	-67	-15	-100	-100	0
<b>Resultat efter finansiella poster</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Bokslutsdispositioner	0	0	0	0	0	0
<b>Resultat före skatt</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Skatt	0	0	0	0	0	0
<b>Periodens resultat</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Investeringar (tkr)	Redovisat	Budget	Avvikelse redovisat mot budget	Årsbudget	Årsprognos	Avvikelse årsbudget mot årsprognos
	2 020	2 020	2 020	2 020	2 020	2 020
	2 020	2 020	2 020	2 020	2 020	2 020
Investeringar	0	667	-667	1 000	1 000	0
Exploateringar	0	0	0	0	0	0
<b>Totalt investeringar</b>	<b>0</b>	<b>667</b>	<b>-667</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>	<b>0</b>

Utfallet till och med augusti är lägre än budget vilket direkt minskar kostnaderna i dotterbolagen. Även på årsbasis är prognosen att kostnaderna blir lägre vilket leder till att lägre kostnader än budget kommer att faktureras ut till dotterbolagen. Skälet beror både på att vissa aktiviteter såsom kurser, konferenser, medarbetaraktiviteter och ledarutveckling skjutits fram på grund av Corona-pandemin, att rekrytering inte lyckats fullt ut och på att extra fokus lagts på att minimera

kostnader i moderbolaget.

Under året har vi bytt redovisningsprincip för redovisningen av kostnader för våra leasade fordon. En omfördelning har därmed gjorts i prognosen med 2 800 tkr från verksamhetskostnader till avskrivningar.

Planerade investeringar för året utgörs av en portabel pump att använda tillfälligt vid reparationer samt ventilationsaggregat till kontorsmoduler vid Sättraverket.

#### **Viktiga händelser under perioden**

- Under perioden har det varit många tekniska kommunikationsstörningar, dialog pågår med vår IT-leverantör (Gävle kommun).
- Ägarsamråd har genomförts med samtliga ägarkommuner under augusti.
- Dialog fortlöper med Gästrike Återvinnare och Avfall, Östhammars kommun rörande slamhantering, både från enskilda avlopp och restprodukten från våra reningsverk. Under hösten fortlöper arbetet.
- En översyn av utbyggnadsplaner främst för exploateringar har påbörjats i samtliga kommuner för ökad samsyn av tidplaner.
- Vi berörs av de centrala förhandlingarna för nya kollektivavtal. Det påverkar även årets lönerevision och innebär att vi inte kan genomföra årets lönerevision förrän förhandlingarna om nya kollektivavtal är klara.
- Uppdrag där vi har avtal med SKR International avseende samverkan i Serbien respektive SUWAS avseende mottagande av studiebesök är framskjutna på obestämd på grund av Corona.

### Gävle Vatten AB

<b>Resultaträkning (tkr)</b>	Redovisat	Budget	Avvikelse redovisat mot budget	Årsbudget	Årsprognos	Avvikelse årsbudget mot årsprognos
<b>Gävle Vatten AB</b>	augusti 2020	augusti 2 020	augusti 2020	2020	augusti 2 020	2 020
<i>Över (-)/underuttag (+)</i>						
Periodiserade anslutningsintäkter	4 317	6 083	-1 766	9 124	9 124	0
"Investeringsfond" återföring	2 390	2 400	-10	3 600	3 600	0
Rörelsens intäkter	112 316	112 087	229	168 130	168 130	0
Verksamhetskostnader	-83 926	-90 681	6 755	-136 021	-135 377	644
Verksamhetsprojekt	-15 886	-15 827	-59	-23 740	-20 028	3 712
Avskrivningar	-17 750	-18 430	680	-27 645	-27 645	0
<b>Rörelseresultat före fin.</b>	<b>1 461</b>	<b>-4 368</b>	<b>5 829</b>	<b>-6 552</b>	<b>-2 196</b>	<b>4 356</b>
Finansiella intäkter	41	67	-26	100	100	0
Finansiella kostnader	-3 205	-3 867	662	-5 800	-5 800	0
<b>Resultat efter finansiella poster</b>	<b>-1 703</b>	<b>-8 168</b>	<b>6 465</b>	<b>-12 252</b>	<b>-7 896</b>	<b>4 356</b>
Bokslutsdispositioner	0	0	0	0	0	0
<b>Resultat före skatt</b>	<b>-1 703</b>	<b>-8 168</b>	<b>6 465</b>	<b>-12 252</b>	<b>-7 896</b>	<b>4 356</b>
Skatt	-1	-200	199	-300	0	300
<b>Periodens resultat</b>	<b>-1 704</b>	<b>-8 368</b>	<b>6 664</b>	<b>-12 552</b>	<b>-7 896</b>	<b>4 656</b>

<b>Investeringar &amp; Exploateringar (tkr)</b>	Redovisat	Budget	Avvikelse redovisat mot budget	Årsbudget	Årsprognos	Avvikelse årsbudget mot årsprognos
	2 020	2 020	2 020	2 020	2 020	2 020
Investeringar	79 818	80 133	-315	120 200	188 186	67 986
Exploateringar	13 313	36 333	-23 020	54 500	63 702	9 202
<b>Totalt investeringar</b>	<b>93 131</b>	<b>116 467</b>	<b>-23 336</b>	<b>174 700</b>	<b>251 888</b>	<b>77 188</b>

(Positivt resultat = Överuttag, dvs skuld till VA-kollektivet. Negativt resultat = underuttag, dvs fordran på VA-kollektivet)

Tkr (Prognos)	2019	2020
Akkumulerad kort skuld (+) /fordran (-) till VA kollektivet	-27 589	- 35 485

För helåret bedöms en förlust redovisas på ca 8 mnkr. Detta är bättre än budget och bättre än prognosen vid tertial 1. Främst är det fleråriga projekt som är framskjutna i tid och lägre gemensamma kostnader som fördelats från moderbolaget Gästrike Vatten som påverkar årets resultat.

Prognosen för investeringar bedöms överstiga budget med ca 75 mnkr. Avvikelsen beror framförallt på att förvärv av fastigheter verkställts vilka inte är möjliga att budgetera för fullt ut. Fastighetsförvärven sker med syfte att anlägga vattenförsörjningsanläggningar för mer dricksvatten och för anläggandet av ett nytt reningsverk i Gävle.

Behovet av nyupplåning för året bedöms uppgå till totalt 220 mnkr. Efter redan genomförd nyupplåning bedöms kvarvarande behov vara 50-60 mnkr för år 2020.

Årets förväntade och föregående års resultat i kombination med ett förtydligande från Bokföringsnämnden under hösten 2019 har aktualiserat reglerna i 25 kap. 13§ i Aktiebolagslagen om kapitalbrist. Den gällande verksamhetsplanen för de närmsta åren och preliminära budgetramar visar att resultatet kommer förbättras från och med år 2021, främst som en följd av beslutade höjningar av taxan. Om det under året skulle uppstå ej förutsedda kostnader finns det en risk att det redovisade underskottet blir så stort att reglerna i 25:13 ABL aktualiseras och bolaget hamnar i en situation med skyldighet att upprätta kontrollbalansräkning på grund av kapitalbrist. För att kortsiktigt säkra nivån på eget kapital i bolaget kan därför ett villkorat aktieägartillskott behövas från Gävle kommun. Syftet är då endast att för år 2020 samt 2021 säkerställa nivån på eget kapital i bolaget fram till dess att beslutade taxehöjningar får effekt och eget kapital är säkerställt.

### Viktiga händelser under perioden

- Vattenförbrukningen var mycket hög i början på sommaren. Under midsommarhelgen fick restriktioner för vattenanvändningen införas i Axmar på grund av mycket hög förbrukning. Efter några dygn kunde restriktionerna hävas efter att åtgärder vidtagits i vattenverket samt efter att förbrukningen gick ner. I slutet på juni infördes uppmaning om sparsamhet, så kallat gult läge, för vattenanvändningen i Gävle och Valbo med ytterområden på grund av låga grundvattennivåer. Detta har gällt under hela sommarperioden. Åtgärder för att ökamängden grundvatten har vidtagits och varit lyckade. Ett förnyat godkännande har givits för att sprinkla vid Johanneslöt under kommande fem år utifrån 12:6 samråd enligt Miljöbalken.
- Ledningsnätsåtgärder utöver årets förnyelseplan har vidtagits vid Stigsrundan och Parkvägen i Gävle på grund av akuta behov.
- Utbyggnad av VA till området Heliga landet fortlöper i enlighet med Utbyggnads- och anslutningsplanen.

- Vidtagna åtgärder för att minska luktproblem på vissa platser på Norrlandet räcker inte, utan arbete fortlöper.
- Arbetet med att förbättra och öka beredningen i Totra vattenverk har blivit ytterligare försenat.
- Under perioden har distributionsområdet för vatten för Gävle och Valbo förändrats för att bättre tillgodose behovet.
- Arbete med fastighetsförvärv för att vidta åtgärder för en säker VA-försörjning fortlöper. Avtal har ingåtts med två av tre fastighetsägare i Nybo samt en av fastighetsägarna för det nya reningsverket.
- Arbetet med mer vatten till Gävle och ökad redundans för Älvkarleby genom vattenförsörjningsanläggning i Mon och överföringsledning till Gävle tätort fortlöper med övergripande tidplan att leverans av dricksvatten till Gävle ska börja ske 2026. Byggstart beräknas ske under 2021/22. Flera parallella delutredningar pågår. Dels de som omfattar uttag och rening av grundvatten och vatten från Dalälven. Ambitionen är att påverka friluftsliv och naturliv i så liten omfattning som möjligt. Dels placering och utformning av vattenverket som även ingår i Älvkarleby kommuns arbete med ny detaljplan för ett större område. Dels dragning av ny vattenledning och inkoppling till befintligt ledningsnät. Under 2021 kommer främst fastighetsägare (ca 300) som berörs av den nya vattenledningen att bjudas in till möten för dialog om att få lägga ledning på deras mark.
- Arbete för ett nytt reningsverk Gävle fortlöper mot övergripande tidplan med ett nytt reningsverk i drift 2027. Viktiga aktiviteter som pågår är fastighetsförvärv, miljöutredning som underlag för tillståndsansökan och framtagande av detaljplan. Fördjupad översiktsplan för Norra Brynäs, Gävle har antagits av kommunfullmäktige i Gävle. Planen pekar ut val av plats för nytt reningsverk och angett planeringsriktlinjer.



## Hofors Vatten AB

<b>Resultaträkning (tkr)</b>	Redovisat	Budget	Avvikelse redovisat mot budget	Årsbudget	Årsprognos	Avvikelse årsbudget mot årsprognos
<b>Hofors Vatten AB</b>	Augusti 2020	augusti 2 020	augusti 2020	2020	augusti 2 020	2 020
<i>Över (-)/underuttag (+)</i>						
Periodiserade anslutningsintäkter	-190	0	-190	0	0	0
"Investeringsfond" återföring	0	0	0	0	0	0
Rörelsens intäkter	18 829	18 892	-63	28 338	28 188	-150
Verksamhetskostnader	-13 073	-13 413	340	-20 120	-20 670	-550
Verksamhetsprojekt	-970	-3 277	2 307	-4 915	-4 605	310
Avskrivningar	-4 103	-3 814	-289	-5 721	-5 721	0
<b>Rörelseresultat före fin.</b>	<b>493</b>	<b>-1 612</b>	<b>2 105</b>	<b>-2 418</b>	<b>-2 808</b>	<b>-390</b>
Finansiella intäkter	0	0	0	0	0	0
Finansiella kostnader	-676	-633	-43	-950	-950	0
<b>Resultat efter finansiella poster</b>	<b>-183</b>	<b>-2 245</b>	<b>2 062</b>	<b>-3 368</b>	<b>-3 758</b>	<b>-390</b>
Bokslutsdispositioner	0	0	0	0	0	0
<b>Resultat före skatt</b>	<b>-183</b>	<b>-2 245</b>	<b>2 062</b>	<b>-3 368</b>	<b>-3 758</b>	<b>-390</b>
Skatt	0	0	0	0	0	0
<b>Periodens resultat</b>	<b>-183</b>	<b>-2 245</b>	<b>2 062</b>	<b>-3 368</b>	<b>-3 758</b>	<b>-390</b>

<b>Investeringar &amp; Exploateringar (tkr)</b>	Redovisat	Budget	Avvikelse redovisat mot budget	Årsbudget	Årsprognos	Avvikelse årsbudget mot årsprognos
	2 020	2 020	2 020	2 020	2 020	2 020
Investeringar	3 986	9 280	-5 294	13 920	9 998	-3 922
Exploateringar	64	133	-69	200	800	600
<b>Totalt investeringar</b>	<b>4 050</b>	<b>9 413</b>	<b>-5 363</b>	<b>14 120</b>	<b>10 798</b>	<b>-3 322</b>

(Positivt resultat = Överuttag, dvs skuld till VA-kollektivet. Negativt resultat = underuttag, dvs fordran på VA-kollektivet)

<b>Tkr (Prognos)</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Akkumulerad kort skuld (+) /fordran (-) till VA kollektivet	8 978	5 220

För helåret bedöms en förlust redovisas på knappt 4 mnkr. Detta är i paritet med budget. Det finns dock en osäkerhet kring det slutliga utfallet när det gäller belopp och tidpunkt avseende ledningsrätter.

Prognosen för investeringar bedöms understiga budget med ca 3 mnkr. Anledningen är främst att ledningsnätsförnyelse och reinvesteringar inte når upp till planerad takt.

Behovet av nyupplåning för år 2020 och 2021 har bedömts uppgå till totalt 36 mnkr. Efter redan genomförd nyupplåning bedöms kvarvarande behov vara 10 mnkr för år 2020.

#### **Viktiga händelser under perioden**

- Höga färgtal i Hofors vattentäkt Hyen fortlöper, påverkar reningsprocessen i vattenverket men inte leverans till kund.
- Driftstörningar vid reningsverket i Hofors på grund av åtgärder hos kund. Vi har en god kunddialog.
- Större underhållsåtgärder fortlöper, bland annat har pumpar bytts i pumpstationer samt på reningsverket i Hofors. Nytt ytskikt på taket har lagts på reningsverket.
- Driftsättningen av vattenkiosken i Hofors blir ytterligare försenad, detta på grund av Corona-pandemin.

### Ockelbo Vatten AB

<b>Resultaträkning (tkr)</b>	Redovisat	Budget	Avvikelse redovisat mot budget	Årsbudget	Årsprognos	Avvikelse årsbudget mot årsprognos
<b>Ockelbo Vatten AB</b>	augusti 2020	augusti 2 020	augusti 2020	2020	augusti 2 020	2 020
<i>Över (-)/underuttag (+)</i>						
Periodiserade anslutningsintäkter	42	67	-25	100	100	0
"Investeringsfond" återföring	0	0	0	0	0	0
Rörelsens intäkter	11 320	11 813	-493	17 720	17 220	-500
Verksamhetskostnader	-6 804	-7 998	1 194	-11 997	-11 821	176
Verksamhetsprojekt	-654	-1 667	1 013	-2 500	-2 505	-5
Avskrivningar	-1 790	-1 909	119	-2 863	-2 863	0
<b>Rörelseresultat före fin.</b>	<b>2 114</b>	<b>307</b>	<b>1 807</b>	<b>460</b>	<b>131</b>	<b>-329</b>
Finansiella intäkter	1	0	1	0	0	0
Finansiella kostnader	-303	-307	4	-460	-500	-40
<b>Resultat efter finansiella poster</b>	<b>1 812</b>	<b>0</b>	<b>1 812</b>	<b>0</b>	<b>-369</b>	<b>-369</b>
Bokslutsdispositioner	0	0	0	0	0	0
<b>Resultat före skatt</b>	<b>1 812</b>	<b>0</b>	<b>1 812</b>	<b>0</b>	<b>-369</b>	<b>-369</b>
Skatt	0	0	0	0	0	0
<b>Periodens resultat</b>	<b>1 812</b>	<b>0</b>	<b>1 812</b>	<b>0</b>	<b>-369</b>	<b>-369</b>

<b>Investeringar &amp; Exploateringar (tkr)</b>	Redovisat	Budget	Avvikelse redovisat mot budget	Årsbudget	Årsprognos	Avvikelse årsbudget mot årsprognos
	2 020	2 020	2 020	2 020	2 020	2 020
Investeringar	16 314	16 927	-613	25 390	29 190	3 800
Exploateringar	182	600	-418	900	350	-550
<b>Totalt investeringar</b>	<b>16 496</b>	<b>17 527</b>	<b>-1 031</b>	<b>26 290</b>	<b>29 540</b>	<b>3 250</b>

(Positivt resultat = Överuttag, dvs skuld till VA-kollektivet. Negativt resultat = underuttag, dvs fordran på VA-kollektivet)

<b>Tkr (Prognos)</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Akkumulerad kort skuld (+) /fordran (-) till VA kollektivet	-57	- 312

För helåret bedöms en förlust redovisas på drygt 350 tkr vilket är något sämre än budget. Detta trots att åtgärder vidtagits för att minska kostnaderna direkt inom Ockelbo Vatten AB samt för de gemensamma delarna inom Gästrike Vatten AB. Orsaken är främst att intäkterna bedöms fortsatt minska som en följd av Corona-pandemin hos några verksamheter vilket gör att det finns en viss osäkerhet.

Prognosen för investeringar bedöms överstiga budget med ca 3 mnkr. Avvikelsen beror framförallt på att kostnaderna för överföringsledning mellan Mobyheden-Ockelbo centralort för mer vatten bedöms öka.

Det kvarvarande behov av nyupplåning bedöms vara 10 mnkr för år 2020.

#### **Viktiga händelser under perioden**

- Under perioden har en intern utredning genomförts på grund av avvikande provsvar för vatten inom egenkontrollen. Utredningen visade att dricksvattnets kvalitet hela tiden varit god.
- Driftstörningar under perioden vid reningsverket i Ockelbo. Utredning fortlöper och åtgärder vidtas.
- Åtgärder har vidtagits för att säkerställa vattenförsörjningsmöjligheter till reningsverket i Gammelfäbodarna.
- Arbetet med mer vatten till Ockelbo centralort genom överföringsledning mellan Mobyheden södra och Ockelbo centralort fortlöper. Gräventreprenaden för råvattenledningen är nu klar. Denna utgör huvuddelen av arbetet. En kortare sträcka som ska borrar kvarstår, vilket utförs under hösten. Även anslutningsarbeten i och till vattenverket sker under hösten. För att koppla in och påbörja vattenleverans till kunder inväntas sökt tillstånd för vattenuttag sk vattendom, denna beräknas erhållas vår/sommar 2021 vilket är efter tidplanen. Utfallet beräknas landa något över projektets totala budget. För att på sikt kunna nyttja en större andel av råvattnet från Mobyheden har förberedelse för en utbyggnad av vattenverket i Ockelbo centralort skett inom ramen för detta projekt.

### Älvkarleby Vatten AB

<b>Resultaträkning (tkr)</b>	Redovisat	Budget	Avvikelse redovisat mot budget	Årsbudget	Årsprognos	Avvikelse årsbudget mot årsprognos
<b>Älvkarleby Vatten AB</b>	augusti 2020	augusti 2 020	augusti 2020	2020	augusti 2 020	2 020
<i>Över (-)/underuttag (+)</i>						
Periodiserade anslutningsintäkter	-62	67	-129	100	100	0
"Investeringsfond" återföring	0	0	0	0	0	0
Rörelsens intäkter	22 717	21 139	1 578	31 708	31 708	0
Verksamhetskostnader	-14 013	-14 367	354	-21 550	-22 167	-617
Verksamhetsprojekt	-1 150	-3 740	2 590	-5 610	-4 368	1 242
Avskrivningar	-3 353	-3 205	-148	-4 807	-4 807	0
<b>Rörelseresultat före fin.</b>	<b>4 139</b>	<b>-106</b>	<b>4 245</b>	<b>-159</b>	<b>466</b>	<b>625</b>
Finansiella intäkter	2	0	2	0	0	0
Finansiella kostnader	-493	-493	0	-740	-740	0
<b>Resultat efter finansiella poster</b>	<b>3 648</b>	<b>-599</b>	<b>4 247</b>	<b>-899</b>	<b>-274</b>	<b>625</b>
Bokslutsdispositioner	0	0	0	0	0	0
<b>Resultat före skatt</b>	<b>3 648</b>	<b>-599</b>	<b>4 247</b>	<b>-899</b>	<b>-274</b>	<b>625</b>
Skatt	0	0	0	0	0	0
<b>Periodens resultat</b>	<b>3 648</b>	<b>-599</b>	<b>4 247</b>	<b>-899</b>	<b>-274</b>	<b>625</b>

<b>Investeringar &amp; Exploateringar (tkr)</b>	Redovisat	Budget	Avvikelse redovisat mot budget	Årsbudget	Årsprognos	Avvikelse årsbudget mot årsprognos
	2 020	2 020	2 020	2 020	2 020	2 020
Investeringar	1 877	6 733	-4 856	10 100	7 150	-2 950
Exploateringar	2 547	3 667	-1 120	5 500	4 500	-1 000
<b>Totalt investeringar</b>	<b>4 424</b>	<b>10 400</b>	<b>-5 976</b>	<b>15 600</b>	<b>11 650</b>	<b>-3 950</b>

(Positivt resultat = Överuttag, dvs skuld till VA-kollektivet. Negativt resultat = underuttag, dvs fordran på VA-kollektivet)

Tkr (Prognos)	2019	2020
Akkumulerad kort skuld (+) /fordran (-) till VA kollektivet	5 390	5 116

För helåret bedöms en förlust redovisas på knappt 300 tnkr. Detta är något bättre än budget och bättre än prognosen vid tertial 1 vilket ger ett utrymme för avsättning för kommande investering i samband med Gävle Vatten AB:s investering i ny vattenförsörjningsanläggning vilket ökar redundansen för vattenförsörjningen i Älvkarleby kommun. Främst är det bytet till digitala mätare som skjutits fram i tid på grund av Corona-pandemin som gör att kostnaderna minskar. Det finns en viss osäkerhet när det gäller intäkterna men bedömningen är att det finns en säsongsvariation som gör att utfallet på helår kommer ligga runt budget.

Prognosen för investeringar bedöms understiga budget med ca 4 mnkr. Avvikelsen beror framförallt på att arbete med pumpstationen i Långsand förskjuts till år 2021 och att exploateringen av området Liljebacken är förskjutet i tid.

Det kvarvarande behov av nyupplåning bedöms vara 10 mnkr för år 2020.

#### Viktiga händelser under perioden

- Arbete med övergång till digitala vattenmätare hos kund med fjärravläsning fortlöper om än förskjutet i tid på grund av Corona-pandemin.
- Fortsatt samverkan med Älvkarleby kommun som ansvarar för utbyggnad av teknisk infrastruktur i bostadsområdet Liljebacken. Utbyggnaden är försenad i tid och fördyrad på grund av svåra markförhållanden.
- Arbetet med mer vatten till Gävle och ökad redundans för Älvkarleby genom vattenförsörjningsanläggning i Mon och överföringsledning till Gävle tätort fortlöper med övergripande tidplan att leverans av dricksvatten till Gävle ska börja ske 2026. Byggstart beräknas ske under 2021/22. Flera parallella delutredningar pågår. Dels de som omfattar uttag och rening av grundvatten och vatten från Dalälven. Ambitionen är att påverka friluftsliv och naturliv i så liten omfattning som möjligt. Dels placering och utformning av vattenverket som även ingår i Älvkarleby kommuns arbete med ny detaljplan för ett större område. Dels dragning av ny vattenledning och inkoppling till befintligt ledningsnät. Under 2021 kommer främst fastighetsägare (ca 300) som berörs av den nya vattenledningen att bjudas in till möten för dialog om att få lägga ledning på deras mark.
- Högreservoaren i Skutskär har underhållits genom inspektion och rengöring.
- Arbete fortlöper med fysiskt säkerhetsskydd för vattenverk och råvattenuttag.

### Östhammar Vatten AB

<b>Resultaträkning (tkr)</b>	Redovisat	Budget	Avvikelse redovisat mot budget	Årsbudget	Årsprognos	Avvikelse årsbudget mot årsprognos
<b>Östhammar Vatten AB</b>	augusti 2020	augusti 2 020	augusti 2020	2020	augusti 2 020	2 020
<i>Över (-)/underuttag (+)</i>						
Periodiserade anslutningsintäkter	577	533	44	800	800	0
"Investeringsfond" återföring	0	0	0	0	0	0
Rörelsens intäkter	38 503	36 097	2 406	54 146	54 146	0
Verksamhetskostnader	-22 420	-25 800	3 380	-38 700	-37 526	1 174
Verksamhetsprojekt	-5 149	-4 633	-516	-6 950	-7 759	-809
Avskrivningar	-4 224	-4 325	101	-6 488	-6 488	0
<b>Rörelseresultat före fin.</b>	<b>7 287</b>	<b>1 872</b>	<b>5 415</b>	<b>2 808</b>	<b>3 173</b>	<b>365</b>
Finansiella intäkter	3	0	3	0	0	0
Finansiella kostnader	-686	-933	247	-1 400	-1 400	0
<b>Resultat efter finansiella poster</b>	<b>6 604</b>	<b>939</b>	<b>5 665</b>	<b>1 408</b>	<b>1 773</b>	<b>365</b>
Bokslutsdispositioner	0	0	0	0	0	0
<b>Resultat före skatt</b>	<b>6 604</b>	<b>939</b>	<b>5 665</b>	<b>1 408</b>	<b>1 773</b>	<b>365</b>
Skatt	-3	0	-3	0	0	0
<b>Periodens resultat</b>	<b>6 601</b>	<b>939</b>	<b>5 662</b>	<b>1 408</b>	<b>1 773</b>	<b>365</b>

<b>Investeringar &amp; Exploateringar (tkr)</b>	Redovisat	Budget	Avvikelse redovisat mot budget	Årsbudget	Årsprognos	Avvikelse årsbudget mot årsprognos
	2 020	2 020	2 020	2 020	2 020	2 020
Investeringar	37 953	82 200	-44 247	123 300	106 942	-16 358
Exploateringar	3	133	-130	200	0	-200
<b>Totalt investeringar</b>	<b>37 956</b>	<b>82 333</b>	<b>-44 377</b>	<b>123 500</b>	<b>106 942</b>	<b>-16 558</b>

(Positivt resultat = Överuttag, dvs skuld till VA-kollektivet. Negativt resultat = underuttag, dvs fordran på VA-kollektivet)

Tkr (Prognos)	2019	2020
Akkumulerad kort skuld (+) /fordran (-) till VA kollektivet	-1 856	-83

För helåret bedöms en vinst redovisas på drygt 1,5 mnkr. Detta är i nivå med budget och tidigare prognos. Verksamhetsprojekten bedöms bli ca 1 mnkr dyrare än budget, främst på grund av ökade kostnader för återställning efter tidigare års ledningsnätsförnyelseåtgärder. Detta möts dock av lägre verksamhetskostnader vilket delvis beror på lägre gemensamma kostnader som fördelats från moderbolaget Gästrike Vatten.

Prognosen för investeringar bedöms understiga budget med ca 16 mnkr. Avvikelsen beror framförallt på att överföringsledningen från Tierp är något förskjuten i tid samt att åtgärder för ökad beredning i Östhammars vattenverk är framflyttat i tid.

#### Viktiga händelser under perioden

- Under perioden har en intern utredning genomförts på grund av avvikande provsvar för vatten inom egenkontrollen. Utredningen visade att dricksvattnets kvalitet hela tiden varit god.
- Vattenförbrukningen var mycket hög i början på sommaren. I mitten på maj infördes restriktioner, så kallat rött läge, för vattenanvändningen i hela Östhammars kommun för att säkerställa leveransen av dricksvatten. Detta har gällt under hela sommarperioden.
- Driftstörningar vid reningsverket i Öregrund och Österbybruk. Utredningar fortlöper och åtgärder vidtas. Finns risk att tillståndet för Österbybruks reningsverk inte klaras på årsbasis.
- Ledningsnätsåtgärder utöver årets förnyelseplan vidtas i Öregrund och Hargshamn på grund av akuta behov. Kan påverka planerade underhållsåtgärder. Läcksökning och lagning av vattenledningsnätet har gett god effekt i Gimo.
- Bygg- och miljö i Östhammar har gjort tillsyn på samtliga vattenverk i Östhammar kommun utan anmärkning.
- Arbetet för mer vatten till Alunda och Österbybruk genom överföringsledning från Örbyhus i Tierp fortlöper med övergripande tidplan att leverans av dricksvatten till Alunda ska ske under 2021. Etapp 1 omfattar vattenledning till Österbybruk. Arbeta pågår med två entreprenörer. På grund av svåra markförhållanden med mer berg och blöt mark än beräknat kommer etappen inte slutföras under 2020 utan fortlöper under början på 2021. Etapp 2 omfattar vattenledning från etapp 1 till Alunda. Arbeta har påbörjats av en entreprenör och två ytterligare entreprenörer har handlats upp/är under upphandling.
- Östhammar Vattens styrelse fattade 11 juni beslut om fortsatt begränsad anslutning till kommunalt VA.
- Dialog med Länsstyrelsen i Uppsala under juni tillsammans med Östhammar kommun för att diskutera samverkan och informera om VA-läget.



## 4 För verksamheten viktig statistik

### Definitioner:

Med mottagen mängd avses den mängd spillvatten som kommer till reningsverken.

Med producerad mängd avses den mängd dricksvatten som produceras i vattenverken.

Med försåld mängd VA avses den mängd dricksvatten och/eller spillvatten som kunderna betalar för.

### Gävle Vatten AB

Nyckeltal	2016	2017	2018	2019	2020 T2
Mottagen mängd (m3)	13 869 838	14 147 369	13 193 548	15 812 644	9 238 458
Producerad mängd (m3)	9 676 283	9 436 914	9 511 806	9 687 916	6 286 759
Försåld mängd VA i (m3)	6 601 891	6 421 846	6 644 047	6 469 763	4 402 733
Antal vattenläckor	47	55	74	81	53
Antal avloppsstoppar	117	103	110	104	70

### Hofors Vatten AB

Nyckeltal	2016	2017	2018	2019	2020 T2
Mottagen mängd (m3)	1 460 408	1 438 712	1 650 185	1 800 910	1 005 290
Producerad mängd (m3)	1 211 902	1 223 240	1 239 104	1 266 569	770 640
Försåld mängd VA i (m3)	666 388	676 005	746 551	658 188	423 508
Antal vattenläckor	14	16	11	17	6
Antal avloppsstoppar	25	21	38	9	9

### Ockelbo Vatten AB

Nyckeltal	2016	2017	2018	2019	2020 T2
Mottagen mängd (m3)	626 067	676 933	774 480	753 792	419 416
Producerad mängd (m3)	365 906	400 994	435 589	433 271	295 895
Försåld mängd VA i (m3)	277 820	277 735	269 594	276 196	176 466
Antal vattenläckor	6	7	6	11	3
Antal avloppsstoppar	18	18	20	9	20

### Älvkarleby Vatten AB

Nyckeltal	2016	2017	2018	2019	2020 T2
Mottagen mängd (m3)	1 319 170	1 385 116	1 347 090	1 681 616	1 046 380
Producerad mängd (m3)	1 465 585	1 190 651	1 264 128	1 254 386	827 729
Försäld mängd VA i (m3)	698 677	912 663	839 741	800 274	611 859
Antal vattenläckor	19	29	23	33	12
Antal avloppsstoppar	54	47	65	48	28

### Östhammar Vatten AB

Nyckeltal	2016	T2-T3 2017	2018	2019	2020 T2
Mottagen mängd (m3)		2 113 959	1 895 162	2 704 011	1 274 085
Producerad mängd (m3)		1 245 530	1 139 791	1 075 447	823 652
Försäld mängd VA i (m3)		536 096	994 506	976 730	732 206
Antal vattenläckor		25	41	40	15
Antal avloppsstoppar		13	48	59	25

För perioden 2016- T1 2017 var bolaget inte verksamt

## Resultaträkning

	Not	2020-01-01 -2020-08-31 (8 mån)	2019-01-01 -2019-12-31
Nettoomsättning		69 988 996	109 732 763
Övriga rörelseintäkter		681 262	1 169 372
		<b>70 670 258</b>	<b>110 902 135</b>
<b>Rörelsens kostnader</b>			
Övriga externa kostnader		-16 186 930	-27 694 467
Personalkostnader		-51 914 274	-80 719 261
Avskrivningar och nedskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar		-2 487 722	-2 291 676
		<b>-70 588 926</b>	<b>-110 705 404</b>
<b>Rörelseresultat</b>		<b>81 332</b>	<b>196 731</b>
<b>Resultat från finansiella poster</b>			
Räntekostnader och liknande resultatposter		-81 215	-35 705
		<b>-81 215</b>	<b>-35 705</b>
<b>Resultat efter finansiella poster</b>		<b>117</b>	<b>161 026</b>
<b>Resultat före skatt</b>		<b>117</b>	<b>161 026</b>
Skatt på årets resultat		-117	-161 026
<b>Årets resultat</b>		<b>0</b>	<b>0</b>

<b>Balansräkning</b>	<b>Not</b>	<b>2020-08-31</b>	<b>2019-12-31</b>
<b>TILLGÅNGAR</b>			
<b>Anläggningstillgångar</b>			
<i>Materiella anläggningstillgångar</i>			
Maskiner och andra tekniska anläggningar	10	853 833	1 105 642
Inventarier, verktyg och installationer	11	12 726 694	2 970 043
		<b>13 580 527</b>	<b>4 075 685</b>
<i>Finansiella anläggningstillgångar</i>			
Andelar i koncernföretag		495 000	495 000
		<b>495 000</b>	<b>495 000</b>
<b>Summa anläggningstillgångar</b>		<b>14 075 527</b>	<b>4 570 685</b>
<b>Omsättningstillgångar</b>			
<i>Kortfristiga fordringar</i>			
Kundfordringar		81 119	347 188
Fordringar hos koncernföretag		10 779 421	5 782 479
Fordringar hos Gävle kommunkoncern		0	3 351 221
Övriga fordringar		1 391 695	481 585
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter		1 239 335	1 010 361
		<b>13 491 570</b>	<b>10 972 834</b>
<b>Summa omsättningstillgångar</b>		<b>13 491 570</b>	<b>10 972 834</b>
<b>SUMMA TILLGÅNGAR</b>		<b>27 567 097</b>	<b>15 543 519</b>

<b>Balansräkning</b>	<b>Not</b>	<b>2020-08-31</b>	<b>2019-12-31</b>
<b>EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>			
<b>Eget kapital</b>			
<i><b>Bundet eget kapital</b></i>			
Aktiekapital		5 000 000	5 000 000
		<b>5 000 000</b>	<b>5 000 000</b>
<i><b>Fritt eget kapital</b></i>			
Årets resultat		0	0
		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Summa eget kapital</b>		<b>5 000 000</b>	<b>5 000 000</b>
<b>Långfristiga skulder</b>			
Skulder till kreditinstitut		10 023 761	0
<b>Summa långfristiga skulder</b>		<b>10 023 761</b>	<b>0</b>
<b>Kortfristiga skulder</b>			
Leverantörsskulder		126 925	2 037 128
Skulder till Gävle kommunkoncern		3 972 416	0
Aktuella skatteskulder		150 279	320 844
Övriga skulder		5 558 600	4 480 072
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter		2 735 116	3 705 475
<b>Summa kortfristiga skulder</b>		<b>12 543 336</b>	<b>10 543 519</b>
<b>SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>		<b>27 567 097</b>	<b>15 543 519</b>

## Noter

### Not 10 Maskiner och andra tekniska anläggningar

	2020-08-31	2019-12-31
Ingående anskaffningsvärden	6 671 331	6 671 331
<b>Utgående ackumulerade anskaffningsvärden</b>	<b>6 671 331</b>	<b>6 671 331</b>
Ingående avskrivningar	-5 565 688	-5 004 541
Årets avskrivningar	-251 809	-561 147
<b>Utgående ackumulerade avskrivningar</b>	<b>-5 817 497</b>	<b>-5 565 688</b>
<b>Utgående redovisat värde</b>	<b>853 834</b>	<b>1 105 643</b>

### Not 11 Inventarier, verktyg och installationer

	2020-08-31	2019-12-31
Ingående anskaffningsvärden	15 417 187	14 408 763
Inköp	17 727 846	397 770
Omklassificeringar		610 654
<b>Utgående ackumulerade anskaffningsvärden</b>	<b>33 145 033</b>	<b>15 417 187</b>
Ingående avskrivningar	-12 447 144	-10 716 615
Omklassificeringar	-5 735 282	
Årets avskrivningar	-2 235 913	-1 730 529
<b>Utgående ackumulerade avskrivningar</b>	<b>-20 418 339</b>	<b>-12 447 144</b>
<b>Utgående redovisat värde</b>	<b>12 726 694</b>	<b>2 970 043</b>

§ 72/20

Dnr RS2020-00237

## **Regionalt trafikförsörjningsprogram för Uppsala län 2020-2030**

### **Beslut**

Regionfullmäktiges beslut

Regionalt trafikförsörjningsprogram för Uppsala län godkänns enligt ärendets bilagor.

### **Reservation**

David Perez (SD) och Simon Alm (-) reserverar sig till förmån för eget yrkande.

### **Ärendebeskrivning**

Som regional kollektivtrafikmyndighet ansvarar Region Uppsala för att upprätta ett regionalt trafikförsörjningsprogram enligt lagen om kollektivtrafik.

Trafikförsörjningsprogrammet innehåller bland annat mål och strategier för kollektivtrafikförsörjningen i länet samt åtgärder för att skydda miljö och åtgärder för ökad tillgänglighet.

Hittills har två trafikförsörjningsprogram fastställts. Trafik och samhälle har under 2019 genomfört ett internt arbete med att uppdatera programmet i form av en mindre revidering med ett fåtal nya tillägg. Samråd gällande förslag till regionalt trafikförsörjningsprogram har genomförts under november 2019-mars 2020 och återrapporterats till trafik- och samhällsutvecklingsnämnden i april 2020.

Trafikförsörjningsprogrammet, Regional utvecklingsstrategi och Länsplan för transportinfrastruktur utgör tillsammans de viktigaste styrdokumenterna för regional utveckling i länet. Det är angeläget att dessa tre stöttar varandra och leder mot samma målbild för att det regionala perspektivet ska kunna få genomslag i de kommunala styrdokumenterna.

Kollektivtrafiken och trafikförsörjningsprogrammet bidrar på flera sätt till olika mål i den regionala utvecklingsstrategin. Mest konkret påverkan finns i målet om en växande region där kollektivtrafiken är ett verktyg för samhällsutveckling i Uppsala län.

### **Kostnader och finansiering**

Förslaget bedöms inte innebära några förändrade ekonomiska konsekvenser för Region Uppsala.

---

### Konsekvenser

Det regionala trafikförsörjningsprogrammet innefattar mål och åtgärder för att öka hållbar utveckling i länet. Programmet redovisar en hållbarhetsbedömning av mål och strategier utifrån de globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030.

Programmet innefattar även barnperspektivets vikt inom kollektivtrafikutveckling som förbättrar möjligheterna att innefatta barn i planeringen och genomförandet av kollektivtrafik.

Förslaget beskriver åtgärder för att öka tillgängligheten i kollektivtrafiken för personer med funktionsnedsättning och strategier för att uppnå ett jämlikt kollektivtrafiksystem i länet.

### Beredning

Förslaget har beretts i trafik- och samhällsutvecklingsnämnden. Även pensionärsrådet, rådet för delaktighet och beredningen för demokrati, jämställdhet och integration har givits möjlighet att lämna synpunkter inför regionstyrelsens beredning.

Samråd har skett där flera aktörer bjudit in att delta. Dessa innefattar aktörer från bland annat kommuner, regioner/regionala kollektivtrafikmyndigheter, trafikföretag, branschorganisationer, pensionärsorganisationer, föreningar för funktionshinderfrågor, resenärs- och näringslivsorganisationer och övriga intressenter.

Ärendet är berett i regionstyrelsen och dess arbetsutskott.

### Yrkanden och yttranden

Johan Örjes (C) yrkar bifall till föreliggande förslag och med tillägg på sidan 15, första stycket, andra meningen. Komplettering så att meningen lyder: ”Kapacitetsförstärkande och hastighetshöjande åtgärder längs Dalabanan kan nämnas som en prioriterad fråga för att stärka kopplingen mot Västmanland och Dalarna *och samtidigt möjliggöra ytterligare stationsuppehåll.*”

David Perez (SD) yrkar i första hand att ärendet återremitteras för att arbeta bort inslag av landsbygdsdiskriminerande inslag samt invänta arbetet med långsiktigt hållbar ekonomi för Region Uppsala.

Susanne Eriksson (S), Jenny Lundström (MP), Gustaf Hoffstedt (M) och Sverker Åslund (V) yrkar bifall till yrkandet från Johan Örjes (C).

Johan Örjes (C) yrkar avslag på yrkandet från David Perez (SD).

Simon Alm (-) yrkar bifall till yrkandet från David Perez (SD).



---

Christer Olsson (SD) yrkar i första hand bifall till yrkandet från David Perez (SD) och i andra hand bifall till tillägget från Johan Örjes (C).

Ordföranden frågar regionfullmäktige om ärendet ska avgöras idag och finner att ärendet ska avgöras idag.

Votering begärs av Simon Alm (-) och Linnea Bjuhr (SD).

Votering genomförs.

Ja-röst för att ärendet ska avgöras idag.  
Nej-röst för att ärendet ska återremitteras.

Resultat  
62 ja-röster  
8 nej-röster  
1 ej röstat

### **Bilaga § 72/20**

Ordföranden finner att regionfullmäktige har beslutat att ärendet ska avgöras idag.

Ordföranden frågar regionfullmäktige om fullmäktige beslutar i enlighet med regionstyrelsens förslag och finner bifall.

Ordföranden frågar regionfullmäktige om fullmäktige kan besluta att bifalla tilläggsyrkandet från Johan Örjes (C) och finner bifall.

### **Kopia till**

Samtliga kommuner  
Trafikverket region Öst

**Votering vid regionfullmäktiges sammanträde 2020-09-23**

Ärende 72/20 Regionalt trafikförsörjningsprogram för Uppsala län 2020-2030

Propositionsordning: ja för att ärendet ska avgöras idag, nej för återremiss.

**Resultat**

Ja	62
Nej	8
Frånvarande	1

**Röst**

1 Abbas Al Janabi (S)	Ja
3 Monica Avås (M)	Ja
5 Örjan Berglund (C)	Ja
6 Lars Berglöf (S)	Ja
8 Björn Owe Björk (KD)	Ja
9 Gustaf Hoffstedt (M)	Ja
10 Peter Book (M)	Ja
12 Aranka Botka Ncomo (C)	Ja
13 Per Ström (V)	Ja
14 Håkan Collin (S)	Ja
15 Anders Cyrillus (L)	Ja
16 Ulrik Wärnsberg (S)	Ja
17 Miriam Eriksson (C)	Ja
18 Susanne Eriksson (S)	Ja
20 Salima Korshed (V)	Ja
21 Nils Fall (M)	Ja
22 Bengt Ivar Fransson (M)	Ja
24 Agneta Hägglund (S)	Ja
25 Ingela Vikander (KD)	Ja
29 Allan Kruukka (M)	Ja
31 Fredrik Leijerstam (MP)	Ja
32 Anna Karin Lidberg (S)	Ja
33 Cecilia Linder (M)	Ja
35 AnnBritt Litsner (S)	Ja
36 Ulrika Ljungman (L)	Ja
37 Marie Louise Lundberg (S)	Ja
38 Jenny Lundström (MP)	Ja
39 Vivianne Macdisi (S)	Ja
41 Birgitta Mogård (V)	Ja
42 Carl Nettelblad (L)	Ja
43 Lisa Norén (S)	Ja
44 Joel Näsvalld (S)	Ja
45 Stefan Olsson (M)	Ja
46 Neil Ormerod (V)	Ja
47 Emilie Orring (M)	Ja
50 Malena Ranch (MP)	Ja

51 Bo Reinholdsson (KD)	Ja
52 Tommy Rosenkvist (M)	Ja
53 Lena Rönnberg (S)	Ja
54 Malin Sjöberg Högrell (L)	Ja
55 Sara Sjödal (C)	Ja
56 Johan Sundman (S)	Ja
57 Johnny Svahn (S)	Ja
60 Anna Karin Vaz Contreiras (KD)	Ja
61 Erik Weiman (M)	Ja
62 Börje Wennberg (S)	Ja
63 Hans Wennberg (MP)	Ja
64 Marcus Wennerström (S)	Ja
65 Majlene Westerberg (S)	Ja
66 Mimmi Westerlund (KD)	Ja
67 Cecilia Viklund (V)	Ja
68 Sverker Åslund (V)	Ja
69 Annika Öberg (S)	Ja
71 Johan Örjes (C)	Ja
202 Inga Alm (C)	Ja
205 Mitra Hobehshoar (S)	Ja
206 Ove Andersson (KD)	Ja
214 Isak Rutqvist (M)	Ja
216 Per Edstam (C)	Ja
230 Johan Rendel (M)	Ja
242 Alfred Mujambere (L)	Ja
260 Philip Wargert (V)	Ja
2 Simon Alm (-)	Nej
4 Zinaida Belonoshko (SD)	Nej
7 Linnea Bjuhr (SD)	Nej
34 Christer Olsson (SD)	Nej
40 Veronica Mattsson (SD)	Nej
48 David Perez (SD)	Nej
58 Kurt Törnblom (SD)	Nej
70 Martin Wahlsten (SD)	Nej

Beslutshandling

# Regionalt trafikförsörjningsprogram för Uppsala län, 2020-2030

Region Uppsala

Maj 2020

## Innehåll

Bilagor:.....	3
1. Inledning och sammanhang .....	4
1.1 Tillgänglighet och hållbar utveckling – kollektivtrafikens sammanhang.....	4
2. Dagens kollektivtrafik.....	7
2.1 Utbud.....	7
2.2 Resande .....	8
2.3 Nöjdhet.....	9
2.4 Utveckling av kollektivtrafiksystemet.....	10
3. Länets behov .....	12
3.1 Ett län med varierande förutsättningar .....	12
3.2 Arbetspendlingen är avgörande för sysselsättning och tillväxt .....	12
3.3 Några omvärldstrender som påverkar kollektivtrafikens utveckling .....	13
3.4 Behov.....	14
3.5 Storregionala behov .....	15
3.6 Grundläggande utbudsnivåer .....	16
4. Mål och strategier för kollektivtrafikförsörjningen .....	18
4.1 Strategiska förhållningssätt .....	18
4.2 Mål och strategier .....	19
4.3 Ett effektivt kollektivtrafiksystem .....	20
4.4 Ett jämlikt kollektivtrafiksystem .....	22
4.5 Ett attraktivt kollektivtrafiksystem .....	24
5. Tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning.....	26
6. Kollektivtrafikens miljöpåverkan och åtgärder för att skydda miljön .....	29
7. Genomförande av trafikförsörjningsprogrammet .....	31
Tidsperspektiv .....	31
Plan för genomförande av Trafikförsörjningsprogrammet .....	31
Samverkan som nyckelfaktor för uppfyllelse av programmet .....	31
Övergripande beskrivning av aktörers ansvar .....	31
Avsiktsförklaringar som en del av genomförandet .....	32
Hållbar mobilitet.....	32
8. Förutsättningar och ramverk.....	33
8.1 Andra styrande dokument och mål.....	33
8.2 Allmän trafikplikt .....	34
8.3 Öppet marknadstillträde .....	34
8.4 Process för beslut om allmän trafikplikt.....	35

8.5 Tillträde till hållplatser, terminaler och informationssystem.....	36
9. Viktiga begrepp.....	37

**Bilagor:**

Bilaga 1: Underlag för marknadsanalys

Bilaga 2: Indikatorer för uppföljning av målen för den regionala kollektivtrafiken

Bilaga 3: Hållbarhetsbedömning

## 1. Inledning och sammanhang

Region Uppsala har som regional kollektivtrafikmyndighet huvudansvar för länets kollektivtrafikförsörjning. Kollektivtrafik är ett betydelsefullt verktyg för att uppnå olika samhällsmål som exempelvis ska bidra till utveckling i hela länet, till minskad klimatpåverkan och till att underlätta människors vardag.

Kollektivtrafiklagstiftningen ställer därför krav på att de regionala kollektivtrafikmyndigheterna regelbundet i ett trafikförsörjningsprogram ska redovisa behovet av regional kollektivtrafik i länet, samt mål för kollektivtrafikförsörjningen. Trafikförsörjningsprogrammet ska dessutom omfatta<sup>1</sup>:

- alla former av regional kollektivtrafik i länet, både trafik som bedöms kunna utföras på kommersiell grund och trafik som myndigheten avser att ombesörja på grundval av allmän trafikplikt
- åtgärder för att skydda miljön
- tidsbestämda mål och åtgärder för anpassning av kollektivtrafik med hänsyn till behov hos personer med funktionsnedsättning
- bytespunkter och linjer som ska vara fullt tillgängliga för alla resenärer.

Infrastrukturen och lokaliseringen av arbetsplatser, bostäder och service styr på lång sikt människors resbehov och färdmedelsval. *Som regionalt utvecklingsansvarig aktör ska Region Uppsala verka för ökad samordning och ett ökat samarbete mellan länets aktörer samt inom olika fysiska planeringsprocesser som krävs för att fler ska kunna och vilja resa med kollektivtrafiken.* Genom långsiktig och strategisk planering underlättas en sådan samordning.

Som Regional kollektivtrafikmyndighet har Region Uppsala ett uppdrag att, med utgångspunkt från det regionala trafikförsörjningsprogrammet, fatta beslut om allmän trafikplikt för att säkerställa trafik som anses nödvändig och som inte bedöms komma till stånd i önskvärd omfattning utan att trafiken upphandlas och bedrivs i regionens regi. Allmän trafikplikt är därigenom ett strategiskt verktyg för att utveckla kollektivtrafiken.

Detta trafikförsörjningsprogram är en revidering av Trafikförsörjningsprogram 2016 för Uppsala län. Programmet blickar ca 10 år framåt i tiden, till år 2030, och kommer att revideras vid varje mandatperiod. Trafikförsörjningsprogrammet är det huvudsakliga styrdokumentet när det gäller utvecklingen av kollektivtrafik i länet och fungerar som vägledande planeringsunderlag för kommuner och andra berörda aktörer i regionen.

### 1.1 Tillgänglighet och hållbar utveckling – kollektivtrafikens sammanhang

Kollektivtrafiklagstiftningen sätter fokus på de nyttor som kollektivtrafiken tillför samhället. Kollektivtrafiken är inte en separat angelägenhet utan ett verktyg för samhällsutveckling i regionen. De strategiska besluten kring kollektivtrafik måste därför sättas i samband med beslut som rör kollektivtrafikens utvecklingsbetingelser, såsom bebyggelseutveckling och transportinfrastruktur. Genom att betrakta kollektivtrafik som ett medel, bland flera, att bidra till tillgänglighet och hållbar utveckling skapas en relevant koppling till dessa områden. Tillgänglighetsperspektivet knyter också an starkt till de strategiska inriktningarna i regional utvecklingsstrategi för Uppsala län.

Hållbar utveckling har traditionellt betraktats ur ett tredelat perspektiv, där ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet utgjort tre parallella och inbördes beroende områden.

---

<sup>1</sup> För RKM som har tagit över ansvaret för färdtjänst ska också redovisa omfattningen av denna trafik.

Nedan följer en förklaring av de tre perspektiven ur ett kollektivtrafikperspektiv:

**Ekonomiskt hållbar utveckling:** Skapa tillgänglighet till arbete och utbildning genom pendling, underlätta för företag att etablera sig och rekrytera rätt arbetskraft samt trygga möjligheterna att leva och verka i länets olika delar.

**Socialt hållbar utveckling:** Göra samhället, i form av arbete, utbildning, service, kultur och fritid, tillgängligt för så många som möjligt. Bidra till människors välbefinnande genom bättre hälsa och göra det möjligt att i en växande region se ett minskande antal trafikolyckor.

**Miljömässigt hållbar utveckling:** Göra det möjligt att bibehålla människors tillgänglighet och samtidigt begränsa klimatpåverkan. Skapa robusthet i transportsystemet och skapa förutsättningar för goda livsmiljöer genom att begränsa den yta som krävs för transporterna.

Den hållbara utvecklingen ska fungera som en ledstjärna i arbetet och vara en pågående process snarare än en målsättning eller vision. Det krävs i det perspektivet avvägningar mellan olika sätt att skapa tillgänglighet och mellan olika sätt att planera för transporter. Kollektivtrafik är ett medel att skapa tillgänglighet, men att uppnå samma tillgänglighet utan att behöva göra en (motoriserad) resa överhuvudtaget är ofta ett mer hållbart alternativ.

Kollektivtrafiken ska ses som en del i hela resan, där förutsättningarna att ta sig till och från kollektivtrafik på ett så hållbart sätt som möjligt är en självklar del i planeringen.

#### Globala mål

Agenda 2030 med 17 globala mål för hållbar utveckling syftar till att utrota fattigdom och hunger, förverkliga de mänskliga rättigheterna för alla, uppnå jämställdhet och egenmakt för alla kvinnor och flickor samt säkerställa ett varaktigt skydd för planeten och dess naturresurser. Globala målen är integrerade och odelbara och balanserar de tre dimensionerna av hållbar utveckling: den ekonomiska, den sociala och den miljömässiga.

Kollektivtrafiken har påverkan som ett verktyg till att uppnå olika delmål i Agenda 2030 och beskrivs bäst i mål 11: *Hållbara städer och samhällen* med delmål 11.2

*Senast 2030 säkerställa tillgång för alla till fullgoda, säkra och ekonomiskt överkomliga, tillgängliga och hållbara transportsystem för alla. Förbättra vägtrafiksäkerheter, särskilt genom att bygga ut kollektivtrafiken, med särskild uppmärksamhet på behoven hos människor i utsatta situationer, kvinnor, barn, personer med funktionsnedsättning samt äldre personer.*





Figur 1: De globala hållbarhetsmålen, Agenda 2030

## 2. Dagens kollektivtrafik

I Uppsala län finns avtalad regional kollektivtrafik, kommersiell regional kollektivtrafik och särskild kollektivtrafik (skoltrafik, färdtjänst och sjukresor). Länets taximarknad utgör ett viktigt komplement till den linjelagda kollektivtrafiken.

### 2.1 Utbud

Den avtalade regionala kollektivtrafiken i Uppsala län drivs under varumärket UL och består av regionbusstrafik, Upptåget, stadsbusstrafik i Uppsala samt tätortstrafik i Bålsta, Enköping och Knivsta. Till det bedrivs pendeltågstrafik till Uppsala och Bålsta från Stockholm samt enstaka länsöverskridande regionbusslinjer under varumärket SL och en begränsad del av regiontågstrafiken under varumärket Mälartåg. Region Uppsala/UL bedriver även skolbusstrafik på uppdrag av fem kommuner i länet, men i samtliga åtta kommuner finns linjer som i huvudsak uppfyller skolelevers resbehov. Färdtjänst och riksfärdtjänst är i nuläget kommunala ansvarsområden men dialog har förts om eventuellt framtida överlåtande av färdtjänst från kommun till den regionala kollektivtrafikmyndigheten.

Kollektivtrafiken är yttäckande, men utbudet på linjerna varierar stort och resandet är starkt koncentrerat till de stråk och områden i länet där flest bor och verkar. I regionbusstrafiken sker 75% av resandet på 20 linjer där de starka regionbusstråken utmärker sig, se mer under bilaga 1: Underlag för marknadsanalys.

#### **75% av allt resande i regionbusstrafiken sker på 20 linjer.**

I regionbusstrafiken sker 25% av resandet på drygt 80 av 200 linjer (inkl. skolbusslinjer).

Regiontågstrafiken på Mäljarbanan och Ostkustbanan bedrivs i huvudsak av SJ på kommersiella grunder, men med avtal om Movingo-giltighet för pendlare.

Därutöver finns helt kommersiell trafik, främst i form av busstrafik som till största delen trafikeras av Flixbus och färjebussarna, men även andra operatörer trafikerar genom länet.



Figur 2: Regional kollektivtrafik i Uppsala län 2020

## 2.2 Resande

Drygt 50 miljoner resor gjordes med kollektivtrafiken i Uppsala län under år 2018. Utöver resandet inom UL:s trafik (inklusive SL-pendeln mellan Uppsala och Arlanda) som redogörs i Tabell 1 sker ca 2 miljoner resor årligen med SJ<sup>2</sup> och en knapp halv miljon resor med SL-pendeln från Bålsta.

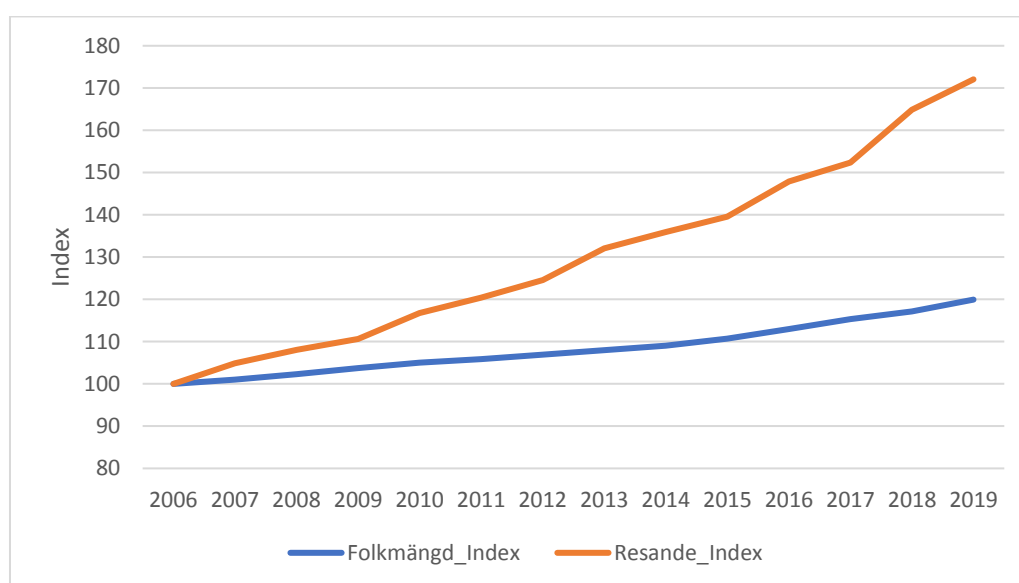
År	Stadsbussar	Regionbussar	Tåg	Totalt
2006	17,0	12,1	1,4	30,5
2007	16,3	12,2	3,5	32,0
2008	16,5	12,4	4,1	33,0
2009	17,5	12,1	4,2	33,8
2010	19,0	12,1	4,5	35,6
2011	20,0	11,6	5,1	36,7
2012	20,4	11,8	5,9	38,0
2013	20,9	11,3	8,1	40,3
2014	21,6	11,3	8,6	41,5
2015	21,8	11,1	9,7	42,6
2016	23,4	11,5	10,2	45,1
2017	24,3	11,2	11,0	46,5

<sup>2</sup> Region Uppsala har inte tillgång till löpande resandestatistik från kommersiella aktörer. Uppgifter från manuella räkningar som genomförts på uppdrag av Mälardalsrådet/En bättre sits under 2013 visar på att det sker omkring 9000 resor per dag med SJs tåg inom TIM-systemet på stationer i Uppsala län, vilket på årsbasis motsvarar två miljoner resor.

2018	26,2	12,2	11,9	50,3
2019	27,3	12,2	13,0	52,5

Tabell 1: Resandeutvecklingen 2006-2019, miljoner resor. Källa: Dilax

Resandet har ökat med två tredjedelar sedan år 2006. Den största ökningen har skett inom tågtrafiken, där ett successivt ökat utbud har bidragit till att fler väljer att resa kollektivt. Det har även skett en resandeökning inom stadstrafiken i Uppsala stad. Resandet i regionbusstrafiken har under perioden varken ökat eller minskat i någon större omfattning. I relation till befolkningsutvecklingen under samma period har resandet med kollektivtrafik ökat mer. Eftersom det antagligen inte bara är de nytillkomna länsinvånarna som reser mer kollektivt är det troligtvis så att hela befolkningen reser mer generellt, både med kollektivtrafik och med bil. Under 2018 uppgick kollektivtrafikens marknadsandel av det motoriserande resandet i länet till 31 procent. Med en utgångspunkt på 17% 2006 ser möjligheterna att klara fördubblingsmålet, enligt trend, bra ut.



Figur

3: Befolkningsutvecklingen och utvecklingen av resandet med den avtalade kollektivtrafiken i relation till varandra, år 2006-2019 för Uppsala län. Index för år 2006=100. Källa: SCB och Dilax, egen framställning.

### 2.3 Nöjdhet

Varannan länsinvånare reser kollektivt minst en gång i månaden, medan bara en sjättedel uppger att de aldrig reser kollektivt. Gemensamt för kollektivtrafiken i hela landet är att det finns ett glapp mellan den sammanfattande nöjdheten och nöjdheten med den senaste resan och så är fallet även för UL-trafiken. Detsamma gäller för skillnaden i nöjdhet mellan allmänhet och kund, där allmänhet upplever en lägre nöjdhet och där det finns potential att arbeta med strategier för att förbättra den allmänna bilden av kollektivtrafiken och därmed få fler att välja att resa kollektivt.

2019	Sammanfattande - allmänhet	Sammanfattande - kund	Senaste resan - kund
MISSNÖJDA	14%	10%	8%
NEUTRALA	31%	28%	11%
NÖJDA	55%	62%	81%

Tabell 2: Sammanfattande nöjdhet med UL-trafiken bland resenärer och allmänhet samt nöjdhet med senaste resan bland resenärer. Källa: Kollektivtrafikbarometern 2019.

Undersökningar bland resenärer och allmänhet visar att områden som behöver förbättras för att medborgarna ska bli mer nöjda med länets kollektivtrafik omfattar

- informationen om det utbud som är relevant för resenären
- informationen vid planerade och oplanerade störningar
- möjligheterna att resa med hjälpmedel, barnvagn eller bagage
- lyhördheten mot resenärerna
- upplevelsen av trygghet ombord.

## 2.4 Utveckling av kollektivtrafiksystemet

I detta avsnitt beskrivs några utvecklingsområden som Region Uppsala har för avsikt att arbeta med för att utveckla kollektivtrafiken i länet.

**Barn i kollektivtrafiken: Handlingsplan för integrering av barnperspektivet i planering och genomförande av kollektivtrafiken i Uppsala län**

Handlingsplanen bygger på en kartläggning och analys av förvaltningens pågående arbete rörande barnperspektiv och inkludering av barn i planeringen av kollektivtrafiken. Handlingsplanen fokuserar på tre huvudområden: utbildning, stärka barns förutsättningar, implementering och strategisk styrning. Utifrån de tre fokusområdena har ett antal aktiviteter identifierats som Region Uppsala ska arbeta med. Det handlar om att analysera och redogöra för hur barnperspektivet ska integreras arbetet med utveckling av kollektivtrafiksystemet. Andra aktiviteter handlar om att genomföra dialoger med barn, ungdomar och föräldrar, ta fram utbildningsmaterial för tågvårdar och förare och implementering av barnperspektivet i Trafik och samhälles strategiska dokument och verksamhetsutövning.

### Bättre kundmöten

För att bättre möta kundernas behov pågår flera arbeten. Det handlar om att utveckla det digitala kundmötet, men också om att skapa ett attraktivare och enklare biljettsystem. Genom att förenkla och förtydliga biljettutbudet kan även sällanresenären eller besökaren känna sig trygg i att välja kollektivtrafiken och göra rätt för sig.

### Trafik i Enköping, Bålsta och Knivsta

Dagens tätortstrafik i Enköpings stad är otydlig och är inte anpassad efter den tillväxt som skett och väntas i Enköping. Trafik- och samhällsutvecklingsnämnden förväntas fatta beslut om ett nytt stadsbusslinjenät under 2020, med planerad trafikstart 2022.

Bålsta och Knivsta/Alsike är två orter som också genomgår stora utvecklingsprojekt. Region Uppsala ser att det finns behov av att tillsammans med berörda kommuner se över den lokala trafiken i dessa orter.

För Knivsta tillkommer de utbyggnadsplaner som finns kopplade till det avtal som Knivsta kommun tecknat med staten och Region Uppsala om byggande av ytterligare två spår Uppsala till länsgränsen mot Stockholm.

### Stadstrafik Uppsala

Stadsbusslinjenätet i Uppsala förnyades 2017 och resandet har ökat kraftigt. Det finns dock anledning att löpande se över hur nätet följer stadens utveckling. Inte minst finns anledning att se över trafikeringen till Akademiska sjukhuset.

Region Uppsala har tillsammans med Uppsala kommun och staten ingått avtal om byggandet av ytterligare två spår mellan länsgränsen mot Stockholm och Uppsala. I avtalet ingår också byggandet av en station i Bergsbrunna.

I avtalet ingår att det ska byggas spårväg mellan Bergsbrunna och Gottsunda. Region Uppsala har åtagit sig att anskaffa fordon, bygga depå och trafikera spårvägssystemet.

Ett omfattande arbete pågår tillsammans med Uppsala kommun inom ramen för Program Uppsala för att genomföra avtalet.

I arbetet med Uppsala paketet behöver påverkan på övriga delar av stadstrafiken i Uppsala och regiontrafiken uppmärksammas för att skapa ett effektivt system som knyter ihop Uppsala stad, länet i övrigt, men också storregionala målpunkter utanför länet.

Detta innebär också att det behöver planeras för en utveckling av Uppsala resecentrum, ett arbete som behöver ske i samverkan mellan Uppsala kommun, Trafikverket, Jernhusen och Region Uppsala.

#### Regionbusstrafik

Utvecklingen av regionbusstrafiken genomförs i enlighet med trafikförsörjningsprogram och regionbusstrategin.

Regionbusstrategin bygger på tre linjetyper: stråklinjer, expresslinjer och landsbygdslinjer.

#### Tågtrafik

Med grund i samverkansavtal mellan Region Stockholm, Region Uppsala, Region Sörmland, Region Östergötland, Region Örebro och Region Västmanland kommer stora delar av den storregionala tågtrafiken i Mälardalen att upphandlas från 2022 under varumärket Mälartåg.

För trafiken på Mäljarbanan och delar av trafiken på Ostkustbanan avses giltighet för Movingobiljetter avtalas.

I upphandlingen kommer också den nuvarande Upptågettrafiken att ingå.

Samverkan med Region Stockholm med pendeltågstrafiken är fortsatt viktig och beroende på hur resandet utvecklas kan det komma att vara aktuellt med förtätningar av trafiken, förutsatt att de praktiska och ekonomiska förutsättningarna finns.

## 3. Länets behov

### 3.1 Ett län med varierande förutsättningar

Uppsala län har en stark storregional kärna i Uppsala stad med drygt 45 procent av länets totalt ca 375 000 invånare. I kommunhuvudorter och andra tätorter i länet bor ca 37% av länet befolkning. Detta innebär att länet har en stor landsbygdsbefolkning vilket ställer krav på goda kollektivtrafiklösningar i stråken som möjliggör pendling till arbete och fritidsaktiviteter.

Länet är ett av Sveriges snabbast växande län och totalt sett växer både befolkningen i tätort och befolkningen på landsbygden. Men förutsättningarna och utvecklingen ser olika ut över länsdelarna, med en tydlig skiljelinje mellan de norra och södra delarna. Den södra länsdelen (Uppsala, Knivsta, Enköping och Håbo) har haft, och kommer med största sannolikhet fortsätta ha, en stark befolkningstillväxt. Den norra länsdelen (Heby, Östhammar, Tierp och Älvkarleby) har under den senaste tioårsperioden ökat befolkningen, men i en lägre takt än i de södra delarna.

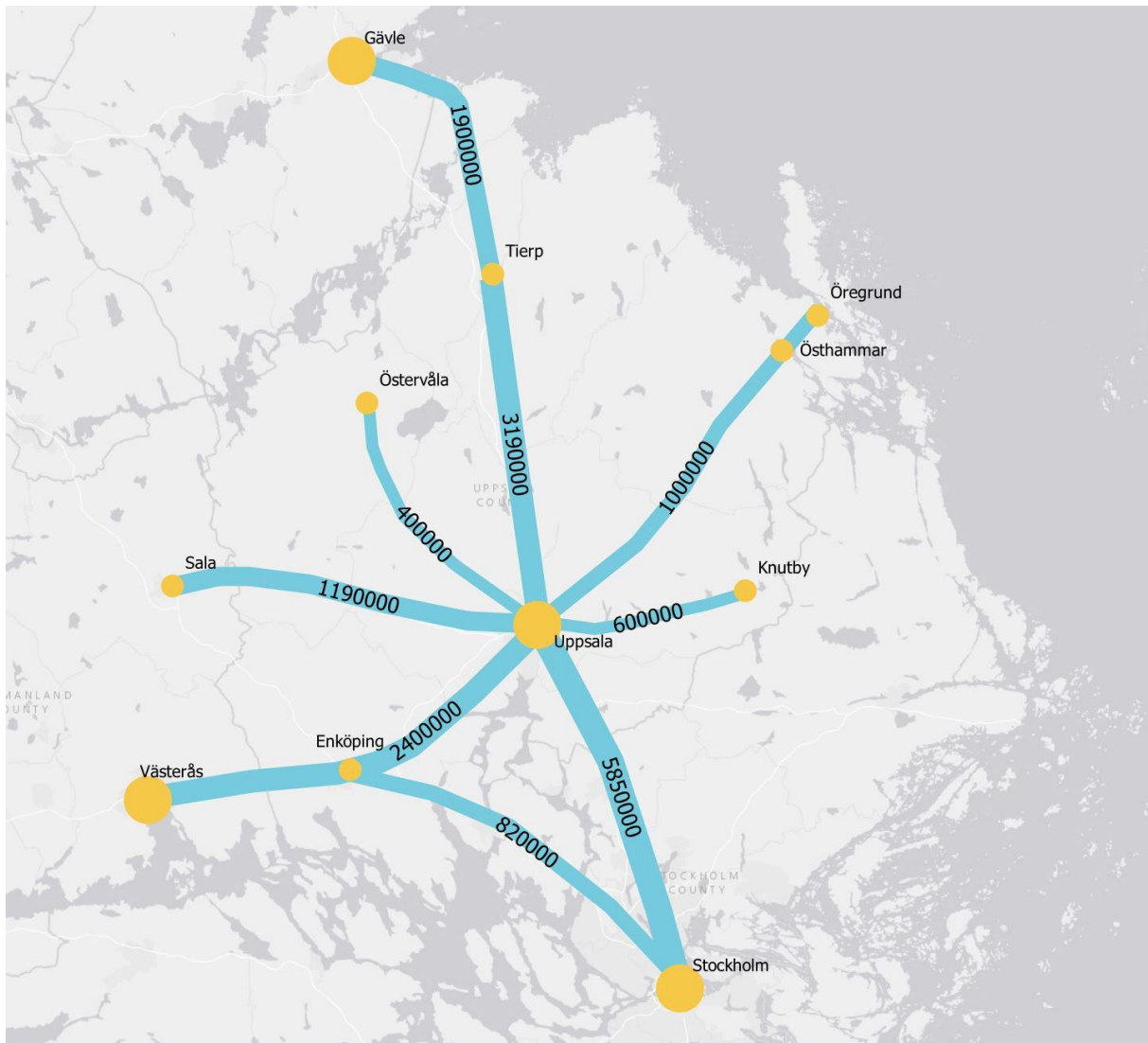
En utmaning framöver blir att hantera behov från en kraftigt ökande men också åldrande befolkning. En markant högre andel äldre förväntas framförallt synas i de norra kommunerna, med lägre antal inflyttande.

### 3.2 Arbetspendlingen är avgörande för sysselsättning och tillväxt

Uppsala län är en del i en sammanhängande region där pendling över kommun och länsgränser är naturlig och nödvändig. Den möjliggör för människor att hitta passande arbete och det möjliggör för arbetsgivare att rekrytera arbetskraft med rätt kvalifikationer.

Sammanlagt pendlar ca 42 000 personer ut från länet och cirka 19 000 över kommungräns inom Uppsala län. Länet har också cirka 20 000 inpendlare från grannlänen. Pendlingsströmmarna in och ut från länet växer för varje år, relativt sett är det i närtid pendlingen in till länet som ökar mest. Lokalt förankrade arbetsmarknader finns i Uppsala, Enköping, Östhammar/Gimo och i Tierp. Stora målpunkter för pendlare i Uppsala är bland annat Akademiska sjukhuset, Fyrislund och Boländerna, SLU och Uppsala universitet. Forsmarks kraftverk och Sandvik Coromant i Gimo, Morgongåva samt Ledningsregementet S1 i Enköping är exempel på stora arbetsplatser utanför Uppsala. Utanför länet är de viktigaste målpunkterna Arlanda, Kista samt centrala Stockholm, Västerås och Gävle.





Figur 4: Resandeflöden med UL och SL (buss och tåg) längs de större kollektivtrafikstråken 2019. Resandet i stråket Stockholm-Bålsta kan vara något högre då mätningar är begränsade.

### 3.3 Några omvärldstrender som påverkar kollektivtrafikens utveckling

#### *Urbanisering och det stadsnära omlandet*

Bättre privatekonomiska förutsättningar att resa och effektiviseringar av transportsystemet har under en längre period medfört en utvidgning av de funktionella regionerna, det som allmänt kallas för regionförstoring. De stora funktionella regionerna erbjuder en diversifierad arbetsmarknad som drar till sig ytterligare människor och företag. Det leder till att framför-allt arbetstillfällena, men också boende, koncentreras allt mer geografiskt – urbaniseringen fortsätter. I städernas och de centrala stråkens redan ansträngda trafiksystem gäller det att hitta skalbara transportlösningar.

Men de större funktionella regionerna medför också att omlandet kring städerna utvidgas som attraktiva bostadsmarknader. Mindre orter och landsbygder i strategiska och tillgängliga lägen blir attraktiva för människor som inte vill bo i den täta stadsstrukturen. Kollektivtrafiken kommer att få en allt viktigare roll för denna utveckling som väl förvaltd kan bidra till att stärka samband och skapa balans mellan läns- och regiondelar.



### *Resenärernas förändrade krav*

En märkbar utveckling är att tid blir en allt mer begränsad resurs och att tid i många fall ersätter pengar som den bristande resursen i vardagen. Tidsoptimerat resande i termer av hastighet, pålitlighet och utnyttjande av restiden får en avgörande betydelse. Som en följd sätts fokus på att skapa resandemiljöer som underlättar t ex arbete eller studier och kraven på att uppleva kontroll över sin resa kommer att bli större.

Det verkar också som att tillgång ersätter ägande i fråga om tidigare statussymboler som exempelvis bil. Lokala undersökningar i bland annat Uppsala bekräftar också att åldern när människor väljer att ta körkort håller på att stiga. System som till exempel bilpooler och hyrcykelsystem i kombination med en väl fungerande kollektivtrafik ger goda förutsättningar att ytterligare minska behovet av att äga bil.

Människor i Sverige blir allt mer miljömedvetna. I allt större utsträckning ställer de krav på organisationer och företag att varor och tjänster ska vara miljövänliga. Därav är kollektivtrafiken en viktig del för dessa människor när de reser och väljer färdmedel. Att gång, cykel och kollektivtrafik är mindre påverkande för miljön är tydliga argument för fler och fler av de som väljer bort bilen.

### *Trafikutveckling som möjliggör nya koncept och tjänster*

Den snabba teknikutvecklingen medför nya intressanta tjänster inom området hållbara transporter. Autonoma fordon och småbussar som i realtid förändrar sina rutter beroende på vart resenärerna ska och var de för stunden befinner sig är ett intressant exempel som har testats på flera håll i världen.

Även för den traditionella kollektivtrafikens informations- och betalsystem fortsätter utvecklingen mot det digitala och det är viktigt att nya koncept stötts av plattformar som inte avskräcker och som är tillgängliga för alla.

Den mobila tekniken har även minskat behovet av framförhållning, vilket höjer förväntan på att inte behöva planera resan på förhand. Trafikinformation ska finnas precis när den behövs och för just den sträcka och tid som för tillfället är intressant. Trafikslagsövergripande information kommer att efterfrågas allt mer. Region Uppsala ser fördelar med, och arbetar för att trafikdata ska finnas i öppna gränssnitt så långt det är möjligt, där det samtidigt är viktigt att ha kontroll över den information som distribueras.

## 3.4 Behov

Uppsala län består av 8 kommuner, har en stor landsbygdsbefolkning och landets fjärde största stad. Arbetspendling över administrativa gränser är vardag för en stor del av länets sysselsatta invånare och av de som har sitt arbete inom länets gränser pendlar ca 10% in från något av grannlänerna. Behovet av kollektivtrafik är stort och ser olika ut i olika delar av länet.

Ostkustbanan, Mäljarbanan och 55:an-stråket utgör bärande axlar för vardagsresandet i länet, genom de absolut nödvändiga kopplingarna till Stockholm, Arlanda, Gävle-Sandviken och Västerås. Det finns ett identifierat behov av ny järnväg i Arosstråket mellan Enköping och Uppsala. Kapacitetsstark och stabil kollektivtrafik i dessa stråk är avgörande för ett ökat kollektivt resande och för länets utveckling. Utökad kapacitet i stråket Uppsala – Arlanda – Stockholm är att betrakta som den högst prioriterade frågan för kollektivtrafiken i förhållande till att kunna uppnå den regionala visionen och målen. De ökande pendlingsströmmarna länen emellan ställer krav på parallella system som tillgodoser snabba resor i de största resrelationerna och en god tillgänglighet också till mindre centrala delar av Stockholm.

Länets struktur med tätorter på pärlband längs de större kommunikationsstråken in till Uppsala och till de större orterna i angränsande län kommer fortsatt att kräva koncentration av resurser till dessa stråk. Kapacitetsförstärkande och hastighetshöjande åtgärder längs Dalabanan kan nämnas som en prioriterad fråga för att stärka kopplingen mot Västmanland och Dalarna. För att knyta ihop länet och stötta regionala samband finns ett behov att framöver se över förutsättningarna att även utveckla de kollektiva resmöjligheterna i relationer som binder samman länsdelar med varandra, utan att behöva resa via Uppsala.

I takt med att Uppsala stad växer behövs inom staden system med hög kapacitet. Kapaciteten och framkomligheten för kollektivtrafiken i Uppsala stad är avgörande inte bara för stadens invånare, utan också för regionen.

De tre större tätorterna Enköping, Knivsta och Bålsta står inför stora utvecklingsprojekt med många nya bostäder. Förutom goda kopplingar till den storregionala arbetsmarknaden kommer det att uppstå behov av mer effektiv kollektivtrafik inom orterna.

Landsbygdsbefolkningen växer också och landsbygdslinjerna behöver i ökad utsträckning ansluta till stråklinjer vid lämpliga bytespunkter. Förutsägbarhet, enkelhet och att utbudet motsvarar de lokala förutsättningarna runt om i länet blir avgörande för att allt fler både ska kunna och vilja resa med kollektivtrafiken.

### 3.5 Storregionala behov

Det länsöverskridande resandet har ökat kraftigt. Utvecklingen har gjort att resenärerna och samhället i stort blivit allt mer beroende av en väl fungerande storregional tågtrafik. När det gäller länsöverskridande kollektivtrafik med buss finns ett antal starka stråk där resandet fortsätter växa. På motsvarande sätt har det faktum att allt fler människor rör sig över länsgränserna gjort att kommuner, städer och län successivt blivit mer beroende av varandra. Det har därför blivit tydligt att planering av regional kollektivtrafik och infrastruktur till stor del behöver ske gemensamt. Samverkan och samarbete med angränsande regionala kollektivtrafikmyndigheter är viktig för att åstadkomma bra lösningar för kollektivtrafik.

En samverkan under namnet En Bättre Sits finns etablerad. Stockholm, Södermanland, Uppsala, Gävleborg, Västmanland, Örebro och Östergötlands län, samt Gotland har formulerat en gemensam målbild. Den storregionala tågtrafiken är en viktig pusselbit för att förverkliga de regionala målen för transportsystemet genom sin regionsammanbindande funktion. I förhållande till de gemensamma målen är kollektivtrafikens roll att

- bidra till tillgänglighet i en pågående regionförstoring
- möjliggöra en ökad omställning i arbets- och vardagsresande från bilism till hållbart resande
- främja samhälls- och stadsutveckling i goda lägen för kollektivtrafik
- bidra till att göra kollektivtrafiksystemet i sin helhet tillgängligt, konkurrenskraftigt och attraktivt.<sup>3</sup>

För att den regionala tågtrafiken ska kunna fylla sin roll finns krav på hur trafiken praktiskt utformas och fungerar:

- Den storregionala tågtrafiken behöver ingå som en väl integrerad del i den större sammanhållna regionala kollektivtrafiken

---

<sup>3</sup> En bättre sits 2016

- En gemensam bas efter en så kallad taktfast tidtabell eftersträvas med timmestrafik, kompletterad med insatståg i rusningstid. Särskild hänsyn behöver tas det regionala behovet av god tillgänglighet till Stockholm och Arlanda
- Kvaliteten behöver vara god och utbudet långsiktigt, förutsägbart och med kapacitet att ta emot fler resenärer över tid
- De långa restiderna ställer krav på relativt sett högre komfortnivå inklusive möjlighet att arbeta på resan
- Den storregionala tågtrafiken ska, i likhet med övrig regional kollektivtrafik, vara fullt tillgänglig för alla resenärer.

### 3.6 Grundläggande utbudsnivåer

För att kollektivtrafiken ska kunna utgöra en av normerna i samhällsplaneringen är det viktigt med en tydlighet kring vilken nivå på kollektivtrafik som kan förväntas beroende på var du bor och/eller verkar. De exakta utbudsnivåerna fastställs av Trafik- och samhällsutvecklingsnämnden i andra strategiska dokument, medan trafikförsörjningsprogrammet anger vilka ambitionsnivåer som finns. Nivåerna i trafikförsörjningsprogrammet ska betraktas som miniminivåer.

#### **Storregional kärna (Uppsala)**

Snabba förbindelser med minst timmestrafik med halvtimmestrafik i rusningstid till övriga relevanta storregionala kärnor (Gävle, Stockholm och Västerås)

Förbindelser med minst timmestrafik med halvtimmestrafik i rusningstid till länets större tätorter och kommuncentra

Tät kollektivtrafik inom staden som medger resor över hela trafikdygnet mellan olika stadsdelar och för anslutning till regionaltrafik.

#### **Större tätorter (7000 invånare)**

Snabba förbindelser med minst timmestrafik med halvtimmestrafik i rusningstid till relevanta storregionala kärnor

Förbindelser med minst timmestrafik med halvtimmestrafik i rusningstid till relevanta större tätorter och kommuncentra

Kollektivtrafik inom tätorten som medger resor över större delen av trafikdygnet mellan olika stadsdelar och för anslutning till regionaltrafik.

#### **Övriga kommuncentra**

Förbindelser med minst timmestrafik med halvtimmestrafik i rusningstid till relevanta storregionala kärnor

Förbindelser med minst timmestrafik med halvtimmestrafik i rusningstid till relevanta större tätorter och kommuncentra.

#### **Medelstora tätorter (1000 invånare)**

Förbindelser till kommunhuvudort och relevanta regional och storregionala orter som möjliggör resor till arbete och studier

Förbindelser som möjliggör resa till och från aktiviteter på kvällen i kommunhuvudorten

Förbindelser ska finnas under helger och skollov.

#### **Övriga tätorter (200 invånare)**

Alla tätorter ska ha förbindelser som möjliggör resa till gymnasieskola. Åtminstone någon förbindelse bör också finnas under helger och skollov. I vissa stråk och reserelationer kan anropsstyrd trafik utgöra ett alternativ eller komplement, bland annat som matartrafik ut till befintlig busslinje.

#### **Landsbygd i kollektivtrafikstråk**

Förbindelser motsvarande grundutbudet i stråket, det vill säga normalt förbindelser med minst timmestrafik med halvtimmestrafik i rusningstid till relevanta större tätorter och kommuncentra.

#### **Övrig landsbygd**

Kollektivtrafik erbjuds där det kan ske i samverkan med annan kollektivtrafik, till exempel skolskjutsar. I vissa stråk kan anropsstyrd trafik utgöra ett alternativ eller komplement.

## 4. Mål och strategier för kollektivtrafikförsörjningen

### 4.1 Strategiska förhållningssätt

En sammanfattande behovsbild och några grundläggande strategiska förhållningssätt för kollektivtrafikens utveckling och funktion har identifierats i förhållande till målen. Denna grundläggande bild ska ses som vägledande i alla beslut som rör kollektivtrafiken medan strategierna senare i dokumentet tar upp särskilt utpekade åtgärdsområden.

#### **Hela resan-perspektivet ska genomsyra kollektivtrafikplaneringen**

Hela resan-perspektivet är en viktig utgångspunkt – att människor ska kunna ta sig hela resan från dörr till dörr. Här spelar många faktorer in såsom biljettsystem och information, hållplatser och fordonens utformning, service och utbud i anslutning till kollektivtrafiken m.m. En annan del i hela resan handlar om goda möjligheter till kombinationsresor med kollektivtrafik, där exempelvis cykeln har en nyckelroll. Region Uppsala ska verka för utbyggd cykelinfrastruktur för stärkt koppling mellan cykel och kollektivtrafik. För att minska bilismens andel måste det finnas alternativa och attraktiva färdssätt att välja vid såväl kortare som längre resor. För längre resor kan en kombination mellan cykel och kollektivtrafik vara ett attraktivt alternativ. Satsningar på cykelvägar och väl utformade pendlarparkeringar vid kollektivtrafikens knutpunkter är en viktig faktor för att öka det hållbara resandet.

#### **Konkurrenskraftig kollektivtrafik**

Kollektivtrafiken i Uppsala län ska sträva mot att vara ett konkurrenskraftigt alternativ till bilen. De funktionella krav som resenärerna har behöver uppfyllas för att skapa både möjlighet och vilja att resa med kollektivtrafiken. Det kräver starkare kopplingar mellan kollektivtrafikplaneringen och den fysiska planeringen. Särskilt viktigt är att lyfta kollektivtrafiken i bebyggelseplaneringens tidiga skeden.

#### **Kollektivtrafiken ska bidra till miljömålen**

Kollektivtrafiken ska hela tiden sträva till att bidra till att uppfylla miljömålen, inte bara när det gäller utsläpp av växthusgaser, utan också till exempel vad gäller partiklar och buller.

#### **Tillgänglighet för alla och i hela länet**

Kollektivtrafiken ska vara ett bra alternativ för personer med funktionsnedsättning och stor hänsyn ska tas till systemets användbarhet och enkelhet för alla resenärer. Ett sammanhållet och samordnat kollektivtrafiksystem eftersträvas, där byten kan ske smidigt och där det är lika lätt att resa över länsgränser som inom länet.

#### **Långsiktighet och stabilitet**

Stor hänsyn ska tas till långsiktighet och stabilitet, särskilt i den storregionala trafiken och i de huvudsakliga resandestråken. Den regionala utvecklingsstrategins inriktning på flerkärnig region ska beaktas i planeringen som ett medel att stärka funktionella arbets- och studiemarknadesregioner samt för att göra det möjligt att bo och verka i hela Uppsala län.

#### **Kollektivtrafiken ska vara kostnadseffektiv**

Kollektivtrafiken utförs och planeras för ökad kostnadseffektivitet med ett bibehållet samhällsnyttoperspektiv. Det innebär att målen i trafikförsörjningsprogrammet ska uppnås till en så

låg kostnad som möjligt, vilket kräver ett utbud som är väl balanserat mot efterfrågan. Både kostnader och intäkter ska beaktas inför trafikförändringar.

### **Kollektivtrafikens framkomlighet måste förbättras**

God framkomlighet för kollektivtrafiken är en avgörande faktor för att skapa minskad restid och stärka konkurrenskraften gentemot bilen samt minska kollektivtrafikens kostnader och påverkan på miljön. En hög framkomlighet och effektiv trafik med gena körvägar, signalprioritering och egna körfält m.m. ger förutsättningar för en god trafikekonomi. Här krävs att såväl staten som länets kommuner prioriterar infrastrukturåtgärder som gynnar kollektivtrafikens framkomlighet.

### **Ekonomiskt perspektiv**

En av de större utmaningarna för genomförandet av detta program är hur kollektivtrafiken ska finansieras. Kommersiella inslag i den regionala kollektivtrafiken som inte kräver subventioner utöver biljettintäkter är positivt, men kommer troligen fortsätta vara en relativt marginell andel av kollektivtrafiken i länet.

För att uppnå målen i programmet krävs därför en relativt omfattande skattesubventionering. Detta innebär att kollektivtrafiken i praktiken ställs mot andra skattefinansierade verksamheter vad gäller resurstilldelning och därmed möjlighet att utvecklas mot målen i detta program. I samband med denna värdering är det av stor vikt att hänsyn tas till kollektivtrafikens samhällsnytta. Svensk Kollektivtrafik publicerade 2017 en rapport där det framgår att kollektivtrafik bidrar till samhällsnytta på en rad olika områden<sup>4</sup>, inklusive minskade hälso- och sjukvårdskostnader. Framför allt bidrar kollektivtrafik dock till en ökad tillgänglighet, med bättre matchning på arbetsmarknaden och högre produktivitet i näringslivet som följd. Det finns även studier som visar på en högre robusthet vid lågkonjunkturer med en väl utbyggd kollektivtrafik. Till detta kommer kollektivtrafiken som ett medel för att den regionala utvecklingen ska kunna ske hållbart.

Det finns även en betalningsvilja för regional kollektivtrafik. Många är beredda att betala för en tjänst som håller god och utlovad kvalitet. Priset på kollektivtrafikresor är inte heller bara ett sätt att generera intäkter, utan även ett sätt att ransonera användandet så att det exempelvis inte sker onödigt korta resor.

För att uppnå en ekonomisk effektiv kollektivtrafik krävs en balans mellan hur resenärerna nyttjar trafiken, kostnaden för den samt biljettpriset. Flera av de strategier som trafikförsörjningsprogrammet tar upp bygger på identifierade brister och möjligheter för att kunna hålla en sådan balans. Den största effektiviseringsvinsten finns i att öka kapaciteten och antalet resenärer per fordon och förare. På lång sikt är det därför den fysiska planeringen och lokaliseringen av ny bebyggelse som framförallt påverkar kollektivtrafikens ekonomi.

## **4.2 Mål och strategier**

Målen bygger på tre nyttoperspektiv – samhälle, medborgare<sup>5</sup> och resenär - och är formulerade som önskvärda egenskaper för kollektivtrafiksystemet: effektivt, jämlikt och attraktivt. Målen är också bidragande till att samma egenskaper främjas i samhället generellt.

De tre parallella nyttoperspektiven motsvarar lagstiftningens breddade uppdrag för kollektivtrafiken. Där de tidigare trafikhuvudmännens fokus låg på resenären ligger fokus för kollektivtrafikmyndigheterna snarare på samhällsbehoven. Att bidra till nytta för resenärerna är nödvändigt som ett medel att nå samhällsnyttorna. Medborgarperspektivet är viktigt för att

<sup>4</sup> Kollektivtrafikens samhällsnytta, Svensk Kollektivtrafik 2017

<sup>5</sup> Med medborgare avses person som bor och/eller verkar i Uppsala län

framhäva de nyttor som kollektivtrafiken tillför individen inte bara i egenskap av resenär. De tre perspektiven och de formulerade målen bär också på tydliga kopplingar till de tre hållbarhetsperspektiv som beskrivits i det inledande kapitlet.

Den nytta som kollektivtrafiken tillför samhället har att göra med möjligheter till ökad sysselsättning genom pendling, men rymmer också t ex minskad miljöbelastning, färre trafikolyckor, minskad trängsel och frigjord yta för stadsutveckling och bättre folkhälsa genom renare luft och ökad fysisk rörlighet. För medborgarna bidrar kollektivtrafiken till ökad tillgänglighet till arbete, skola och service samt till kultur- och fritidsaktiviteter. Det gäller oavsett vilka andra sätt till förflyttning som är möjliga. Kollektivtrafiken bidrar också till att göra transportsystemet framkomligt för de som av olika skäl måste använda bilen. Nyttan för resenären består i att kunna ta sig till sin målpunkt och samtidigt kunna utnyttja de produktfördelar som kollektivtrafiken ger.



Figur 5: Trafikförsörjningsprogrammets nyttoperspektiv och mål

Strategierna visar vägen för Region Uppsalas arbete mot målen och de kommer att ligga till grund för Trafik och samhälles verksamhetsplanering de kommande åren. Strategierna bygger på påvisade brister inom dagens kollektivtrafiksystem och identifierad utvecklingspotential för att kunna nå målen och förmå allt fler att välja kollektivtrafiken framför bilen. Det innebär att det finns viktiga delar som inte berörs i någon av strategierna, där det idag fungerar tillfredställande och/eller inte bedöms finnas någon särskild utvecklingspotential i förhållande till målen.

Det är en fördel med strategier som stödjer flera mål på samma gång och så är fallet med de flesta av de föreslagna strategierna. För tydlighets skull har strategierna ändå sorterats in under det mål som bedöms påverkas mest och direkt av den aktuella strategin.

### 4.3 Ett effektivt kollektivtrafiksystem

#### Mål

Målet om ett effektivt kollektivtrafiksystem handlar om att använda de gemensamma resurserna på ett ansvarsfullt sätt och så att största möjliga miljöeffekt uppnås. Kollektiva transporter bygger på stordriftsfördelar som uppstår genom att människor reser tillsammans istället för en och en. Ökad beläggning i fordonen innebär att resurserna som Region Uppsala lägger i trafiken kommer till nytta för fler personer, att energiåtgången minskar per resa och att de negativa miljökonsekvenser som trafiken för med sig fördelas på fler resenärer.

Utvecklingen mot målet följs genom ett antal indikatorer, exempelvis

- Resandet med kollektivtrafiken i förhållande till befolkningen
- Kollektivtrafikens energiförbrukning i jämförelse till utfört persontransportarbete
- Region Uppsalas kostnad per resa i kollektivtrafiken
- Utsläpp av partiklar och kväveoxider (NO<sub>x</sub>) från kollektivtrafiken



- Andel fossilfritt bränsle i busstrafiken
- Utbudet av kommersiell kollektivtrafik.



Figur 6: Olika färdmedel ställer olika utrymmeskrav. Fotograf: Gävle kommun

## Strategier

### *Minska den faktiska restiden i de huvudsakliga resandestråken*

Minskad restid gör att operatörerna kan utföra mer trafik för samma ersättning eller att Region Uppsala betalar mindre för samma mängd trafik. Dessutom ger en minskad restid resenärerna mer tid till annat än till att transportera sig. Områden Region Uppsala ska arbeta med är att

- snabba upp på- och avstigning
- verka för korta bytestider
- verka för gena körvägar och god framkomlighet i gaturummet för kollektivtrafiken
- utveckla trafikkoncept så att snabbare restider i de mest efterfrågade relationerna möjliggörs parallellt med en tillfredsställande trafik för landsbygden och de mindre orterna
- skapa förutsättningar för etablering av kommersiella direktlinjer till större arbetsplatsområden och målpunkter, genom konstruktiv dialog med trafikföretagen.

### *Verka för en kollektivtrafiknormativ samhällsplanering*

Kollektivtrafikens möjlighet att trafikera på ett effektivt sätt är i mycket hög utsträckning beroende av hur den fysiska bebyggelsestrukturen ser ut. Genom samverkan med kommuner, Trafikverket och andra berörda aktörer ska Region Uppsala

- verka för bebyggelseutveckling vid kollektivtrafikhärlägen och stråk
- verka för gena körvägar och god framkomlighet i gaturummet för kollektivtrafiken
- verka för att en proportionerligt rimlig andel av medlen i länsplanen för regional transportinfrastruktur avsätts för kollektivtrafikfrämjande åtgärder
- verka för att tidigt i planeringen av nya exploateringsområden utarbeta riktlinjer för kollektivtrafik
- verka för att behovet av infrastrukturlösningar för kollektivtrafik såsom till exempel reglerplatser och depåer tas med tidigt i planeringen



- verka för att initiera särskilda samarbeten med kommunerna vid större satsningar på utökad trafik.

#### *Utveckla tågtrafiken*

Tågtrafiken i Uppsala län har, genom sin höga kapacitet och korta restider, haft en positiv resandeutveckling och bidragit till att förstora arbets- och studiemarknader för många medborgare. Både inom länet och storregionalt har spårkapacitet frigjorts när dubbelspår genom Gamla Uppsala och vid Skutskär stod klart och Citybanan genom centrala Stockholm öppnade för pendeltågstrafik år 2017. Runt årsskiftet 2019/2020 anländer nya fordon med högre kapacitet och komfort som bättre kan möta ökade resandevolymmer. Framöver ska Region Uppsala arbeta med att

- utveckla den storregionala tågtrafiken i Mälardalen, utifrån de målsättningar som finns genom samarbetena i En bättre sats och via Mälardalstrafik
- utveckla tågtrafikens attraktivitet genom att förbättra bytespunkter och verka för förbättrade möjligheter till kombinationsresor med tåg

#### *Verka för en jämnare fördelning över trafikdygnet*

Den största andelen av det vardagliga resandet utgörs av resor till och från hem och arbete eller skola. Detta ger upphov till en resandepuckel som är dimensionerande då det gäller kollektivtrafikens fordonsflotta och bemanning, samtidigt som puckeln också innebär minskad komfort för de resande genom ökad trängsel och längre restider. Att åstadkomma ett jämnare resande under vardagsdygnets timmar är en viktig åtgärd för att nå ett effektivt och attraktivt kollektivtrafiksystem. Region Uppsala ska arbeta med:

- Dialog med kommuner om skoltider
- Dialog med större arbetsplatser om arbetstider
- Incitament som främjar resande utanför högtrafiktid

### 4.4 Ett jämlikt kollektivtrafiksystem

#### Mål

Målet om ett jämlikt kollektivtrafiksystem handlar om att skapa regional och lokal tillgänglighet och att bygga ett system som är relevant för det vardagliga resbehovet hos allt fler. Prissättningen av kollektivtrafikresorna har betydelse för ett jämlikt kollektivtrafiksystem. Genom att möjliggöra för fler att aktivt delta i samhället bidrar de kollektiva resmöjligheterna till att jämna ut skillnader mellan socioekonomiska grupper, liksom till att stärka integrationen i samhället.

Utvecklingen mot målet följs genom ett antal indikatorer, exempelvis

- Tillgänglighetsanpassade hållplatser och bytespunkter
- Tillgänglighet med kollektivtrafik för länets invånare till kommuncentrum, storregionala kärnor, arbetsmarknad och högskolor/universitet
- Upplevd relevans för kollektivtrafiken bland allmänhet och resenärer
- Upplevd trygghet i kollektivtrafiken bland allmänhet och resenärer.

#### Strategier

##### *Utveckla resmöjligheterna på landsbygden och i de mindre orterna*

Länet har en yttäckande kollektivtrafik som på landsbygden i stora delar är anpassad efter grundskoleelevernas resande. Samordning mellan skoltrafik och regional kollektivtrafik kan vara

motiverat av ekonomiska skäl, men uppdraget för kollektivtrafikmyndigheten och uppdraget för kommunerna kopplat till skoltrafik sammanfaller inte fullt ut. Målsättningen är att skapa fler resmöjligheter på landsbygden och i de mindre orterna, samtidigt som de negativa effekterna av att köra fordon med låg beläggning begränsas. Region Uppsala ska därför

- fokusera på behovet av skol- och serviceresor samt i de fall där det är möjligt också resor för arbetspendling
- utveckla strategiska bytespunkter med angörande gång- och cykelvägar och parkeringsmöjligheter
- effektivisera den linjelagda kollektivtrafiken genom bättre matning till strategiska bytespunkter
- utveckla flexibla former av kollektivtrafik som kan anpassas utifrån efterfrågan.

#### *Tillgänglighetsanpassa hållplatser och bytespunkter*

En stor utmaning i arbetet med tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning ligger i anpassningen av hållplatser, bytespunkter och stationer. Åtskilliga hållplatser och bytespunkter är i behov av tillgänglighetsanpassning. Region Uppsala ska

- ta initiativ till att systematisera och öka takten på arbetet, som måste drivas tillsammans med kommunerna, Trafikverket och i vissa fall privata väghållare
- verka för att de potter som finns avsatta för kollektivtrafikåtgärder i länsplanen och som kan användas bland annat för tillgänglighetsåtgärder utnyttjas fullt ut.

#### *Skapa bättre förutsättningar för resande utanför pendlingstopparna*

Kollektivtrafiken i länet ger idag goda förutsättningar för arbetspendling och framförallt för arbetspendling under de traditionella kontorstiderna. Men idag arbetar allt fler i yrken som inte följer dessa tider och en växande arbetsmarknad finns för yrken där arbetet inte är bundet till en fysisk plats. Andelen medborgare som passerat pensionsåldern växer, med påföljande krav på att kunna resa mer service- och fritidsbetonat. Likaså finns ett stort behov bland ungdomar att kunna ta sig till olika fritidsaktiviteter. Region Uppsala ska därför

- anpassa trafiken i de huvudsakliga resandestråken för att svara upp mot resbehovet under en större del av dygnet – mitt på dagen, sena kvällar, helger och nattetid
- inkludera fler viktiga målpunkter för service- och fritidsresor i linjenätet
- utveckla flexibla lösningar, till exempel anropsstyrd trafik.

#### *Verka för ökat medborgarinflytande i kollektivtrafiken*

Undersökningar bland allmänhet och resenärer samt genomförda medborgardialoger visar på att kollektivtrafiken som bedrivs under varumärket UL och dess organisation idag inte upplevs som lyhörd. Medborgarna har flera olika kanaler för att lämna synpunkter på länets kollektivtrafik, men det finns ändå behov av ökad delaktighet i planeringen av kollektivtrafik. Under de senaste fyra åren har Region Uppsala utvecklat arbetet med medborgardialoger kopplat till olika trafikutvecklingsprojekt som pågått. En lärdom är att resenärer och invånare är intresserade och vill dela med sig av tankar, idéer och synpunkter. I det fortsatta arbetet ska Region Uppsala:

- skapa bättre processer för att hantera synpunkter som kommer in via UL:s kundtjänst, kommuner och trafikföretag
- tydliggöra internt och mot medborgarna hur synpunkter, förslag och klagomål tas om hand
- öka kunskapen och förståelsen kring hur åtgärder i kollektivtrafiksystemet påverkar olika grupper av medborgare
- genomföra särskilda medborgarsamråd i frågor som är av betydande karaktär för enskilda och grupper av medborgare

- tillsammans med länets kommuner kommunicera ansvarsfördelningen mellan kommuner och Region när det gäller kollektivtrafiken.

#### 4.5 Ett attraktivt kollektivtrafiksystem

##### Mål

Målet om ett attraktivt kollektivtrafiksystem handlar om viljan att resa kollektivt. Resenärerna ska känna att kollektivtrafiken är att föredra eftersom den skapar mervärden i jämförelse till att resa med bil och att systemet levererar det som utlovats.

Utvecklingen mot målet följs genom ett antal indikatorer, exempelvis

- Kollektivtrafikens marknadsandel av det motoriserade resandet
- Resfrekvens med kollektivtrafik (hur ofta använder resenärerna kollektivtrafiken)
- Nöjdhet med kollektivtrafiken bland allmänhet och resenärer
- Faktiskt och upplevd pålitlighet för kollektivtrafiken
- Upplevd kunskap om kollektivtrafiksystemet bland allmänhet och resenärer
- Ökad andel kombinationsresor mellan kollektivtrafik och cykel

##### Strategier

###### *Minska den upplevda restiden*

Kollektivtrafiken har en stor produktfördel i jämförelse med personbilen då det går att utnyttja restiden till annat än att köra. Möjligheten att arbeta ombord är värdefull för många pendlare. Region Uppsala ska

- underlätta möjligheterna till arbete och studier ombord på längre sträckor genom t ex större arbetsyta och tekniska hjälpmedel som eluttag och trådlöst nätverk ombord
- se över antalet hållplatsuppehåll
- höja komforten ombord, exempelvis genom att ta fram mål för i vilken omfattning sittplats ska kunna erbjudas i den upphandlade trafiken

###### *Gör det enkelt att göra rätt för sig i kollektivtrafiken*

Osäkerhet kring hur, var och hur mycket som ska betalas för resan bidrar till att kollektivtrafiken upplevs som otillgänglig och krånglig. En förändring med tydligare zonindelning och enklare prisstruktur har lett i rätt riktning. För att ytterligare sänka tröskeln in i systemet och för att bejaka resenärernas vilja att göra rätt för sig ska Region Uppsala

- finna enkla biljettlösningar för det länsgränsöverskridande resandet
- vara restriktiva avseende särlösningar för enskilda resrelationer
- arbeta med att utveckla betalkanalerna och informationen kring dem i syfte att underlätta för resenärer som reser sällan eller kommer till länet som besökare
- arbeta för att förenkla biljettlösningar mellan samhällsbeställd och kommersiell trafik.

###### *Höj medborgarnas kunskap om de kollektiva resmöjligheterna*

Analyser visar att både frekventa resenärer och sällanresenärer i teorin tycker att det finns ett bra kollektivtrafikutbud i länet, särskilt i de huvudsakliga resandestråken. Samtidigt är det många av sällanresenärerna som upplever att det inte finns någon relevant kollektivtrafik för deras resbehov. Region Uppsala ska därför höja medborgarnas kunskap om all kollektivtrafik i länet oavsett utförare genom

- individanpassad marknadsföring genom att exempelvis informera om utbud inom ett visst geografiskt område
- marknadsföring i utbildningssyfte
- innehållsmässigt och funktionellt utvecklade informationskanaler för bättre information före, under och efter resan
- att utveckla formerna för mobilitetsåtgärder och samverka med offentliga och privata aktörer i detta.

### *Förhöj integrationen med andra färdmedel*

En resa består generellt av flera delresor, därför måste möjligheterna att kombinera andra färdmedel med kollektivtrafik bli bättre. Den skönjbara utveckling som innebär att persontransporter alltmer betraktas som en tjänst, där resenärens skiftande behov styr valet av färdmedel för stunden, behöver bejakas. Utvecklingen av digitala informationstjänster som omfattar trafikdata från flera källor är en nyckel för att resenärerna ska kunna skapa sig en helhetsbild av resmöjligheterna. Region Uppsala ska

- tydliggöra möjligheterna att ta med cykel ombord på kollektivtrafiken
- verka för pendlarparkeringar för cykel och /eller bil vid strategiska hållplatser
- verka för gena och säkra gång- och cykelvägar till hållplatser
- söka samarbeten med organisationer och företag, t ex bilpooler och cykelservice, vars produkter och erbjudanden kan kombineras med kollektivtrafiken
- verka för att så mycket som möjligt av trafikdata finns i öppna gränssnitt.

## 5. Tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning

Alla ska ha möjlighet att använda kollektivtrafiken i Uppsala län. I arbetet med tillgänglighetsanpassning av kollektivtrafiken ska hela resan-perspektivet vara vägledande, vilket kräver samverkan mellan Region Uppsala, kommuner och statliga företrädare samt andra utförare av kollektivtrafik. Följande ska vara möjligt för alla resenärer i kollektivtrafiken i Uppsala län:

- Planera resan
- Köpa och använda biljett
- Ta sig till station eller hållplats
- Vistas i, orientera sig på och ta till sig information på station eller hållplats
- Kliva på fordonet, finna och använda en sittplats samt kliva av fordonet
- Ta sig från station eller hållplats

Tillgänglighetsanpassningarna riktar sig främst till personer med nedsatt rörelseförmåga, synnedsättning eller hörselnedsättning, men även förutsättningar för till exempel personer med allergi, intellektuell, kognitiv och psykiatrisk eller andra funktionsnedsättningar bör uppmärksammas vad gäller regler och anvisningar i fordon och vid hållplatser eller digitala kanaler. Vid beslut om allmän trafikplikt ska bästa möjliga tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning eftersträvas och tillgänglighetsaspekterna ska tillmätas stor vikt vid bedömningen. I och med det öppna marknadstillträdet behöver också tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning i den kommersiella trafiken bevakas.

Region Uppsala eftersträvar att fullt tillgänglighetsanpassa samtliga hållplatser i Uppsala län med utgångspunkt hållplatser längs prioriterade stråk och områden. Utöver samverkan med andra aktörer har Region Uppsala antagit riktlinjer för att stötta verksamheten och väghållare i arbetet mot ökad tillgänglighet. Dessa omfattas av *Hållplatshandboken – riktlinjer för utformning av hållplatser i Uppsala län, Riktlinjer för tillgänglighet i kollektivtrafiken i Uppsala län för personer med funktionsnedsättning* samt *Definition av fullt tillgänglig hållplats/bytespunkt*.

### Nuläge 2019 och måltal

I tågtrafiken uppfyller alla fordon kraven på tillgänglighet. 2019 var andelen tillgänglighetsanpassade fordon i busstrafiken 94,3%. 2021 bedöms resterande äldre fordon ha fasats ut. Ungefär 10 procent av cirka 2500 hållplatser i Uppsala län uppfyller delvis kraven på tillgänglighet. Det återstår således omfattande arbete och investeringar innan full tillgänglighet kan anses råda på hållplatser och bytespunkter i Uppsala län. I länsplanen avsätts varje år medel för bland annat tillgänglighetsanpassning av hållplatser och bytespunkter. 2019 antog Region Uppsala en definition av vad som kategoriseras som en "fullt tillgänglig hållplats". Kraven på utformning av hållplatser i länet för att kunna betraktas som fullt tillgängliga är relativt höga i definitionen. Trots att flera hållplatser i länet kan betraktas som delvis tillgänglighetsanpassade är full tillgänglighet viktig för att alla ska kunna nyttja kollektivtrafiken. En realistisk ambition är att 5 procent av hållplatser och bytespunkter i de prioriterade stråken är fullt tillgänglighetsanpassade år 2025 och att 20 procent uppfyller kraven år 2030.

	Nuläge	2025	2030
Andel fullt tillgängliga fordon (buss/tåg <sup>6</sup> ) %	94,8	100	100

<sup>6</sup> Avser ramp/lift, rullstolsplats, audiellt utrop. Nuläge ur fordonsdatabasen Frida 2019.

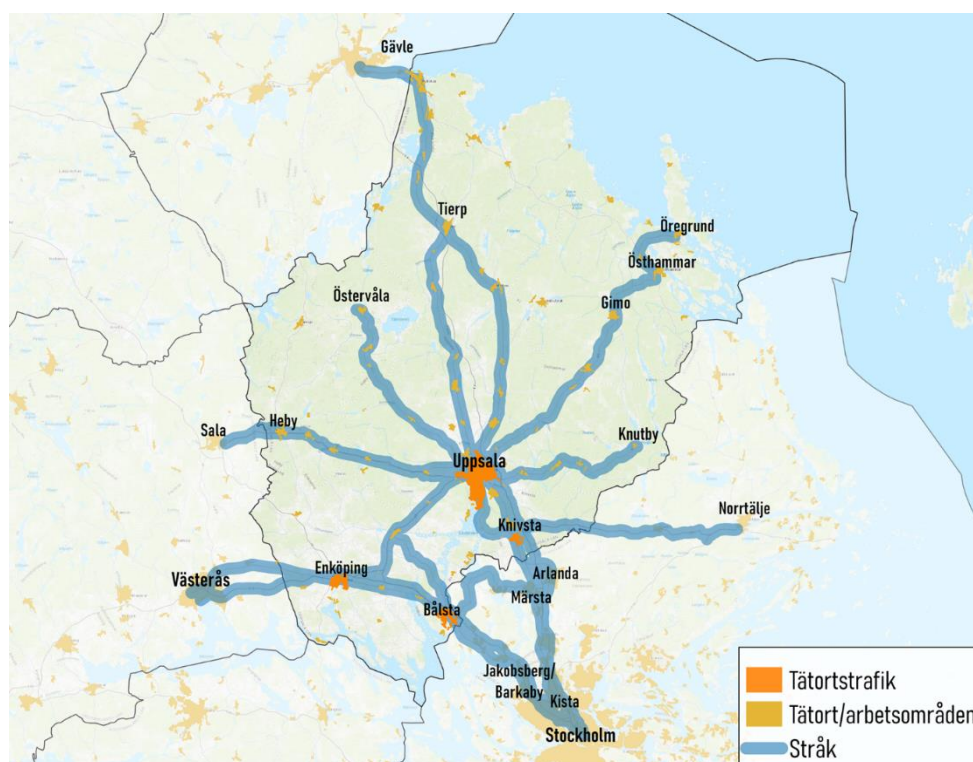
Andel tillgänglighetsanpassade hållplatser/bytespunkter <sup>7</sup> %		5	20
--	--	---	----

Tabell 3: Nuläge 2019 och måltal för tillgänglighetsanpassning av fordon och hållplatser / bytespunkter.

### Prioriterade stråk och områden för tillgänglighetsanpassning

Tillgänglighetsanpassningen prioriteras till stråk och områden där resandet är störst – till stads- och tätortstrafik och tåg- och regionbusstrafik i de huvudsakliga resandestråken. Prioriteringen sammanfaller med Trafikverkets nationellt prioriterade nät för kollektivtrafik tillika Länsplan för regional infrastruktur i Uppsala län. Även servicelinjer och anropsstyrd trafik med mera ska erbjuda full tillgänglighet. Hundratals hållplatser behöver åtgärdas i de prioriterade stråken och områdena. Därför har också en prioritering gjorts utifrån funktion och antal resenärer från hållplatserna. Det är främst i samverkan med länets kommuner och Trafikverket som Region Uppsala verkar för genomförande av tillgänglighetsåtgärder. Det finns dock områden och aktiviteter där regionen har större rådighet och planerar att genomföra, exempelvis anpassning av fordon, trafikinformation och kommunikationsvägar samt införande av yttre utrop ombord på fordon.

Hållplatser längs med följande prioriterade stråk ska vara fullt tillgängliga till en grad av minst 80 % enligt kriterierna.<sup>8</sup>



Figur 9: Prioriterade stråk och områden för tillgänglighetsanpassning

<sup>7</sup> Definition av fullt tillgänglig hållplats, KT2018-0123, Region Uppsala

<sup>8</sup> Definition av fullt tillgänglig hållplats, KT2018-0123, Region Uppsala

Hållplatser och bytespunkter i Uppsala län som i första hand ska vara fullt tillgängliga för alla resenärer.

<b>Uppsala kommun</b>	Gävsta skola	Mehedeby station
Akademiska sjukhuset*	Ramsta kyrka	
Centralstationen	Björklinge centrum	<b>Knivsta kommun</b>
Ekonomikum	Björklinge södra	Knivsta station
Gränby bussnod		Alsike skola
Svartbäckens vårdcentral	<b>Enköpings kommun</b>	AR-terminalen
Vaksala torg	Lasarettet	Vassunda
Gottsunda torg	Gustav Adolfs plan	Långhundra Åby vägskäl
Stenhagen	Enköping station	
Skolgatan	Litslena kyrka	<b>Älvkarleby kommun</b>
Klostergatan	Skolsta	Skutskärs station***
Uppsala Science Park**	Enköpings Företagspark	Skutskärs centrum
Stålgatan södra	Örsundsbro centrum	Älvkarleby station
Flogsta centrum		Älvkarleby kraftverk
Fyrishov	<b>Håbo kommun</b>	Krysset
Storvreta station	Bålsta station	
Vattholma skola	Kalmarsand	<b>Östhammars kommun</b>
Vattholma station***	Futurum	Östhammars busstation
Skyttorp station***	Frösundavik	Gimo bussterminal /Skäfthammars kyrka
Gunsta	Gransätterskolan	Alunda bussterminal
Almunge skola	Kyrkcentrum	Österbybruk bussterminal
Knutby skola		Valö vägskäl
Järlåsa station	<b>Tierps kommun</b>	Uppskedika
Vänge kyrka	Tierp station***	Färjeläget Öregrund
Dalkarlsbo	Tierps vårdcentrum	
Lindbacken	Örbyhus station***	<b>Heby kommun</b>
	Tobo station	Heby station***
	Skärplinge bussterminal	Heby torg
	Högbergsskolan	Östervåla busstation
	Aspenskolan	Morgongåva station***
	Karlholm Klockstapeln	Molnebo vägskäl
	Habia Cable	

\*samtliga hållplatser i och omkring sjukhusområdet

\*\*samtliga hållplatser vid Uppsala Science Park

\*\*\*både buss och tåg

Figur 9: Prioriterade hållplatser för tillgänglighetsanpassning



## 6. Kollektivtrafikens miljöpåverkan och åtgärder för att skydda miljön

Miljöpåverkan från transporter är en av Region Uppsalas mest betydande miljöpåverkande aktivitet. Samtidigt som kollektivtrafiken påverkar miljö och hälsa så är utsläppen per resenär betydligt mindre med kollektivtrafiken i jämförelse med om resenärerna hade färdats med bil. En övergång till fossiloberoende fordon och fossilfria drivmedel minskar påverkan på klimatet. Eftersom kollektivtrafiken också är yteffektiv i förhållande till biltrafik, är en övergång från bil till kollektivtrafik positivt för stadsmiljön och minskar utsläppen från transporter i länet. Utöver målen som är direkt kopplade till transporter bidrar kollektivtrafiken även indirekt till andra mål i miljöprogrammet, exempelvis målområdena energi, hållbar och effektiv resursanvändning och hälsa.

Ett flertal projekt har genomförts för att stimulera fler att cykla eller åka kollektivt till arbetet. Utvärderingar visar att exempelvis ökad cykling ger minskad sjukfrånvaro för de deltagande, vilket leder till minskade kostnader.

2019 genomfördes 85 % av UL:s kollektivtrafik med fossilfritt drivmedel. Från år 2021 ska all UL:s kollektivtrafik vara fossilfri. Tågtrafiken drivs med grön el och räknas som helt fossilfri. Vad gäller utsläpp av partiklar och kväveoxider (NOx) har dessa minskat kraftigt sedan 2012. Även utsläpp av CO2 har minskat och mål och åtgärder för minskade koldioxidutsläpp finns i Region Uppsalas miljöprogram 2019-2022.

I busstrafiken används idag biogas och HVO i stadstrafiken i Uppsala. Ett antal elhybridbussar har tagits i trafik och utvecklingen går mot en allt mer elektrifierad stadsbusstrafik. I regionbusstrafiken används både fordonsgas och diesel med olika nivåer av inblandad biodiesel. HVO introducerades år 2016 som ersättning till den traditionella dieseln och kommer tillsammans med biogas att i större utsträckning ersätta naturgasen som idag driver ca 30% regionbusstrafikens fordon.

Strategier för framtida val av drivmedel inom kollektivtrafiken finns i Regional plan för infrastruktur för förnybara drivmedel och elfordon i Uppsala län, som Regionstyrelsen beslutade om i februari 2019.



Mål	Åtgärder
<b>År 2022 ska:</b>	<b>Målen uppnås genom att:</b>
100 procent av den allmänna kollektivtrafiken utföras med fossilfria bränslen <sup>2</sup>	färdigställa en ny stadsbussdepå, inklusive pipeline för biogas
utsläppen av kväveoxider från kollektivtrafiken minskat med 15 procent, jämfört med 2018	säkerställa tillgången till och leverans av biogas
utsläppen av partiklar från kollektivtrafiken minskat med 10 procent, jämfört med 2018	följa upp bränslebesparing/energieffektivisering i aktuella befintliga avtal
nettoutsläppen av koldioxid <sup>2</sup> från kollektivtrafiken minskat med 15 procent, jämfört med 2018	byta ut fordon enligt tecknade trafikavtal och kravställa i kommande trafikupphandlingar
busstrafiken använda 5 procent mindre energi per personkilometer, jämfört med 2018	genomföra uppdrag för elektrifiering av linje i stadsbusstrafiken ta fram en handlingsplan för energieffektivitet inom Kollektivtrafikförvaltningen

Figur 7: I Region Uppsalas Miljöprogram 2019-2022 finns mål gällande transporter och kollektivtrafik.



Målet om utsläpp av partiklar och kväveoxider beror i stort sett uteslutande på motorteknik och det är svårt att göra några större förbättringar utan att fordonen byts ut, vilket regleras i trafikavtalen. Det finns fler aspekter som kan spela in, exempelvis vid konvertering av äldre fordon för att kunna köra på HVO liksom sopning av gatan och däckens prestanda. Målet om energieffektivisering nås dels genom infasning av elfordon och elhybrider i fordonsflottan, men även genom åtgärder som påverkar hur fordonen används. Belägningsgrad och antal stopp samt trafikflöden och framkomlighet har stor påverkan på energieffektiviteten.

## 7. Genomförande av trafikförsörjningsprogrammet

### Tidsperspektiv

Trafikförsörjningsprogrammet ska hållas aktuellt och Region Uppsala har för avsikt att revidera programmet en gång per mandatperiod. Trafikförsörjningsprogrammets mål sträcker sig fram till år 2030, men själva genomförandet och strategierna bygger på identifierade brister och möjligheter där arbetet behöver starta omgående. I vissa fall kommer strategierna fortfarande vara aktuella inför nästa revidering, i andra fall kommer utvärdering av programmet visa att strategin inte längre behöver pekas ut som särskilt åtgärdsområde.

Trafikförsörjningsprogrammet följs upp årligen genom indikatorer kopplade till respektive mål, tillsammans med en beskrivning och utvärdering av hur arbetet skett utifrån strategierna.

### Plan för genomförande av Trafikförsörjningsprogrammet

För att konkretisera genomförandet av trafikförsörjningsprogrammet tas en genomförandeplan fram som beskriver hur programmets mål och strategier hanteras i verksamheten. Planen ska innehålla en beskrivning av den trafik och de åtgärder som planeras de närmaste tre åren, med en utblick mot de närmaste fem åren.

Genomförandeplanen fastställs och följs upp årligen av Trafik- och samhällsutvecklingsnämnden.

### Samverkan som nyckelfaktor för uppfyllelse av programmet

Arbetet med att uppnå målen i Trafikförsörjningsprogrammet sträcker sig utanför vad Region Uppsala som regional kollektivtrafikmyndighet har direkt rådighet över. Samverkan blir därför en nyckelfaktor som utgör den viktigaste förutsättningen för måluppfyllelse. Samverkan är exempelvis en förutsättning för att nå resultat i de fall där nyttor eller kostnader tillfaller någon annan än den som genomför en åtgärd.

Med grund i det avtal som tecknades mellan dåvarande Landstinget och länets kommuner inför bildandet av kollektivtrafikmyndigheten sker årliga samråd på politisk nivå mellan parterna.

I det vardagliga arbetet sker samverkan på flera nivåer och i många olika sammanhang. Det är viktigt att trafikförsörjningsprogrammet i den mån det är relevant för sammanhanget, fungerar vägledande för kollektivtrafikens företrädare i dessa forum. Samverkan i de fysiska planeringsprocesserna bör utgå ifrån tillgänglighet och sätta den rumsliga närheten i fokus för en hållbar utveckling. Här är exempelvis samverkan med länets kommuner, Trafikverket och angränsande län viktig.

Infrastruktur och fysisk planering är viktig för att kollektivtrafiken ger som mest nytta till resenärer, invånare och samhället. Trafiksäkerhet är av stor vikt då en resa i kollektivtrafiken nästan alltid innefattar även gång eller cykel. Genom Länsplan för transportinfrastruktur finns åtgärdsområden för ökad trafiksäkerhet, där samverkan med väghållare är en nyckelfaktor.

### Övergripande beskrivning av aktörers ansvar

För att nå målen i Trafikförsörjningsprogrammet behövs en utvecklad samverkan mellan offentliga aktörer inom en rad olika områden. Det är de regionala kollektivtrafikmyndigheterna (Region Uppsala i Uppsala län) som ansvarar för planering, utveckling och försörjning av kollektivtrafik i länet.

Länets kommuner ansvarar för den fysiska planeringen och för infrastrukturen där de är väghållare. Kommunerna ansvarar för plattformar och mark vid hållplatserna medan Region Uppsala ansvarar för utrustning ovan mark såsom väderskydd, skyltar och bänkar. Det finns särskilda avtal med kommunerna som reglerar detta mer detaljerat. Kommunerna har även ansvar för gång- och cykelväg till och från hållplatser där de är väghållare. När det gäller finansiering så bör detta avsättas i

respektive aktörs investeringsbudgetar samt även i medel i Länsplanen för regional transportinfrastruktur för kollektivtrafikåtgärder, det vill säga möjlighet att få statlig medfinansiering.

Kommunerna ansvarar för bebyggelseplaneringen. Trafik och samhälle bidrar med kunskap och underlag i kommunernas processer när det gäller samhällsbyggnadsfrågor, översiktsplanering, planprogram och detaljplanering samt bostadsförsörjning. Trafik och samhälles ambition är att delta så tidigt som möjligt i kommunernas processer för att kunna förverkliga målen och ambitionerna i Trafikförsörjningsprogrammet.

Trafikverket ansvarar för de statliga järnvägarna och vägarna. Trafikverket har motsvarande ansvar som kommunerna, det vill säga gällande infrastruktur kopplat på och i anslutning till hållplatser. Trafikverket har också ansvar för järnvägen och stationerna samt ansvarar för genomförandet av Länsplan för regional transportinfrastruktur och den nationella planen.

Länsstyrelsen ger råd och stöd samt granskar planer som kommunerna och Trafikverket har tagit fram utifrån statliga mål och intressen.

### Avsiktsförklaringar som en del av genomförandet

Trafikförsörjningsprogrammet är ett styrdokument på en övergripande och visionär nivå, vilket kan göra det svårt för kommunerna att ta målen och strategierna till sig och hur de kan påverka deras arbete och vardagen för kommuninvånarna. Det är viktigt att Region Uppsala och respektive kommun för en dialog om hur programmet ska tolkas på lokal nivå. Det är särskilt viktigt när det gäller samordning i planering av kollektivtrafikförsörjning och bebyggelseutveckling.

För att säkra förutsättningarna för ett hållbart resande ser Region Uppsala att det i vissa fall kan vara aktuellt att ta in avsiktsförklaringar som en del i genomförandet för att säkra förutsättningarna för en god kollektivtrafikförsörjning i ett tidigt skede. Avsiktsförklaringar ger möjlighet att konkretisera målen i Trafikförsörjningsprogrammet och identifiera de viktigaste frågorna att arbeta med lokalt. En avsiktsförklaring utgör även en tydlig utgångspunkt att bygga de årliga samråden på.

### Hållbar mobilitet

Hållbar mobilitet handlar om hur människor ska kunna resa utan att äventyra att klimatmålen nås. Det handlar om valet av färdmedel, men också om hur vi bygger ett samhälle som ger förutsättningar för ett minskat behov av transporter. Inom hållbar mobilitet ryms utveckling av nya tjänster som möjliggör för resenärer att enkelt resa hållbart från dörr till dörr och minska behovet av att äga en egen bil.

Idag saknas ett samlat och strukturerat arbetssätt kring hållbar mobilitet inom Trafik och samhälle och potentialen för ett brett samarbete mellan olika aktörer som arbetar mot samma mål är stor. Region Uppsala har en roll inom området och former för samspel mellan kollektivtrafik- och infrastrukturåtgärder är utgångspunkter som behöver utvecklas stark koppling till hela resanperspektivet.

## 8. Förutsättningar och ramverk

### 8.1 Andra styrande dokument och mål

Trafikförsörjningsprogrammet, Regional utvecklingsstrategi och Länsplan för transportinfrastruktur utgör tillsammans de viktigaste styrdokumenterna på regional nivå i länet. Det är angeläget att dessa tre stöttar varandra och leder mot samma målbild för att det regionala perspektivet ska kunna få genomslag i de kommunala styrdokumenterna. I och med regionbildandet 2017 ansvarar Region Uppsala för att ta fram alla tre dokumenten. Kommunernas översiktsplaner är viktiga inspel i det praktiska arbetet med att utveckla och bedriva kollektivtrafiken och ger en bild av var det behöver finnas en beredskap för kollektivtrafikförsörjningen.

#### Regional utvecklingsstrategi för Uppsala län

*En regional utvecklingsstrategi (RUS) ska tas fram av varje region och kommer från lag om regionalt utvecklingsansvar (2010:630). Den regionalt utvecklingsansvariga aktören – Region Uppsala – ska utarbeta och fastställa strategin för länets utveckling och samordna insatser för genomförandet av strategin.*

*Uppsala läns regionala utvecklingsarbete förhåller sig och bidrar även till de nationella målen om miljö, folkhälsa, boende och byggande, klimat, kulturmiljö, jämställdhet, friluftsliv samt de europeiska och nationella transportpolitiska målen.*

*En revidering av den regionala utvecklingsstrategin pågår under 2020, där integrering av Agenda 2030 har varit centralt och lett till ett förslag på RUS som länets regionala Agenda 2030-strategi.*

*Den regionala utvecklingsstrategin lyfter kollektivtrafiken som en drivkraft för den regionala utvecklingen i länet och beskriver behovet av att stärka sambanden mellan bebyggelseutveckling och kollektivtrafik samt gång och cykel för en mer resurseffektiv, mer jämställd och jämlik mobilitet.*

#### Länsplan för regional transportinfrastruktur i Uppsala län

Länsplanen görs på uppdrag av staten och är en del av den långsiktiga ekonomiska planeringen för transportinfrastruktur, tillsammans med Trafikverkets nationella plan. Region Uppsala har uppdraget för Uppsala län och i sitt direktiv har regeringen givit Uppsala län en planeringsram på 1535 miljoner kronor för perioden 2018–2029.

Länsplan 2018-2029<sup>9</sup> innehåller åtta mål fördelade under kategorierna:

- Ett hållbart transportsystem
- Ett tillgängligt och inkluderande transportsystem
- Ett ökat bostadsbyggande

#### Regional Cykelstrategi

Region Uppsala har antagit en Regional cykelstrategi som bygger på tre mål. År 2030 ska:

- andelen kombinationsresor med cykel-kollektivtrafik ha fördubblats jämfört med 2016, från 19 procent till 38 procent

---

<sup>9</sup> Länsplan för regional transportinfrastruktur i Uppsala län 2018-2029, Region Uppsala

- cykeltrafikens färdmedelsandel ha ökat med 10 procentenheter jämfört med 2016, från 13 procent till 23 procent
- antalet omkomna och allvarligt skadade cyklister ha halverats jämfört med 2017, från 8 till 4.

## Nationella mål

### Övergripande mål

Det övergripande målet för transportpolitiken är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktig hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Detta mål är uppdelat i funktionsmål och hänsynsmål.

### Funktionsmål Tillgänglighet

Skapa tillgänglighet för resor och transporter. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Samtidigt ska transportsystemet vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

### Hänsynsmål säkerhet, miljö och hälsa

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till målsättningen att ingen ska dödas eller skadas allvarligt. Det ska också bidra till att miljö kvalitets-målen uppnås och att ökad hälsa uppnås.

## 8.2 Allmän trafikplikt

Som Regional kollektivtrafikmyndighet har Region Uppsala ett uppdrag att, med utgångspunkt från det regionala trafikförsörjningsprogrammet, fatta beslut om allmän trafikplikt för att säkerställa trafik som anses nödvändig och som inte bedöms komma till stånd i önskvärd omfattning utan att trafiken upphandlas och bedrivs i regionens regi. Allmän trafikplikt är därigenom ett strategiskt verktyg för att utveckla kollektivtrafiken.

Trafikförsörjningsprogrammets mål och den behovsbild som målas upp utgör grunden och styr vilken trafik som myndigheten senare säkerställer genom avtal, via beslut om allmän trafikplikt. Kollektivtrafiklagstiftningen innebär också att trafikföretag fritt får etablera kommersiell kollektivtrafik inom alla geografiska marknadssegment. Därför ska myndigheten bedöma i vilken omfattning kommersiell trafik kan uppstå i länet och i vilken omfattning denna kan bidra till att uppnå målen, för att i förlängningen eventuellt avstå att belägga delar av systemet med trafikplikt.



Figur 8: De regionala kollektivtrafikmyndigheternas beslutsprocess sker i en sammanhängande kedja från trafikförsörjningsprogram, till avtal om trafik

## 8.3 Öppet marknadstillträde

Kollektivtrafiklagstiftningen innebär att trafikföretag fritt får etablera kommersiell kollektivtrafik inom alla geografiska marknadssegment. Region Uppsala ser att både offentligt initierad som

kommersiellt bedriven kollektivtrafik har viktiga egenskaper att tillföra det samlade kollektivtrafikutbudet. Målen i trafikförsörjningsprogrammet styr vilken trafik som Region Uppsala kommer att säkerställa genom avtal, via beslut om allmän trafikplikt.

#### 8.4 Process för beslut om allmän trafikplikt

I enlighet med kollektivtrafiklagen ska kollektivtrafikmyndigheterna, med utgångspunkt i de regionala trafikförsörjningsprogrammen, fatta beslut om allmän trafikplikt för sådan regional kollektivtrafik som samhället avser att ta ansvar för och teckna avtal om. Allmän trafikplikt kan beslutas för olika delar av trafiken, förutom för ett stråk eller område kan beslut även tas för del av dygn eller av vecka.



Figur 9:: Process för allmän trafikplikt och upphandling av trafik

Som underlag för beslut om allmän trafikplikt genomförs så kallad SIU – samråd inför upphandling. Under detta samråd sker en fördjupad dialog mellan myndigheten och trafikföretagen om den aktuella marknaden. Samrådet kan ge skäl för myndigheten att vidare utreda om det är möjligt att undanta något område eller stråk från den allmänna trafikplikten, eller till och med ta ett aktivt beslut om att avstå trafikplikt för just den trafiken. Region Uppsala gör i så fall en bedömning kring hur uppfyllandet av trafikförsörjningsprogrammets mål påverkas. Särskild hänsyn i bedömningen tas till

- resandeutveckling och kundnöjdhet
- miljöpåverkan
- tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning.

Bedömningen ska väga in de sammantagna effekterna av avtalad och kommersiell trafik. Region Uppsala kommer i dessa fall dessutom låta genomföra en särskild riskanalys. Riskanalysen undersöker de grundläggande principerna för kommersiell trafik – att trafiken inte förutsätter subventioner och att det finns betalningsvilja hos resenären att betala hela kostnaden för tjänsten, samt att trafikföretaget har vilja och beredskap att investera i trafiken och utsätta sig för full konkurrens.

Långsiktighet och stabilitet är en grundläggande faktor för att behålla resenärernas förtroende för kollektivtrafiken och för att kunna bidra till regionens mål. Kommersiella aktörer får träda in på, eller ut från marknaden, med tre veckors varsel<sup>10</sup>. I de fall Region Uppsala väljer att avstå allmän trafikplikt för ett område eller stråk måste det därför upprättas en plan för hur trafikförsörjningen ska säkerställas om den kommersiella trafiken upphör med kort varsel.

#### Samråd

Utöver de ordinarie samråden inför upphandling är det Region Uppsalas ambition att mer kontinuerligt fördjupa samverkan med trafikföretagen när det gäller den kommersiella trafikens möjligheter. Samverkan utgår från en öppenhet för diskussioner med trafikföretagen om den kommersiella trafikens möjligheter och vilka samverkansforum som är önskvärda för att på sikt se fler inslag av kommersiell kollektivtrafik i länet. Regionen förväntar sig att trafikföretagen har beredskap och vilja att föra diskussionen på ett öppet och transparent sätt. Ambitionen är också att

<sup>10</sup> I enlighet med Transportstyrelsens föreskrifter TSFS 2012:2

tillhandahålla underlagsdata och statistik för trafikföretagens diskussion om metoder för framtagning av underlag och om finansiering för att ta fram underlaget. I bilaga 1 har Region Uppsala sammanställt visst underlag för att underlätta kommersiella aktörers marknadsanalys.

### 8.5 Tillträde till hållplatser, terminaler och informationssystem

En av intentionerna i kollektivtrafiklagstiftningen var att underlätta etableringen av kommersiell kollektivtrafik för att på längre sikt minska andelen av skattefinansierad trafik i länen. Utvecklingen i landet har sedan 2012 varit blygsam och nästan all den kommersiella trafiken i Uppsala län sker interregionalt på både väg och järnväg. Lagstiftningen innebär även att tillträde till offentligt ägd infrastruktur som terminaler, bytespunkter och hållplatser ska ske på konkurrensneutrala och icke diskriminerande villkor.

I och med att den kommersiella trafiken inte ökat i någon större omfattning har Region Uppsala idag inte arbetat fram ett regelverk för tillträde till offentligt ägd infrastruktur, något som framför allt kan aktualiseras vid ökat antal förfrågningar då behovet av tydliga regelverk växer.

Det är då önskvärt att Region Uppsala arbetar vidare med att ta fram riktlinjer för en transparent och rättvis process för tillgång till kollektivtrafikens infrastruktur. Riktlinjerna bör omfatta tillträde till befintliga hållplatser, terminaler och annan offentligt ägd infrastruktur som till exempel informations- och betalsystem. Riktlinjerna ska då utgå från konkurrensneutralitet, självkostnadsprincipen och från att det sker formella överenskommelser med trafikföretagen om tillträde till kollektivtrafikens infrastruktur. Om kapacitetsbrist eller andra begränsningar hindrar kommersiella aktörer från att använda viss infrastruktur ska Region Uppsala redovisa hur dessa brister ska hanteras på sikt. Målen i trafikförsörjningsprogrammet är vägledande i de fall en kortsiktig prioritering behöver göras.

## 9. Viktiga begrepp

**Kollektivtrafik:** Enligt EU:s kollektivtrafikförordning definieras kollektivtrafik som *”person-transporttjänster av allmänt och ekonomiskt intresse som erbjuds allmänheten fortlöpande och utan diskriminering”*.<sup>11</sup>

Regional kollektivtrafik: Den kollektivtrafik som omfattas av lagen (2010:1065) benämns som regional kollektivtrafik. Det innebär kollektivtrafik

1. inom ett län eller,
2. över länsgräns och som huvudsakligen möter ett behov för vardagsresande.

**Avtalad kollektivtrafik:** Används i trafikförsörjningsprogrammet som samlande begrepp för den regionala kollektivtrafik som är avtalad och drivs med hjälp av subventioner från samhället.

**Kommersiell kollektivtrafik:** Kollektivtrafik som drivs av en aktör på helt kommersiella villkor och som inte har något avtal med en regional kollektivtrafikmyndighet eller en aktör åt vilken en regional kollektivtrafikmyndighet har överlåtit befogenhet att ingå avtal om trafik.

**Särskild kollektivtrafik:** Skoltrafik, färdtjänst, riksfärdtjänst och sjukresor. Dessa uppdrag åtföljs av laglig rätt och bestämmelser som är mer långtgående än för den kollektivtrafik som endast regleras genom lag 2010:1065 om kollektivtrafik. I Uppsala län har landstinget ansvar för sjukresor. Skoltrafik är enligt lag ett kommunalt ansvarsområde men sex av åtta kommuner har gett landstinget i uppdrag att integrera skolbusstrafiken med den ordinarie avtalade kollektivtrafiken. Färdtjänst och riksfärdtjänst är idag kommunala ansvarsområden, men det finns lagligt utrymme att överlåta ansvaret.

**Allmän trafikplikt:** Med allmän trafikplikt menas det som i Europaparlamentets och rådets förordning om kollektivtrafik på väg och järnväg definieras som

*”krav som en behörig myndighet definierar eller fastställer för att sörja för kollektivtrafik av allmänt intresse som ett kollektivtrafikföretag inte skulle ha något eget kommersiellt intresse av att bedriva utan att få ersättning, eller åtminstone inte i samma omfattning eller på samma villkor”*.<sup>12</sup>

Beslut om allmän trafikplikt ska kunna härledas ur trafikförsörjningsprogrammet och kan överklagas.

**Regional kollektivtrafikmyndighet, RKM:** Länsvisa myndigheter som upprättar det regionala trafikförsörjningsprogrammet och ansvarar för länets kollektivtrafikförsörjning. I enlighet med kollektivtrafiklagen (2010:1065) också den myndighet som är behörig att fatta beslut om allmän trafikplikt.

**Trafikförsörjningsprogram:** I enlighet med kollektivtrafiklagen ska varje RKM regelbundet i ett regionalt trafikförsörjningsprogram ange behovet av kollektivtrafik, samt mål för kollektivtrafikförsörjningen i länet. Alla beslut om allmän trafikplikt ska gå att härleda ur programmet.

**UL:** Det varumärke som den avtalade trafiken i Uppsala län drivs under.

**Trafik och samhälle:** Förvaltning inom Region Uppsala län som har utföraransvaret för de uppgifter som åligger RKM.

**SL:** Det varumärke som den avtalade kollektivtrafiken i Stockholms län bedrivs under.

**Trafikföretag:** Ett företag som bedriver kollektivtrafik på kommersiella premisser eller som på uppdrag av en regional kollektivtrafikmyndighet utför samhällssubventionerad kollektivtrafik.

---

<sup>11</sup> EG nr 1370/2007 artikel 2

<sup>12</sup> EG nr 1307/2007 artikel 2



Bilagor

Regionalt trafikförsörjningsprogram för Uppsala län 2020 – 2030

Region Uppsala, 2020

## Innehåll

1. Underlag för marknadsanalys .....	4
1.1 Utbud och resande i den avtalade trafiken.....	4
1.2 Beläggningsgrader .....	6
1.3 Konkurrensindex mellan kollektivtrafik och bil .....	9
1.4 Befolknings- och bebyggelseutvecklingen i länet.....	10
1.5 Dagens kommersiella kollektivtrafik och taximarknad .....	10
1.6 Kommersiell potential i länets kollektivtrafik.....	11
1.7 Sammanfattning av Region Uppsalas avtal för regional kollektivtrafik 2020 .....	11
2. Indikatorer för uppföljning av målen för den regionala kollektivtrafiken.....	13
Utgångspunkter .....	13
Tre nivåer för uppföljning.....	13
2.1 Indikatorer.....	14
Indikator 1: Resande.....	14
Indikator 2: Resmöjligheter .....	15
Indikator 3: Nöjdhet .....	15
Indikator 4: Kostnadseffektivitet.....	16
Indikator 5: Energieffektivitet .....	16
Indikator 6: Relevans .....	16
Indikator 7: Produktfördel.....	16
Indikator 8: Kunskap.....	16
Indikator 9: Klimatpåverkan .....	17
Indikator 10: Tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning .....	17
Indikator 11: Säkerhet .....	17
Indikator 12: Trygghet .....	18
Indikator 13: Kombinationsresor.....	18
3. Hållbarhetsbedömning.....	19
3.1 Inledning.....	19
3.2 Sammanfattning.....	19
3.3 Hållbarhetsbegreppet .....	19
3.4 Metod.....	21
4.3.1 Utsortering av relevanta mål och delmål .....	21
4.3.2 Bedömningskala.....	22
3.5 Resultat.....	22
3.5.1 Generella resultat.....	22
3.5.2 Målområde: Ett effektivt kollektivtrafiksystem .....	25

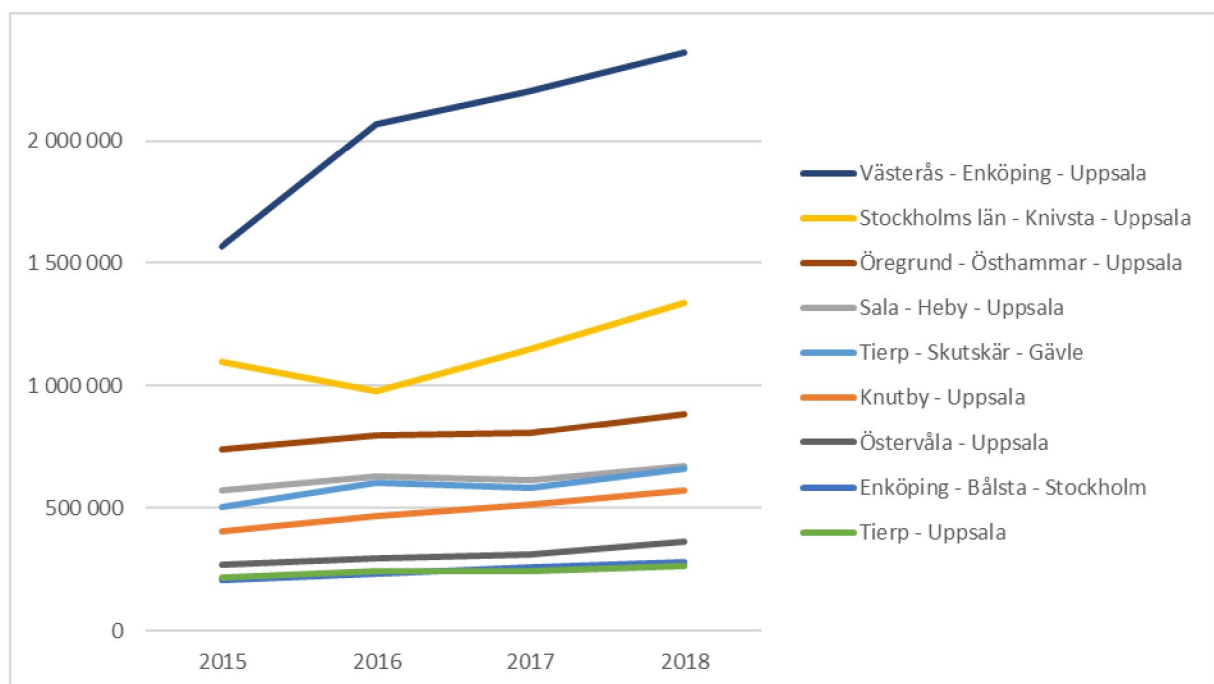
3.5.3 Målområde: Ett jämlikt kollektivtrafiksystem .....	27
3.5.4 Målområde: Ett attraktivt kollektivtrafiksystem .....	28
3.5.5 Målområde: Kollektivtrafikens miljöpåverkan och åtgärder för att skydda miljön .....	30
3.5.6 Tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning .....	31
3.6 Slutsatser .....	32
3.7 Utvalda mål och delmål .....	33

# 1. Underlag för marknadsanalys

## 1.1 Utbud och resande i den avtalade trafiken

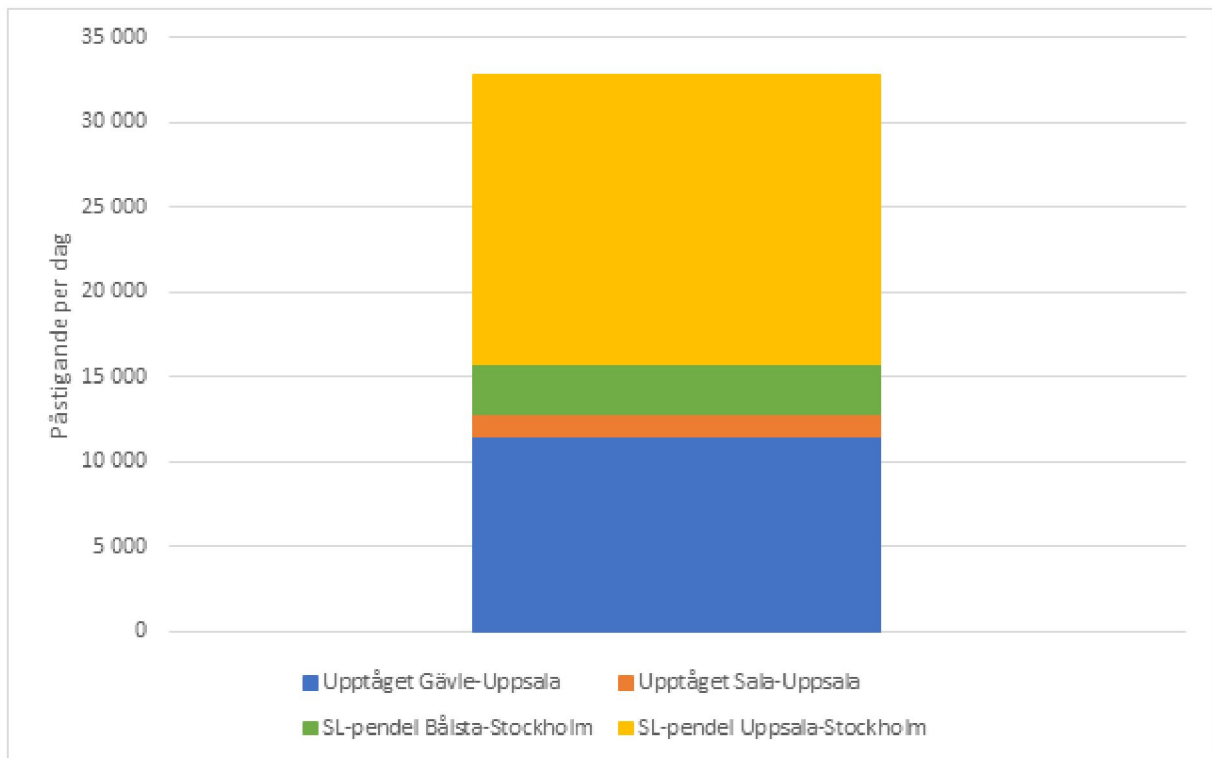
Över hälften av resorna i länets avtalade kollektivtrafik sker med stadsbussarna i Uppsala. Resandet och utbudet av kollektivtrafik i övriga länet är koncentrerat till de stråk som följer de större vägarna och järnvägar, där också merparten av länets invånare bor. Ett 20-tal linjer står för 75 procent av resorna i regionbusstrafiken och i Uppsala är det 4 stadsbusslinjer som står för mer än 50 procent av resorna. Räkningar bort resenärer med skolkort är det ungefär lika många som årligen reser med regionbussarna som med Uppståget.

Under perioden 2015–2018 syns framförallt en positiv resandeutveckling i stråket Västerås – Enköping – Uppsala. Det kan delvis förklaras med satsningar vad gäller utbud och beteendepåverkande åtgärder som genomförts inom ramen för ett samverkansprojekt med Enköpings kommun. Även stråket Arlanda – Knivsta - Uppsala uppvisar ett ökat resande. För övriga stora stråk är det mindre, men positiva förändringar.

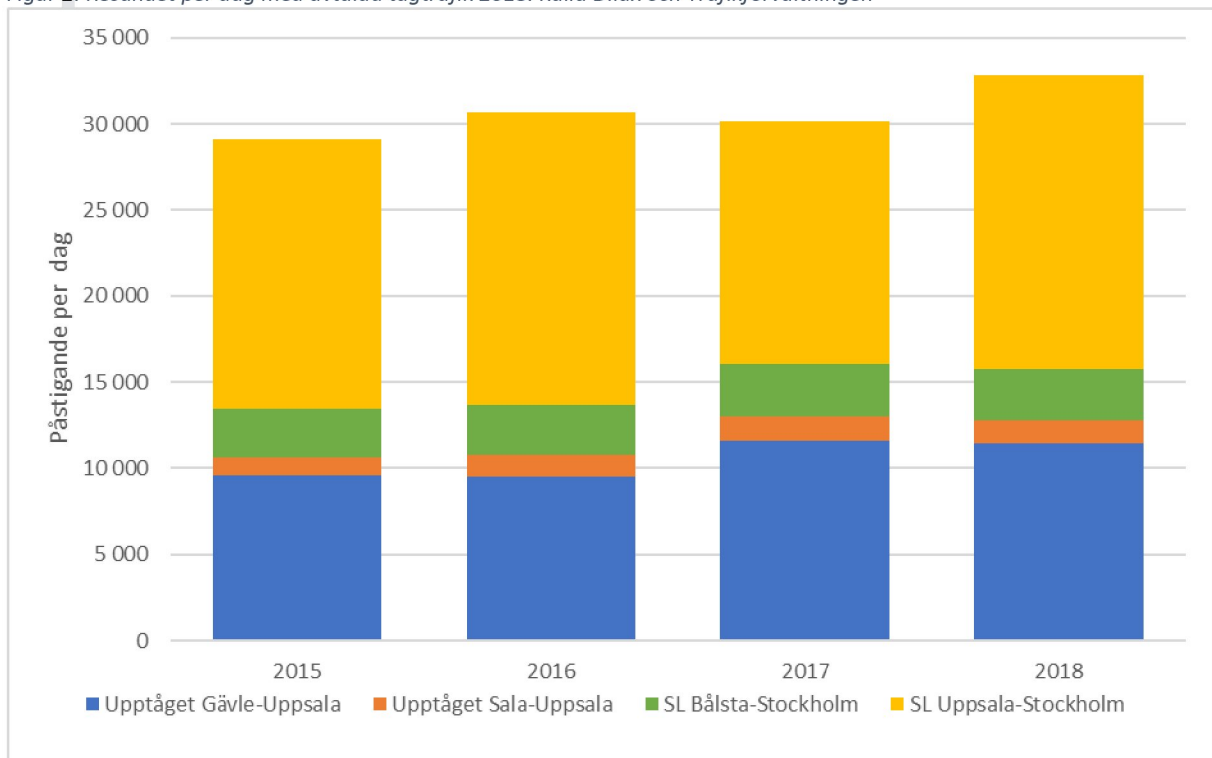


Figur 1: Resandeutvecklingen med regionbuss per stråk, 2015-2018. Källa Dilax.

Resandet med den avtalade tågtrafiken har under samma period haft en stark resandeutveckling som till stor del speglar de satsningar på ökat utbud turtäthetsmässigt och linjemässigt som gjorts etappvis under perioden. Fördelningen i resandet på de olika tågsträckorna visas i figur 2.



Figur 2: Resandet per dag med avtalad tågtrafik 2018. Källa Dilax och Trafikförvaltningen



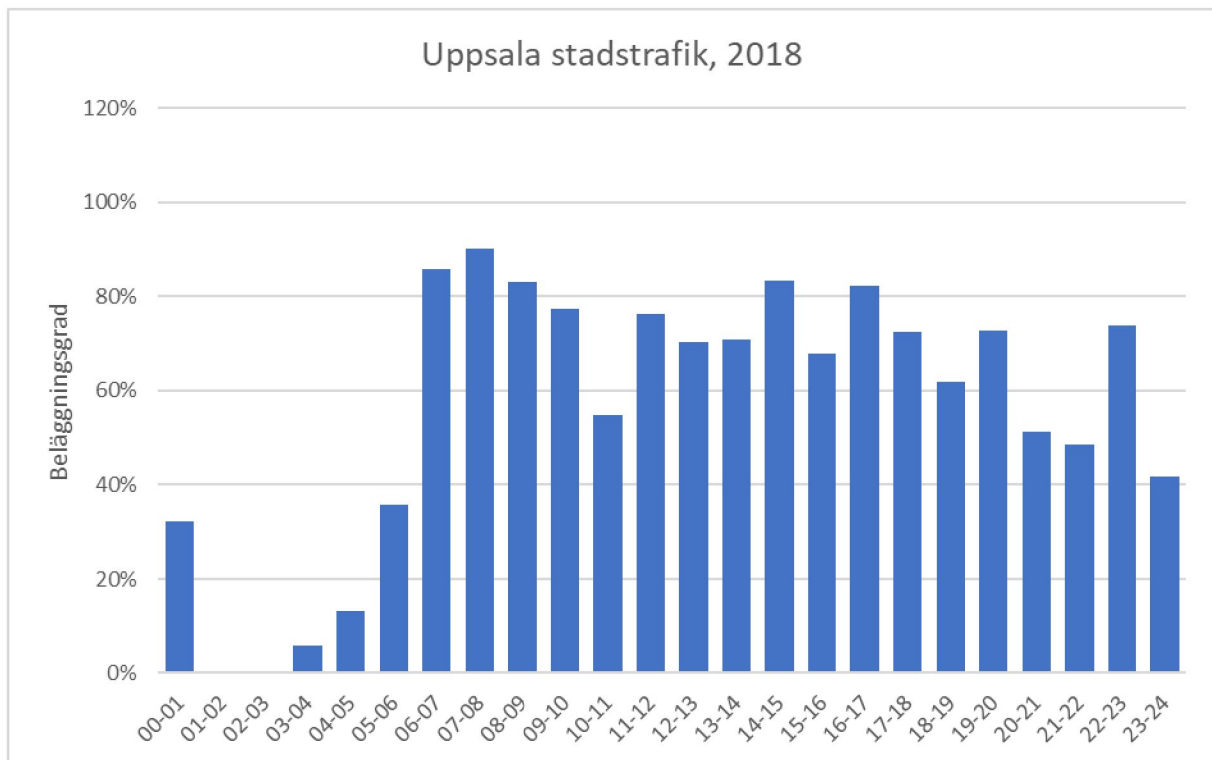
Figur 3: Resandet per dag med avtalad tågtrafik 2015-2018. Källa Dilax och Trafikförvaltningen

Linje	Utbud - Turkilometer per dag	Påstigande per dag
3	2 526	11 900
5	2 776	9 140
4	2 565	8 720
7	1 662	6 930
2	1 819	6 830
6	1 568	5 300
8	2 065	5 040
11	2 090	4 630
1	2 674	4 500
9	1 761	3 730
804	5 850	3 200
10	1 178	2 630
12	741	2 480
801	3 952	1 980
848	3 962	1 880
811	4 807	1 860
100	2 145	1 660
809	2 911	1 570
774	3 149	1 520
111	1 616	1 380
501	1 835	1 270
102	1 689	1 270
844	3 114	980
30	774	970
775	2 236	860
115	810	850
110	772	840
886	2 315	820
823	2 776	760
803	2 027	760

Tabell 1: De 30 UL-busslinjerna med flest resande per dag 2018.

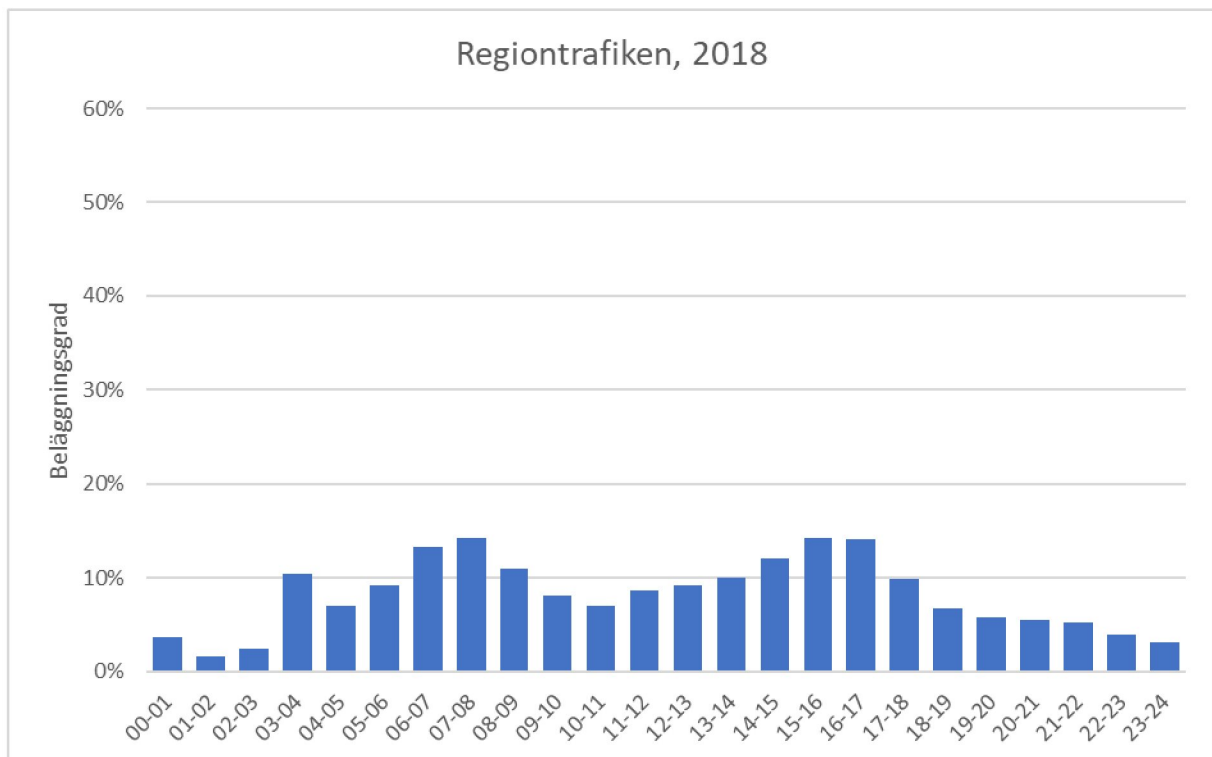
## 1.2 Beläggingsgrader

Analys av beläggingsgraden har genomförts genom att studera maxbeläggningen per tur. Maxbeläggningen är det största antal personer ombord på fordonet under en tur, i förhållande till fordonets sittplatskapacitet. Analysen är gjord på Upptåget sträckan Gävle – Uppsala, samt på en aggregerad geografisk nivå för hela regionbusstrafiken men även på aggregerad nivå i stadbusstrafiken i Uppsala. Över dygnsperioden är beläggingsgraden i stadstrafiken som störst i morgonrusningen, men har även två toppar på eftermiddagen.



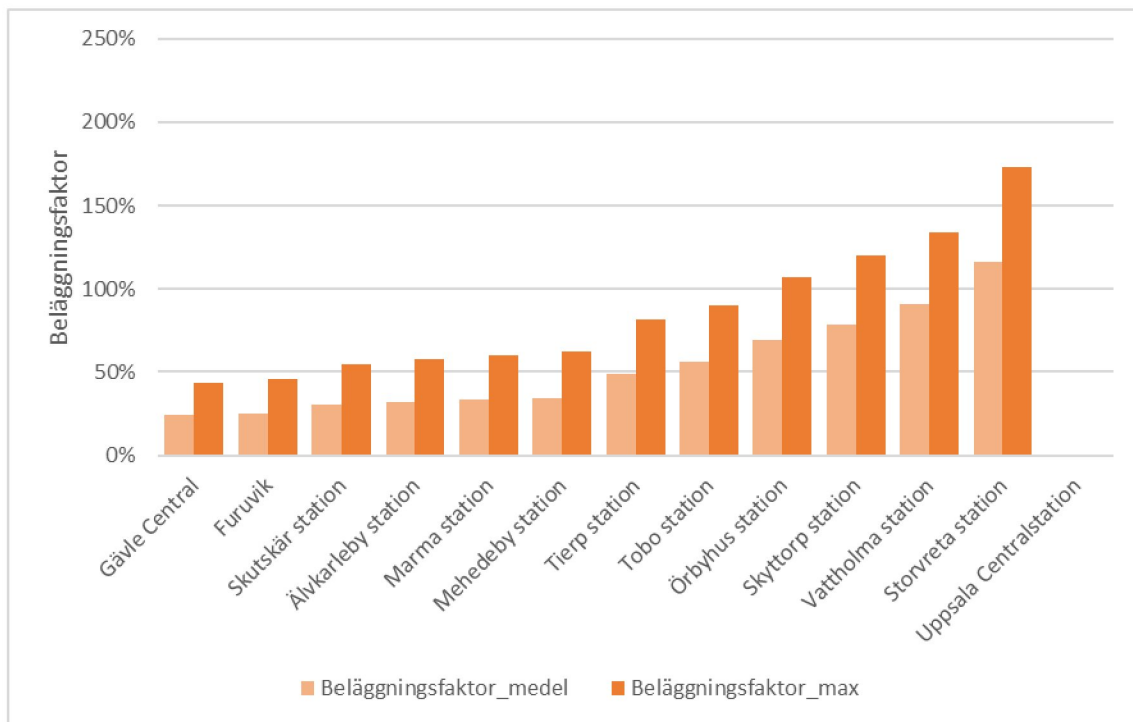
Figur 4: Maxbeläggingsgraden för stadstrafiken i Uppsala 2018 vardagar.

Över dygnsperioderna är beläggingsgraden i regionbusstrafiken jämnare fördelad. Det är endast ett fåtal turer som trafikeras fullsatta och den totalt sett låga beläggingsgraden förklaras till stor del av att resandet i regionbusstrafiken är relativt enkelriktat, med en tydlig pendlingsriktning in mot Uppsala på morgonen och ut från staden på eftermiddagen.

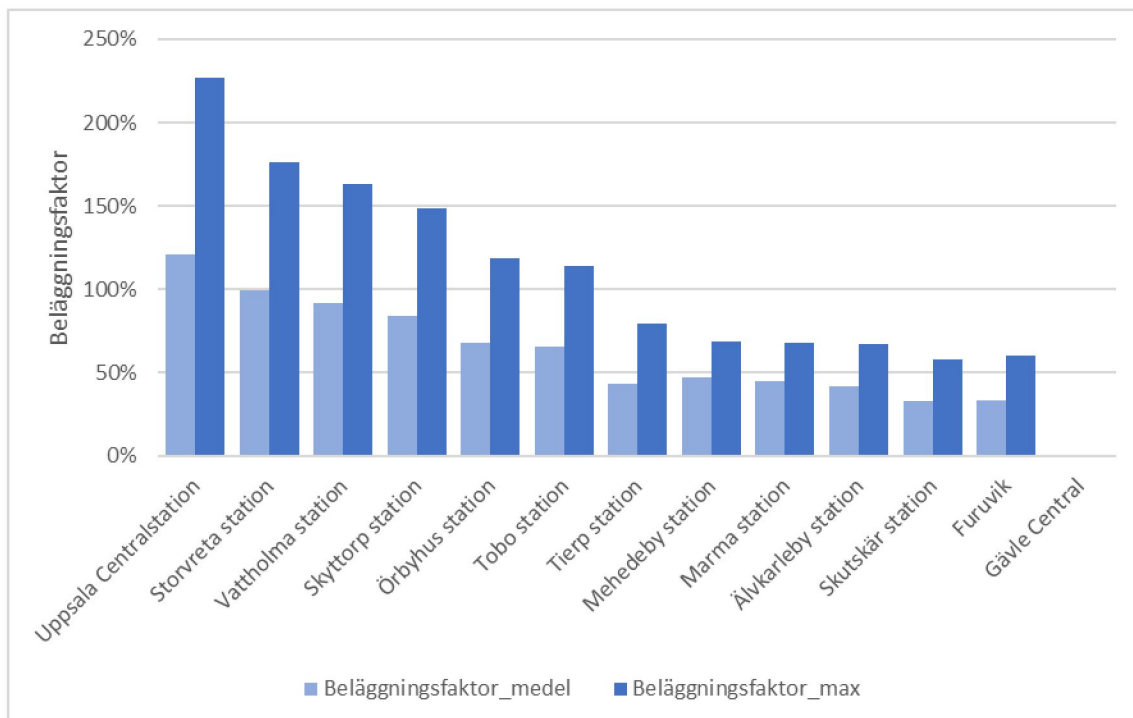


Figur 5: Beläggingsgrad i Regionbusstrafiken 2018

Upptåget mellan Gävle och Uppsala har en generellt hög beläggning. Under morgon och eftermiddag på vardagar måste ståplats utnyttjas under en del av turerna och i samtliga dygnsperioder finns avgångar som är fullsatta eller upplevs fullsatta, med undantag för morgontid helger.



Figur 6: Medel- och maxbeläggingsgrader för Upptåget Gävle-Uppsala i morgonrusningen



Figur 7: Medel- och maxbeläggingsgrader för Upptåget Uppsala-Gävle i eftermiddagsrusningen



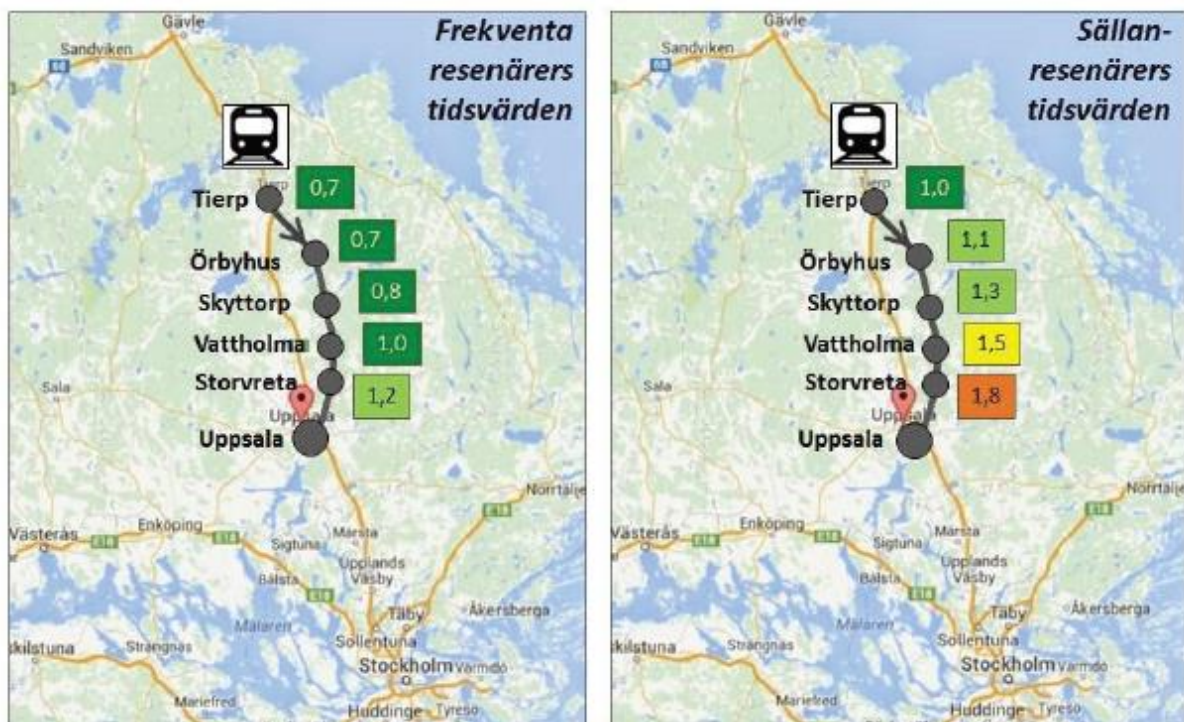
### 1.3 Konkurrensindex mellan kollektivtrafik och bil

Genom en modell, som bygger på schablonvärden som Trafikverket tagit fram för att kunna kvantifiera resenärernas värdering av resans olika moment har konkurrensindex mellan kollektivtrafik och bil beräknats i ett antal stråk i länet. Är index över ett (1) innebär det att genomsnittsresenären uppfattar kollektivtrafiken som mindre attraktiv än bilen. Analysen omfattar två kategorier av kollektivtrafikresenärer, de som reser frekvent och de som reser sällan.

Kollektivtrafikens konkurrenssituation gentemot bilen är, enligt de frekventa kollektivtrafikresenärerna, mycket god. Många anser att kollektivtrafikens fördelar väger tyngre än biltrafikens fördelar. Den goda konkurrenssituationen för kollektivtrafiken beror också på att det finns ett stort utbud av kollektivtrafik i länet. Det innebär att det finns många resmöjligheter som i sin tur ger relativt korta vänte- och bytestider för resenärerna, vilket gör det mer fördelaktigt att resa kollektivt.

Kollektivtrafikens konkurrenssituation gentemot bilen är, för de som mer sällan reser med kollektivtrafik, överlag god. Särskilt i resrelationer i större stråk. I resrelationer mellan andra områden har kollektivtrafiken en dålig konkurrenssituation gentemot bilen. Anledningen till att konkurrenssituationen är sämre bland sällanresenärer än frekvente resenärer är att sällanresenärerna har andra tidsvärderingar som gör kollektivtrafiken mindre attraktiv jämfört med bilen. I de större stråken är dock konkurrenssituationen god, detta beror på att det finns ett stort utbud av kollektivtrafik där. Det innebär att restiden med kollektivtrafiken kan bli relativt kort när vänte- och bytestider är korta.

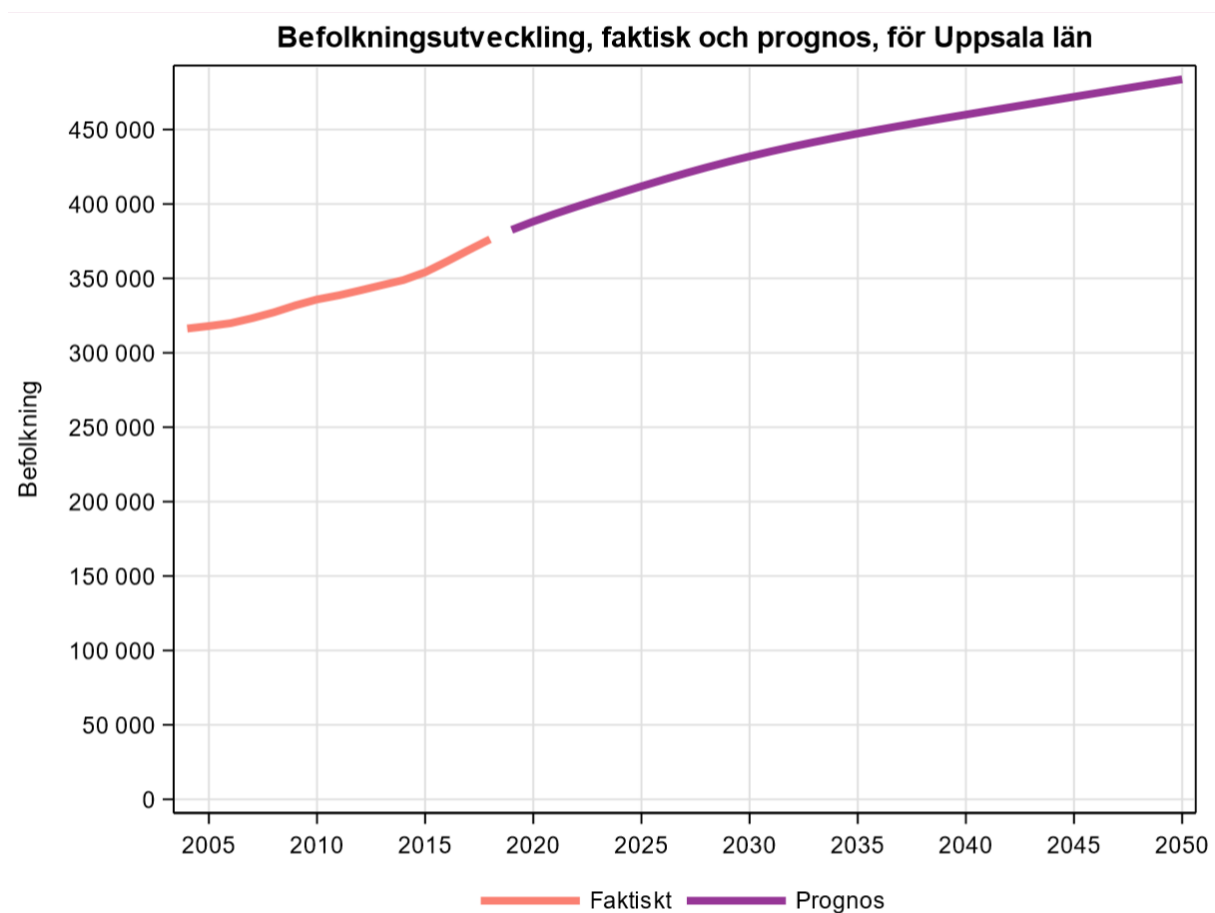
Figuren nedan visar värden för Upptåget på sträckan Tierp-Uppsala, men slutsatsen är generell för de flesta stråken i länet. Kollektivtrafikens konkurrenskraft är större på längre sträckor. Ju närmare Uppsala resan börjar, ju svårare blir det för kollektivtrafiken att konkurrera mot bilen. Detta beror på att väntetiden och tiden det tar att ta sig till hållplatsen/stationen utgör en större andel av den totala restiden, jämfört med för längre resor.



## 1.4 Befolknings- och bebyggelseutvecklingen i länet

Länsanalys befolkningsprognos för perioden 2019-2050<sup>1</sup> visar på en fortsatt hög befolkningstillväxt i kommunerna Uppsala, Knivsta, Enköping och Håbo. I dessa kommuner finns stora utbyggnadsplaner, exempelvis Södra staden och Bergsbrunna i Uppsala, centrala Bålsta och förtätning i Enköping och Knivsta. I länets norra kommuner Heby, Tierp, Östhammar och Älvkarleby tyder prognosen på en utveckling, men även i dessa kommuner pågår eller planeras bebyggelseutveckling som kan påverka prognosen. Det är sannolikt att befolkningsutvecklingen kommer att se annorlunda ut än prognosen antyder.

Befolkningsutvecklingen för länet som helhet tyder på att Region Uppsala kommer att fortsätta växa och tillgänglighet till goda kollektivtrafikförbindelser kan vara avgörande för utvecklingen framöver.



Figur 8: Befolkningsutvecklingen i Uppsala län 2019-2050

## 1.5 Dagens kommersiella kollektivtrafik och taximarknad

SJ är den största kommersiella operatören i länet med ett betydande utbud av tågtrafik för det vardagliga resandet. Med det finns även andra tågoperatörer som erbjuder ett mindre antal avgångar i veckan. Den kommersiella tågtrafiken finns i stråken Gävle-Tierp-Uppsala-Stockholm,

<sup>1</sup> Länsanalys befolkningsutveckling för perioden 2019-2050, Region Uppsala

(Dalarna)-Sala-Uppsala och Västerås-Enköping-Bålsta-Stockholm. Kommersiell busstrafik finns i mindre omfattning och främst i stråken Gävle-Uppsala-Stockholm och Västerås-Enköping-Arlanda.

Region Uppsala bedömer att det finns en relativt stabil taximarknad i länet som tillgodoser behoven. Antalet taxibilar per 1000 invånare har legat relativt stabilt under de senaste åren på 1,56 till 1,57<sup>2</sup>. Knivsta och Älvkarleby kommuner sticker ut och har en låg siffra jämfört med övriga kommuner i länet, men både Knivsta och Älvkarleby ligger nära andra kommuner med höga siffror. Även Östhammars kommun har en låg siffra jämfört med övriga kommuner i länet.

## 1.6 Kommersiell potential i länets kollektivtrafik

Det är svårt att bedöma den kommersiella potentialen i den befintliga UL-trafiken. Det beror delvis på att det är mycket svårt att fördela intäkterna per linje då många resor innefattar ett eller flera byten mellan linjer. Det går inte heller att förenklat säga att turer med hög beläggning är kommersiellt gångbara, eftersom resenärerna kräver en viss flexibilitet och förväntar sig att kunna välja från fler avgångar under dagen, även om de i de flesta fallen reser med en specifik avgång.

Utifrån fördelningen i användandet av enkelbiljetter, multibiljetter och månadskort går det inte heller att se någon tendens till ett relativt sett större användande av enkelbiljetter på någon linje. Detta skulle i så fall kunna indikera en högre betalningsvilja för just den linjen.

En kvalificerad bedömning utifrån befintligt underlag och erfarenhet pekar på kommersiella möjligheter för produkter som bidrar till upplevelse av minskad restid, till exempel högre komfort. Direktlinjer till stora målpunkter är en annan möjlig nisch, liksom produkter som kombinerar flera tjänster såsom kollektivtrafik, bilpool och cykeluthyrning. Region Uppsala har för avseende att tillsammans med intresserade trafikföretag fördjupa marknadsanalysen i samband med att myndigheten står inför upphandling och beslut om allmän trafikplikt.

## 1.7 Sammanfattning av Region Uppsalas avtal för regional kollektivtrafik 2020

### **Avtal om regional tågtrafik**

Motpart: Transdev Sverige AB (överföring pågår från Transdev Uppland)

Trafikens omfattning: Upptåget Gävle-Uppsala samt Uppsala-Upplands Väsby och Sala-Uppsala. Under 2019 fanns 11+3 tåg (11 Reginor och 3 X11:or)

Avtalstyp: Incitamentsavtal (ca 20% resandeincitament)

Avtalstid: Juni 2011 – dec 2021 (Sala-Uppsala fr o m dec 2012)

### **Avtal om stadstrafik Uppsala**

Motpart: Gamla Uppsala Buss AB

Trafikens omfattning: Stadsbusstrafiken i Uppsala stad samt tre regionbusslinjer, ca 160 fordon

Avtalstyp: Bruttoavtal i egen regi

---

<sup>2</sup> Trafikanalys 2018

Avtalstid: Avtalet löper ut i juni 2022. Om avtalet inte sägs upp senast vid tidtabellsskiftet 2021 så förläng det i ytterligare ett trafikår, dvs till tidtabellsskiftet i december 2024.

#### **Avtal om regionbusstrafik**

Motpart: Nobina Sverige AB

Trafikens omfattning: Huvuddelen av länets regiontrafik, ca 173 fordon

Avtalstyp: Incitamentsavtal (ca 20% resandeincitament)

Avtalstid: Juni 2012- juni 2022

#### **Avtal om landsbygds- och tätortstrafik (två separata avtal med lika villkor)**

Motpart: Sambus AB

Trafikens omfattning: Landsbygds- och tätortstrafik i Enköping och Bålsta, ca 17 fordon

Avtalstyp: Incitamentsavtal (ca 5% resandeincitament)

Avtalstid: Juni 2012- juni 2017 Option på upp till 5 års förlängning. Optionen har utlösts och avtalet löper ut juni 2022.

#### **Avtal om landsbygdstrafik**

Motpart: Mohlins bussar

Trafikens omfattning: Landsbygdstrafik och skollinjer, exkl Enköping och Bålsta, ca 90 fordon

Avtalstyp: Produktionsavtal

Avtalstid: januari 2021-juni 2029, möjligt förlängning 2+2 år

Gällande avtal, 2020: KR Trafik AB. Förlängd avtalstid på grund av upphandlingsprocess, från december 2019 till december 2020. Se info om avtal i föregående Regionalt trafikförsörjningsprogram för Uppsala län.

#### **Samverkansavtal pendeltågstrafik till Uppsala och Bålsta**

Motpart: Trafikförvaltningen SLL, trafiken utförs av Stockholmståg

Trafikens omfattning: Arlanda-Uppsala samt Bro-Bålsta

Avtalstid: Samverkansavtalet går ut i juni 2022.

## 2. Indikatorer för uppföljning av målen för den regionala kollektivtrafiken

### Utgångspunkter

Ambitionen i detta arbete har varit att identifiera ett hanterbart antal indikatorer, som går att följa genom befintliga data eller till exempel via Kollektivtrafikbarometern.

Uppföljning av indikatorerna sker årligen, det kan dock finnas skäl att följa upp och rapportera vissa indikatorer tätare eller mer sällan.

Indikatorerna ska, som namnet antyder, ge en indikation på åt vilket håll utvecklingen går. Måltal ska dock anges för de indikatorer där sedan tidigare uttalade politiska mål finns: Fossilfri busstrafik år 2020 och fördubblat resande med kollektivtrafiken (innebärande 61 miljoner resor).

Indikatorer som rör miljö och tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning kan med fördel särredovisas, med hänvisning till att lagstiftningen ställer särskilda krav kring dessa områden. Mål inom miljöområdet redovisas delvis också via andra uppföljningssystem inom Region Uppsala.

Följande målgrupper och faktorer/indikatorer att följa identifierades initialt, med grund ibland annat trafikförsörjningsprogrammets remissversion och SKL:s Öppna jämförelser för kollektivtrafik:

### **Politiker**

Resande, kostnadseffektivitet, resmöjligheter, beläggning, marknadsandel, fossilfrihet, nöjdhet, pålitlighet, relevans.

### **Regionala tjänstemän**

Resande, energiförbrukning, kostnadseffektivitet, utsläpp av partiklar, fossilfrihet, restidskvoter, kunskap, tillgänglighetsanpassade hållplatser, marknadsandel, nöjdhet, relevans.

### **Kommuner**

Resmöjligheter (tillgänglighet till kommuncentrum), tillgänglighetsanpassade hållplatser, utsläpp av partiklar, resande, nöjdhet, närhet till hållplats.

### **RKM grannlän**

Regionförstoring, resmöjligheter.

### Tre nivåer för uppföljning

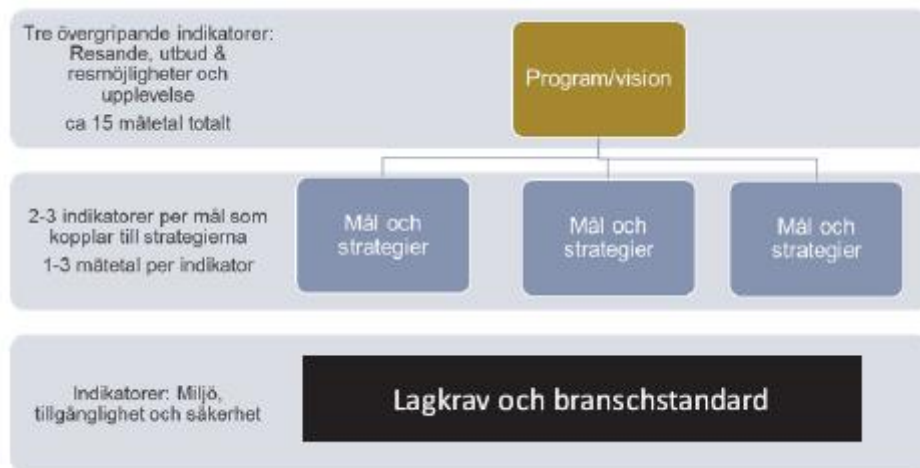
Flertalet av de indikatorer som är relevanta att följa är allmängiltiga och har bäring på samtliga tre mål. Indikatorerna följer en struktur där ett mindre antal indikatorer kopplar mer direkt till respektive mål och ett större antal ligger på en nivå ovanför målen, på programnivå.

Indikatorer på programnivå kan sägas följa en generell utveckling för kollektivtrafiken inom några bredare områden, såsom resande, utbud och upplevelse. De mätetal som följs på programnivå bör inte vara för nischade. De kan däremot med fördel brytas ner och måltal sättas i den löpande verksamhetsplaneringen i samband med att särskilda insatser planeras.

Kopplat till trafikförsörjningsprogrammets mål anges indikatorer som har mer direkt bäring på respektive mål, även om de inte gör anspråk på att motsvara och följa upp respektive mål i sin helhet. Valet av indikatorer på målnivå sätter dock fokus på några av de utpekade strategierna, som alltså kan förväntas medföra en positiv utveckling för dessa indikatorer.

Indikatorer som rör miljö och tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning redovisas för sig. Detta med hänvisning till att lagstiftningen ställer särskilda krav kring dessa områden. Även en indikator som rör området säkerhet redovisas på detta sätt.

Figuren nedan visar den ovan redovisade strukturen, med indikatorerna på målnivån uppdelade på trafikförsörjningsprogrammets tre övergripande mål.



Figur 10: Struktur för indikatorer

## 2.1 Indikatorer

Indikator 1: Resande

### Mätetal 1: Totalt antal resor

Mäts som totalt antal påstigande under aktuellt helår. Källa: Dilax och Trafikförvaltningen.

Önskad utveckling: Ska öka i enlighet med fördubblingsmålet till 61,0 miljoner resor år 2020

Nuläge: 50,3 miljoner påstigande

### Mätetal 2: Antal resor per invånare

Mäts som antal påstigande under aktuellt helår delat med antalet invånare i länet i december månad aktuellt helår. Källa: Dilax och SCB.

Önskad utveckling: Ska öka

Nuläge: 134 resor per invånare och år

### Mätetal 3: Kollektivtrafikens marknadsandel av det motoriserade resandet

Mäts som andelen resor med kollektivtrafik av det totala resandet med kollektivtrafik och bil (inkl. passagerare). Källa: Kollektivtrafikbarometern

Önskad utveckling: Ska öka i enlighet med fördubblingsmålet till 36% år 2030.

Underlag för basåret 2006 saknas för att kunna beräkna målvärdet för 2030 på regional nivå, då Kollbardata finns tillgängligt först från och med 2010. Enligt uppgifter från Svensk kollektivtrafik (baserat på Trafikanalys resvaneundersökning) låg dock det nationella genomsnittet 2006 på 18%.

Nuläge: 31 procent

## Indikator 2: Resmöjligheter

### **Mätetal 4: Tillgänglighet till storregional kärna**

Mäts som andel av länets invånare som med kollektivtrafik når Uppsala, Stockholm, Västerås eller Gävle inom 60 minuter med minst 10 dubbelturer per vardagsdygn. Källa: SCB Mona, Rebus, Google Maps API

Önskad utveckling: Ska öka

Nuläge: Under framtagande

### **Mätetal 5: Tillgänglighet till kommuncentrum**

Mäts som andel av länets invånare som med kollektivtrafik når sitt eget kommuncentrum inom 30 minuter med minst 10 dubbelturer per vardagsdygn. Källa: SCB Mona, Rebus, Google Maps API

Önskad utveckling: Ska öka

Nuläge: Under framtagande

### **Mätetal 6: Tillgänglighet till centrala Uppsala**

Mäts som andel av invånarna i Uppsala stad som med kollektivtrafik når centrala staden inom 15 minuter med minst 10 dubbelturer per vardagsdygn. Källa: SCB Mona, Rebus, Google Maps API

Önskad utveckling: Ska öka

Nuläge: Under framtagande

## Indikator 3: Nöjdhet

### **Mätetal 7: Sammanfattande nöjdhet bland allmänheten**

Mäts som andelen av samtliga svarande (länsinvånare) som instämmer i påstående (angett svarsalternativ 4 eller 5, nöjd eller mycket nöjd) på frågan "Hur nöjd är du sammanfattningsvis med UL". Källa: Kollektivtrafikbarometern

Önskad utveckling: Ska öka

Nuläge: 53 procent

### **Mätetal 8: Sammanfattande nöjdhet resenärerna**

Mäts som andelen av de som reser minst en gång i månaden och som instämmer i påstående (angett svarsalternativ 4 eller 5, nöjd eller mycket nöjd) på frågan "Hur nöjd är du sammanfattningsvis med UL". Källa: Kollektivtrafikbarometern

Önskad utveckling: Ska öka

Nuläge: 61 procent

### **Mätetal 9: Nöjdhet med senaste resan**

Andel, (resor en gång/månad eller mer) som angett svarsalternativ 4 eller 5 på frågan "Om du tänker på din senaste resa med UL, hur nöjd var du med den". Källa: Kollektivtrafikbarometern

Önskad utveckling: Ska öka

Nuläge: 79 procent

Indikator 4: Kostnadseffektivitet

**Mätetal 10: Entreprenadkostnad per passagerarkilometer**

Mäts som förhållandet mellan summan av kollektivtrafikens entreprenadkostnader och summan av passagerarkilometer. Källa: Dilax och Årsredovisning, Trafik och samhälle

Önskad utveckling: Ska minska

Nuläge: 2,6 kr/passagerarkilometer

Indikator 5: Energieffektivitet

**Mätetal 11: Energiförbrukning**

Mäts som antal förbrukade KWh per fordonskilometer (buss)". Källa: Frida

Önskad utveckling: Ska minska

Nuläge: 3,82 KWh/fordonskilometer

Indikator 6: Relevans

**Mätetal 12: Användbarhet**

Andel som instämmer (svarsalternativ 4 eller 5) i påståendet "Jag kan använda UL för de flesta resor jag gör". Källa: Kollektivtrafikbarometern

Önskad utveckling: Ska öka

Nuläge:

Grupp	Instämmer (%)
Allmänhet	50
Kund	68
<b>Åldersgrupper</b>	
15-25 år	68
26-64 år	47
65+ år	42
<b>Kön</b>	
Man	43
Kvinna	56

Indikator 7: Produktfördel

**Mätetal 13: Enkelhet**

Mäts som andel (åker en gång/månad eller mer) som instämmer i påståendet "Det är enkelt att åka med UL". Källa: Kollektivtrafikbarometern

Önskad utveckling: Ska öka

Nuläge: Allmänhet: 62 procent  
Kund: 73 procent

Indikator 8: Kunskap

**Mätetal 14: Kännedom och information om utbudet**

Mäts som andel som instämmer i påståendet "För de flesta resor jag gör vet jag hur jag kan åka med UL". Källa: Kollektivtrafikbarometern



Önskad utveckling: Ska öka

Nuläge: Allmänhet: 71 procent  
Kund: 84 procent

**Mätetal 15: Kännedom och information om färdbevis**

Mäts som andel som instämmer i påståendet "Det är enkelt att köpa UL:s biljetter och kort". Källa: Kollektivtrafikbarometern

Önskad utveckling: Ska öka

Nuläge: Allmänhet: 71 procent  
Kund: 74 procent

**Mätetal 16: Information om förändringar**

Mäts som andel som instämmer i påståendet "Informationen vid förändringar av tidtabeller och linjer är bra". Källa: Kollektivtrafikbarometern

Önskad utveckling: Ska öka

Nuläge: Allmänhet: 54 procent  
Kund: 56 procent

Indikator 9: Klimatpåverkan

**Mätetal 17: Andel fossilfritt bränsle i busstrafiken**

Mäts som andelen fordonskilometer i busstrafiken som körs med förnybara drivmedel. Källa: Frida

Önskad utveckling: Ska öka i enlighet med målet om 100 % fossilfri kollektivtrafik år 2020.

Nuläge: 82,4 % (buss)

Indikator 10: Tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning

**Mätetal 18: Tillgängliga fordon**

Mäts som andelen fullt tillgängliga fordon (avser ramp/lift, rullstolsplats och audiovisuellt utrop).

Källa: Frida

Önskad utveckling: Ska öka och i enlighet med mål i TFP vara 100 % senast år 2020.

Nuläge: 94,9 %

**Mätetal 19: Tillgängliga bytespunkter**

Mäts som andelen fullt tillgängliga bytespunkter eller hållplatser. Källa: Trafik och samhälle

Önskad utveckling: Ska öka (hållplatser) och i enlighet med mål i TFP vara 5 procent år 2020 och 20 procent år 2030.

Nuläge: Under framtagande

Indikator 11: Säkerhet

**Mätetal 20: Säkerhet fordon**

Mäts som andelen bussar som uppfyller säkerhetskraven avseende de parametrar som finns tillgängliga. Källa: Frida

Önskad utveckling: Ska öka

Nuläge:

Grupp	Trafikslag Buss (%)
<b>Alkolås</b>	84,7
<b>Brandsläckning i motorrum</b>	99,6
<b>Bälten (regionbuss)</b>	100

Indikator 12: Trygghet

**Mätetal 21: Upplevd trygghet**

Mäts som andel som instämmer i påståendet "Det känns tryggt att åka med UL". Källa: Kollektivtrafikbarometern

Önskad utveckling: Ska öka

Nuläge:

Grupp	Instämmer (%)
<b>Allmänhet</b>	70
<b>Kund</b>	76
<b>Åldersgrupper</b>	
<i>15-25 år</i>	73
<i>26-64 år</i>	67
<i>65+ år</i>	73
<b>Kön</b>	
<i>Man</i>	68
<i>Kvinna</i>	71

Indikator 13: Kombinationsresor

**Mätetal 22:** Andel kombinationsresor med cykel-kollektivtrafik där resenären lämnar/hämtar cykel vid hållplats. Metod för uppföljning är under framtagande.

Önskad utveckling: Ska öka

## 3. Hållbarhetsbedömning

### 3.1 Inledning

Denna hållbarhetsbedömning av Region Uppsalas trafikförsörjningsprogram har gjorts utifrån FNs globala hållbarhetsmål - ett internationellt ramverk och täcker samtliga dimensioner av hållbarhet, ekologisk-, social- och ekonomisk hållbarhet.

Syftet med hållbarhetsbedömningen är att kartlägga om och i vilken grad Trafikförsörjningsprogrammets målområden och strategier bidrar till att nå de globala hållbarhetsmålen. I samband med bedömningen har även luckor till hållbarhetsmålen och delmålen kartlagts. Luckor innebär att TFP-målet eller strategin har potential att bidra till ett eller flera globala hållbarhetsmål eller delmål, men inte gör det i nuvarande formulering.

Utifrån resultatet av hållbarhetsbedömningen av trafikförsörjningsprogrammet har Region Uppsala identifierat fördelar med att till nästa framtagande av regionalt trafikförsörjningsprogram involvera de globala hållbarhetsmålen i formulering av mål och strategier i ett tidigt skede. I och med att detta program är en revidering av Trafikförsörjningsprogrammet 2016 har mål och strategier i programmet inte förändrats.

De globala hållbarhetsmålen och delmålen har sorterats och anpassats för Uppsalas kollektivtrafik och det regionala trafikförsörjningsprogrammet.

### 3.2 Sammanfattning

Det regionala trafikförsörjningsprogrammet för Uppsala län bidrar till nästan alla globala hållbarhetsmål som valts ut som relevanta (12 av 13). Programmet bidrar starkast och mest aktivt till hållbarhetsmålen som handlar om att tillgängliggöra kollektivtrafiken för fler i allmänhet, geografiskt och för olika grupper.

Nästan alla strategier i programmet bidrar, men svagt, till de globala hållbarhetsmålen *3. God hälsa*, *6. Rent vatten*, *7. Hållbar energi för alla* och *14. Hav och marina resurser*. Anledningen till att bidraget är svagt beror på att programmet inte explicit verkar för att bidra till målens innebörd, vilket gör effekten av strategierna osäker.

Programmet bedöms inte motverka några av de relevanta globala hållbarhetsmålen.

Trafikförsörjningsprogrammet hade kunnat bidra starkare till fler av de globala hållbarhetsmålen och delmålen om hållbarhetsperspektivet tagits med i formuleringarna av målområdena och strategierna för programmet.

Trafikförsörjningsprogrammet inkluderar inte strategier om att vidta åtgärder för att minska våld i anslutning till kollektivtrafiken. Genom att inkludera strategier om att göra hållplatser och gång- och cykelvägar tryggare kan programmet bidra till ytterligare tre delmål *5.2 utrota våld mot kvinnor*, *16.1 minska våldet i världen* och *16.2 skydda barn mot utnyttjande och våld*.

### 3.3 Hållbarhetsbegreppet

För Region Uppsala är kollektivtrafiken ett verktyg för att skapa en mer hållbar samhällsutveckling i regionen. Den kan bland annat främja ökad tillgänglighet och inkludering, fler arbetstillfällen och minskad miljö- och klimatpåverkan. Hållbarhet inom kollektivtrafiken

handlar om hur den kan bidra till en långsiktig och positiv samhällsutveckling ur ett socialt, ekologiskt och ekonomiskt perspektiv både i Region Uppsala och i regionens värdekedjor.

Region Uppsalas definition av social-, ekologisk- och ekonomisk hållbar utveckling är<sup>3</sup>:

**Ekonomiskt hållbar utveckling:** Skapa tillgänglighet till arbete och utbildning genom pendling, underlätta för företag att etablera sig och rekrytera rätt arbetskraft samt trygga möjligheterna att leva och verka i länets olika delar.

**Socialt hållbar utveckling:** Göra samhället, i form av arbete, utbildning, service, kultur och fritid, tillgängligt för så många som möjligt. Bidra till människors välbefinnande genom bättre hälsa och göra det möjligt att i en växande region se ett minskande antal trafikolyckor.

**Miljömässigt hållbar utveckling:** Göra det möjligt att bibehålla människors tillgänglighet och samtidigt begränsa klimatpåverkan. Skapa robusthet i transportsystemet och skapa förutsättningar för goda livsmiljöer genom att begränsa den yta som krävs för transporter.

Trafikförsörjningsprogrammet beskriver att hållbar utveckling ska fungera som en ledstjärna i arbetet med kollektivtrafiksystemet och vara en pågående process snarare än en målsättning eller vision.

Agenda 2030, FNs globala hållbarhetsmål (figur 1) är ett internationellt ramverk som lanserades 2015 och som visar hur vi ska nå en hållbar utveckling 2030. Den ligger allt oftare till grund för exempelvis hållbarhetsanalyser av organisationer, kommunala program och projekt. Anledningen är att det är en agenda som är gemensam för alla länder och den visar helhetsperspektivet av hållbarhet (de sociala, ekologiska och ekonomiska perspektiven). Helhetsperspektivet gör att analyser kan göras utifrån de tre perspektiven samtidigt och risken för suboptimering minimeras.

De globala hållbarhetsmålen har legat till grund i hållbarhetsbedömningen av det regionala trafikförsörjningsprogrammet för Uppsala län.



Figur 1: FNs Globala Hållbarhetsmål

<sup>3</sup> Regionalt trafikförsörjningsprogram för Uppsala län 2020-2030, kapitel 1.1 Tillgänglighet och hållbar utveckling – kollektivtrafikens sammanhang

### 3.4 Metod

I den aktuella analysen har en bedömning gjorts kring huruvida Trafikförsörjningsprogrammets målområden och strategier bidrar till ett eller flera av de globala hållbarhetsmålen och delmålen. Vidare har en värdering av bidragets omfattning gjorts. Huvudsyftet med hållbarhetsbedömningen har således varit att kartlägga om och i vilken grad Trafikförsörjningsprogrammets målområden och strategier bidrar till att nå de globala hållbarhetsmålen. I samband med bedömningen har även luckor till de globala hållbarhetsmålen och delmålen kartlagts, vilket har inneburit att den specifika strategin som analyseras har potential att bidra till ett visst hållbarhetsmål men gör inte det med nuvarande formulering.

Hållbarhetsbedömningen har identifierat rekommendationer kring bland annat hur Trafikförsörjningsprogrammets strategier skulle kunna bidra starkare till flera av de globala hållbarhetsmålen genom omformuleringar och vilka hållbarhetsmål som vore relevanta för att aktivt bidra till i nästa version av trafikförsörjningsprogrammet.

Metoden för hållbarhetsbedömningen har innefattat följande steg:

1. Utsortering av de globala hållbarhetsmål samt delmål som bedöms som relevanta för kollektivtrafiken i Sverige och således trafikförsörjningsprogram i allmänhet.
2. Framtagande av bedömningsskala
3. Kvalitetssäkring av utsorteringen och bedömningsskalan
4. Analys kring:
  - Vilka målområden och strategier i Trafikförsörjningsprogrammet som bidrar till de relevanta hållbarhetsmålen och i vilken omfattning.
  - Vilka luckor som finns i Trafikförsörjningsprogrammets målområden och strategier vad gäller att bidra till de globala hållbarhetsmålen.
  - Huruvida någon av strategierna aktivt motverkar något av de globala hållbarhetsmålen.
5. Kvalitetssäkring av analysen
6. Sammanställning och sammanfattning av resultatet

#### 4.3.1 Utsortering av relevanta mål och delmål

De globala hållbarhetsmålen fångar upp mycket av det som är relevant att beakta för en organisation, i ett projekt eller i styrdokument ur ett hållbarhetsperspektiv. Agenda 2030 är därför lämplig att använda som underlag i en hållbarhetsbedömning av Trafikförsörjningsprogrammet.

En bedömning av de globala målens relevans för Sverige, kollektivtrafiken och således ett trafikförsörjningsprogram har gjorts inom ramen för arbetet och vissa mål och delmål har därmed bedömts som irrelevanta för Trafikförsörjningsprogrammet (figur 2). Målen *1. Ingen fattigdom*, *2. Ingen hunger* och *4. God utbildning för alla* har valts bort framför allt på grund av att de är mer aktuella i utvecklingsländer där det finns en utbredd fattigdom och där många barn inte går i skolan. Mål *17 Genomförande och globalt partnerskap* har också valts bort då den handlar om globala partnerskap och samarbeten med utvecklingsländer. Sammanlagt har 13 globala hållbarhetsmål (av 17) och 37 delmål (av 169) identifierats som relevanta för ett trafikförsörjningsprogram och således för den aktuella hållbarhetsbedömningen.

Några delmålsformuleringar har kortats ner så att enbart de delar av delmålen som bedöms som relevanta analyseras i hållbarhetsbedömningen.



Figur 2: globala hållbarhetsmål som har bedömts som relevanta för ett trafikförsörjningsprogram

#### 4.3.2 Bedömningskala

Trafikförsörjningsprogrammets målområden och strategier har bedömts mot de utvalda globala hållbarhetsmålen och delmålen utifrån en bedömningskala (tabell 1). Bedömningssteget *”Ej relevant”* innebär att ett globalt hållbarhetsmål inte är relevant för en specifik strategi i programmet. Bedömningssteget *”Motverkar”* innebär att målområden eller strategier i programmet aktivt motverkar något av de globala hållbarhetsmålen. *”Lucka”* innebär att en strategi potentiellt skulle kunna bidra till ett globalt mål eller delmål, men där något bidrag inte har kunnat identifieras så som strategin är formulerad i programmet.

*”Bidrar svagt”* innebär att ett målområde eller en strategi bidrar svagt till ett hållbarhetsmål eller delmål eller att bidraget är osäkert av olika anledningar. *”Bidrar starkt”* innebär att ett målområde eller en strategi bidrar starkt till ett hållbarhetsmål eller delmål, exempelvis om innebörden av en strategi är formulerad på ett sätt som kopplar explicit till ett hållbarhetsmål eller delmål.

Tabell 1: Bedömningskala

Ej relevant	Motverkar	Lucka	Bidrar svagt	Bidrar starkt
TFP-målet eller strategin är inte relevant för det globala hållbarhetsmålet	TFP-målet eller strategin motverkar aktivt det globala hållbarhetsmålet	TFP-målet eller strategin bidrar inte, men skulle kunna bidra, till det globala hållbarhetsmålet	TFP-målet eller strategin bidrar svagt (direkt eller indirekt) till det globala hållbarhetsmålet.	TFP-målet eller strategin bidrar direkt eller indirekt och mycket till det globala hållbarhetsmålet.

### 3.5 Resultat

#### 3.5.1 Generella resultat

Trafikförsörjningsprogrammet har följande målområden och strategier (tabell 2):

Tabell 2: målområden och strategier i Trafikförsörjningsprogrammet

Målområden	Strategier
------------	------------

Ett effektivt kollektivtrafiksystem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minska den faktiska restiden i de huvudsakliga resandestråken.</li> <li>• Verka för en kollektivtrafiknormativ samhällsplanering.</li> <li>• Utveckla tågtrafiken</li> <li>• Verka för en jämnare fördelning över trafikdygnet</li> </ul>
Ett jämlikt kollektivtrafiksystem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utveckla resmöjligheterna på landsbygden och i de mindre orterna</li> <li>• Tillgänglighetsanpassa hållplatser och bytespunkter</li> <li>• Skapa bättre förutsättningar för resande utanför pendlingstopparna</li> <li>• Verka för ökat medborgarinflytande i kollektivtrafiken</li> </ul>
Ett attraktivt kollektivtrafiksystem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minska den upplevda restiden</li> <li>• Gör det enkelt att göra rätt för sig i kollektivtrafiken</li> <li>• Hög medborgarnas kunskap om de kollektiva resmöjligheterna</li> <li>• Förhöj integrationen med andra färdmedel</li> </ul>
Kollektivtrafikens miljöpåverkan och åtgärder för att skydda miljön	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Öka kollektivtrafikens marknadsandel av det motoriserade resandet</li> <li>• Utfasning av fossila drivmedel i kollektivtrafiken till år 2022</li> <li>• Minskning av koldioxider, kväveoxider och partiklar från kollektivtrafiken ska minska</li> </ul>
Tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tillgänglighetsanpassning av hållplatser och bytespunkter</li> <li>• Tillgänglighetsanpassning av fordon</li> <li>• Tillgänglighetsperspektiv vid beslut om allmän trafikplikt, trafikinformation och kommunikation</li> </ul>

En bedömning av Trafikförsörjningsprogrammets målområden och strategier mot de globala hållbarhetsmålen visar att programmet bidrar till tolv av de tretton globala hållbarhetsmålen som bedömts som relevanta för ett trafikförsörjningsprogram.

### Hållbarhetsmål och delmål som programmet bidrar mest frekvent till

Nedan presenteras vilka relevanta globala hållbarhetsmål och delmål som Region Uppsalas trafikförsörjningsprogram bidrar mest frekvent till, i mindre utsträckning till och inte till. De globala hållbarhetsdelmålen är något omformulerade så att kopplingen till kollektivtrafiksystem och det som har bedömts blir tydligare.

De mål och delmål som flesta strategier i Trafikförsörjningsprogrammet bidrar till är (tabell 3):

Tabell 3: globala hållbarhetsmål och delmål som Programmet bidrar mest frekvent till

Mål	Delmål
3. Hälsa och välbefinnande	3.6 Minska antalet dödsfall och skador i vägtrafiken  3.9 Minska antalet sjukdoms- och dödsfall till följd av föroreningar och kontaminering av luft, vatten och mark
6. Rent vatten och sanitet för alla	6.3 förbättra vattenkvaliteten samt öka återvinning
7. Hållbar energi för alla	7.2 Öka andelen förnybar energi i världen
11. Hållbara städer och samhällen	11.2 Tillgängliggör hållbara transportsystem för alla  11.6 Minska städernas miljöpåverkan
14. Hav och marina miljöer	14.1 Minska föroreningarna i haven  14.3 Minska havsförsurning

Programmet bidrar mer eller mindre frekvent till nästan alla relevanta delmål i de globala hållbarhetsmålen ovan, dock inte till delmål 6.4 om effektiv vattenanvändning då inga av strategierna berör åtgärder om att effektivisera vattenanvändningen inom kollektivtrafiken. Programmet bidrar inte heller till vissa delar av de globala hållbarhetsdelmålen, exempelvis delen i delmål 6.3 om att öka återvinningen av vatten.

### Övriga hållbarhetsmål och delmål som programmet bidrar till

Programmet bidrar mindre frekvent till följande mål och delmål (tabell 4):

Tabell 4: globala hållbarhetsmål och delmål som programmet bidrar till i låg utsträckning

Mål	Delmål
8. Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt	8.5 Full sysselsättning 8.6 Främja ungas anställning, utbildning och praktik 8.9 Främja gynnsam och hållbar turism
9. Hållbar industri, innovationer och infrastruktur	9.1 Skapa hållbara, motståndskraftiga och inkluderande infrastruktur 9.4 Uppgradera all industri och infrastruktur för ökad hållbarhet
10. Minskad ojämlikhet	10.2 Främja social, ekonomisk och politisk inkludering 10.3 Säkerställa lika rättigheter för alla och utrota diskriminering
12. Hållbar konsumtion och produktion	12.2 Hållbar förvaltning och användning av naturresurser 12.4 Ansvarsfull hantering av kemikalier och avfall 12.5 Minska mängden avfall markant
13. Bekämpa klimatförändringarna	13.1 Stärk motståndskraft mot och anpassningsförmågan till klimatrelaterade katastrofer 13.3 Öka kunskap och kapacitet för att hantera klimatförändringar
15. Ekosystem och biologisk mångfald	15.5 Skydda den biologiska mångfalden och naturliga livsmiljöer 15.9 Integrera ekosystem och biologisk mångfald i nationell och lokal förvaltning
16. Fredliga och inkluderande samhällen	16.7 Säkerställ ett lyhört, inkluderande och representativt beslutsfattande

Andra delmål som identifierats som relevanta för de globala hållbarhetsmålen som presenteras i tabell 4 berörs dock inte av programmet, exempelvis 8.4 om att förbättra resurseffektiviteten i konsumtion och produktion. Trafikförsörjningsprogrammet innefattar inte strategier eller mål om att köpa in produkter med hög miljöprestanda. Programmet täcker inte heller exempelvis delmål 16.1 om att minska våldet i världen, genom att exempelvis skapa trygga hållplatser, gång- och cykelvägar.

### Luckor mot de globala hållbarhetsmålen och delmålen

För strategierna Verka för ökat medborgarinflytande och Höj medborgarnas kunskap om de kollektiva resmöjligheterna har luckor identifierats mot delmålen 5.5. och 10.2 (tabell 5) då strategierna har potential att bidra till dessa men inte gör det i nuläget så som strategierna är beskrivna.







Figur 3: globala hållbarhetsmål som har bedömts som relevanta för ett trafikförsörjningsprogram

### Hälsa, förnybar energi och utsläpp

Alla strategier i detta målområde bidrar till de Globala Hållbarhetsmålen 3. *Hälsa och välbefinnande*, 6. *Rent vatten och sanitet för alla*, 7. *Hållbar energi för alla* och 14. *Hav och marina miljöer*.

Anledningarna är att strategierna kan leda till minskat bilåkande och därmed lägre utsläpp till luft, sjöar, grundvatten och hav, färre trafikolyckor samt ökad andel förnybar energi i Region Uppsala

Strategin *Minska den faktiska restiden i de huvudsakliga resandestråken* bedömas bidra starkare till mål 7 eftersom strategin innebär både effektivare energianvändning och har potential att minska bilberoendet.

### Tillgänglighet, luftföroreningar och regionala utvecklingsplaner

Samtliga strategier bidrar även mer eller mindre till mål 11 *Hållbara städer och samhällen* och delmålen om att tillgängliggöra hållbara transportsystem för alla och om att minska städernas miljöpåverkan kopplat till luftföroreningar. För att strategin ska bidra starkt till detta mål krävs det att Region Uppsala aktivt ser till att alla, oavsett ålder, kön eller funktionsvariation får ökad tillgång till kollektivtrafiken.

Strategin *Utveckla tågtrafiken* bidrar starkt till mål 11 och delmålet om att främja en regional utvecklingsplan då den Regionala satsningen "En bättre sits" innebär en regional utvecklingsplan för kollektivtrafiken.

### Ökad sysselsättning

Två av strategierna, *Minska den faktiska restiden i de huvudsakliga resandestråken* och *Utveckla tågtrafiken*, bidrar till mål 8 *Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt* genom att underlätta för vuxna och unga, särskilt de som bor på landsbygden och de mindre orterna, att skaffa sig jobb eller praktikplats.

### Minskad ojämlikhet

Strategin *Verka för jämnare fördelning över trafikdygnet* kan bidra till mål 10 *Minskad ojämlikhet*, då mindre trängsel kan innebära att personer med funktionsvariation, rörelsehindrade eller äldre lättare kan åka kollektivt när det är mindre trångt i tågen och på bussarna. Bidraget bedöms som svagt då programmet inte lyfter detta som en möjlighet i strategin och för att effekten är osäker.

## Ekonomi

Målområdet har genom samtliga strategier möjlighet att leda till ökad lönsamhet för Region Uppsala då kostnaden per resenär blir lägre och kollektivtrafiken mer attraktiv och tillgänglig för fler. Som tidigare nämnts i detta kapitel kan två av strategierna leda till ökad sysselsättning, vilket stärker ekonomin i Uppsala Region i stort.

### 3.5.3 Målområde: Ett jämlikt kollektivtrafiksystem

Målområdet, *Ett jämlikt kollektivtrafiksystem* och tillhörande strategier (tabell 2), handlar om att utveckla resmöjligheterna på landsbygden och de mindre orterna, tillgänglighetsanpassa hållplatser och bytespunkter, skapa bättre förutsättningar för resande utanför pendlingstopparna och verka för ökat medborgarinflytande.

En översikt av hållbarhetsbedömningen för detta målområde redovisas i tabell 8. Färgerna i cellerna på översta raden i tabellen representerar färgerna för respektive globalt hållbarhetsmål.

Tabell 8: hållbarhetsbedömning av målområdet Ett jämlikt kollektivtrafiksystem

Globala hållbarhetsmål	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Målområde: Ett jämlikt kollektivtrafiksystem													
Utveckla resmöjligheterna på landsbygden och de mindre orterna													
Tillgänglighetsanpassa hållplatser och bytespunkter													
Skapa bättre förutsättningar för resande utanför pendlingstopparna													
Verka för ökat medborgarinflytande													



Figur 4: globala hållbarhetsmål som har bedömts som relevanta för ett trafikförsörjningsprogram

## Hälsa, förnybar energi och utsläpp

Genom att göra kollektivtrafiken mer tillgänglig för fler (unga, äldre, personer med funktionsvariationer och personer som bor på landet eller i mindre orter) bidrar de flesta strategierna till målen 3. *God hälsa och välbefinnande*, 6. *Rent vatten och sanitet för alla*, 7. *Hållbar*





Figur 5: globala hållbarhetsmål som har bedömts som relevanta för ett trafikförsörjningsprogram

### Hälsa, förnybar energi och utsläpp

Genom att göra kollektivtrafiken mer attraktiv och informationen om kollektivtrafiken mer tillgänglig bidrar samtliga fyra strategier till de globala hållbarhetsmålen 3. *Hälsa och välbefinnande*, 6. *Rent vatten och sanitet för alla*, 7. *Hållbar energi för alla* och 14 *Hav och marina resurser*. Anledningarna är att strategierna kan leda till minskat bilåkande och därmed lägre utsläpp till luft, sjöar, grundvatten och hav, färre trafikolyckor samt ökad andel förnybar energi i Region Uppsala.

Då strategierna inte handlar om att aktivt bidra till ökad hälsa, ökad andel förnybar energi eller minskade utsläpp till vatten och luft, bedöms bidraget vara osäkert och därmed svagt. Det gäller dock inte strategin *Förhöj integrationen med andra färdmedel*. Den bedöms bidra starkt till mål 3 *Hälsa och välbefinnande* av två anledningar:

1. Den bidrar till delmål 3.4 *Minska antalet dödsfall till följd av icke smittsamma sjukdomar och främja mental hälsa* genom att främja resenärernas användning av cykel, vilket inte bara kan minska utsläppen från kollektivtrafiken, utan också öka fysisk och mental hälsa.
2. Dessutom bidrar till delmål 3.6 *Minska antalet dödsfall och skador i vägtrafiken*, genom att verka för säkrare gång- och cykelvägar.

### Tillgänglig kollektivtrafik

Samtliga strategier bidrar även i större eller mindre utsträckning till mål 11 *Hållbara städer och samhällen*. Strategierna *Gör det enkelt att göra rätt för sig i kollektivtrafiken* och *Förhöj medborgarnas kunskap om de kollektiva resmöjligheterna* bidrar till delmål 11.2 *Tillgängliggör hållbara transportsystem för alla* då förenklade biljettlösningar och kunskapshöjande insatser om kollektivtrafiken gör att de som annars inte brukar åka kollektivt får större möjlighet att göra det. Delmålet kräver att kollektivtrafiken blir mer tillgänglig för kvinnor och män, unga och äldre samt personer med funktionsvariationer. Inga av indikatorerna i detta målområde innebär dock att uppföljning görs specifikt på dessa grupper och därför bidrar strategierna försiktigt starkt till detta mål.

### Ökad sysselsättning och turism

Strategierna *Gör det enkelt att göra rätt för sig i kollektivtrafiken* och bidrar också till mål 8 *Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt* och delmålet 8.9 *främja gynnsam och hållbar turism* då strategin bland annat syftar till att utveckla betalkanalerna och kommunikationen kring kollektivtrafiken för att underlätta för resenärer som kommer till länet som besökare. Strategin *Förhöj integrationen med andra färdmedel* bidrar också till mål 8 och eftersom samarbeten med företag inom bilpool och cykelservice bidrar till delmålen 8.5 *full sysselsättning* och 8.6 *främjandet av ungas anställning och praktik*.

### Målgruppsanpassad kommunikation

I strategin *Förhöj medborgarnas kunskap om de kollektiva resmöjligheterna* står det att kommunikationen ska anpassas utifrån var invånarna bor, dock bör kommunikationen även anpassas till de som inte är svensktalande, till de med funktionsvariationer samt till äldre. Dessa anpassningar nämns varken i målet eller strategin men skulle kunna inkluderas och därför bedöms det finnas en lucka till hållbarhetsmålet 10 *Minskad ojämlikhet*.

### Ekonomi

Målområdet leder till en mer attraktiv kollektivtrafik, vilket leder till fler resenärer och större intäkter till kollektivtrafiken. Dessutom leder målområdet till ökad sysselsättning i Uppsala län.

### Övrigt

Hade aktiva åtgärder för att minska utsläpp till luft varit inkluderade i målområdets strategier hade det bidragit starkare till flera av de globala hållbarhetsmålen.

### 3.5.5 Målområde: Kollektivtrafikens miljöpåverkan och åtgärder för att skydda miljön

En översikt av hållbarhetsbedömningen för detta målområde redovisas i tabell 10. Färgerna i cellerna på översta raden i tabellen representerar färgerna för respektive globalt hållbarhetsmål.

Globala hållbarhetsmål:	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Målområde: Kollektivtrafikens miljöpåverkan och åtgärder för att skydda miljön													
Öka kollektivtrafikens marknadsandel av det motoriserade resandet													
Utfasning av fossila drivmedel till år 2022													
Minskning av koldioxider, kväveoxider och partiklar från kollektivtrafiken													

Tabell 10: Hållbarhetsbedömning av målområdet Kollektivtrafikens miljöpåverkan och åtgärder för att skydda miljön





### Miljömässig hållbarhet

Strategierna i detta målområde bidrar till flera av de globala hållbarhetsmålen. Anledningarna är att strategierna kan leda till minskat bilåkande och därmed ge lägre utsläpp till luft, sjöar, grundvatten och hav samt ökad andel förnybar energi. Strategierna bidrar även starkt till mål 11 då det bidrar till minskade luftföroreningar i städerna. Potential finns för detta målområde att bidra starkare till flera av de globala målen och delmålen genom tydligare formuleringar i framtagande av nästa trafikförsörjningsprogram.

#### 3.5.6 Tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning

En översikt av hållbarhetsbedömningen för detta målområde redovisas i tabell 10. Färgerna i cellerna på översta raden i tabellen representerar färgerna för respektive globalt hållbarhetsmål.

Globala hållbarhetsmål:	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Målområde: Tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning</b>													
Tillgänglighetsanpassning av hållplatser och bytespunkter													
Tillgänglighetsanpassning av fordon													
Tillgänglighetsperspektiv i beslut om allmän trafikplikt, trafikinformation och kommunikation													

Tabell 11: hållbarhetsbedömning av målområdet Ett jämlikt kollektivtrafiksystem



### Inkludering och tillgänglig kollektivtrafik

Samtliga strategier bidrar till de globala hållbarhetsmålen 9. Hållbar industri, innovationer och infrastruktur, 10. Minskad ojämlikhet och 11. Hållbara städer och samhällen eftersom strategierna främjar social, ekonomisk och politisk inkludering, minskar diskriminerande praxis av personer med funktionsvariationer och säkerställer att fler får större tillgång till kollektivtrafik.

### 3.6 Slutsatser

#### Bidrar till de flesta hållbarhetsmålen

Det regionala trafikförsörjningsprogrammet för Uppsala län bidrar till nästan alla globala hållbarhetsmål som valts ut som relevanta (12 av 13). Programmet bidrar starkast och mest aktivt till hållbarhetsmålen som handlar om att tillgängliggöra kollektivtrafiken för fler i allmänhet både geografiskt och för olika grupper (äldre, barn och personer med funktionsvariationer).

Nästan alla strategier i programmet bidrar, men svagt, till de globala hållbarhetsmålen 3. *God hälsa*, 6. *Rent vatten* 7. *Hållbar energi för alla* och 14. *Hav och marina resurser*. Anledningen till att bidraget är svagt beror på att programmet inte explicit verkar för att bidra till målens innebörd, vilket gör effekten av strategierna osäker. Samma anledning gäller de flesta andra hållbarhetsmål där bidraget bedöms som svagt.

Programmet bedöms inte aktivt motverka några av de relevanta globala hållbarhetsmålen.

#### Potential att stärka bidraget till de globala hållbarhetsmålen

Trafikförsörjningsprogrammet hade kunnat bidra mycket starkare till fler av de globala hållbarhetsmålen om hållbarhetsperspektivet tagits med i formuleringarna av målområdena och strategierna.

#### Luckor till de globala hållbarhetsmålen

I strategin har ett par luckor till de globala hållbarhetsmålen identifierats. Strategin *Verka för ökat medborgarinflytande* innefattar inte aktiva åtgärder för att säkerställa fullt deltagande av kvinnor i beslutsfattande (relaterar till hållbarhetsmålet mål 5 *Jämställdhet*). Att aktivt inkludera kvinnor i medborgardialoger är relevant för denna strategi men åtgärden saknas i formuleringen. Genom att i








strategin inkludera åtgärder för att säkra kvinnors möjlighet till inflytande skulle strategin bidra till mål 5, vilket nu inte är fallet.









Ett annat exempel är en lucka i strategin *Höj medborgarnas kunskap om de kollektiva resmöjligheterna*. I strategin står det att kommunikationen ska anpassas utifrån var invånarna bor, dock bör kommunikationen även anpassas till de som inte är svensk- eller engelsktalande, till de med funktionsvariationer och äldre. Detta nämns inte i indikatorerna eller i strategin och därför bedöms det finnas en lucka till hållbarhetsmålet *10 Minskad ojämlikhet (delmål 10.2 Främja politisk inkludering)*. Genom att i strategin inkludera åtgärder för att anpassa kommunikationen till flera grupper skulle strategin bidra till mål 10.

### 3.7 Utvalda mål och delmål

Tabell 10 visar vilka globala hållbarhetsmål och delmål som valts ut som relevanta för kollektivtrafik i Sverige och således för Hållbarhetsbedömningen av Region Uppsalas Trafikförsörjningsprogram. Några delmål är nedkortade i sin formulering, för att visa på vilka delar av delmålen som bedömts som relevanta och som därmed ingått i analysen. Sammanlagt valdes 13 av 17 mål och 38 av 169 delmål ut för att ingå i hållbarhetsbedömningen.

Tabell 10: utvalda globala hållbarhetsmål och delmål

Mål	Delmål				
	3.3 Bekämpa smittsamma sjukdomar	3.4 Minska antalet dödsfall till följd av icke smittsamma sjukdomar och främja mental hälsa	3.6 Minska antalet dödsfall och skador i vägtrafiken	3.9 Minska antalet sjukdoms- och dödsfall till följd av föroreningar	
	5.1 Utrota diskriminering av kvinnor och flickor	5.2 Utrota våld mot och utnyttjande av kvinnor och flickor	5.5 Säkerställ fullt deltagande för kvinnor i ledarskap och beslutsfattande	5.c Skapa lagar och handlingsplaner för jämställdhet	
	6.3 Förbättra vattenkvalitet och öka återvinning	6.4 Effektivisera vattenanvändningen			
	7.2 Öka andelen förnybar energi i världen	7.3 Fördubbla ökningen av energieffektivitet			8.9 Främja gynnsam och hållbar turism
	8.4 Förbättra resurseffektiviteten i konsumtion och produktion	8.5 Full sysselsättning	8.6 Främja ungas anställning, utbildning och praktik	8.8. Skydda arbetstagarnas rättigheter och främja trygg och säker arbetsmiljö för alla	

	<p>9.1 Skapa hållbara, motståndskraftiga och inkluderande infrastrukturer</p>	<p>9.2 Främja inkluderande och hållbar industrialisering [ex. hos Region Uppsalas leverantörer]</p>	<p>9.4 Uppgradera all industri och infrastruktur för ökad hållbarhet</p>		
	<p>10.2 Främja social, ekonomisk och politisk inkludering</p>	<p>10.3 Säkerställa lika rättigheter för alla och utrota diskriminering</p>			
	<p>11.2 Tillgängliggör hållbara transportsystem för alla</p>	<p>11.3 Inkluderande och hållbar urbanisering</p>	<p>11.6 Minska städernas miljöpåverkan</p>	<p>11.A främja nationell och regional utvecklingsplanering</p>	
	<p>12.2 Hållbar förvaltning och användning av naturresurser</p>	<p>12.4 Ansvarsfull hantering av kemikalier och avfall</p>	<p>12.5 Minska mängden avfall markant</p>		
	<p>13.1 Stärk motståndskraft mot och anpassningsförmågan till klimatrelaterade katastrofer</p>	<p>13.3 Öka kunskap och kapacitet för att hantera klimatförändringar</p>			
	<p>14.1 Minska föroreningarna i haven</p>	<p>14.3 Minska havsförsurningen</p>			
	<p>15.5 Skydda den biologiska mångfalden och naturliga livsmiljöer</p>	<p>15.9 Integrera ekosystem och biologisk mångfald i nationell och lokal förvaltning.</p>			
	<p>16.1 Minska våldet i världen</p>	<p>16.2 Skydda barn mot övergrepp, utnyttjande, människohandel och våld.</p>	<p>16.7 Säkerställ ett lyhört, inkluderande och representativt beslutsfattande</p>		

