

Kommunstyrelsens arbetsutskott

Kallelse

Nämnd	Kommunstyrelsens arbetsutskott
Datum och tid	2020-05-12 kl. 08.00
Plats	SR Gräsö, kommunhuset, Östhammar
Sekreterare	Rebecka Modin
Ordförande	Jacob Spangenberg (C)

Ärendelista

1. Information	2
2. Budgetuppföljning mars 2020 kl. 08.05-08.15 Tony Wahlberg	3
3. Budget 2020, tilläggsbudget kl. 08.15-08.45 Tony Wahlberg	4
4. Tilläggsbudget: Investeringsbudget för Hammarskolan kl. 08.45-09.15 Tony Wahlberg, Sara Ersund	5
5. Information om situationen med covid-19 kl. 09.40-09.50 Malin Hübinette	7
6. Beslut gällande bytespunkt Gimo kl. 09.50-10.20 Martin Lindblad, Marie Berggren, Cecilia Willén Johansson	8
7. Yttrande angående samrådshandling gällande rondell väg 290 och 292 Österbybruk10 kl. 10.20-10.30 Martin Lindblad	
8. Yttrande gällande remiss Färdplan för ett hållbart län – åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald kl. 10.30-10.55 Camilla Andersson	11
9. Remiss av Policy och riktlinjer för kommunens arbete och beslut som påverkar barn13 kl. 10.55-11.15 Malin Arrendell, Anna Lidvall Gräll	
10. Antagande av kommungemensam arbetsordning för deltagande på distans i kommunstyrelsen och nämnder kl. 11.15-11.30 för p. 10-14 Rebecka Modin	15
11. Antagande av reviderat reglemente för IT-nämnden	16
12. Hantering av medborgarmotion om lekplats på Sjötorget	17
13. Hantering av medborgarmotion om fullständig cykelväg Alunda-Gimo	18
14. Anmälningssärende, Redovisning av medborgarmotioner	19
15. Anmälningssärende, Svar på lekmanrevisionens granskning av Hargs Hamn AB och Stiftelsen Östhammarshem	21

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-2020-376

2. Budgetuppföljning mars 2020

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen tar del av informationen.

Ärendebeskrivning

Prognosen för mars visar på ett resultat på plus 13,4, det är en avvikelse emot budget -11,6 mnkr. Socialnämnden visar den största avvikelsen emot budget på 19,5 mnkr. Skatteintäkterna är uppdaterade med den prognos som SKR lämnade 29 april.

Beslutsunderlag

Bifogar budgetuppföljning per 2020-03-31

Beslutet skickas till

Kommunstyrelsens arbetsutskott

Dnr KS-2020-370

3. Budget 2020, tilläggsbudget

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen föreslår att kommunfullmäktige godkänner förslag till driftbudget 2020 och överlämnar det till nämnderna.

Ärendebeskrivning

Med anledning av stora förändringar av våra skatteintäkter samt oförutsedda kostnader med anledning av Corona är det relevant att göra en tilläggsbudget för budgetåret 2020

Beslutsunderlag

- Handling avseende uppdaterade skatteintäkter enligt senaste prognos
- Förslag till nya budgetramar för 2020.

Beslutet skickas till

- Samtliga nämnder
- Lednings- och verksamhetsstöd, ekonomi

Kommunstyrelsens arbetsutskott

Dnr KS-2020-377

Dnr BUN-2019-030

4. Tilläggsbudget: Investeringsbudget för Hammarskolan

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige att besluta om en utökning av barn- och utbildningsnämndens investeringsbudget med 4 miljoner kronor år 2020 för köp av möbler och övrig utrustning till Hammarskolans verksamhet i Gimo.

Ärendebeskrivning

I Hammarskolan i Gimo finns idag årkurser förskoleklass-3, fritidshem samt kommunens grundsärskola. Under hösten 2018 konstaterades det att fastigheten har mögelskador i samtliga byggnader och inomhusmiljön har därefter säkrats bland annat genom installation av luftrenare. De olika åtgärderna har gjort det möjligt att fortsätta använda lokalerna en period.

Barn- och utbildningsförvaltningen och tekniska förvaltningen planerar nu att flytta Hammarskolans verksamhet till Vallonskolan från och med hösten 2020. Vallonskolan består idag av Vretaskolans lokaler och Vallonskolans lokaler och planen är att Hammarskolans verksamhet flyttar in i Vretaskolans lokaler som kompletteras med paviljonger. Årskurs 4-9 flyttar in Vallonskolans lokaler. Flytten ses som en tillfällig lösning som kommer att följas av en mer långsiktig plan för skolverksamheten i Gimo.

För att göra flytten möjlig behöver paviljonger hyras in, vissa mindre ombyggnationer behöver genomföras i Vretaskolan och Vallonskolans lokaler, måltids- och sporthallssituationen behöver planeras och nya möbler behöver köpas in.

Tekniska förvaltningen ansvarar för lokaler och måltidsorganisation, någon utökad investeringsbudget behövs inte per idag med anledning av flytten. Den ökade driftskostnaden som uppstår på grund av hyra av paviljonger och de mindre ombyggnationerna kommer att arbetas in i barn- och utbildningsnämndens budget 2021. Beroende på omfattningen av hyresökningen kan barn- och utbildningsnämnden komma att lyfta frågan för diskussion med kommunstyrelsen inför budgetarbetet 2021-2024.

Barn- och utbildningsförvaltningen behöver också köpa in nya möbler till Hammarskolans verksamhet. Delar av nuvarande möblemang kommer att kunna återanvändas men delar behöver kasseras då det kan ha mögelpåverkan. Barn- och utbildningsförvaltningen bedömer att möbelinköpet kan komma att kosta 4 mkr, summan blir lägre om visst möblemang kan återanvändas eller saneras.

Barn- och utbildningsnämnden har 12,5 mkr i investeringsbudget 2020, den summan kommer att användas till inköp till nya Frösåkersskolan, utemiljö vid förskolan Furustugan och akuta arbetsmiljöinsatser. Barn- och utbildningsnämnden behöver därför en utökad investeringsbudget med 4 miljoner kronor för att kunna genomföra planerat möbelinköp till Hammarskolans verksamhet.

Ärendets behandling

Barn- och utbildningsnämnden har behandlat ärendet 2020-05-07, § xx, och beslutat:

Kommunstyrelsens arbetsutskott

Barn- och utbildningsnämnden begär en utökning av investeringsbudgeten med 4 miljoner kronor år 2020 för köp av möbler och övrig utrustning till Hammarskolans verksamhet i Gimo.

Beslutet skickas till

- Barn- och utbildningsnämnden
- Lednings- och verksamhetsstöd, ekonomi

Kommunstyrelsens arbetsutskott

Dnr KS-2020-170

5. Information om situationen med covid-19

Förslag till beslut

Kommunstyrelsens arbetsutskott tar del av informationen.

Ärendebeskrivning

Det pågår just nu en pandemi av ett virusutbrott, Covid-19, i dagligt tal coronaviruset.

Lägesrapport från beredskapssamordnare.

Kommunstyrelsens arbetsutskott

Dnr KS-2020-185

6. Beslut gällande bytespunkt Gimo

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen instämmer med slutsatsen i Region Uppsalas ÅVS om att en ny bytespunkt vid Skäfthammars kyrka i Gimo är det bästa alternativet.

Kommunstyrelsen ger Samhällsbyggnadsförvaltningen i uppdrag att upprätta en detaljplan för området.

Kommunstyrelsen åtar sig rollen som planbeställare och står därför för kostnaderna för planarbetet.

Kommunstyrelsen beslutar att uppdraget är prioriterat och därmed att andra planuppdrag behöver prioriteras ned.

Kommunstyrelsen beslutar att budgetförslaget inarbetas i budget 2021.

Ärendebeskrivning

Region Uppsala har tagit fram en åtgärdsvalsstudie (ÅVS) som undersöker alternativa placeringar av bytespunkt för kollektivtrafik i Gimo. I ÅVS:en finns olika förslag där för- och nackdelar specificeras. Åtgärdsvalsstudien kommer fram till att den bästa placeringen för en bytespunkt i Gimo är placerad vid Skäfthammars kyrka. Detta innebär att en planändring behöver göras. Kommunen har, tillsammans med Sandvik Coromant fört en dialog med Regionen kring möjligheten att behålla dagens slinga med 811 runt Sandvik. Detta ska nu ligga som ett förslag på politikernivå hos regionen.

Beslutsunderlag

- Åtgärdsvalsstudien för bytespunkt Gimo
- Bifogat dokument gällande sammanställda fördelar- och nackdelar ur kommunalt perspektiv
- Uppskattad grov tidsbudget för planarbetet
- Skiss över tänkt utformning
- Budget
- Skrivelse från regionen

Ärendets behandling

Kommunstyrelsens arbetsutskott behandlade ärendet 2020-03-10, § 82, och beslutade att åtgärdsvalsstudien skulle återremitteras för att det som omöjliggör ”OKQ8 Rastplats väg 288-lokaliseringen” förtydligas. Regionen uppmanas att kommunicera med de som deltagit i samrådet angående sina slutsatser innan ärendet behandlas i kommunstyrelsen. Ärendet återupptas när Regionen utfört detta.

Vid arbetsutskottets sammanträde 2020-04-28, § 146, behandlades förslag till beslut:

- Kommunstyrelsen instämmer med slutsatsen i Region Uppsalas ÅVS om att en ny bytespunkt vid Skäfthammars kyrka i Gimo är det bästa alternativet.

Kommunstyrelsens arbetsutskott

- Kommunstyrelsen ger Samhällsbyggnadsförvaltningen i uppdrag att upprätta en detaljplan för området.
- Kommunstyrelsen åtar sig rollen som planbeställare och står därför för kostnaderna för planarbetet.
- Kommunstyrelsen beslutar att uppdraget är prioriterat och därmed att andra planuppdrag behöver prioriteras ned.

Ärendet återremitterades för att kompletteras med kommunens budget för projektet.

Beslutet skickas till

- Plan-och mexenheten: Cecilia Willén Johansson
- Chefsstrateg Marie Berggren
- Region Uppsala

Kommunstyrelsens arbetsutskott

Dnr KS-2019-669

7. Yttrande angående samrådshandling gällande rondell väg 290 och 292 Österbybruk

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen anser att åtgärden stämmer överens med kommunens uppfattning av läget och har därför inget att erinra.

Ärendebeskrivning

På grund av att korsningen vid väg 290 och 292 är trafikfarlig har trafikverket valt att göra trafiksäkerhetshöjande åtgärder i korsningen. En rondell ska byggas.

Beslutsunderlag

Samrådshandling

Beslutet skickas till

- Trafikverket: trafikverket@trafikverket.se
- Plan-och mexenheten via Cecilia Willén Johansson
- Chefsstrateg Marie Berggren

Kommunstyrelsens arbetsutskott

Dnr KS-2020-175

8. Yttrande gällande remiss Färdplan för ett hållbart län – åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen beslutar att Östhammars kommun yttrar sig i enlighet med bilagd skrivelse gällande remissen Färdplan för ett hållbart län – åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald.

Kommunstyrelsen beslutar att använda kommunens styrmodell och ledningssystem för att implementera de hållbarhetslöften inom åtgärdsprogrammet Klimat och energi som Kommunfullmäktige beslutat om 2019-11-19, § 144.

Ärendebeskrivning

Östhammars kommun ingår i länets Miljö- och Klimatråd tillsammans med länets övriga kommuner, de båda universiteten i Uppsala, LRF, Skogsstyrelsen, UL, Uppsala Handelskammare, Biogas Öst, Energikontoret i Mälardalen, Naturskyddsföreningen, Uppsala Vatten och Länsstyrelsen. Miljö- och Klimatrådet hålls samman av Landshövdingen och utgör en arena för analys och samsyn kring länets miljöutmaningar. Rådets uppgift är att genom dialog, idé- och erfarenhetsutbyte bidra till att konkreta åtgärder genomförs för en bättre miljö i länet.

Ett gemensamt beslut som tagits i rådet är att parterna tillsammans ska arbeta med en *regional färdplan för ett hållbart län*, i syfte att stödja varandra i lokalt och regionalt hållbarhetsarbete. Rådet har beslutat att ta fram fyra åtgärdsprogram inom färdplanen;

- Klimat och energi
- Ekosystem och biologisk mångfald
- Vatten
- Samhällsutveckling

Inom varje åtgärdsprogram kan parterna i rådet samt andra aktörer i länet teckna så kallade Hållbarhetslöften. Dessa löften innebär en avsiktsförklaring att arbeta med de områden och aktiviteter som ingår i de löften parten valt att teckna. Östhammars kommun har liksom ett 30-tal andra aktörer under november 2019 beslutat att teckna löften inom det första åtgärdsprogrammet med fokus på Klimat och energi (KF 2019-11-19, § 144).

I enlighet med tidplanen för hela färdplanen finns nu ett *remissförslag på åtgärdsprogram nummer två med fokus på ekosystemtjänster och biologisk mångfald*. Handläggare från Östhammars kommun har under sommaren 2019 deltagit i workshops och möten för att tillsammans arbeta fram möjliga aktiviteter till programmet. Programmet med områden och aktiviteter kommer att omstruktureras något till sensommaren, då ett slutgiltigt program med inbjudan att teckna hållbarhetslöften kommer att skickas till alla aktörer. Östhammars kommun kommer då hantera remissen i de nämnder som kan komma att beröras av hållbarhetslöften. Ärendet kommer att tas upp i Kommunfullmäktige i november 2020.

Kommunstyrelsens arbetsutskott

Gällande befintlig remissversion önskar Länsstyrelsen senast 31 maj få in synpunkter från rådets deltagare och andra aktörer gällande den övergripande strukturen, om relevanta åtgärder eller aktiviteter saknas, om aktiviteterna går att utföra inom åtgärdsprogrammets ramar samt eventuella övriga synpunkter. Miljösakkunnig har i samråd med förvaltningschefer och handläggare på förvaltningarna sammanställt ett förslag till yttrande.

I arbetet med remissen och under samtalen med förvaltningarna har miljösakkunnig uppmärksammat att tidigare beslut från Kommunfullmäktige gällande hållbarhetslöften inom Energi och klimat behöver tydliggöras i kommunens styrmodell för att underlätta för förvaltningarna. Efter samråd med energi- och klimatstrateg samt kvalitetsutvecklare på Lednings- och verksamhetsstöd föreslås att för de nämnder och förvaltningar som är berörda av beslutade hållbarhetslöften, läggs dessa löften in i Stratsys som ett uppdrag under inriktningsmålet En hållbar kommun. Syftet med detta är att underlätta och effektivisera den verksamhetsplanering och årliga uppföljning som följer med kommunfullmäktiges beslut.

Beslutsunderlag

1. Förslag till yttrande från Östhammars kommun
2. Remiss inkl. missiv Färdplan för ett hållbart län – åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald

Beslutet skickas till

- Länsstyrelsen Uppsala län, [uppsala@lansstyrelsen.se](mailto: uppsala@lansstyrelsen.se) märks med diarienummer 501-1693-19
- Miljösakkunnig Camilla Andersson
- Planchef Cecilia Willén Johansson
- Samhällsbyggnadschef 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-2019-647

9. Remiss av Policy och riktlinjer för kommunens arbete och beslut som påverkar barn

Förslag till beslut

Kommunstyrelsens arbetsutskott godkänner 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 skickar det på remiss till berörda nämnder.

Remissvar ska lämnas till kommunstyrelsen@osthammar.se och handläggare Malin Arrendell senast 25 juni 2020.

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.

Kommunstyrelsens arbetsutskott

Finansiering- arbetet finansieras inom respektive förvaltnings ordinarie budget.

Remissinstanser- ärendet ska lämnas till:

- Barn och utbildningsnämnden,
- Bygg- och miljönämnden,
- Kultur- och fritidsnämnden,
- Socialnämnden

Beslutsunderlag

- Policy och riktlinjer för arbete som berör barn
- Kommunikationsplan

Beslutet skickas till

- Barn och utbildningsnämnden,
- Bygg- och miljönämnden,
- Kultur- och fritidsnämnden,
- Socialnämnden
- Samtliga förvaltningschefer
- VD för kommunala bolag och stiftelser
- Kommundirektör
- Malin Arrendell (ärendets handläggare)

Kommunstyrelsens arbetsutskott

Dnr KS-2020-347

10. Antagande av kommungemensam arbetsordning för deltagande på distans i kommunstyrelsen och nämnder

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen antar kommungemensam arbetsordning för deltagande på distans i kommunstyrelsen och nämnder.

Ärendebeskrivning

Fullmäktige behandlar ett förslag att införa möjligheten för ledamöter (och därigenom även tjänstgörande ersättare) att delta i sammanträden på distans. Förslaget till ny § 45 i reglementet för styrelse och nämnder är:

Kommunstyrelsen/nämnden får, om särskilda skäl föreligger, sammanträda med ledamöter närvarade på distans. Sådant sammanträde får endast äga rum om ljud- och bildöverföring sker i realtid och på ett sådant sätt att samtliga deltagare kan se och höra varandra på lika villkor. Lokalen ska vara så beskaffad att inte obehöriga kan ta del av sammanträdeshandlingar, bild eller ljud.

Ledamot som önskar delta på distans ska senast 14 dagar i förväg anmäla detta till kommunstyrelsens/nämndens kansli. Ordförande avgör om närvaro får ske på distans.

Kommunstyrelsen/nämnden får bestämma vad som närmare ska gälla om deltagande på distans i styrelsen/nämnden.

Utifrån den sista meningen föreslås en kommungemensam arbetsordning för att hantera deltagande på distans i nämnder och kommunstyrelsen.

Deltagande på distans är ett komplement till det fysiska sammanträdet. Det är inte möjligt att genomföra sammanträdet i sin helhet digitalt och SKR anser att presidiet och protokollförare ska befinna sig i lokalen.

Arbetsordningen omfattar nämnder och kommunstyrelsen. Om fullmäktige beslutar att införa möjlighet att delta på distans i sin arbetsordning behöver egen arbetsordning tas fram för detta. Den behöver, utöver de krav som ligger på nämnderna och kommunstyrelsen, hantera att fullmäktige använder ett upprops- och vöteringssystem, har en talarstol och har många valärenden.

Beslutsunderlag

Kommungemensam arbetsordning för deltagande på distans i kommunstyrelsen och nämnder

[Nu gällande reglemente](#)

Beslutet skickas till

Samtliga ledamöter och ersättare i nämnden/kommunstyrelsen

Dnr KS-2020-300

11. Antagande av reviderat reglemente för IT-nämnden

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen föreslår att kommunfullmäktige antar Reglemente för IT-nämnden att gälla från och med 2020-07-01 under förutsättning att samtliga samverkande kommuners fullmäktige antar reglementet.

Nu gällande reglemente antaget i Tierps kommun KF § 85/2018, i Heby kommun KF § 87/2018, i Knivsta kommun KF § 112/2018, i Älvkarleby kommun KF § 56/2018 och i Östhammars kommun KF 77/2018 upphävs 2020-07-01 när det nya reglementet börjar gälla.

Ärendebeskrivning

IT-nämnden har gjort en översyn av sitt reglemente utifrån en rapport från revisionen. Ändringarna avser ersättare för ordförande, anmälan av förhinder och revision.

Jämförelse har gjorts mot Sveriges Kommuner och Regioners (SKR:s) *Reglemente för styrelse och nämnder – ett underlag för lokala bedömningar* från mars 2019 och mot Östhammars kommuns reglemente för styrelse och nämnder.

Ersättare för ordförande har ändrats så att fullmäktige ska utse ersättare för ordföranden om hen är hindrad att fullgöra uppdraget under en längre tid. I SKR:s reglementesförslag för styrelser och nämnder och i Östhammars reglemente för styrelse och nämnder är det nämnden/styrelsen som utser ersättaren, det var det även i IT-nämndens reglemente före ändringen. Tierps bedömning är att deras skrivning bättre följer kommunallagen.

Anmälan av förhinder har införts och ska ske till nämndens sekretariat. SKR och Östhammar har även med hur den som står i tur att tjänstgöra underrättas om detta.

Paragrafen om revisionen har ändrats så att det nu framgår att nämnden ska granskas av var och en av de samverkande kommunernas revisorer. Det framgår av 9 kap. 34 § kommunallagen att gemensamma nämnder ska granskas av revisorerna i var och en av de samverkande kommunerna. Revision regleras i Östhammar enligt separat reglemente.

Beslutsunderlag

- IT-nämndens beslut 2020-03-20, § 7
- Reglemente för IT-nämnden

Ärendets behandling

IT-nämnden har beslutat 2020-03-20, § 7:

IT-nämnden föreslår kommunstyrelsen hemställa kommunfullmäktige besluta

att anta Reglemente för IT-nämnden att gälla från och med den 1 juli 2020 under förutsättning att samtliga samverkande kommuners kommunfullmäktige antar reglementet, samt

att nu gällande reglemente antaget i Tierps kommun KF § 85/2018, i Heby kommun KF § 87/2018, i Knivsta kommun KF § 112/2018, i Älvkarleby kommun KF § 56/2018 och i Östhammars kommun KF 77/2018 upphävs den 1 juli 2020.

Beslutet skickas till

Tierps kommun, IT-nämnden

Kommunstyrelsens arbetsutskott

Dnr KS-2020-349

12. Hantering av medborgarmotion om lekplats på Sjötorget

Förslag till beslut

Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutar att medborgarmotionen ska hanteras inom kommunstyrelsen, inklusive beslut.

Ärendebeskrivning

Medborgarmotionen ”En vacker, rolig och unik lekplats på Sjötorget” har uppnått namnunderskrifter från 1 % av folkbokförda i kommunen. Vissa signaturer är ogiltiga t.ex. pga. bostadsort men rätt antal underskrifter är ändå uppnått.

Medborgarmotionen rör lekplats vilket ligger inom kommunstyrelsens område (mark och fastigheter inklusive investeringar) och arbete inom området utförs av tekniska förvaltningen.

Beslutsunderlag

Medborgarmotionen finns på kommunens [webbplats](#)

Beslutet skickas till

- Tekniska förvaltningen
- Medborgarmotionären

Dnr KS-2020-359

13. Hantering av medborgarmotion om fullständig cykelväg Alunda-Gimo

Förslag till beslut

Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutar att medborgarmotionen ska hanteras inom kommunstyrelsen, inklusive beslut.

Ärendebeskrivning

Medborgarmotionen ”Fullständig cykelväg mellan Alunda-Gimo” har uppnått namnunderskrifter från 1 % av folkbokförda i kommunen. Vissa signaturer är ogiltiga t.ex. pga. bostadsort men rätt antal underskrifter är ändå uppnått.

Medborgarmotionen rör cykelväg vilket ligger inom kommunstyrelsens område (trafikpolitik och trafikförsörjning) och arbete inom området utförs av tekniska förvaltningen.

Beslutsunderlag

Medborgarmotionen finns på kommunens [webbplats](#)

Beslutet skickas till

- Tekniska förvaltningen
- Medborgarmotionären

Kommunstyrelsens arbetsutskott

Dnr KS-2020-

14. 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
-------------	---

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

KS-2019-739	Gör Marinvägen i Östhammar till kommunal badplats
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

Beslut fattade i nämnd sedan medborgarmotion infördes

KS-2018-782	Återinför dygnet-runt-bemanning på Östhammars brandstation
KS-2018-898	Återinför årskurs 4 och 5 på Ekeby skola
KS-2019-664	Inte avveckla nattis (barnomsorg på obekvämtid)
KS-2019-532	Gratis sommarlovsbusskort till alla skolungdomar

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

KS-2018-198	Kommunen bör anställa en stadsarkitekt
-------------	--

Kommunstyrelsens arbetsutskott

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-2020-1
Dnr REV-2020-2

15. Anmälningsärende, Svar på lekmannarevisionsgranskning av Hargs Hamn AB och Stiftelsen Östhammarshem

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen tar del av informationen.

Ärendebeskrivning

KPMG har på uppdrag av lekmannarevisorerna i Hargs Hamn AB och i Stiftelsen Östhammarshem genomfört en fördjupad granskning inom ramen för lekmannarevisionen. Granskningen har omfattat rutiner och processer kring verksamhets- och ekonomistyrning, uppföljning av intern kontroll, offentlighetsprincipen samt inköp och upphandling.

Kommunstyrelsen har fått granskningen för kännedom 2020-02-25, § 60.

Hargs Hamn AB och Stiftelsen Östhammarshem har yttrat sig över granskningen.

Beslutsunderlag

- Missiv och granskningsrapport
- Svar från Hargs Hamn AB
- Svar från Stiftelsen Östhammarshem

Beslutet skickas till

Revisionen: förtroendevalda och administrativt stöd KPMG

FUNKT	Års- budget	Period- budget	Utfall	Avvikelse	%	Slut- prognos	Årsav- vikelse	%
Kommunstyrelsen	-156 294	-37 571	-50 666	-13 095	135%	-162 388	-6 094	-4%
Politik	-8 236	-2 039	-1 868	172	92%	-8 236	0	0%
Stab	-3 328	-813	980	1 792	-121%	-3 328	0	0%
Marknad och Kommunikation	-2 770	-679	-596	83	88%	-2 770	0	0%
Östhammar Direkt	-2 918	-613	-513	99	84%	-2 918	0	0%
Upphandlingsenheten	-3 922	-942	-983	-41	104%	-3 922	0	0%
Samhällsplaneringsenhet	-8 234	-2 059	-2 055	4	100%	-8 234	0	0%
Samhällsplaneringsförvaltning inkl Mervärde	0	33	-1 202	-1 235	-3676%	-1	-1	
Lednings- och verksamhetsstöd	-26 245	-6 364	-5 366	999	84%	-26 454	-209	-1%
Proj o oförutsedda fr KS	283	71	-784	-855	-1108%	-3 212	-3 495	1235%
Överförmyndarnämnd	-2 538	-635	-551	83	87%	-2 207	331	13%
Räddningstjänstnämnd	-27 379	-6 845	-6 825	20	100%	-27 300	79	0%
Gem IT-nämnd	-12 761	-3 190	-3 357	-167	105%	-12 761	0	0%
AME Arbetsmarknadsenhet	-8 101	-1 500	-2 305	-806	154%	-8 101	0	0%
Slutförvarsenheten	0	13	-1 204	-1 217		0	0	
Lokal säkerhetsnämnd	0	1	-70	-70		0	0	
Teknisk förvaltning	-43 230	-10 504	-25 801	-15 297	246%	-46 030	-2 800	-6%
Bredband/strategi	-6 915	-1 723	-1 552	170	90%	-6 915	0	0%
Affärsverksamhet	0	216	3 387	3 171		0	0	
Bygg- och miljönämnden	-7 376	-1 732	-3 078	-1 346	178%	-7 376	0	0%
Kultur- och fritidsnämnd	-39 955	-9 832	-7 432	2 400	76%	-41 844	-1 889	-5%
varav Mervärde Kfn	0	0	1 206	1 206		0	0	
Barn- och utbildningsnämnden	-561 149	-140 577	-130 391	10 186	93%	-561 149	0	0%
Socialnämnd	-494 651	-119 302	-120 095	-793	101%	-514 151	-19 500	-4%
Gemensamt	-16 342	-4 086	-7 490	-3 405	183%	-16 342	0	0%
SUMMA DRIFTSKOSTNADER	-1 275 767	-313 100	-317 947	-4 847	102%	-1 303 250	-27 483	-2%
Skatteintäkter	1 303 291	325 823	331 188	5 366	102%	1 319 184	15 893	-1%
Räntor	-2 500	-1 006	-376	630	37%	-2 500	0	0%
ÅRETS RESULTAT	25 024	11 718	12 866	1 149	110%	13 434	-11 590	-46%

Kommunstyrelsen:

Rationaliseringar på 3,5 mnkr beslutades i budgetbeslutet för 2020 utan att fördelas, här räknar vi inte med att rationaliseringen ger någon effekt under 2020 därav -3,5 mnkr.

Tekniska Förvaltningen:

Förvaltningen lämnar en prognos om -2,8 mnkr. Underskottet är kopplat till måltidsverksamheten som inte når upp till det effektiviseringskrav som de ställts inför för 2020.

Bygg och miljönämnden:

Prognosen är en budget i balans. Dock syns tecken på att det skulle kunna gå mot ett underskott. KS väntas fatta beslut enligt krisledningsnämndens förslag om lättnader avseende vissa av våra årliga avgifter motsvarande 2,1 mnkr. Eftersom det ännu inte är helt klart hur detta ska lösas bokföringstekniskt har vi valt att inte lägga in det i aktuell prognos.

Dessutom befaras att inkommande ärenden kommer att minska med anledning av Corona krisen vilket i sådana fall kommer leda till minskade intäkter och därmed ett underskott. I nuläget är det för tidigt att sätta en siffra på detta.

Kultur och Fritidsnämnden:

Till och med sista mars har KFN förbrukat 2,4 mnkr mindre än budget. Dock lämnas en prognos med ett underskott om nästan 1,9 mnkr. Det prognosticerade underskottet är i huvudsak beräknat minskade intäkter pga Corona. Mycket av den verksamhet som föreningar och företag har bedrivit i kommunens lokaler har lagts på is under några månader. En beräkning av hur stort intäktsbortfallet blir kommer att tas fram innan sommaren. En hel del av de planerade aktiviteterna har behövt ställas in. De ekonomiska konsekvenserna av detta är ännu inte helt klarlagda.

Barn och utbildningsnämnden:

BOU visar ett resultat om + 10,1 mnkr per mars 2020, vilket motsvarar 92,8% av periodbudgeten. Överskottet beror huvudsakligen på att måltidskostnaden ännu inte är med i utfallet samt på ännu ej förbrukade statsbidrag. Helårsprognosen är en budget i balans +/- 0.

Socialnämnden:

Årsprognos för förvaltningen/ nämnden som helhet är en avvikelse om -19,5 mnkr.

De stora negativa avvikelserna ligger på :

Ordinärt boende , produktion: -9 mnkr

Ordinärt boende, volym: -8 mnkr

Särskilt boende, produktion: -3,8 mnkr

Avvikelserna i produktionen kommer bland annat från höga sjuktal med höga kostnader för vikarier och övertid. Avvikelser i volym på hemtjänst kommer från ökad behov utifrån demografi samt en ökad leveranssäkerhet (mer utförd tid i förhållande till beviljad tid).

Avvikelse utan genomförande av planerade åtgärder prognosticeras till -26,7 mnkr.

De planerade åtgärderna är:

-Förbättrade administrativa rutiner inom hemtjänsten

-Effektivare planering av hemtjänstinsatser

-Minskad korttidsfrånvaro, genom att arbeta med medarbetarskap, delaktighet och ansvar.

-Effektivare scheman på särskilda boenden

Skatteintäkter:

Beräkning efter SKR's prognos 2020-04-29

Skatte- och bidragsprognos 2020 - 2024

Uppdaterad: 2020-04-29

SKL:s prognos: 2020-04-29

Antal invånare: 2020-04-14

22 263

	Budget/plan 2019	22 250	<i>Differens detalj jämfört med</i>		22 400	22 600			
	Fastställt/prognos	22 300			22 450	22 650	22 850		
	Fastställt	Prognos			Prognos	Prognos	Prognos		
ÅR	2020	2021			2022	2023	2024		
Kommunens skattesats	21,69	21,69	<i>Före- gående prognos</i>	<i>Budget plan 2019</i>	21,69	21,69	21,69		
Länsviss skattesats	19,14	19,14			19,14	19,14	19,14		
	MKR	MKR			MKR	MKR	MKR		
Skatteinkomst före utjämning	1 089,5	1 087,7	-22,8	-23,7	1 125,3	1 163,0	1 205,5		
Inkomstutjämning	174,9	178,9	-3,7	-2,9	186,2	199,5	210,5		
Kostnadsutjämning	-22,6	-12,9	9,8	8,5	-13,0	-13,1	-13,2		
Regleringsbidrag/avgift	22,7	46,8	19,7	20,1	43,3	37,8	31,6		
Fastighetsavgift	62,9	68,8	-0,0	4,8	69,8	70,8	71,8		
LSS utjämning	-16,6	-16,7	-0,0	7,4	-16,8	-16,9	-17,1		
SKATTER, BIDRAG OCH UTJÄMNING	1 310,9	1 352,7	3,1	14,2	1 394,9	1 441,1	1 489,1		
Korrigerad slutavräkning 2019	-10,7								
Slutavräkning 2020	-29,5		0,0						
Slutavräkning 2021			0,0	0,0					
SUMMA	1 270,6	1 352,7							
SKL:s prognos 2020-02-13	1 305,7	1 349,6			1 393,9	1 441,1	1 491,1		
DIFFERENS	-35,0	3,1			1,0	-0,0	-2,0		
Budget/plan KF 2019-11-19	1 299,9	1 338,5			1 384,9	1 430,4			
DIFFERENS	-29,3	14,2			10,0	10,6			
2020)	3,4								
Aviserat 20 jan	7,5								
Riksdagsbeslut feb	3,7								
Aviserat 2 april	22,6	0,0			0,0				
Avsättning till periodiseringsfond (prognos)	11,3								
SUMMA	1 319,184	1 352,703			1 394,9	1 441,1	1 489,1		

Datum för senaste dataöverföring

2020-04-29

Finlnamn senaste överföringen

G:\5_Budgetprocessen\Komm utjämningsystem\2020\Uppdateringsfil-20020nr2.xls

Från cirkulär	Datum	Denna lista fylls på automatiskt varje gång du uppdaterar
20:08	2020-02-13	Slutavräkning 2019 korrigerig (Blad 1, K28) Slutavräkning 2020 (Blad 1,K30) Skatteunderlagsprognos (B9-J9) Inkomstutjämningsbidrag netto (D36-J36) Konsumentprisindex (B56-J56)
20:20	2020-04-29	Slutavräkning 2020 (Blad 1,H30) Skatteunderlagsprognos (B9-J9) Befolkningsprognos riket (D26-J26) Kommunvis befolkningsframskrivning (D29-J29) Anslag för kommunalekonomisk utjämning (D32-J32) Inkomstutjämningsbidrag netto (D36-J36) Strukturbidrag (D43-J43) Införandebidrag (D46-F43) Konsumentprisindex (B56-J56) Preliminär kostnadsutjämning 2021 (D65) LSS-utjämning 2020 reviderat utfall (C68) Preliminär LSS-utjämning 2021 (D68) Befolkningsuppgifter kommun per 31/12 2019 (C71-C79) Prisindex för kommunal verksamhet, PKV (B99-J101) Prislappar prel kostnadsutjämning 2021 (Blad 4, C57-I64) Befolkningsuppgifter riket per 31/12 2019 (Blad 4, C71-C79) Befolkningsprognos riket, åldersgrupper (Blad 4, D71-I79)

Tilläggsbudget 2020

Nämnd	Beslutad budget KF	Tillägg	Ny budget
Kommunstyrelsen	-156 294	-4 000	-160 294
Bygg- och miljönämnden	-7 376		-7 376
Kultur- och fritidsnämnd	-39 955		-39 955
Barn- och utbildningsnämnden	-561 149	-3 000	-564 149
Socialnämnd	-494 651	-12 500	-507 151
Gemensamt	-16 342		-16 342
SUMMA DRIFTSKOSTNADER	-1 275 767	-19 500	-1 295 267
Skatteintäkter	1 303 291		1 319 184
Räntor	-2 500		-2 500
ÅRETS RESULTAT	25 024		21 417
Årets resultat i % av skatter och bidrag	1,9%		1,6%

Kommunstyrelsen:

Tillägg 4 mnkr för att täcka centrala Coronakostnader, beslut kopplade till företagens avgiftbefrielse avseende bygg- och miljönämnden, samt bidrag kopplade till föreningslivets och kulturens minskade intäkter.

Obs. Utformning av avgiftsbefrielse samt bidrag beslutas helt av respektive nämnd

Barn och utbildningsnämnd:

Tillägg 3 mnkr som är ramhöjande, dvs medlen följer med till 2021 och framöver.

Socialnämnd:

Tillägg 12,5 mnkr med avsikt att minska nämndens underskott 2020

Engångsbelopp endast för 2020.

I övrigt skall samtliga nämnder försvara sitt resultat, enligt budgetuppföljningen i mars, eller ännu hellre förbättra det.

Skatteintäkterna är uppdaterade efter den prognos som SKR lämnade 29 april.

(se skatte- och bidragsprognos daterad 2020-04-29)

Åtgärdsvalsstudie

Bytespunkt Gimo

Diarienummer: KT2016-0164



Ett samarbete mellan:

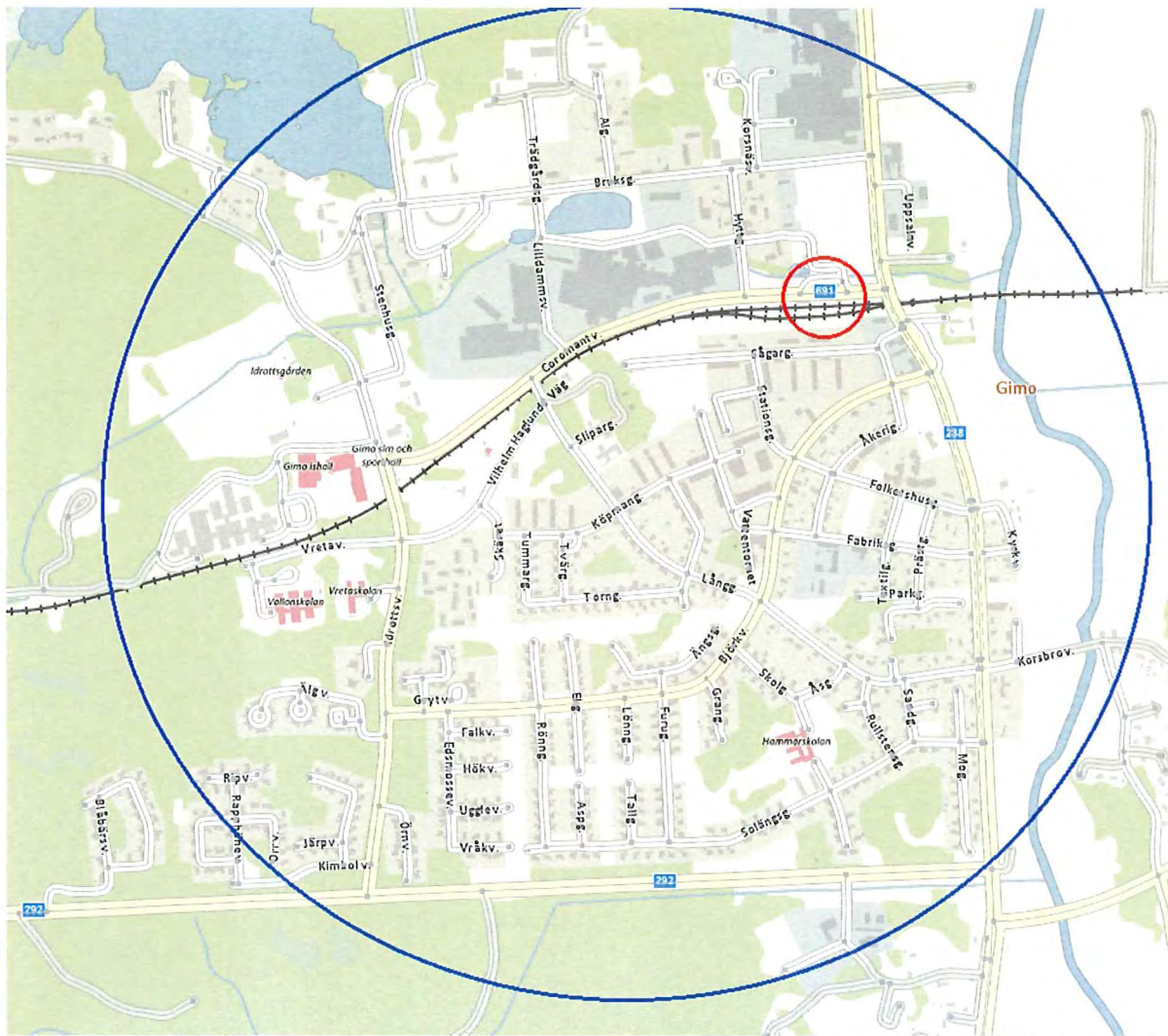


Dokumenttitel: Åtgärdsvalsstudie Bytespunkt Gimo

Författare: Gabriella Canas, Cecilia Carlqvist och Catrin Alvinder

Dokumentdatum: 2020-02-28

Version: 1.0



Karta 1: Avgränsningsområde för åtgärdsvalsstudien. Den röda markeringen visar den befintliga bussterminalens läge. Den blå markeringen visar det sekundära utredningsområdet. Influensområdet syns inte på bilden

Namn på åtgärdsvalsstudie: Bytespunkt Gimo

Ansvarig för genomförande: Region Uppsala

Organisation: Trafik och samhälle, Region Uppsala

Datum - start: 2017-01-27

Datum - avslut: 2020-02-28

Innehållsförteckning

1.	Bakgrund och syfte	7
1.1	Metod och arbetsprocess	7
1.2	Lokala, regionala och nationella mål	8
1.3	Avgränsningar	12
1.4	Aktörer och övriga intressenter	13
1.5	Tidigare planeringsunderlag och gällande planer	13
1.5.1	Östhammars kommuns översiktsplan 2016	13
1.5.2	Problem- och åtgärdsstudie för gång- och cykelkorsningar i Uppsala län: Uppsala, Gimo, Öregrund och Österbybruk	14
1.5.3	Gång- och cykelvägsplan 2016	14
1.5.4	Åtgärdsvalsstudie väg 288	15
2.	Problembeskrivning och behov	16
2.1	Kundmiljön	16
2.2	Tillgänglighet till bussterminalen	16
2.3	Trafikering	17
3.	Nuläge, förhållanden och behov	19
3.1	Kollektivtrafik och stråkets regionala betydelse	20
3.2	Nuvarande Gimo bussterminal	22
3.3	Angränsande utredningar och projekt	22
3.3.1	Nytt trafikupplägg hösten 2017	22
3.3.2	Vägplan och utbyggnad av 288	22
3.3.3	Östhammarsprojektet	23
3.3.4	Fördjupade översiktsplan för Gimo	24
3.3.5	Intressenter	24
4.	Mål	25
4.1	Målformulering	25
5.	Tänkbara åtgärdstyper och alternativa lösningar	26
5.1	Lokaliseringsalternativ 1: Nuvande lokalisering	27
5.2	Lokaliseringsalternativ 2: Väg 288 /Coromantvägen, öster om nuvarande placering av bytespunkten	27
5.3	Lokaliseringsalternativ 3: OKQ8	28
5.4	Lokaliseringsalternativ 4: OKQ8 Rastplats väg 288	28
5.5	Lokaliseringsalternativ 5: Skäfthammars kyrka	29
6.	Utvärdering av åtgärdsalternativen	32
6.1	Lokaliseringsalternativ 1 - Nuvarande lokalisering	32
6.2	Lokaliseringsalternativ 2 - Väg 288/ Coromantvägen öster om nuvarande placering av bytespunkten	32
6.3	Lokaliseringsalternativ 3 – OKQ8	33
6.4	Lokaliseringsalternativ 4 – OKQ8 rastplats väg 288	33
6.5	Lokaliseringsalternativ 5 – Skäfthammars kyrka	33
6.6	Summerande utvärdering	33
6.	Inriktningen	33
7.	Rekommenderade åtgärder	34

8.	Medverkande kompetenser och personer.....	34
9.	Bilagor.....	36
10.	Referenser.....	36
11.	Kvalitetsgranskning.....	37
12.	Avslut av studie.....	37

1. Bakgrund och syfte

Gimo bussterminal är en viktig bytespunkt av regional betydelse. Lokaliseringen av Gimo bussterminal har varit en återkommande fråga både hos Östhammars kommun och Region Uppsala under en längre tid utan att någon större förändring har kommit till stånd. I och med att stråket mellan Uppsala och Östhammar längs väg 288 är utpekad som ett prioriterat stråk i länsplanen för regional transportinfrastruktur 2018–2029 samt att väg 288 enligt plan kommer att byggas om till mötesfri väg blir frågan om bytespunkten lokalisering återigen aktuell. I den åtgärdsvalsstudie som gjordes för väg 288 pekades Gimo bussterminal ut som en brist utav olika aktörer samt i dialogsamtal (Trafikverket 2015). Från ett tillgänglighetsperspektiv upplevs bussterminalen som otrygg och otillgänglig. Den är relativt långt ifrån tätortens målpunkter och det saknas trygga förbindelser för resenärerna till och från hållplatsen. Ur ett trafikförsörjningsperspektiv är den nuvarande placeringen ineffektiv eftersom det krävs en omväg för linjetrafiken från väg 288, där de flesta linjer går. Syftet med åtgärdsvalsstudien är att ta ett helhetsgrepp för bytespunktens lokalisering och funktioner.

1.1 Metod och arbetsprocess

Åtgärder längs det statliga vägnätet finansieras via länsplanen. Förslag om vilka åtgärder som ska ingå i den länsplanen tas fram av Region Uppsala och Trafikverket.

1.1.1 Åtgärdsvalsstudier

Åtgärdsvalsstudier är ett förberedande steg för val av åtgärder som föregår den formella fysiska planläggningsprocessen av vägar och järnvägar. I en åtgärdsvalsstudie ska arbetet vara förutsättningslöst, vilket betyder att flera möjliga lösningar kritiskt ska testas för att åtgärda ett problem utan att vara låst vid tidigare framtagna lösningar. I arbetet har Trafikverkets metodbeskrivning för åtgärdsvalsstudier, *Åtgärdsvalsstudier – nytt steg i planering av transportlösningar,Handledning 2015:171* tillämpats. Åtgärdsval genomförs som ett första utredningsskede för att analysera brister i transportsystemet, formulera projektspecifika mål och pröva åtgärder som kan bidra till att lösa brister och nå överens-komna mål. Resultatet från arbetet med åtgärdsval ligger till grund för åtgärdsplanering och fysisk planering.

Arbetet med åtgärdsvalsstudien har initierats av Region Uppsala och bedrivits tillsammans med Trafikverket Region Öst och Östhammar kommun. Arbetet med åtgärdsvalsstudier delas in i de fyra faserna Initiera, Förstå situationen, Pröva tänkbara lösningar samt Forma inriktning och rekommendera åtgärder. Faserna redovisas i figur 1.



Figur 1: Åtgärdsvalsstudiens faser

De tänkbara lösningar som föreslås i åtgärdsvalsstudien ska alltid provas enligt fyrstegsprincipen. Fyrstegsprincipen är vägledande i Trafikverkets arbete för att säkerställa effektivitet och hållbarhet i investeringar gällande transportinfrastruktur. I ett första steg ska lösningar som påverkar behovet av transporter samt transportsätt övervägas. Som ett andra steg genomförs åtgärder som verkar till ett mer effektivt nyttjande av befintlig infrastruktur. Steg tre innebär att begränsade ombyggnationer och steg

fyra innebär nyinvesteringar och/eller större ombyggnadsåtgärder. Det fjärde steget ska bara genomföras om behovet inte kan tillgodoses genom de tre tidigare stegen.



Figur 2: Fyrstegsprincipen

1.1.2 Arbetsprocessen

Processen inleddes januari 2017 av Region Uppsala. Under hösten 2017 genomfördes fyra dialogmöten där allmänheten var inbjuden för att förstå situationen och samla in förslag till tänkbara lösningar. Information om mötena har gått via regionala kollektivtrafikmyndighetens UL:s hemsida och Facebooksida, i lokaltidningen i Gimo samt på Östhammars kommuns hemsida. Dialogmötena hölls i centrala Gimo, företaget Sandvik samt på Bruksgymnasiet i Gimo. En webbenkät användes också i insamlingen av medborgarnas åsikter.

Utifrån de identifierade bristerna har förslag till åtgärder diskuterats i den interna och externa arbetsgruppen. Region Uppsala har sedan gått vidare med att rekommendera åtgärderna.

Under december 2019 genomförande Region Uppsala och Östhammars kommun ett kompletterande samråd med ett par organisationer och Sandvik Coromant AB. Efter det har Region Uppsala omarbetat förslaget gällande bytespunkten i Gimo.

En viktig lärdom av processen är att ha en tydlig tidsplan för åtgärdsvalsstudien. Under studiens genomförande har det skett stor personalomsättning hos alla parter i arbetsgruppen, vilket har gjort att arbetet har stannat upp.

1.2 Lokala, regionala och nationella mål

Nedan beskrivs de lokala, regionala och nationella målen som har en koppling till åtgärdsvalsstudien.

1.2.1 De transportpolitiska målen

På nationell nivå har Sverige antagit ett övergripande transportpolitiskt mål att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. De transportpolitiska målen delas upp i ett funktionsmål och ett hänsynsmål. Funktionsmålet behandlar tillgänglighet och syftar till att 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. Transportsystemet ska vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov. Det andra målet är hänsynsmålet som berör säkerhet, miljö och hälsa. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt samt bidra till att miljökvalitetsmålen uppnås och till ökad hälsa. Trafikverket ska verka för att de transportpolitiska målen uppfylls.

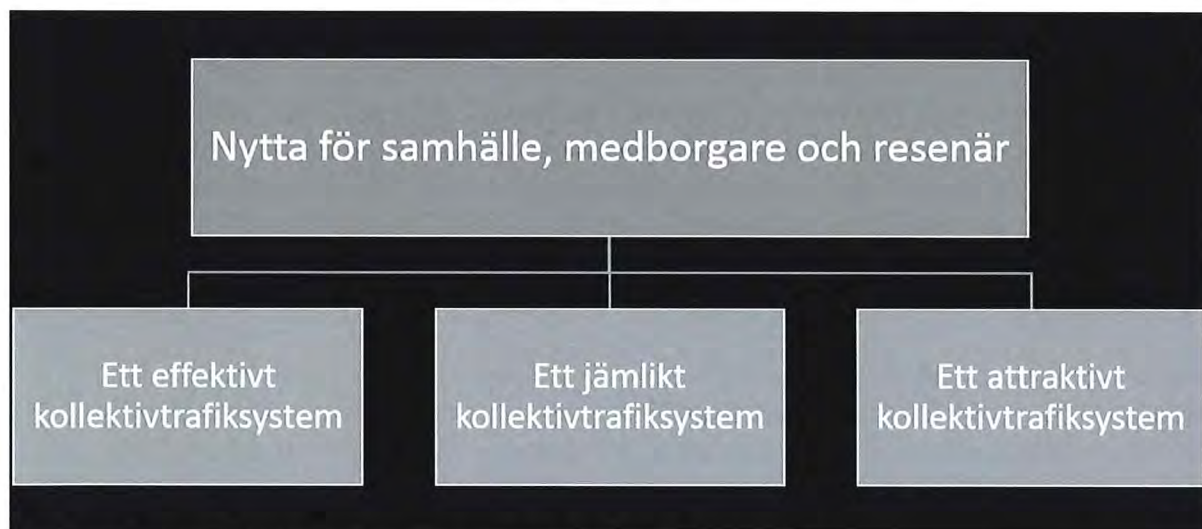
1.2.2 Regionala mål om utveckling och trafikförsörjning

Den regionala utvecklingsstrategin för Uppsala län beskriver den önskade riktningen för Uppsala län. I strategin finns flera mål beskrivna och följande målsättningar berör särskilt investeringar i transportinfrastruktur:

- Antalet resor i kollektivtrafiken ska fördubblas till år 2020 och kollektivtrafikens marknadsandel av motoriserade resor ska fördubblas till år 2030. (Bas: år 2006)
- De samlade utsläppen av växthusgaser, i absoluta tal, ska ha minskat med minst 40 procent till år 2020 jämfört med år 1990. Till 2040 ska utsläppen vara minst 80 procent lägre än år 1990 i enlighet med miljömålsberedningens slutförslag. (Bas: 2,38 miljoner ton CO₂-ekvivalenter år 1990). Fram till år 2030 ska utsläppen för inrikes transporter vara minst 70 procent lägre jämfört med 2010 års nivå. (Bas: 0,888 miljarder ton år 2010)

Utöver ovan beskrivna mål beskriver den regionala utvecklingsstrategin även en viljeriktning mot en integrerad syn på olika färdmedel och möjligheterna att kombinera dessa till en hel resa.

Utvecklingen av Uppsala läns kollektivtrafik styrs av det regionala trafikförsörjningsprogrammet med tre långsiktiga strävandemålen om ett attraktivt, effektivt och jämlikt kollektivtrafiksystem.

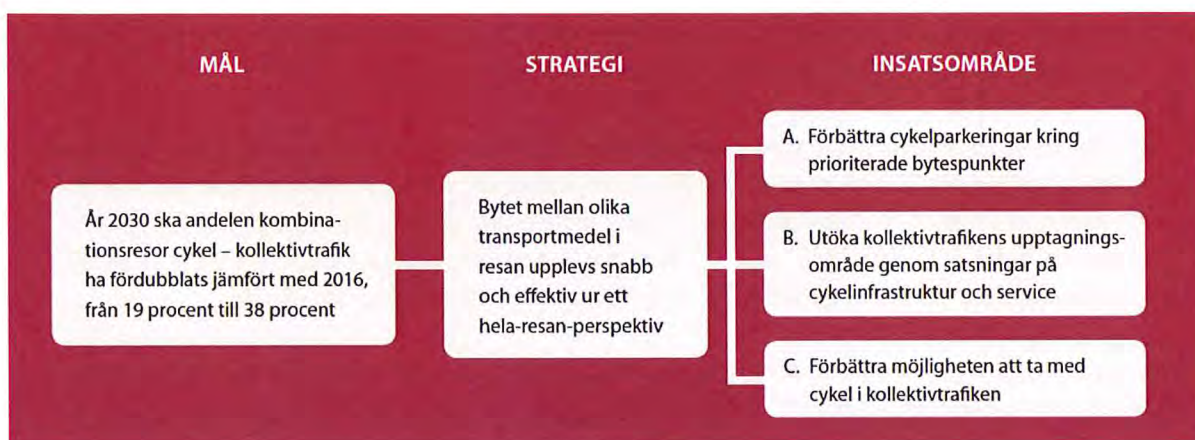


Figur 3: Det regionala trafikförsörjningsprogrammets nyttoperspektiv och mål.

Målen bygger på tre nyttoperspektiv – samhälle, medborgare och resenär. Den önskvärda egenskapen för kollektivtrafiksystemet är att det ska vara effektivt, jämlikt och attraktivt. Utöver de tre långsiktiga strävandemålen beskriver trafikförsörjningsprogrammet målet att antalet resor med kollektivtrafiken ska fördubblas till år 2020, i förhållande till resandet år 2006, samt att all avtalad kollektivtrafik år 2020 ska drivas med fossilfritt bränsle.

Gällande Trafikförsörjningsprogram (TFP) antogs av landstingsfullmäktige 2016 och Region Uppsala har som ambition att förnya programmet en gång varje mandatperiod. Hösten 2020 planeras ett reviderat regionalt trafikförsörjningsprogram antas av Regionfullmäktige. Revideringsarbetet har genomförts under 2019–2020 i en intern process inom Region Uppsala, främst med anledningen av revideringens omfattning och att målen i gällande program kvarstår i det nya förslaget.

Från och med 2018 har Region Uppsala en regional cykelstrategi för Uppsala län som målsätter önskad utveckling för transportslaget. I strategin är ett av tre mål att fördubbla andelen kombinationsresor mellan cykel- och kollektivtrafik från 19 procent till 38 procent av det totala resandet till år 2030, jämfört med 2016.



Figur 4: Mål om ökade kombinationsresor från den regionala cykelstrategin i Uppsala län.

1.2.3 Lokala mål - Översiktsplan 2016 för Östhammars kommun

I översiktsplanen beskriva en rad behov och arbetssätt för att hantera dessa. Inom tätbebyggda områden behövs det genomföras en översyn med målsättningen att skapa vägstrukturer som utgår från en planering i nät och stråk. Oskyddade trafikanter, inte minst skolbarn, behöver separerade gång- och cykelvägar som binder ihop ortens målpunkter. Saknas en tillräckligt bra infrastruktur för gång- och cykeltrafik finns risken att bilanvändningen och behoven av skolskjutsar inom tätorten ökar. Hastighetsgränser i tätorterna behöver också ses över. Detta för att öka trafiksäkerheten och förbättra framkomligheten.

Behovet av cykelstråk på landsbygden behöver också ses över, inte minst stråk som förbinder landsbygden med viktiga noder för kollektivtrafiken. Kollektivtrafik för arbetspendling med buss behöver utvecklas. Dels för in- och utpendling till andra städer i Uppsala län, dels för det lokala resandet. Busstrafiken måste vara bekväm och tillgänglig. Därför behövs parallella system med snabbussar, landsortsbussar och lokalbussar.

1.2.3.1 Särskilda värden

Under särskilda värden lyfts att medeltida kyrkan och klockstapeln är fina och kulturhistoriskt intressanta miljöer, värda att ta tillvara och lyfta fram. Hela bruksområdet är klassat som ett riksintresse för kulturmiljövården. Miljön betraktas som arkitekturhistoriskt mycket värdefull.

1.2.3.2 Landmärken och mötesplatser

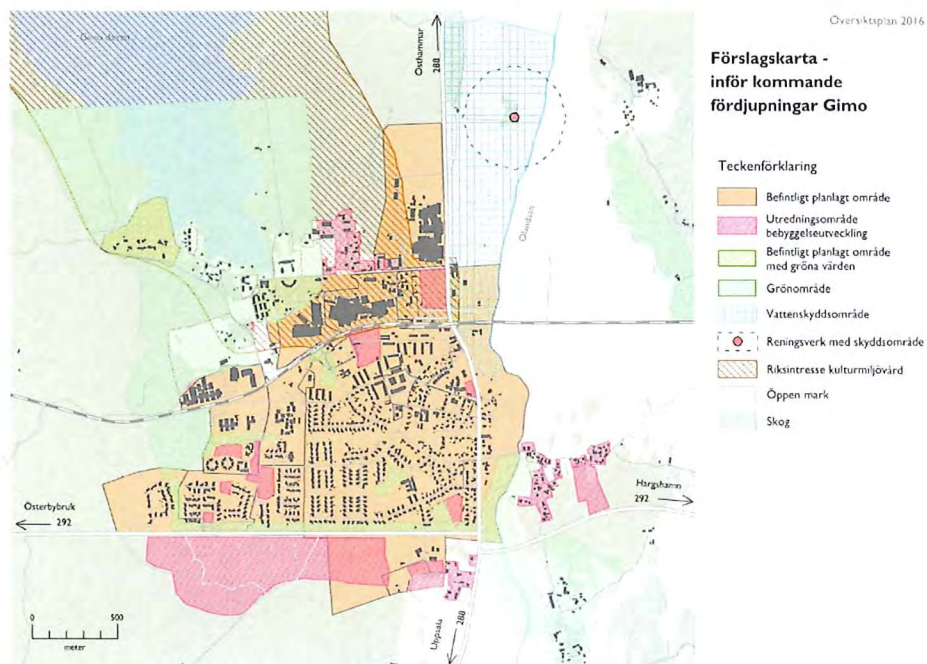
Under landmärken sägs att bland annat Skäfthammars kyrka, klockstapeln och Sandvik är viktiga landmärken. De har betydelse för ortens identitet. I översiktsplanen beskriver kommunen att busstationens och torgets funktioner är mötesplatser som behövs förstärkas för att skapa mer liv och rörelse.

1.2.3.3 Utvecklingsmöjligheter

Det finns goda möjligheter för Gimo att utvecklas som modern industriort och centrum för utbildning. Väg 288 och väg 292 ger bra förutsättningar för både in- och utpendling. Ett bra resecentrum kan utvecklas på sikt tack vare befintlig järnväg och skulle kunna utnyttja och stärka ortens funktion som

bytespunkt och viktig arbetsort. I dagsläget är järnvägen en barriär som skulle behöva brytas med hjälp av nya övergångar.

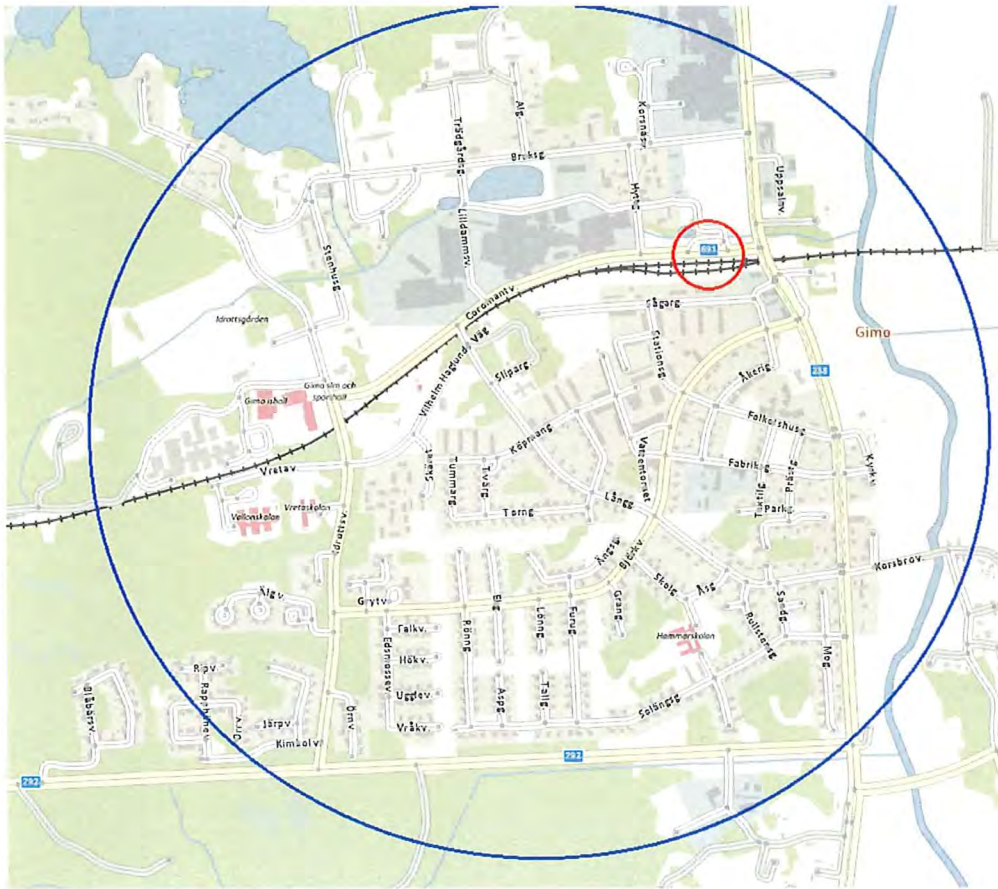
Figur 6 visar en förslagskarta för Gimo som presenteras i Östhammars kommuns översiktsplanen.



Karta 2: Förslagskarta inför kommande fördjupningar i Gimo, Översiktsplan 2016

1.3 Avgränsningar

Åtgärdsvalsstudien omfattar primärt området kring den nuvarande busstation längs Coromantvägen väg 691 med en sekundärt kopplingen till Gimo tätort samt väg 288 till öster om det befintliga lokaliseringläget.



Karta 3:Karta över åtgärdsvalsstudien primära och sekundära område.

Lösningar som syftar till att åtgärda identifierade brister och behov samt uppnå målbilden är inte bundna av den geografiska avgränsningen. Utöver det direkt avgränsade geografiska området har även ett influensområde till åtgärdsvalsstudien identifieras. Influensområdet är det område som indirekt påverkar behovet av åtgärder inom åtgärdsvalsstudiens huvudsakliga område. Influensområdet täcker kopplingen till Östhammarsstråket via 288 till Östhammar samt Uppsala, samt tätorten Österbybruk. Sträckan är ett viktigt pendlingsstråk.

I åtgärdsvalsstudien studeras samtliga trafikslagen utifrån ett hela resan-perspektiv. Tyngdpunkt i utredningen är att säkra busstationens funktionalitet för kollektivresenärer. Andra trafikslag studeras därför främst för att säkerställa möjligheten till kombinationsresor.

Åtgärdsvalsstudien fokuserar på att hitta lösningar på kort, medellång och lång sikt. Med kort sikt avses ett femårigt perspektiv efter åtgärdsvalsstudiens färdigställande, det vill säga år 2025. Med medellång sikt avses år 2029 vilket sammanfaller med planperioden för länsplanen för år 2018–2029. På lång sikt anser nästa planperiod.

1.4 Aktörer och övriga intressenter

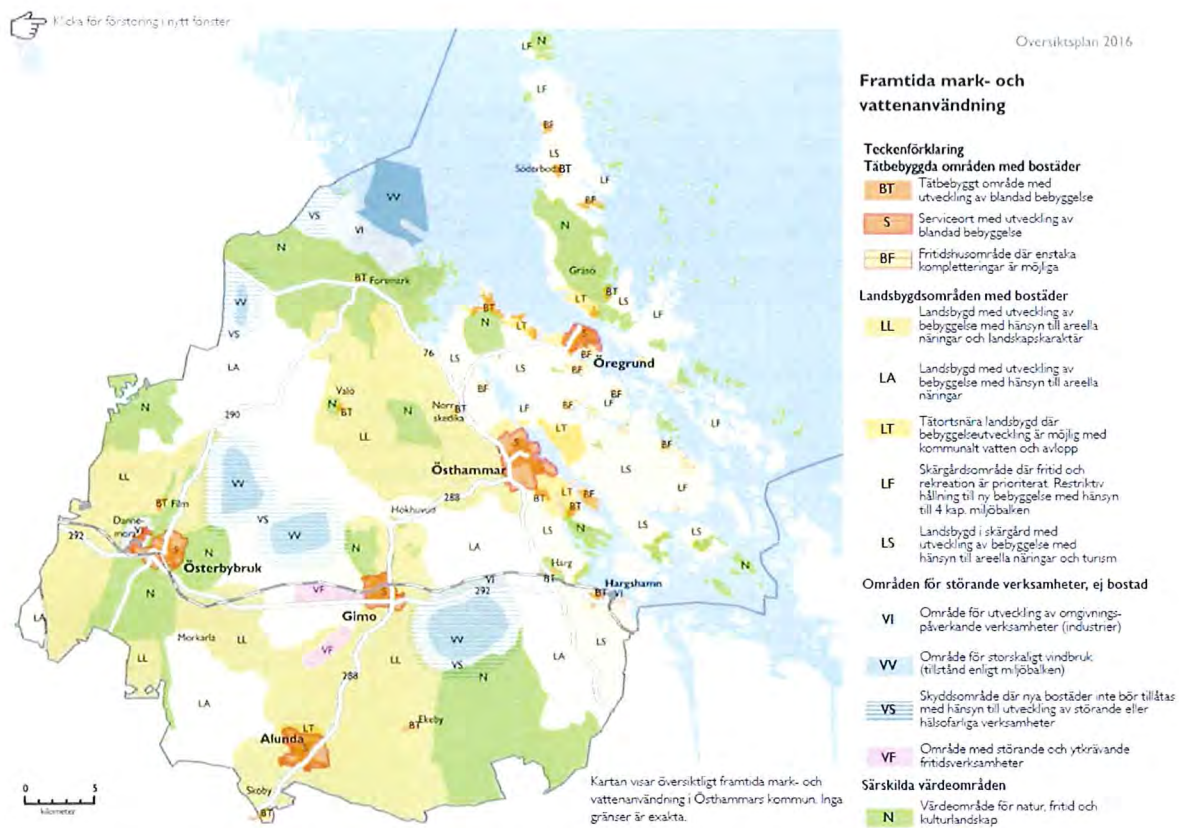
De viktigaste intressenterna som berörs av studien är resenärer som har Gimo busstation som målpunkt samt resenärer som byter buss i Gimo. Av resenärerna är pendlingsresenärer till och från arbete samt skolungdomar prioriterade målgrupper. Sandviks anställda är en specifik grupp som berörs, då företaget är en viktig arbetsplats för orten. De aktörer som aktivt deltar i åtgärdsvalsstudien är Region Uppsala, Trafikverket Region Öst och Östhammars kommun.

1.5 Tidigare planeringsunderlag och gällande planer

I detta avsnitt beskrivs tidigare planeringsunderlag och nuvarande planer.

1.5.1 Östhammars kommuns översiktsplan 2016

I översiktsplanen tas utvecklingsplaner inom Östhammars kommun upp bland annat för trafik och kommunikationer. Karta 4 visar framtida mark- och vattenanvändning för området kring Gimo som presenteras i översiktsplanen.



Karta 4: Framtida mark- och vattenanvändning i Östhammars kommun, Översiktsplan 2016.

I översiktsplanen beskrivs en rad behov och arbetssätt för att hantera dessa. Inom tätbebyggda områden behövs det genomföras en översyn med målsättningen att skapa vägstrukturer som utgår från en planering i nät och stråk. Oskyddade trafikanter, inte minst skolbarn, behöver separerade gång- och cykelvägar som binder ihop ortens målpunkter. Saknas en tillräckligt bra infrastruktur för gång- och cykeltrafik finns risken att bilanvändningen och behoven av skolskjutsar inom tätorten ökar. Hastighetsgränser i tätorterna behöver också ses över. Detta för att öka trafiksäkerheten och förbättra framkomligheten.

1.5.2 Problem- och åtgärdsstudie för gång- och cykelkorsningar i Uppsala län: Uppsala, Gimo, Öregrund och Österbybruk

En problem- och åtgärdsstudie finns för gång- och cykelkorsningar i Uppsala län. I studien beskrivs problem som föreligger vid ett antal obevakade övergångsställen som följd av regeländringen om väjningsplikt för bilister vid övergångsställen, som trädde i kraft år 2000. Det föreslås i studien att de övergångsställen som inte används frekvent tas bort för att undvika att respekten för övergångsställena inte ska urholkas av bilisterna. För de platser som återstår ska beroende på aktuell situation antingen hastighetsgränsen sänkas till maximalt 30 km/h eller så ska platsen både risk- och hastighetsreduceras. Generellt föreslås det tre olika typer av fysiska åtgärder vid övergångsställena beroende på vilka hastighetseffekter som eftersträvas:

1. Åtgärder för hastighetssäkring

De utgörs av förändringar i körbanans vertikalplan (vägkuddar, gupp i olika former, upphöjning av korsningsyta, osv) som ska garantera att 90 % av bilisterna inte kör fortare än 30 km/h.

2. Åtgärder för riskreducering

De utgörs av förändringar i körbanans horisontalplan (olika typer av avsmalningar av körytor) som främst ska minska exponeringen av oskyddade trafikanter i tid och rum när de korsar körbanan. Dessa åtgärder syftar också till att reducera bilarnas hastighet fast i mindre grad än åtgärderna för hastighetssäkring gör.

3. Åtgärder för vägledning

De utgörs av omställbara skyltar, ibland i kombination med 30-hastighetsmärken, som ska påminna bilisterna om gåendes och cyklisters närvaro vid GC-överfart samt uppmuntra bilisterna till att samspela med dessa genom att köra med lägre hastighet och därigenom öka benägenheten att väja för dem. Kunskaperna om trafiksäkerhetseffekterna av sådana åtgärder i olika trafikmiljöer och trafiksituationer är inte tillräckliga ännu. Detta gör att slutsatser om åtgärdens för- och nackdelar är osäkra. Exempel på andra typer av vägledande åtgärder är vägmarkering, ändring av vägbeläggning, plantering, belysning och trafikreglering.

1.5.3 Gång- och cykelvägsplan 2016

I Östhammar kommuns gång- och cykelvägsplan finns tre prioriterade åtgärder för gående och cyklister. Två viktiga prioriterade åtgärder är Coromantvägen mellan bussterminalen och idrottsvägen samt en saknad länk vid Hammarskolan. Vilhelm Haglunds väg saknar även gång- och cykelväg och bedöms vara prioriterad. Enligt Östhammars kommun är alla åtgärder genomförda.

Gimo

Sträcka	Åtgärd	Längd (m)	Kostnad (kr)
Coromantvägen (bussterminalen- Idrottsvägen)	GC-väg	1 000	2 300 000
Vilhelm Haglunds väg	GC-väg	260	600 000
Ängsvägen-Björkvägen- Skolgatan (Hammarskolan)	GC-väg (+Övergång)	85	170 000

Figur 5: Prioriterade åtgärder 2016-2020, Gång- och cykelvägsplanen 2016, Östhammars kommun

1.5.4 Åtgärdsvalsstudie väg 288

År 2015 utfördes Åtgärdsvalsstudie väg 288, sträckan Gimo Börstil av Trafikverket. Syftet med studien var att ta fram åtgärder som ökar trafiksäkerhet och framkomlighet på väg, samt att underlätta dagspendling - främst med kollektivtrafik - mellan Östhammar och Uppsala. Utbredningsområdet var hela stråket mellan Uppsala och Östhammar. I studien utvärderades en eventuell omlokalisering samt ombyggnation av nuvarande Gimo busstation, som en integrerad del bedömningen av olika åtgärdsalternativ. Trafikverket bedömde att ett nytt resecentrum i Gimo eller nybyggnation av väntsal samt nytt lokaliseringsläge delvis hanteras i kommunens översiktsplanering. Åtgärderna bedömdes ha låg eller medelhög måluppfyllelse på målformuleringen för kollektivtrafik samt obefintlig eller låg måluppfyllelse på resterande målområden. Vidare bedömdes frågan primärt vara av kommunal karaktär och sekundärt av regional karaktär genom Region Uppsala. Ett annat åtgärdsförslag som presenterades var pendlingsparkeringar längs stråket i anslutning till hållplatser med högt resande, vilket bedömdes ha en hög måluppfyllelse för framkomlighet och tillgänglighet samt låg måluppfyllelse för kollektivtrafik och miljö.

2. Problembeskrivning och behov

De största problemen som har identifierats har delats in i tre kategorier, *kundmiljö, tillgänglighet till bussterminalen* samt *trafikering*. Samtliga brister påverkar resenärernas möjlighet att på ett tryggt sätt nyttja kollektivtrafiken och berör främst lokalbefolkningen i Gimo men även de som reser från kringliggande orter till Gimo. En viktig målgrupp är även barn och unga som färdas till eller från skola och fritidsaktiviteter.

De linjer som angör till den befintliga bussterminalen är linje 811 (mot antingen Östhammar/Öregrund eller Uppsala) och linje 817 (mot Österbybruk och Örbyhus) samt linje 851 mot Valö och Forsmarks kvarn. Expresslinje 775 (mot Östhammar eller Uppsala) och linje 858 (mot Forsmark) trafikerar inte den befintliga bussterminalen. I dagsläget sker majoriteten av resorna mellan Uppsala och Östhammar och huvudsakligen av arbetspendlare. En del resenärer väljer att byta mellan linjerna för att komma till antingen Sandvik eller Bruksgymnasiet. Tidtabellen är till en viss del anpassad efter Sandviks arbetstider, detta sker i samråd med Sandvik, Östhammars kommun och Region Uppsala.

Det finns brister i gång- och cykelvägnätet i Gimo som leder mot bussterminalen. Väg 288 och järnvägen skapar en barriäreffekt och det finns en risk för oskyddade trafikanter att korsa vägen. Parallellt med väg 288 finns det på vissa sträckor en trottoar för fotgängare, men cykelväg för cyklister saknas. Det finns delar med felande länkar där oskyddade trafikanter använder vägrenen. Även järnvägen som ligger intill bussterminalen utgör en barriäreffekt. Det är vanligt förekommande att invånare väljer att korsa järnvägen i riktning mot bussterminalen då det i huvudsak saknas naturliga gångstråk till och från bussterminalen och övriga målpunkter.

Från bussterminalen vidare in mot centrum har Östhammars kommun åtgärdat kopplingen vid Coromantvägen, emellertid finns det övriga brister i det sammanhängande gång- och cykelvägnätet vidare in mot centrala delarna i Gimo. I tätorten är det tydligt att bilens framkomlighet har premierats i väginfrastrukturen. För att skapa hållbar mobilitet krävs ett helhetsgrepp gällande Gimos möjligheter till cykelbarhet.

2.1 Kundmiljön

I medborgardialoger uppges att den befintliga bussterminalen upplevs som otrygg och oinbjudande. Bussterminalen har vid upprepade gånger utsatts för vandalisering och skadegörelse, vilket kan vara en bidragande orsak till den otrygga miljön. Många resenärer och invånare anser att bussterminalens lokalisering är långt ifrån bebyggelse och annan verksamhet, vilket skapar en subjektiv otrygghet vid kvällar och nätter. Det råder ingen naturlig rörelse av människor som passerar, vilket skulle kunna bidra till upplevd trygghet. Utöver detta finns en önskan om att ha någon form av verksamhet intill bussterminalen i syfte att skapa mer rörelse i området.

2.2 Tillgänglighet till bussterminalen

Det framkom under medborgardialogerna att bussterminalen ligger långt ifrån viktiga målpunkter i Gimo såsom skolor, vårdcentral och handel men även till bostadsområden. Avståndet i kombination med att det saknas gena gång- och cykelvägar till och från bussterminalen försvårar för hållbara kombinationsresor. Hållplatslägena är tillgänglighetsanpassade, däremot är inte alla lägen försedda med väderskydd. Östhammars kommun har nyligen anlagt en gång- och cykelväg som ansluter till bussterminalen från Coromantvägen. Däremot saknas det ytterligare gång- och cykelanslutningar från andra väderstreck. Hastigheterna inom området är 50km/h.

Norr om bussterminalen går järnvägen. Järnvägen utgör i dagsläget en stor barriär, och många väljer att gena över järnvägsspåren, vilket innebär att resenärer utsätter sig fara för att ta sig till bussterminalen.

2.3 Trafikering

I Regionalt trafikförjningsprogram 2016 för Uppsala län framgår det att Region Uppsala ska verka för gena körvägar och god framkomlighet i gaturummet för kollektivtrafiken. I linje med trafikförjningsprogrammet anger Strategi för regionbusstrafiken i Uppsala län att gena körvägar är centrala för regionbusstrafikens utveckling och ska vara prioriterade. Bussterminalens placering innebär att bussen svängar av från väg 288 och trafikerar i slinga vilket inte är den genaste vägen och således avviker från de politiskt antagna dokumenten. Att bussen trafikerar i slinga bidrar till att restiderna blir längre och försämrar reseupplevelsen för resenärer i stråket.

Strategi för regionbusstrafiken i Uppsala län innehåller principer och linjetyper för regionbusstrafiken och syftar till att etablera ändamålsenlig trafik som leder mot målen i det regionala trafikförjningsprogrammet. Strategin syftar samtidigt till att möta det varierande behovet av kollektivtrafik runt om i länet. Från grundläggande, servicebaserade resmöjligheter med god yttäckning till konkurrenskraftiga resmöjligheter med förmågan att locka vardagsresenärer från bilen i de starkaste relationerna. Inriktningen är att bibehålla och bygga vidare på den struktur som finns, men med bättre verktyg och ramar för att successivt utveckla trafiken i riktning mot att uppfylla målen.

Strategi för regionbusstrafiken bygger på följande linjetyper:

- *Stråklinjer*
Möjliggör för flera typer av resande och innebär en avvägning mellan konkurrenskraft och yttäckning i medelstarka till starka relationer.
- *Expresslinjer*
Målbild för framtida kollektivtrafikutveckling i de allra starkaste stråken. Expresslinjer fokuserar på hög attraktivitet och stark konkurrenskraft med ett delsyfte att också kunna bidra till ortsutveckling genom utveckling av trafik, bytespunkter och kringliggande infrastruktur.
- *Landsbygdslinjer*
Trafikerar i områden med litet resandeunderlag, med yttäckning i fokus. Landsbygdslinjer kan vara helt eller delvis anropsstyrda.

Linjespecifika principer			
	Stråklinje	Expresslinje	Landsbygdslinje
Flexibilitet	Förändringar undviks	Förändringar sker sällan eller aldrig	Flexibel vad gäller avgångstider och linjesträckning, ändringar i huvudsak vid tidtabells-skifte
Avsteg från huvudväg	Undviks	Aldrig	Vid behov utifrån efterfrågan
Upphållsbild	Alla hållplatser längs sträckan	Endast större och/eller strategiskt viktiga bytespunkter längs sträckan	Alla hållplatser längs sträckan
Trafikuppgift i tätort	Undviks för långväga stråklinjer, möjligt för kortväga stråklinjer	Ingen	Vid behov
Öppettid	Tidig morgon – sen kväll, helg, Nattrafik fredagar och lördagar i de stråk som har expresslinje.	Morgon – kväll, helgtrafik	Morgon – sen eftermiddag, helg
Utbud	Följer utbudsnivån som anges i Regionalt trafikförsörjningsprogram för Uppsala län (TFP).	Minst timmestrafik med halvtimmestrafik i rusningstid	5 dubbelturer per vardag, förbindelser helg. Om helt anropsstyrd linje, minst 2 dubbelturer per vardag
Passning	Till tåg eller expresslinje	Till tåg	Till Stråklinje, expresslinje eller tåg

Figur 6: Linjespecifika principer, Strategi för regionbusstrafiken i Uppsala län, sidan 24, 2019

3. Nuläge, förhållanden och behov

Gimo är en historisk bruksort. Östhammars kommun profilerar tätorten som en modern industriort och centrum för utbildning. Den ursprungliga bruksmiljön är beläget norr om järnvägen. De moderna delarna av orten växte fram under andra halvan av 1900-talet och ligger söder om järnvägen, väster om väg 288 och norr om väg 292. Det är framförallt här tätortens cirka 2 781 invånare bor, varav 1441 personer är mellan 20 och 64 år. 24 procent av tätortens invånare är under 20 år, 52 procent är i arbetsför ålder, 25 procent är över 65 år. Tätortens bebyggelse består främst av små tomter samt större industritomter, se bild 4.

Tabell 1: Invånare i Gimo tätort 2018, SCB 2020.

Alder	Antal	Andel
0 år - 19 år	656	24%
20 år - 64 år	1 441	52%
65+ år	684	25%
Totalt	2 781	



Karta 5: Bebyggelsestruktur i Gimo (Google maps, 2017)

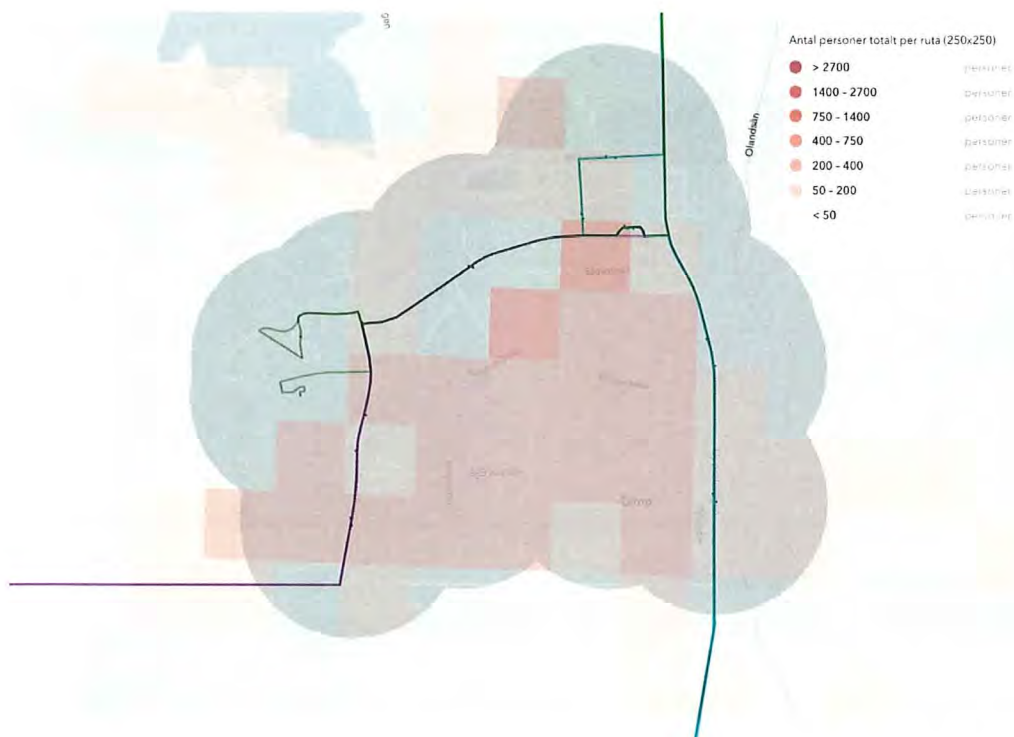
3.1 Kollektivtrafik och stråkets regionala betydelse

Östhammarstråket är ett regionalt viktigt stråk, som är utpekat i länsplanen. Den stora inpendlingen till Gimo från kringliggande omland och tätorter visar på ortens regionala betydelse för arbetstillfällen och utveckling. Sandvik Coromant AB är den största privata arbetsgivaren i kommunen, och har ca 1500 anställda. Ortens har goda pendlingsmöjligheter. För boende i Gimo tätort är kollektivtrafikens marknadsandel av det motoriserade resandet 31 procent, enligt urval från 2014 till 2016. Det är högre än i länet där andelen låg på 24 procent 2016 och 27 procent 2015 (Kollektivtrafikbarometern). Inpendling är totalt 2 418 till Gimo. Framförallt är det invånare från andra orter i Östhammars kommun som pendlar in till Gimo. Därutöver pendlar invånare från tätorterna Östhammar, Uppsala, Österbybruk, Öregrund och Alunda. Utpendlingen är totalt 1 205 personer. Framförallt pendlar invånarna till Uppsala, Östhammar, landsbygden i Östhammars kommun samt Alunda.

Gimo är både en viktig start- och målpunkt samt bytespunkt. Utöver skollinjer trafikeras Gimo av fem busslinjer:

- Linje 775 Expresslinje Uppsala – Gimo – Östhammar
- Linje 811 Uppsala – Alunda – Gimo – Östhammar – Öregrund
- Linje 817 Gimo – Österbybruk – Örbyhus
- Linje 851 Gimo – Valö – Forsmarks kvarn
- Linje 858 Alunda – Gimo - Forsmark

Den allra största delen av resenärerna till och från Gimo har Gimo bussterminal som målpunkt. Utöver bussterminalen går många av vid Gimo Coromantvägen, där den stora arbetsplatsen Sandvik ligger. Även sporthallen har ett stort antal påstigande. På- och avstigande tycks alltså inte ske närmast där flest bor, se bild 5 nedan. Utöver Sandvik Coromant AB, som är en viktig målpunkt för många resenärer, är även Bruksgymnasiet, med cirka 500 elever samt Wilhelm Haglunds gymnasium, med cirka 70 elever, viktiga målpunkter. Övriga målpunkter gällande service finns framförallt kring Gimo torg, men det finns även några handelsföretag längs väg 288. Offentliga anläggningar som vårdcentral, äldreboende, förskolor och skolor är utspridda i tätorten, men med en viss koncentration till de centrala och västra delarna.



Karta 6: Befolkningsstruktur Gimo, Region Uppsala, 2020

En resvaneundersökning som utfördes i samband med dialogmötena i åtgärdsvalsstudien visar att en stor majoritet av alla reserelationer sker mellan Gimo och Uppsala. Därefter sker resandet mellan Östhammar och Gimo, följt av Alunda och Gimo.

Tabell 2: Genomsnittligt antal på- och avstigande per vardag för hållplatserna i Gimo tätort, Region Uppsala 2020.

År	2016		2017		2018		2019	
	Påstigande	Avstigande	Påstigande	Avstigande	Påstigande	Avstigande	Påstigande	Avstigande
Gimo Bruksgatan	85	95	79	94	95	93	93	90
Gimo bussterminal	522	470	437	360	451	403	486	407
Gimo Coromantvägen	91	113	72	86	73	83	69	75
Gimo Köpmangatan	0	1	1	1	1	2	1	1
Gimo Lilldammsvägen	3	7	6	7	6	8	8	10
Gimo Skäfthammars kyrka	65	83	101	132	126	154	134	156
Gimo Solängsgatan	74	83	66	79	89	90	87	94
Gimo Sporthallen	113	96	81	90	96	104	115	95
Gimo Vretaskolan	39	29	31	34	37	35	34	33
Gimo Vårdcentral	5	16	14	19	5	7	3	7
Gimo Örnvägen	8	10	7	8	8	11	10	14

Tabellen ovan beskriver resandet på samtliga hållplatser i Gimo tätort under hösten 2016–2019 per vardag. Statistiken visar att det har skett en minskning av på- och avstigna vid Gimo bussterminal.

Tabell 3: Genomsnittligt antal på- och avstigande per vardag för hållplatserna i Gimo tätort, fördelat per respektive busslinje. Resandestatistiken är från hösten 2019 (Region Uppsala 2020).

Linje Hållplats	775		811		817		TOTALT	
	Påstigande	Avstigande	Påstigande	Avstigande	Påstigande	Avstigande	Påstigande	Avstigande
Gimo Bruksgatan			88	86	5	4	93	90
Gimo bussterminal			316	228	170	179	486	407
Gimo Coromantvägen			65	70	4	5	69	75
Gimo Köpmangatan					1	1	1	1
Gimo Lilldammsvägen					8	10	8	10
Gimo Skäfthammars kyrka	73	102	61	54			134	156
Gimo Solängsgatan	29	44	58	49			87	94
Gimo Sporthallen					115	95	115	95
Gimo Vretaskolan					34	33	34	33
Gimo Vårdcentral					3	7	3	7
Gimo Örnvägen					10	14	10	14

3.2 Nuvarande Gimo bussterminal

- Pendlarparkering finns i nära anslutning till den befintliga bussterminalen.
- Cykelparkering finns intill bussterminalen. Cykelparkeringen är försedd med tak och med möjlighet att låsa ramen.
- Väderskydd i glas och realtidsskylt finns.
- Förar- och kundtoalett finns intill bussterminalen.

3.3 Angränsande utredningar och projekt

Nedan beskrivs angränsande utredningar, projekt och intressenter som tangerar arbetet med åtgärdsvalsstudien.

3.3.1 Nytt trafikupplägg hösten 2017

Hösten 2017 infördes ett nytt trafikupplägg på sträckan Östhammar-Uppsala. Syftet var att fördela om resurserna men även att förstärka stråket med fler turer på expresslinje 775 då det kom önskingar från Östhammars kommun att trafikera sträckan på en timme. Detta innebar att varannan tur med linje 811 under lågtrafik togs bort och ersattes med expressbuss 775. Detta innebar i sin tur en försämring gällande bytesmöjligheter för resande mellan Östhammar och Österbybruk. Vid en eventuell flytt av bussterminalen längs med 288an skulle denna koppling återfinnas.

3.3.2 Vägplan och utbyggnad av 288

Väg 288 förbinder Uppsala Östhammar och är ett viktigt stråk för bland annat pendling, både med kollektivtrafik och bil. Region Uppsala och Östhammars kommun vill förbättra trafiksäkerheten och framkomligheten för alla trafikslag. Väg 288 är ombyggd till mötesfri väg mellan Jälla och Gimo. En vägplan för sträckan Gimo-Börstil pågår där Trafikverket arbetar för en ombyggnad till mötesfri väg med 100 km/tim. Vägplanen för Gimo – Börstil kommer även att omfatta cykelbarhet längs hela sträckan, framkomlighets- och kollektivtrafikåtgärder och trafiksäkerhetsåtgärder i korsningar.

3.3.3 Östhammarsprojektet

Östhammarsprojektet hade som syfte att genom samverkan mellan Region Uppsala, Östhammars kommun, Uppsala kommun och berörda trafikföretag, diskutera och koordinera aktiviteter och åtgärder för att driva ett ökat resande. För att kunna öka resandet med kollektivtrafiken krävs att det finns tillräckligt bra kommunikationer, kapacitet ombord på bussarna och att de som inte redan reser upplever kollektivtrafiken så pass attraktiv att de väljer ett mer hållbart resande.

Projektet hade en målsättning att resandet med kollektivtrafik Uppsala-Östhammar-Öregrund skulle öka med 30 procent från oktober 2016 till oktober 2020. 30 procent var ett högt satt mål och projektet ansågs ha ett acceptabelt utfall vid en ökning om 22–30 procent. Målet siktade mot att öka kollektivtrafikens andel av det motoriserade resandet. Projektet avslutades i förtid under hösten 2019, på grund av resursbrist inom Region Uppsala. Vid mätning i oktober 2019 uppmättes en ökning av antalet påstigande på kollektivtrafiken i stråket på drygt 28 % (jan-okt 2016 jmf jan-okt 2019).

Påverkans effekter från enskilda aktiviteter i projektet som kan ha bidragit till ökningen går i de flesta fall inte tydligt att urskilja i statistiken. Den tydligaste åtgärd som avspeglas i siffrorna är den omläggning av trafiken som gjordes i samband med projektstarten.

Aktiviteter inom projektet 2018 har bland annat omfattat:

- Testresenärskampanjer
- Resvaneundersökning Östhammars kommun och Sandvik
- Sommarkampanj i stråket
- Aktivitet vid nytt försäljningsombud i Lindbacken
- Möten med kunskapsutbyten om relaterade projekt i stråket
- Pilot reflexsnurror

Den mest lyckade aktiviteten under projektet har varit testresenär, då denna aktivitet rent konkret ledde till flera hundra nya resenärer på stråket, som lämnade bilen hemma. Under testresenär har pendlare som idag färdas med bil, erbjudits en gratis månadsbiljett. Motprestationen har varit att byta ut bilen mot kollektivtrafik under tre dagar i veckan, samt att fylla i ett flertal enkäter efteråt.

Under projektets sista halvår fick 40 av bussarna fritt wifi och USB-laddare. I de resvaneundersökningar som gjordes under projekttiden fanns flera önskemål om att kunna nyttja restiden bättre och tankar kring detta förekom även i stråkestudien som genomfördes innan projektet startade. Wifi och USB ombord marknadsfördes mot resenärerna i stråket under våren 2019 och hade vid projektets slut inte hunnit utvärderas.

Östhammars kommun präglas av sommarturism och under sommarmånaderna fördubblas befolkningen i kommunen. Med detta som bakgrund har flera insatser gjorts i stråket under sommarmånaderna.

Vid två tillfällen under projektet genomfördes svaneundersökningar (RVU:er). Den första genomfördes i samarbete med Östhammars kommun och hade 579 respondenter, den andra genomfördes på Sandvik Coromant med 231 respondenter.

I resvaneundersökningarna undersöktes potentialen för att värva nya resanden i stråket, såväl som attityden till kollektivtrafik och önskemål om förbättringar.

3.3.4 Fördjupade översiktsplan för Gimo

Östhammars kommunplanerar att genomföra en fördjupad översiktsplan för Gimo tätort.

3.3.5 Intressenter

I Gimo finns en av länets större arbetsgivare, Sandvik Coromant AB, som under arbetet med åtgärdsvalsstudien haft tillfälle att uttrycka sina åsikter kring arbetet med Gimo bussterminal. För Sandviks medarbetare är det viktigt att ha nära anslutning till kollektivtrafiken då flertalet reser med den idag. Busstrafiken har dessutom till viss del anpassats till Sandviks arbetstider för att underlätta valet att resa med kollektivtrafiken. Möjligheten att kollektivtrafikförsörja Sandvik är en viktig aspekt men en eventuell ny lokalisering av bytespunkten kommer inte påverka arbetspendlingen då de vanliga stråklinjerna inte påverkas i sin trafikering.

Utöver Sandvik sker även pendlingsresor till Bruksgymnasiet. Med nuvarande trafikering av bussterminalen är det möjligt för resenärer att byta till linje 817 som kör längs Coromantvägen in mot skolorna Bruksgymnasiet och Wilhelm Haglunds gymnasium.

Ytterligare en viktig intressent är boende i Gimo. Det framgick i enkäten att boenden önskar att bytespunkten flyttar närmare centrum. Boende i Gimo är de som huvudsakligen upplever den befintliga bussterminalen som otrygg. Medborgare önskar även att bytespunkten ska få gena och samhängande gång- och cykelvägar och närheten till målpunkter.

4. Mål

Åtgärderna som föreslås ska säkerställa bytespunktens funktionalitet i ett viktigt regionalt stråk och förbättra möjlighet att resa kollektivt.

4.1 Målformulering

Bytespunkten Gimo ska utgöra en funktionell bytespunkt i ett viktigt regionalt stråk utifrån följande parametrar:

Effektiv bytespunkt

- Gemensam bytespunkt för alla busslinjer
- Enkla och smidiga kombinationsresor

Tillgänglig bytespunkt

- God tillgänglighet till bytespunkten
- Fullt tillgänglig bytespunkt för alla resenärer

Trygg och attraktiv bytespunkt

- Den upplevda tryggheten vid bytespunkten ska vara god
- Trafiksäker miljö för oskyddade trafikanter
- Bytespunkten ska kännas attraktiv i sin karaktär

Restid

- Resenärens resa ska upplevas så kort som möjligt i stråket
- Restiden mellan Uppsala centralstation och Östhammar busstation ska vara max en timme

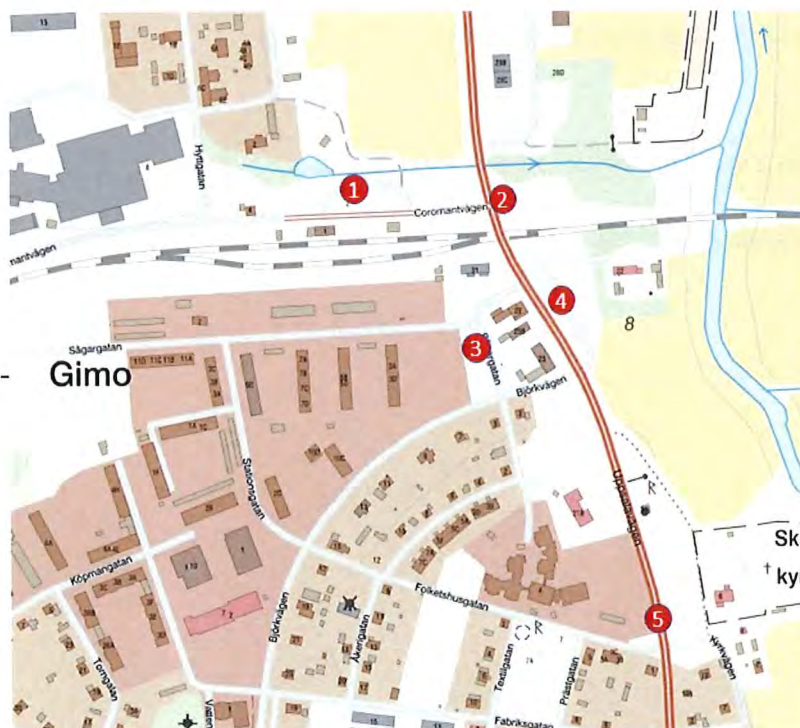
5. Tänkbara åtgärdstyper och alternativa lösningar

I detta kapitel beskrivs förslag på åtgärder som har tagits fram i åtgärdsvalsstudien. Deras effekter och konsekvenser beskrivs. Därefter presenteras åtgärdernas måluppfyllelse i en matris.

Förslag på tänkbara åtgärder har tagits fram på dialogmöte och arbetsgruppsmötena enligt fyrstegsprincipen. Efter mötet har arbetsgruppen bestående av Östhammars kommun och Region Uppsala bearbetat åtgärderna, sorterat bort de åtgärder som inte bedöms lösa identifierade problem i tillräcklig utsträckning och därefter bedömt återstående åtgärders måluppfyllelse.

I det fortsatta arbetet har Region Uppsala och Östhammars kommun tagit fram fem lokaliseringsförslag för bytespunkt Gimo:

1. Nuvarande lokalisering
2. Coromantvägen/väg 288
3. OKQ8
4. Rastplatsen väg 288
5. Skäffhammars kyrka



Karta 7: Lokaliseringsförslag för bytespunkt Gimo

Lokaliseringsalternativ 1 är befintlig läge. Lokaliseringsalternativ 2 till 5 innebär en omlokalisering av bytespunkten i Gimo.

5.1 Lokaliseringsalternativ 1: Nuvande lokalisering

Lokaliseringsförslag 1 innebär att bytespunkten är kvar i nuvarande lokalisering. I och med den lokalisering behövs tillgänglighet förbättras och kollektivtrafikens attraktivitet genom att arbeta med gestaltningen av den nuvarande bussterminalen. Detta förslag innehåller steg 1 till 4-åtgärder med fokus på att förbättra kundmiljön för kollektivtrafiksresenärer samt öka tillgänglighet och trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter. Detta innebär att åtgärderna fokuserar på att öka attraktiviteten och den upplevda tryggheten med hjälp av fysisk planering och gestaltning, såsom belysning, läsbara cykelställ och väderskydd.

Bytespunkten

Lokaliseringen möjliggör inte för ett expressbusstop

Gestaltning (steg3)

Åtgärden syftar till att förbättra kundmiljön för resenären genom att arbeta med gestaltning och utformning och i förlängningen bidra till ett ökad trygghet på platsen.

Uppgradering av hållplatsutrustning och belysning (steg 3)

Åtgärden syftar till att förbättra kundmiljön för resenären.

Verksamhet/väntlokal (steg 2)

Åtgärden syftar till att förbättra kundmiljön för resenären samt att få mer liv på platsen och naturlig rörelse.

Nytt och gent gång- och cykelvägnät till bytespunkten (steg 4)

Åtgärden syftar till att förbättra tillgängligheten till bytespunkten genom ett sammanhängande och gent gång- och cykelvägnät från målpunkter som närliggande skolor och arbetsplatser.

Utökad pendlarparkering (steg 4)

Åtgärden syftar till att förenkla hela-resan-perspektivet och underlätta kombinationsresor mellan bil, cykel och kollektivtrafik.

Ny passage över järnvägen (steg 4)

Åtgärden syftar till att förbättra tillgängligheten till busstationen genom en säker och gen övergång mellan busstationen i norra delen av tätorten till den södra delen.

5.2 Lokaliseringsalternativ 2: Väg 288 /Coromantvägen, öster om nuvarande placering av bytespunkten

Det andra alternativet är att flytta bytespunkten ut till väg 288 i höjd med nuvarande placering. I detta fall kommer åtgärder fokuseras kring säkra passager över väg 288, belysning, samt utökad pendlarparkeringar för cykel och bil.

Ny lokalisering av bytespunkten (steg 4)

Åtgärden syftar till att underlätta för expressbussarna mellan Uppsala och Östhammar att stanna vid Gimo.

Bygg säker passage över väg 288 (steg 4)

Åtgärden syftar till att bygga en trafiksäker passage för oskyddade trafikanter från tätorten till bytespunkten för att öka trafiksäkerheten och tillgängligheten till hållplatslägena.

Anslutande gång- och cykelväg (steg 4)

Åtgärden syftar till att förbättra tillgängligheten till bytespunkten genom sammanhängande och gent gång- och cykelvägnät från målpunkter som närliggande skolor och arbetsplatser.

Utökad pendlarparkering (steg 4)

Åtgärden syftar till att förenkla resandet ur ett hela-resan-perspektiv och underlätta kombinationsresor mellan bil, cykel och kollektivtrafik.

5.3 Lokaliseringalternativ 3: OKQ8

Ny lokalisering av bytespunkten (steg 4)

Lokaliseringen möjliggör inte för ett expressbusstopp.

Anslutande gång- och cykelväg (steg 4)

Åtgärden syftar till att förbättra tillgängligheten till bytespunkten genom sammanhängande och gent gång- och cykelvägnät från målpunkter som närliggande skolor och arbetsplatser.

Ny pendlarparkering (steg 4)

Åtgärden syftar till att förenkla resandet ur ett hela-resan-perspektivet och underlätta kombinationsresor mellan bil, cykel och kollektivtrafik.

5.4 Lokaliseringsalternativ 4: OKQ8 Rastplats väg 288

Ny lokalisering av bytespunkten (steg 4)

Åtgärden syftar till att underlätta för expressbussarna mellan Uppsala och Östhammar att stanna vid Gimo. Lokaliseringen möjliggör inte för ett expressbusstopp eftersom utrymme för hållplats saknas.

Bygg säker passage över väg 288 (steg 4)

Åtgärden syftar till att bygga en trafiksäker passage för oskyddade trafikanter från tätorten till bytespunkten för att öka trafiksäkerheten och tillgängligheten till hållplatslägena.

Anslutande gång- och cykelväg (steg 4)

Åtgärden syftar till att förbättra tillgängligheten till bytespunkten genom sammanhängande och gena gång- och cykelvägar från målpunkter som närliggande skolor och arbetsplatser.

Ny pendlarparkering (steg 4)

Åtgärden syftar till att förenkla resandet ur ett hela-resan-perspektiv och underlätta kombinationsresor mellan bil, cykel och kollektivtrafik.

5.5 Lokaliseringsalterniv 5: Skäfthammars kyrka

Ny lokalisering av bytespunkten (steg 4)

Åtgärden syftar till att underlätta för expressbussarna mellan Uppsala och Östhammar att stanna vid Gimo.

Anslutande gång- och cykelväg (steg 4)

Åtgärden syftar till att förbättra tillgängligheten till bytespunkten genom sammanhängande och gent gång- och cykelvägnät från målpunkter som närliggande skolor och arbetsplatser

Utökad pendlarparkering (steg 4)

Åtgärden syftar till att förenkla resandet ur ett hela-resan-perspektiv och underlätta kombinationsresor mellan bil, cykel och kollektivtrafik.

I tabell nedan beskrivs de olika lokaliseringsförslagen och vilka typer av åtgärder som behövs genomföras vid de olika lokaliseringsförslagen samt utredarna kommenterar lösningarna utifrån bedömningsgrunder. Bedömningsgrunderna bygger på Strategi för regionbusstrafiken i Uppsala län, Vägar och gator utformning och Region Uppsalas hållplatshandboken.

Tabell 4: Beskrivs de olika lokaliseringsförslagen och vilka typer av åtgärder som behövs genomföras och utredarna kommenterar lösningar utifrån bedömningsgrunder.

Lokaliseringsförslag	Ingående lösningar	Kommentar	Bedömningsgrunder till kommande beslut
1. Nollalternativet, nuvarande lokalisering av bytespunkten	Belysning, utökad pendlarparkering, gestaltning, standardhöjning av hållplatsinfrastruktur, gång- och cykelpassage Coromantväg (mot väg 288) samt förbättrad gång- och cykelvägnät till bytespunkten från alla vädersträck	Problem kvarstår vad gäller tryggheten, tillgängligheten och trafiksäkerheten.	Området ligger utanför huvudväg. Expresslinje stannar inte på platsen.
2. Väg 288/ Coromantvägen, öster om nuvarande placering av bytespunkten	Nya gång- och cykelvägar med anslutning till bytespunkt, ny passage över väg 288 och Coromantvägen samt, ny utökad pendlarparkering.	Svår att genomföra på grund av förorenad mark och markägarförhållandena. Begränsad yta och problem kvarstår vad gäller tillgängligheten till centrum. Området är periodvis översvämningsdrabbat. Kan vara svårt att få till en trafiksäker passage.	Området är inom utpekat vattenskyddsområde och marken är förorenad. En sanering krävs och på grund utav dess känsliga läge torde det förväntas bli kostsamt. Platsen är även utsatt för översvämningsrisk. På grund utav rådande klimathot där det kan förväntas nederbörd och översvämnningar kan förväntas öka bedöms platsen som högst olämplig att etablera en busstation på.
3. OKQ8	Nytt gång- och cykelvägnät med anslutning till bytespunkt, ny pendlarparkering för bil och cykel, ny passage för vägen, nya hållplatslägen och ny hållplatsinfrastruktur	Nära service, försämrade restid, hög investeringskostnad för hållplatslägen, hållplatsinfrastruktur, pendlarparkeringar, och gång- och cykelvägnät högre kostnader för kollektivtrafiken	Området ligger utanför huvudväg vilket medför att busstrafikeringen inte kan tillgodoses utifrån riktlinjerna i Strategi för regionbusstrafiken i Uppsala län.

<p>4 OKQ8 Rastplats väg 288</p>	<p>Nya gång- och cykelvägar med anslutning till bytespunkten, ny passage över väg 288, ny pendlarparkering.</p>	<p>Svår att genomföra på grund av förorenad mark och markägarförhållandena. Nära service. Begränsad yta och problem kvarstår vad gäller tillgängligheten till centrum. Konfliktyta med tungtrafik som ska till OKQ8. Svårt att hitta lösningar för en trafiksäker miljö för de oskyddade trafikanterna. Området är periodvis översvämningsdrabbat.</p>	<p>Platsen är även utsatt för översvämningsrisk. På grund utav rådande klimathot där det kan förväntas nederbörd och översvämnningar kan förväntas öka bedöms platsen som högst olämplig att etablera en busstation på. Det finns inte tillräckligt med yta för att tillgodose alla funktioner som bytespunkten behöver.</p>
<p>5 Skäfthammars kyrka</p>	<p>Ny hållplats vid Sandvik längs med väg 288, nya GC-vägar med anslutning till bussterminalen, ny pendlarparkering vid kyrka, förbättrad pendlarparkering vid hållplatsen Solängsvägen.</p>	<p>Närmare centrum, möjligheter att expandera bussområdet i framtiden och plats för pendlarparkeringar. I dagsläget finns en säker gång- och cykelpassage</p>	<p>Området ligger längs med huvudväg vilket medför att busstrafikeringen kan tillgodoses både gällande expresslinje 775 samt stråklinjerna 811 och 817 utifrån riktlinjerna i Strategi för regionbusstrafiken i Uppsala län. Platsen uppfyller till stor del målkraven i ÄVS:en. Viktigt att ta hänsyn till kulturhistoriska miljö kring Skäfthammar och minimera markanspråket. Samutnyttja kommunala parkeringar i området kring bytespunkten.</p>

6. Utvärdering av åtgärdsalternativen

I tabell 4 redovisas paketen och åtgärdernas måluppfyllelse, det vill säga i vilken utsträckning de skapar förutsättningar för att projektets mål för problemlösning (se avsnitt 4.1) ska kunna uppfyllas. Hög måluppfyllelse visar om det finns grundläggande förutsättningar för att målen ska kunna uppnås, men det visar inte att målet kommer att uppnås. Bedömningen av måluppfyllelse, effektbedömningen, har utgått från fyra nivåer: stor förbättring, försumbar förändring och försämring. Försumbar förändring (gul markering) används även i de fall då måluppfyllelsen både visar positiv och negativ förändring.

Måluppfyllnaden har graderats i tre nivåer:

- Rött: Målet har inte uppfyllts
- Gult: målet har uppfyllts delvis
- Grönt: Målet har uppfyllts till sin helhet

Tabell 5: Måluppfyllnad av åtgärdsförslagen efter åtgärdsvalsstudiens projektmål

Måluppfyllnad	Lokaliseringsalternativ 1	Lokaliseringsalternativ 2	Lokaliseringsalternativ 3	Lokaliseringsalternativ 4	Lokaliseringsalternativ 5
Effektiv bytespunkt	Rött	Gult	Rött	Gult	Grönt
Tillgänglig bytespunkt	Grönt	Gult	Gult	Rött	Grönt
Trygg och attraktiv bytespunkt	Gult	Gult	Gult	Gult	Gult
Restid	Rött	Grönt	Rött	Grönt	Grönt

6.1 Lokaliseringsalternativ 1 - Nuvarande lokalisering

Åtgärderna i lokaliseringsalternativ 1 uppnår inte måluppfyllelsen inte till fullo. Den kan inte fungera som en gemensam bytespunkt för alla linjer då expressbussen inte gör avsteg från huvudväg. Det finns en pendlarparkering som kan effektiviseras och utökas men platsen saknar ett expressbusstopp som leder att det inte blir en optimal bytespunkt.

I medborgardialogerna har påvisats att den befintliga bussterminalen upplevs otrygg och oattraktiv. Till och från bytespunkten saknas sammanhängande gång- och cykelnät. Lokaliseringsalternativ leder inte till gena körvägar och restidsmålet nås inte.

Det finns ett behov av att utöka antalet pendlarparkeringar för bilar.

6.2 Lokaliseringsalternativ 2 - Väg 288/ Coromantvägen öster om nuvarande placering av bytespunkten

Åtgärderna i lokaliseringsalternativ 2 uppnår målen delvis eftersom alternativet kan fungera som bytespunkt. Det finns en rad utmaningar med bytespunkten eftersom den inte skulle fungera som expressbusstopp då platsen ligger för lång bort från bebyggelsen och service. Resenärerna får stå och vänta vid en större väg, vilket kan upplevas som otryggt och försämrade kundmiljön.

Tanken är pendlarparkeringarna vid nuvarande bussterminal kommer användas för detta lokaliseringsalternativ. Det finns ett behov av att utöka antalet platser på pendlarparkeringen för att möta framtida behov. Till och från bytespunkten saknas sammanhängande gång- och cykelnät.

Lokaliseringssalternativ leder till gena körvägar och restidsmålet nås.

6.3 Lokaliseringssalternativ 3 – OKQ8

Åtgärderna i lokaliseringssalternativ 3 har låg måluppfyllelse. Den kan inte fungera som en gemensam bytespunkt för alla linjer då expressbussen inte gör avsteg från huvudväg. Platsen anses var trygg eftersom det finns service i närheten och det finns förutsättningar för att bygga en trafiksäkermiljö runt bytespunkten. Kollektivtrafiken är tvungen att svänga av från huvudvägen vilket leder till att restiden inte upplevs som snabb och restidsmålet nås inte. En ny pendlarparkering för bil och cykel behöver anläggas.

6.4 Lokaliseringssalternativ 4 – OKQ8 rastplats väg 288

Åtgärderna i lokaliseringssalternativ 4 når delvis måluppfyllnaden. Det finns inte tillräckligt med yta för att få till en bytespunkt på båda sidor av vägen. Svårt att dra om nuvarande väg på grund av plankorsningen och klockstapelns lokalisering. Bytespunkten ska inte försvåra för OKQ8s verksamhet och inte ett hinder för tungtrafik. Yta saknas och stora svårigheter att få till en trafiksäker miljö för de oskyddade trafikanterna. I närhet av platsen finns service men det finns inte förutsättningar för att bygga en trafiksäkermiljö runt bytespunkten för oskyddade trafikanter. En ny pendlarparkering för bil och cykel behöver anläggas och det finns förutsättningar för det. Omkring lokaliseringssalternativet finns stor risk för översvämning och stark misstanke om förorenad mark. Saknas ett sammanhängande gång- och cykelvägnät till bytespunkten

6.5 Lokaliseringssalternativ 5 – Skäfthammars kyrka

Åtgärderna i lokaliseringssalternativ 5 når till stor del måluppfyllelsen. Samtliga linjer kan angöra bytespunkten vilket leder till enkla och smidiga kombinationsresor mellan buss, cykel och bil. Bytespunkten anses vara attraktiv och trygg eftersom det finns en närhet till centrum, verksamheter och lokalisering i mitten av tätorten. Gestaltning av platsen behöver ses över.

Det finns i dagsläget en informell pendlarparkering och detta behövs ses över av Östhammars kommun. Det finns även ett behov att utöka pendlarparkeringen. Idag finns en gång- och cykelpassagen men det saknas ett sammanhängande gång- och cykelvägnät till bytespunkten. Om det ska möjligt att lokalisera bytespunkten behöver Östhammars kommun ändra detaljplanen för området.

6.6 Summerande utvärdering

Utvärderingen ovan visar bland annat på att inget av alternativen fyller måluppfyllnaden fullt ut. En anledning kan vara att samhället i Gimo huvudsakligen är beläget väster om väg 288. Enligt Region Uppsalas riktlinjer ska busstrafiken hålla sig till de stora vägarna och undvika att avvika från vägen i så stor utsträckning som möjligt. Det blir med andra ord en tydlig konflikt mellan olika strategier och mål. Däremot finns det en stor vinning i att flytta ut bytespunkten till en annan plats som i huvudsak skapar en tryggare och tillgängligare bytespunkt och som i sin tur även kommer att skapa en mer attraktiv bytespunkt. Alla alternativ förutsätter att Region Uppsala, Östhammars kommun, Trafikverket arbetar strategiskt och effektivt med den övriga fysiska planeringen intill bytespunkten, bland annat kan det handla om att knyta samman befintliga gång- och cykelförbindelser med nya som kommer från bytespunkten.

[Forma inriktning och rekommendera åtgärder]

6. Inriktningen

Region Uppsala arbetar vidare för att få tillstånd bytespunkten och dess funktioner vid Skäfthammars kyrka tillsammans med Östhammars kommun och Trafikverket. Under förutsättning att Östhammars kommun förändrar detaljplanen för lokaliseringalternativet Skäfthammars kyrka.

7. Rekommenderade åtgärder

Tabell 6: Beskrivning av de rekommenderade åtgärderna

Nr	Åtgärd som studerats och bedömts	Problem/brist/behov som hanteras	Steg enligt fyrstegsprincipen	Relevans måluppfyllelse enligt målen i Förstå situationen (Låg/Medel/Hög)	Bedömning genomförbarhet	Gå vidare Ja/Nej	Kommentar Allmän kommentar samt motiv till bortsortering om Nej
1	Ny lokalisering av bytespunkt vid Skäfthammar kyrka	Tillgänglighet, trafikering	4	Hög	Medel	Ja	Möjliggör angöring för expressbussen 775. Närhet till centrum och verksamhet.
1.	Gestaltning	Tillgänglighet, trygghet, kundmiljö	3	Hög	Lätt	Ja	För att skapa en attraktiv och effektiv bytespunkt.
2	Uppgradering av hållplatsutrustning och belysning	Tillgänglighet, trygghet, kundmiljö	2	Hög	Lätt	Ja	Öka kundmiljön och tryggheten.
4.	God cykelbarhet till bytespunkten från alla väderstreck	Tillgänglighet, trafiksäkerhet	4	Hög	Lätt	Ja	Idag saknas ett helhetstänkt kringcykelvägnät/cykelbarheten inom orten.
5.	Öppna upp för verksamhet/väntlokal	Trygghet, kundmiljö	4	Låg	Svår	Nej	Östhammars kommun har gjort en bedömning att ingen aktör i dagsläget vill etablera en verksamhet intill bytespunkten.
6.	Pendelparkering	Tillgänglighet, ökat kombinationsresande	4	Hög	Medel	Ja	Beror på Östhammars kommuns prioritering

8. Medverkande kompetenser och personer

Nedan presenteras de kompetenser och personer som har medverkat i åtgärdsvalsstudien Bytespunkt Gimo.

Catrin Alvinder, Region Uppsala
Gabriella Canas, Region Uppsala
My Larsson, Region Uppsala
Emma Hammarbäck, Region Uppsala
Thomas Hallberg, Region Uppsala
Cecilia Carlqvist, Region Uppsala
Ida Eklöf, Östhammars kommun
Marie Berggren, Östhammars kommun
Martin Lindblad, Östhammars kommun
Ivan Andic, Trafikverket
Sandra Olsson, Trafikverket
Roger Pettersson, Trafikverket

9. Bilagor

Avsiktsförklaring – objekt väg 288 Gimo-Börstil, TRV 2018/44253, 2018-04-20

10. Referenser

Region Uppsala (2017) Regional utvecklingsstrategi för Uppsala län.

Region Uppsala (2016) Regionalt trafikförsörjningsprogram.

Region Uppsala (2019) Hållplatshandboken.

Region Uppsala (2017) Länsplan för regional transportinfrastruktur i Uppsala län

Region Uppsala (2017) Regional cykelstrategi för Uppsala län

Östhammars kommun (2016) Översiktsplan

Östhammars kommun (2016) Gång-och cykelvägsplan

SCB

Trafikverket (2015). Åtgärdsvalsstudier – nytt steg i planering av transportlösningar,Handledning.
Publikationsnummer: 2015:171

Trafikverket (2015). Åtgärdsvalsstudie Väg 288, sträckan Gimo Börstil. Diarienummer: TRV 2014/7484

11. Kvalitetsgranskning

Genomförd:	Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Nej <input type="checkbox"/>	Datum: 2020-02-28
Utförd av:	Stefan Adolfsson		

2/3-20 

Datum och underskrift av kvalitetsgranskare

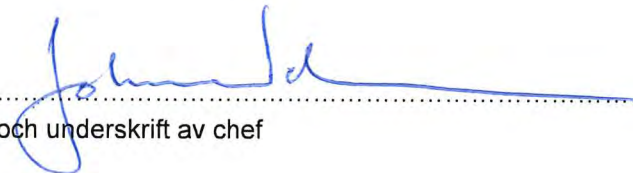
12. Avslut av studie

2/3-20



Datum och underskrift av ansvarig för genomförande av åtgärdsvalsstudien

2/3-20



Godkänd - datum och underskrift av chef

Nuvarande lokalisering

Positivt:	Negativt:
Finns pendlarparkering och cykelställ	Otrygg
Finns GC väg	Ligger avsides
Kommunen äger marken	Osäker
Befintlig detaljplan	Saknas angöring för expressbuss

Väg 288/Coromantvägen

Positivt:	Negativt:
Närhet till Sandvik	Otrygg
	Ligger avsides
	Osäker
	Expressbuss skulle ej angöra
	Saknas GC-väg
	Eventuella föroreningar i marken
	Ändring av detaljplan

Bakom OKQ8/Sågargatan

Positivt:	Negativt:
Nära för resenärer	Saknas pendlarparkering
Trygg	Störande för boende
Kommunen äger delvis marken	Expressbuss skulle ej angöra
	Ändring av detaljplan

OKQ8/rastplats

Positivt:	Negativt:
Närhet OKQ8	Ligger delvis avsides
Närhet till Lyktan	Platsbrist (bytespunkt båda sidor vägen)
Relativt centralt	Dyrt och svårt
	Tar bort möjlighet för tung trafik att stanna
	Risk för översvämning
	Finns planer för en rastplats
	Kommunen äger inte marken
	Ändring av detaljplan

Skäffthammars kyrka

Positivt:	Negativt:
Finns redan angöringspunkter	Ändring av detaljplan
Mindre ändringar	Begränsningar gällande kommunägd mark
Tryggt	Motstånd från kyrkan
Centralt	
Delvis redan befintlig GC	

Delvis pendlarparkering	
Expressbuss kan angöra	

Samhällsbyggnadsförvaltningen

Bilaga: Uppskattad tidsbudget för detaljplan för Bytesplats Gimo

Planarkitekt

Arbetsmoment	Tidsbudget
Uppstart	22 h
Behovsbedömning	3
Platsbesök	2
Uppstartsmöten internt med avstämning och diskussion med sakkunniga	5
Möte med konsulter	5
Granskning av orderbekräftelse för utredningar	3
Granskning av utredningar	5

Samråd	100 h
Granskning av samrådshandlingar – plankarta, planbeskrivning, genomförandebe- skrivning	95
Samrådsmöte	5

Granskning	25 h
Granskning av planhandlingar till gransk- ningsskedet	20
Framtagande av samrådsredogörelse	5
Avstämningsmöte med konsulter	0

Antagande	15 h
------------------	-------------

Framtagande av granskningsutlåtande	5
Eventuellt omarbeta förslaget inför antagandet	10

Summa	162 h
<i>Timpris: 1000 kr/h</i>	
<i>Budgeterad kostnad: 48 000 kr</i>	162000

Övriga tjänstemän som deltar i arbetet

Planchef	10 h
<i>Timpris: 1200 kr/h</i>	
<i>Budgeterad kostnad: 12 000 kr</i>	
Planassistent/registrator	
<i>Timpris: 800 kr/h</i>	
<i>Budgeterad kostnad: 32 000 kr</i>	
Miljösakkunniga	15 h
<i>Timpris: 1000 kr/h</i>	
<i>Budgeterad kostnad: 15 000</i>	
Summa	25 h
<i>Budgeterad kostnad 54 000 kr</i>	22000

Totalkostnad

184 000 kr

Kostnad vid planstart (50 %): 92 000 kr
 Kostnad vid granskning (25 %): 46 000 kr
 Kostnad vid antagande (25 %): 46 000 kr

Region Uppsalas skiss över bytespunkten Gimo

2020-03-05

Trafik och samhälle

- 817 får separat avstigningshållplats eftersom det är den enda linjen som vänder och reglerar – gemensam påstigningshållplats med resterande linjer (775, 811, 851, 858) vid vägen.
- Förartoalett vid reglerplats för vändande linje 817, kan eventuellt kombineras med garagebyggnaden
- Dubbel plattformslängd (40 meter) för hållplatslägena vid väg 288 av kapacitetsskäl
- Plattformslägen mittemot varandra ger sammanhållen bytespunkt
- Hållplatslägena vid vägen bör ha extra långa eller dubbla väderskydd samt realtidsskyltar
- Lärkbackens äldreboendes och Skäfthammars kyrkas parkeringar utnyttjas delvis som pendlarparkering för bil
- Pendlarparkering för cykel i nytt läge
- Standardhöjning av gång- och cykelväg väster om väg 288.
- Ny gång- och cykelväg öster om vägen väg 288



Östhammars kommun ansvar/bekostar: 6 269 680 kr.

Planläggning: 184 000 kr.

Vändhållplats: 2 000 000 kr.

Två pendlarparkeringar: 6 000 000 kr.

Cykelparkering: 2 000 000 kr.

El och VA förartoalett: 100 000 kr.

Markförvärv: 620 000 kr.

Utsmyckning: 600 000 kr.

Förvaltning: 1 035 360 kr.

Belopp att söka (50%): 6 269 680 kr.

SAMMANSTÄLLNING AV KOSTNADSUNDERLAG	
Instruktion: Kostnaderna ska avspegla beskrivningen av åtgärden och anges exklusive moms. Om åtgärden finansieras med andra statliga medel eller EU-medel minskas underlaget med motsvarande belopp.	
Kostnader för åtgärden	Kronor (prisnivå år månad ååååmm)
1a Byggekostnader	10 000 000
1b Kostnader för utsmyckning	600 000
1c Övriga åtgärder	284 000
1. Summa Kostnader direkt hänförliga till genomförande av åtgärden	10884000
2a Marklösen	620 000
2b Ersättning för skada	
2. Summa Ersättning för mark och intrång	620000
3. Förvaltningskostnad (högst 9 % av total kostnad för punkterna 1 och 2)	1035360
4. Total kostnad (kostnader för punkterna 1, 2, 3)	12539360
5. Kostnadsunderlag för statlig medfinansiering	12539360

6. Sökt belopp för statlig medfinansiering (upp till 50 % av kostnadsunderlaget)

6269680



Trafik och samhälle
Långsiktig planering
Cecilia Carlqvist
Tfn 018-617 01 44
E-post: cecilia.carlqvist@regionuppsala.se

Östhammars kommun
Kommunstyrelsens arbetsutskott
Stångörsgatan 10, Box 66
742 21 Östhammar
Kommunstyrelsen@osthammar.se

Ärendenummer: KS-2020-185

Svar till Östhammars kommun: Åtgärdsvalsstudien Bytespunkt Gimo

Region Uppsala har mottagit en skrivelse från kommunstyrelsen arbetsutskott i Östhammars kommun gällande åtgärdsvalsstudien för Bytespunkt Gimo.

I skrivelsen uppmanar Östhammars kommun att åtgärdsvalsstudien för Bytespunkt Gimo återremitteras till Region Uppsala med följande formulering:
"Åtgärdsvalsstudien återremitteras för att det som omöjliggör OKQ8 Rastplats väg 288-lokaliseringen förtydligas. Regionen uppmanas att kommunicera med de som deltagit i samrådet angående sina slutsatser innan ärendet behandlas i kommunstyrelsen. Ärendet återupptas när Regionen har utfört detta."

Region Uppsala förtydligar lokaliseringsalternativ fyra, OKQ8 Rastplats väg 288
I åtgärdsvalsstudien beskriver Region Uppsala varför lokaliseringsalternativ fyra, OKQ8 Rastplats väg 288, inte är en lämplig plats för Bytespunkt Gimo.

Region Uppsala anser platsen inte är möjlig på grund av att det inte finns tillräckligt med yta i området för att tillgodose alla funktioner som bytespunkten behöver. Det vill säga att det inte finns utrymme för 40 meter hållplatsläge på båda sidor av väg 288, att det är svårt att få till trafiksäkra passager över väg 288 samt att det saknas utrymme för placering av väderskydd på båda sidor av vägen.

Region Uppsala ser även att det kan uppstå konfliktytor med den tunga trafiken som ska angöra OKQ8. Enligt uppgifter från Östhammars kommun riskerar området att översvämmas vid ett kraftigt skyfall. Den samlade bedömningen för området är därför att platsen bedöms som olämplig för att etablera bytespunkt på.

Kommunikation

Region Uppsala kommer att kommunicera med de parter som har deltagit i samrådsprocessen angående åtgärdsvalsstudien, men i första hand vill Region Uppsala ha en dialog med Östhammars kommun.

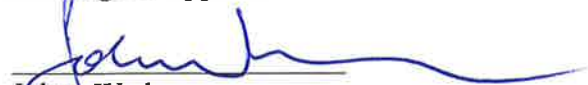
Trafik och samhälle

Storgatan 27 | Box 1400 | 751 44 Uppsala | tfn vx 018-611 00 00 | fax 018-611 60 10 | org nr 232100-0024

www.regionuppsala.se

När Östhammars kommun och Region Uppsala är överens om det fortsatta arbetet kommer Region Uppsala att kommunicera åtgärdsvalsstudiens resultat till de parter som har deltagit samrådsprocessen.

För Region Uppsala



Johan Wadman
Trafikdirektör
Region Uppsala

SAMRÅDSHANDLING

Korsning väg 292/290 vid Österbybruk

Östhammar kommun, Uppsala län

Vägplanbeskrivning, 2020-03-20



Trafikverket

Postadress: Trafikverket, Box 1214, 751 42 Uppsala

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: SAMRÅDSHANDLING Korsning väg 292/290 vid Österbybruk,

Vägplanbeskrivning

Författare: Sweco, Carina Seppelin

Dokumentdatum: 2020-03-20

Ärendenummer: TRV 2019/126985

Kontaktperson: Jeanette Höök, Trafikverket

Innehåll

1	Sammanfattning	3
2	Beskrivning av projektet, dess bakgrund, ändamål och projektmål	4
2.1.	Bakgrund	4
2.2.	Planlägningsprocess	5
2.3.	Analys enligt fyrstegsprincipen	5
2.4.	Tidigare utredningar och beslut	6
2.5.	Transportpolitiska mål.....	7
2.6.	Nationella miljö kvalitetsmål.....	8
2.7.	Ändamål och projektmål	8
3	Miljöbeskrivning	9
3.1.	Läsanvisning.....	9
3.2.	Miljöbeskrivningens avgränsningar.....	9
3.3.	Nollalternativet.....	10
3.4.	Metodik – bedömning av konsekvenser	10
3.5.	Miljökompetens	10
4	Förutsättningar	11
4.1.	Vägens funktion och standard.....	11
4.2.	Trafik och användargrupper	11
4.3.	Lokalsamhälle och regional utveckling.....	12
4.4.	Landskapet och staden.....	13
4.5.	Miljö och hälsa.....	15
4.6.	Byggnadstekniska förutsättningar.....	28
5	Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv	31
5.1.	Val av lokalisering	31
5.2.	Val av utformning	32
5.3.	Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs	36
5.4.	Skyddsåtgärder under byggtiden	36
6	Effekter och konsekvenser av projektet.....	37
6.1.	Trafik och användargrupper	37
6.2.	Lokalsamhälle och regional utveckling.....	37
6.3.	Miljö och hälsa.....	39
6.4.	Samhällsekonomisk bedömning (sammanfattning).....	43
6.5.	Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser	43
6.6.	Påverkan under byggnadstiden.....	44

7	Samlad bedömning.....	44
7.1.	Måluppfyllelse avseende de transportpolitiska målen och projektmålen.....	44
7.2.	Överensstämmelse med miljö kvalitetsmål	44
8	Överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljö kvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden.....	45
8.1.	Allmänna hänsynsregler	45
8.2.	Miljö kvalitetsnormer	46
8.3.	Bestämmelser om hushållning med mark- och vattenområden.....	46
9	Markanspråk och pågående markanvändning.....	47
9.1.	Vägområde för allmän väg	47
9.2.	Område med tillfällig nyttjanderätt	48
9.3.	Indragning av väg från allmänt underhåll	48
10	Fortsatt arbete.....	49
10.1.	Dispenser och tillstånd	49
10.2.	Kontroll och uppföljning.....	49
11	Genomförande och finansiering.....	50
11.1.	Formell hantering	50
11.2.	Överensstämmelse med kommunala planer	51
11.3.	Genomförande	51
11.4.	Finansiering	51
12	Underlagsmaterial och källor	52

1 Sammanfattning

Denna handling utgör planbeskrivning för vägplan korsning väg 292/290 vid Österbybruk i Östhammar kommun i Uppsala län.

Korsningen väg 292/290 är en stor och vid fyrvägskorsning där det under åren skett flertal olyckor då trafikanter på de anslutande vägarna till väg 292 inte iakttar stopplikten utan kör ut på väg 292. Sikten i korsningen är bristfällig och längs väg 290 söderut finns ett skymmande krön. Korsningen upplevs anonym och svår att uppfatta för bilister i alla riktningar. På grund av problemen i korsningen har den bedömts vara i behov av trafiksäkerhetshöjande åtgärder.

För att öka trafiksäkerheten föreslås en ombyggnation av den befintliga fyrvägskorsningen väg 292/290 till cirkulationsplats. Utformningen av cirkulationsplatsen ska medverka till att fordonshastigheterna inte överstiger 50 km/h genom korsningen. Den utformas med avböjda tillfarter för att säkerställa att trafikanterna inte kommer in i cirkulationsplatsen med för hög hastighet. Cirkulationsplatsen utformas enfältig med en delvis överkörningsbar rondell som kan nyttjas av specialfordon (Lspec). Karaktären på den nya cirkulationsplatsen ska vara enkel och naturlig. Inspirationen är hämtad från omgivande landskap med en historia om järnhantering och blomstrande väglänter.

Den nya cirkulationsplatsen kommer att påverka skogslandskapet vid Österbybrukskorsningen relativt lite och konsekvenserna för landskapsbilden bedöms bli små, då markanspråket sker i anslutning till redan ianspråktagen mark och är relativt litet. Även konsekvenser för naturmiljön bedöms bli små. Sammantaget med föreslagna skyddsåtgärder bedöms konsekvenserna för kulturmiljön bli små. Vägplanen bedöms inte påverka boendemiljön.

Åtgärderna bedöms medverka till att både de transportpolitiska målen och projektmålen uppfylls genom ökad trafiksäkerhet. Vägplanen motverkar inte att miljö kvalitetsmål uppfylls.

Det markintrång som är nödvändigt för projektets genomförande kommer så långt som möjligt att minimeras. Vidare vidtas försiktighet så att påverkan på omgivande miljö blir så liten som möjligt.

2 Beskrivning av projektet, dess bakgrund, ändamål och projektmål

2.1. Bakgrund

Detta uppdrag omfattar ombyggnationen av korsningen väg 292/290 i Österbybruk, Östhammars kommun, Uppsala län, se figur 2.1-1.

Väg 292 är en primär länsväg, som sträcker sig från Söderfors väster om E4 med passage av E4 vid Tierp, via söder om Örbyhus, Österbybruk och Gimo till kusten och Hargshamn, se figur 2.1-1.

Korsningen är en stor och vid fyrvägskorsning där det under åren skett flertal olyckor. Förare på väg 290 iakttar inte stopplikten utan kör ut på väg 292 utan att lämna företräde för korsande trafik.

Regionförbundet har gjort en inventering av de korsningar i Uppsala län som är i störst behov av insatser vilket resulterade i ett beslut om att genomföra åtgärder på korsning väg 292/290 vid Österbybruk.

Sikten i korsningen är bristfällig och längs väg 290 söderut finns ett skymmande krön. Korsningen upplevs anonym och svår att uppfatta för trafikanter i alla riktningar. Vidare upplevs hastigheten längs väg 292 som hög samt att en stor mängd skyltar med komplex information stör bilisterna på väg 290 söder om korsningen.



Figur 2.1-1. Översiktsskarta för vägplan.

2.2. Planläggningsprocess

Ett vägprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en vägplan.

I planläggningsprocessen utreds var och hur vägen eller järnvägen ska byggas. Hur lång tid det tar att få fram svaren beror på projektets storlek, hur många undersökningar som krävs, om det finns alternativa sträckningar, vilken budget som finns och vad de berörda tycker.

I början av planläggningen tar Trafikverket fram ett underlag som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Länsstyrelsen beslutar sedan om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Vid betydande miljöpåverkan ska en miljökonsekvensbeskrivning tas fram till väg- eller järnvägsplanen. I annat fall ska en miljöbeskrivning tas fram. I en miljökonsekvensbeskrivning/miljöbeskrivning beskrivs projektets miljöpåverkan och försiktighets- och skyddsåtgärder föreslås. Figur 2.2-1 visar hur planläggningsprocessen ser ut om projektet inte antas innebära betydande miljöpåverkan.

Planen hålls tillgänglig för granskning så att de som berörs kan lämna synpunkter innan Trafikverket gör den färdig. När planen är fastställd följer en överklagandetid innan planen vinner laga kraft. Först efter detta kan Trafikverket sätta spaden i jorden.

Samråd är viktigt under hela planläggningen. Det innebär att Trafikverket tar kontakt och för dialoger med andra myndigheter, organisationer och berörd allmänhet för att Trafikverket ska få deras synpunkter och kunskap. Synpunkterna som kommer in under samråd sammanställs i en samrådsredogörelse.



Figur 2.2-1. Trafikverkets planläggningsprocess.

2.3. Analys enligt fyrstegsprincipen

Fyrstegsprincipen är Trafikverkets arbetsstrategi och den tillämpas för att säkerställa en god resurshushållning och för att åtgärder ska bidra till en hållbar samhällsutveckling.

Fyrstegsprincipen är vägledande i Trafikverkets arbete för att säkerställa effektiva och hållbara lösningar.

Varje enskilt steg i fyrstegsprincipen täcker in olika aspekter och skeden i utvecklingen av transporter och av vår infrastruktur, se figur 2.3-1.



Figur 2.3-1. Fyrstegsprincipen.

De fyra stegen innebär att åtgärder ska analyseras i följande ordning:

1. **Tänk om** - Det första steget handlar om att först och främst överväga åtgärder som kan påverka behovet av transporter och resor samt valet av transportsätt.
2. **Optimera** - Det andra steget innebär att genomföra åtgärder som medför ett mer effektivt utnyttjande av den befintliga infrastrukturen.
3. **Bygg om** - Vid behov genomförs det tredje steget som innebär begränsade ombyggnationer.
4. **Bygg nytt** - Det fjärde steget genomförs om behovet inte kan tillgodoses i de tre tidigare stegen. Det betyder nyinvesteringar och/eller större ombyggnadsåtgärder

Fyrstegsprincipen har hanterats i tidigare framtagen åtgärdsvalsstudie där det bedömts att steg 3, begränsade ombyggnationer, behövs för att uppnå projektmålen.

2.4. Tidigare utredningar och beslut

Aktuell korsning väg 292/290 vid Österbybruks har utretts tidigare. Åtgärdsvalsstudie Vägkorsning väg 292/290, daterad 2016-12-16.

Fokus i åtgärdsvalsstudien var att öka trafiksäkerheten genom tillämpning av fyrstegsprincipen med fokus på steg 1-3-åtgärder utifrån känd problematik. Åtgärder som föreslås i åtgärdsvalsstudien omfattar siktröjning, förbättrad vägmarkering, väckningslinjer på väg 290 samt behov av hastighetsövervakning (t.ex. ATK, Automatisk Trafiksäkerhets Kontroll). Även en ombyggnad av korsningen antingen genom sidoförflyttning av och mittrefug på väg 290 eller förskjuten 3-vägskorsning västerut av väg 290 föreslås.

Efter arbetet med åtgärdsvalsstudien har Trafikverket bedömt att en cirkulationsplats i korsningen är en åtgärd att föredra. Bedömningen grundar sig på att väg 292 och väg 290 har lika stora trafikmängder och den ena vägen kan därför inte prioriteras före den andra. En cirkulationsplats ansågs vara bättre med hänsyn till framkomlighet från väg 290, som ska vara likvärdig med väg 292.

Framkomligheten förbättras framförallt för kollektivtrafiken som trafikerar väg 290 över korsningen. En cirkulationsplats anses även vara en bättre lösning för trafiksäkerheten i korsningen.

Vidare innebär en lösning med en cirkulationsplats både lägre investeringskostnad och betydligt lägre ekologisk påverkan jämfört med en förskjuten 3-vägs korsning.

2.4.1. Beslut om betydande miljöpåverkan

Länsstyrelsen i Uppsala län har 2020-03-03 beslutat, enligt 15 § Väglagen, att de åtgärder som ingår i projektet kan inte antas innebära betydande miljöpåverkan.

När projektet inte antas medföra betydande miljöpåverkan behöver ingen miljökonsekvensbeskrivning upprättas, utan endast en miljöbeskrivning som integreras i vägplanen..

2.5. Transportpolitiska mål

Det övergripande målet för svensk transportpolitik är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet. Därutöver har riksdagen beslutat om ett funktionsmål rörande tillgänglighet och ett hänsynsmål rörande säkerhet, miljö och hälsa.

Funktionsmålet

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. Transportsystemet ska vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

Hänsynsmålet

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt samt bidra till att det övergripande generationsmålet för miljö och miljö kvalitetsmålen nås samt bidra till ökad hälsa.

2.5.1. Mål för transportsystemet år 2030

Sverige står bakom Agenda 2030 med de 17 målen för en omfattande och nödvändig global omställning som FN beslutat om. Transportsystemet är integrerat i de flesta målen och har potential att påverka det hållbara samhället i alla tre dimensionerna: socialt, ekonomiskt och ekologiskt.

Trafikverket har i sitt arbete med de transportpolitiska målen definierat 10 hållbarhetsaspekter i Målbild 2030. Aspekterna är ett steg att proaktivt arbeta med omställningen mot ett hållbart samhälle. Målbild 2030 fokuserar på transportsystemets roll i ett hållbart samhälle inom ramen för de transportpolitiska målen. De prioriterade aspekterna är 10 stycken med 14 tillhörande mål vilka är kvantifierade där det är relevant, och är vidare uttryckta både i termer om vad som behöver vara uppfyllt till år 2030, och med visionär utblick till år 2050. De 10 aspekterna redovisas i figur 2.5.1.



Figur 2.5-1.10 prioriterade hållbarhetsaspekter

2.6. Nationella miljö kvalitetsmål

Till nästa generation ska vi kunna lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta. Det finns 16 nationella miljö kvalitetsmål som ska leda vägen för vår strävan att åstadkomma en miljömässigt hållbar samhällsutveckling, se figur 2.6-1.

Av de 16 miljö kvalitetsmålen bedöms endast två mål vara direkt relevanta för projektet, dessa är grönmarkerade i tabell 2.6-1.

Tabell 2.6-1. I tabellen listas Sveriges sexton miljö kvalitetsmål, de mål som bedöms vara direkt relevanta för projektet är grönmarkerade.

Miljö kvalitetsmål	
1. Begränsad klimatpåverkan	9. Grundvatten av god kvalitet
2. Frisk luft	10. Hav i balans samt levande kust och skärgård
3. Bara naturlig försurning	11. Myllrande våtmarker
4. Giftfri miljö	12. Levande skogar
5. Skyddande ozonskikt	13. Ett rikt odlingslandskap
6. Säker strålmiljö	14. Storslagen fjällmiljö
7. Ingen övergödning	15. God bebyggd miljö
8. Levande sjöar och vattendrag	16. Ett rikt växt- och djurliv

2.7. Ändamål och projektmål

Projektet har ökad trafiksäkerhet som sitt effektmål.

Med utgångspunkt från Transportpolitikens övergripande mål har följande projektmål om god funktion och ökad trafiksäkerhet formulerats:

- Utformningen bidra till ökad trafiksäkerhet för fordonstrafik i alla relationer samt för oskyddade trafikanter i korsningspunkten.
- Korsningarna ska utformas för att förbättra framkomligheten för alla trafikanter och skapa ett bättre trafikflöde samt en tillförlitlig och säkrare infrastruktur för alla trafikslag, i alla relationer.

- Utformningen ska bidra till ökad trafiksäkerhet och jämnare trafikrytm för kollektivtrafik, näringslivets transporter samt arbetspendling längs och tvärs väg 292.
- Under byggskedet ska trafikflödet längs väg 292 och de anslutande vägarna vidhållas.

3 Miljöbeskrivning

3.1. Läsanvisning

Vägplanens miljöbeskrivning finns uppdelad i olika delar av planbeskrivningen. I kapitel 4 redovisas relevanta miljöförutsättningar i det område som berörs av projektet. Korsningens lokalisering och utformning med motiv beskrivs i kapitel 5. Även förslag till skyddsåtgärder respektive försiktighetsmått som är tekniskt möjliga redovisas i kapitel 5. I kapitel 6 redovisas effekter och konsekvenser av planens genomförande för de aspekter som beskrivs i kapitel 4. Kapitel 8 redovisar ”Överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljö kvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden”. I kap 10 förtecknas det behov av prövningar enligt miljöbalken som har identifierats.

I miljöbeskrivningen används olika begrepp varav följande är av vikt att förklara för läsförståelsen:

- Påverkan är exempelvis det fysiska intrång som vägplanen orsakar.
- Effekten är den förändring av miljö kvaliteter som uppstår till följd av vägplanen.
- Konsekvensen är en värdering av effekten med hänsyn till vad den betyder för olika intressen. För att undvika eller för att minimera negativa konsekvenser kan olika skyddsåtgärder utföras.

3.2. Miljöbeskrivningens avgränsningar

De miljöaspekter som bedömts vara väsentliga i denna vägplan och som kommer att beskrivas närmare i miljöbeskrivningen är boendemiljö och hälsa, rekreation och friluftsliv, naturmiljö, landskapsbild, kulturmiljö, naturresurser samt konsekvenser under byggtiden så som exempelvis masshantering och byggbuller.

Miljöbeskrivningen följer 6 kap. miljöbalken avseende redovisningar av de uppgifter som krävs för att bedöma projektets huvudsakliga inverkan på människors hälsa, miljö och hushållningen med mark och vatten samt andra resurser.

Geografisk avgränsning av vägplanen omfattar det sammantagna området med både utredningsområdet och influensområdet. Utredningsområdet omfattar de områden som bedöms komma att påverkas till följd av ombyggnadsåtgärderna i korsningen. Influensområdet omfattar områden där miljöeffekter som buller, hydrologisk påverkan med mera kan uppstå.

3.2.1. Prognosår

Prognosår för nya vägar anges normalt till 20 år efter vägens öppningsår och det dimensionerande året sätts därför till 2040. Prognosår används bland annat för bedömning av trafikmängd så att vägens konstruktionsförutsättningar kan beräknas. Trafikmängden används även som ingångsvärden till bullerberäkningar.

3.3. Nollalternativet

Effekter och konsekvenser jämförs med ett nollalternativ. De miljökonsekvenser som kan uppstå vid en ombyggnad utblir, medan befintliga problem och brister med trafiksäkerheten kvarstår. Endast normala drift- och underhållsåtgärder utförs.

3.4. Metodik – bedömning av konsekvenser

En miljöbeskrivning ska innehålla uppgifter om projektets förutsebara påverkan på människors hälsa och på miljön. Miljöbeskrivningen ska redovisa uppgifter om områden enligt 3 och 4 kap. miljöbalken samt miljö kvalitetsnormer enligt 5 kap. 3§ miljöbalken samt skyddade områden och arter enligt 7 och 8 kap. miljöbalken och kulturmiljölagen (1988:950).

För ett projekt där Länsstyrelsen beslutat att projektet ej kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska en miljöbeskrivning upprättas. Miljöbeskrivningen behöver inte godkännas av Länsstyrelsen.

En bedömning/värdering av en åtgärds konsekvens görs genom en sammanvägning av de berörda intressets värde och av ingreppets, eller störningens omfattning, se tabell 3.4-1. Där inte annat anges avses negativ konsekvens. Positiva konsekvenser lyfts fram och tydliggörs. Den begränsade skalan i bedömningarna gör att mindre skillnader inte alltid framgår. Varje bedömningsgrad får också ett stort omfång. Observera att begreppet stor saknar ”tak” medan slutar vid inget eller försumbar. I löptexten kan andra ord för bedömning användas till exempel ”försumbara, ringa, minst, mindre, små, begränsade eller störst” för att öka läsbarheten.

Tabell 3.4-1 Bedömningsskala för konsekvenser

<i>Ingrepets/störningens omfattning</i>			
<i>Intressets värde</i>	<i>Stor omfattning</i>	<i>Måttlig omfattning</i>	<i>Liten omfattning</i>
<i>Högt värde</i>	<i>Stor konsekvens</i>	<i>Måttlig – Stor konsekvens</i>	<i>Måttlig konsekvens</i>
<i>Måttligt värde</i>	<i>Måttlig – Stor konsekvens</i>	<i>Måttlig konsekvens</i>	<i>Liten – Måttlig konsekvens</i>
<i>Lågt värde</i>	<i>Måttlig konsekvens</i>	<i>Liten – Måttligkonsekvens</i>	<i>Liten konsekvens</i>

3.5. Miljökompetens

I miljösäkringen av arbetet har kompetens inom förorenad mark, buller, kulturmiljö samt vatten- och naturmiljö deltagit.

4 Förutsättningar

4.1. Vägens funktion och standard

Väg 292 och 290 är primära länsvägar. Väg 292 sträcker sig från Söderfors väster om E4 med passage av E4 vid Tierp, via söder om Örbyhus, Österbybruk och Gimo till kusten och Hargshamn. Väg 292 kopplar till E4 norrut från Hargshamn och via väg 288 söderut. Vägen framhålls av Region Uppsala som ett viktigt regionalt stråk. Väg 290 går mellan Uppsala och Forsmark. Båda vägarna kopplar till väg 76. Väg 292 är rekommenderad väg för farligt gods.

Både väg 290 och väg 292 är skyddsklassade.

Väg 292 och väg 290 används i stor utsträckning för arbetspendling och godstrafik. Väg 290 trafikeras av kollektivtrafik. Viktiga målpunkter för trafiken som passerar korsningen, särskilt vad gäller arbetspendlingsresor, är Sandvik i Gimo (österut), Uppsala (söderut) och Forsmark (norrut).

Vägbredden för väg 292 är 9 meter, vägen är försedd med kantstolpar. Väg 290 är 6 meter bred på norra och 7,5 meter på södra sidan om korsningen och försedd med kantstolpar endast på sträckan söder om korsningen. Vägarnas bärighetsklass är BK1. Väg 292 är rekommenderad väg för farligt gods.

Den högsta tillåtna hastigheten på väg 292 är 70 km/h förbi korsningen i Österbybruk. Högsta tillåtna hastighet längs väg 290 är 50 km/h närmast korsningen söderut övergår hastigheten till 70 km/h. Trafik från de anslutande vägarna är reglerad med stopplik mot väg 292.

4.2. Trafik och användargrupper

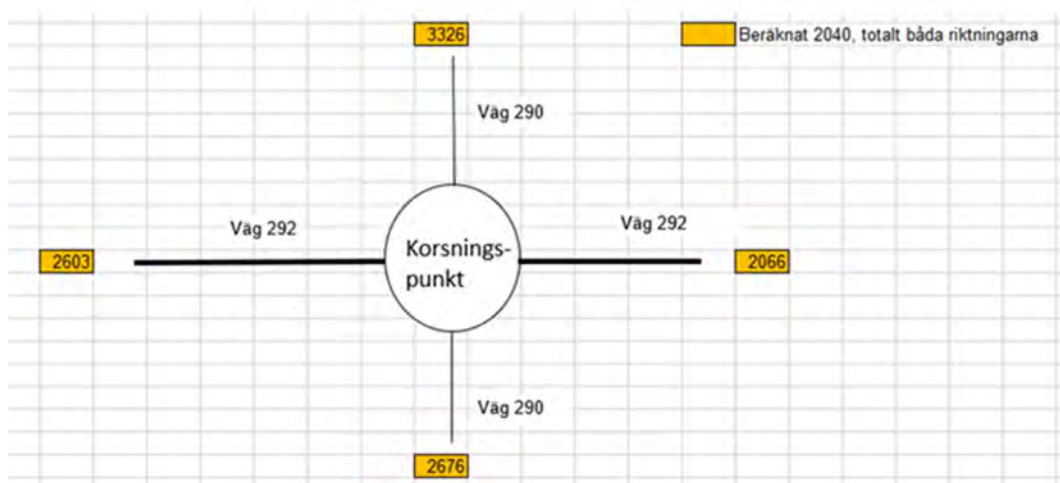
Trafikflödena längs vägarna är jämna, inga kapacitets- och framkomlighetsproblem bedöms finnas.

Trafikmängden på väg 292 väster om korsningen utgör cirka 1990 fordon/årsmedeldygn varav cirka 270 (14 %) består av tung trafik. Öster om korsningen utgör trafikmängden cirka 1580 fordon/årsmedeldygn varav cirka 200 (13%) är tung trafik (mätning 2017).

Trafikmängden längs väg 290 söder om korsningen utgör cirka 2050 fordon/årsmedeldygn. Cirka 220 (11 %) består av tung trafik. Norr om korsningen utgör trafikmängden cirka 2550 fordon/årsmedeldygn varav cirka 240 (9%) är tung trafik (mätning 2017).

Den prognostiserade trafikmängden för år 2040 på väg 292 västerut utgör cirka 2600 fordon/årsmedeldygn och österut cirka 2070 fordon/årsmedeldygn.

Den prognostiserade trafikmängden för år 2040 på väg 290 norrut utgör cirka 3300 fordon/årsmedeldygn och söderut cirka 2700 fordon/årsmedeldygn. Trafikprognos redovisas i figur 4.2-1.



Figur 4.2-1. Den prognostiserade trafikmängden 2040

4.2.1. Kollektivtrafik

Österbybruk är en sekundär nod för kollektivtrafiken, där väg 292 och 290 möts. UL:s regionbussar svarar för huvuddelen av de kollektiva transporterna inom och till och från kommunen. Väg 290 är huvudsakliga kollektivtrafikstråket i korsningen väg 292/290 i Österbybruk. Korsningen trafikeras med linje 823 som går mellan Uppsala och Österbybruks busstation. Sträckan trafikeras med halvtimmestrafik i båda riktningar från klockan 4.30 fram till klockan 23.

Inga busshållplatser finns på väg 292 i närheten av korsningen. Busshållplatser bestående av fickhållplatser finns på väg 290 cirka 150-200 meter norr om korsningen och cirka 600 meter söder om korsningen.

Mot Gävle och Uppsala-Stockholm går Upptåget från Örbyhus och Skyttorp.

4.2.2. Oskyddade trafikanter

Inga anläggningar för gång- eller cykeltrafikanter finns i anslutning till korsning.

4.3. Lokalsamhälle och regional utveckling

4.3.1. Befintlig markanvändning och bebyggelse

Österbybruk är det största och äldsta järnbruket i Östhammars kommun, anlagt redan på 1500-talet. Servicen i Österbybruk ligger förhållandevis väl samlad i centrum, nordöst om korsningen, med bland annat livsmedelsbutiker, bank, bageri, vårdcentral och tandläkarmottagning. Sportanläggningar och bibliotek ligger i anslutning till centrum, medan förskolor, äldreboende och återvinningsanläggning finns på lite olika platser. Skolan i Österbybruk har elever från förskoleklass till årskurs 9. Gymnasieskolor finns i Gimo och Forsmark.

Bebyggelsen i samhället består av både industribyggnader och bostäder från bruksepoken. Från torget i centrum ser man in i herrgårdsområdet. Den moderna tätorten har framförallt anlagts norr om herrgården. Söder om väg 292, i anslutning till fjärrvärmeverket, finns potential för etablering av nya, störande verksamheter.

Ett mindre villaområde med ett 20-tal bostäder finns öster om korsningen väg 292/290. Huset närmast ligger på cirka 25 meter från väg 292.

Österbybruk har utvecklats till attraktiv boendeort med goda kommunikationer till Uppsala, Stockholm och Gävle. År 2013 bodde 9 % av Östhammars kommuns invånare i Österbybruk med 2 245 invånare.

Sandvik Coromant i Gimo och Forsmarks kraftgrupp i Forsmark är Östhammar kommuns två största företag och står för nästan 40 % av sysselsättningen i privat sektor. Några medelstora tillverkningsföretag finns bland annat i Österbybruk.

4.3.2. Jord- och skogsbruk

Ingen jordbruksmark finns i anslutning till korsningen väg 292/290. Skogsbruk kan förekomma i området.

4.3.3. Kommunala planer

För området gäller Östhammars kommuns Översiktsplan 2016, antagen 2016-12-13. Den gällande Översiktsplan 2016 håller på att revideras. Under hösten 2019 och början av 2020 tar samhällsbyggnadsförvaltningen fram nytt kartmaterial och gör andra ändringar i översiktsplanen.

Detaljplaner finns både sydost och nordost om korsningen. Följande detaljplaner finns fastställda hos Östhammars kommun:

	<i>Planbeteckning</i>	<i>Namn</i>	<i>Markanvändning</i>
Nordost	<i>Bpl_03-79_330</i>	<i>Skyttbacken, del av Österby 9:18 m fl</i>	<i>Park eller plantering</i>
Sydost	<i>DP_0382_P06-57</i>	<i>ÖS Företagsby i Österbybruk</i>	<i>Området närmast korsning utgörs av väg för genomfartstrafik.</i>

4.4. Landskapet och staden

Landskapsanalysen utgår från Trafikverkets handbok för landskapsanalys för planläggning av vägar och järnvägar (2016) och baseras på LCA-metoden, Landscape Character Assessment. Metoden används för att analysera och beskriva helheten i landskapet. I LCA-metoden delas landskapet in i landskapstyper och karaktärsområden. En landskapstyp är ett område i landskapet som har en viss generell uppbyggnad och kan därför förekomma på flera olika ställen. Ett karaktärsområde beskrivs med fokus på vad som är särpräglade för just det området. I landskapsanalysen vägs natur-, kultur- och landskapsmässiga värden samman för att skapa ett helhetsövergripande perspektiv.

4.4.1. Landskapstyp

Landskapet i Upplands län är lokaliserat under högsta kustlinjen. Det karaktäriseras av ett sprickdalslandskap med sedimentfyllda dalar där jordbruksbebyggelse är belägen. Skog ligger vid sidan av sprickdalarna och har ett högt inslag av löv. Det finns många dammar, industribyggnader till exempel hammare, slaggvarpar och många småhus exempelvis smedjeboställen med tillhörande smååkrar. En del av jordbruksområdena, särskilt söder om Tierp har en slättbygdskaraktär. Jordbruksnedläggning och befolkningsminskning präglar vissa mindre centrala områden (Vägverket 2006).

4.4.2. Historia

Österbybruk är ett av vallonbruken och är känt för sin bevarade vallonsmedja från 1500-talet, världens enda helt bevarade, och de båda brännstålugnarna i unikt välbevarat skick.

Österbybruk, Gimo och Forsmarks herrgårdar bildar tillsammans en bruksbygd, präglad av gruvnäring, skogsbruk och småskaligt jordbruk.

4.4.3. Karaktärsområden

Skogen vid Österbybrukskorsningen

Då området omfattar en relativ begränsad yta finns det endast ett karaktärsområde, skogen vid Österbybrukskorsningen som även innefattar en yta med parkliknande karaktär, se figur 4.4-1.

Landskapet runt Österbybrukskorsningen omges till stor del av skogsmark på sandig morän och glacial lera. Korsningen ligger i en sluten karaktär med korta siktlinjer. Skog omger korsningen på tre av fyra kvadranter. Den fjärde, nordöstra kvadranten har en parkliknande karaktär med grusad parkeringsyta och informationstavla. I den nordvästra kvadranten finns det en stor värdefull ek i anslutning till korsningen och andra lövträd med inslag av gran och tall. Den sydvästra kvadranten består också av blandskog, av tät karaktär. Det finns en ingång till ett promenadstråk som kallas "Karmdammen runt". På väg in till promenadstråket finns en milsten. Den sydöstra kvadranten består av många mindre ekar och en höjd i landskapet, liknande en ås eller vall. Det uppskattade jorddjupet ner till berg är 5-10 meter. Berg under mark består av sur intrusiv bergart.



Figur 4.4-1. Kartan visar området runt korsningen och dess karaktärer. © Lantmäteriet, Geodatasamverkan för produkter från Lantmäteriet.

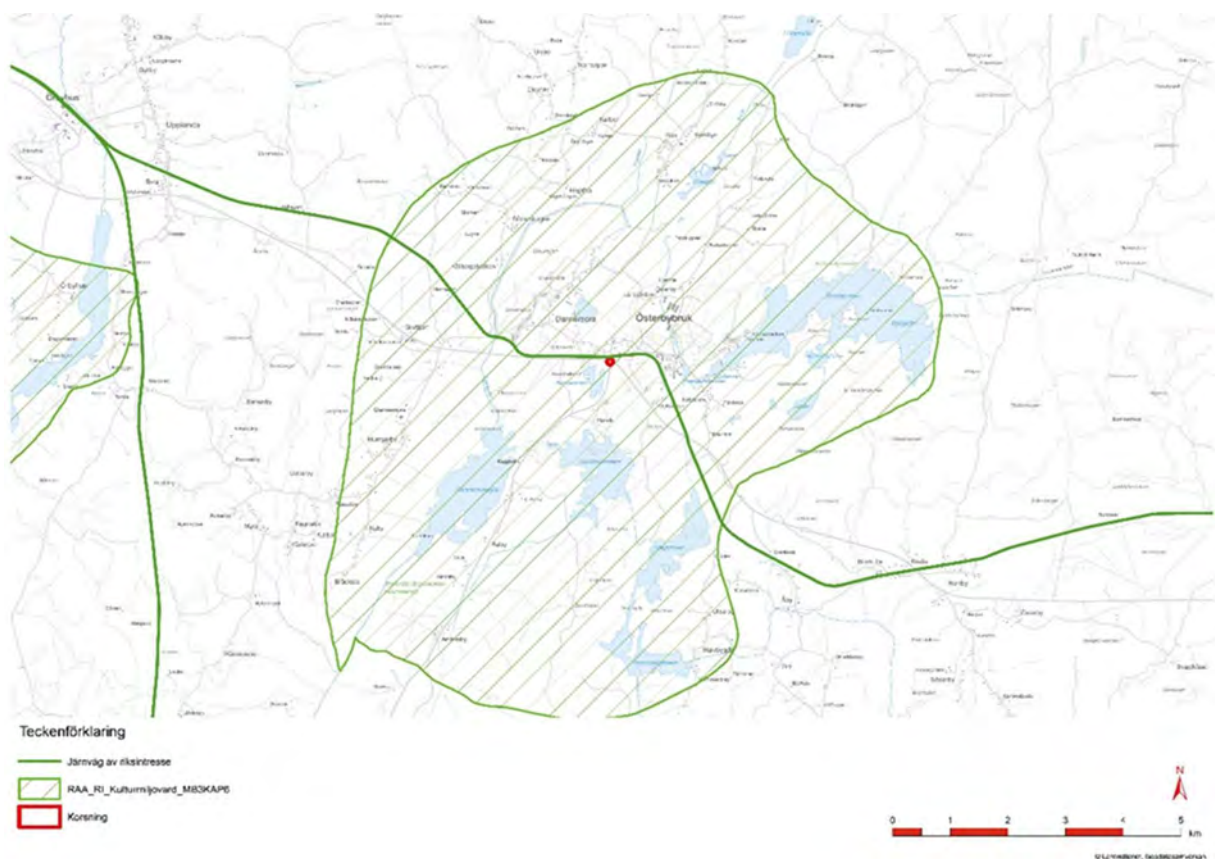
4.5. Miljö och hälsa

4.5.1. Skyddade och skyddsvärda områden

Riksintressen och Natura 2000-områden

Områden som är av nationell betydelse för en rad olika samhällsintressen kan pekats ut som områden av riksintressen. Korsningen finns inom eller i närheten av följande områden av riksintresse, se figur 4.5-1:

- Dannemora-Österbybruk (C21), teknikhistoriskt intressant industrilandskap, riksintresse för kulturmiljö, MB 3:6.
- Järnvägen som passerar Österbybruk, Hargshamnsbanan. Hargshamnsbanan går från Örbyhus via Hargshamn till Hallstavik. Banan är av betydelse för godstrafiken och ansluter till hamnen i Hargshamn som är av riksintresse.
- Inga Natura 2000-områden finns i anslutning till korsningen.



Figur 4.5-1. Riksintressen, läget för korsningen markerat med rött.

Artskydd

Artskyddsförordningen omfattar många arter i flera olika organismgrupper, till exempel kärlväxter, mossor, lavar, svampar, insekter, fåglar, groddjur, reptiler och däggdjur. Det finns inga observationer registrerade i Artportalen i närheten av korsningen väg 292/290.

Biotopskydd

Inom eller i direkt anslutning till utredningsområdet finns det inga kända objekt eller områden som omfattas av generellt biotopskydd enligt 7 kap. 11§ miljöbalken och förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken med mera

Strandskydd

Sjöar och vattendrag omfattas av generellt strandskydd på 100 meter från strandkanten, både på land och i vattenområdet och inkluderar även undervattensmiljön. Sveriges stränder är en naturtillgång av mycket stort värde och är av stor betydelse för allmänheten och för de växt- och djurliv som är beroende av vattenmiljöer. Karmdammen, sydväst om korsningen, omfattas av strandskydd. Dispens för arbete inom strandskyddsområdet innefattas i vägplanens beslut.

4.5.2. Naturmiljö

Väg 292 löper från öst till väst genom området, och väg 290 från norr till söder. Åt nordöst ligger Österbybruk tätort, bortom ett parti med blandskog. I övrigt omges inventeringsområdet utav barr dominerad blandskog åt nord- och sydväst, och utav igenväxningsmark sydöst, präglad utav mindre träd, buskar och stenblock. Vägarna i alla fyra väderstreck omges utav partier med öppen väggkant.

Inventeringsområdet i sig kan betraktas som en fortsättning utav naturtyperna som omger det, och har mycket gemensamt med sin omgivning. Området runt vägbanan består av sluttande väggkant som klipps med maskin på alla sidor.

Väggkanten domineras av triviala gräsarter och örter. Åt nordöst följs väggkanten av en klippt gräsmatta och en stor välkomstskylt till samhället, se figur 4.5-2. Denna gräsmatta övergår till en grusparkering till vänster och en lövskog till höger. Detta skogsparti består främst av ädellövträd i form av ekar, och buskskiktet består av ett flertal olika arter av bärande buskar, så som vinbär, skogsolvon och krusbär. Marken är mycket artfattig och en stor del av den täcks med fallna löv och förna.



Figur 4.5-2. Väggkanten, den klippta gräsmattan, parkering och välkomstskylt.

Nordväst om korsningen följs vägkanten av ett stråk med igenväxningsmark som är rik på sly, buskar och högväxt älggräs, som sedan övergår i blandskog. I denna blandskog dominerar gran, men det finns även inslag av björk, tall, ek, rönn och lönn. Det finns även en märkbart äldre och mer värdefull ek här, se figur 4.5-3 och 4.5-6.



Figur 4.5-3. Den större eken, omgiven av blandskog, se även figur 4.5-6.

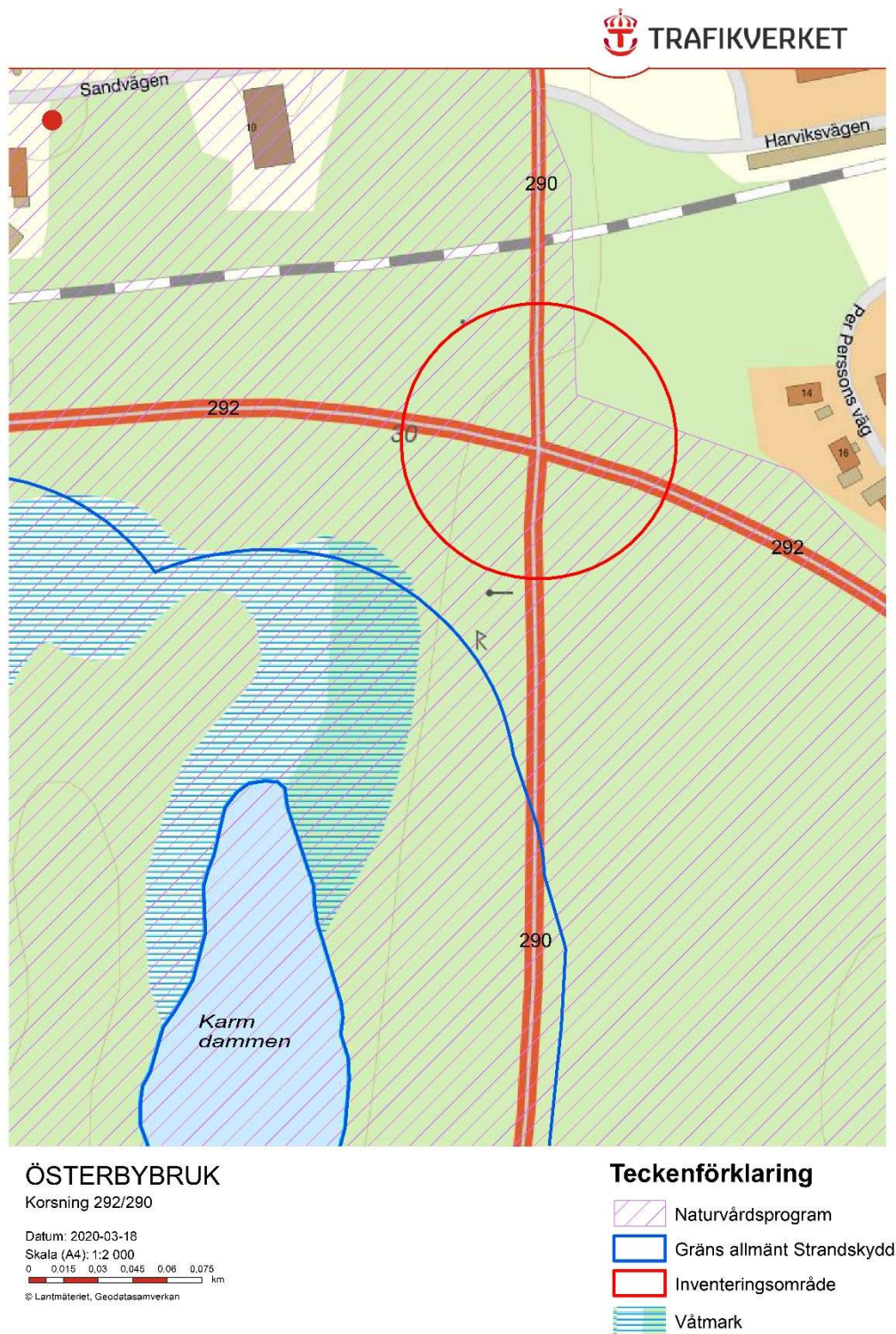
I sydöst följs vägkanten av en träd- och buskdominerad igenväxningsmark beläget på en höjd (figur 4.5-4). Trädskiktet här är ungt och består främst av lövträd, så som vide, lönn, ek, gran och björk. Buskskiktet här består främst av enstaka och utspridda exemplar av hassel och en. Marken är torrare här än i de andra områdena runt vägbanan, antagligen på grund av en viss kupering och upphöjning. I sydväst följs vägkanten av ett brett bälte tydligt näringspåverkad mark dominerat av älggräs. Efter detta övergår marken till medelålders barrskog, dominerad av gran.



Figur 4.5-4. Del av vägkanten och igenväxningsmarken som utgör sydvästra delen av inventeringsområdet.

Tidigare kända naturvärden

Två typer av naturintressen ligger inom eller i nära angränsning till inventeringsområdet. Till en början ingår hela inventeringsområdet i en skoglig värdetrakt. Sedan ingår även majoriteten av inventeringsområdet inom ett område som har pekats ut i naturvårdsprogrammet för Uppsala län, se figur 4.5-5. Slutligen ligger inventeringsområdet i nära anslutning till ett våtmarksområde åt sydväst som sedan övergår i Karmdammen, vilket omfattas av allmänt strandskydd (7 kap. 18 c § p 5 Miljöbalken).



Figur 4.5-5. Resultatet av förstudien av tidigare kända naturvärden inom inventeringsområdet.

Inventerade naturvärden

Under hösten 2020 genomfördes en naturvärdesinventering för att hitta, värdera och beskriva de naturmiljöer som har betydelse för biologisk mångfald i området som omger korsningen av väg 292 och 290.

Under naturvärdesinventeringen påträffades 7 naturvärdesobjekt i vägplansområdet som bedömdes hålla naturvärdesklass 4 – Visst naturvärde i enlighet med svensk standard SS 199000:2014 för naturvärdesinventering. Naturvärdesobjekten redovisas i figur 4.5-6.



Figur4.5-6. Resultatet från fältinventeringen.

Dessa naturvärdesobjekt består av vägkanter, blandskog, lövskog och igenväxningsmark. Främst var biotopvärdet i dessa naturvärdesobjekt knutet till det unga till medelålders beståndet av ekar belagd i inventeringsområdets nordöstra hörn samt en äldre ek belägen i det nordvästra hörnet. Övriga biotopvärden bestod av blommande och bärande buskskikt i form utav enbuskar, rosbuskar, skogsolvon och krusbär samt blommande fältskikt som gynnar och attraherar pollinerande insekter. Blåsippa var den enda naturvårdsarten som påträffades under inventeringen. Inga invasiva arter påträffades under inventeringen.

Sammanfattningsvis har naturvärdesobjekten följande naturvärden:

- NVO 2, 3, 5 och 7 är vägkanter som uppvisar ett blommande fältskikt med arter som gynnar och attraherar pollinerande insekter. Se figur 4.5-7 för NVO 7.



Figur 4.5-7. NVO 7 med vägkanter som uppvisar ett blommande fältskikt.

- NVO 1 har en grov och värdefull ek belägen i sin östra del, se figur 4.5-3.
- NVO 4 har ett bestånd av yngre till medelålders ekar. Se figur 4.5-8 för NVO 4.



Figur 4.5-8. NVO 4 med ett bestånd av yngre till medelålders ekar.

- NVO 1, 4 & 6 har ett blommande och bärande buskskikt som gynnar och lockar till sig pollinerande insekter och fåglar.
- NVO 6 hyser stenblock och rösen som skapar förutsättning för en annorlunda flora och fauna jämfört med det omkringliggande området, se figur 4.5-4.

4.5.3. Kulturmiljö

Kulturmiljön kring Österbybruk är starkt präglad av järnhanteringen. I slutet av medeltiden blev områdets rika mineraltillgångar kända och bygden expanderade. Från början producerades järnet i bondeägde hyttor, senare blev produktionen allt mer storskalig och koncentrerad till Österbybruk. Bruket och de närbelägna gruvorna i Dannemora formade landskapet med gruvhål, fördämningar och bruksbebyggelse. Till stora delar är den äldre industrimiljön välbevarad och läsbar. Bland annat finns här en Vallonsmedja som ska vara Sveriges enda helt bevarade. Till skillnad från många järnbruk, som lade ned kring sekelskiftet 1900, fortsatte verksamheten på orten ända in på 1980-talet. Dannemora gruvor har haft ännu längre brukningstid och den senaste brytningsperioden avslutades så sent som 2015.

Riksintressen för kulturmiljö

Dannemora-Österbybruk (C21) är ett stort område som omfattar både Österbybruk och Dannemora med omnejd och beskrivs som ” Ett teknikhistoriskt intressant industrilandskap av enastående betydelse för svensk järnhantering”. Se figur 4.5-1.

Uttrycken för riksintresset är:

Dannemora gruva - fram till 1900-talets början rikets främsta järnmalmsgruva med bevarade anläggningar i form av dagbrottet "Storrymningen" av medeltida ursprung samt industri- och bostadsbebyggelse från 1700- till 1900-talen.

Österbybruk - med bevarad rätvinklig 1700-talsplan av vallonbrukskaraktär och enhetlig bostadsbebyggelse, unik vallonsmedja och andra industribyggnader samt herrgårdsanläggning från 1700-talet med park och ekonomibygnader för jordbruket. Vidsträckt fördämningssystem för kraftproduktion till gruva och bruk.

Fornlämningar

Även fornlämningsmiljön speglar i huvudsak järnbruksepoken. I planområdets närhet finns flera hyttlämningar, fördämningar och gruvor (se figur 4.5-9) men även förhistoriska gravar som visar att området nyttjades under brons- och järnålder.



Figur 4.5-9. Forn- och kulturlämningar i anslutning till planområdet. Hela kartbilden ligger inom riksintresseområdet för kulturmiljö C21 Dannemora Österbybruk.

I anslutning till vägområdet finns en registrerad fornlämning, L1944:6950 (se figur 4.5-10). Denna utgörs av en milstolpe av sten som markerar $\frac{1}{4}$ mil. Även milstenens fundament utgör fornlämning. Milstenen ligger vid den gamla landsvägen, som här löper parallellt med väg 290. Den gamla vägen går direkt väster om milstolpen och sneddar fram till befintlig korsning.

Kring Karmdammens stränder finns flera fornlämningar med kopplingar till bergsbruket. Dessa är viktiga komponenter i riksintresseområdet. Längs sydöstra stranden av sjön finns ett hyttområde (L1944:6555) med lämningar hytta, slaggvarp och en husgrund. Ytterligare en hyttplats finns vid dammens västra strand (L1944:7029). Där finns få synliga spår ovan jord, men i marken finns ett kulturlager med slagg och kol. Denna hytta ska ha endast ha varit i bruk under några årtionden på 1600-talet. En intressant lämning i området är spåren efter en konstgång (stänggång), ett slags kraftöverföringssystem som använde vattenkraft från en å

som rann ut i Karmsjön till att pumpa ur vatten ur Dannemora gruvor. Lämningen utgörs av stensamlingar och konstruktioner som antas vara fundament till konstgången (L1944:6951).



Figur 4.5-10 Milstolpe L1944:6950.

4.5.4. Rekreation och friluftsliv

Inga utpekade värden för rekreation och friluftsliv finns i anslutning till korsningen väg 292/290. Närrekreation för boende i samhället förekommer, exempelvis utevistelse i skogsmark och på tomtmark.

Karmdammen beskrivs som en plats med stora naturvärden med själva dammen och den omgivande skogen. Även vissa kulturvärden finns runt dammen. Tidigare fanns en badplats vid Karmdammen. Sydväst om korsningen finns en ingång till ett promenadstråk, ”Karmdammen runt”.

4.5.5. Boendemiljö och hälsa

Ett mindre villaområde med ett 20-tal bostäder finns öster om korsningen väg 292/290. Huset närmast ligger på cirka 25 meter från väg 292, se figur 5.5-1.

Eftersom ombyggnationen av korsningen inte är att betrakta som väsentlig ombyggnad ska riktvärden för befintlig miljö eftersträvas. I nuläget finns redan en befintlig transportinfrastruktur i anslutning till korsningen vilket innebär att de som bor vid korsningen redan påverkas av buller.

I Sverige beskrivs trafikbuller främst med två mått, ekvivalent och maximal ljudnivå;

- Ekvivalent ljudnivå beskriver buller under en viss tidsperiod till exempel ett dygn, en dag, en kväll eller en natt. Den ekvivalenta ljudnivån påverkas av mängden trafik.
- Maximal ljudnivå avser den högsta ljudnivån för en enskild bullerhändelse. Även den maximala ljudnivån påverkas av mängden trafik, på grund av att en stor trafikmängd medför statistiskt ökad risk att bullrigare fordon passerar.

Längs befintlig infrastruktur ska bulleråtgärder genomföras för att åtgärda befintliga störningar. Åtgärder prioriteras för att skydda de mest utsatta bostäderna, förskolorna och grundskolorna, ingen annan bebyggelse tas i beaktande för befintlig miljö. Åtgärder ska utföras om åtgärdsnivåer i tabell 4.5-1 överskrids. Vid genomförande av åtgärder ska emellertid riktvärdena i tabell 4.5-2 eftersträvas. Observera att det inte finns några riktvärden för maximal ljudnivå på uteplats för att bedöma huruvida en åtgärd är motiverad i befintlig miljö. Efter eventuell åtgärd ska riktvärde för maximal ljudnivå på uteplats eftersträvas.

Tabell 4.5-1. Trafikverkets åtgärdsnivåer längs befintlig infrastruktur.

Lokaltyp eller områdestyp	Ekvivalent ljudnivå, L_{eq24h} , på uteplats/skolgård	Ekvivalent ljudnivå, L_{eq24h} , inomhus	Maximal ljudnivå, L_{max} , inomhus
Bostäder ¹	65 dBA	40 dBA	55 dBA ²
Skolor och undervisnings-lokaler	65 dBA ³	40 dBA ^{3,4}	55 dBA ^{4,5}

Tabell 4.5-2. Riktvärden som ska uppfyllas efter åtgärd(er).

Lokaltyp eller områdestyp	Ekvivalent ljudnivå, L_{eq24h} , på uteplats/skolgård	Maximal ljudnivå, L_{max} , på uteplats/skolgård	Ekvivalent ljudnivå, L_{eq24h} , inomhus	Maximal ljudnivå, L_{max} , inomhus
Bostäder	55 dBA	70 dBA ⁶	30 dBA	45 dBA ⁷
Skolor och undervisnings-lokaler	55 dB	70 dBA ⁸	30 dBA	45 dBA ⁷

¹ Avser bostadsrum i permanentbostad och fritidsbostad samt om bullernivån överskrids på bostadens alla befintliga uteplatser. Minst en uteplats ska då åtgärdas eller en bullerskyddad uteplats skapas.

² Avser bullernivå nattetid (22-06) och får överskridas högst fem gånger per trafikårsmedelnatt. Åtgärder övervägs även längs järnväg om maximalnivån 50 dBA överskrids fler än fem gånger per årsmedelnatt och om minst en av dessa störningshändelser överskrider 55 dBA.

³ Om ekvivalentnivå dagtid vardagar (06-18) är högre än ekvivalentnivå under trafikårsmedeldygn bör bullernivå dagtid vardagar användas som prioriteringsgrund.

⁴ Avser undervisningsrum samt rum för sömn och vila.

⁵ Avser bullernivå dagtid vardagar (06-18) och får överskridas högst 60 gånger per dag i snitt dagtid (06-18). För vägtrafikbuller gäller dock åtgärdsnivån inte i undervisningsrum.

⁶ Avser ljudnivå dag- och kvällstid (06-22) Om ljudnivån överskrids bör den inte överskridas med mer än 10 dBA fem gånger per timme.

⁷ Avser ljudnivåer nattetid (22-06) och får överskridas med högst 5 dBA fem gånger per trafikårsmedelnatt

⁸ Avser ljudnivåer dagtid (06-18) och får överskridas med högst 10 dBA fem gånger per timme

Vid tillämpning av riktvärdena vid åtgärder i trafikinfrastrukturen bör hänsyn tas till vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt. I de fall utomhusnivån inte kan reduceras till nivåer enligt tabellen bör inriktningen vara att inomhusvärdena inte överskrids.

4.5.6. Naturresurser

Ingen jordbruksmark finns i anslutning till korsningen väg 292/290. Skogsbruk förekommer i området.

4.5.7. Mark och vattenresurser

Ytvattenförekomster

Se tabell 4.5-3 för sammanställning av ytvattenförekomster i området kring vägkorsningen i Österbybruk. Sydväst om vägkorsningen finns Karmdammen som mynnar ut söderut i Dannemorasjön genom ån Konstån, se figur 4.5-11. Varken Karmdammen eller Konstån är registrerade som ytvattenförekomster enligt VISS. Området mellan väg 292 och Karmdammen utgörs delvis av våtmark.

Området för korsningen tillhör delavrinningsområdet ”Utloppet av Dannemorasjön” enligt SMHI (2016).

Tabell 4.5-3. Ytvattenförekomster och deras status enligt VISS.

<i>Ytvatten</i>	<i>Registrerad vattenförekomst</i>	<i>Aktuell status</i>	<i>Kvalitetskrav enligt MKN</i>	<i>Undantag</i>
<i>Karmdammen</i>	<i>Nej</i>	<i>Okänd</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
<i>Dannemorasjön (SE667135-161090)</i>	<i>Ja</i>	<i>2019: Måttlig ekologisk status</i> <i>2019: Uppnår ej god kemisk status</i>	<i>2021: God ekologisk status:</i> <i>God kemisk ytvattenstatus</i>	<i>Undantag - Tidsfrister: Kadmium och kadmiumföreningar 2021.</i> <i>Undantag – Mindre stränga krav: Bromerad difenyleter, Kvicksilver och kvicksilverföreningar.</i>

Våtmarker

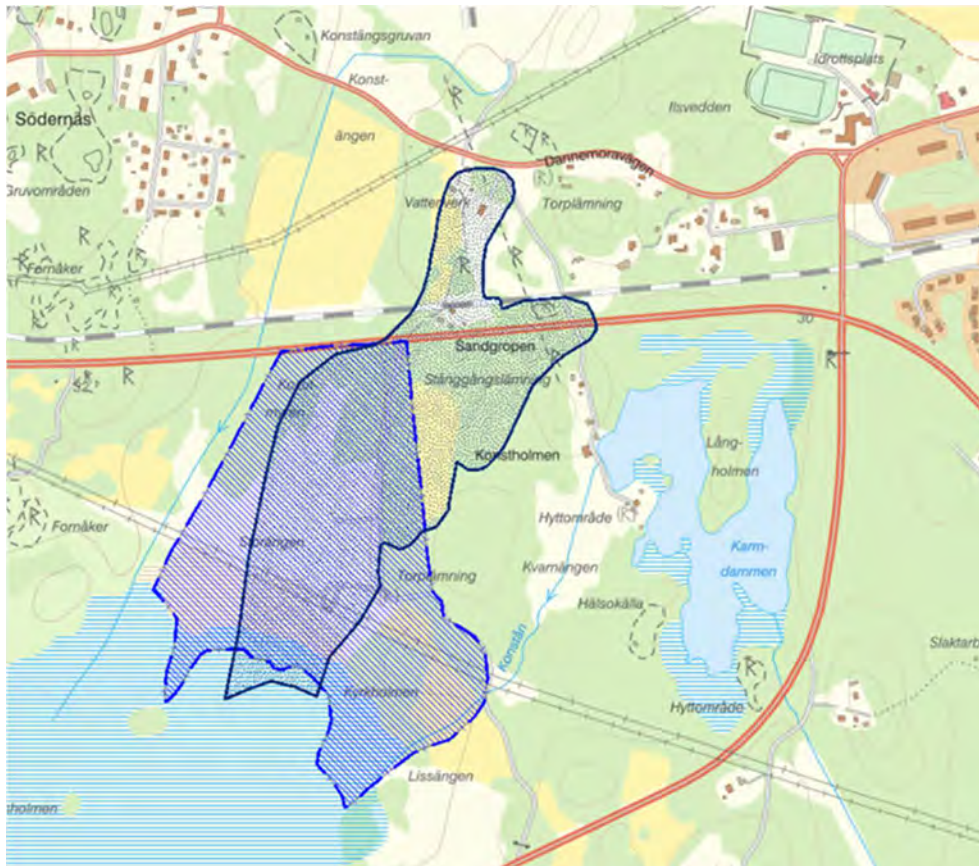
I anslutning till och runt omkring Karmdammen förekommer det våtmarksområden, se figur 4.5-5.

Grundvatten

En dricksvattenförekomst (grundvatten) finns drygt 450 m väster om korsningen och är en sand- och grusförekomst. Denna bedöms ej påverkas av vägplanen, se figur 4.5-11.

Drygt 750 m väster om korsningen finns även ett mindre vattenskyddsområde, Kyrkholmen. Området sträcker sig mellan väg 292 och Dannemorasjöns norra ände (figur 4.5-11).

Grundvattennivån bedöms i svackan sydväst om befintlig korsning ligga på cirka +29,9, motsvarande cirka 0,1 meter under befintlig marknivå.



4.5-11. Grundvattenförekomst (prickat) och vattenskyddsområde (streckat), Källa: VISS karttjänst, www.viss.lansstyrelsen.se.

Brunnar

Enligt SGUs brunnsarkiv finns ett antal energibrunnar på ett förhållandevis avstånd från korsningen, se figur 4.5-12. Uppgifterna i brunnsarkivet gäller främst bergborrade brunnar, andra okända brunnar kan därför finnas i området.



4.5-12. Energibrunnar vid fastigheter närmast korsningen Källa: SGU Brunnsarkiv.

Markmiljö

Det finns inga identifierade förorenade områden i direkt anslutning till det aktuella objektet, se figur 4.5-13.



Figur 4.5-13. Utdrag ur VISS (Vatteninformationssystem Sverige) med MIFO-objekt.

Däremot finns ett antal objekt i närheten, där de med högst riskklass är relaterade till den gruvverksamhet som har bedrivits i närområdet (nordväst). Objekten närmast det aktuella området är bilvårdsanläggningar. Med tanke på den historiska verksamheten i området är det möjligt att det har skett en diffus förorening av marken i det aktuella området (exempelvis från transporter, men även från förorenade fyllnadsmassor som kan ha använts i området). De föroreningar som är aktuella är då framför allt tungmetaller.

Miljötekniska markundersökningar har genomförts för att översiktligt undersöka jord och vägdikesmassor inom det aktuella området. Sammanlagt 12 jordprover, varav fyra vägdikesprover, skickades för analys med avseende på metaller, alifatiska, aromatiska och polycykliska aromatiska kolväten (PAH). Åtta prover (varav två vägdikesprover) analyserades med avseende på total halt organiskt kol.

Uppmätta föroreningshalter i jord har jämförts med Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM). Den aktuella markanvändningen bedöms bäst motsvaras av mindre känslig markanvändning. För jordproverna överskred inga halter de generella riktvärdena för känslig eller mindre känslig markanvändning. Uppmätta halter överskred inte heller de totalhalter som utgör nivåerna för vad som benämns som mindre än ringa risk. Detta betyder att föroreningshalterna är så låga att ingen anmälan till tillsynsmyndigheten behöver göras, utan de fritt kan återanvändas inom arbetsområdet.

För vägdikesproverna uppmättes inga halter över det generella riktvärdet för mindre känslig markanvändning. Halter av arsenik och bly uppmättes i halter över det generella riktvärdet för känslig markanvändning i tre av fyra punkter. Blyföroreningarna bedöms ha uppstått genom diffus förorenings-spridning, potentiellt från passerande transporter och vägtrafik.

Av historiska flygfoton från 1960 och 1975 tycks marken i anslutning till korsningen i huvudsak utgjorts av naturmark. Vägarna är möjligen asfalterade före 1973 vilket medför risk för förekomst av tjärasfalt.

Provtagning av befintlig väg för analys av PAH16 har utförts. PAH-16 analys i laboratorium har utförts på 4 beläggningsprov. Resultatet visar att 3 prov innehåller väsentlig mängd PAH-

16. Vid halter av tjära mindre än 70 mg/kg kan asfaltsmassorna betraktas fria från tjära och kan därmed återanvändas fritt. Massor med högre halt PAH-16 än 70 mg/kg betraktas som tjärhaltiga massor och ska vid planerad återanvändning anmälning göras till tillsynsmyndighet om hur massorna ska hanteras. Massor med högre halt PAH än 1000 mg/kg bedöms som farligt avfall och kräver en särskild bedömning vid hantering. Som mest innehöll ett asfaltsprov 1600 mg/kg PAH-16.

4.6. Byggnadstekniska förutsättningar

4.6.1. Geoteknik

Kring korsningen och västerut ligger befintlig väg 292 på cirka 1-1,5 meter hög bank. Direkt mot nordost ligger befintlig väg 292 på en cirka 0,5-1 meter hög ban och direkt mot sydost i nivå med omgivande mark eller i mindre skärning. Vidare österut ligger befintlig väg 292 i skärning mot norr och kring nivå för omgivande mark mot södra sidan.

Naturlig mark utgörs av generellt av skog med undantag nordost om korsningen, där det finns en grönyta i anslutning till en parkering. Under ett ytligt lager mulljord består jorden i området till övervägande del av fast till mycket fast morän, generellt sandig lerig grusig morän. Fraktionshalterna uppvisar relativt stor variation.

Lokalt förekommer lösa sediment av lera i ett begränsat område direkt väster om befintlig korsning. Sydväst om korsningen uppgår mäktigheten av lösa sediment till cirka 1 meter. Nordväst om korsningen uppgår sedimentmäktigheten till cirka 1,4 meter. De lösa sedimenten följs av fast till mycket fast morän. För jordartskarta, se figur 4.6-1.

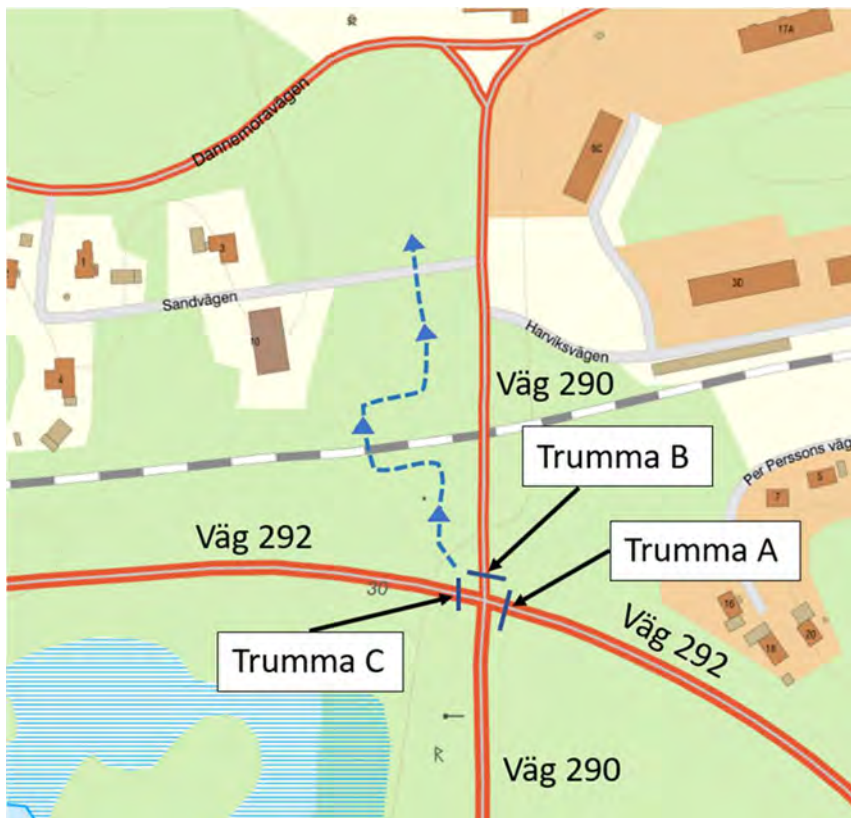


Figur 4.6-1. Geologi i korsningen väg 292/29 i Österbybruk, där moränen visas ljusblått och lera gul. Källa: SGU karttjänst, www.sgu.se.

4.6.2. Avvattning

Befintlig avvattning av korsningen görs idag med hjälp av öppna växtbeklädda diken som länkas samman med trummor under väg 292/290 enligt figur 4.6-2, där trummorna leder dagvattnet mot den nordvästra kvadranten av korsningen. Från den nordvästra kvadranten sker det en ytlig avrinning genom ett mindre dike vidare norrut. Diket leds under järnväg genom trumma och sedan vidare under Sandvägen för att slutligen släppas ut i ett större grönområde, se figur 4.6-2. Marken kring korsningen i Österbybruk har låg till medelhög genomsläpplighet, se figur 4.6-3

Vid inventeringen av vägtrummor påträffades tre trummor (A, B och C i figur 4.6-2). Trumma A och B har en dimension på 500 mm och trumma C har en dimension på 600 mm.



Figur 4.6-2. Översiktlig illustration av befintlig avvattning och avrinning från korsningen väg 292/290. Heldragna blå linjer motsvarar ungefärligt läge av befintliga trummor. Den blå streckade linjen illustrerar den ytliga avrinningen i pilarnas riktning. Källa: Lantmäteriets kartjänst, www.lm.se



Figur 4.6-3 Markens genomsläpplighet i korsningen väg 292/290 i Österbybruk. Gröna ytor visar låg och gula medelhög genomsläpplighet. Källa: SGU karttjänst, www.sgu.se.

4.6.3. Ledningar

Befintlig korsning väg 292/290 i Österbybruk är belyst. Trafikverket äger belysningscentral och stolpbelysning både längs väg 290 och väg 292. Belysningen vid korsning väg 292/290 är en del av en anläggning utmed väg 290. Två belysningsstolpar står i direkt anslutning till korsningen. Armaturerna är typ med ljuskälla 250W metallhalogen, stolpar 12 meter med 3,5 meter arm. En belysningscentral finns på östra sidan om väg 290 norr om korsningen.

I närheten av korsningen förekommer flertalet befintliga ledningar och teknisk utrustning, både ledningar för tele/opto och elledning.

Gästrike Vatten planerar att bygga ny vattenledning förbi korsningen i Österbybruk under våren 2020. Samordning med Gästrike Vatten har gjorts.

Hastighetskamera finns uppsatt i korsningen.

5 Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv

5.1. Val av lokalisering

På grund av att befintlig fyrvägskorsning väg 292/väg 290 vid Österbybruk bedömts som trafikfarlig har Trafikverket beslutat att den ska ersättas med en cirkulationsplats, se figur 5.2-1.



Figur 5.1-1. Föreslagen utformning och placering av cirkulationsplatsen.

Under utredningen har olika typer av infarter till cirkulationsplatsen samt andra typer av fysiska hastighetsdämpande åtgärder prövats. Vidare har olika lägen och storlekar på rondell prövats med hänsyn till detaljplanegränser, skyddsvärd natur, säkerhet, kostnad och framkomlighet.

Med centrum i den naturliga korsningspunkten kräver cirkulationen stora intrång i detaljplanerad mark och värdefull natur. Även produktionsplaneringen skulle påverkas negativt med fler etapper för att klara förbiledning av trafiken. Föreslaget läge med cirkulationens mittpunkt förskjutet söderut i förhållande till dagens korsning bedöms skapa de bästa förutsättningarna för vald utformning.

5.2. Val av utformning

Vägutformningen för statliga vägar ska uppfylla krav enligt Trafikverkets styrande dokument, gällande version av Vägars och gators utformning, VGU. Även råd för VGU ska beaktas. Beskrivning av utformningen redovisas i plankartor, illustrationskartor och eventuella typsektionsritningar i den färdiga vägplanen, i Granskningshandlingsskedet. I vägplanen har olika detaljutformningar av korsningen utretts. Föreslagen storlek bedöms bidra med framkomlighet och säkerhet utan att kräva onödigt stora intrång.

Cirkulationsplatsen utformas enfältig med, en inreradie på 15 meter och en yttre radie på 21 meter och med en delvis överkörningsbar rondell. Utformningen ska medverka till att fordonshastigheterna inte överstiger 50 km/h genom korsningen. Väg 292 utformas för referenshastighet över 60 km/h. Tillfarter är avböjda för att säkerställa att trafikanterna inte kommer in i cirkulationsplatsen med för hög hastighet.

Korsningen ska dimensioneras med utrymmesklass A för typfordonen lastbil med påhängsvagn eller släpvagn (Lps), boggibuss (Bb) och C för specialfordon (Lspec). Överkörningsbar del av rondellen utformas så att endast specialfordon (Lspec) kan nyttja den.

Cirkulationens mittpunkt föreslås förskjutas söderut i förhållande till dagens korsning.

5.2.1. Gestaltningsprogram

Gestaltningssprogrammet behandlar projektets riktlinjer och ambitioner och sammanfattar det gestaltningsarbete som genomförts under arbetet med vägplanen. Där gestaltningssavsikterna svarar på frågan vad det är som ska uppnås i projektet ur gestaltningssynpunkt, så svarar gestaltningssprogrammet på hur detta ska genomföras på en övergripande nivå. Programmet är ett levande dokument som fördjupas och uppdateras under hela planläggningsprocessen.

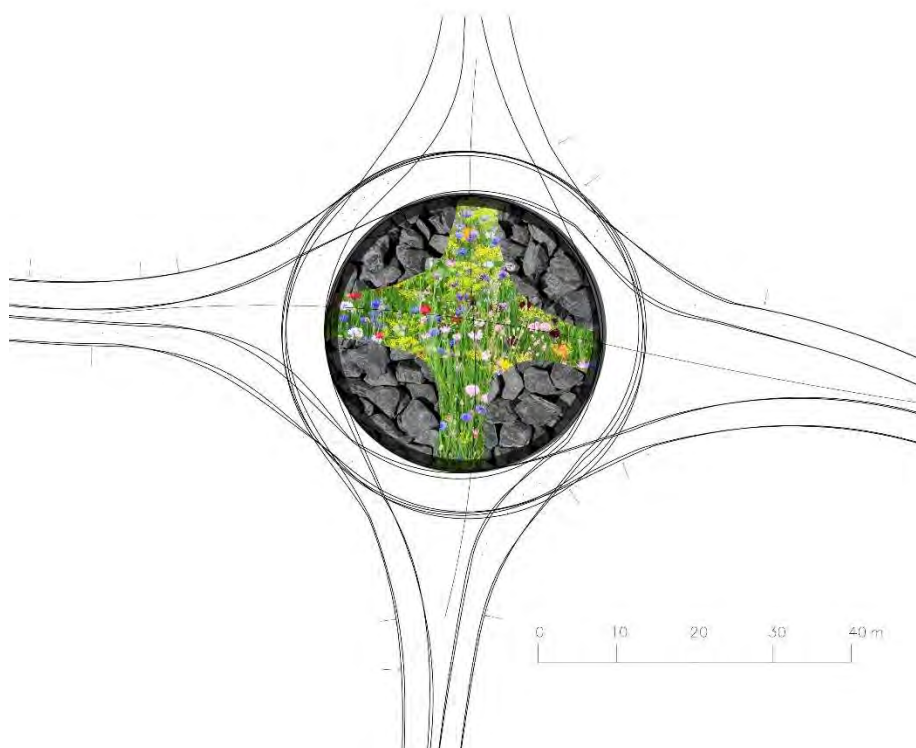
Gestaltningssavsikterna har i uppdraget formulerats enligt nedan:

- Intilliggande vägområdets terräng och vegetation behöver åtgärdas på olika sätt för att en välutformad helhet ska uppnås. Möjligheten att annonsera cirkulationsplatsen i god tid och skapa god sikt kan innebära att åtgärder behöver göras utanför nuvarande vägområde.
- Drift- och underhållsbehovet av cirkulationsplatsens grönytor och hårdgjorda ytor ska minimeras.
- Om möjligt i korsningen, slå vakt om ortens identitet och utveckla karaktären som brukssamhälle. Detta ska även ta stor hänsyn till områdets höga kulturmiljövärden.
- Skapa ledande utblickar i landskapet för att tydliggöra orienteringen i landskapet.

Se förslag på utformning och gestaltning, figur 5.2-1 och 5.2-2.

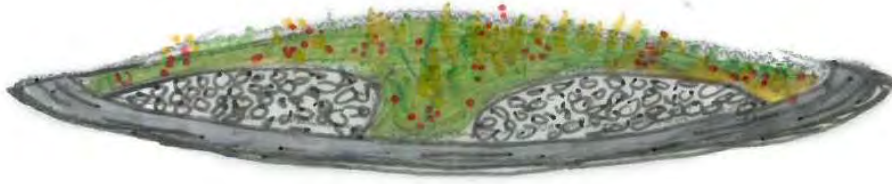


Figur 5.2-1. Förslag på utformning och gestaltning av cirkulationsplatsen.



Figur 5.2-2. Illustrationsplan, förslag på rondellens mitt.

Karaktären på den nya cirkulationsplatsen ska vara enkel och naturlig. En enkel gestaltning med få material föreslås. Inspirationen är hämtad från omgivande landskap med en historia om järnhantering och blomstrande vägslänter, se figur 5.2-3.



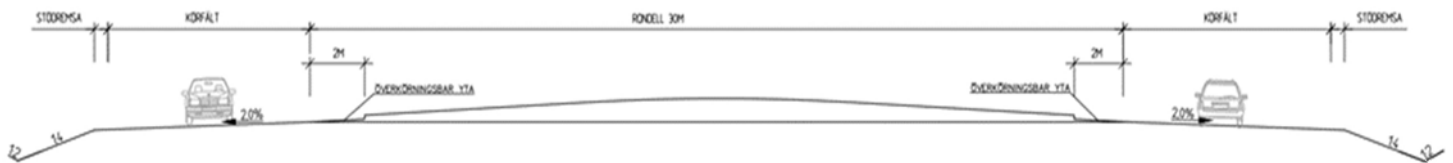
Figur 5.2-3. Skissektion över den nya rondellen.

Nya slänter i området ska kläs med tillvaratagna avbaningsmassor från vägområdet. Dessa massor innehåller fröer som gynnar etablering av ny växtlighet. Släntkrön och släntfot utformas avrundad för god landskapsanpassning.

5.2.2. Referensstandard och typsektion

Anslutande vägarna föreslås utformas med 9 (väg 292) respektive 7 (väg 290) meter vägbredd.

Rondell föreslås utföras med 2 meter överkörningsbar del avgränsad med fasad kantstöd av betong, se figur 5.2-4. Körbanan i cirkulationen utformas med enkelt fall från rondell mot ytterkant och anpassas till anslutande vägar.



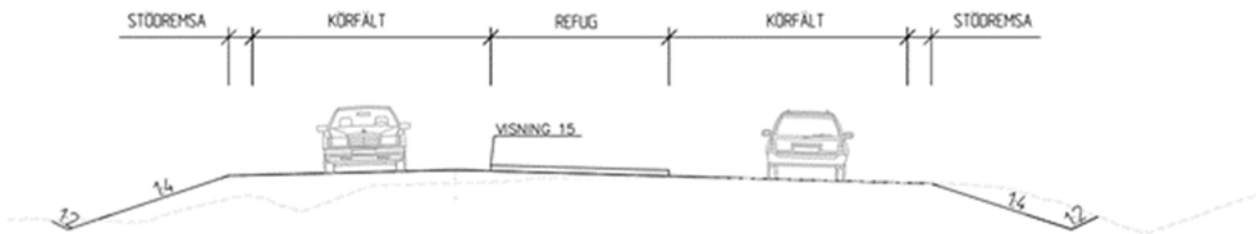
5.2-4. Typsektion genom cirkulationsplatsen.

Tillfarter och utfarter ska ha ett körfält. Tillfarter utformas med en mittrefug av olika längd beroende av tillfarternas och utfarternas radier. Refug förses med kantstöd och ska ha plats för vägmärken.

Östra armen av cirkulations platsen föreslås byggas med förlängd mittrefug för att ge utrymme för eventuell framtida passage för oskyddade trafikanter. Passage av oskyddade trafikanter har bedömts kunna ske från parkeringen nordöst om korsningen till promenadstråket "Karmdammen runt" sydväst om korsningen.

Kanalbredd och körmån i cirkulationsplatsen är utformade enligt VGU, se figur 5.2-5. Minsta godtagbara siktfält uppfylls för ankommande körbanor i samtliga tillfarter till cirkulationen.

Sidoområde utförs med innerslänt 1:4 och bakslänt 1:2.



Figur 5.2-5. Typsektion tillfart/utfart.

5.2.3. Linjeföring in mot korsning

Väg 290 ansluter korsningen rakt från norr, eftersom närheten till plankorsning över spår inte lämnar utrymme för någon avböjning. Linjen in mot cirkulationen böjer av med hjälp av mittrefug och skapar en naturligt hastighetsdämpande kurva.

Övriga infarter byggs om så att linjen in mot cirkulationen gör en svag vänstersväng fram till mittrefugen. Refugen leder trafiken i en högersväng in till cirkulationen i en radie mellan 15 och 17 meter för att skapa en inbromsning. Linjeföringen ska vara harmonisk och kännas naturlig så att uppmärksamheten ligger på trafiksituationen och inte på hinder i linjeföringen

5.2.4. Belysning och ledningar

Hela den befintliga belysningsanläggningen skall rivras, men belysningscentralen bedöms kunna vara kvar. Den nya cirkulationsplatsen ska belysas på ett sätt så att platsen blir tydlig från alla infarter.

5.2.5. Vägteknik

Ny beläggningsskonstruktion kommer att utföras.

5.2.6. Vägutrustning

Nya vägmärken kommer att krävas då utformningen av korsningen ändras. Skyltning kommer att ske enligt vägmärkesförordningen. Vägen kommer att utföras med vägmarkeringar enligt Transportstyrelsens och Trafikverkets gällande regler.

Öster om korsningen finns en ATK-kamera. Inför byggstarten kommer den att nedmonteras. Eventuell ny placering beslutas senare.

5.2.7. Geoteknik

Förekommande lös lera i sydvästra delen ska skiftas ut till fast morän. Eventuellt krävs även utskiftning i nordvästra delen, i mycket begränsad omfattning. Bergschakt bedöms med tillgängligt underlag ej erfordras.

Grundläggning av vägkonstruktion sker på fast sandig lerig grusig morän.

Överbyggnaden för ny väg är antagen till 0,6 meter. Dessa massor kan behöva tillföras projektet. Tillgängliga massor från platsen anses kunna användas för fyllning för grundläggning av väg samt för vegetationsetablering i återställd mark.

5.2.8. Avvattning och trummor

I sin helhet anses befintligt avvattningsssystem vara fungerande och kan behålls i dess huvudsakliga utformning (figur 4.6-2). Anpassade åtgärder görs för att säkerställa avrinningen från området. Åtgärderna innefattar att nya diken upprättas längsmed den nya cirkulationsplatsen, vilka ansluts till befintliga diken. Därefter leds vattnet vidare under vägarna med hjälp av trummor mot den nordvästra kvadranten av korsningen. Därifrån leds vattnet vidare norrut via befintliga diken.

Två av de befintliga trummorna, trummorna under väg 292 bedöms vara i dåligt skick och bör därmed ersättas med nya. Trumman norr om befintlig korsning föreslås att behållas och eventuellt förlängas om så nödvändigt.

Utformningen av avvattningen medför mycket liten risk för höga nivåer. Flödena som genereras inom vägplaneområdet bedöms kunna med lätthet avledas på grund av små avrinningsområden och överdimensionerande trummor.

Trummor i vägkonstruktionen ska dimensioneras så att deras funktion kan upprätthållas i minst 40 år.

5.3. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs

Inga skyddsåtgärder och försiktighetsmått som behöver fastställas redovisas på plankartorna.

5.4. Skyddsåtgärder under byggtiden

Vägåtgärderna ska utföras så att de harmoniserar väl med omgivande landskap. Befintlig vegetation ska bevaras i så stor utsträckning som möjligt.

Hänsyn tas till den stora eken, nordväst om korsningen (se figur 5.5-1), under projektets genomförande. Lämpliga skyddsåtgärder såsom stängsling ska se till att trädet bevaras och negativ inverkan undviks.

Inga invasiva arter noterats i den genomförda Naturvärdesinventeringen. Om senare etablering skett och invasiva växtarter hittas i vägkanten under ombyggnation måste åtgärder vidtas för att förhindra spridningen. Bland annat medför en sådan upptäckt restriktion för återanvändning av massor.

Under hela vägarbetsperioden ska milstolpen inklusive fundament att stängslas in med gallergrindar två meter utanför postamentet. Milstolpen ska fotodokumenteras med stängslingen före arbetets start och dokumenteras utan stängsling efter arbetets slutförande.

Förvaring och hantering av petroleumprodukter och andra kemiska produkter ska inte ske i närheten av vattendrag. Åtgärder skall vidtas så att petroleumprodukter eller andra för människors hälsa och miljön skadliga ämnen inte kan förorena mark, ytvatten eller grundvatten. Arbetsmaskiner ska drivas med miljödiesel och förses med miljöanpassade hydrauloljor.

Nya trummor konstrueras alltid så att de inte utgör vandringshinder. Vid anläggande av nya och byte av befintliga trummor får vandringsmöjligheten för vattenlevande organismer inte försämrats utan om möjligt förbättras.

Även hittills upptäckta, okända fornlämningar är skyddade i kulturmiljölagen. Om en upptäckt, okänd, fornlämning påträffas inom vägområdet ska arbetet omedelbart stoppas, lämningen märkas ut och Länsstyrelsen kontaktas.

Jord- och vägdikesmassor kan med fördel återanvändas inom projektet som fyllnadsmaterial. Val av täkter med mera till byggnadsmaterial ska göras med hänsyn till lokal miljö samt med strävan att minimera masstransporterna. Förslag till tillfälligt upplag, med tillfällig nyttjanderätt för överskottsmassor och vägbyggnadsmaterial, görs i vägplanen med hänsyn till rådande mark- och vattenförhållanden.

Asfaltmassor som innehåller tjärhaltiga föroreningar ska hanteras enligt Trafikverkets riktlinjer.

I de fall eventuella tidigare ej kända föroreningar påträffas under byggskedet, kommer nödvändiga saneringsåtgärder eller andra skyddsåtgärder att vidtas. Tillsynsmyndigheten ska underrättas om innehållet samt föreslagna åtgärder. Eventuell förorenad mark som schaktas i samband med vägåtgärder omhändertas och transporteras av en transportör som innehar tillstånd för att transportera avfall till en godkänd mottagare för omhändertagande.

De riktvärden för ljudnivåer från byggarbetsplatser som föreslås av Naturvårdsverket och Socialstyrelsen får inte överskridas annat än undantagsvis.

6 Effekter och konsekvenser av projektet

6.1. Trafik och användargrupper

Genom cirkulationsplatsens utformning ökar trafiksäkerheten och transportkvaliteten samt framkomligheten säkerställs i korsningen, vilket är positivt för samtliga trafik- och användargrupper.

Framför allt kommer framkomligheten och transportkvaliteten att förbättras för kollektivtrafiken som passerar korsningen.

6.2. Lokalsamhälle och regional utveckling

De planerade vägåtgärderna medför att framkomligheten och trafiksäkerheten ökar längs sträckan för näringslivets transporter samt för de övriga trafikanterna. Åtgärderna medför positiva konsekvenser för lokalsamhället och den regionala utvecklingen.

Ombyggnation av korsningen säkerställer god funktion med ökad framkomlighet och förbättrad transportkvalitet och medför att näringslivets behov av vägen tillgodoses och bidrar därmed till den regionala utvecklingen.

6.2.1. Kommunala planer

Detaljplaner finns både sydost och nordost om korsningen.

Detaljplan, Bpl_03-79_330

En del av det nya vägområdet gör ett mindre intrång i området för detaljplan Bpl_03-79_330. Gällande markanvändning som berörs av vägplan är utpekad som prickmark för park och plantering, se figur 6.2-1. Intrånget i prickmarken är som mest cirka 7 meter och ska användas för diken och slänter. Grönområdena i detaljplanen beskrivs som genomgående grönstråk i området. Intrånget bedöms inte strida mot detaljplanens syfte.



Figur 6.2-1. Detaljplan, Bpl_03-79_330.

Detaljplan, DP_0382_P06-57

En del av det nya vägområdet gör ett mindre intrång i området för detaljplan DP_0382_P06-57. Gällande markanvändning som berörs av vägplan är utpekad som väg för genomfartstrafik. Intrånget bedöms inte strida mot detaljplanens syfte.



Figur 6.2-2. Detaljplan, DP_0382_P06-57.

6.3. Miljö och hälsa

6.3.1. Landskapsbild

Generellt är öppna landskapstyper mer känsliga för vägdragningar då landskapet påverkas visuellt i ett större område. Mindre öppna ytor riskerar påverkas väldigt mycket eller försvinna helt med en vägdragning på grund av bankar eller skärningar. Skogslandskap är tåligare då det generellt är mer slutet till sin karaktär och därför tåligare mot förändringar. Även områden som redan är påverkade av infrastruktur är generellt mindre känsliga än opåverkade områden. Den nya cirkulationsplatsen kommer påverka skogslandskapet vid Österbybrukskorsningen relativt lite. Efter ombyggnad förmodas korsningen bli öppnare, ljusare och därmed skapa bättre siktlinjer.

Det finns två viktiga övergripande perspektiv som gestaltningen ska relatera och ta hänsyn till: trafikantens upplevelse och åskådarperspektivet. Österbybrukskorsningen är gestaltad för trafikantperspektivet då inga bor eller vistas direkt intill platsen.

Sammantaget bedöms konsekvenserna för landskapsbilden bli små.

6.3.2. Naturmiljö

Samtliga naturvärdesobjekt bedömdes till naturvärdesklass 4 – visst naturvärde. Det är viktigt för bevarandet av biologisk mångfald att den sammantagna arealen av områden med visst naturvärde inte minskar. Genomförs vägplanen kan följande områden komma att påverkas:

- NVO 2, 3, 5 & 7 kommer med största sannolikhet utsättas för stark negativ påverkan genom att majoriteten av objektens areal täcks med byggmassor och ny vägbanan.
- NVO 1, 4 & 6 kan utsättas för relativt låg negativ påverkan genom att nya vägbankar och diken kan komma att inkräkta på objektens yttre gränser.

Vägkanterna i NVO 2, 3, 5 & 7 har ett blommande fältskikt som attraherar och gynnar pollinerande insekter som enda biotopvärde. Artvärdet bedömdes vara lågt eftersom de blommande arterna är relativt triviala och utgör inga naturvårdsarter. Även artrikedomen bedömdes vara låg eftersom vägkanterna inte är påtagligt artrika. Biotopvärdet som finns i dessa objekt finns även längs vägbanan i samtliga väderstreck och är därför knappast ovanliga i området. Det finns därför starka argument för att biotopvärdet lätt kommer att återetablera sig längs vägkanten på den nya vägbanan, så länge substratmaterialet som används i det vägplansprojektet inte består utav material där växter har generellt svårt att etablera sig, så som stenkross.

Ekbeståndet i NVO 4 ligger en bra bit från den nuvarande vägbanan, vilket i kombination med att beståndet fortsätter utanför inventeringsområdet gör att dessa träd med största sannolikhet inte riskerar att förlora sitt naturvärde i och med vägplanens genomförande. På liknande vis så består naturvärdet i NVO 6 främst av ett blommande och bärande buskskikt samt rösen och stenblock. Naturtypen i NVO 6 fortsätter utanför inventeringsområdet, vilket även gäller det blommande och bärande buskskiktet. Stenblocken och rösen ligger även belägna mot objektets mitt, vilket gör det osannolikt att vägplanen kan komma att inverka NVO 6 på något sätt som märkbart sänker objektets övergripande naturvärden.

Den grövre och värdefulla eken i NVO 1 däremot ligger endast ett fåtal meter ifrån den nuvarande vägbanan, men bör inte hotas avsevärt utav den rådande vägplanen om hänsyn tas till detta träd under vägplan projektets genomförande. Då grövre och äldre ekar hyser ett

stort egenvärde för naturvärdet i området bör det prioriteras att se till att trädet bevaras, och undviker negativ inverkan utav projektet.

Sammantaget bedöms konsekvenserna för naturmiljön bli små.

Biotopskydd

Inga områden som är skyddade enligt 7 kap. 11 § miljöbalken har identifierats under naturvärdesinventeringen. Inga biotopskyddsområden eller artrika vägmiljöer kommer att beröras i samband med vägåtgärderna.

Strandskydd

Genom särskilda bestämmelser i miljöbalken utgår dispenskravet vid byggande av väg och järnväg om väg- eller järnvägsplan fastställs. Vägplanens genomförande bedöms inte komma att förändra förutsättningarna för områdets djur- eller växtliv eller försämra förutsättningarna för friluftsliv på ett sådant sätt att strandskyddets syfte motverkas.

6.3.3. Kulturmiljö

Planerade vägåtgärder bedöms inte påverka de element som uttrycker riksintresset. Ombyggnaden sker av en befintlig vägkorsning av väg 292. Denna del av vägsträckan har tillkommit i modern tid, utan koppling till det äldre industrilandskapets infrastruktur. Åtgärden bedöms därför inte skada eller försvåra läsbarheten av det riksintressanta kulturhistoriska sammanhanget.

Åtgärden innebär ingrepp i fornlämningsområde. Det nya vägområdet löper cirka 15 meter om den registrerade fornlämningen, milstenen (se figur 5.5-1), och en ansökan om tillstånd till ingrepp i fornlämningen ska därför skickas till Länsstyrelsen. Den äldre väg banken kan komma att beröras närmast nya cirkulationsplatsen.

Då vägåtgärderna inte kommer att innebära att vattenståndet i sjön förändras bedöms inte kulturmiljön och fornlämningarna kring Karmdammen påverkas negativt av projektet.

Sammantaget med föreslagna skyddsåtgärder bedöms konsekvenserna för kulturmiljön bli små.

6.3.4. Rekreation och friluftsliv

Korsningsåtgärderna bedöms inte ändra förutsättningar för rekreation och friluftsliv i området.

6.3.5. Boendemiljö och hälsa

Vägplanen bedöms inte påverka boendemiljön. Anläggandet av en cirkulationsplats vid väg 290/292 i Österbybruk innebär inte en förändring som bidrar till en försämrad ljudmiljö för berörda i området i jämförelse med ett nollalternativ. Inga riktvärden överskrids och det föreligger därmed inget behov av bullerskyddsåtgärder, varken för uteplatser eller för att klara inomhusvärden.

6.3.6. Naturresurser

För byggandet av korsningen har befintlig undergrund, asfalt och vägslänter analyserats. Aspekter som terrassens beskaffenhet och sammansättning, sättningskänslighet och materialtyp har tagits i beaktande. För analysen har en del antaganden gjorts, baserade på noggrannheten i undersökningar och provtagning.

Entreprenören har som uppgift att se över användningsmöjligheter för massorna. Massor som inte kan användas i projektet måste hanteras och transporteras bort av entreprenören till lämpliga platser och om möjligt användas som resurs i andra byggprojekt. Schaktmassor skall hanteras enligt gällande lagstiftning och förordningar och en masshanteringsplan ska tas fram inför byggskedet. Genom att nyttja massor i projektet kan massbalans uppnås, vilket bidrar till hushållning med resurser och minskat behov av energikrävande transporter och därmed negativ miljöpåverkan.

Vägdikesmassor bedöms kunna återanvändas inom anläggningen efter anmälan till tillsynsmyndighet och avhängigt tillsynsmyndighetens beslut. Bedömning av övriga massors användbarhet i projektet, möjlighet till massbalans, behov av tillförda massor samt eventuella överskottsmassor kommer att bedömas innan färdigställning av Granskningshandling. Val av täkter med mera till byggnadsmaterial ska göras med hänsyn till lokal miljö samt med strävan att minimera masstransporterna.

Särskilda regler gäller för hantering och användning av tjärasfaltsmassorna om asfalten inte ska ligga kvar. Beläggningmassor som innehåller stenkolstjära kan klassas som farligt avfall. Denna klassning blir aktuell först om ett avfall uppstår, alltså när man vill bli kvitt det. Hanteringen av tjärasfalt massorna kommer att beskrivas mer i Granskningshandlingen.

Inget bergschakt bedöms med tillgängligt underlag erfordras.

Inga negativa konsekvenser för möjligheten till fortsatt brukande av skog bedöms uppstå. Ökad trafiksäkerhet och framkomlighet samt förbättrad transportkvalitet bidrar till ökad tillgänglighet för skogsnäringens transporter.

6.3.7. Mark och vattenresurser

Området ligger utanför vattenskyddsområde som inte bedöms komma att påverkas.

Planerade åtgärder bedöms inte heller påverka grundvattnets kvalitet då genererat dagvattenflöde och infiltration av vägdagvatten bedöms motsvara befintliga flöden och infiltration.

Våtmarksområden kommer inte att beröras.

I och med projektets utförande kan tillfälliga mark- samt grundvattensänkningar förekomma och under kortare tidsperioder, sänkningarna bedöms inte vara av sådan omfattning att de riskerar skada på allmänna eller enskilda intressen. Ingen avvattning av mark med syfte att varaktigt förbättra marken kommer inte att förekomma inom projektet.

Bedömningen är det inte finns någon speciellt utpekad punkt som är känslig för översvämning. Avvattningsanläggningar ska dimensioneras för att klara framtida klimatförändringar, vilket innebär risk för översvämningar och ökade flöden.

Väganläggningen ska klara detta utan allvarliga konsekvenser för vägnät, miljö, personsäkerhet eller infrastrukturen. Närmsta vattendrag (Karmdammen) avvattnas mot Dannemrasjön. Vägens nivå är cirka +32,50, Karmdammen +30,65 och Dannemorasjön +24,50.

6.3.8. Klimat och risker

Den nya klimatlagen i Sverige har som mål att inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser senast år 2045. Som etappmål ska växthusgasutsläppen från inrikes transporter minska med 70 % senast år 2030 jämfört med utsläppsnivån år 2010. Transportsektorn måste bidra till att klimatmålen uppfylls.

Alla förändringar, av ny- och reinvesteringar i anläggningen utförs med målsättning att minimera livscykelkostnaderna. Alla förändringar i anläggningen utförs även med målsättningen att minska energianvändningen och koldioxid i ett livscykelperspektiv.

Transporter bidrar i stor utsträckning till klimatpåverkan och utsläpp av luftföroreningar. Begränsad klimatpåverkan nås genom ett stegvis minskat beroende av fossila bränslen och ökad energieffektivitet. Trafiken på de berörda vägarna kommer även fortsättningsvis att bidra med klimatpåverkande gaser till atmosfären. Utsläppen är beroende av hur trafikflödena kommer att utvecklas och även hur snabbt eller långsamt framtida teknikutveckling med tex förnyelsebara drivmedel och bränslesnåla fordon kommer att ske.

Energianvändningen i byggande, drift och underhåll av infrastrukturen står för en betydande del av transportsystemens totala energianvändning. I ett vägprojekt handlar klimat och energifrågorna till stor del av optimering av byggskedet. I det fortsatta arbetet med vägplanen kommer klimat- och energifrågan beaktas vid val av utformning då hänsyn tas till massbalans, masshanteringsåtgärder samt transportmetoder.

I framtiden förväntas Sverige få ett våtare och varmare klimat med ökade nederbördsmängder och fler extrema nederbördstillfällen. Detta är någonting som måste beaktas och tas med i utformningen av framtidens tekniska infrastruktur. Därmed måste avvattning av väg och dagvattensystem dimensioneras för att klara dessa klimatvariationer.

En översiktlig riskanalys

I detta sammanhang definieras risk som en sammanvägning av sannolikheten för en oönskad händelse och konsekvensen av denna händelse. Risken ökar desto större sannolikheten och/eller konsekvensen av en händelse är.

En översiktlig riskanalys har utförts i syfte att beskriva hur den planerade förändringen påverkar risksituationen utmed sträckan under bygg- och driftskede. Riskanalysen har utförts kvalitativt vilket inneburit att den grundat sig på utfärdade riktlinjer, tidigare kunskap och erfarenheter inom riskutredning samt givna förutsättningar för området. Riskanalysen har grundat sig på MSB:s publikation "Olycksrisker och MKB" från 2012.

Händelse och olycksscenario som identifierats är:

- Trafikolycka med fordon
- Trafikolycka med inblandning av farligt gods
- Trafikolycka med oskyddade trafikanter
- Utsläpp av drivmedel och spill av olja
- Sabotage
- Skada på kulturmiljö eller fornlämning
- Skada på naturvärden eller biologisk mångfald

Följande skyddsobjekt har identifierats:

- Kringliggande bebyggelse och de människor som vistas där
- Naturmiljö
- Kulturmiljö
- Grundvatten
- Ytvatten

Skyddsåtgärder vidtas för att skydda och begränsa skador eller risk för skador. Skyddsåtgärder kan vara generella eller specifika samt gälla för såväl bygg- som driftskede eller för båda skedena.

Generella krav, såsom att följa Trafikverkets högt ställda krav för arbete på väg, miljökrav i upphandling eller tekniska krav under projektering är samtliga skyddsåtgärder som ska tillämpas.

Specifika krav för åtgärden i syfte att minska trafikolyckorna är att begränsa den högsta tillåtna hastigheten, tydligt skylta under såväl bygg- som driftskede samt se över utformningen av åtgärden och landskapet i syfte att minimera identifierade händelse- och olycksscenario.

Under ombyggnation ska entreprenadmaskiner och drivmedeltankar ställas upp på platser där risken för förorenings spridning minimeras. Saneringsberedskap med lämplig saneringsutrustning för att ta hand om mindre utsläpp kan placeras på strategiskt utvalda ställen inom arbetsområdet. Liknande krav kan ställas under driftskede för underhållsarbeten. Formulera om så att uppställning av maskiner och drivmedeltankar ska ske så att risken för förorenings spridning minimeras.

För att minska risken för exempelvis sabotage kan arbetsområdet i största möjliga mån spärras av eller stänglas in för allmänheten. Om åtgärden inte anses möjlig är det extra viktigt att personal på plats är vaksam och avvisar obehöriga.

Risken för skada på fornlämning under byggskede minskas genom att milstenen stänglas in med gallergrindar. Milstenen ska även fotodokumenteras före och efter arbetet.

Naturvärdesobjekt och biologisk mångfald skyddas genom att val av vägutformning, körvägar och etableringsytor tas med hänsyn till identifierade värden. Byggarbetsområdet förväntas att begränsas till vägområdet och den grova värdefulla eken vid vägbanan ska stänglas in under byggskede.

6.4. Samhällsekonomisk bedömning (sammanfattning)

Ingen samhällsekonomisk bedömning har utförts för detta projekt.

6.5. Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser

Ombyggnad av både denna korsning samt korsning väg 292/709/716 i Örbyhus, cirka 1 mil väster om Österbybruk planeras. Båda åtgärderna medför en mer enhetlig standard längs en längre vägsträcka. Åtgärderna tillsammans bedöms medverka till bättre måluppfyllelse för hela vägsträckan genom att transportkvaliteten, framkomligheten och trafiksäkerheten förbättras.

Ledningar måste läggas om vilket kan ge konsekvenser utanför vägområdet.

6.6. Påverkan under byggnadstiden

- Vägarbetena kommer att orsaka störningar såsom damning, buller, vibrationer och byggtrafik.
- Byggnationerna innebär också att ytor tillfälligt tas i anspråk för entreprenörens etablering och upplag.
- Väg 292 och 290 kommer att vara öppna för trafik under hela byggskedet men försämrad framkomlighet kan periodvis råda.
- Trafikverket ställer krav på att entreprenören följer de regler för kvalitetssäkring, miljöhänsyn och trafiksäkerhet. Byggskedets miljöhänsyn regleras i en separat miljöplan som tas fram i bygghandlingskedet.
- Byggskedet pågår under en begränsad tidsperiod och den störning som uppstår är tillfällig och övergående. Sammantaget bedöms därför konsekvenserna under byggtiden som små.

7 Samlad bedömning

7.1. Måluppfyllelse avseende de transportpolitiska målen och projektmålen

Åtgärderna bedöms medverka till att både de transportpolitiska målen och projektmålen uppfylls genom ökad trafiksäkerhet.

Åtgärderna bedöms även medverka till att de transportpolitiska målen uppfylls. Vägplanen stöder funktionsmålet då transportsystemets kvalitet och användbarhet ökar. Hänsynsmålet uppfylls genom att Trafikverkets planläggningsprocess följs där avvägningar avseende trafiksäkerhet, miljö och hälsa görs.

Även projektmålen bedöms uppfyllas. Korsningen bedöms få betydande förbättringar när det gäller tydlighet och vägarnas identitet. Förbättring av trafikflöden och en tillförlitlig och säkrare infrastruktur för alla trafikslag, i alla relationer, bedöms uppfyllas genom att vägarna har bedömts som likvärdiga. Cirkulationsplatsen bekräftar vägarnas lika betydelse för pendlartrafik och transporter, liksom för kollektivtrafiken. Framkomligheten och transportkvaliteten ökar för alla trafikanter i korsningen. Även trafiksäkerheten bedöms förbättras i alla relationer. Gående som passerar genom korsningen, kan använda sig av refuger för att korsa ett körfält åt gången. Hastigheten bedöms bli lägre, och därmed kan trafiksituationen överblickas bättre.

7.2. Överensstämmelse med miljö kvalitetsmål

I detta projekt berörs främst målen Levande skogar och God bebyggd miljö. Miljömålen bedöms inte motverkas. Det markintrång som är nödvändigt för projektets genomförande kommer så långt som möjligt begränsas. Vidare vidtas försiktighet så att påverkan på omgivande miljöer blir så liten som möjligt. Åtgärderna bedrivs i så pass begränsad omfattning att de inte medför något hot mot bevarande av kulturmiljön och naturmiljön i området.

8 Överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljö kvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden

Miljöbalken ska tillämpas så att:

- Människors hälsa och miljön kan skyddas mot skador och olägenheter
- Värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas
- Den biologiska mångfalden bevaras
- En långsiktig god hushållning med mark, vatten och fysisk miljö i övrigt tryggas
- Återanvändning och återvinning samt hushållning främjas så att kretslopp uppnås

8.1. Allmänna hänsynsregler

I miljöbalkens 2 kapitel redovisas de allmänna hänsynsregler som är grundläggande för prövningen om tillåtlighet, tillstånd, godkännande och dispens: bevisbörderegeln, kunskapskravet, försiktighetsprincipen, produktvalsprincipen, hushållnings- och kretsloppsprinciperna, lokaliseringsprincipen, skälighetsregeln och skadeansvaret.

Projektet kommer att bedrivas så att miljöbalkens allmänna hänsynsregler uppfylls. Hänsynsreglerna bedöms uppfyllas genom att en vägplan inklusive miljöbeskrivning upprättas. Projekteringen och miljöarbetet görs av erfarna projektörer och handläggare och följer gällande normer och krav. Val av alternativa lösningar och lokaliseringar utreds under planeringsprocessens gång. Kunskap och underlag inhämtas via samråd och genom fördjupade utredningar.

Trafikverket ställer omfattande miljökrav på sina entreprenörer för byggtiden, bland annat vid hantering av miljöfarliga ämnen. Försiktighet iaktas vid hantering av drivmedel och kemikalier. Val av produkter och metoder utifrån risker för människans hälsa och miljö beaktas i projektet. God masshantering eftersträvas, där delar av schaktade massor om möjligt planeras att användas i projektet.

Åtgärder som föreslås i projektet utreds och beaktas noggrant för att mildra intrång och olägenheter. Åtgärder kommer att föreslås för att minimera de negativa konsekvenserna projektet medför för vissa aspekter. De huvudsakliga konsekvenserna kommer att identifieras i vägplanen och skadeförebyggande åtgärder kommer att vidtas där det är motiverat och skäligt för att minska projektets miljökonsekvenser. Skadeansvaret innebär att det är den som orsakat en skada eller olägenhet för människors hälsa som är ansvarig för att skadan blir avhjälpd. Detta har beaktats vid upphandling och arbeten.

8.2. Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer är ett juridiskt styrmedel som regleras i miljöbalkens 5 kap. Idag finns fyra förordningar om miljökvalitetsnormer:

- Föroreningar i utomhusluft.
- Omgivningsbuller.
- Fisk- och musselvatten.
- Vattenförekomster, bestämmelserna i förordningen gäller förvaltningen av kvaliteten på vattenmiljön enligt 5 kap. miljöbalken.

Halterna av luftföroreningar bedöms låga i anslutning till korsningen. Miljökvalitetsnormen för utomhusluft bedöms därför inte överskridas. Inga vatten där förordningen för fisk- och musselvatten ska tillämpas berörs. Projektet omfattas inte av miljökvalitetsnormen för buller som gäller för kommuner med mer än 100 000 invånare och buller från större vägar med en trafiktäthet på mer än tre miljoner fordon per år.

Dannemorasjön är klassad som ytvattenförekomst med beslutade miljökvalitetsnormer, se tabell 4.5-3. Möjligheten att uppnå fastställda miljökvalitetsnormer för Dannemorasjön bedöms inte påverkas då inga ytterligare utsläpp kan förväntas från vägområdet till följd av vägplanen.

8.3. Bestämmelser om hushållning med mark- och vattenområden

Mark- och vattenområden ska användas för de ändamål de är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning ska ges företräde. Området är sedan tidigare påverkat av exploatering (befintlig infrastruktur) och saknar betydelse med hänsyn till i området identifierade värden.

Trafikverket anser att platsen för vägåtgärder är lämplig för avsedda ombyggnationer och uppfyller miljöbalkens bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden.

Det finns ingen misstanke om att mark i området skulle vara förorenad av historisk eller nuvarande markanvändning. Möjligen kan det skett en diffus förorening från transporter och den verksamhet som har varit kopplad till gruvverksamheten i området. Potentiellt kan det förekomma tjärasfalt. Vägdikesmassor kan innehålla föroreningar från trafik och väghållning (exempelvis bly, olja, PAH).

Varken dricksvattenförekomsten (grundvatten) eller vattenskyddsområdet, Kyrkholmen, bedöms påverkas av vägplanen.

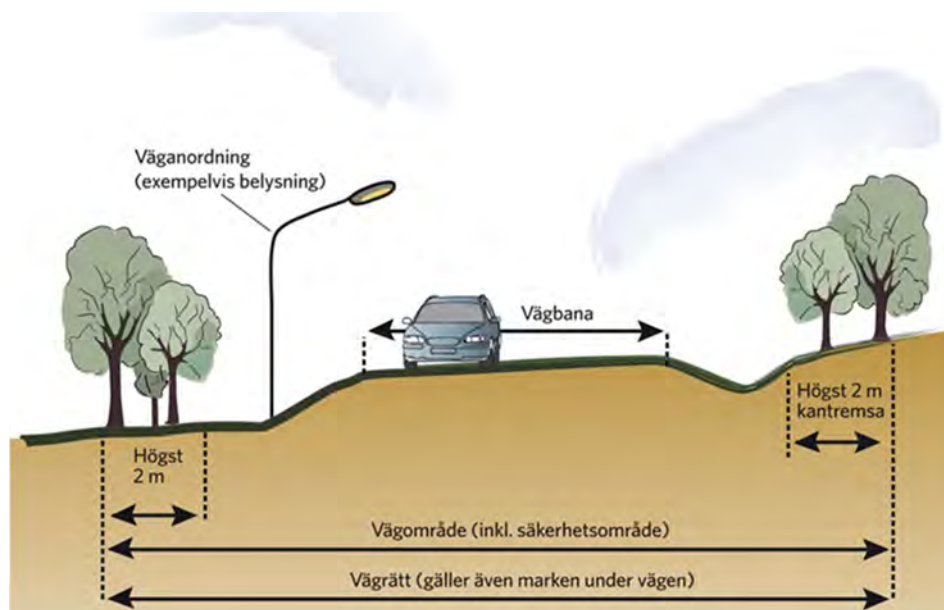
9 Markanspråk och pågående markanvändning

Vid ombyggnationen av korsningen i Österbybruk tas i huvudsak barr- och blandskog i anspråk. Även annan öppen mark tas i anspråk för nytt vägområde.

Markanspråk redovisas på plankartor i färdig vägplan, i Granskningshandlingsskedet.

9.1. Vägområde för allmän väg

Vägområdet för allmän väg i vägplanen omfattar förutom själva vägen utrymme för de väganordningar som redovisas i kapitel 5. Dessutom ingår i vägområdet en kantremsa på båda sidor om vägen som är 2 meter i skog, vid åkermark 0,5 meter och vid tomtmark är det 0 meter, se figur 9.1-1.



Figur 9.1-1. Vägområde.

Kantremsan behövs för att underlätta framtida drift och underhåll av vägen. Den ger utrymme åt bortplogad snö och minskar risken att trädrötter växer in i vägkroppen och skadar den. I skogsmark bidrar kantremsan också till bättre säkerhet då sikten gynnas. Dessutom torkar vägytan snabbare och mindre löv, barr och grenar hamnar på den.

I vägområdet ingår även det utrymme som krävs för vägens säkerhetszon. Med säkerhetszon menas det område utanför stödremsan vid sidan om vägbanan som ska vara fritt från fysiska hinder i form av fasta oeftergivliga föremål. I det fall säkerhetszonen är bredare än utrymmet för vägen med dess väganordningar samt kantremsa går vägplanens vägområdesgräns vid gränsen för säkerhetszonen och ingen extra kantremsa läggs till.

Plankartorna som tas fram till Granskningshandlingsskedet redovisar nytt vägområde. Det är det tillkommande vägområdet som kommer att vara angivet i fastighetsförteckningens arealberäkning. Även fastighetsförteckning med arealberäkning tas fram i Granskningshandlingsskedet.

9.1.1. Vägområde för allmän väg med vägrätt

Vägrätt uppkommer genom att väghållaren tar i anspråk mark eller annat utrymme för väg med stöd av en upprättad och fastställd vägplan. Vägrätten ger väghållaren rätt att nyttja mark eller annat utrymme som behövs för vägen. Väghållaren får rätt att i fastighetsägarens

ställe bestämma över marken eller utrymmets användning under den tid vägrätten består. Vidare får myndigheten tillgodogöra sig jord- och bergmassor och andra tillgångar som kan utvinnas ur marken eller utrymmet. Vägrätten upphör när vägen dras in från allmänt underhåll.

Byggandet av vägen kan starta när väghållaren har fått vägrätt, även om det inte har träffats någon ekonomisk uppgörelse för intrång och annan skada. Värdebidraget för intrånget är den dag då marken tas i anspråk. Den statliga ersättningen räknas upp från dagen för ianspråktagandet med ränta enligt 5§ Rättelagen (1975:635) tills ersättningen betalas. Eventuella tvister om ersättningen avgörs i domstol. Ersättningen för den mark som tas i anspråk med vägrätt ska motivera minskningen av fastighetens marknadsvärde vid värdebidraget.

Nytt vägområde för statlig allmän väg med vägrätt enligt denna vägplan kommer att redovisas på plankartorna i Granskningshandlingsskedet. Även en översiktlig beskrivning av vilken typ av mark det rör sig om - till exempel skogsmark, jordbruksmark eller industrimark, kommer då att göras.

9.1.2. Vägområde inom detaljplan

Området för vägplanen ligger delvis inom detaljplanelagd mark. För att vägplanen ska kunna fastställas och för att projektet ska kunna byggas måste detaljplaner överensstämja med det planerade projektet. Inom detaljplanelagt område uppkommer ingen vägrätt.

9.1.3. Vaghållningsansvar för allmänna vägar

Inom det aktuella området är enbart Trafikverket väghållare för både väg 292 och väg 290.

9.2. Område med tillfällig nyttjanderätt

Områden med tillfällig nyttjanderätt behövs för att entreprenören ska kunna bygga de planerade vägåtgärderna. Det kan vara uppställning av byggmaterial, etablering och upplag. Marken behövs även för att arbetena ska kunna bedrivas så effektivt som möjligt.

Nyttjanderätten ska gälla under byggnadstiden från byggstart till 6 månader efter slutbesiktning. Den mark som tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt kommer att återställas om inte annat avtalas med fastighetsägaren.

På plankartorna kommer områden med tillfällig nyttjanderätt att redovisas. Även redovisning för vilka ändamål som områden för tillfällig nyttjanderätt tas i anspråk inom vägområdet kommer att göras samt en översiktlig beskrivning av vilken typ av mark det rör sig om - till exempel skogsmark, jordbruksmark eller industrimark. Plankartorna redovisas i färdig vägplan, i Granskningshandlingsskedet.

9.3. Indragning av väg från allmänt underhåll

Vägförslaget innebär att den del av väg 292 som inte sammanfaller med den nya vägsträckningen utgår ur allmänt underhåll. Vägdelar som utgår ur allmänt underhåll rivs och återställs till liknande omgivande mark. Vägrätten upphör och marken återgår till markägaren. I vägplanen kommer dessa områden att redovisas på plankartor med kryssmarkeringar. Plankartorna redovisas i färdig vägplan, i Granskningshandlingsskedet.

10 Fortsatt arbete

10.1. Dispenser och tillstånd

Dispenser, lov och tillstånd kommer att bli nödvändiga vid byggande av väg. I vissa delar innebär fastställd vägplan att tillstånd finns. Tillståndet gäller för den statliga vägen och dess anläggningar.

Om förorenade massor framkommer under arbetet ska det anmälas till tillsynsmyndigheten enligt miljöbalken 10 kap. 11 §. Sanering av eventuellt förorenade jordmassor utförs enligt 28 § (1998:899) förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

Tillstånd krävs för transport av avfall.

Samråd enligt miljöbalken 12 kap. 6 § för väsentlig ändring av naturmiljön krävs inte för åtgärder som fastställs i vägplanen.

Åtgärder i anslutning till milstenen och dess fundament kräver tillstånd enligt 2 kap kulturmiljölagen. En ansökan om tillstånd till ingrepp i fornlämningen har skickats till Länsstyrelsen.

Vid ingrepp i fast fornlämning krävs tillstånd enligt 2 kap. 13 § KML. Tillstånd krävs även om åtgärder utförs inom fornlämningarnas skyddsområde. För kända fornlämningar kan länsstyrelsen vid behov juridiskt fastställa sådana fornlämningsområden eller ange preliminära skyddsområden (som i praktiken bör uppfattas som fastställda fornlämningsområden).

Vägprojektet får inte byggas i strid mot detaljplan. Om vägplanen avviker mot detaljplan måste detaljplanen ändras eller upphävas vilket görs av kommunen.

10.2. Kontroll och uppföljning

Trafikverket kommer att följa upp miljöåtgärder och arbetar systematiskt med miljösäkring i projektet. Trafikverket använder mallen Miljösäkring plan och bygg för att systematisera alla miljökrav som ställs på projektet. Miljösäkringen fungerar som ett hjälpmedel för att säkerställa att miljöaspekterna beaktas under hela skedet, från planering till framtagande av bygghandling och uppföljning under byggskedet. Miljösäkringslistan syftar till att kvalitetssäkra att miljökrav som till exempel skyddsåtgärder och försiktighetsmått utreds mer i detalj när det behövs och inarbetas i bygghandlingar och förfrågningsunderlag för entreprenaden. Under entreprenaden används miljösäkringen för att kvalitetssäkra att åtgärder och kontroller genomförs.

Vid upphandling av entreprenör kommer miljökrav att ställas. Entreprenören ska upprätta en miljöplan för arbetets genomförande innan arbetena påbörjas. I miljöplanen ska bland annat skyddsåtgärder och försiktighetsmått beskrivas.

Ett kontrollprogram kommer att upprättas där projektets påverkan under byggskede och drifttid följs upp.

11 Genomförande och finansiering

11.1. Formell hantering

Denna vägplan kommer att kungöras för granskning och sedan genomgå fastställelseprövning. Under tiden som underlaget hålls tillgängligt för granskning kan berörda sakägare och övriga lämna synpunkter på planen. De synpunkter som kommer in sammanställs och kommenteras i ett granskningsutlåtande som upprättas när granskningstiden är slut.

De inkomna synpunkterna kan föranleda att Trafikverket ändrar vägplanen. De sakägare som berörs kommer då att kontaktas och får möjlighet att lämna synpunkter på ändringen. Är ändringen omfattande kan underlaget återigen behöva göras tillgängligt för granskning.

Vägplanen och granskningsutlåtande översänds till länsstyrelsen som yttrar sig över planen. Därefter begärs fastställelse av planen hos Trafikverket. De som har lämnat synpunkter på vägplanen ges möjlighet att ta del av de handlingar som har tillkommit efter granskningstiden, bland annat granskningsutlåtandet.

Efter denna så kallade kommunikation kan beslut tas att fastställa vägplanen, om den kan godtas och uppfyller de krav som finns i lagstiftningen. Om beslutet överklagas prövas överklagandet av regeringen.

Hur vägplaner ska kungöras för granskning och fastställas regleras i 17-18 §§ väglagen (1971:948).

Fastställelsebeslutet omfattar det som redovisas på planens plankartor, profilritningar om det behövs samt eventuella bilagor till plankartorna. Beslutet kan innehålla villkor som måste följas när vägen byggs. Denna planbeskrivning kommer att utgöra ett underlag till planens plankartor.

När vägplanen har vunnit laga kraft blir beslutet om fastställande juridiskt bindande. Detta innebär bland annat att vägbyggaren, det vill säga Trafikverket i detta projekt, har rätt, men också skyldighet, att lösa in mark som behövs permanent för vägen. Mark som behövs permanent framgår av fastighetsförteckningen och plankartan. I fastighetsförteckningen framgår också markens storlek (areal) och vilka som är fastighetsägare eller rättighetsinnehavare.

Fastställelsebeslut som vinner laga kraft ger följande rättsverkningar:

- Väghållaren får tillstånd att bygga allmän väg i enlighet med fastställelsebeslutet och de villkor som anges i beslutet.
- Väghållaren får rätt att ta mark eller annat utrymme i anspråk med vägrätt. För den mark eller utrymme som tas i anspråk erhåller berörda fastighetsägare ersättning.
- Vad som utgör allmän väg och väganordning läggs fast.

Vägplanen ger också rätt att tillfälligt använda mark som behövs för bygget av anläggningen. På plankartan och i fastighetsförteckningen framgår vilken mark som berörs, vad den ska användas till, under hur lång tid den ska användas, hur stora arealer som berörs samt vilka som är fastighetsägare eller rättighetsinnehavare. Trafikverket har rätt att börja använda mark tillfälligt så fort vägplanen har vunnit laga kraft, men ska meddela fastighetsägare/rättighetsinnehavare när tillträde är beräknat att ske.

Fastighetsägare/rättighetsinnehavare får inte utan tillstånd från Trafikverket uppföra byggnader eller på annat sätt försvåra för Trafikverket att använda den mark som behövs för anläggningen.

Trafikverket har rätt att bygga den anläggning som redovisas i vägplanen.

11.2. Överensstämmelse med kommunala planer

Vägprojektet får inte byggas i strid mot detaljplan. Om vägplanen avviker mot detaljplan måste detaljplanen ändras. Ombyggnation av korsningen stämmer väl överens med kommunens planer. Intrånget gällande detaljplan är marginellt och påverkar inte syftet med planen, se figur 6.2-1.

Bedömningen av intrånget i detaljplanen har samråtts med Östhammars kommun.

11.3. Genomförande

Trafikverket har ansvar för såväl planeringen som genomförandet och handläggandet av marklösenfrågor, detaljprojektering och byggande, inklusive upphandling av olika konsulter och entreprenörer.

11.3.1. Produktion

Entreprenaden kan starta när vägplanen har fastställts och vunnit laga kraft. Hur entreprenadsarbetet kommer att bedrivas i detalj beslutas i huvudsak av den i byggskedet utsedda entreprenören.

Trafiken längs väg 292 och 290 ska fortgå under byggtiden. Riskerna för trafikolyckor är störst där byggtrafik använder befintlig väg. Risk för påkörning av vägarbetare är förhöjd vid partier där arbeten bedrivs. Inskränkningar i hastighet, tillfälliga trafikordningar, med t.ex. signalreglering för stopp och trafik i ett körfält, kan bli aktuellt under byggskedet. I byggskedet upprättas trafikordningsplaner och arbetsmiljöplaner av entreprenören.

Under byggskedet kommer vägarna runt korsningen att belastas av trafik i form av arbetsfordon som orsakar utsläpp till luft. En stor del av det vägbyggnadsmaterial som erfordras kommer att behöva transporteras till området från omgivande täkter. Under byggtiden kan damning som orsakas av arbetsmaskiner vid schaktning, materialhantering och övriga transporter uppkomma. Vid problem med damning ska förebyggande åtgärder i form av vattning eller saltning genomföras. Information till närboende och allmänhet ska ske i god tid innan arbetet påbörjas.

11.4. Finansiering

Den totala kostnaden av projektet är kommer att bedömas till Granskningshandlingen.

12 Underlagsmaterial och källor

<http://nvdb.se/> – fakta om vägar

<https://www.ul.se/reseinfo/tidtabeller/>

<http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

<https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/>

Olycksstatistik STRADA

Åtgärdsvalsstudie – Vägkorsning väg 292/290

<https://www.trafikverket.se/>

<http://www.osthammarn.se/>

<https://www.lansstyrelsen.se/>

<https://viss.lansstyrelsen.se/> - VISS (Vatteninformationssystem Sverige)

SGU:s karttjänster

www.fmis.raa.se – Riksantikvarieämbetet Fornsök

Lantmäteriet för historiska flygfoton över området

PM Buller – Korsning väg 292 Österbybruk, Uppsala län. 2020-02-24

Naturvärdesinventering korsning 292/290 Österbybruk Östhammar kommun, Uppsala län. Vägplan, 2020-02-24.

Uppsala Länsstyrelse (1987). Värdefulla områden för naturvård och rörligt friluftsliv. Reviderat 2018. Uppsala Länsstyrelse, Uppsala.

Mattsson, J. (2018). Naturvärdesinventering Ska Bro, Göteborgs kommun 2018. Calluna AB.

SIS (2014). Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Svensk Standard SS 199000:2014.

SIS (2014). Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000. Teknisk rapport SIS-TR 199001:2014.

Kulturmiljövårdens riksintressen enligt 3 kap. 6§ miljöbalken. Handbok 2014-06-23.

Riksintressen för kulturmiljövården – Uppsala Län (C). Riksantikvarieämbetet.

https://www.raa.se/app/uploads/2018/11/C_riksintressen.pdf

Kulturmiljöregistret, Fornsök. <https://app.raa.se/open/fornsok/>

ArtDatabanken, Naturvårdsarter. Arter som har rapporterats in till systemet i Artportalen och Analysportalen.

GIS-skikt Skogsstyrelsen. Nyckelbiotoper och naturvärden i skogsbruket. Inventeringar gjorda av Skogsstyrelsen samt större markägare och skogsbolag.

GIS-skikt Skogsstyrelsen. Sumpskogar. Skogsklädd våtmark inventerad av Skogsstyrelsens.

GIS-skikt Naturvårdsverket. Natura 2000-områden. Naturtyper som ingår i EU:s Art- och habitatdirektiv Bilaga 1 samt ett urval av andra naturtyper.

GIS-skikt Naturvårdsverket. Naturresevat. Skyddade områden med syfte att vårda och bevara värdefulla naturmiljöer, biologisk mångfald och områden för friluftslivet.

GIS-skikt Naturvårdsverket. Vattenskyddsområden. Områden till skydd för grund- eller ytvatten som är eller kan bli av betydelse för vattentäkt.

GIS-skikt Jordbruksverket. Ängs- och betesmarker. TUVAs med svenska ängs- och betesmarksinventeringen, innehåller både ängs- och betesmarksobjekt och naturtypsytor.

Trädportalen SLU. Värdefulla träd. Träd som har rapporterats in till systemet i trädportalen.

GIS skikt Länsstyrelsen. Naturvärden. Inkluderar områden som ingår i länsstyrelsens kartlager av naturvårdsprogram, naturvårdsavtal, värdefulla områden och värdetrakter.

GIS skikt Länsstyrelsen. Vattenskydd. Markerar områden som täcks av olika typer av strand- och vattenskydd.

PM Markmiljöundersökning - Väg 290/292 Österbybruk, Östhammar kommun, Uppsala län, 2020-02-24



TRAFIKVERKET

Trafikverket, 751 42 Uppsala. Besöksadress: Östunagatan 4.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se

Samhällsbyggnadsförvaltningen
Camilla Andersson

Länsstyrelsen i Uppsala län
751 86 UPPSALA

Förslag

Yttrande gällande remiss Färdplan för ett hållbart län – åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald

Östhammars kommun yttrar sig om följande gällande de föreslagna elva utpekade åtgärderna med tillhörande aktiviteter, utifrån de frågor Länsstyrelsen önskar få svar på.

Saknas relevant åtgärd eller aktivitet?

I ett antal av föreslagna åtgärder saknar Östhammars kommun aktiviteter med fokus på den kommunala rådigheten.

- Inom **åtgärd 1 vattenmiljöer/våtmark**, har kommuner en viktig roll i hanteringen av det egna fastighetsbeståndet och i återskapande och nybildande av våtmarker. Vi bedömer att det kan vara svårt för en kommun att ansluta sig till flera av de befintliga förslagen på aktiviteter då de känns mer riktade till andra aktörer än kommuner. Under området **vatten/hav** har kommunerna också en viktig roll, ofta tillsammans med Upplandsstiftelsen, att arbeta med fiskvåtmarker. Även här skulle någon aktivitet kunna fokusera på kommunens rådighet.
- Inom **åtgärd 2 skogslandskapet** saknas aktiviteter med tydligare fokus på kommunalt ägd skogsmark. Merparten av skogen i vårt landskap ägs inte av kommuner, så det är helt riktigt att många av aktiviteterna riktas mot andra större skogsägare. Den tätortsnära skogen har dock många viktiga funktioner, vilket också beskrivs i inledningen, men en eller ett par aktiviteter med fokus på biologisk mångfald som en faktor i skogsbruksplaner för kommunal skogsmark (ev. bredda aktivitet q?), skulle öka incitamentet för kommunen att ansluta sig till en aktivitet. Gällande skötsel av skogsmark går det att läsa in även kommunal förvaltning i de föreslagna åtgärderna.
- **Åtgärd å** är kreativ och möjlig att omsätta i olika former. Möjligtvis passar aktiviteten bättre under rubriken *varierat skogsbruk med naturhänsyn* då aktiviteten inte bör begränsas till enbart formellt skyddade områden.
- Inom **åtgärd 3 jordbrukslandskapet** saknar vi även här aktiviteter som är mer tydligt kopplade till kommunalt markinnehav. En aktivitet skulle kunna handla om att hänsyn till biologisk mångfald ska finnas som en del i arrendeavtal mellan kommuner och brukare. Vi saknar även aktiviteter kopplade till åtgärder som görs inom kommunens

Samhällsbyggnadsförvaltningen
Camilla Andersson

landsbygdsutveckling och Länsstyrelsens arbete med landsbygdsprogrammet (kurser, kompetensutveckling etc). Sådana aktiviteter samt som en föreslagen aktivitet *kommunbesök av Länsstyrelsen inför nya landsbygdsprogrammets utveckling*, skulle kunna finnas med under rubrik 2 inom åtgärd 3.

- I **åtgärd 6 infrastrukturens biotoper** skulle en eller ett par aktiviteter mer tydligt kopplade till kommunens rådighet (kommunala vägar, kommunal infrastruktur) kunna ge incitament att teckna hållbarhetslöfte inom detta område. Aktivitet a och c kan eventuellt omsättas till kommunal nivå, men det skulle kunna förtydligas att aktiviteterna gäller allt från storleken av motorvägar till mindre kommunala vägar (och motsvarande infrastruktur) – så kan fler ansluta sig till aktiviteten på sin nivå.

Är aktiviteterna utformade så de kan utföras inom åtgärdsprogrammets ramar?

Många av åtgärderna har **lång responstid** innan vi ser resultat och flera av dem **kan kräva projektmedel utöver ordinarie budget** för att kunna utföras. I dessa fall kan det vara svårt att hinna genomföra dem inom programmets genomförandetid. Det finns dock god möjlighet att genomföra sådana aktiviteter som handlar om att ändra rutiner, anpassa arbetssätt och öka kompetensen. Det finns också goda möjligheter att åtminstone inleda mer omfattande aktiviteter inom åtgärdsprogrammets tidsram.

Många av aktiviteterna är relativt **komplexa, innehåller många fackord** och kan vara svåra att tolka för personer utan biologisk utbildning. Detta kan göra det svårare för aktörer att teckna löften inom föreslagna aktiviteter. En del i programmet är att öka den allmänna kunskapen om dessa begrepp, men en **genomsyn av ordval och meningsbyggnad** ur det perspektivet skulle kunna gynna åtgärdsprogrammets genomslag hos fler aktörer.

Programmet innehåller en **stor mängd aktiviteter** som kan göra det **svårt att överblicka helheten**. Det blir svårt för en aktör att välja mellan de många listorna. Kommunen bedömer att programmet kommer bli tydligare med det omformade upplägg som presenterades vid samrådsmötet med Länsstyrelsen under remisstiden.

Några av aktiviteterna inom **åtgärd 7 fysisk planering** är utformade med fokus på regleringar i detaljplaneringen. Här vill Östhammars kommun betona begränsningarna i våra möjligheter att reglera detaljnivå i t.ex. val av växter, gröna tak etc. i detaljplaner (framförallt aktivitet g och h). Det finns möjlighet att beskriva denna typ av önskan om åtgärder i en planbeskrivning, men vår bedömning är att det finns relativt begränsade möjligheter att få in den detaljeringsgraden i plankartan. Här behöver aktiviteterna omformuleras i vissa fall, för att de ska vara verkningssamma. Det är i exploaterings-/utförandeskedet samt förvaltningen av grönytorerna inom en detaljplan som mycket av de detaljvalen kan göras, och då kopplar det samman med exploateringsavtal och andra markavtal samt skötselplaner. Här ser vi **stor betydelse av aktivitet a**, där vi behöver gemensamma forum för att diskutera biologisk mångfald kopplat till en planprocess från ax till limpa. **Aktivitet c är också av stor vikt**, men

Samhällsbyggnadsförvaltningen
Camilla Andersson

för den aktiviteten kan det behöva förtydligas vem/vilken aktör som bör ansvara för uppföljning av detaljplaners genomförande.

Vilken detaljeringsgrad är att föredra?

Kommunen instämmer i Länsstyrelsens beskrivning av att aktiviteterna har relativt **olika detaljeringsgrad**. Det finns fördelar med detta, då alla aktörer kan hitta sin nivå, men i vissa fall kan helheten också då få ett lite spretigt intryck. En **genomgång och bortrensning av vissa detaljer** bör göras i aktiviteterna, men att ha kvar några exempel i en aktivitet ger förstås liv till aktivitetens innehåll. Vissa aktiviteter uppfattar kommunen är väldigt tydligt riktade mot en specifik aktör, och särskilt i dessa fall kan detaljeringsgrad och specifikation vara utformad på ett sådant sätt att det är svårt för andra aktörer att förstå innebörden av aktiviteten, även detta bör ses över.

Ställningstagande för antagande av hållbarhetslöfte

Länsstyrelsen önskar ett ställningstagande om remissinstanserna har för avseende att anta ett hållbarhetslöfte med aktiviteter inom åtgärdsprogrammet. Östhammars kommun arbetar efter fyra inriktningsmål varav ett lyder *En hållbar kommun*. Inom detta arbete ryms kommunens tidigare miljömålsarbete med fyra fokusområden, varav ett var *Natur för människor, växter och djur*. Även kommunens arbete med *lokalt arbete inom Agenda 2030* ryms inom inriktningsmålet En hållbar kommun.

Att teckna hållbarhetslöften inom åtgärdsprogrammet blir ett sätt att förtydliga kommunens naturvårdsarbete och kan då ersätta specifikationerna i de tidigare kommunala miljömålen. Det är också ett sätt att definiera de delar av det lokala Agenda 2030-arbetet som rör biologisk mångfald, natur, växter och djur.

Östhammars kommun avser att teckna hållbarhetslöften inom årgärdsprogrammet.

Omfattningen av hållbarhetslöftet och val av aktiviteter kommer att behandlas i berörda nämnder samt kommunfullmäktige under hösten 2020, efter inkommen inbjudan med slutversionen av åtgärdsprogrammet.

Ärendets handläggning

Remissen har handlagts av miljösekreterare. Samråd har hållits med förvaltningschefer och handläggare från Samhällsbyggnadsförvaltningen, Tekniska förvaltningen, Barn- och utbildningsförvaltningen, Kultur- och fritidsförvaltningen samt Socialförvaltningen.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Missiv

1(5)

2020-02-28

501-1693-19

Enligt sändlista

Linnéa Larsson
Miljömålssamordnare
010-2233407
linnea.larsson@lansstyrelsen.se

Remiss Färdplan för ett hållbart län – åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald

Länsstyrelsen i Uppsala län översänder härmed remissversionen av det regionala åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald, *Färdplan för ett hållbart län – åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald*.

Länsstyrelsen har i uppdrag från regeringen 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 åtgärdsstakten inom miljöarbetet i länet öka och därigenom på sikt leda till ett bättre miljö tillstånd och ökad måluppfyllelse av Sveriges miljömål.

Det regionala åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald samlar prioriterade åtgärder med syfte att skapa hållbara ekosystem och öka den biologiska mångfalden i länet. Programmet är framtaget i bred samverkan med länets aktörer genom att det utgår från förslag som framkommit under två dialogmöten under våren 2019. *Aktörer i länet kommer erbjudas att delta i genomförandet av åtgärdsprogrammet genom att teckna hållbarhetslöften under hösten 2020.*

Åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald är det andra av totalt fyra regionala åtgärdsprogram som länsstyrelsen planerar att ta fram. Åtgärdsprogrammet för minskad klimatpåverkan beslutades 2019 och under kommande år tas program fram inom temaområdena vatten och samhällsutveckling. Tillsammans omfattar programmen åtgärder för samtliga 15 miljömål som länet berörs av.

Remissen består av tre huvuddelar. Inledningen beskriver bland annat grunden till åtgärder för biologisk mångfald liksom syftet och ramarna för åtgärdsprogrammet. Den andra delen beskriver framtagandet och genomförandet av programmet med delar som rör målgrupp, aktörernas medverkan, hållbarhetslöften och uppföljning. I den tredje delen finns de elva utpekade åtgärderna med tillhörande aktiviteter.

Till remissen hör även tre bilagor. Bilaga 1 beskriver arbetet med åtgärdsprogram för miljömål i Uppsala län – *Färdplan för ett hållbart län*. Bilaga 2 ger information om miljömålssystemet med de nationella miljö kvalitetsmålen och Agenda 2030. Bilaga 3 ger en utförligare beskrivning av länets förutsättningar kopplat till olika naturmiljöer.



2020-02-28

501-1693-19

De aktiviteter som presenteras för respektive åtgärd är förslag som visar på riktningar för åtgärdsarbetet. Det ges även en möjlighet att som aktör utforma egna aktiviteter med samma syfte som åtgärden eller genom att konkretisera de befintliga förslagen.

Länsstyrelsen ser fram emot synpunkter, kommentarer och förslag till förbättringar huvudsakligen med utgångspunkt i frågorna nedan:

1. Saknas relevant åtgärd eller aktivitet?
2. Är aktiviteterna utformade så att de kan genomföras inom åtgärdsprogrammets ramar?
3. Programmet innehåller både detaljerade och övergripande aktiviteter under respektive åtgärd. Vilken detaljeringsgrad är att föredra? Fungerar det att blanda aktiviteter med olika detaljeringsgrad?

Detta är en remissversion, det innebär att delar av rapporten inte är helt färdigställda. Länsstyrelsen avser arbeta vidare med och komplettera programmet under remisstiden.

Länsstyrelsen önskar att länets aktörer i remissvaret gör ett ställningstagande för om man avser anta ett hållbarhetslöfte i åtgärdsprogrammet. Under hösten 2020 kommer länsstyrelsen att skicka ut en inbjudan till aktörer i länet att delta i att genomförandet av åtgärdsprogrammet genom att teckna hållbarhetslöften.

Remisstiden löper till 2020-05-31. Länsstyrelsen behandlar dock inkomna yttranden löpande och mottar gärna yttranden så snart som möjligt.

Länsstyrelsen önskar ett samlat yttrande från respektive organisation. Yttrandet skickas via e-post till upsala@lansstyrelsen.se och märks med diarienummer 501-1693-19.

Kontakt under remisstiden:

Linnéa Larsson, Miljöstrategienheten, linnea.larsson@lansstyrelsen.se,
010-22 33 407

Emma Höök, Naturvårdsenheten, emma.hook@lansstyrelsen.se 010-22 33 344

Med vänlig hälsning

Lennart Nordvarg
Chef Miljöavdelningen



2020-02-28

501-1693-19

Sändlista

AB Uppsala kommuns Industrihus
Akademiförvaltningen
Apotea AB
Artdatabanken
Billerud Korsnäs
Biogas Öst med BioDriv Öst
Bondens mat i Uppland
Domarbo skog
E.ON Sverige
Ecoloop
Ekologigruppen AB
Ekologiska lantbrukarna i Uppland
Ellevio AB
Ena Energi AB
Energikontoret Mälardalen
Enköpings kommun
Entomologiska för. i Uppland
FSC
Företagarna Uppsala
GE Healthcare
Gysinge skog
Handelskammaren
Hargs bruk
Heby kommun
Holmen
Hushållningssällskapet Uppsala län
Håbo kommun
Jehander
Jordens vänner
Jägareförbundet Uppsala län
Jägarnas riksförbund
Knivsta kommun
KRAV
Leader Mälardalen
Leader nedre Dalälven
Livsmedelsverket
LRF
Länsförsäkringar Uppsala
Mellanskog
Miljöpartiet
Mossornas vänner
Naturföretaget
Naturjouren
Naturskyddsföreningen Östhammar
Naturskyddsföreningen
Naturskyddsföreningen Enköping



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Missiv

4(5)

2020-02-28

501-1693-19

Naturskyddsföreningen Heby
Naturskyddsföreningen Håbo
Naturskyddsföreningen i Tierp,
Naturskyddsföreningen Uppsala län
Naturskyddsföreningen Älvkarleby
NCC AB
Nedre Dalälvens Intresserförening
PEFC
Prosilva skogscertifiering
Ramboll Sverige
Region Uppsala
Sala-Heby Energi AB
Sandvik Coromant AB i Gimo
Skanska Sverige AB
Skogforsk
Skogsstyrelsen
Skogssällskapet
Spillkråkan
Sportfiskarna
Stora Enso Pulp AB
Stora Enso skog
STUNS
SVA
Sveaskog
Sweco
Svensk Kärnbränslehantering AB
Svenska botaniska Föreningen
Svenska Golf förbundet
Svenska Kraftnät
Svenska kyrkan
Svenska Rovdjursföreningen
Sveriges lantbruksuniversitet SLU
Swerock
Svevia
Tierp Hällefors skogar
Tierps Energi & Miljö AB
Tierps kommun
Trafikverket
UOF - Upplands fågelskådare
Upplands Energi
Upplands lokaltrafik
Upplandsbygd Lokalt Ledd Utveckling
Upplandsstiftelsen
Uppsala kommun
Uppsala kommun, Biotopia
Uppsala stift
Uppsala Svampklubb



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Missiv

5(5)

2020-02-28

501-1693-19

Uppsala Universitet
Uppsala vatten AB
Uppsalahem
Vasakronan
Vattenfall AB Värme Uppsala
Villa Cosmos AB
WRS
WSP Sverige AB
Älvkarleby kommun
Östhammars kommun
Östra svealands jordägarförening

Information om hur vi hanterar dina personuppgifter hittar du på
www.lansstyrelsen.se/dataskydd.

Färdplan för ett hållbart län

Åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald



GLOBALA MÅLEN
för hållbar utveckling



REMISSVERSION

Förord

Skrivs inför slutversion

REMISSVERSION

Innehåll

Förord.....	3
Sammanfattning.....	5
Inledning.....	6
Ekosystem och biologisk mångfald	6
Behovet och vikten av åtgärder för biologisk mångfald	6
Internationellt arbete för ekosystem och biologisk mångfald	8
Sveriges miljömål och nationellt arbete för ekosystem och biologisk mångfald.....	9
Regional inriktning för biologisk mångfald.....	11
Läsanvisning	11
Förutsättningar och nulägesbeskrivning	13
Biologisk mångfald i Uppsala län.....	13
Uppdraget och åtgärdsprogrammets syfte	13
Avgränsningar och kopplingar till andra underlag och program.....	14
Framtagande och genomförande av åtgärdsprogrammet.....	16
Målgrupp och samverkan	16
Hållbarhetslöften.....	17
Uppföljning av hållbarhetslöften och åtgärder	17
Finansiering av åtgärder	18
Jämställdhet och jämlikhet i arbetet med biologisk mångfald	19
Åtgärder.....	20
Åtgärd 1. Öka biologisk mångfald i vattenmiljöer	22
Åtgärd 2. Öka biologisk mångfald i skogslandskapet	25
Åtgärd 3. Öka biologisk mångfald i jordbrukslandskapet.....	28
Åtgärd 4. Motverka invasiva främmande arter	31
Åtgärd 5. Öka biologisk mångfald i parker och grönområden	33
Åtgärd 6. Infrastrukturens biotoper	35
Åtgärd 7. Öka biologisk mångfald genom fysisk planering	37
Åtgärd 8. Minska påverkan på biologisk mångfald genom hållbara inköp av varor och tjänster	39
Åtgärd 9. Inspirera till hållbara val som gynnar biologisk mångfald	41
Åtgärd 10. Integrera biologisk mångfald och hållbar utveckling i skola och förskola.....	43
Åtgärd 11. Utbildnings- och informationsinsatser om biologisk mångfald för beslutsfattare.....	45
Ordlista och begreppsförklaring.....	46
Bilaga 1. Färdplan för ett hållbart län – fyra åtgärdsprogram för Uppsala läns miljömålsarbete	49
Bilaga 2 – Sveriges miljömålsarbete och Agenda 2030	52
Bilaga 3. Förutsättningar för biologisk mångfald i Uppsala län.....	56

Sammanfattning

Bevarande av biologisk mångfald är en av våra största miljöutmaningar. Förlusten av biologisk mångfald sker i allt snabbare takt och påskyndas av andra miljöhot som exempelvis klimatförändringar och exploatering av mark och vatten.

Biologisk mångfald är en grundförutsättning för att ekosystem ska fungera och göra nytta som att rena vatten och luft, lagra kol och pollinera grödor, så kallade ekosystemtjänster. Utan många olika arter med skilda funktioner är risken stor att människans nyttjande av naturresurser, klimatförändringar och annan påverkan skadar ekosystemens förmåga att leverera dessa tjänster.

Biologisk mångfald främjar även folkhälsan då många natur- och kulturmiljöer är viktiga områden för rekreation och friluftsliv. Biologisk mångfald och ekosystemtjänster är en grund för vår välfärd och en förutsättning inte bara för ekologisk hållbarhet utan även för social och ekonomisk.

I maj 2019 presenterade IPBES (FN:s expertpanel för biologisk mångfald och ekosystemtjänster) rapporten om tillståndet för världens biologiska mångfald och ekosystemtjänster. Situationen beskrivs som allvarlig och på sina håll mycket allvarlig. Fler arter än någonsin i mänsklighetens historia hotas av utrotning och många ekosystem förändras i snabb takt. Beräkningar visar att cirka en halv till en miljon av dagens drygt åtta miljoner arter riskerar att utrotas.

Den pågående utarmningen av biologisk mångfald orsakas framförallt av:

- Klimatförändringar
- Ohållbar användning av land och vatten
- Föroreningar
- Direkt överutnyttjande av naturresurser
- Spridning av invasiva främmande arter¹

Även i Sverige nyttjas mark- och vattenresurser intensivt och konsumtion av varor och tjänster leder till negativ påverkan på ekosystem även i andra länder. Efterfrågan på resurser som livsmedel, råvaror, energi och vatten ökar. Att möta de behoven utan att överutnyttja olika ekosystem och öka pressen på olika arter är en stor utmaning.

Sverige har genom FN:s konvention för biologisk mångfald, Aichimålen och EU:s strategi för biologisk mångfald åtagit sig att bevara och nyttja den biologiska mångfalden på ett hållbart sätt. Det görs genom det svenska miljömålsarbetet, genom etappmålen för biologisk mångfald och ekosystemtjänster samt genom Agenda 2030-arbetet. De olika globala och nationella målen för biologisk mångfald och ekosystemtjänster ligger till grund för den strategiska inriktningen för länets regionala åtgärdsarbete.

Färdplan för ett hållbart län, åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald syftar till att öka takten i genomförandet av prioriterade åtgärder för att skapa hållbara ekosystemen samt öka och bevara den biologiska mångfalden 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 odlingslandskap, Ett rikt växt- och djurliv, Levande sjöar och vattendrag, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Levande skogar, Myllrande våtmarker* och *God bebyggd miljö*. Åtgärderna bidrar även till att uppnå generationsmålet samt de globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030, främst målet om *Ekosystem och biologisk mångfald*.

¹ IPBES rapport om biologisk mångfald, <https://ipbes.net/global-assessment>

Inledning

Ekosystem och biologisk mångfald

Ett ekosystem är allt levande och den miljö som finns i ett naturområde. Ekosystem kan vara stora och små, till exempel området kring en stubbe, en trädgård eller hela planeten jorden. Djur, växter, svampar och mikroorganismer som lever tillsammans i ett ekosystem är alla beroende av varandra och påverkar varandra.² Ekosystemen bidrar till människors välbefinnande, såväl fysiskt, och kulturellt som socialt.

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.³ Den omfattar inte bara den vilda naturen, utan också miljöer och arter som används av oss människor, exempelvis tamdjur och odlade växter.

Det finns många skäl till att vi ska öka och bevara den biologiska mångfalden, exempelvis etiska, ekologiska, ekonomiska, estetiska samt kulturella skäl:

- För arternas egen skull – alla arter har lika stor rätt att leva vidare (etiska skäl).
- För naturens skull – exakt vilka arter naturen behöver för att ekosystemen ska fungera är inte känt (ekologiska skäl).
- För människans skull – människor är beroende av biologisk mångfald genom ekosystemtjänster som exempelvis mat, rent vatten och frisk luft. Vilka arter som kan bli användbara som mat och medicin i framtiden är inte känt. Dessutom bidrar den biologiska mångfalden till natur för rekreation och friluftsliv (ekonomiska, estetiska och kulturella skäl).⁴

Begreppet ekosystemtjänster används för att visa den nytta människan får från naturen. Som när växter renar luft, buskar dämpar buller, bin pollinerar grödor eller att hälsa och välbefinnande ökar vid vistelse i naturen. Det är också att stadens gräsmattor renar regnvatten och snö från tungmetaller och skadliga partiklar eller att bakterier och maskar gör jorden bördig.⁵ Många arter kan verka vara obetydliga för ekosystemens funktion just nu, men kan visa sig bli viktiga i framtiden under nya miljö- och klimatförhållanden. Den biologiska mångfalden fungerar därmed som en sorts försäkring.⁶

Den biologiska mångfalden och produktionen av ekosystemtjänster är beroende av en fungerande grön infrastruktur. Grön infrastruktur kan beskrivas som nätverk av natur som bidrar till fungerande livsmiljöer för växter och djur samt till människors välbefinnande.⁷ Utveckling och bevarande av biologisk mångfald medför att vi bibehåller och stärker ekosystemens resiliens, det vill säga deras förmåga att anpassa sig och vidareutvecklas vid förändringar. Fungerande och resilienta ekosystem är en grundläggande förutsättning för naturens förmåga att leverera ekosystemtjänster.⁸

Behovet och vikten av åtgärder för biologisk mångfald

Att bevara biologisk mångfald och skapa förutsättningar för hållbara ekosystem är tillsammans med klimatförändringar en av vår tids största utmaningar. Naturvårdsverket bedömer i 2019 års fördjupade utvärdering av miljömålen att det finns starka skäl att prioritera klimatet och den biologiska mångfalden i miljöpolitiken under de kommande åren. En av slutsatserna i utvärderingen

² Naturhistoriska riksmuseets webbplats: <https://www.nrm.se/faktaomnaturenochrymden/ekosystem.1597.html>

³ Definition enligt FN:s konvention om biologisk mångfald, <https://www.sl.u.se/centrumbildningar-och-projekt/centrum-for-biologisk-mangfald-cbm/biologisk-mangfald/>

⁴ Formas: <https://formas.se/download/18.7d9f1b25167c61c5af36abbb>

⁵ Naturvårdsverkets webbplats: <http://www.naturvardsverket.se/ekosystemtjanster>

⁶ Formas: <https://formas.se/download/18.7d9f1b25167c61c5af36abbb>

⁷ Grön infrastruktur i Uppsala län, Länsstyrelsen i Uppsala län 2019:03

⁸ Etappmål för biologisk mångfald och ekosystemtjänster, Regeringsbeslut M2014/593/Nm, Regeringskansliet

är att utvecklingen för ekosystemens återhämtning och bevarandet av biologisk mångfald går åt fel håll.⁹ Att öka den biologiska mångfalden och stärka ekosystemen regionalt i Uppsala län, i Sverige och i andra delar av världen, är nödvändigt för att nå de globala och nationella målen för ekosystem och biologisk mångfald.

FN har satt samman en vetenskaplig expertpanel för biologisk mångfald och ekosystemtjänster, IPBES¹⁰, detta i analogi med den klimatpanel, IPCC¹¹, som också finns inom ramen för FN:s arbete. Målet med IPBES är att stärka samspelet mellan forskning och förvaltning för att främja bevarande och hållbart brukande av natur, växter och djur.¹²

IPBES första rapport, *The global assessment of biodiversity and ecosystem services*, gavs ut 2019. Rapporten beskriver hotbilden mot den biologiska mångfalden i världen och hur människor påverkas av den. Cirka 130 länder står bakom rapporten som bygger på omkring 15 000 vetenskapliga artiklar där över 400 experter har medverkat i skrivandet.¹³

I rapporten konstateras att en halv till en miljon av dagens drygt åtta miljoner arter riskerar att utrotas i närtid om inte kraftfulla insatser sätts in. Förlust av biologisk mångfald medför förlust av viktiga ekosystemtjänster exempelvis pollinerande insekter, koldioxidlagrande skogar samt rening av luft och vatten vilket enligt rapporten utgör ett lika stort hot mot världens ekosystem och människans existens som klimatförändringarna. Rapporten påvisar och understryker också den nära koppling som finns mellan dessa båda hot.¹⁴

”Vi måste erkänna att klimatförändringar och förluster av natur är lika viktiga, inte bara för miljön utan också för utveckling och ekonomi”.

IPBES ordförande Robert Watson

Rapporten lyfter fram fem övergripande hot mot den biologiska mångfalden:

- **Klimatförändringar** ändrar livsvillkoren för många arter på ett snabbare och mer dramatiskt sätt än naturliga störningar.
- **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.
- **Föroreningar**, som direkt kan påverka förekomsten av djur, växter och svampar eller försämra deras fortplantningsförmåga.
- Direkt **utnyttjande av naturresurser** genom människans överutnyttjande i form av ohållbar jakt och fiske som inte ger utrymme för livskraftiga populationer.
- **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.¹⁵

⁹ Fördjupad utvärdering av miljömålen 2019. Naturvårdsverket rapport, 2019.

¹⁰ IPBES – Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Service. <https://ipbes.net/>

¹¹ IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change. <https://www.ipcc.ch/>

¹² Naturvårdsverkets webbplats

¹³ Naturvårdsverkets webbplats

¹⁴ IPBES webbplats, <https://ipbes.net/global-assessment-report-biodiversity-ecosystem-services>

¹⁵ Naturvårdsverkets webbplats

Internationellt arbete för ekosystem och biologisk mångfald

Det finns ett brett och etablerat internationellt arbete för bevarande av biologisk mångfald. FN:s konvention om biologisk mångfald, *Convention on Biological Diversity* (CBD), undertecknades vid FN:s konferens om miljö och utveckling i Rio 1992. De tre överordnande målen för arbetet inom konventionen är:

- bevarande av biologisk mångfald
- hållbart nyttjande av biologisk mångfald
- rättvis fördelning av nyttan som uppstår vid användandet av genetiska resurser¹⁶

Inom FN:s konvention om biologisk mångfald har världens länder enats om en strategisk plan, Nagoyaplanen, för biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Planen innehåller 20 specifika delmål, de så kallade Aichimålen, som gäller fram till år 2020.¹⁷ Vid samma tillfälle enades konventionens medlemmar om ytterligare ett protokoll, det så kallade Nagoyaprotokollet, vilket reglerar tillträde till genetiska resurser och en rättvis fördelning av vinster som kan uppstå när dessa resurser används.¹⁸

Sverige har anslutit sig till FN:s konvention om biologisk mångfald samt godkänt Nagoyaprotokollet¹⁹ och Aichimålen.²⁰ För att implementera Aichimålen antog EU en gemensam strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster 2011, vilken innehåller sex delmål med åtgärder för biologisk mångfald fram till år 2020.²¹ EU:s strategi har legat till grund för utformningen av de svenska etappmålen för biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Figur 1 illustrerar sambanden mellan arbetet men biologisk mångfald på internationell, nationell samt regional och lokal nivå.

Nu pågår framtagandet av ett ramverk för det globala arbetet för biologisk mångfald som ska ersätta den strategiska planen efter 2020, det så kallade *Post-2020 Global Biodiversity Framework*. Det nya ramverket ska antas i Kunming i Kina hösten 2020. Sveriges regering arbetar för att delmål om biologisk mångfald ska kopplas till klimat och hälsa samt att det nya ramverket både ska ge draghjälp till, och får draghjälp från, genomförandet av Agenda 2030 med FN:s globala mål för hållbar utveckling.²² Läs mer om Agenda 2030 och kopplingen till ekosystem och biologisk mångfald nedan samt i bilaga 2.

¹⁶ Naturvårdsverkets webbplats

¹⁷ Regeringskansliets webbplats: <https://www.regeringen.se/informationsmaterial/2014/03/m2014.03/>

¹⁸ Skogsstyrelsens webbplats: <https://www.skogsstyrelsen.se/om-oss/internationellt-arbete/internationella-konventioner-och-avtal/>

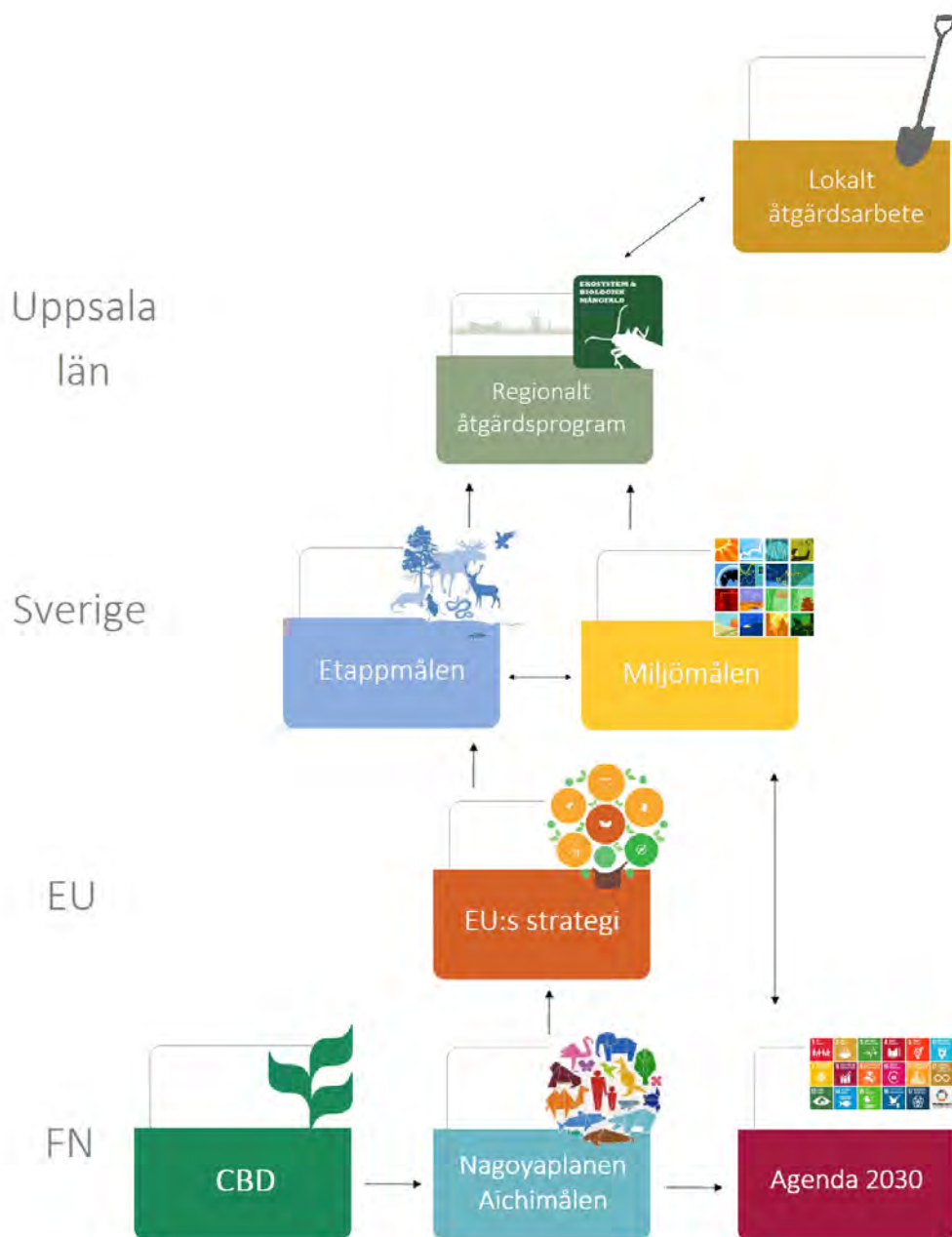
¹⁹ Regeringskansliet: <https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2016/08/sverige-godkanner-nagoyaprotokollet/>

²⁰ Etappmål för biologisk mångfald och ekosystemtjänster, Regeringsbeslut M2014/593/Nm, Regeringskansliet

²¹ EU:s strategi för biologisk mångfald, faktablad, Europeiska kommissionens webbplats:

https://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/biodiversity_2020/2020%20Biodiversity%20Factsheet_SV.pdf

²² Regeringskansliets webbplats: www.regeringen.se/artiklar/2019/10/regeringens-linje-for-konventionen-om-biologisk-mangfald/



Figur 1. De internationella målen för biologisk mångfald utgör grunden för de nationella miljömålen samt för den regionala inriktningen i länet och de lokala aktörernas åtgärdsarbete.

Sveriges miljömål och nationellt arbete för ekosystem och biologisk mångfald

Sverige har omhändertagit de internationella målen för ekosystem och biologisk mångfald inom ramen för det svenska miljömålssystemet. Miljömålen utgör inriktningen för den svenska miljöpolitiken. De består av 16 nationella miljökvalitetsmål, ett generationsmål samt 17 etappmål som utgör steg på vägen mot målen. Miljömålen är därutöver även Sveriges sätt att omhänderta den ekologiska dimensionen i FN:s globala hållbarhetsmål i Agenda 2030. En utförlig beskrivning av miljömålssystemet och Agenda 2030 återfinns i bilaga 2.

Åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald omfattar åtgärder som främst bidrar till att uppnå miljökvalitetsmålen *Levande sjöar och vattendrag*, *Hav i balans samt levande kust och skärgård*, *Myllrande våtmarker*, *Levande skogar*, *Ett rikt odlingslandskap*, *God bebyggd miljö* samt *Ett*

rikt växt- och djurliv. Åtgärderna som beskrivs i åtgärdsprogrammet bidrar även till FN:s hållbarhetsmål i Agenda 2030 genom framför allt mål 15 Ekosystem och biologisk mångfald, men även till 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 till mål 14 Hav och marina resurser.

I arbetet med ekosystem och biologisk mångfald kompletterar generationsmålet de nationella miljökvalitetsmålen 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 önskade miljötillstånd samt underlätta och ge en inriktning för arbetet med att nå miljömålen. Regeringens samlade strategi för biologisk mångfald presenteras i propositionen *En svensk strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster*. Strategin består av tio etappmål för biologisk mångfald och ekosystemtjänster samt hållbar markanvändning.²³

Regeringen har beslutat om tio etappmål för biologisk mångfald inom följande områden:

- 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

Två av etappmålen för biologisk mångfald är aktuella idag (*Kunskap om genetisk mångfald och Skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden*) medan slutåret har passerat för de övriga. Inom samtliga etappmål bedöms dock fortsatt arbete vara viktigt för att uppnå miljömålen och de internationella målen med koppling till biologisk mångfald.²⁴

Sammantaget beskriver de tio etappmålen värdet av ökad kunskap inom området men även värdet av samsyn och en helhetssyn på markanvändningen utifrån grön infrastruktur och ett landskapsperspektiv. Den ökade kunskapen om värdet av biologisk mångfald förväntas skapa förståelse, ge en bättre hushållning med naturens resurser samt bättre förutsättningar för hållbar markanvändning.

Mer information om de svenska miljömålen och de globala hållbarhetsmålen med koppling till biologisk mångfald återfinns i bilaga 2.

²³ Regeringens proposition 2013/14:141 En svensk strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

²⁴ Biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Kontrollstation 2016. Ds 2017:32. Regeringskansliet, Miljö- och energidepartementet

Regional inriktning för biologisk mångfald

Utgångspunkten för den regionala inriktningen för arbetet med biologisk mångfald utgörs av Sveriges strategi för biologisk mångfald och de etappmål som utarbetats av regeringen som svar på EU:s strategi för biologisk mångfald och följaktligen även på Nagoyaplanen, Aichimålen och FN:s konvention om biologisk mångfald.

Den regionala inriktning som lyfts fram för länets arbete med åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald är följande:

- **Betydelsen av den biologiska mångfalden och värdet av ekosystemtjänster**
Åtgärderna i programmet innehåller kunskapshöjande aktiviteter med syfte att sprida kunskap om betydelsen av biologisk mångfald och värdet av ekosystemtjänster inom olika målgrupper. På detta sätt kan biologisk mångfald och ekosystemtjänster integreras i beslutsprocesser både inom politik och näringsliv.
- **Hotade arter och naturtyper**
Inriktningen i åtgärdsprogrammet innebär att insatser kopplade till länets ansvarsarter och ansvarsnaturtyper lyfts fram som prioriterade och viktiga aktiviteter för bevarande av biologisk mångfald.
- **Invasiva främmande arter**
Introduktion och spridning av invasiva främmande arter utgör ett allvarligt hot mot den biologiska mångfalden och arbetet med att förebygga introduktion samt förhindra spridning av invasiva främmande arter är prioriterat i länet.
- **Kunskap om genetisk mångfald**
Inriktningen i åtgärdsprogrammet tar fasta på att genetisk mångfald och variation är grundläggande för begreppet biologisk mångfald. Utan den genetiska mångfalden urlakas arternas motståndskraft med ökad sårbarhet som följd.
- **Skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden**
Ett utökat formellt skydd utgör en viktig grund för bevarande av biologisk mångfald.
- **Miljöhänsyn och variation i skogsbruket**
Inriktningen miljöhänsyn och variation i skogslandskapet är den andra prioriterade vägen för ökad biologisk mångfald i skogslandskapet.

Läsanvisning

Färdplan för ett hållbart län – åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald består av tre huvuddelar. Den första inledande delen förklarar begreppen ekosystem och biologisk mångfald samt beskriver grunden till åtgärder för biologisk mångfald, från den internationella och nationella till den regionala och lokala nivån. Här beskrivs länets förutsättningar samt syftet och avgränsningar för åtgärdsprogrammet.

Den andra delen beskriver framtagandet och genomförandet av åtgärdsprogrammet med delar som rör målgrupp, aktörernas medverkan, hållbarhetslöften och uppföljning.

Den tredje delen består av de elva föreslagna åtgärderna med tillhörande aktiviteter utifrån vilka aktörer i länet kommer att erbjudas teckna så kallade hållbarhetslöften. Varje åtgärd beskrivs med

syfte och mål, potentiella aktörer och bakgrund samt ett antal förslag på aktiviteter inom åtgärden. Det ges även en möjlighet att utforma egna aktiviteter med samma syfte som åtgärden eller genom att konkretisera de befintliga förslagen.

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 miljömålssystemet med de nationella miljö kvalitetsmålen och Agenda 2030. Bilaga 3 ger en utförligare beskrivning av länets förutsättningar kopplat till olika landskapstyper och arbetsområden.

REMISSVERSION

Förutsättningar och nulägesbeskrivning

Biologisk mångfald i Uppsala län

Mångfalden av växter och djur i Uppsala län såväl som i Sverige och övriga världen lever i en mosaik av olika naturtyper och ekosystem. Den biologiska mångfalden som finns i Uppsala län idag är ett resultat av hur människan nyttjat naturen ända sedan landet steg upp ur havet och marken började brukas.²⁵ 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.

De flesta av Uppsala läns naturtyper är skapade genom en kombination av mänsklig påverkan och naturliga störningar. Olika typer av störningar har genom tiderna präglat ekosystemen och sammansättningen av arter. Störningar är ofta en förutsättning för att mångfalden av konkurrenssvaga arter inte ska konkurreras ut av konkurrensstarka arter. Det behövs därför kunskap om markanvändningen i kombination med landskapets historia för att förstå varför landskapet ser ut som det gör idag och vilka nyckelfaktorer som är nödvändiga för att gynna och bevara den biologiska mångfalden. Äldre tiders nyttjande av mark var ofta av godo för den biologiska mångfalden då det innebar lagom stora störningar.²⁶ Många arters livsmiljöer har förändrats över tiden och i vissa fall förstörts men människan har även skapat nya miljöer där vissa arter trivs. Förändrad markanvändning, övergödning och en allt mer fragmenterad landskapsbild har medfört att många arter har blivit sällsynta.²⁷

Mänsklig påverkan genom nyttjande av landskapet har skapat förutsättningar för ekosystem, naturtyper och arter att uppstå, utvecklas, eller gynnas. Det brukar kallas för biologiskt kulturarv. Ekosystemen och arternas långsiktiga fortlevnad och utveckling förutsätter eller påverkas positivt av brukande och skötsel. Exempel på denna typ av skötselkrävade miljöer är naturbetesmarker, slätterängar, odlingsrösen, hävdade strandmiljöer, åkerholmar, skogsbetade kalkbarrskogar, hagmarker, alléer, kvarn- och bruksmiljöer, fornlämningar på sandiga marker, hävdade gravfält, anlagda ädellövträdsmiljöer kring gods samt herrgårdar och parker.²⁸

För mer detaljerade beskrivningar av länets naturmiljöer och förutsättningar, se bilaga 3 samt i respektive åtgärds bakgrundsbeskrivning. Ytterligare underlag om länets naturtyper och arter finns sammanställt i *Grön infrastruktur i Uppsala län* samt i *Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län*.

Uppdraget och åtgärdsprogrammets syfte

Åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald är en del i länsstyrelsens miljömålsuppdrag, vilket genomförs inom ramen för *Färdplan för ett hållbart län*. I miljömålsuppdraget ingår att utveckla, samordna och genomföra regionala åtgärdsprogram med bred förankring i länet för att nå de nationella miljömålen.²⁹ Se bilaga 1 för mer information. Åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald är det andra av totalt fyra regionala

²⁵ Formas: <https://formas.se/download/18.7d9f1b25167c61c5af36abbb>

²⁶ Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län. Forslund, M. (red) 2015. Länsstyrelsen i Uppsala län 2015:03

²⁷ Naturvårdsverkets webbplats: <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Sveriges-miljomal/Miljokvalitetsmalen/Ett-rikt-vaxt-och-djurliv/>

²⁸ Grön infrastruktur i Uppsala län, Länsstyrelsen i Uppsala län 2019:03

²⁹ Förordning (2017:868) med länsstyrelseinstruktion, §6:2.

åtgärdsprogram som länsstyrelsen planerar att ta fram. Åtgärdsprogrammet för minskad klimatpåverkan beslutades 2019 och under kommande år tas program fram inom temaområden vatten och samhällsutveckling.

Åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald syftar till att öka takten i genomförandet av prioriterade åtgärder för att skapa hållbara ekosystem och öka och bevara den biologiska mångfalden i Uppsala län. 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 den biologiska mångfalden
- inspirera till innovation och utveckling inom området
- leda till en ambitionshöjning för att öka och bevara biologisk mångfald till en hållbar nivå för arters överlevnad och säkerställande av ekosystemtjänster.

I åtgärdsprogrammet lyfts förslag på åtgärder och aktiviteter där lokala och regionala aktörer har mandat och styrmedel att skapa förändring. Programmet fyller därmed en viktig funktion i att komplettera det nationella och internationella arbetet med biologisk mångfald.

[Avgränsningar och kopplingar till andra underlag och program](#)

Åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald utgör en strategisk del i det regionala arbetet för att stärka ekosystem och bevara biologisk mångfald i Uppsala län. 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)³⁰, 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.

Kunskapsunderlaget *Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län*³¹ samlar hotade arter och livsmiljöer som är särskilt prioriterade att genomföra naturvårdande åtgärder för i länet. Genom att fokusera på ett urval arter och naturtyper kan åtgärder genomföras på ett effektivare sätt, exempelvis genom att åtgärder som görs i landskapet för att gynna en art även gynnar den övriga mångfalden. Dokumentet utgör ett viktigt kunskapsunderlag för åtgärdsprogrammet samt vid genomförandet av flera åtgärder.

Handlingsplanen *Grön infrastruktur i Uppsala län*³² utgör ett strategiskt underlag för långsiktig planering och prioritering av insatser för att bevara och förstärka den gröna infrastrukturen i Uppsala län. Handlingsplanen utgör ett viktigt kunskapsunderlag för åtgärdsprogrammet samt vid genomförandet av flera åtgärder.

³⁰ 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), <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Naturvard/Atgardsprogram-for-hotade-arter>

³¹ Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län. 2015. Länsstyrelsen i Uppsala län, rapport 2015:03.

³² Grön infrastruktur i Uppsala län. 2019. Länsstyrelsen i Uppsala län, rapport 2019:03

Den regionala handlingsplanen för landsbygdsprogrammet och havs- och fiskeriprogrammet³³ syftar till att utveckla landsbygden 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.

Den regionala handlingsplanen *Åt Uppsala län - handlingsplan för att bidra till en hållbar och konkurrenskraftig Livsmedelsproduktion*³⁴ 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.

Den regionala utvecklingsstrategin för Uppsala län (RUS)³⁵ är en övergripande och långsiktig strategi som pekar ut inriktningen för den regionala utvecklingen. (Texten kompletteras senare då den regionala utvecklingsstrategin är under revidering).

Åtgärdsprogrammet är det andra av fyra planerade program inom *Färdplan för ett hållbart län*, se bilaga 1. Miljömålen har i många fall en stark koppling till varandra vilket medför att åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald kan bidra till att uppfylla övriga åtgärdsprogrammens syften och vice versa. Åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald samverkar särskilt tydligt med åtgärdsprogrammet för minskad klimatpåverkan³⁶ då förändringar i klimatet är ett av de största hoten mot biologisk mångfald samtidigt som förändringar i naturliga ekosystem påverkar klimatet. I genomförandet av samtliga åtgärdsprogram är det av stor vikt att hålla ett brett hållbarhetsperspektiv så att inte genomförandet av åtgärder innebär en negativ påverkan på andra miljömål.

Åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald omfattar åtgärder och aktiviteter som har en positiv effekt på den biologiska mångfalden som huvudsyfte. Åtgärder med andra huvudsyften, exempelvis förbättrad vattenkvalitet i sjöar och vattendrag som sekundärt även har en positiv effekt på biologisk mångfald, omfattas inte av åtgärdsprogrammet.

³³ Regional handlingsplan för landsbygdsprogrammet och havs- och fiskeriprogrammet. 2015. Länsstyrelsen i Uppsala län, rapport 2015:04.

³⁴ Åt Uppsala län - handlingsplan för att bidra till en hållbar och konkurrenskraftig livsmedelsproduktion. Länsstyrelsen i Uppsala län, diarienummer 604-5750-2018.

³⁵ Regional utvecklingsstrategi för Uppsala län. 2017. Region Uppsala.

³⁶ Färdplan för ett hållbart län – Åtgärder för minskad klimatpåverkan. Länsstyrelsen i Uppsala län, rapport 2019:4

Framtagande och genomförande av åtgärdsprogrammet

Åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald har utarbetats av Länsstyrelsen i Uppsala län i bred förankring med regionala aktörer. Programmet antas av länsstyrelsen men genomförandet ägs gemensamt av medverkande aktörer 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.³⁷

Målsättningen med åtgärdsverkstäderna var att gemensamt identifiera och formulera prioriterade och konkreta åtgärder som bidrar till att skapa hållbara ekosystem och att öka och bevara biologisk mångfald i länet. Under de två åtgärdsverkstädernas gruppdiskussioner togs ett stort antal åtgärdsförslag fram. Förslag och idéer har bearbetats och konkretiserats av länsstyrelsen till elva åtgärder som förankrades med Uppsala läns miljö- och klimatråd i november 2019.

Utgångspunkten i arbetet med framtagande av åtgärdsförslagen 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 en fyraårig programperiod (2020 – 2023).

Målgrupp och samverkan

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 ökad 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
- Myndigheter
- Stiftelser och förbund
- Länsstyrelsen i Uppsala län

För varje åtgärd föreslås aktörer eller aktörsgrupper 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 den biologiska mångfalden. Åtgärdsprogrammet har dock inte allmänheten som en direkt målgrupp men det innehåller aktiviteter där aktörer riktar sig till allmänheten exempelvis genom kunskaps spridning och information.

En del åtgärder 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 bör även knyta an till det befintliga åtgärdsprogrammet för minskad klimatpåverkan. Uppstart av nya nätverk eller forum för samverkan kan bli aktuellt vid behov.

Exempel på befintliga nätverk som kan användas för samverkan i åtgärdsarbetet:

³⁷ 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 golf förbundet, Svenska rovdjursföreningen, Swerock AB, Tierps kommun, Upplandsbygd lokalt ledd utveckling, Upplandsstiftelsen, Uppsala kommun, Uppsala svampklubb, Uppsala vatten AB, WSP Sverige AB, Östhammars kommun.

- Forum för Fysisk planering³⁸
- Nätverk för kommunernas miljöstrategier/ -samordnare³⁹
- Gröna gruppen⁴⁰
- Nätverket för kommunekologer/kommunens naturvårdssakkunniga i Uppsala län⁴¹
- Flertal nätverk inom arbetet med hotade arter med åtgärdsprogram
- Uppsala läns miljö- och klimatråd
- Skogsstyrelsens distriktsråd
- Partnerskap för landsbygdsutveckling⁴²

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.

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 åtgärderna kommer exempelvis att ske enligt nedan:

- grönt – åtgärder genomförs i stort sett enligt plan eller är klara
- gult – försening
- rött – kraftig försening eller stoppad

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.

³⁸ 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.

³⁹ Nätverk för kommunernas miljöstrategier eller motsvarande, Länsstyrelsen är sammankallande.

⁴⁰ Samverkansforum för länets kommuner, Länsstyrelsen och Upplandsstiftelsen. Upplandsstiftelsen är sammankallande

⁴¹ Kunskapsforum för kommunekologer och naturvårdssakkunniga inom kommunerna i Uppsala län samt naturvårdsansvarig hos Region Uppsala.

⁴² Länsstyrelsen i Uppsala län, <https://www.lansstyrelsen.se/upsala/kalenderhandelser---upsala/2019-10-15-partnerskapet-for-landsbygds-utveckling.html>

I den årliga uppföljningen följs inte åtgärdernas effekt på miljötillståndet upp. Genomförda åtgärders effekt på miljön är ofta långsiktig och därför inte mätbar från ett år till ett annat och för flera åtgärder finns svårigheter att koppla den specifika åtgärden till en mätbar effekt på miljön. Nationellt finns indikatorer som redovisar regionala förändringar som exempelvis *anlagda eller hydrologiskt restaurerade våtmarker, åtgärdade fysiska hinder i vatten samt jordbrukets utveckling*. Indikatorerna redovisas i dagsläget med upp till två års fördröjning och bedöms inte vara applicerbara som indikatorer för årlig uppföljning av effekten av pågående och genomfört åtgärdsarbete inom åtgärdsprogrammet.

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.

Finansiering av åtgärder

Aktörer ansvarar för finansiering och genomförande av de åtgärder som ingår i sina respektive hållbarhetslöften. Flera åtgärder kan genomföras genom prioriteringar i befintlig verksamhet, medan andra åtgärder kräver extra finansiering. Som stöd för att hitta extra finansiering till åtgärdsarbete finns på Länsstyrelsen i Västra Götalands webbplats broschyren *Var finns pengarna? – En sammanställning av stöd och bidragsmöjligheter till åtgärder och insatser för att nå miljömålen*⁴³. Dokumentet innehåller en sammanställning över var det finns pengar att söka för att genomföra miljömålsåtgärder.



⁴³ 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>

Jämställdhet och jämlikhet i arbetet 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 arbetet 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 funktionsvariation. Då synliggörs skillnader mellan till exempel livsvillkor, beteenden, konsumtion samt mäns och kvinnors behov.

Att integrera detta arbetssätt i åtgärdsarbetet för ökad biologisk mångfald kan exempelvis göras genom att:

- Genomföra riktade informationsinsatser till olika målgrupper, exempelvis barn och unga, äldre, villaägare, kolonilotter, föräldrar till skolbarn eller restaurangbesökare samt
- Målgruppsanpassa informationen genom att exempelvis tänka på hur, var och i vilket format olika grupper bäst kan nås.
- Tillämpa ett inkluderande förhållningssätt vid inbjudningar och kallelser till informationsträffar och nätverk.
- Tillgängliggöra naturen för alla då vistelse i naturen skapar engagemang och ökar förståelsen för vikten av biologisk mångfald, tänk exempelvis barnvagnar, funktionshindrade, "naturovana" grupper med flera.
- 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.

Åtgärder

Åtgärder och aktiviteter i åtgärdsprogrammet är framtagna för att öka åtgärdstakten i miljömålsarbetet genom att skapa hållbara ekosystem och öka och bevara den biologiska mångfalden. Detta utgör en del av det samlade arbetet med 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 men även inom nya och närliggande områden. Tillsammans bidrar åtgärderna som genomförs av regionala aktörer till att nå de nationella miljö kvalitetsmålen med kopplingar till biologisk mångfald, men även till FN:s konvention om biologisk mångfald (CBD) och de globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030 på både lokal, regional och global nivå.

Åtgärdsprogrammet samlar prioriterade åtgärder som identifierats som viktiga och prioriterade utifrån de förslag till aktiviteter som lyfts fram av regionala aktörer. Åtgärderna i programmet ger förutsättningar för bred delaktighet och uppslutning till programmet av aktörer i hela länet.

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 målsättning som åtgärden eller genom att konkretisera de befintliga förslagen.

Åtgärderna och aktiviteterna i programmet är inte rangordnade. Det är därför viktigt att respektive aktör gör en analys av vilka åtgärder som är möjliga att genomföra utifrån respektive uppdrag och verksamhet. Utifrån aktörens förutsättningar bör de åtgärder som ger störst förväntad effekt på miljön prioriteras i genomförandet.

I tabell 1 visas en sammanställning över åtgärderna i åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald samt deras kopplingar till de nationella miljö kvalitetsmålen och FN:s globala hållbarhetsmål i Agenda 2030.

Tabell 1. Sammanställning av åtgärdsprogrammets åtgärder för biologisk mångfald samt deras koppling till de nationella miljö kvalitetsmålen och de globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030.

Nr	Åtgärd	Bidrar främst till nationella miljö kvalitetsmål	Bidrar främst till globala hållbarhetsmål i Agenda 2030
1	Ökad biologisk mångfald i vattenmiljön	<ul style="list-style-type: none"> • Myllrande våtmarker • Levande sjöar och vattendrag • Ett rikt växt- och djurliv • Hav i balans samt levande kust- och skärgård 	<ul style="list-style-type: none"> • 6. Rent vatten och sanitet • 14. Hav och marina resurser • 15. Ekosystem och biologisk mångfald
2	Ökad biologisk mångfald i skogslandskapet	<ul style="list-style-type: none"> • Levande skogar • Ett rikt växt- och djurliv 	<ul style="list-style-type: none"> • 15. Ekosystem och biologisk mångfald
3	Ökad biologisk mångfald i jordbrukslandskapet	<ul style="list-style-type: none"> • Ett rikt odlingslandskap • Ett rikt växt- och djurliv 	<ul style="list-style-type: none"> • 2. Ingen hunger • 15. Ekosystem och biologisk mångfald
4	Motverka invasiva främmande arter	<ul style="list-style-type: none"> • Ett rikt växt- och djurliv 	<ul style="list-style-type: none"> • 15. Ekosystem och biologisk mångfald
5	Ökad biologisk mångfald i parker och grönområden	<ul style="list-style-type: none"> • Ett rikt växt- och djurliv 	<ul style="list-style-type: none"> • 11. Hållbara städer och samhällen • 15. Ekosystem och biologisk mångfald
6	Infrastrukturens biotoper	<ul style="list-style-type: none"> • Ett rikt växt- och djurliv 	<ul style="list-style-type: none"> • 11. Hållbara städer och samhällen • 15. Ekosystem och biologisk mångfald
7	Fysisk planering	<ul style="list-style-type: none"> • Ett rikt växt- och djurliv 	<ul style="list-style-type: none"> • 11. Hållbara städer och samhällen • 15. Ekosystem och biologisk mångfald
8	Minska påverkan på biologisk mångfald via inköp och upphandling av varor och tjänster	<ul style="list-style-type: none"> • Ett rikt växt- och djurliv 	<ul style="list-style-type: none"> • 12. Hållbar konsumtion och produktion • 15. Ekosystem och biologisk mångfald
9	Inspirera till hållbara val	<ul style="list-style-type: none"> • Generationsmålet • Ett rikt växt- och djurliv 	<ul style="list-style-type: none"> • 12. Hållbar konsumtion och produktion • 15. Ekosystem och biologisk mångfald
10	Integrera biologisk mångfald och hållbarhet i skol- och förskoleverksamhet	<ul style="list-style-type: none"> • Generationsmålet • Ett rikt växt- och djurliv 	<ul style="list-style-type: none"> • 4. God utbildning för alla • 12. Hållbar konsumtion och produktion • 15. Ekosystem och biologisk mångfald
11	Utbildnings- och informationsinsatser för beslutsfattare	<ul style="list-style-type: none"> • Generationsmålet • Ett rikt växt- och djurliv 	<ul style="list-style-type: none"> • 15. Ekosystem och biologisk mångfald

Åtgärd 1. Öka biologisk mångfald i vattenmiljöer

Syfte och mål

Åtgärdens syfte är att stärka den biologiska mångfalden i länets vattenmiljöer.

Målet är att genomföra åtgärder för att gynna den biologiska mångfalden i vattenmiljöer samt att aktörer har en ökad kunskap om ekosystem och biologisk mångfald vilket skapar förutsättningar för konkreta åtgärder som gynnar den biologiska mångfalden i och i anslutning till vattenmiljöer.

Potentiella aktörer

Vattenregleringsföretag, VA-organisationer, länsstyrelsen, kommuner, Region Uppsala, universitetet, Skogsstyrelsen, LRF och ideella föreningar.

Bakgrund

Uppsala läns läge med Mälaren i söder, Dalälven i nordväst och Bottenhavet i nordost karakteriserar och skapar förutsättningar för många av länets olika naturtyper.

Vattenmiljöer är ofta förbisedda och dess unika värden och ekosystemtjänster har ofta inte beaktats. Ett undantag har varit fiske som, speciellt i äldre lagstiftning, har haft en särställning då det har varit en viktig resurs. De flesta skyddade vattenmiljöer har indirekt blivit det genom skydd av skog och andra miljöer medan endast en begränsad andel är skyddade för just sina vattenvärden.

Vattendrag, våtmarker och sjöar har under det senaste decenniet i stor utsträckning påverkats av utdikning och kanalisering för att förbättra förutsättningarna för jord- och skogsbruk. Av länets vattendragasförekomster är mer än 70 procent av den totala sträckan direkt påverkad av grävningar och uträtningar.⁴⁴ Detta har resulterat i att mycket av det naturliga habitatet i och i anslutning till dessa vattenmiljöer, till exempel svämplan längs vattendrag, har försvunnit vilket leder till förlust av biologisk mångfald.

Död ved, skuggande vegetation, block och stenar samt en naturlig fåra som meandrar vid lågflöden är viktigt för många vattenlevande organismer. Trädriddar längs kanter och stränder bidrar med flera av dessa faktorer och dessutom stabiliserar träden kantzonen. De är också viktiga som gröna korridorer på land. Långa kanaliserade sträckor och vandringshinder i form av anlagda dämmen leder till en fragmentering av vattenlandskapet vilket innebär att arter har svårt att sprida sig. Musslor är ett exempel på en artgrupp som är särskilt känslig för störning i vattendrag.

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 dränering i jordbrukslandskapet.⁴⁵ Våtmarker jämnar ut vattenflöden i avrinningsområdena och bidrar på detta sätt till bildandet av grundvatten samt minskar risken för översvämningar. Våtmarker hyser ofta stora naturvärden och för att bevara dessa krävs det att våtmarkerna är tillräckligt stora och inte för fragmenterade, annars riskerar försämrade konnektivitet i våtmarkslandskapet påverka den biologiska mångfalden negativt. Torvbildande våtmarker fungerar som kolsänka då de lagrar kol vilket gynnar den biologiska mångfalden indirekt genom att bidra till klimatreglering.

Närpå samtliga av de sjöar som fanns i Uppsala län i början av 1800-talet har sänkts och ungefär hälften har helt torrlagts. De opåverkade sjöarna fungerar bättre som utjämningsmagasin då vattennivån sänks långsammare och därmed minskar risken för översvämningar. Många av länets sänkta sjöar är även näringsrika och detta leder i många fall till perioder av syrgasbrist vilket påverkar den biologiska mångfalden negativt.

Havet och Mälaren har många gemensamma egenskaper och miljöproblem och den biologiska mångfalden hotas här av olika typer

⁴⁴ VISS, Vatteninformationssystem Sverige, 2020, <https://viss.lansstyrelsen.se/>

⁴⁵ Länsstyrelsen Uppsala län, *Planeringsunderlag för anläggning och restaurering av våtmarker i odlingslandskapet i Uppsala län*, Länsstyrelsens meddelandeserie 2012:1

av påverkan som exempelvis sjöfart, anläggningar, utsläpp av miljögifter och föroreningar. De känsligaste miljöerna i havet och Mälaren är grunda vegetationsrika områden i skyddade lägen.

Hur bryggor och andra anläggningar konstrueras har även en stor betydelse för dess påverkan på olika växtsamhällen. De visar bland annat att flytbryggor skuggar betydligt mer av botten än pålade bryggor. Dessa grunda områden är dessutom känsliga för störningar från båttrafik. Antalet brygganläggningar och båtar i Uppsala läns havsmiljöer var år 1960 landets lägsta men ökningstakten har sedan dess varit den högsta i landet.⁴⁶ Många fiskarter i havet och Mälaren är beroende av att vandra upp i vattendrag för att leka. Det innebär att leken är beroende av bra konnektivitet mellan havet och inlandsvatten. Dämningar försvårar eller omöjliggör denna passage och utdikning/dränering i jordbruksmark leder ofta

till förlust av habitat som är viktigt för lek och yngeluppväxt.

Vattennivån i Mälaren är sedan början av 1800-talet reglerad och vattenmiljön i havet påverkas av landhöjningen. Landhöjningen i havet innebär att många hamnanläggningar och farleder blir för grunda. Vanliga lösningar på detta problem är muddring och bortsprängning av trösklar vilket kan leda till habitatförstöring via fysisk störning eller utsläpp av föroreningar från sediment.

Biologisk mångfald i och i anslutning till vattenmiljöer kan också påverkas negativt av främmande arter. Till exempel förekommer predation av mink i delar av våra skärgårdar som utgör viktiga habitat för sjöfåglar.

En rad olika miljöproblem har en stor påverkan på biologisk mångfald, denna åtgärd är framförallt inriktad mot att minska habitatförlust och fysiska störningar i vattenmiljön.

Aktiviteter

Aktiviteter kopplat till limniska miljöer

- a. Genomför kunskapshöjande aktivitet exempelvis genom att anordna vattendragsvandringar och träffar om vatten i landskapet om vad som kan göras för att främja biologisk mångfald i olika typer av vattenmiljöer riktat mot kommuner och markägare.
- b. Genomför informationsinsats om miljöanpassat dikesunderhåll.
- c. Sammanställ och tillgängliggör underlag som visar var det är prioriterat att genomföra restaurering av vattendrag och sjöar.
- d. Återskapa naturliga flöden i vattendrag, exempelvis återmeandring samt återställa översilningsytor och svämplan.
- e. Plantera träd och buskar samt undvik avverkning längs vattendrag.
- f. Utred möjligheterna att ha bredare skyddszoner 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. Skapa fria vandringsvägar för fisk och andra vandringsberoende arter i reglerade vattendrag, exempelvis genom utrivning av gamla dammar.
- i. Informationsinsats i syfte att motverka olagligt fiske på lekplatser för asp.
- j. Studera kransalgssjöar i förvaltnings syfte med parametrar som höjd över havet, landhöjningstakt samt temporal och spatial artförekomst.
- k. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

⁴⁶ Moksnes P-O, Eriander L, Hansen J, Albertsson J, Andersson M, Bergström U, Carlström J, Egardt J, Fredriksson R, Granhag L, Lindgren F, Nordberg K, Wendt I, Wikström S och Ytreberg E,

”Fritidsbåtars påverkan på grunda kustekosystem i Sverige”, Havsmiljöinstitutets Rapport, nr. 2019:3.

Aktiviteter kopplat till våtmarker

- l. Genomför kunskapshöjande och kompetensutvecklande aktiviteter riktat mot exempelvis kommuner, markägare och allmänhet om vad som kan göras för att främja den biologiska mångfalden i olika typer av våtmarker.
- m. Sammanställ och tillgängliggör underlag som visar var det är prioriterat att återskapa och restaurera våtmarker.
- n. Ta fram en regionalt anpassad praktisk handbok för restaurering och skötsel av våtmarker.
- o. Utveckla rådgivning för olika våtmarkstyper som till exempel utdikade myrar, rikkärsslätter och småvatten.
- p. Återuppta hävd i form av bete och slätter i tidigare hävdade våtmarker för att hålla dessa öppna.
- q. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

Aktiviteter kopplat till havet och Mälaren

- r. Genomför kunskapshöjande och kompetensutvecklande aktivitet riktat mot ex. kommuner, markägare, fiske och båtföreningar om vad som kan göras för att gynna den biologiska mångfalden i samband med olika typer av verksamheter i vattenmiljöer, till exempel, vad man ska tänka på när man anlägger bryggor, rensar bort vegetation och muddrar.
- s. Kartlägga och ta fram förslag på områden där regleringar av båttrafik och extra hänsyn vid vattenverksamheter behövs.
- t. Inför begränsningar för motorbåtstrafik, båtars hastighet och storlek i de känsligaste områdena, till exempel i grunda vegetationsrika vikar.
- u. Där möjligt, flytta hamnar och anläggningar längre ut i kusten istället för att muddra och ta bort trösklar.
- v. Genomför en översyn av länets fågelskyddsområden. I många fall är inte de viktigaste fågelskären skyddade, samtidigt som flera öar med fågelskydd varit tomma på fågel i många år.
- w. Genomföra minkjakt i fågelskyddsområden och andra områden som bedöms vara viktiga för fågellivet.
- x. Ta bort vandringshinder i Mälar- och havsmynnande vattendrag.
- y. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

Åtgärd 2. Öka biologisk mångfald i skogslandskapet

Syfte och mål

Syftet är att bevara och stärka biologisk mångfald i länets skogslandskap.

Målet är att insatser för att bevara och stärka den biologiska mångfalden i skogslandskapet ökar, och att de åtgärder som genomförs synliggörs.

Potentiella aktörer

Länsstyrelsen, kommuner, skogsägare, skogsföretag, Skogsstyrelsen, Upplandsstiftelsen, ideella föreningar och universitetet.

Bakgrund

Den svenska skogspolitiken har två jämställda mål mellan produktion och miljö. Miljömålen ska uppnås även om produktionen behöver öka. Eftersom den absoluta merparten av skogsmarken brukas behöver åtgärder för att bevara och öka den biologiska mångfalden i den brukade skogen vidmakthållas och utvecklas.

Statistik från 2019 visar att av arealen produktiv skogsmark i länet har fem procent ett formellt skydd, medan fyra procent utgör frivilliga avsättningar. Det betyder att 91 procent av länets produktiva skogsmark utnyttjas för skogsproduktion.⁴⁷ Det innebär att naturhänsyn i skogsbruket samt utökat skydd i form av formellt skydd och frivilliga avsättningar är av avgörande betydelse för bevarandet av den biologiska mångfalden. En god naturhänsyn gör att den biologiska mångfalden och variationen i det brukade skogslandskapet bevaras och utvecklas i samband med de skogliga åtgärderna. Åtgärderna planeras och genomförs så att de efterliknar naturliga störningar. Tanken är att de strukturer och förbindelselänkar som finns i naturskogen också ska kunna återfinnas i brukad skog. Eftersom en brukad skog sällan blir äldre än 100 år är det extra viktigt att spara hänsynsträd och hänsynsområden så att gamla träd och död

ved med tiden blir en naturlig del även i den brukade skogen. Även 100 år är en biologiskt ung ålder och en stor andel av skogslandskapet är betydligt yngre än så.⁴⁸ I en del av de områden som undantagits från skogsbruk, genom antingen frivilliga avsättningar eller formellt skydd, kan en naturvårdande skötsel vara aktuell. Många olika åtgärder kan räknas som naturvårdande skötsel, det de har gemensamt är att de syftar till att bevara eller gynna den biologiska mångfalden och inte har som mål att öka virkesproduktionen eller att gynna jaktbart vilt. Åtgärderna måste anpassas till varje områdes biologiska mångfald, historik och speciella förutsättningar.⁴⁹

Av Sveriges alla rödlistade arter är det ungefär hälften som på olika sätt utnyttjar skogen. 42 procent av de rödlistade arterna har skogen som sin viktigaste hemvist. När skogsmiljön förändras påverkas dessa arter ansenligt. Det är också betydelsefullt att komma ihåg att många arter lever i gränzonen, eller flyttar sig, mellan olika landskapstyper.

Det finns flera orsaker till att artpopulationer minskar men de främsta faktorerna är avverkning och igenväxning. Igenväxning har en stor negativ påverkan för drygt 1 300 arter⁵⁰ och är ett särskilt stort problem i brynmiljöer och i tidigare betade miljöer. Avverkning av skog har stor negativ påverkan på fler än 1 300 arter. Det handlar oftast om arter som är knutna till skoglig kontinuitet. Dessa arter har svårt att överleva hyggesfasen och deras substrat eller miljö hinner inte byggas upp innan skogen åter avverkas.

De arter som har svårt att överleva en hyggesfas kan gynnas av ett hyggesfritt skogsbruk. Som hyggesfritt skogsbruk räknas alla brukandeformer som innebär att marken alltid har ett trädskikt. Exempel som kan nämnas är blädning, som innebär fullskiktade skogar, och andra metoder som luckhuggning

⁴⁷ SCB, <https://www.scb.se/mi0605>

⁴⁸ Skogskunskap, <https://www.skogskunskap.se/planera-skogsbruk/naturhansyn/naturhansyn-i-skogsbruket/>

⁴⁹ Skogsstyrelsen, <https://www.skogsstyrelsen.se/bruka-skog/naturvard/>

⁵⁰ SLU, https://pub.epsilon.slu.se/12339/1/R%C3%B6dlistan_2015.pdf

och överhållna skärmar, vilka gör att "skogskänslan" kan behållas. Motiven att använda hyggesfritt skogsbruk varierar och ofta är det flera värden (natur-, kultur- eller sociala) i kombination som gör att man väljer ett hyggesfritt skogsbruk. Ofta innebär detta att det ekonomiska motivet prioriteras ner, men i vissa fall finns produktionsmässiga fördelar med hyggesfritt skogsbruk.⁵¹

Stora delar av skogsmarken i Uppsala län är påverkad av dikning. I dessa områden kan hydrologisk restaurering vara en åtgärd för att återskapa biotoper. Genom att exempelvis lägga igen diken eller genom att låta bli att rensa diken kan en före detta sumpskog återfå sina tidigare förutsättningar och på sikt även värden. Sumpskogar är skogar på fuktig eller riktigt blöt mark och kan ha höga naturvärden. I sumpskogen finns ofta rikligt med död ved,

insekter, mossor och fuktälskande växter och en hög luftfuktighet gör att epifytfloran på lövträd är rik. Fågellivet är rikt och varierat.⁵²

Stora skogsbeten har ofta en stor variation i de naturgivna förhållandena, till exempel vad gäller jordmån, fältskikt, topografi och trädslagsfördelning. Detta leder i sin tur till en variation i betesutnyttjande, likväl som en variation i människans nyttjande av skogen. Denna variation gör att skogsbeten ofta har höga naturvärden, med lång kontinuitet av exempelvis gamla träd, solbelysta träd och ved, förnafattiga marker samt föryngringssuccessioner.⁵³ Artstocken är unik i denna miljö genom att den innehåller såväl betesmarksarter och andra öppenmarksarter som ett antal skogsarter.⁵⁴ I Uppsala län är artrikedomen av mykorrhizasvampar och kärlväxter särskilt stor i betade kalkbarrskogar.

Aktiviteter

Aktiviteter kopplat till ett varierat skogsbruk med ökad naturhänsyn

- a. Skapa och delta i forum för erfarenhetsutbyte, samverkan, kompetensutvecklande och kunskapshöjande, för ökad naturhänsyn i skogsbruket.
- b. Skapa forum för att lyfta fram goda exempel på åtgärder som utförs för att gynna biologisk mångfald för ökad möjlighet till erfarenhetsutbyte och att lära av varandra.
- c. Använd naturvårdsavsättningar på ett funktionellt sätt för att stärka värden och trädslagskontinuitet på landskapsnivå, exempelvis spridningskorridorer och övergångszoner i marker runt skyddad skog.
- d. Inventera skogliga värdekärnor och ansvarsnaturtyper på eget innehav.
- e. Genomför kunskapshöjande åtgärder, till exempel rådgivning, för ökad variation av brukningsmetoder.
- f. Utveckla arbetsverktyg för att arbeta med markanvändning med fokus på helhetsperspektiv, biologisk mångfald och kulturmiljövärden. Flera aktörer och större markområden kan få en utvecklingsplan utifrån natur- och kulturvärden, samarbete och företagande.
- g. Genomför kunskapshöjande och kompetensutvecklande åtgärder, om skötsel av olika naturtyper, till exempel ansvarsnaturtyperna kalkbarrskogar, svämskogar, åsbarrskog, asprik skog och ädellövmiljöer.
- h. Genomför riktade informationsinsatser om särskilda värden och skötselbehov, till exempel kopplat till olika arter, värdetrakter, skyddsvärda träd eller lövträd.

⁵¹ Skogsstyrelsen, <https://www.skogsstyrelsen.se/bruka-skog/olika-satt-att-skota-din-skog/hyggesfritt-skogsbruk/>

⁵² Naturvårdsverket,

<https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Naturvard/Skydd-av-natur/Formellt-skydd-av-skog/Bevara-naturvarden-i-skogen/Skog-med-hoga-naturvarden/>

⁵³ Andersson L., Appelqvist T., Bengtsson O., Nitare J., & Wadstein M. (1993) Betespräglad äldre bondeskog - från naturvårdssynpunkt. Rapport 7: 1993.

⁵⁴ Jordbruksverket,

http://www.jordbruksverket.se/download/18.425b011913efa70e20e14cf/1370419559966/ovr3_31.pdf

- i. Genomför konkret aktivitet för ökad biologisk mångfald, till exempel genom att öka andel död ved, genomföra naturvårdsbränning, frihugga värdefulla träd och skapa flerskiktade brynzoner.
- j. Fortsätt implementeringen och utveckla arbetet med målbilder för god miljöhänsyn.
- k. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

Aktiviteter kopplat till skötsel i marker med naturvårdsmål, till exempel frivilliga avsättningar

- l. Genomför frivilliga avsättningar i skogar med naturvärden på det egna skogsinnehavet.
- m. Genomför insatser för att öka andelen frivilliga avsättningar av skog i områden som är prioriterade i regionala underlag.⁵⁵
- n. Genomför kunskapshöjande och stödjande insatser som bidrar till ökad andel frivilliga avsättningar av skogsmark, exempelvis genom rådgivning till privata markägare.
- o. Restaurera och återskapa biotoper i skogsmark, till exempel genom att lägga igen diken i avvattnade sumpskogar och våtmarker, eller genom att ta bort gran för att gynna lövträd.
- p. Bevara och planera för skyddsvärda träd (speciellt ädellövträd, tall och sälg), framför allt i värdestrakter för skyddsvärda träd, genom inventering, information och skötsel.
- q. Ta fram strategier och/eller genomförandeplaner för skötsel av marker med naturvårdsmål på eget innehav.
- r. Utveckla arbetsverktyg för att främja biologisk mångfald i skogsmark genom samverkan, till exempel skötselplaner för frivilliga avsättningar istället för formellt skydd.
- s. Medverka till att höja andelen lövskog i fokustrakter för vitryggig hackspett med följearter.
- t. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

Aktiviteter kopplat till arbete med och inom formellt skyddade områden

- u. Öka arealen formellt skyddad skogsmark genom att prioritera arbetet med områdesskydd exempelvis genom bildande av kommunala reservat.
- v. Genomför insatser för att öka arealen formellt skyddad skogsmark, exempelvis genom information om möjligheterna inom Nya Komet⁵⁶.
- w. Fortsätt med, utveckla och förstärk arbetet med skydd av skog och verka för att inga värdekärnor⁵⁷ ska avverkas.
- x. Fortsätt med, utveckla och förstärk arbetet med praktiska skötselinsatser för att bevara och förstärka biologisk mångfald i formellt skyddade områden.
- y. Utveckla arbetet med formellt skydd genom att till exempel se över möjligheten till buffert/skyddszon omkring naturreservat genom överenskommelser på grannfastigheter.
- z. Utveckla arbetsverktyg för översyn av syfte, föreskrifter och skötselbehov i formellt skyddade områden så att de harmoniserar.
- å. Genomför praktiska skötselinsatser i samverkan med intresserad allmänhet, till exempel julgranshuggning i igenväxningsmarker.
- ä. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

⁵⁵ Exempelvis Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län, Grön infrastruktur i Uppsala län, KOMET.

⁵⁶ Komet – KOMpletterande METoder för skydd av skogsmark. Nya KOMET - nuvarande arbetssätt, det ursprungliga Kometprogrammet pågick 2010-2014.

⁵⁷ Definition i Nationell strategi för formellt skydd av skog, Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen 2017.

Åtgärd 3. Öka biologisk mångfald i jordbrukslandskapet

Syfte och mål

Syftet är att bevara och stärka biologisk mångfald i länets jordbrukslandskap.

Målet är att insatser för att bevara och stärka den biologiska mångfalden i jordbrukslandskapet ökar.

Potentiella aktörer

LRF, Länsstyrelsen, kommuner, universiteten, Upplandsstiftelsen, lantbruksföretag och ideella föreningar.

Bakgrund

Det svenska jordbruket har allt mer gått mot en ökad grad av specialisering. Denna specialisering och ökande effektivisering har förändrat landskapet. Ängar och hagmarker har odlats upp eller övergivits, bäckar rätats ut, diken lagts igen och stenar plockats bort. Variationen i odlingslandskapet har minskat som i sin tur medfört att olika livsmiljöer för växter och djur försvunnit.⁵⁸

Gemensamt för de arter som är beroende av jordbruksmark är känsligheten för igenväxning och näringstillförsel. Kombinationen av en reducering av arealen naturbetesmark och rationalisering av jordbruket har orsakat stora problem i dessa naturtyper. Detta har bland annat drabbat viktiga pollinatörer såsom vildbin och humlor. Exempelvis behöver humlesamhället tillgång på blommor under hela säsongen, men idag blommar det betydligt kortare perioder i jordbrukslandskapet.⁵⁹

Det finns stora utmaningar i att bibehålla skötseln på marker som kräver hävd för att den biologiska mångfalden ska kunna bevaras. Detta på grund av en ökad centralisering av djurhållningen samt en stadig minskning av

antalet nötkreatur i jordbruket.⁶⁰ Samtidigt finns det fortfarande möjligheter att återuppta hävd på marker som relativt nyligen blivit övergivna, där kor försvunnit kan i vissa fall hästar och får beta istället.

Betande djur i hagmarker bidrar till att göra landskapet rikt på bland annat värdefulla växter och insekter och många av de arter som finns här klarar sig inte i några andra naturtyper. Detta gör betesmarkerna extra värdefulla. En betad hage kan innehålla så mycket som 50 olika arter per kvadratmeter och 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. Djurens klövtramp möjliggör också för växternas frön att komma ner till marken vilket ökar deras chanser att gro.⁶¹ Hagmarker är också hem för många gamla barr- och lövträd som också hotar att skuggas av igenväxningen, vilket kan innebära att arter knutna till den unika solbelysta barken försvinner.

En rad olika växter, insekter och fåglar är knutna till åkermarken och flera av dem är rödlistade i Uppsala län. Fåglar som storspov och sånglärka har minskat kraftigt i antal i hela Mellansverige. Exempelvis missgynnas fåglar av bland annat höstsådda grödor, borttagna små biotoplement, intensivt odlade vallar och effektivare pesticider.⁶²

Det finns dessutom mycket som kan göras på och i anslutning till åkermark för att gynna den biologiska mångfalden. I områden med få naturliga betesmarker är det viktigt att underlätta för den mångfald som åkrar,

⁵⁸Jordbruksverket, https://www2.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/trycksaker/Pdf_rapporter/ra03_1.pdf

⁵⁹Jordbruksverket. 2008. Gynna humlorna på gården. Jordbruksinformation 3. Red 2012

⁶⁰Jordbruksverket, http://www.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/Amnesomraden/Statistik,%20fakta/Husdjur/JO20/JO20SM1901/JO20SM1901_ikortadrag.htm

⁶¹Lantbrukarnas riksförbund, <https://www.lrf.se/mitt-lrf/nyheter/riks/2018/05/farre-betande-djur-ar-storsta-hotet-mot-biologisk-mangfald/>

⁶²Hiron, Matt Dept. Ecology, SLU, Uppsala. 2014. Fåglar i öppna jordbrukslandskapet.

<http://www.jordbruksverket.se/download/18.724b0a8b148f52338a3698d/1415018626537/4.+Gynna+f%C3%A5glar+Matt+Hiron+20141023.pdf>

småbiotoper, kulturspår och gårdsmiljöer kan hysa.⁶³

Man kan även anlägga nya habitat i fältkanter så som trädor med blommande fånggröda eller hotade åkerogräs, obrukade hörn eller sprutfria zoner. Småbiotoper, som diken, alléer, solitärträd, odlingsrösen, stenmurar, åkerholmar, åkervägar, död ved och bevarade byggnader är även viktiga habitat för många arter och kan fungera som reträttplatser.⁶⁴ De kan även verka som bryggor i landskapet där insekter och djur kan röra sig och underlätta kontakt för genetiskt utbyte.⁶⁵ Det fordras dock att bland annat dikena hålls öppna, åkerholmarna hävdas och alléerna sköts om.

Förutsättningarna för att bevara och öka den biologiska mångfalden finns på alla gårdar om intresset och engagemanget finns hos den

berörde. Att odla ekologiskt har visat sig generera i genomsnitt drygt 30 procent fler arter av växter, insekter och andra djur i jämförelse med konventionellt odlade grödor. För många arter är ett ekologiskt lantbruk ett av flera redskap för att minska förlusten av biologisk mångfald i det industrialiserade jordbruket.⁶⁶

Fokus bör alltså delvis ligga på åtgärder som ser till att bevara de många olika habitaterna som finns i jordbrukslandskapet, habitat som på grund av ett ändrat jordbruksläge sedan 1940-talet blivit allt färre och mindre. Samtidigt måste åtgärder bidra till ett nytänk inom det rationella jordbruket, anpassat både för hur det är format idag och för den kommande generationens lantbrukare.

Aktiviteter

Aktiviteter kopplat till skötsel inom jordbrukslandskapet

- a. Restaurera gamla betesmarker som idag är ohävdade men där de hävdgynnade arterna och värdena finns kvar på platsen eller i närheten.
- b. Hjälp till att säkerställa fortsatt skötsel av marker med stort värde för den biologiska mångfalden där hävden är aktiv idag, exempelvis genom att utveckla och sprida information om betesförmedlingen. Detta för att koppla ihop obetade marker med djurhållare som behöver bete och tvärtom.
- c. Minska igenväxningen av slåtterängar och förbättra skötsel av markerna genom praktiskt slåtterstöd till ängar där hävden hotar att upphöra eller har upphört.
- d. Utveckla och implementera alternativa metoder för hävd där traditionella metoder inte fungerar till exempel där betesdjur saknas.
- e. Genomför uppsökande verksamhet för att restaurera och bibehålla skötsel i miljöer med hävdgynnade värden, särskilt i koppling till ansvarsnaturtyper och ansvarsarter.
- f. Genomför bete i skog, trädbevuxna hagar och brynmiljöer exempelvis skogsbete i kalkbarrskogar och mosaikbete i ädellövmiljöer med hassellundar.
- g. Genomför åtgärder för att skyddsvärda träd ska bli så gamla som möjligt i det öppna jordbrukslandskapets miljöer, exempelvis hagmarker, åkerholmar, alléer och solitärträd, genom att frihugga, beskära, hamla, förbättra markbäddar, motverka körskadorna, lägga om stigar vid osäkra träd, med mera.
- h. Genomför åtgärder i syfte att överbrygga det åldersglapp som finns hos skyddsvärda träd, genom exempelvis plantering och skötsel av efterträdare, veteranisering, mulmholkar och faunadepåer.

⁶³ Pettersson, M. W. 2009. Åkrar, småbiotoper och gårdsmiljöer. Jordbruksverket. Broschyr från Jordbruksverket.

⁶⁴ Pettersson, M. W. 2009. Åkrar, småbiotoper och gårdsmiljöer. Jordbruksverket. Broschyr från Jordbruksverket.

⁶⁵ Lantbrukarnas riksförbund, <https://www.lrf.se/mitt-lrf/nyheter/riks/2018/05/farre-betande-djur-ar-storsta-hotet-mot-biologisk-mangfald/>

⁶⁶ Sveriges lantbruksuniversitet, <https://www.slu.se/centrumbildningar-och-projekt/epok-centrum-for-ekologisk-produktion-och-konsumtion/nyheter/aldre-nyheter/2014/2/ekologisk-odling-gynnar-biologisk-mangfald/>.

- i. Genomför uppsökande verksamhet för att restaurera och bibehålla skötsel i miljöer med hävdgynnade värden, särskilt med koppling till ansvarsnaturtyper och ansvarsarter.
- j. Undersök om det finns områden i jordbrukslandskapet där åkermarkens arealer kan vara ett hinder för spridning av arter i landskapet. Föreslå alternativ för att på olika sätt öka variationen i jordbruksmarkerna, till exempel i slättlandskapet.
- k. Genomför projekt om aktiv spridning av arter, både växter och insekter, till lämpliga lokaler.
- l. Starta eller stöd lokala samverkansprojekt för att underlätta restaurering och bibehålla skötsel i miljöer med hävdgynnade värden, exempelvis lokala nätverk för skötselåtgärder, forum för redskapsdelning och slåttergillen.
- m. Undersök behov av regionalt forum för erfarenhetsutbyte mellan lokala föreningar och samverkansprojekt.
- n. Gynna utsatta arter för att få till stånd livskraftiga populationer av till exempel insekter så att de kan spridas av egen kraft.
- o. Förbättra situationen för vilda pollinatörer genom att göra insatser som förbättrar, restaurerar eller nyskapar miljöer och som ger en långsiktig förändring genom att engagera förvaltare eller inkludera pollinering i en långsiktig plan.⁶⁷ Fokus på ansvarsarter och ansvarsnaturtyper med värdväxter.
- p. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

Aktiviteter kopplat till kunskapshöjande och kompetensutvecklande insatser

- q. Genomför kunskapshöjande och kompetensutvecklande aktivitet om vad som är rätt skötsel för olika jordbruksmarker. Implementera skötseln, exempelvis i förvaltning av skyddade områden.
- r. Genomför projekt med kunskapshöjande, kompetensutvecklande och praktiska åtgärder, kopplat till vilka skötselformer som behövs för länets utpekade ansvarsarter och ansvarsnaturtyper.
- s. Genomför projekt med kunskapshöjande och kompetensutvecklande åtgärder om hästar som betesdjur i miljöer med hävdgynnade värden.
- t. Genomför rådgivning både ur ett landskapsperspektiv, för att återskapa/bibehålla naturtyper samt för arters behov i dessa livsmiljöer. Exempelvis rådgivning för bete på naturtypsnivå och för extensivt bete samt för sent betessläpp.
- u. Genomför kunskapshöjande och kompetensutvecklande åtgärder om lämplig skötsel och potential för biologisk mångfald hos olika element som innebär variation i åkermark, till exempel åkerholmar, öppna diken, bryn/övergångszoner och multifunktionella skydds-zoner.
- v. Utveckla ett processinriktat arbetsverktyg för att arbeta med markanvändning med fokus på helhetsperspektiv, biologisk mångfald och kulturmiljövärden. Flera aktörer och större markområden kan få en utvecklingsplan utifrån natur- och kulturvärden, samarbete och företagande. Exempelvis en naturbruksplan.
- w. Informera om de vinster som finns med nyttodjur, till exempel spindlar, och om fördelar med ekosystemet i åkermarken generellt.
- x. Genomför kunskapshöjande och kompetensutvecklande åtgärder kopplat till strukturell konnektivitet, till exempel genom att ta fram värdetrakter för specifika artgrupper.
- y. Informera om olika miljöersättningar, vad de ska gynna, vilka krav som ställs och hur man söker ersättning.
- z. Genomför kurser och rådgivning för ekologiska lantbrukare och de som vill ställa om till ekologisk produktion.
- å. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

⁶⁷ Naturvårdsverket, <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Bidrag/Lokala-naturvardssatsningen/Pollineringsprojekt-inom-LONA/>

Åtgärd 4. Motverka invasiva främmande arter

Syfte och mål

Åtgärdens syfte är att minska invasiva främmande arters påverkan på den biologiska mångfalden.

Målet är att begränsa förekomst och spridning av invasiva främmande arter samt öka kunskapen om invasiva arters skadliga effekter, vilka dom är och hur man kan göra för att motverka dem.

Potentiella aktörer

Kommuner, länsstyrelsen, Trafikverket, trädgårdsföretag, LRF och ideella föreningar.

Bakgrund

Invasiva främmande arter⁶⁸ är ett globalt miljöproblem som allvarligt hotar den biologiska mångfalden. 2019 trädde den svenska förordningen om invasiva främmande arter⁶⁹ i kraft. Förordningen ratificerar *Europaparlamentets och rådets förordning nr (1143/2014) om förebyggande och hantering av introduktion och spridning av invasiva främmande arter*.⁷⁰ I och med detta togs det fram en lista på invasiva främmande arter som ska bekämpas inom EU, men detta utgör endast en liten del av de invasiva arter som hotar den biologiska mångfalden nationellt och regionalt i Sverige. En del arter som ses som de största hoten för flora och fauna i Sverige omfattas inte av denna lagstiftning. Det gäller till exempel Amerikansk mink och blomsterlupin. Detta innebär att ansvaret fördelas olika beroende på om arterna finns med i EU-listan eller ej.

Främmande arter har ofta varit till stor nytta för människor. De har berikat våra trädgårdar, gett oss större möjligheter att jaga och fiska och gett jordbruket nya möjligheter och en högre levnadsstandard för befolkningen.

Jakt och fiskeintressen har medfört att exempelvis signalkräfta, dovhjort, fälthare, mufflonfår, fasan, regnbåge och bäckröding nu finns spridda i den svenska naturen. Olika fiskarter har planterats in i många sjöar sedan en mycket lång tid tillbaka.

De allra flesta växter och djur som utnyttjas av det svenska jordbruket har sitt ursprung i viltlevande främmande arter. Många av dessa arter förekommer bara inom jordbruket men flera växter som tagits in som till exempel vallväxter finns nu spridda fritt i landskapet. I många fall har även ogräs, skadeinsekter eller svampsjukdomar följt med som en bieffekt av dessa introduktioner.

En annan vanlig källa till spridning har varit trädgårdsodling, varifrån många arter spridit sig. Exempel på rymlingar från trädgårdsodling är vresros, lupin, kanadensiskt gullris och jätteloka.

Många arter har även kommit in oavsiktligt genom att till exempel följa med i transporter av andra varor eller ballastvatten i fartyg. Exempelvis har den spanska skogssnigeln, även kallad mördarsnigel, följt med importerade grönsaker och trädgårdsväxter. Den har på mindre än 30 år lyckats sprida sig över stora delar av landet.

Varje år ökar antalet främmande arter i Sverige. Hittills har ett hundratal främmande arter lyckats etablera sig i svenska sjöar, vattendrag och i havsmiljön och över tusen i landmiljön. Av dessa beräknas omkring 380 orsaka så stora problem att de benämns som invasiva främmande arter.⁷¹

⁶⁸ Naturvårdsverket, <https://www.naturvardsverket.se/Amnen/Invasiva-frammande-arter/>

⁶⁹ Sveriges riksdag, https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-20181939-om-invasiva-frammande-arter_sfs-2018-1939

⁷⁰ 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

⁷¹ Strand, M., Aronsson, M., & Svensson, M. 2018. Klassificering av främmande arters effekter på biologisk mångfald i Sverige – ArtDatabankens risklista. ArtDatabanken Rapporterar 21. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

Aktiviteter

- a. Informera om vad man gör när man upptäcker en invasiv främmande art, vilka lagar och regler som gäller för bekämpning av dessa och vilket ansvar som myndigheter och markägare har.
- b. Ta fram en lista på växter som kan ersätta dem som finns på risklistan. Uteslut invasiva arter vid val av vilka växter som planteras. Sprida information om Artdatabankens risklista *Klassificering av främmande arters effekter på biologisk mångfald i Sverige*.
- c. Genomför insatser för att öka kunskapen hos allmänheten om problemen med invasiva främmande arter.
- d. Minska påverkan från invasiva främmande arter, exempelvis mink, signalkräfta, svartmunnad smörbult.
- e. Samverka eller etablera nya nätverk mellan länsstyrelsen, kommuner och andra aktörer för åtgärder mot invasiva främmande arter, exempelvis mellan kommunekologer och trädgårdsföreningar.
- f. Arbeta med en art i taget exempelvis med informationskampanjer exempelvis riktat mot allmänhet och skolor och förskolor för gemensamma åtgärder och utpekade dagar.
- g. Hantera invasiva främmande arter, eller delar av dessa, på återvinningscentralerna exempelvis i särskilda kärl eller som brännbart.
- h. Prioritera åtgärder för att ta bort invasiva främmande arter i skyddade områden, särskilt känsliga miljöer och där de hotar höga naturvärden.
- i. Informera om möjligheten att få LONA/LOVA-medel för bekämpning av invasiva främmande arter.
- j. Ta fram en regional handlingsplan för invasiva främmande arter baserat på ny EU-förordning, exempelvis vilka åtgärder behövs för respektive art. Ta fram spridningskartor för invasiva främmande arter för att få en bättre bild av var arterna finns och underlätta för bekämpningen. Se över möjligheten att rapportera in invasiva främmande arter på artportalen.
- k. Ta fram information om hur varje invasiv främmande art bäst bekämpas.
- l. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

Åtgärd 5. Öka biologisk mångfald i parker och grönområden

Syfte och mål

Åtgärdens syfte är att skapa och bevara biotoper med höga naturvärden i parker och grönområden⁷² genom kvalitativ anläggning och skötsel.

Målet är att aktörerna stärker den biologiska mångfalden genom kvalitativ anläggning och skötsel av parker och grönområden.

Potentiella aktörer

Kommuner, länsstyrelsen, entreprenörer inom parkförvaltning och trädgårdsskötsel, kyrkogårdsförvaltning och större fastighetsägare.

Bakgrund

Parker och grönområden tillgodoser många olika behov såsom rekreation, skönhetsupplevelser, lek, motion, hundrastning med mera. Parker och grönområden fungerar även som habitat för vilda växter och djur, en funktion som blir än mer viktig när naturliga habitat försvinner på grund av förändrad markanvändning i odlingslandskapet eller exploatering av mark. Parker och grönområden bör även ses ur ett landskapsperspektiv för att bibehålla och stärka spridningsvägar mellan dessa områden mot omgivande naturliga habitat, exempelvis skogar.

I parker och grönområden finns det ofta stora möjligheter att med enkla medel förbättra möjligheterna 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*⁷³. För golfbanor finns tips på STERF:s hemsida.⁷⁴

Äldre parker, exempelvis i slotts- och herrgårdsmiljöer, har ofta höga naturvärden beroende på lång kontinuitet av gamla träd. I dessa miljöer kan artantalet var nästan lika högt som i trädklädda betesmarker, trots att de kan ha skötts intensivt med bortplockning av nedfallande ved.⁷⁵ Ett exempel på en viktig generell insats är att bevara träd även efter sin död då träd i olika nedbrytningsstadier gynnar en mångfald av bland annat insekter och fåglar. En annan generell insats är att låta gräsytor och gräsmattor som inte används för rekreation eller lek bli ängsmark med lågintensiva skötselmetoder, vilket kan ge många arter en frizon på platsen. Att ta tillvara det positiva biologiska kulturarvet och plantera in inhemska växter istället för exotiska är ytterligare en generell insats som gynnar mångfalden i den inhemska floran och faunan. 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. Uppsala kommun har arbetat med så kallade habitatnätverk, där de lyfter betydelsen av fem habitat för några av kommunens ansvarsarter. De har kartlagt var arterna och deras habitat finns samt vad som krävs för att de ska kunna finnas kvar och sprida sig mellan lokaler. Underlaget används i den fysiska planeringen.⁷⁶

Genom anpassad skötsel av parker och grönområden kan ytterligare fördelar uppnås för den biologiska mångfalden. Minskad användning av kemiska bekämpningsmedel gynnar exempelvis pollinatörer. Att behålla gamla löv, rishögar, högt gräs och död ved skapar viktiga komponenter i många

⁷² Med grönområde avses mark i bebyggelse som inte täcks av byggnader eller hård beläggning, exempelvis, naturområden, impedimentytter, planteringar och klippta gräsmattor.

⁷³ Receptsamling för biologisk mångfald i parker och trädgårdar, Länsstyrelsen Västmanlands län, 2019.

<https://www.lansstyrelsen.se/vastmanland/tjanster/publikationer/2019/receptsamling-for-biologisk-mangfald-i-parker-och-tradgardar.html>

⁷⁴ STERF, <http://www.sterf.org/se/handbocker>

⁷⁵ Jonsell, M. & Sahlin, E. 2010. Inventering av vedlevande skalbaggar på lindar i Södermanlands, Uppsala och Västmanlands län. Länsstyrelsen Uppsalas rapportserie nr 2010:5.

⁷⁶ Koffman, A. et al. 2015. Ekologisk landskaps samband för fem habitat i och kring Uppsala stad – kunskapsunderlag för fysisk planering. Calluna, Uppsala kommun.

djurarters habitat. Att hålla rent dammar och förebygga övergödning är också viktigt för artmångfalden. Det kan behöva göras avvägningar av var det behövs mörka områden för att gynna nattaktiva djur som fladdermöss och insekter med var och när det kan behöva vara ljust ur ett trygghetsperspektiv.⁷⁷

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.

Aktiviteter

- 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. Genomför kunskapshöjande aktivitet om hur biologisk mångfald kan främjas på park- och grönytor riktad mot bostadsbolag, större fastighetsägare, företrädare för golfklubbar och parkentreprenörer.
- c. Säkerställ att det görs medvetna val som främjar biologisk mångfald och stärker det positiva biologiska kulturarvet vid projektering av parker och golfbanor.
- d. Säkerställ 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 i park- och grönområden samt på golfbanor och kyrkogårdar.
- f. Ta fram informationsmaterial i park- och grönområden för att sprida kunskap om biologisk mångfald till besökarna.
- g. Bevara och planera för skyddsvärda träd, framför allt i värdetrakter för skyddsvärda träd ⁷⁸, genom inventering, information och skötsel.
- h. Genomför insatser som gynnar pollinerare, exempelvis genom att plantera växter som gynnar pollinerare, anlägga mer blommande och bärande träd, bedriva skötsel utan insektsgifter, bibehålla sandblottor och anlägga sandbäddar och bihotell. Vid gynnade av hotade insektsarter ska fokus vara på att bevara värdväxten.
- i. 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.
- j. Kartlägg förekomst av invasiva och främmande växter och ersätt dessa med arter av lokalt ursprung.
- k. Sprid kunskap om Artportalen och Trädportalen och hur man använder sig av data om hotade arter i sin planering. Verka för kopplingar till andra databaser, exempelvis Navet och Multikuben.
- l. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

⁷⁷ Det dödliga ljuset, Johan Eklöf & Jens Rydell, Forskning & Framsteg, 2018

⁷⁸ Måreby, J. 2018. Vårt ansvar – naturtyper och arter i Uppsala län. Nardus – Ekologisk konsult. Länsstyrelsen i Uppsala län.

Åtgärd 6. Infrastrukturens biotoper

Syfte och mål

Åtgärdens syfte är att skapa och bevara gynnsamma biotoper genom god anläggning och skötsel av särskilt värdefulla biotoper i infrastrukturen, exempelvis i linjestrukturer, tåkter, skjutfält och på ruderatmark i industriområden.

Målet är att aktörer med rådighet över viktiga biotoper i infrastrukturen stärker hänsyn till den biologiska mångfalden genom bevarande och rätt skötsel av strukturerna.

Potentiella aktörer

Trafikkontor, Trafikverket, kommuner, länsstyrelsen, Försvarmakten, Upplandsstiftelsen, kraftnätsägare, skogsbolag, ideella föreningar, större industrier och täktbolag.

Bakgrund

Människoskapade miljöer i infrastrukturen har ofta en hög artrikedom av både flora och fauna. Grustag och sandiga miljöer på skjutfält, längs järnvägsbankar och vägkanter utgör biotoper för arter med behov av torra och solexponerade ytor medan linjestrukturer, såsom vägkanter och kraftledningsgator, ofta erbjuder en ängsliknande vegetation. Dessa miljöer hör idag till de allra viktigaste biotoperna för hotade och rödlistade arter som tidigare levit i det traditionella jordbrukslandskapet. Genom att bevara och sköta infrastrukturens biotoper bibehålls viktiga livsmiljöer för dessa arter och med relativt enkla medel går det att gynna den biologiska mångfalden än mer.

Generellt är den biologiska mångfalden i infrastrukturens biotoper beroende av någon slags störning för att öppna marker inte skall

växa igen med träd, buskar eller hög markvegetation. 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 slåtter av vägkanter och uppsamling av förna är en viktig åtgärd som gynnar en artrik blomning och fröproduktion medan torra vägkanter, vägslänter och järnvägsmiljöer enbart bör slås enstaka år. Genom att olika år helt undvika att slå vissa vägsträckor skapas en variation mellan slagna och oslagna partier som kan vara särskilt viktig i artrika och kalkrika områden.⁷⁹

För ett effektivt åtgärdsarbete är det särskilt viktigt att prioritera rätt skötselinsatser i de miljöer som pekas ut som värdefulla i olika kunskaps- och planeringsunderlag.⁸⁰ 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*⁸¹ 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. Ny infrastruktur kan även innebära goda möjligheter att nyskapa värdefulla miljöer vilket bör omhändertas i planeringen, vid anläggande av en täkt skapas exempelvis öppna sandytor vilka idag är en brist i landskapet.

⁷⁹ Infrastrukturens biotoper - en refug för biologisk mångfald, CBM:s skriftserie 31

⁸⁰ Exempel på underlag är: Grön infrastruktur i Uppsala län. 2019. Länsstyrelsen i Uppsala län, rapport 2019:03, Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län. Forslund, M. (red) 2015. Länsstyrelsen i Uppsala län 2015:03, Trafikverkets underlag <https://trafikverket.ineko.se/se/artrika-vag-och-jarnvagsmiljoer>, <http://triekol.se/publikationer/>.

⁸¹ 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.

Aktiviteter

- a. Genomför 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. Säkerställ och uppdatera rutiner och skötselplaner så att de tydligt stärker biologisk mångfald i linjestrukturer såsom vägkanter, kraftledningsgator och banvallar.
- d. Genomför uppföljningar av genomförda skötselåtgärder i infrastrukturens biotoper för att säkerställa att rutiner och arbetsätt fungerar.
- e. Inventera linjestrukturer, exempelvis 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 genomför insatser som gynnar biologisk mångfald vid planering, drift och efterbehandling av täkter. I handboken *Inspiration till att skapa bra natur i täkter*⁸² ges konkreta exempel på insatser, exempelvis att spränga ut klipphyllor för fåglar, bevara vattenspeglar och undvika skogsplantering och fullständig utplaning vid efterbehandling.
- h. Ta fram rutiner för ökad hänsyn till biologisk mångfald vid tillsynsvägledning, tillsyn och tillståndsprövning. Exempel på rutiner är att vid samråd, vid tillsyn samt inför efterbehandling alltid informera om hur höga naturvärden kan skapas i grus- och bergtäkter, samt att redan i tillstånd ange att hänsyn till biologisk mångfald ska tas vid upprättande av efterbehandlingsplan.
- i. Bevara och sköt särskilt skyddsvärda träd genom exempelvis frihuggning, beskärning och hamling. Bevara så stor del av stammen på plats (helst stående) i de fall ett skyddsvärt träd måste fällas av säkerhetsskäl.
- j. Spara all sålg och gynna övriga lövträd, i synnerhet asp för födosök och boplats åt vitryggig hackspett och dess följearter, inom fokustrakter⁸³. Bevara så stor del av stammen på plats (helst stående) i de fall lövträd måste fällas. Längs vägar, banvallar och kraftledningsgator kan träd beskäras eller stympas hårt istället för att fällas. Den döda veden gynnar många arter inom fokustrakterna.
- k. Genomför insatser som gynnar pollinerare på ruderatmark, impedimentytor och skjutfält, exempelvis genom att plantera växter som gynnar pollinerare, röja bort invasiva växtarter, bibehålla sandblottor och anlägga sandbäddar.
- l. Analysera hur arter knutna till infrastrukturmiljöer ska kunna sprida sig i landskapet.
- m. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

⁸² Inspiration till att skapa bra natur i täkter av M Soldinger, Almefelt, M Lagerkvist, S Enetjärn, S Preuss, N Kruys, A Enetjärn. Handboken kan laddas ned från www.sbuf.se under projekt 13021.

⁸³ Naturvårdsverket 2017. Åtgärdsprogram för vitryggig hackspett 2017-2021. Rapport 6770.

Åtgärd 7. Öka biologisk mångfald genom fysisk planering

Syfte och mål

Åtgärdens syfte är att genom fysisk planering bidra till att minska negativ påverkan på biologisk mångfald av olika strukturer för markanvändning i landskapet.

Målet är att aktörer i länet som ansvarar för fysisk planering stärker hänsyn till den biologiska mångfalden i processerna på strategisk nivå och i praktiskt genomförande.

Potentiella aktörer

Kommuner, länsstyrelsen, Region Uppsala och Trafikverket.

Bakgrund

Fysisk planering regleras enligt lag och omfattar den verksamhet som syftar till att avgöra hur mark och vatten skall användas i tid och rum. Den fysiska planeringens planer och riktlinjer resulterar i långsiktiga påverkande strukturer i landskapet, exempelvis bebyggelse, vägar, grön- och blåstrukturer. Fysisk planering är därmed ett viktigt verktyg för att nå målpuppfyllelse för biologisk mångfald för ett stort antal miljö kvalitetsmål.

All fysisk planering ska ske med hänsyn till miljö-, kultur- och naturvärden⁸⁴, oavsett användningsområde och detaljeringsnivå på planerna. Det innebär att den biologiska mångfalden ska beaktas direkt eller indirekt via beslut i planeringen, från vägledande beslut i exempelvis översiktsplan, till reglerande beslut i exempelvis detalj- eller vägplan.

Genom medveten och avvägd fysisk planering av påverkande strukturer i landskapet kan

primärt kvaliteten på olika arters livsmiljöer påverkas i positiv riktning och på så sätt gynna biologisk mångfald. På motsvarande sätt kan negativ påverkan av strukturer i landskapet leda till habitatsförstörelse där arters livsmiljöer försämras eller försvinner helt. 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.

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.

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.⁸⁵

⁸⁴ Plan och bygglagen, 2 kapitlet 3§.

⁸⁵ Miljöbedömning är en process där syftet är att integrera miljöaspekter i ett tidigt skede i framtagandet och antagandet av planer.

Aktiviteter

- a. Genomför kunskapshöjande aktivitet för hur 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. Anta riktlinjer, till exempel i översiktsplan eller strategiskt dokument, för att i samhällsplaneringen aktivt skapa förutsättningar för stärkt biologisk mångfald. Riktlinjer kan exempelvis innehålla att krav ska ställas i mark-, arrende och exploateringsavtal.
- c. Säkerställ 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).⁸⁶
- d. Säkra rutiner för att löpande implementera relevanta kunskapsunderlag i planeringsprocessen genom tidig dialog.
- e. Säkerställ rutiner för att uppdatera befintliga planeringsunderlag, exempelvis naturvärdesinventeringar i förhållande till Grön infrastruktur⁸⁷ och länets ansvarsarter och ansvarsnaturtyper.⁸⁸ Underlagen visar exempelvis vart i kommungeografin värdekärnor och ansvarsarter återfinns.
- f. Utveckla användarvänliga GIS-metoder för att testa barriäreffekter efter olika åtgärder i planering och/eller framtagande av MKB.
- g. Möjliggör 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.
- h. Säkerställ vid detaljplanering av parker en medveten reglering som främjar biologisk mångfald, exempelvis val av växter och anläggning av vattenstrukturer.
- i. Ställ 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.
- j. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden

⁸⁶ Miljöbalken 6 kap. 35 § 5 punkten framgår att miljökonsekvensbeskrivningen ska innehålla uppgifter om de åtgärder som planeras för att förebygga, hindra, motverka eller avhjälpa de negativa miljöeffekterna.

⁸⁷ Grön infrastruktur i Uppsala län. 2019. Länsstyrelsen i Uppsala län, rapport 2019:03

⁸⁸ Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län. Forsslund, M. (red) 2015. Länsstyrelsen i Uppsala län 2015:03

Åtgärd 8. Minska påverkan på biologisk mångfald genom hållbara inköp av varor och tjänster

Syfte och mål

Åtgärden syftar till att minska den negativa påverkan på ekosystem och biologisk mångfald regionalt, nationellt och internationellt, genom ökade krav vid upphandling och inköp varor och tjänster.

Målet är att aktörer i länet ställer krav vid upphandling och inköp av varor och tjänster som medför minskad negativ påverkan på ekosystem och biologisk mångfald från produktion och konsumtion.

Potentiella aktörer

Kommuner, länsstyrelsen, Region Uppsala, ideella föreningar och näringslivsaktörer.

Bakgrund

Inköp och upphandling av varor och tjänster fyller en viktig funktion i samhällets omställning till en miljömässigt mer hållbar produktion och konsumtion. För att vi ska ha en hållbar framtid behöver utveckling ske inom många områden, till exempel i hur vi producerar livsmedel, textilier och förbrukningsmaterial. Även konsumtionsmönstren behöver utvecklas och förnyas för att skapa förutsättningar för hållbara ekosystem och bevara biologisk mångfald både i Uppsala län, i Sverige och globalt.

Efterfrågan från konsumenterna, enskilda såväl som privata och offentliga aktörer, ger en tydlig signal om vad samhället förväntar sig och styr utbudet av en vara eller tjänst. Det offentliga kan driva på processen mot skarpare kravställningar och därmed skicka signaler till politiker och ledning.

Alla konsumenterna, såväl företag och offentlig verksamhet som privatpersoner, har en möjlighet att göra egna val för en bättre miljö genom att ställa krav vid inköp och upphandlingar. I vissa fall behöver man

acceptera prisbilden med vetskapen om det mervärde som valet ger upphov till som en drivkraft i beslutet.

Samtidigt behövs upphandling och inköp av tjänster som ett led i åtgärder för biologisk mångfald. Vid upphandling av entreprenad för parker och grönområden i kommuner är ett av kraven att entreprenören tar hänsyn till biologisk mångfald. Det handlar exempelvis om att vänta med att klippa eller slå grönytor på försommaren när blomningen är som störst och att låta död ved ligga kvar för att gynna svampar och insekter.

Livsmedelsproduktion och konsumtion kan kopplas till det globala hållbarhetsmålet för ekosystem och biologisk mångfald med flera hållbarhetsmål. Livsmedelsproduktion och konsumtion påverkar våra samhällen och gemensamma miljö i stor utsträckning genom primärproduktion, förädling, handels- och leverantörskedjor och slutligen tillagning och konsumtion eller svinn.

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. Samtidigt bidrar livsmedelsproduktionen till ekologiska mervärden, exempelvis kan betande djur bidra positivt till biologisk mångfald.⁸⁹

Upphandlingsmyndigheten har genomfört inköpsanalyser, så kallade miljöspendanalyser, som integrerar miljöfaktorerna klimatpåverkan, utsläpp av inandningsbara hälsoskadliga partiklar och förändring av landanvändning som bland annat påverkar den biologiska mångfalden. Miljöanalysen tar hänsyn till den miljöpåverkan som svensk konsumtion orsakar i Sverige och andra länder. Syftet är att undersöka vilken miljöpåverkan inköp inom offentlig sektor kan ha, men också att undersöka vilken och hur

⁸⁹ Upphandlingsmyndigheten om Livsmedel påverkar miljö och samhälle.

stor miljöpåverkan olika typer av inköp har i relation till andra typer av inköp.

1 miljard kvadratmeter. Det motsvarar mer än 256 000 fotbollsplaner eller 25 procent av Sveriges landyta.⁹¹

Kommunernas inköp 2016 bedöms ha medfört en förändrad global landanvändning⁹⁰ på drygt

Aktiviteter

- a. Genomför kunskapshöjande aktivitet kring hur upphandling och inköp kan göras med ökad naturhänsyn.
- b. Genomför kartläggning av verksamhetens produktgrupper som har stor negativ påverkan på biologisk mångfald.
- c. Identifiera vilka av verksamhetens produktgrupper där tydliga upphandlings- och inköpskrav kan ställas som ger en minskad negativ påverkan på biologisk mångfald, exempelvis för engångsartiklar som blöjor.
- d. Ställ krav vid upphandling och inköp av livsmedel producerade med hänsyn till biologisk mångfald både lokalt och globalt, exempelvis genom befintliga miljömärkningar. Sammanställ och sprid informationsmaterial kring upphandling och inköp av varor och tjänster med ökad naturhänsyn.
- e. Ställ upphandlingskrav som främjar innovativt tänkande och utveckling inom produktion, förädling och distribution för ökad hänsyn till biologisk mångfald, exempelvis genom funktionsupphandling.
- f. Ställ upphandlings- och inköpskrav som minskar påverkan på biologisk mångfald från produktion och konsumtion av kläder och textilier regionalt såväl som globalt, exempelvis kemikalier, microplast.
- g. Vid upphandling av skötsel och anläggning av exempelvis parker och vägar, säkerställ att intentioner gällande biologisk mångfald följs.
- h. Som leverantör erbjud och synliggör alternativ vara/tjänst med större hänsyn till biologisk mångfald vid upphandling och inköp än vad som efterfrågas, exempelvis miljömärkning, ökad hänsyn och anpassning samt ekologisk kompensation.
- i. Vid exempelvis catering och konferenstjänster förmedla det positiva mervärdet av att erbjuda alternativ som gynnar biologisk mångfald.
- j. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

⁹⁰ Förändring av landanvändning: hur land används påverkar den biologiska mångfalden och hur ekosystemtjänster fungerar. Mäts i kvadratmeter.

⁹¹ Upphandlingsmyndighetens webbplats.

Åtgärd 9. Inspirera till hållbara val som gynnar biologisk mångfald

Syfte och mål

Åtgärdens syfte är att minska påverkan på ekosystem och biologisk mångfald från allmänheten genom att öka medvetenheten samt stimulera och engagera till insatser och aktiva hållbara val.

Målet är att inspirera länsinvånarna att göra medvetna och hållbara val som gynnar, alternativt minskar påverkan på, den biologiska mångfalden.

Potentiella aktörer

Kommuner, länsstyrelsen, Region Uppsala, universitetet, ideella föreningar och näringslivsaktörer.

Bakgrund

I dagens landskap och i våra städer saknas många av de miljöer som var vanliga i Sverige för 50–100 år sedan.⁹² I och med utarmningen av olika livsmiljöer har vi en påtaglig artförlust som i sin tur ger en försämrad mångfunktionalitet oavsett vilken miljö de uppträder i.⁹³

För att uppnå beteendeförändringar som medför medvetna val behövs en ökad handlingskraft och kunskap om hur allt hänger ihop. Genom att öka medvetenheten om den biologiska mångfalden, vilka utmaningar och hot som finns samt hur vi kan öka och bevara den, kan vi göra stor skillnad för naturen och dess arter.

De senaste hundra åren har människors kontakt med naturen minskat dramatiskt och därmed spelar friluftslivet en avgörande roll i

att skapa förståelse för naturen och mångfalden av arter. När människor vistas i naturen växer förståelsen för dess värde och att den bör bevaras. Därmed kan friluftslivet ha en nyckelroll i att öka kunskapen och engagemanget för bland annat den biologiska mångfalden – nu och för framtida generationer.⁹⁴

Enligt forskningen är överkonsumtion en av huvudorsakerna till den snabba förlusten av arter.⁹⁵ Konsumtion och avfallsproduktion har en stor påverkan på ekosystem både nationellt och globalt. Den europeiska livsstilen bygger i hög grad på import av resurser och varor från hela världen, vilket ofta leder till att naturtillgångar utvinns på ett ohållbart sätt och habitatförstörelse är ett faktum. Detta leder till en minskad biologisk mångfald, vilket i sin tur medför en försämrad naturkapitaltillgång som den sociala och ekonomiska utvecklingen bygger på.⁹⁶

Medvetna val, så som att välja ekologiska, säsongsbetonade och svenskproducerade varor, medför ett flertal positiva följd effekter, inte minst för den biologiska mångfalden.⁹⁷ När jordbrukets monokultur ökar, ängar försvinner och hårdgjorda ytor breder ut sig, kan den enskildes trädgård fungera som en grön mångfaldsö i landskapet. Då privata trädgårdar utgör upp till en tredjedel av våra städernas och tätorters yta⁹⁸ kan små förändringar på den egna tomten således få stor betydelse för den biologiska mångfalden.

Städerna kan till och med ofta ha en större artrikedom än odlingslandskapet – mycket tack vare just trädgårdarnas fruktträd och olika sorters blommor. Om vi kan öka

⁹² Uppsala universitet, <https://www.botan.uu.se/skola-och-forskola/kunskapsbank-for-skolan/biologisk-mangfald/>

⁹³ Forskning och framsteg, <https://fof.se/artikel/unik-studie-om-biologisk-mangfald>

⁹⁴ Naturvårdsverket, <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallat/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Friluftsliv/Friluftslivets-varden/>

⁹⁵ Sveriges radio, <https://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=83&artikeI=7212530>

⁹⁶ Europeiska miljöbyrån, <https://www.eea.europa.eu/sv/themes/biodiversity/about-biodiversity>

⁹⁷ Världsnaturfonden, <https://www.wwf.se/mat-och-jordbruk/hallbart-jordbruk/naturbetesmarker/>

⁹⁸ Lunds universitet, <https://www.lu.se/article/tradgardstips-fem-enkla-satt-att-bidra-till-biologisk-mangfald>

medvetenheten om exempelvis vilka växter som är viktiga för pollinerare, att inte använda gifter och att avstå från att stenlägga stora

delar av trädgården, kan trädgårdarna fylla en ännu viktigare funktion för den biologiska mångfalden.⁹⁹

Aktiviteter

- a. Genomför kunskapshöjande insatser om betydelsen av biologisk mångfald exempelvis genom att anordna studiecirkel och kurser om lokalsamhället, natur, allemansrätten och markägoförhållanden, artkunskap, och information om konventionellt kontra alternativt skogsbruk.
- b. Nyttja redan etablerade aktiviteter, exempelvis friluftsliv, för att kombinera med kunskapshöjande insatser inom ekosystem och biologisk mångfald. Öka samverkan mellan exempelvis olika friluftsförande organisationer och ideella föreningar med artkunskap.
- c. Genomför informations- och inspirationsinsatser kopplade till vår konsumtions påverkan på den biologiska mångfalden. Exempelvis belysa vårt konsumtionsmönster ur ett globalt perspektiv med avseende på habitatförstörelse, hållbarhetsaspekter i menyer och måltidsval samt öka andelen svenska och ekologiska livsmedel.
- d. Genomför informations- och inspirationsinsatser kopplade till trädgård. Öka intresset hos villaägare, bostadsrättsföreningar med fler för exempelvis val av växter som gynnar pollinatörer, sätta upp insektshotell, fågelholkar och bikupor samt anlägga stadsodlingar och gröna tak.
- e. Ta fram informationstavlor som synliggör åtgärdsarbeten, exempelvis genom att utforma informationstext om olika nyckelbiotoper som sedan lätt kan skrivas ut av olika aktörer och sättas upp på aktuella områden.
- f. Ta fram koncept för informationsinsatser och aktiviteter i samverkan med flera aktörer.
- g. Genomför insatser för att underlätta vistelse i naturen och därmed öka förståelsen för den biologiska mångfalden, exempelvis genom att spara och märka ut ingångar i skogen, utveckla kanotleder i vattenområden, öka anläggning av och tillgängligheten till tätortsnära natur.
- h. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

⁹⁹ Extrakt, <https://www.extrakt.se/vagen-till-storre-mangfald-i-tradgarden/>

Åtgärd 10. 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 hållbarhet 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 och att barn från tidig ålder ska få en förståelse för människans samspel med naturen och att ett hållbart nyttjande av naturens resurser är en förutsättning för hållbar utveckling.

Potentiella aktörer

Kommuner, Region Uppsala, länsstyrelsen, politiker, LRF, enskilda skolor och förskolor, universitet, museer och ideella föreningar.

Bakgrund

Som morgondagens beslutfattare, medborgare och konsument är barn och ungdomar en viktig målgrupp i det förändringsarbete mot ökad hållbarhet som samhället står inför.

Var och en och alla tillsammans bär vi ett ansvar för att värna om och förvalta naturens resurser, allt som lever och allt vi lever av. Ansvaret för naturen blir verkningsslöst utan träd, blommor, småkryp, vattendrag och fågelsång. Naturen behöver därför finnas på nära håll i vardagen för att vi verkligen ska bry oss. Forskning säger att barn som vistas i och lär sig om naturen blir mer benägna att skydda den som vuxen.¹⁰⁰ Genom att i skola och

förskola lyfta lärandet om biologisk mångfald och ekosystem skapas förutsättningar till ökad kunskap och förändrade beteenden, inte bara hos elever utan även hos familjer och samhället i stort. I och med det kommer den ekologiska läskunnigheten öka vilket möjliggör uppbyggnaden av ett mer hållbart samhälle.

Genom att succesivt och praktiskt integrera olika aspekter av exempelvis hållbarhet, ekosystemtjänster och biologisk mångfald i skolans verksamhet ges elever möjlighet till fördjupad förståelse för hållbarhetsfrågor samt utrymme att praktisera hållbara beteenden och val. Ett exempel är utomhuspedagogik där fokus ligger på lärandet om hur vi kan komma närmare naturen genom att uppleva och lära oss utav den. På så vis ökar barnens förståelse, empati, ansvarskänsla och engagemang för allt levande i naturen och för hur vår planet fungerar.¹⁰¹

Det som i hög grad kan påverka hur vistelsen i naturen används är avståndet mellan skola och naturområde. Ju yngre eleverna är desto större påverkan har detta avstånd. Ligger däremot naturområdet nära skolan tycks den användas i pedagogisk verksamhet oftare, och även av fler pedagoger på skolan.¹⁰²

Aktiviteterna ska genomföras med målsättningen att skolverksamheten successivt ökar möjligheterna till naturupplevelser för elever och att praktisera hållbara val, vilket förväntas ge ökad förståelse för biologisk mångfald och hållbarhetsfrågor.

¹⁰⁰ Extrakt, 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.

¹⁰¹ Dahlgren Lars Owe & Szczepanski Anders (2005) Outdoor education and sensory experience Linköpings university kinda education center for enviromental heritage interpretation, ecotorism and leisure studies. Titman, Wendy (1994) Special

places; special people, the hidden curriculum of school grounds, WWF, Learning through Landscapes.

¹⁰² Beck-Friis, M. (2003) Förskolors inställning till och användning av stadens natur. Uppsala: 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. Stockholm: Liber AB s. 224-247.

Aktiviteter

- a. Öka kunskapen hos barn och unga om vikten av biologisk mångfald exempelvis genom att värna och utöka naturskoleverksamheterna i kommunerna samt införa krav på utomhuspedagogik i skolan och förskolan.
- b. Genomför kunskapshöjande aktiviteter kring biologisk mångfald för personal inom skola och förskola exempelvis genom årligt cirkulerande regional tankesmedja för naturpedagogik.
- 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 vikten av 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. Genomför kartläggning eller översyn samt komplettering av närhet till naturområden för skolor och förskolor.
- g. Genomför kunskapshöjande aktiviteter för skolchefer och rektorer för att öka förståelsen om vikten av barns lärande kopplat till biologisk mångfald och hållbar utveckling.
- h. Tillhandahåll och informera om (högskole)kurser i exempelvis naturpedagogik för lärare.
- i. Inför en "naturtrappa" i skolor och förskolors arbetssätt.
- j. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

Åtgärd 11. Utbildnings- och informationsinsatser om biologisk mångfald för beslutsfattare

Syfte och mål

Syftet med åtgärden är att skapa förutsättningar för långsiktigt hållbara beslut som minskar påverkan på den biologiska mångfalden.

Målet är att höja kunskapen och medvetenheten hos beslutsfattare om behovet och vikten av biologisk mångfald och hållbara ekosystem.

Potentiella aktörer

Kommuner, länsstyrelsen, politiska partier, Region Uppsala, universiteten och näringslivsaktörer.

Bakgrund

Samhället och den lokala samt regionala planeringen behöver anpassas för en mer hållbar utveckling med avseende på biologisk mångfald där beslutsfattare är nyckelpersoner. För att kunna uppnå nationella åtaganden samt regionala och

lokala mål krävs mer miljömässigt orienterade beslut. Beslutsfattare har en viktig roll i att leda ett sådant arbete, exempelvis genom att ställa krav på redovisning av miljöpåverkan av olika åtgärdsförslag samt efterfråga uppföljning av genomförda insatser.

Det innebär att man inkluderar hänsyn till biologisk mångfald i samtliga beslut som rör naturresurser. Det är av vikt att bryta ner stuprörspolitiken och samordna politikområden med varandra, samt öka olika parter deltagande i beslutsfattandet.¹⁰³

Med bättre underlag kan vi fatta beslut som ökar och bevarar biologisk mångfald och som är i samklang med naturen och bidrar till hållbara ekosystem. För att nå denna framgång i arbetet med biologisk mångfald är det viktigt att det finns forum för dialog, lärande och samverkan på alla nivåer mellan region, kommun och stat men också forum för möten mellan politiker och sakkunniga.

Aktiviteter

- 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. Genomför löpande utbildning av förtroendevalda och beslutsfattare inom biologisk mångfald och hållbara ekosystem.
- 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 förslagets påverkan på 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.

¹⁰³ Umeå universitet, https://www.umu.se/nyheter/okad-kunskap-hjalper-till-att-radda-hotad-biologisk-mangfald_7682722/

Ordlista och begreppsförklaring

Kompletteras inför slutversionen.

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 av dessa arter.
Ansvarsnaturtyper	Hotade naturtyper som förekommer med särskilt stor eller i övrigt betydelsefull andel länet. Uppsala län har 14 ansvarsnaturtyper, vilka i första hand har valts ut baserat på Sverige-andelen Natura 2000-naturtyp.
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 skall kunna ta sig över till andra sidan vägen på ett skyddat sätt.
Ekosystem	Enhetlig del av landskapet med dess organismer och abiotiska (ickelevande) 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.
Habitat	Livsmiljön för en enskild art. I många sammanhang används i stället begreppet naturtyp som en synonym/översättning för habitat.
Hävd	Traditionella brukningsformer inom jord- och skogsbruket. Betesdrift, slåtter och lövtäkt är vanliga brukningsformer 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 brukningsvägar som ger spår av människans historiska användning av marken.
Meander, meandring	Lugnt flytande vattendrag i områden med lätteroderade 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. En ny utgåva av rödlistan publiceras 15 april 2020.

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 (m³sk)

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.

Värdeetrakt

Ett landskapsavsnitt med särskilt höga ekologiska bevarandevärden. Värdeetrakter 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 miljötillstånd 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 prioriterade 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



Figur 1. De fyra åtgärdsprogrammen som tillsammans omfattar åtgärder för samtliga miljömål under begreppet *Färdplan för ett hållbart län*.

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.¹⁰⁴

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

¹⁰⁴ Webbplats Sveriges miljömål: www.sverigesmiljomal.se

ekonomiska, sociala och miljömässiga dimensionerna av hållbar utveckling. En av rådets främsta uppgifter är att vara aktiv i framtagande 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.¹⁰⁵

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.

Exempel på pågående arbete som utgör viktiga förutsättningar för genomförandet av åtgärdsprogram för miljömål är:

- Samhällsplanering
- Tillsyn och prövning av miljöfarliga verksamheter
- Skydd av naturmiljöer och arter
- Restaurering av sjöar och vattendrag
- Vattenförvaltning
- Klimat- och energiarbete
- Landsbygdsutveckling
- Jordbruksstöd

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.

Hållbarhetslöften

Åtgärdsprogrammen förväntas öka takten i genomförandet av åtgärder genom att aktörer uppmanas att teckna hållbarhetslöften med länsstyrelsen. Hållbarhetslöften är en frivillig avsiktsförklaring mellan länsstyrelsen och aktörer i länet med syfte att stärka genomförandet av de fyra regionala åtgärdsprogrammen. 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.

Respektive aktör sätter egna mål för åtgärder i antaget löfte och ansvarar för finansiering samt för att åtgärdsarbetet omhändertas i den egna verksamheten. Tecknade löften gäller under respektive åtgärdsprogram hela programperiod (fyra år) och nya aktörer kan ansluta sig till program och teckna hållbarhetslöften under hela programperioden. Signering av hållbarhetslöften görs vid en årlig ceremoni där länets åtgärdsarbete uppmärksammas. Aktörers hållbarhetslöften publiceras på länsstyrelsens externa webbplats.

Uppföljning av åtgärdsarbetet

Antagna hållbarhetslöften följs upp årligen av länsstyrelsen. Uppföljningen fokuserar på genomförandet av åtgärder i förhållande till respektive aktörs uppsatta mål. Uppföljningen syftar till att:

¹⁰⁵ 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

- Följa framdrift i genomförande av åtgärdsprogrammets åtgärder bland annat för åiterrapportering till Uppsala läns miljö- och klimatråd.
- Löpande synliggöra det regionala och lokala miljömålsarbetet, bland annat som underlag för årlig miljömålsuppföljning till regeringen och för aktörerna att sprida till sina egna målgrupper.
- Under pågående programperiod identifiera hinder och behov kopplat till genomförande av åtgärder, exempelvis varför en åtgärd inte genomförs, vad är svårt, vilket stöd eller ytterligare samverkan önskas.

REMISSVERSION

Bilaga 2. Sveriges miljömålsarbete och Agenda 2030

I den inledande delen av rapporten beskrivs de globala och nationella mål som ligger till grund för den regionala, strategiska inriktningen för biologisk mångfald i åtgärdsprogrammet. Här beskrivs Sveriges miljömålsarbete och Agenda 2030 på ett övergripande plan samt mer detaljerat för de mål som rör ekosystem och biologisk mångfald.

Miljömålen

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. 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.

Miljömålen är beslutades av riksdagen 1999 och är sedan Agenda 2030 infördes de nationella mål som bidrar till att vi uppnår den ekologiska dimensionen av de globala hållbarhetsmålen. Miljömålen används som samlingsnamn för generationsmålet, miljö kvalitetsmålen och etappmålen. Nedan beskrivs kopplingen mellan åtgärdsprogrammet och generationsmålet, etappmålen för biologisk mångfald samt de miljö kvalitetsmål som främst har en koppling till biologisk mångfald.

Miljö kvalitetsmålen beskriver det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. Preciseringarna ska förtydliga vad miljö kvalitetsmålen innebär och används även som kriterier vid uppföljningen av målen. Generationsmålet och de 16 miljö kvalitetsmålen har hittills följts upp med sikte på 2020, förutom miljö kvalitetsmålet begränsad klimatpåverkan, där målåret är 2050. Uppföljning av målen görs årligen både

på regional och nationell nivå. Utöver det görs vart fjärde år fördjupade utvärderingar på nationell nivå. För mer information om miljö målssystemet se webbplatsen för Sveriges miljö mål¹⁰⁶.

Etappmålen är steg på vägen för att nå generationsmålet och ett eller flera miljö kvalitetsmål. De identifierar en önskad omställning av samhället och tydliggör var insatser bör sättas in.

Totalt har det utarbetats tio etappmål för biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Dessa ligger till grund för den regionala strategiska inriktningen för ekosystem och biologisk mångfald, mer om detta i huvuddelen av rapporten.:

Det finns även två etappmål inom Hållbar stadsutveckling med tydliga kopplingar till biologisk mångfald och ekosystem - *Metod för stadsgrönka och ekosystemtjänster i urbana miljöer* och *Integrering av stadsgrönka och ekosystemtjänster i urbana miljöer*.

Generationsmålet är ett inriktningsmål för miljöpolitiken. Målet ger vägledning om de värden som ska skyddas och den samhällsomställning som krävs för att nå det miljö tillstånd som beskrivs av miljö kvalitetsmålen. För att nå målet krävs en ambitiös miljö politik i Sverige, inom EU och internationellt.

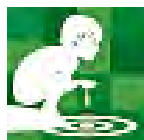
Generationsmålet ger tyngd och drivkraft för miljöarbetet mot återhämtade ekosystem, bevarad biologisk mångfald och natur- och kulturmiljö, en god hälsa för människor, effektiva och giftfria kretslopp, hushållning ed naturresurser, effektiv energianvändning samt konsumtionsmönster.¹⁰⁷

¹⁰⁶ Sveriges miljö mål webbplats:
<http://www.sverigesmiljomal.se/>

¹⁰⁷ Sveriges miljö mål webbplats
<http://sverigesmiljomal.se/miljomalen>

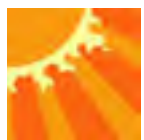
Samtliga miljö kvalitetsmål samt generationsmålet presenteras nedan:

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



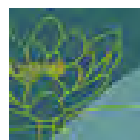
Människors hälsa och den biologiska mångfalden ska skyddas mot skadliga effekter av strålning.

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 långsiktig 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



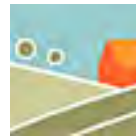
Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet ska bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden.

Levande skogar



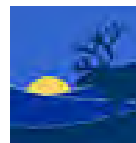
Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas.

Ett rikt odlingslandskap



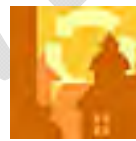
Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks.

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 långsiktig 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. Sedan dess förväntas agendan vara vägledande för såväl beslut inom 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. Åtgärder som beskrivs i åtgärdsprogrammet bidrar till de globala

hållbarhetsmålen i Agenda 2030 genom framför allt mål 15 *Ekosystem och biologisk mångfald*, men även till 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 till mål 14 *Hav och marina resurser*.

Mål 14. 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.¹⁰⁸ 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.



Figur 2. De 17 globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030

¹⁰⁸ Webbplats Globala målen <https://www.globalamalen.se/om-globala-malen/mal-15-ekosystem-och-biologisk-mangfald/>

Bilaga 3. Förutsättningar för biologisk mångfald i Uppsala län

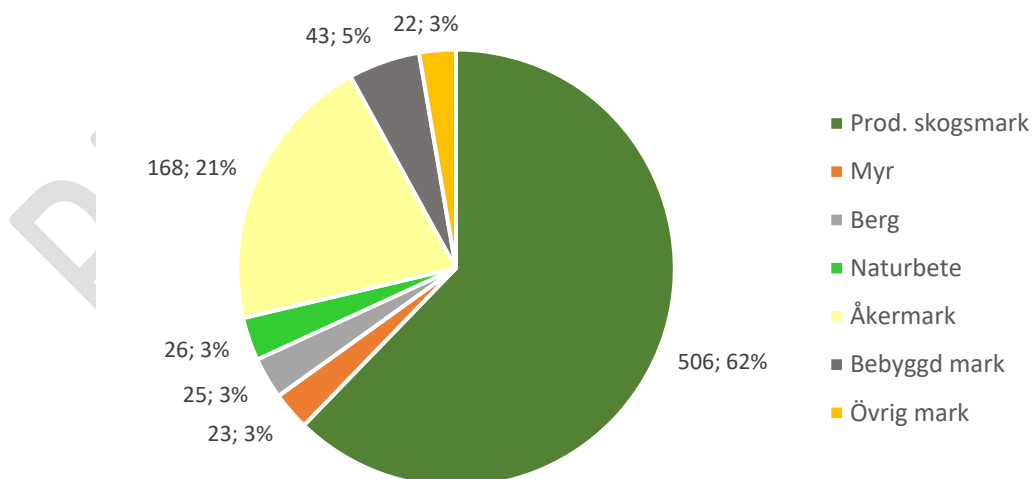
Här beskrivs de geografiska och strukturella förutsättningar för länets vattenmiljöer, jordbrukslandskap och skogslandskap, såväl naturliga som påverkade av människan. För utförligare beskrivning av länets förutsättningar och en regional lägesbild hänvisas till rapporten *Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län*¹⁰⁹. Observera att bilaga 3 kommer att bearbetas vidare med avseende på texter och bilder inför slutversionen.

Uppsala län är en expansiv region där befolkningen förväntas öka, liksom exploateringen av mark- och vattenresurser. En sammanhållen fysisk planering är också en grundläggande förutsättning för hållbar förvaltning av resurserna. Förutom den naturmiljö som beskrivs i texten nedan består Uppsala län av ett flertal större städer och samhällen med sammanhållna bostadsområden, industrier och verksamheter samt en utbredd infrastruktur.

Att landskapet blir allt mer uppdelat av vägar, byggnader och hårdgjorda ytor gör det svårare för djur och växter att sprida sig och försämrar deras livsvillkor. De grönområden och gröna kilar och stråk i och i nära anslutning till städer och tätorter är en förutsättning för såväl artbevarande som friluftsliv med ökad kunskap om biologisk mångfald till följd.

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.¹¹⁰ Endast fem procent av länet utgörs av vatten, undantaget havsvatten (ingår inte i figur 1).¹¹¹



Figur 1. Landareal fördelad på traditionella ägoslag, 1000 hektar; procent. Femårsmedelvärde 2014-2018. 100%=812 000 ha Källa: Riksskogstaxeringen, SLU

¹⁰⁹ Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län, Forslund, M. (red) 2015. Länsstyrelsen i Uppsala län 2015:03

¹¹⁰ Riksskogstaxeringen, SLU

¹¹¹ SCB, markanvändningen i Sverige 2015, uppdaterad 2019. <https://www.scb.se/hitta-statistik>

Vattenmiljöerna



Foto: Bergslagsbild

Uppsala län består av endast fem procent vatten, exklusive havsvatten.¹¹² 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.¹¹³ De naturtyper som Uppsala län har särskilt stort ansvar för är grunda vågexponerade hårbottenar (rev), små öar och skär i Östersjön, havsstrandängar, grunda trösklade havsvikar (laguner), kransalgssjöar och rikkärr. Bland ansvarsarterna knutna till dessa miljöer ingår flera artgrupper – allt från spindlar, sländor och däggdjur till alger, mossor och fiskar. Arterna lever både i vattnet och i strandkanten, där de bor, födosöker och/eller fortplantar sig.

De marina miljöerna är varierade – från trösklade havsvikar, mjuka och hårda bottenar, skär och mindre öar samt utsjöbankar. Ytvattnet har en salthalt på omkring fem promille men är lägre i innerskärgården och vid vattendragsmynningar.¹¹⁴ De kustmynnande vattendragens mynningsområden är viktiga habitat. Dalälvens, Tämnaån 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 fina 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

¹¹² SCB, markanvändningen i Sverige 2015, uppdaterad 2019. <https://www.scb.se/hitta-statistik>

¹¹³ Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län, Forslund, M. (red) 2015. Länsstyrelsen i Uppsala län 2015:03

¹¹⁴ Webbplats Svealandskusten. <https://www.havet.nu/svealandskusten/?d=3344#5>

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.

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. Björns skärgård och Gräsö östra skärgård är två exempel på värdetrakter.

De grunda, solbelysta hårbottenarna karaktäriseras av ett produktivt växt- och djursamhälle. Blåstång och smaltång är nyckelarter, vars kraftiga ruskor utgör hem, skafferi och barnkammare för bland annat olika kräftdjur, snäckor och fiskar. I övrigt kännetecknas algbältet av olika grön-, brun- och rödalger. Blåmusslor sitter ofta i den nedre delen av algbältet och djupare ner och är viktiga som föda för flera dykänder. Reven erbjuder livsmiljö, föda och leklokaler för många fiskarter och är därför ofta mycket produktiva.

Biologisk mångfald i de marina miljöerna påverkas och hotas av övergödning, miljöfarliga ämnen, fysisk påverkan, främmande arter, klimatförändringar och fiske. Övergödning kan försämra livsmiljön för fisk, andra djur och undervattensvegetation och leda till storskaliga förändringar i ekosystemet. Den lokala påverkan från industriverksamhet är relativt liten men miljöskadliga ämnen kommer genom diffus spridning, till exempel via dagvatten från urbana miljöer. På grund av landhöjningen uppstår nya behov av att muddra för båtar i grunda områden, vilket påverkar vattenmiljön negativt. Båtliv kan också leda till förändringar eller förlust av livsviktiga habitat genom uppgrumling av sediment och skador på bottenmiljön från båttrafik eller vid anläggning av nya hamnar och bryggor.¹¹⁵

Uppsala län är ett av landets mest utdikade. Det redan sjöfattiga länet blev än mer sjöfattigt i och med den stora dikningsvågen som startade i slutet av 1800-talet och pågick fram till 1950-talet. Av länets ursprungligen cirka 200 sjöar torrlades ungefär hälften och resterande, med något enstaka undantag, sänktes mer eller mindre för att skapa förutsättningar för odling.



Foto: Bergslagsbild

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

¹¹⁵ Moksnes P-O, et al. Fritidsbåtars påverkan på grunda kustekosystem i Sverige. Havsmiljöinstitutets rapport, nr. 2019:3.

(humösa) sjöar i anslutning till rikkärr eller källpåverkade myrar. Förutom kransalger kan vegetationen domineras av kalkkrävande brunmossor.

Mälaren, Sveriges tredje största sjö är naturligt näringsrik. Mälarens 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. Här återfinns den internationellt sett mest skyddsvärda vattenväxten för Mälaren, småsvaltingen. I klara vatten finns lågskottsväxter som nate- och slingeväxter. I mer näringsrika vikar dominerar i stället flytbladsväxter. Även bottenfaunan i Mälaren är oerhört artrik. Hit hör bland annat insekter, snäckor och musslor. För att skydda de arter som lever i eller i direkt anslutning till Mälaren från påverkan från bebyggelse och exploatering finns ett strandskydd på 100 meter upp från strandlinjen (för vissa delar av Mälaren 300 meter).

Både små och stora vattendrag är viktiga för lekvandrande fisk. Länets vattendrag är i stor utsträckning kanaliserade och dämnda för kraftbehov. Detta innebär att många av de för växter och djur så viktiga substrat och möjligheter till förflyttning helt försvunnit. Dalälven dämdes tidigt upp för vattenkraft vilket påverkat naturvärden i stor skala. Trots detta finns stora naturvärden både i vatten och på land längs älven. De många dammarna och de ofta torrlagda strömfårorna har omöjliggjort fiskvandring i älven och samtidigt i stor utsträckning förstört de naturliga leklokalerna för fisk. Svämlövskogarna längs Dalälven hotas av att vattendraget är kraftigt reglerat. När skogen inte svämmas över tillräckligt länge tar granen över som det dominerande trädslaget. Den skuggar och förstör livsmiljön för lövträden och alla arterna som är beroende av lövträd. Även avverkning är ett hot mot arterna, då luftfuktigheten och substraten då kan försvinna.

Rikkärr utmärker sig genom att vara de artrikaste våtmarkerna med många specialiserade arter av kärlväxter, mossor, landmollusker och svampar. Även många arter av småfjärilar, jordlöpare och kortvingar hittas i mer eller mindre öppna rikkärr och för flera groddjur är de viktiga på landskapsnivå. Historiskt har majoriteten av de svenska rikkärren i bebodda trakter nyttjats som slåtter- och betesmarker. I likhet med många andra län i södra Sverige sker en igenväxning av länets rikkärr. Den faktor som har haft mest negativ inverkan på rikkärren är de dikningar som gjorts för att skapa mer odlingsbar mark och för att öka produktionen av skog. Igenväxningen beror också till del på att den historiska hävden i form av bete och slåtter av rikkärren har upphört. Ökad näringsbelastning, genom infiltration eller deposition från jordbruksmarker och genom nedfall påverkar även det rikkärren negativt.



Foto: Bergslagsbild

Jordbrukslandskapet



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.

Uppsala är ett tätbefolkat län med en växande befolkning, behovet av nya bostäder är stort vilket leder till ett högt tryck på den oexploaterade marken. När jordbruksmark succesivt tas i anspråk för bebyggelse blir resultatet på sikt att stora arealer jordbruksmark försvinner. Mellan år 2011 och 2015 exploaterades cirka 150 hektar jordbruksmark i Uppsala län, där syftet främst har varit att bygga bostäder (cirka 110 hektar).¹¹⁶ På landsbygden har jordbruket andra utmaningar och siffrorna visar att jordbruksmarken även minskar totalt i länet. Nästan 6000 hektar (drygt tre procent) åkermark har försvunnit i Uppsala län de senaste tio åren, vilket är jämförbart med minskningen i Sverige som helhet. Arealen betesmarker och slätterängar har minskat med ungefär tio procent i Uppsala län sedan 2009. För hela Sverige har dock arealen ökat med mellan tre och fyra procent under samma period.¹¹⁷ Jordbruksmark som tas i anspråk för byggande av olika slag genomgår en oåterkallelig förändring. Igenväxning till följd av minskat brukande av åkrar och beteshagar går däremot att restaurera och i många fall återskapa tidigare mångfald av hävdgynnade arter.

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.¹¹⁸ För avel och växtförädling är variationen viktig och gener från traditionella raser och sorter ger möjlighet till urval och utveckling

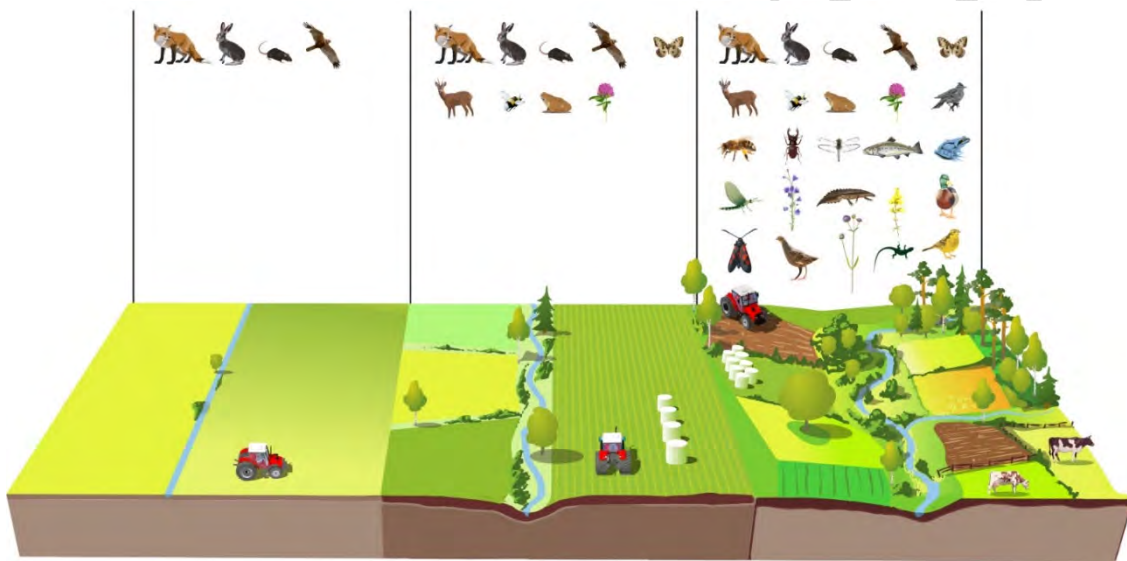
¹¹⁶ Exploatering av jordbruksmark 2011–2015. Jordbruksverket. Rapport 2017:5.

¹¹⁷ Jordbruksverkets statistikdatabas <http://statistik.sjv.se/PXWeb/pxweb/sv/Jordbruksverkets%20statistikdatabas/?rxid=5adf4929-f548-4f27-9bc9-78e127837625>

¹¹⁸ Jordbruksverkets webbplats

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, se figur 2. 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.¹¹⁹ Miljökvalitetsmålet *Ett rikt odlingslandskap* handlar både om att bevara jordbruksmarkens produktionsförmåga och odlingslandskapets natur- och kulturvärden.



Figur 2. Att bevara och utveckla ett varierat landskap bidrar till biologisk mångfald. Illustration: Jakob Robertsson.¹²⁰

En viktig anledning till att vi kan ha så många aktiva jordbruk i Sverige är att mycket av verksamheten ger rätt till stöd från EU. Det finns dock jordbruksmark med höga naturvärden som inte är berättigad till de arealstöd som finns inom EU:s och Sveriges jordbrukspolitik. Anledningen till detta är delvis att naturen skiljer sig från hur det ser ut i centrala och södra delarna av Europa, för vilka de flesta reglerna är anpassade. I Sverige klassas betesmark där gräs och örter lämpligt för foder dominerar marken som den mest värdefulla när det kommer till stöd, vilket är i linje med EU:s riktlinjer. Övriga klasser har en lägre ersättning per hektar än den öppnare typen av betesmark och slätteräng. Det går även att få ersättning för att restaurera kraftigt igenvuxen mark som tidigare använts som jordbruksmark. På grund av att det finns regler för hur en mark ska se ut för att platsa in i stöden så finns det hävdgynnade ytor i landskapet som inte platsar i någon av klasserna, och därmed hamnar utanför stödsystemet.¹²¹

¹¹⁹ Jordbruksverkets webbplats

¹²⁰ Naturvårdsverkets webbplats: <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Naturvard/>

¹²¹ Jordbruksverkets webbplats

Det finns olika typer av jordbruksstöd. För åkermark finns förgröningsstödet som syftar till att främja den biologiska mångfalden och att minska klimatpåverkan. Det går också att få stöd för att ställa om sitt jordbruk till ekologisk odling, vilket också kan gynna den biologiska mångfalden.¹²² Utöver detta så föreligger ett biotopskydd för ytor i åkerlandskapet som behöver bevaras, såsom exempelvis odlingsrösen och stenmurar.¹²³

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 jordbrukslandskapet¹²⁴. Arter knutna till träd klassades till skog. 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.



Foto: Mikael Lindberg

¹²² Jordbruksverkets webbplats

¹²³ Naturvårdsverkets webbplats

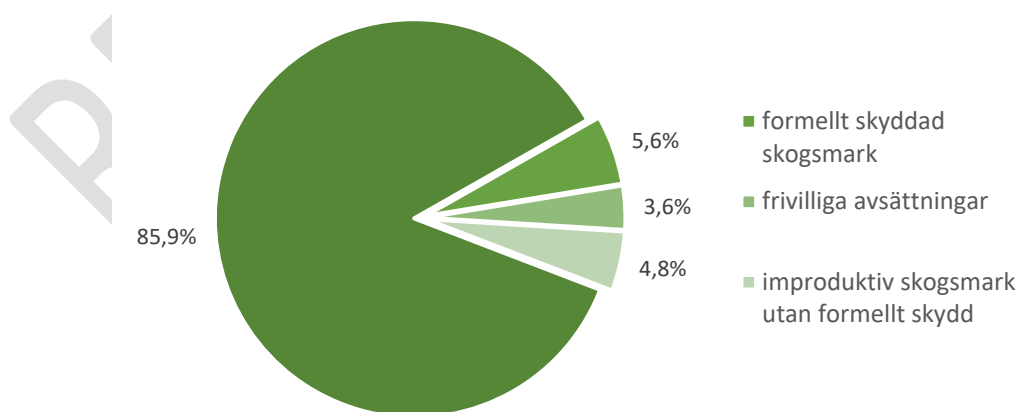
¹²⁴ Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län, Forslund, M. (red) 2015. Länsstyrelsen i Uppsala län 2015:03

Skogslandskapet



Foto: Bergslagsbild

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 (m³sk) per hektar och år.¹²⁵ 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.¹²⁶ 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.

¹²⁵ Riksskogstaxeringen, SLU. www.slu.se/riksskogstaxeringen

¹²⁶ Skogsstyrelsen rapport 2019/18.

Det totala virkesförrådet i länet, räknat som levande träd på produktiv skogsmark, har ökat under de senaste 30 åren. Förklaringen kan vara att avverkningen varit mindre än den avsatta tillväxten. I en längre tidshorisont kan ökningen av virkesförrådet också förklaras med att jordbruksmark planterats igen med skog, eller att skogarna sköts på ett annat sätt nu än tidigare. Igenväxning av tidigare öppna och halvöppna marker innebär ofta att den biologiska mångfalden minskar, och ett mer rationellt, likriktat brukande kan innebära en minskad variation av habitat för olika växter och djur.

40 procent av länets skogsmark täcks av skogar som är 40 år eller yngre, medan 16 procent täcks av skog som är 101 år eller äldre. Andelen äldre skog på produktiv skogsmark har stigit under de senaste 30 åren, för att de senaste åren sjunka något. Denna åldersfördelning innebär att skogen generellt sett har en biologiskt ung ålder, och att de arter som är knutna till skoglig kontinuitet kan ha svårt att överleva i landskapet. Det är därför viktigt att man vid skogsskötselåtgärder lämnar hänsynsråd och -områden som på lång sikt kan medföra att strukturer och förbindelselänkar som finns i naturskogen också kan återfinnas i brukad skog. Avverkning av skog har stor negativ påverkan på fler än 1 300 arter. Det handlar oftast om arter som är knutna till skoglig kontinuitet. Dessa arter har svårt att överleva hyggesfasen och deras substrat eller miljö hinner inte byggas upp innan skogen åter avverkas.

Volymen död ved per hektar har ökat sedan 2005 och både i skogsmarken totalt och i den produktiva skogsmarken kan man se en ökande trend sedan 2009. Många arter är knutna till död ved och skoglig kontinuitet och att mängden döda ved i den produktiva skogen ökar kan bidra till en positiv utveckling för dessa arter. Olika arter kräver död ved av olika trädslag och av olika nedbrytningsgrad, så även om trenden generellt är positiv kan det finnas specialiserade arter som ändå saknar det substrat de behöver. Placeringen av den döda veden i landskapet är också viktig, så att den finns där den gör störst nytta. I vissa fall kan schablonartat lämnad död ved på större hyggen istället ge en fördel till vanligare arter som gynnas av död ved. Dessa kan i sin tur konkurrera ut sällsynta arter i närliggande områden.¹²⁷



Foto: Camilla Wessberg

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

¹²⁷ Wikars, L. 2013. Död ved i tid och rum; dödvedskötsel och hotade arter. Föredrag på seminariet Död ved i praktisk naturvårdsförvaltning arrangerat av Länsstyrelsen i Västmanland inom LIFE-projektet LIFE+MIA 2013-04-23.)

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.¹²⁸

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 spritt över länet, med viss tyngdpunkt kring Vällen, Dalälven och i Uppsalatrakten. De flesta ansvarsarter i asprika skogar utgörs av skalbaggar som är beroende av död aspved, till exempel den starkt hotade cinnoberbaggen. Kontinuitet av gammal asp och död aspved är viktig för bevarande av den biologiska mångfalden i asprika skogar.

Uppsala län ligger på gränsen för utbredningen av ädellövskogar. Ädellövträd finns spridda i hela länet, men de mest skogspräglade ädellövmiljöerna finns kring Mälaren, i trakten kring Länna och sjön Vällen samt vid Dalälven. Ädellövmiljöer är den ansvarsnaturtyp med flest utpekade ansvarsarter, varav många är mark- och vedlevande svampar. Almsjuka och askskottsjuka är allvarliga hot mot den biologiska mångfalden kopplad till ädellövträd.

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 lövträdsdominerade. Den biologiska mångfalden gynnas av den rika förekomsten av ädellövträd 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.

¹²⁸ Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län, Forslund, M. (red) 2015. Länsstyrelsen i Uppsala län 2015:03

Färdplan för ett hållbart län

Åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald



GLOBALA MÅLEN
för hållbar utveckling



REMISSVERSION

Förord

Skrivs inför slutversion

REMISSVERSION

Innehåll

Förord.....	3
Sammanfattning.....	5
Inledning.....	6
Ekosystem och biologisk mångfald	6
Behovet och vikten av åtgärder för biologisk mångfald	6
Internationellt arbete för ekosystem och biologisk mångfald	8
Sveriges miljömål och nationellt arbete för ekosystem och biologisk mångfald.....	9
Regional inriktning för biologisk mångfald.....	11
Läsanvisning	11
Förutsättningar och nulägesbeskrivning	13
Biologisk mångfald i Uppsala län.....	13
Uppdraget och åtgärdsprogrammets syfte	13
Avgränsningar och kopplingar till andra underlag och program.....	14
Framtagande och genomförande av åtgärdsprogrammet.....	16
Målgrupp och samverkan.....	16
Hållbarhetslöften.....	17
Uppföljning av hållbarhetslöften och åtgärder	17
Finansiering av åtgärder	18
Jämställdhet och jämlikhet i arbetet med biologisk mångfald	19
Åtgärder.....	20
Åtgärd 1. Öka biologisk mångfald i vattenmiljöer	22
Åtgärd 2. Öka biologisk mångfald i skogslandskapet	25
Åtgärd 3. Öka biologisk mångfald i jordbrukslandskapet.....	28
Åtgärd 4. Motverka invasiva främmande arter.....	31
Åtgärd 5. Öka biologisk mångfald i parker och grönområden	33
Åtgärd 6. Infrastrukturens biotoper	35
Åtgärd 7. Öka biologisk mångfald genom fysisk planering	37
Åtgärd 8. Minska påverkan på biologisk mångfald genom hållbara inköp av varor och tjänster	39
Åtgärd 9. Inspirera till hållbara val som gynnar biologisk mångfald	41
Åtgärd 10. Integrera biologisk mångfald och hållbar utveckling i skola och förskola.....	43
Åtgärd 11. Utbildnings- och informationsinsatser om biologisk mångfald för beslutsfattare.....	45
Ordlista och begreppsförklaring.....	46
Bilaga 1. Färdplan för ett hållbart län – fyra åtgärdsprogram för Uppsala läns miljömålsarbete	49
Bilaga 2 – Sveriges miljömålsarbete och Agenda 2030	52
Bilaga 3. Förutsättningar för biologisk mångfald i Uppsala län.....	56

Sammanfattning

Bevarande av biologisk mångfald är en av våra största miljöutmaningar. Förlusten av biologisk mångfald sker i allt snabbare takt och påskyndas av andra miljöhot som exempelvis klimatförändringar och exploatering av mark och vatten.

Biologisk mångfald är en grundförutsättning för att ekosystem ska fungera och göra nytta som att rena vatten och luft, lagra kol och pollinera grödor, så kallade ekosystemtjänster. Utan många olika arter med skilda funktioner är risken stor att människans nyttjande av naturresurser, klimatförändringar och annan påverkan skadar ekosystemens förmåga att leverera dessa tjänster.

Biologisk mångfald främjar även folkhälsan då många natur- och kulturmiljöer är viktiga områden för rekreation och friluftsliv. Biologisk mångfald och ekosystemtjänster är en grund för vår välfärd och en förutsättning inte bara för ekologisk hållbarhet utan även för social och ekonomisk.

I maj 2019 presenterade IPBES (FN:s expertpanel för biologisk mångfald och ekosystemtjänster) rapporten om tillståndet för världens biologiska mångfald och ekosystemtjänster. Situationen beskrivs som allvarlig och på sina håll mycket allvarlig. Fler arter än någonsin i mänsklighetens historia hotas av utrotning och många ekosystem förändras i snabb takt. Beräkningar visar att cirka en halv till en miljon av dagens drygt åtta miljoner arter riskerar att utrotas.

Den pågående utarmningen av biologisk mångfald orsakas framförallt av:

- Klimatförändringar
- Ohållbar användning av land och vatten
- Föroreningar
- Direkt överutnyttjande av naturresurser
- Spridning av invasiva främmande arter¹

Även i Sverige nyttjas mark- och vattenresurser intensivt och konsumtion av varor och tjänster leder till negativ påverkan på ekosystem även i andra länder. Efterfrågan på resurser som livsmedel, råvaror, energi och vatten ökar. Att möta de behoven utan att överutnyttja olika ekosystem och öka pressen på olika arter är en stor utmaning.

Sverige har genom FN:s konvention för biologisk mångfald, Aichimålen och EU:s strategi för biologisk mångfald åtagit sig att bevara och nyttja den biologiska mångfalden på ett hållbart sätt. Det görs genom det svenska miljömålsarbetet, genom etappmålen för biologisk mångfald och ekosystemtjänster samt genom Agenda 2030-arbetet. De olika globala och nationella målen för biologisk mångfald och ekosystemtjänster ligger till grund för den strategiska inriktningen för länets regionala åtgärdsarbete.

Färdplan för ett hållbart län, åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald syftar till att öka takten i genomförandet av prioriterade åtgärder för att skapa hållbara ekosystemen samt öka och bevara den biologiska mångfalden 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 odlingslandskap, Ett rikt växt- och djurliv, Levande sjöar och vattendrag, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Levande skogar, Myllrande våtmarker* och *God bebyggd miljö*. Åtgärderna bidrar även till att uppnå generationsmålet samt de globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030, främst målet om *Ekosystem och biologisk mångfald*.

¹ IPBES rapport om biologisk mångfald, <https://ipbes.net/global-assessment>

Inledning

Ekosystem och biologisk mångfald

Ett ekosystem är allt levande och den miljö som finns i ett naturområde. Ekosystem kan vara stora och små, till exempel området kring en stubbe, en trädgård eller hela planeten jorden. Djur, växter, svampar och mikroorganismer som lever tillsammans i ett ekosystem är alla beroende av varandra och påverkar varandra.² Ekosystemen bidrar till människors välbefinnande, såväl fysiskt, och kulturellt som socialt.

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.³ Den omfattar inte bara den vilda naturen, utan också miljöer och arter som används av oss människor, exempelvis tamdjur och odlade växter.

Det finns många skäl till att vi ska öka och bevara den biologiska mångfalden, exempelvis etiska, ekologiska, ekonomiska, estetiska samt kulturella skäl:

- För arternas egen skull – alla arter har lika stor rätt att leva vidare (etiska skäl).
- För naturens skull – exakt vilka arter naturen behöver för att ekosystemen ska fungera är inte känt (ekologiska skäl).
- För människans skull – människor är beroende av biologisk mångfald genom ekosystemtjänster som exempelvis mat, rent vatten och frisk luft. Vilka arter som kan bli användbara som mat och medicin i framtiden är inte känt. Dessutom bidrar den biologiska mångfalden till natur för rekreation och friluftsliv (ekonomiska, estetiska och kulturella skäl).⁴

Begreppet ekosystemtjänster används för att visa den nytta människan får från naturen. Som när växter renar luft, buskar dämpar buller, bin pollinerar grödor eller att hälsa och välbefinnande ökar vid vistelse i naturen. Det är också att stadens gräsmattor renar regnvatten och snö från tungmetaller och skadliga partiklar eller att bakterier och maskar gör jorden bördig.⁵ Många arter kan verka vara obetydliga för ekosystemens funktion just nu, men kan visa sig bli viktiga i framtiden under nya miljö- och klimatförhållanden. Den biologiska mångfalden fungerar därmed som en sorts försäkring.⁶

Den biologiska mångfalden och produktionen av ekosystemtjänster är beroende av en fungerande grön infrastruktur. Grön infrastruktur kan beskrivas som nätverk av natur som bidrar till fungerande livsmiljöer för växter och djur samt till människors välbefinnande.⁷ Utveckling och bevarande av biologisk mångfald medför att vi bibehåller och stärker ekosystemens resiliens, det vill säga deras förmåga att anpassa sig och vidareutvecklas vid förändringar. Fungerande och resilienta ekosystem är en grundläggande förutsättning för naturens förmåga att leverera ekosystemtjänster.⁸

Behovet och vikten av åtgärder för biologisk mångfald

Att bevara biologisk mångfald och skapa förutsättningar för hållbara ekosystem är tillsammans med klimatförändringar en av vår tids största utmaningar. Naturvårdsverket bedömer i 2019 års fördjupade utvärdering av miljömålen att det finns starka skäl att prioritera klimatet och den biologiska mångfalden i miljöpolitiken under de kommande åren. En av slutsatserna i utvärderingen

² Naturhistoriska riksmuseets webbplats: <https://www.nrm.se/faktaomnaturenochrymden/ekosystem.1597.html>

³ Definition enligt FN:s konvention om biologisk mångfald, <https://www.sl.u.se/centrumbildningar-och-projekt/centrum-for-biologisk-mangfald-cbm/biologisk-mangfald/>

⁴ Formas: <https://formas.se/download/18.7d9f1b25167c61c5af36abbb>

⁵ Naturvårdsverkets webbplats: <http://www.naturvardsverket.se/ekosystemtjanster>

⁶ Formas: <https://formas.se/download/18.7d9f1b25167c61c5af36abbb>

⁷ Grön infrastruktur i Uppsala län, Länsstyrelsen i Uppsala län 2019:03

⁸ Etappmål för biologisk mångfald och ekosystemtjänster, Regeringsbeslut M2014/593/Nm, Regeringskansliet

är att utvecklingen för ekosystemens återhämtning och bevarandet av biologisk mångfald går åt fel håll.⁹ Att öka den biologiska mångfalden och stärka ekosystemen regionalt i Uppsala län, i Sverige och i andra delar av världen, är nödvändigt för att nå de globala och nationella målen för ekosystem och biologisk mångfald.

FN har satt samman en vetenskaplig expertpanel för biologisk mångfald och ekosystemtjänster, IPBES¹⁰, detta i analogi med den klimatpanel, IPCC¹¹, som också finns inom ramen för FN:s arbete. Målet med IPBES är att stärka samspelet mellan forskning och förvaltning för att främja bevarande och hållbart brukande av natur, växter och djur.¹²

IPBES första rapport, *The global assessment of biodiversity and ecosystem services*, gavs ut 2019. Rapporten beskriver hotbilden mot den biologiska mångfalden i världen och hur människor påverkas av den. Cirka 130 länder står bakom rapporten som bygger på omkring 15 000 vetenskapliga artiklar där över 400 experter har medverkat i skrivandet.¹³

I rapporten konstateras att en halv till en miljon av dagens drygt åtta miljoner arter riskerar att utrotas i närtid om inte kraftfulla insatser sätts in. Förlust av biologisk mångfald medför förlust av viktiga ekosystemtjänster exempelvis pollinerande insekter, koldioxidlagrande skogar samt rening av luft och vatten vilket enligt rapporten utgör ett lika stort hot mot världens ekosystem och människans existens som klimatförändringarna. Rapporten påvisar och understryker också den nära koppling som finns mellan dessa båda hot.¹⁴

”Vi måste erkänna att klimatförändringar och förluster av natur är lika viktiga, inte bara för miljön utan också för utveckling och ekonomi”.

IPBES ordförande Robert Watson

Rapporten lyfter fram fem övergripande hot mot den biologiska mångfalden:

- **Klimatförändringar** ändrar livsvillkoren för många arter på ett snabbare och mer dramatiskt sätt än naturliga störningar.
- **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.
- **Föroreningar**, som direkt kan påverka förekomsten av djur, växter och svampar eller försämra deras fortplantningsförmåga.
- Direkt **utnyttjande av naturresurser** genom människans överutnyttjande i form av ohållbar jakt och fiske som inte ger utrymme för livskraftiga populationer.
- **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.¹⁵

⁹ Fördjupad utvärdering av miljömålen 2019. Naturvårdsverket rapport, 2019.

¹⁰ IPBES – Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Service. <https://ipbes.net/>

¹¹ IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change. <https://www.ipcc.ch/>

¹² Naturvårdsverkets webbplats

¹³ Naturvårdsverkets webbplats

¹⁴ IPBES webbplats, <https://ipbes.net/global-assessment-report-biodiversity-ecosystem-services>

¹⁵ Naturvårdsverkets webbplats

Internationellt arbete för ekosystem och biologisk mångfald

Det finns ett brett och etablerat internationellt arbete för bevarande av biologisk mångfald. FN:s konvention om biologisk mångfald, *Convention on Biological Diversity* (CBD), undertecknades vid FN:s konferens om miljö och utveckling i Rio 1992. De tre överordnande målen för arbetet inom konventionen är:

- bevarande av biologisk mångfald
- hållbart nyttjande av biologisk mångfald
- rättvis fördelning av nyttan som uppstår vid användandet av genetiska resurser¹⁶

Inom FN:s konvention om biologisk mångfald har världens länder enats om en strategisk plan, Nagoyaplanen, för biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Planen innehåller 20 specifika delmål, de så kallade Aichimålen, som gäller fram till år 2020.¹⁷ Vid samma tillfälle enades konventionens medlemmar om ytterligare ett protokoll, det så kallade Nagoyaprotokollet, vilket reglerar tillträde till genetiska resurser och en rättvis fördelning av vinster som kan uppstå när dessa resurser används.¹⁸

Sverige har anslutit sig till FN:s konvention om biologisk mångfald samt godkänt Nagoyaprotokollet¹⁹ och Aichimålen.²⁰ För att implementera Aichimålen antog EU en gemensam strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster 2011, vilken innehåller sex delmål med åtgärder för biologisk mångfald fram till år 2020.²¹ EU:s strategi har legat till grund för utformningen av de svenska etappmålen för biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Figur 1 illustrerar sambanden mellan arbetet men biologisk mångfald på internationell, nationell samt regional och lokal nivå.

Nu pågår framtagandet av ett ramverk för det globala arbetet för biologisk mångfald som ska ersätta den strategiska planen efter 2020, det så kallade *Post-2020 Global Biodiversity Framework*. Det nya ramverket ska antas i Kunming i Kina hösten 2020. Sveriges regering arbetar för att delmål om biologisk mångfald ska kopplas till klimat och hälsa samt att det nya ramverket både ska ge draghjälp till, och får draghjälp från, genomförandet av Agenda 2030 med FN:s globala mål för hållbar utveckling.²² Läs mer om Agenda 2030 och kopplingen till ekosystem och biologisk mångfald nedan samt i bilaga 2.

¹⁶ Naturvårdsverkets webbplats

¹⁷ Regeringskansliets webbplats: <https://www.regeringen.se/informationsmaterial/2014/03/m2014.03/>

¹⁸ Skogsstyrelsens webbplats: <https://www.skogsstyrelsen.se/om-oss/internationellt-arbete/internationella-konventioner-och-avtal/>

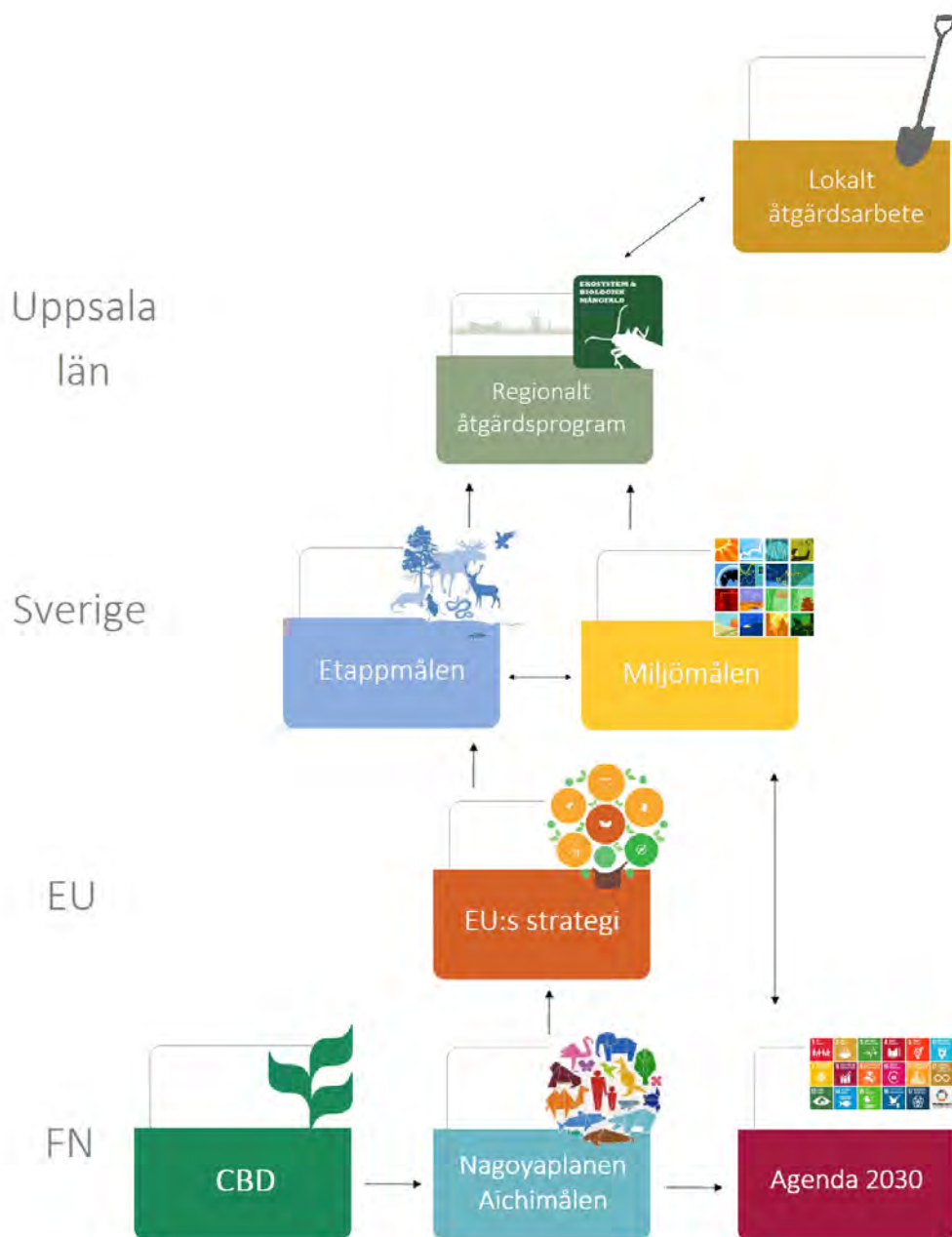
¹⁹ Regeringskansliet: <https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2016/08/sverige-godkanner-nagoyaprotokollet/>

²⁰ Etappmål för biologisk mångfald och ekosystemtjänster, Regeringsbeslut M2014/593/Nm, Regeringskansliet

²¹ EU:s strategi för biologisk mångfald, faktablad, Europeiska kommissionens webbplats:

https://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/biodiversity_2020/2020%20Biodiversity%20Factsheet_SV.pdf

²² Regeringskansliets webbplats: www.regeringen.se/artiklar/2019/10/regeringens-linje-for-konventionen-om-biologisk-mangfald/



Figur 1. De internationella målen för biologisk mångfald utgör grunden för de nationella miljömålen samt för den regionala inriktningen i länet och de lokala aktörernas åtgärdsarbete.

Sveriges miljömål och nationellt arbete för ekosystem och biologisk mångfald

Sverige har omhändertagit de internationella målen för ekosystem och biologisk mångfald inom ramen för det svenska miljömålssystemet. Miljömålen utgör inriktningen för den svenska miljöpolitiken. De består av 16 nationella miljökvalitetsmål, ett generationsmål samt 17 etappmål som utgör steg på vägen mot målen. Miljömålen är därutöver även Sveriges sätt att omhänderta den ekologiska dimensionen i FN:s globala hållbarhetsmål i Agenda 2030. En utförlig beskrivning av miljömålssystemet och Agenda 2030 återfinns i bilaga 2.

Åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald omfattar åtgärder som främst bidrar till att uppnå miljökvalitetsmålen *Levande sjöar och vattendrag*, *Hav i balans samt levande kust och skärgård*, *Myllrande våtmarker*, *Levande skogar*, *Ett rikt odlingslandskap*, *God bebyggd miljö* samt *Ett*

rikt växt- och djurliv. Åtgärder som beskrivs i åtgärdsprogrammet bidrar även till FN:s hållbarhetsmål i Agenda 2030 genom framför allt mål 15 *Ekosystem och biologisk mångfald*, men även till 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 till mål 14 *Hav och marina resurser*.

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 önskade miljötillstånd samt underlätta och ge en inriktning för arbetet med att nå miljömålen. Regeringens samlade strategi för biologisk mångfald presenteras i propositionen *En svensk strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster*. Strategin består av tio etappmål för biologisk mångfald och ekosystemtjänster samt hållbar markanvändning.²³

Regeringen har beslutat om tio etappmål för biologisk mångfald inom följande områden:

- 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

Två av etappmålen för biologisk mångfald är aktuella idag (*Kunskap om genetisk mångfald* och *Skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden*) medan slutåret har passerat för de övriga. Inom samtliga etappmål bedöms dock fortsatt arbete vara viktigt för att uppnå miljömålen och de internationella målen med koppling till biologisk mångfald.²⁴

Sammantaget beskriver de tio etappmålen värdet av ökad kunskap inom området men även värdet av samsyn och en helhetssyn på markanvändningen utifrån grön infrastruktur och ett landskapsperspektiv. Den ökade kunskapen om värdet av biologisk mångfald förväntas skapa förståelse, ge en bättre hushållning med naturens resurser samt bättre förutsättningar för hållbar markanvändning.

Mer information om de svenska miljömålen och de globala hållbarhetsmålen med koppling till biologisk mångfald återfinns i bilaga 2.

²³ Regeringens proposition 2013/14:141 En svensk strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

²⁴ Biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Kontrollstation 2016. Ds 2017:32. Regeringskansliet, Miljö- och energidepartementet

Regional inriktning för biologisk mångfald

Utgångspunkten för den regionala inriktningen för arbetet med biologisk mångfald utgörs av Sveriges strategi för biologisk mångfald och de etappmål som utarbetats av regeringen som svar på EU:s strategi för biologisk mångfald och följaktligen även på Nagoyaplanen, Aichimålen och FN:s konvention om biologisk mångfald.

Den regionala inriktning som lyfts fram för länets arbete med åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald är följande:

- **Betydelsen av den biologiska mångfalden och värdet av ekosystemtjänster**
Åtgärderna i programmet innehåller kunskapshöjande aktiviteter med syfte att sprida kunskap om betydelsen av biologisk mångfald och värdet av ekosystemtjänster inom olika målgrupper. På detta sätt kan biologisk mångfald och ekosystemtjänster integreras i beslutsprocesser både inom politik och näringsliv.
- **Hotade arter och naturtyper**
Inriktningen i åtgärdsprogrammet innebär att insatser kopplade till länets ansvarsarter och ansvarsnaturtyper lyfts fram som prioriterade och viktiga aktiviteter för bevarande av biologisk mångfald.
- **Invasiva främmande arter**
Introduktion och spridning av invasiva främmande arter utgör ett allvarligt hot mot den biologiska mångfalden och arbetet med att förebygga introduktion samt förhindra spridning av invasiva främmande arter är prioriterat i länet.
- **Kunskap om genetisk mångfald**
Inriktningen i åtgärdsprogrammet tar fasta på att genetisk mångfald och variation är grundläggande för begreppet biologisk mångfald. Utan den genetiska mångfalden urlakas arternas motståndskraft med ökad sårbarhet som följd.
- **Skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden**
Ett utökat formellt skydd utgör en viktig grund för bevarande av biologisk mångfald.
- **Miljöhänsyn och variation i skogsbruket**
Inriktningen miljöhänsyn och variation i skogslandskapet är den andra prioriterade vägen för ökad biologisk mångfald i skogslandskapet.

Läsanvisning

Färdplan för ett hållbart län – åtgärder för ekosystem och biologisk mångfald består av tre huvuddelar. Den första inledande delen förklarar begreppen ekosystem och biologisk mångfald samt beskriver grunden till åtgärder för biologisk mångfald, från den internationella och nationella till den regionala och lokala nivån. Här beskrivs länets förutsättningar samt syftet och avgränsningar för åtgärdsprogrammet.

Den andra delen beskriver framtagandet och genomförandet av åtgärdsprogrammet med delar som rör målgrupp, aktörernas medverkan, hållbarhetslöften och uppföljning.

Den tredje delen består av de elva föreslagna åtgärderna med tillhörande aktiviteter utifrån vilka aktörer i länet kommer att erbjudas teckna så kallade hållbarhetslöften. Varje åtgärd beskrivs med

syfte och mål, potentiella aktörer och bakgrund samt ett antal förslag på aktiviteter inom åtgärden. Det ges även en möjlighet att utforma egna aktiviteter med samma syfte som åtgärden eller genom att konkretisera de befintliga förslagen.

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 miljömålssystemet med de nationella miljö kvalitetsmålen och Agenda 2030. Bilaga 3 ger en utförligare beskrivning av länets förutsättningar kopplat till olika landskapstyper och arbetsområden.

REMISSVERSION

Förutsättningar och nulägesbeskrivning

Biologisk mångfald i Uppsala län

Mångfalden av växter och djur i Uppsala län såväl som i Sverige och övriga världen lever i en mosaik av olika naturtyper och ekosystem. Den biologiska mångfalden som finns i Uppsala län idag är ett resultat av hur människan nyttjat naturen ända sedan landet steg upp ur havet och marken började brukas.²⁵ 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.

De flesta av Uppsala läns naturtyper är skapade genom en kombination av mänsklig påverkan och naturliga störningar. Olika typer av störningar har genom tiderna präglat ekosystemen och sammansättningen av arter. Störningar är ofta en förutsättning för att mångfalden av konkurrenssvaga arter inte ska konkurreras ut av konkurrensstarka arter. Det behövs därför kunskap om markanvändningen i kombination med landskapets historia för att förstå varför landskapet ser ut som det gör idag och vilka nyckelfaktorer som är nödvändiga för att gynna och bevara den biologiska mångfalden. Äldre tiders nyttjande av mark var ofta av godo för den biologiska mångfalden då det innebar lagom stora störningar.²⁶ Många arters livsmiljöer har förändrats över tiden och i vissa fall förstörts men människan har även skapat nya miljöer där vissa arter trivs. Förändrad markanvändning, övergödning och en allt mer fragmenterad landskapsbild har medfört att många arter har blivit sällsynta.²⁷

Mänsklig påverkan genom nyttjande av landskapet har skapat förutsättningar för ekosystem, naturtyper och arter att uppstå, utvecklas, eller gynnas. Det brukar kallas för biologiskt kulturarv. Ekosystemen och arternas långsiktiga fortlevnad och utveckling förutsätter eller påverkas positivt av brukande och skötsel. Exempel på denna typ av skötselkrävade miljöer är naturbetesmarker, slätterängar, odlingsrösen, hävdade strandmiljöer, åkerholmar, skogsbetade kalkbarrskogar, hagmarker, alléer, kvarn- och bruksmiljöer, fornlämningar på sandiga marker, hävdade gravfält, anlagda ädellövträdsmiljöer kring gods samt herrgårdar och parker.²⁸

För mer detaljerade beskrivningar av länets naturmiljöer och förutsättningar, se bilaga 3 samt i respektive åtgärds bakgrundsbeskrivning. Ytterligare underlag om länets naturtyper och arter finns sammanställt i *Grön infrastruktur i Uppsala län* samt i *Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län*.

Uppdraget och åtgärdsprogrammets syfte

Åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald är en del i länsstyrelsens miljömålsuppdrag, vilket genomförs inom ramen för *Färdplan för ett hållbart län*. I miljömålsuppdraget ingår att utveckla, samordna och genomföra regionala åtgärdsprogram med bred förankring i länet för att nå de nationella miljömålen.²⁹ Se bilaga 1 för mer information. Åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald är det andra av totalt fyra regionala

²⁵ Formas: <https://formas.se/download/18.7d9f1b25167c61c5af36abbb>

²⁶ Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län. Forslund, M. (red) 2015. Länsstyrelsen i Uppsala län 2015:03

²⁷ Naturvårdsverkets webbplats: <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Sveriges-miljomal/Miljokvalitetsmalen/Ett-rikt-vaxt-och-djurliv/>

²⁸ Grön infrastruktur i Uppsala län, Länsstyrelsen i Uppsala län 2019:03

²⁹ Förordning (2017:868) med länsstyrelseinstruktion, §6:2.

åtgärdsprogram som länsstyrelsen planerar att ta fram. Åtgärdsprogrammet för minskad klimatpåverkan beslutades 2019 och under kommande år tas program fram inom temaområden vatten och samhällsutveckling.

Åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald syftar till att öka takten i genomförandet av prioriterade åtgärder för att skapa hållbara ekosystem och öka och bevara den biologiska mångfalden i Uppsala län. 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 den biologiska mångfalden
- inspirera till innovation och utveckling inom området
- leda till en ambitionshöjning för att öka och bevara biologisk mångfald till en hållbar nivå för arters överlevnad och säkerställande av ekosystemtjänster.

I åtgärdsprogrammet lyfts förslag på åtgärder och aktiviteter där lokala och regionala aktörer har mandat och styrmedel att skapa förändring. Programmet fyller därmed en viktig funktion i att komplettera det nationella och internationella arbetet med biologisk mångfald.

[Avgränsningar och kopplingar till andra underlag och program](#)

Åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald utgör en strategisk del i det regionala arbetet för att stärka ekosystem och bevara biologisk mångfald i Uppsala län. 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)³⁰, 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.

Kunskapsunderlaget *Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län*³¹ samlar hotade arter och livsmiljöer som är särskilt prioriterade att genomföra naturvårdande åtgärder för i länet. Genom att fokusera på ett urval arter och naturtyper kan åtgärder genomföras på ett effektivare sätt, exempelvis genom att åtgärder som görs i landskapet för att gynna en art även gynnar den övriga mångfalden. Dokumentet utgör ett viktigt kunskapsunderlag för åtgärdsprogrammet samt vid genomförandet av flera åtgärder.

Handlingsplanen *Grön infrastruktur i Uppsala län*³² utgör ett strategiskt underlag för långsiktig planering och prioritering av insatser för att bevara och förstärka den gröna infrastrukturen i Uppsala län. Handlingsplanen utgör ett viktigt kunskapsunderlag för åtgärdsprogrammet samt vid genomförandet av flera åtgärder.

³⁰ 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>

³¹ Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län. 2015. Länsstyrelsen i Uppsala län, rapport 2015:03.

³² Grön infrastruktur i Uppsala län. 2019. Länsstyrelsen i Uppsala län, rapport 2019:03

Den regionala handlingsplanen för landsbygdsprogrammet och havs- och fiskeriprogrammet³³ syftar till att utveckla landsbygden 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.

Den regionala handlingsplanen *Åt Uppsala län - handlingsplan för att bidra till en hållbar och konkurrenskraftig Livsmedelsproduktion*³⁴ 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.

Den regionala utvecklingsstrategin för Uppsala län (RUS)³⁵ är en övergripande och långsiktig strategi som pekar ut inriktningen för den regionala utvecklingen. (Texten kompletteras senare då den regionala utvecklingsstrategin är under revidering).

Åtgärdsprogrammet är det andra av fyra planerade program inom *Färdplan för ett hållbart län*, se bilaga 1. Miljömålen har i många fall en stark koppling till varandra vilket medför att åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald kan bidra till att uppfylla övriga åtgärdsprogrammens syften och vice versa. Åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald samverkar särskilt tydligt med åtgärdsprogrammet för minskad klimatpåverkan³⁶ då förändringar i klimatet är ett av de största hoten mot biologisk mångfald samtidigt som förändringar i naturliga ekosystem påverkar klimatet. I genomförandet av samtliga åtgärdsprogram är det av stor vikt att hålla ett brett hållbarhetsperspektiv så att inte genomförandet av åtgärder innebär en negativ påverkan på andra miljömål.

Åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald omfattar åtgärder och aktiviteter som har en positiv effekt på den biologiska mångfalden som huvudsyfte. Åtgärder med andra huvudsyften, exempelvis förbättrad vattenkvalitet i sjöar och vattendrag som sekundärt även har en positiv effekt på biologisk mångfald, omfattas inte av åtgärdsprogrammet.

³³ Regional handlingsplan för landsbygdsprogrammet och havs- och fiskeriprogrammet. 2015. Länsstyrelsen i Uppsala län, rapport 2015:04.

³⁴ Åt Uppsala län - handlingsplan för att bidra till en hållbar och konkurrenskraftig livsmedelsproduktion. Länsstyrelsen i Uppsala län, diarienummer 604-5750-2018.

³⁵ Regional utvecklingsstrategi för Uppsala län. 2017. Region Uppsala.

³⁶ Färdplan för ett hållbart län – Åtgärder för minskad klimatpåverkan. Länsstyrelsen i Uppsala län, rapport 2019:4

Framtagande och genomförande av åtgärdsprogrammet

Åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald har utarbetats av Länsstyrelsen i Uppsala län i bred förankring med regionala aktörer. Programmet antas av länsstyrelsen men genomförandet ägs gemensamt av medverkande aktörer 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.³⁷

Målsättningen med åtgärdsverkstäderna var att gemensamt identifiera och formulera prioriterade och konkreta åtgärder som bidrar till att skapa hållbara ekosystem och att öka och bevara biologisk mångfald i länet. Under de två åtgärdsverkstädernas gruppdiskussioner togs ett stort antal åtgärdsförslag fram. Förslag och idéer har bearbetats och konkretiserats av länsstyrelsen till elva åtgärder som förankrades med Uppsala läns miljö- och klimatråd i november 2019.

Utgångspunkten i arbetet med framtagande av åtgärdsförslagen 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 en fyraårig programperiod (2020 – 2023).

Målgrupp och samverkan

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 ökad 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
- Myndigheter
- Stiftelser och förbund
- Länsstyrelsen i Uppsala län

För varje åtgärd föreslås aktörer eller aktörsgrupper 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 den biologiska mångfalden. Åtgärdsprogrammet har dock inte allmänheten som en direkt målgrupp men det innehåller aktiviteter där aktörer riktar sig till allmänheten exempelvis genom kunskaps spridning och information.

En del åtgärder 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 bör även knyta an till det befintliga åtgärdsprogrammet för minskad klimatpåverkan. Uppstart av nya nätverk eller forum för samverkan kan bli aktuellt vid behov.

Exempel på befintliga nätverk som kan användas för samverkan i åtgärdsarbetet:

³⁷ 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 golf förbundet, Svenska rovdjursföreningen, Swerock AB, Tierps kommun, Upplandsbygd lokalt ledd utveckling, Upplandsstiftelsen, Uppsala kommun, Uppsala svampklubb, Uppsala vatten AB, WSP Sverige AB, Östhammars kommun.

- Forum för Fysisk planering³⁸
- Nätverk för kommunernas miljöstrategier/ -samordnare³⁹
- Gröna gruppen⁴⁰
- Nätverket för kommunekologer/kommunens naturvårdssakkunniga i Uppsala län⁴¹
- Flertal nätverk inom arbetet med hotade arter med åtgärdsprogram
- Uppsala läns miljö- och klimatråd
- Skogsstyrelsens distriktsråd
- Partnerskap för landsbygdsutveckling⁴²

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.

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 åtgärderna kommer exempelvis att ske enligt nedan:

- grönt – åtgärder genomförs i stort sett enligt plan eller är klara
- gult – försening
- rött – kraftig försening eller stoppad

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.

³⁸ 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.

³⁹ Nätverk för kommunernas miljöstrategier eller motsvarande, Länsstyrelsen är sammankallande.

⁴⁰ Samverkansforum för länets kommuner, Länsstyrelsen och Upplandsstiftelsen. Upplandsstiftelsen är sammankallande

⁴¹ Kunskapsforum för kommunekologer och naturvårdssakkunniga inom kommunerna i Uppsala län samt naturvårdsansvarig hos Region Uppsala.

⁴² Länsstyrelsen i Uppsala län, <https://www.lansstyrelsen.se/upsala/kalenderhandelser---upsala/2019-10-15-partnerskapet-for-landsbygds-utveckling.html>

I den årliga uppföljningen följs inte åtgärdernas effekt på miljötillståndet upp. Genomförda åtgärders effekt på miljön är ofta långsiktig och därför inte mätbar från ett år till ett annat och för flera åtgärder finns svårigheter att koppla den specifika åtgärden till en mätbar effekt på miljön. Nationellt finns indikatorer som redovisar regionala förändringar som exempelvis *anlagda eller hydrologiskt restaurerade våtmarker, åtgärdade fysiska hinder i vatten* samt *jordbrukets utveckling*. Indikatorerna redovisas i dagsläget med upp till två års fördröjning och bedöms inte vara applicerbara som indikatorer för årlig uppföljning av effekten av pågående och genomfört åtgärdsarbete inom åtgärdsprogrammet.

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.

Finansiering av åtgärder

Aktörer ansvarar för finansiering och genomförande av de åtgärder som ingår i sina respektive hållbarhetslöften. Flera åtgärder kan genomföras genom prioriteringar i befintlig verksamhet, medan andra åtgärder kräver extra finansiering. Som stöd för att hitta extra finansiering till åtgärdsarbete finns på Länsstyrelsen i Västra Götalands webbplats broschyren *Var finns pengarna? – En sammanställning av stöd och bidragsmöjligheter till åtgärder och insatser för att nå miljömålen*⁴³. Dokumentet innehåller en sammanställning över var det finns pengar att söka för att genomföra miljömålsåtgärder.



⁴³ 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>

Jämställdhet och jämlikhet i arbetet 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 arbetet 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 funktionsvariation. Då synliggörs skillnader mellan till exempel livsvillkor, beteenden, konsumtion samt mäns och kvinnors behov.

Att integrera detta arbetssätt i åtgärdsarbetet för ökad biologisk mångfald kan exempelvis göras genom att:

- Genomföra riktade informationsinsatser till olika målgrupper, exempelvis barn och unga, äldre, villaägare, kolonilotter, föräldrar till skolbarn eller restaurangbesökare samt
- Målgruppsanpassa informationen genom att exempelvis tänka på hur, var och i vilket format olika grupper bäst kan nås.
- Tillämpa ett inkluderande förhållningssätt vid inbjudningar och kallelser till informationsträffar och nätverk.
- Tillgängliggöra naturen för alla då vistelse i naturen skapar engagemang och ökar förståelsen för vikten av biologisk mångfald, tänk exempelvis barnvagnar, funktionshindrede, "naturovana" grupper med flera.
- 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.

Åtgärder

Åtgärder och aktiviteter i åtgärdsprogrammet är framtagna för att öka åtgärdstakten i miljömålsarbetet genom att skapa hållbara ekosystem och öka och bevara den biologiska mångfalden. Detta utgör en del av det samlade arbetet med 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 men även inom nya och närliggande områden. Tillsammans bidrar åtgärderna som genomförs av regionala aktörer till att nå de nationella miljö kvalitetsmålen med kopplingar till biologisk mångfald, men även till FN:s konvention om biologisk mångfald (CBD) och de globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030 på både lokal, regional och global nivå.

Åtgärdsprogrammet samlar prioriterade åtgärder som identifierats som viktiga och prioriterade utifrån de förslag till aktiviteter som lyfts fram av regionala aktörer. Åtgärderna i programmet ger förutsättningar för bred delaktighet och uppslutning till programmet av aktörer i hela länet.

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 målsättning som åtgärden eller genom att konkretisera de befintliga förslagen.

Åtgärderna och aktiviteterna i programmet är inte rangordnade. Det är därför viktigt att respektive aktör gör en analys av vilka åtgärder som är möjliga att genomföra utifrån respektive uppdrag och verksamhet. Utifrån aktörens förutsättningar bör de åtgärder som ger störst förväntad effekt på miljön prioriteras i genomförandet.

I tabell 1 visas en sammanställning över åtgärderna i åtgärdsprogrammet för ekosystem och biologisk mångfald samt deras kopplingar till de nationella miljö kvalitetsmålen och FN:s globala hållbarhetsmål i Agenda 2030.

Tabell 1. Sammanställning av åtgärdsprogrammets åtgärder för biologisk mångfald samt deras koppling till de nationella miljö kvalitetsmålen och de globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030.

Nr	Åtgärd	Bidrar främst till nationella miljö kvalitetsmål	Bidrar främst till globala hållbarhetsmål i Agenda 2030
1	Ökad biologisk mångfald i vattenmiljön	<ul style="list-style-type: none"> • Myllrande våtmarker • Levande sjöar och vattendrag • Ett rikt växt- och djurliv • Hav i balans samt levande kust- och skärgård 	<ul style="list-style-type: none"> • 6. Rent vatten och sanitet • 14. Hav och marina resurser • 15. Ekosystem och biologisk mångfald
2	Ökad biologisk mångfald i skogslandskapet	<ul style="list-style-type: none"> • Levande skogar • Ett rikt växt- och djurliv 	<ul style="list-style-type: none"> • 15. Ekosystem och biologisk mångfald
3	Ökad biologisk mångfald i jordbrukslandskapet	<ul style="list-style-type: none"> • Ett rikt odlingslandskap • Ett rikt växt- och djurliv 	<ul style="list-style-type: none"> • 2. Ingen hunger • 15. Ekosystem och biologisk mångfald
4	Motverka invasiva främmande arter	<ul style="list-style-type: none"> • Ett rikt växt- och djurliv 	<ul style="list-style-type: none"> • 15. Ekosystem och biologisk mångfald
5	Ökad biologisk mångfald i parker och grönområden	<ul style="list-style-type: none"> • Ett rikt växt- och djurliv 	<ul style="list-style-type: none"> • 11. Hållbara städer och samhällen • 15. Ekosystem och biologisk mångfald
6	Infrastrukturens biotoper	<ul style="list-style-type: none"> • Ett rikt växt- och djurliv 	<ul style="list-style-type: none"> • 11. Hållbara städer och samhällen • 15. Ekosystem och biologisk mångfald
7	Fysisk planering	<ul style="list-style-type: none"> • Ett rikt växt- och djurliv 	<ul style="list-style-type: none"> • 11. Hållbara städer och samhällen • 15. Ekosystem och biologisk mångfald
8	Minska påverkan på biologisk mångfald via inköp och upphandling av varor och tjänster	<ul style="list-style-type: none"> • Ett rikt växt- och djurliv 	<ul style="list-style-type: none"> • 12. Hållbar konsumtion och produktion • 15. Ekosystem och biologisk mångfald
9	Inspirera till hållbara val	<ul style="list-style-type: none"> • Generationsmålet • Ett rikt växt- och djurliv 	<ul style="list-style-type: none"> • 12. Hållbar konsumtion och produktion • 15. Ekosystem och biologisk mångfald
10	Integrera biologisk mångfald och hållbarhet i skol- och förskoleverksamhet	<ul style="list-style-type: none"> • Generationsmålet • Ett rikt växt- och djurliv 	<ul style="list-style-type: none"> • 4. God utbildning för alla • 12. Hållbar konsumtion och produktion • 15. Ekosystem och biologisk mångfald
11	Utbildnings- och informationsinsatser för beslutsfattare	<ul style="list-style-type: none"> • Generationsmålet • Ett rikt växt- och djurliv 	<ul style="list-style-type: none"> • 15. Ekosystem och biologisk mångfald

Åtgärd 1. Öka biologisk mångfald i vattenmiljöer

Syfte och mål

Åtgärdens syfte är att stärka den biologiska mångfalden i länets vattenmiljöer.

Målet är att genomföra åtgärder för att gynna den biologiska mångfalden i vattenmiljöer samt att aktörer har en ökad kunskap om ekosystem och biologisk mångfald vilket skapar förutsättningar för konkreta åtgärder som gynnar den biologiska mångfalden i och i anslutning till vattenmiljöer.

Potentiella aktörer

Vattenregleringsföretag, VA-organisationer, länsstyrelsen, kommuner, Region Uppsala, universitetet, Skogsstyrelsen, LRF och ideella föreningar.

Bakgrund

Uppsala läns läge med Mälaren i söder, Dalälven i nordväst och Bottenhavet i nordost karakteriserar och skapar förutsättningar för många av länets olika naturtyper.

Vattenmiljöer är ofta förbisedda och dess unika värden och ekosystemtjänster har ofta inte beaktats. Ett undantag har varit fiske som, speciellt i äldre lagstiftning, har haft en särställning då det har varit en viktig resurs. De flesta skyddade vattenmiljöer har indirekt blivit det genom skydd av skog och andra miljöer medan endast en begränsad andel är skyddade för just sina vattenvärden.

Vattendrag, våtmarker och sjöar har under det senaste decenniet i stor utsträckning påverkats av utdikning och kanalisering för att förbättra förutsättningarna för jord- och skogsbruk. Av länets vattendragasförekomster är mer än 70 procent av den totala sträckan direkt påverkad av grävningar och uträtningar.⁴⁴ Detta har resulterat i att mycket av det naturliga habitatet i och i anslutning till dessa vattenmiljöer, till exempel svämplan längs vattendrag, har försvunnit vilket leder till förlust av biologisk mångfald.

Död ved, skuggande vegetation, block och stenar samt en naturlig fåra som meandrar vid lågflöden är viktigt för många vattenlevande organismer. Trädriddar längs kanter och stränder bidrar med flera av dessa faktorer och dessutom stabiliserar träden kantzonen. De är också viktiga som gröna korridorer på land. Långa kanaliserade sträckor och vandringshinder i form av anlagda dämmen leder till en fragmentering av vattenlandskapet vilket innebär att arter har svårt att sprida sig. Musslor är ett exempel på en artgrupp som är särskilt känslig för störning i vattendrag.

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 dränering i jordbrukslandskapet.⁴⁵ Våtmarker jämnar ut vattenflöden i avrinningsområdena och bidrar på detta sätt till bildandet av grundvatten samt minskar risken för översvämningar. Våtmarker hyser ofta stora naturvärden och för att bevara dessa krävs det att våtmarkerna är tillräckligt stora och inte för fragmenterade, annars riskerar försämrade konnektivitet i våtmarkslandskapet påverka den biologiska mångfalden negativt. Torvbildande våtmarker fungerar som kolsänka då de lagrar kol vilket gynnar den biologiska mångfalden indirekt genom att bidra till klimatreglering.

Närpå samtliga av de sjöar som fanns i Uppsala län i början av 1800-talet har sänkts och ungefär hälften har helt torrlagts. De opåverkade sjöarna fungerar bättre som utjämningsmagasin då vattennivån sänks långsammare och därmed minskar risken för översvämningar. Många av länets sänkta sjöar är även näringsrika och detta leder i många fall till perioder av syrgasbrist vilket påverkar den biologiska mångfalden negativt.

Havet och Mälaren har många gemensamma egenskaper och miljöproblem och den biologiska mångfalden hotas här av olika typer

⁴⁴ VISS, Vatteninformationssystem Sverige, 2020, <https://viss.lansstyrelsen.se/>

⁴⁵ Länsstyrelsen Uppsala län, *Planeringsunderlag för anläggning och restaurering av våtmarker i odlingslandskapet i Uppsala län*, Länsstyrelsens meddelandeserie 2012:1

av påverkan som exempelvis sjöfart, anläggningar, utsläpp av miljögifter och föroreningar. De känsligaste miljöerna i havet och Mälaren är grunda vegetationsrika områden i skyddade lägen.

Hur bryggor och andra anläggningar konstrueras har även en stor betydelse för dess påverkan på olika växtsamhällen. De visar bland annat att flytbryggor skuggar betydligt mer av botten än pålade bryggor. Dessa grunda områden är dessutom känsliga för störningar från båttrafik. Antalet brygganläggningar och båtar i Uppsala läns havsmiljöer var år 1960 landets lägsta men ökningstakten har sedan dess varit den högsta i landet.⁴⁶ Många fiskarter i havet och Mälaren är beroende av att vandra upp i vattendrag för att leka. Det innebär att leken är beroende av bra konnektivitet mellan havet och inlandsvatten. Dämningar försvårar eller omöjliggör denna passage och utdikning/dränering i jordbruksmark leder ofta

till förlust av habitat som är viktigt för lek och yngeluppväxt.

Vattennivån i Mälaren är sedan början av 1800-talet reglerad och vattenmiljön i havet påverkas av landhöjningen. Landhöjningen i havet innebär att många hamnanläggningar och farleder blir för grunda. Vanliga lösningar på detta problem är muddring och bortsprängning av trösklar vilket kan leda till habitatförstöring via fysisk störning eller utsläpp av föroreningar från sediment.

Biologisk mångfald i och i anslutning till vattenmiljöer kan också påverkas negativt av främmande arter. Till exempel förekommer predation av mink i delar av våra skärgårdar som utgör viktiga habitat för sjöfåglar.

En rad olika miljöproblem har en stor påverkan på biologisk mångfald, denna åtgärd är framförallt inriktad mot att minska habitatförlust och fysiska störningar i vattenmiljön.

Aktiviteter

Aktiviteter kopplat till limniska miljöer

- a. Genomför kunskapshöjande aktivitet exempelvis genom att anordna vattendragsvandringar och träffar om vatten i landskapet om vad som kan göras för att främja biologisk mångfald i olika typer av vattenmiljöer riktat mot kommuner och markägare.
- b. Genomför informationsinsats om miljöanpassat dikesunderhåll.
- c. Sammanställ och tillgängliggör underlag som visar var det är prioriterat att genomföra restaurering av vattendrag och sjöar.
- d. Återskapa naturliga flöden i vattendrag, exempelvis återmeandring samt återställa översilningsytor och svämplan.
- e. Plantera träd och buskar samt undvik avverkning längs vattendrag.
- f. Utred möjligheterna att ha bredare skyddszoner 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. Skapa fria vandringsvägar för fisk och andra vandringsberoende arter i reglerade vattendrag, exempelvis genom utrivning av gamla dammar.
- i. Informationsinsats i syfte att motverka olagligt fiske på lekplatser för asp.
- j. Studera kransalgssjöar i förvaltnings syfte med parametrar som höjd över havet, landhöjningstakt samt temporal och spatial artförekomst.
- k. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

⁴⁶ Moksnes P-O, Eriander L, Hansen J, Albertsson J, Andersson M, Bergström U, Carlström J, Egardt J, Fredriksson R, Granhag L, Lindgren F, Nordberg K, Wendt I, Wikström S och Ytreberg E,

”Fritidsbåtars påverkan på grunda kustekosystem i Sverige”, Havsmiljöinstitutets Rapport, nr. 2019:3.

Aktiviteter kopplat till våtmarker

- l. Genomför kunskapshöjande och kompetensutvecklande aktiviteter riktat mot exempelvis kommuner, markägare och allmänhet om vad som kan göras för att främja den biologiska mångfalden i olika typer av våtmarker.
- m. Sammanställ och tillgängliggör underlag som visar var det är prioriterat att återskapa och restaurera våtmarker.
- n. Ta fram en regionalt anpassad praktisk handbok för restaurering och skötsel av våtmarker.
- o. Utveckla rådgivning för olika våtmarkstyper som till exempel utdikade myrar, rikkärsslätter och småvatten.
- p. Återuppta hävd i form av bete och slätter i tidigare hävdade våtmarker för att hålla dessa öppna.
- q. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

Aktiviteter kopplat till havet och Mälaren

- r. Genomför kunskapshöjande och kompetensutvecklande aktivitet riktat mot ex. kommuner, markägare, fiske och båtföreningar om vad som kan göras för att gynna den biologiska mångfalden i samband med olika typer av verksamheter i vattenmiljöer, till exempel, vad man ska tänka på när man anlägger bryggor, rensar bort vegetation och muddrar.
- s. Kartlägga och ta fram förslag på områden där regleringar av båttrafik och extra hänsyn vid vattenverksamheter behövs.
- t. Inför begränsningar för motorbåtstrafik, båtars hastighet och storlek i de känsligaste områdena, till exempel i grunda vegetationsrika vikar.
- u. Där möjligt, flytta hamnar och anläggningar längre ut i kusten istället för att muddra och ta bort trösklar.
- v. Genomför en översyn av länets fågelskyddsområden. I många fall är inte de viktigaste fågelskären skyddade, samtidigt som flera öar med fågelskydd varit tomma på fågel i många år.
- w. Genomföra minkjakt i fågelskyddsområden och andra områden som bedöms vara viktiga för fågellivet.
- x. Ta bort vandringshinder i Mälar- och havsmynnande vattendrag.
- y. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

Åtgärd 2. Öka biologisk mångfald i skogslandskapet

Syfte och mål

Syftet är att bevara och stärka biologisk mångfald i länets skogslandskap.

Målet är att insatser för att bevara och stärka den biologiska mångfalden i skogslandskapet ökar, och att de åtgärder som genomförs synliggörs.

Potentiella aktörer

Länsstyrelsen, kommuner, skogsägare, skogsföretag, Skogsstyrelsen, Upplandsstiftelsen, ideella föreningar och universitetet.

Bakgrund

Den svenska skogspolitiken har två jämställda mål mellan produktion och miljö. Miljömålen ska uppnås även om produktionen behöver öka. Eftersom den absoluta merparten av skogsmarken brukas behöver åtgärder för att bevara och öka den biologiska mångfalden i den brukade skogen vidmakthållas och utvecklas.

Statistik från 2019 visar att av arealen produktiv skogsmark i länet har fem procent ett formellt skydd, medan fyra procent utgör frivilliga avsättningar. Det betyder att 91 procent av länets produktiva skogsmark utnyttjas för skogsproduktion.⁴⁷ Det innebär att naturhänsyn i skogsbruket samt utökat skydd i form av formellt skydd och frivilliga avsättningar är av avgörande betydelse för bevarandet av den biologiska mångfalden. En god naturhänsyn gör att den biologiska mångfalden och variationen i det brukade skogslandskapet bevaras och utvecklas i samband med de skogliga åtgärderna. Åtgärderna planeras och genomförs så att de efterliknar naturliga störningar. Tanken är att de strukturer och förbindelselänkar som finns i naturskogen också ska kunna återfinnas i brukad skog. Eftersom en brukad skog sällan blir äldre än 100 år är det extra viktigt att spara hänsynsträd och hänsynsområden så att gamla träd och död

ved med tiden blir en naturlig del även i den brukade skogen. Även 100 år är en biologiskt ung ålder och en stor andel av skogslandskapet är betydligt yngre än så.⁴⁸ I en del av de områden som undantagits från skogsbruk, genom antingen frivilliga avsättningar eller formellt skydd, kan en naturvårdande skötsel vara aktuell. Många olika åtgärder kan räknas som naturvårdande skötsel, det de har gemensamt är att de syftar till att bevara eller gynna den biologiska mångfalden och inte har som mål att öka virkesproduktionen eller att gynna jaktbart vilt. Åtgärderna måste anpassas till varje områdes biologiska mångfald, historik och speciella förutsättningar.⁴⁹

Av Sveriges alla rödlistade arter är det ungefär hälften som på olika sätt utnyttjar skogen. 42 procent av de rödlistade arterna har skogen som sin viktigaste hemvist. När skogsmiljön förändras påverkas dessa arter ansenligt. Det är också betydelsefullt att komma ihåg att många arter lever i gränzonen, eller flyttar sig, mellan olika landskapstyper.

Det finns flera orsaker till att artpopulationer minskar men de främsta faktorerna är avverkning och igenväxning. Igenväxning har en stor negativ påverkan för drygt 1 300 arter⁵⁰ och är ett särskilt stort problem i brynmiljöer och i tidigare betade miljöer. Avverkning av skog har stor negativ påverkan på fler än 1 300 arter. Det handlar oftast om arter som är knutna till skoglig kontinuitet. Dessa arter har svårt att överleva hyggesfasen och deras substrat eller miljö hinner inte byggas upp innan skogen åter avverkas.

De arter som har svårt att överleva en hyggesfas kan gynnas av ett hyggesfritt skogsbruk. Som hyggesfritt skogsbruk räknas alla brukandeformer som innebär att marken alltid har ett trädskikt. Exempel som kan nämnas är blädning, som innebär fullskiktade skogar, och andra metoder som luckhuggning

⁴⁷ SCB, <https://www.scb.se/mi0605>

⁴⁸ Skogskunskap, <https://www.skogskunskap.se/planera-skogsbruk/naturhansyn/naturhansyn-i-skogsbruket/>

⁴⁹ Skogsstyrelsen, <https://www.skogsstyrelsen.se/bruka-skog/naturvard/>

⁵⁰ SLU, https://pub.epsilon.slu.se/12339/1/R%C3%B6dlistan_2015.pdf

och överhållna skärmar, vilka gör att "skogskänslan" kan behållas. Motiven att använda hyggesfritt skogsbruk varierar och ofta är det flera värden (natur-, kultur- eller sociala) i kombination som gör att man väljer ett hyggesfritt skogsbruk. Ofta innebär detta att det ekonomiska motivet prioriteras ner, men i vissa fall finns produktionsmässiga fördelar med hyggesfritt skogsbruk.⁵¹

Stora delar av skogsmarken i Uppsala län är påverkad av dikning. I dessa områden kan hydrologisk restaurering vara en åtgärd för att återskapa biotoper. Genom att exempelvis lägga igen diken eller genom att låta bli att rensa diken kan en före detta sumpskog återfå sina tidigare förutsättningar och på sikt även värden. Sumpskogar är skogar på fuktig eller riktigt blöt mark och kan ha höga naturvärden. I sumpskogen finns ofta rikligt med död ved,

insekter, mossor och fuktälskande växter och en hög luftfuktighet gör att epifytfloran på lövträd är rik. Fågellivet är rikt och varierat.⁵²

Stora skogsbeten har ofta en stor variation i de naturgivna förhållandena, till exempel vad gäller jordmån, fältskikt, topografi och trädslagsfördelning. Detta leder i sin tur till en variation i betesutnyttjande, likväl som en variation i människans nyttjande av skogen. Denna variation gör att skogsbeten ofta har höga naturvärden, med lång kontinuitet av exempelvis gamla träd, solbelysta träd och ved, förnafattiga marker samt föryngringssuccessioner.⁵³ Artstocken är unik i denna miljö genom att den innehåller såväl betesmarksarter och andra öppenmarksarter som ett antal skogsarter.⁵⁴ I Uppsala län är artrikedomen av mykorrhizasvampar och kärlväxter särskilt stor i betade kalkbarrskogar.

Aktiviteter

Aktiviteter kopplat till ett varierat skogsbruk med ökad naturhänsyn

- a. Skapa och delta i forum för erfarenhetsutbyte, samverkan, kompetensutvecklande och kunskapshöjande, för ökad naturhänsyn i skogsbruket.
- b. Skapa forum för att lyfta fram goda exempel på åtgärder som utförs för att gynna biologisk mångfald för ökad möjlighet till erfarenhetsutbyte och att lära av varandra.
- c. Använd naturvårdsavsättningar på ett funktionellt sätt för att stärka värden och trädslagskontinuitet på landskapsnivå, exempelvis spridningskorridorer och övergångszoner i marker runt skyddad skog.
- d. Inventera skogliga värdekärnor och ansvarsnaturtyper på eget innehav.
- e. Genomför kunskapshöjande åtgärder, till exempel rådgivning, för ökad variation av brukningsmetoder.
- f. Utveckla arbetsverktyg för att arbeta med markanvändning med fokus på helhetsperspektiv, biologisk mångfald och kulturmiljövärden. Flera aktörer och större markområden kan få en utvecklingsplan utifrån natur- och kulturvärden, samarbete och företagande.
- g. Genomför kunskapshöjande och kompetensutvecklande åtgärder, om skötsel av olika naturtyper, till exempel ansvarsnaturtyperna kalkbarrskogar, svämskogar, åsbarrskog, asprik skog och ädellövmiljöer.
- h. Genomför riktade informationsinsatser om särskilda värden och skötselbehov, till exempel kopplat till olika arter, värdetrakter, skyddsvärda träd eller lövträd.

⁵¹ Skogsstyrelsen, <https://www.skogsstyrelsen.se/bruka-skog/olika-satt-att-skota-din-skog/hyggesfritt-skogsbruk/>

⁵² Naturvårdsverket,

<https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Naturvard/Skydd-av-natur/Formellt-skydd-av-skog/Bevara-naturvarden-i-skogen/Skog-med-hoga-naturvarden/>

⁵³ Andersson L., Appelqvist T., Bengtsson O., Nitare J., & Wadstein M. (1993) Betespräglad äldre bondeskog - från naturvårdssynpunkt. Rapport 7: 1993.

⁵⁴ Jordbruksverket,

http://www.jordbruksverket.se/download/18.425b011913efa70e20e14cf/1370419559966/ovr3_31.pdf

- i. Genomför konkret aktivitet för ökad biologisk mångfald, till exempel genom att öka andel död ved, genomföra naturvårdsbränning, frihugga värdefulla träd och skapa flerskiktade brynzoner.
- j. Fortsätt implementeringen och utveckla arbetet med målbilder för god miljöhänsyn.
- k. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

Aktiviteter kopplat till skötsel i marker med naturvårdsmål, till exempel frivilliga avsättningar

- l. Genomför frivilliga avsättningar i skogar med naturvärden på det egna skogsinnehavet.
- m. Genomför insatser för att öka andelen frivilliga avsättningar av skog i områden som är prioriterade i regionala underlag.⁵⁵
- n. Genomför kunskapshöjande och stödjande insatser som bidrar till ökad andel frivilliga avsättningar av skogsmark, exempelvis genom rådgivning till privata markägare.
- o. Restaurera och återskapa biotoper i skogsmark, till exempel genom att lägga igen diken i avvattnade sumpskogar och våtmarker, eller genom att ta bort gran för att gynna lövträd.
- p. Bevara och planera för skyddsvärda träd (speciellt ädellövträd, tall och sälg), framför allt i värdestrakter för skyddsvärda träd, genom inventering, information och skötsel.
- q. Ta fram strategier och/eller genomförandeplaner för skötsel av marker med naturvårdsmål på eget innehav.
- r. Utveckla arbetsverktyg för att främja biologisk mångfald i skogsmark genom samverkan, till exempel skötselplaner för frivilliga avsättningar istället för formellt skydd.
- s. Medverka till att höja andelen lövskog i fokustrakter för vitryggig hackspett med följearter.
- t. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

Aktiviteter kopplat till arbete med och inom formellt skyddade områden

- u. Öka arealen formellt skyddad skogsmark genom att prioritera arbetet med områdesskydd exempelvis genom bildande av kommunala reservat.
- v. Genomför insatser för att öka arealen formellt skyddad skogsmark, exempelvis genom information om möjligheterna inom Nya Komet⁵⁶.
- w. Fortsätt med, utveckla och förstärk arbetet med skydd av skog och verka för att inga värdekärnor⁵⁷ ska avverkas.
- x. Fortsätt med, utveckla och förstärk arbetet med praktiska skötselinsatser för att bevara och förstärka biologisk mångfald i formellt skyddade områden.
- y. Utveckla arbetet med formellt skydd genom att till exempel se över möjligheten till buffert/skyddszon omkring naturreservat genom överenskommelser på grannfastigheter.
- z. Utveckla arbetsverktyg för översyn av syfte, föreskrifter och skötselbehov i formellt skyddade områden så att de harmoniserar.
- å. Genomför praktiska skötselinsatser i samverkan med intresserad allmänhet, till exempel julgranshuggning i igenväxningsmarker.
- ä. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

⁵⁵ Exempelvis Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län, Grön infrastruktur i Uppsala län, KOMET.

⁵⁶ Komet – KOMpletterande METoder för skydd av skogsmark. Nya KOMET - nuvarande arbetssätt, det ursprungliga Kometprogrammet pågick 2010-2014.

⁵⁷ Definition i Nationell strategi för formellt skydd av skog, Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen 2017.

Åtgärd 3. Öka biologisk mångfald i jordbrukslandskapet

Syfte och mål

Syftet är att bevara och stärka biologisk mångfald i länets jordbrukslandskap.

Målet är att insatser för att bevara och stärka den biologiska mångfalden i jordbrukslandskapet ökar.

Potentiella aktörer

LRF, Länsstyrelsen, kommuner, universiteten, Upplandsstiftelsen, lantbruksföretag och ideella föreningar.

Bakgrund

Det svenska jordbruket har allt mer gått mot en ökad grad av specialisering. Denna specialisering och ökande effektivisering har förändrat landskapet. Ängar och hagmarker har odlats upp eller övergivits, bäckar rätats ut, diken lagts igen och stenar plockats bort. Variationen i odlingslandskapet har minskat som i sin tur medfört att olika livsmiljöer för växter och djur försvunnit.⁵⁸

Gemensamt för de arter som är beroende av jordbruksmark är känsligheten för igenväxning och näringstillförsel. Kombinationen av en reducering av arealen naturbetesmark och rationalisering av jordbruket har orsakat stora problem i dessa naturtyper. Detta har bland annat drabbat viktiga pollinatörer såsom vildbin och humlor. Exempelvis behöver humlesamhället tillgång på blommor under hela säsongen, men idag blommar det betydligt kortare perioder i jordbrukslandskapet.⁵⁹

Det finns stora utmaningar i att bibehålla skötseln på marker som kräver hävd för att den biologiska mångfalden ska kunna bevaras. Detta på grund av en ökad centralisering av djurhållningen samt en stadig minskning av

antalet nötkreatur i jordbruket.⁶⁰ Samtidigt finns det fortfarande möjligheter att återuppta hävd på marker som relativt nyligen blivit övergivna, där kor försvunnit kan i vissa fall hästar och får beta istället.

Betande djur i hagmarker bidrar till att göra landskapet rikt på bland annat värdefulla växter och insekter och många av de arter som finns här klarar sig inte i några andra naturtyper. Detta gör betesmarkerna extra värdefulla. En betad hage kan innehålla så mycket som 50 olika arter per kvadratmeter och 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. Djurens klövtramp möjliggör också för växternas frön att komma ner till marken vilket ökar deras chanser att gro.⁶¹ Hagmarker är också hem för många gamla barr- och lövträd som också hotar att skuggas av igenväxningen, vilket kan innebära att arter knutna till den unika solbelysta barken försvinner.

En rad olika växter, insekter och fåglar är knutna till åkermarken och flera av dem är rödlistade i Uppsala län. Fåglar som storspov och sånglärka har minskat kraftigt i antal i hela Mellansverige. Exempelvis missgynnas fåglar av bland annat höstsådda grödor, borttagna små biotopelement, intensivt odlade vallar och effektivare pesticider.⁶²

Det finns dessutom mycket som kan göras på och i anslutning till åkermark för att gynna den biologiska mångfalden. I områden med få naturliga betesmarker är det viktigt att underlätta för den mångfald som åkrar,

⁵⁸Jordbruksverket, https://www2.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/trycksaker/Pdf_rapporter/ra03_1.pdf

⁵⁹Jordbruksverket. 2008. Gynna humlorna på gården. Jordbruksinformation 3. Red 2012

⁶⁰Jordbruksverket, http://www.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/Amnesomraden/Statistik,%20fakta/Husdjur/JO20/JO20SM1901/JO20SM1901_ikortadrag.htm

⁶¹Lantbrukarnas riksförbund, <https://www.lrf.se/mitt-lrf/nyheter/riks/2018/05/farre-betande-djur-ar-storsta-hotet-mot-biologisk-mangfald/>

⁶²Hiron, Matt Dept. Ecology, SLU, Uppsala. 2014. Fåglar i öppna jordbrukslandskapet.

<http://www.jordbruksverket.se/download/18.724b0a8b148f52338a3698d/1415018626537/4.+Gynna+f%C3%A5glar+Matt+Hiron+20141023.pdf>

småbiotoper, kulturspår och gårdsmiljöer kan hysa.⁶³

Man kan även anlägga nya habitat i fältkanter så som trädor med blommande fånggröda eller hotade åkerogräs, obrukade hörn eller sprutfria zoner. Småbiotoper, som diken, alléer, solitärträd, odlingsrösen, stenmurar, åkerholmar, åkervägar, död ved och bevarade byggnader är även viktiga habitat för många arter och kan fungera som reträttplatser.⁶⁴ De kan även verka som bryggor i landskapet där insekter och djur kan röra sig och underlätta kontakt för genetiskt utbyte.⁶⁵ Det fordras dock att bland annat dikena hålls öppna, åkerholmarna hävdas och alléerna sköts om.

Förutsättningarna för att bevara och öka den biologiska mångfalden finns på alla gårdar om intresset och engagemanget finns hos den

berörde. Att odla ekologiskt har visat sig generera i genomsnitt drygt 30 procent fler arter av växter, insekter och andra djur i jämförelse med konventionellt odlade grödor. För många arter är ett ekologiskt lantbruk ett av flera redskap för att minska förlusten av biologisk mångfald i det industrialiserade jordbruket.⁶⁶

Fokus bör alltså delvis ligga på åtgärder som ser till att bevara de många olika habitaterna som finns i jordbrukslandskapet, habitat som på grund av ett ändrat jordbruksläge sedan 1940-talet blivit allt färre och mindre. Samtidigt måste åtgärder bidra till ett nytänk inom det rationella jordbruket, anpassat både för hur det är format idag och för den kommande generationens lantbrukare.

Aktiviteter

Aktiviteter kopplat till skötsel inom jordbrukslandskapet

- a. Restaurera gamla betesmarker som idag är ohävdade men där de hävdgynnade arterna och värdena finns kvar på platsen eller i närheten.
- b. Hjälp till att säkerställa fortsatt skötsel av marker med stort värde för den biologiska mångfalden där hävden är aktiv idag, exempelvis genom att utveckla och sprida information om betesförmedlingen. Detta för att koppla ihop obetade marker med djurhållare som behöver bete och tvärtom.
- c. Minska igenväxningen av slätterängar och förbättra skötsel av markerna genom praktiskt slätterstöd till ängar där hävden hotar att upphöra eller har upphört.
- d. Utveckla och implementera alternativa metoder för hävd där traditionella metoder inte fungerar till exempel där betesdjur saknas.
- e. Genomför uppsökande verksamhet för att restaurera och bibehålla skötsel i miljöer med hävdgynnade värden, särskilt i koppling till ansvarsnaturtyper och ansvarsarter.
- f. Genomför bete i skog, trädbevuxna hagar och brynmiljöer exempelvis skogsbete i kalkbarrskogar och mosaikbete i ädellövmiljöer med hassellundar.
- g. Genomför åtgärder för att skyddsvärda träd ska bli så gamla som möjligt i det öppna jordbrukslandskapets miljöer, exempelvis hagmarker, åkerholmar, alléer och solitärträd, genom att frihugga, beskära, hamla, förbättra markbäddar, motverka körskadorna, lägga om stigar vid osäkra träd, med mera.
- h. Genomför åtgärder i syfte att överbrygga det åldersglapp som finns hos skyddsvärda träd, genom exempelvis plantering och skötsel av efterträdare, veteranisering, mulmholkar och faunadepåer.

⁶³ Pettersson, M. W. 2009. Åkrar, småbiotoper och gårdsmiljöer. Jordbruksverket. Broschyr från Jordbruksverket.

⁶⁴ Pettersson, M. W. 2009. Åkrar, småbiotoper och gårdsmiljöer. Jordbruksverket. Broschyr från Jordbruksverket.

⁶⁵ Lantbrukarnas riksförbund, <https://www.lrf.se/mitt-lrf/nyheter/riks/2018/05/farre-betande-djur-ar-storsta-hotet-mot-biologisk-mangfald/>

⁶⁶ Sveriges lantbruksuniversitet, <https://www.slu.se/centrumbildningar-och-projekt/epok-centrum-for-ekologisk-produktion-och-konsumtion/nyheter/aldre-nyheter/2014/2/ekologisk-odling-gynnar-biologisk-mangfald/>.

- i. Genomför uppsökande verksamhet för att restaurera och bibehålla skötsel i miljöer med hävdgynnade värden, särskilt med koppling till ansvarsnaturtyper och ansvarsarter.
- j. Undersök om det finns områden i jordbrukslandskapet där åkermarkens arealer kan vara ett hinder för spridning av arter i landskapet. Föreslå alternativ för att på olika sätt öka variationen i jordbruksmarkerna, till exempel i slättlandskapet.
- k. Genomför projekt om aktiv spridning av arter, både växter och insekter, till lämpliga lokaler.
- l. Starta eller stöd lokala samverkansprojekt för att underlätta restaurering och bibehålla skötsel i miljöer med hävdgynnade värden, exempelvis lokala nätverk för skötselåtgärder, forum för redskapsdelning och slåttergillen.
- m. Undersök behov av regionalt forum för erfarenhetsutbyte mellan lokala föreningar och samverkansprojekt.
- n. Gynna utsatta arter för att få till stånd livskraftiga populationer av till exempel insekter så att de kan spridas av egen kraft.
- o. Förbättra situationen för vilda pollinatörer genom att göra insatser som förbättrar, restaurerar eller nyskapar miljöer och som ger en långsiktig förändring genom att engagera förvaltare eller inkludera pollinering i en långsiktig plan.⁶⁷ Fokus på ansvarsarter och ansvarsnaturtyper med värdväxter.
- p. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

Aktiviteter kopplat till kunskapshöjande och kompetensutvecklande insatser

- q. Genomför kunskapshöjande och kompetensutvecklande aktivitet om vad som är rätt skötsel för olika jordbruksmarker. Implementera skötseln, exempelvis i förvaltning av skyddade områden.
- r. Genomför projekt med kunskapshöjande, kompetensutvecklande och praktiska åtgärder, kopplat till vilka skötselformer som behövs för länets utpekade ansvarsarter och ansvarsnaturtyper.
- s. Genomför projekt med kunskapshöjande och kompetensutvecklande åtgärder om hästar som betesdjur i miljöer med hävdgynnade värden.
- t. Genomför rådgivning både ur ett landskapsperspektiv, för att återskapa/bibehålla naturtyper samt för arters behov i dessa livsmiljöer. Exempelvis rådgivning för bete på naturtypsnivå och för extensivt bete samt för sent betessläpp.
- u. Genomför kunskapshöjande och kompetensutvecklande åtgärder om lämplig skötsel och potential för biologisk mångfald hos olika element som innebär variation i åkermark, till exempel åkerholmar, öppna diken, bryn/övergångszoner och multifunktionella skydds-zoner.
- v. Utveckla ett processinriktat arbetsverktyg för att arbeta med markanvändning med fokus på helhetsperspektiv, biologisk mångfald och kulturmiljövärden. Flera aktörer och större markområden kan få en utvecklingsplan utifrån natur- och kulturvärden, samarbete och företagande. Exempelvis en naturbruksplan.
- w. Informera om de vinster som finns med nyttodjur, till exempel spindlar, och om fördelar med ekosystemet i åkermarken generellt.
- x. Genomför kunskapshöjande och kompetensutvecklande åtgärder kopplat till strukturell konnektivitet, till exempel genom att ta fram värdetrakter för specifika artgrupper.
- y. Informera om olika miljöersättningar, vad de ska gynna, vilka krav som ställs och hur man söker ersättning.
- z. Genomför kurser och rådgivning för ekologiska lantbrukare och de som vill ställa om till ekologisk produktion.
- å. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

⁶⁷ Naturvårdsverket, <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Bidrag/Lokala-naturvardssatsningen/Pollineringsprojekt-inom-LONA/>

Åtgärd 4. Motverka invasiva främmande arter

Syfte och mål

Åtgärdens syfte är att minska invasiva främmande arters påverkan på den biologiska mångfalden.

Målet är att begränsa förekomst och spridning av invasiva främmande arter samt öka kunskapen om invasiva arters skadliga effekter, vilka dom är och hur man kan göra för att motverka dem.

Potentiella aktörer

Kommuner, länsstyrelsen, Trafikverket, trädgårdsföretag, LRF och ideella föreningar.

Bakgrund

Invasiva främmande arter⁶⁸ är ett globalt miljöproblem som allvarligt hotar den biologiska mångfalden. 2019 trädde den svenska förordningen om invasiva främmande arter⁶⁹ i kraft. Förordningen ratificerar *Europaparlamentets och rådets förordning nr (1143/2014) om förebyggande och hantering av introduktion och spridning av invasiva främmande arter*.⁷⁰ I och med detta togs det fram en lista på invasiva främmande arter som ska bekämpas inom EU, men detta utgör endast en liten del av de invasiva arter som hotar den biologiska mångfalden nationellt och regionalt i Sverige. En del arter som ses som de största hoten för flora och fauna i Sverige omfattas inte av denna lagstiftning. Det gäller till exempel Amerikansk mink och blomsterlupin. Detta innebär att ansvaret fördelas olika beroende på om arterna finns med i EU-listan eller ej.

Främmande arter har ofta varit till stor nytta för människor. De har berikat våra trädgårdar, gett oss större möjligheter att jaga och fiska och gett jordbruket nya möjligheter och en högre levnadsstandard för befolkningen.

Jakt och fiskeintressen har medfört att exempelvis signalkräfta, dovhjort, fälthare, mufflonfår, fasan, regnbåge och bäckröding nu finns spridda i den svenska naturen. Olika fiskarter har planterats in i många sjöar sedan en mycket lång tid tillbaka.

De allra flesta växter och djur som utnyttjas av det svenska jordbruket har sitt ursprung i viltlevande främmande arter. Många av dessa arter förekommer bara inom jordbruket men flera växter som tagits in som till exempel vallväxter finns nu spridda fritt i landskapet. I många fall har även ogräs, skadeinsekter eller svampsjukdomar följt med som en bieffekt av dessa introduktioner.

En annan vanlig källa till spridning har varit trädgårdsodling, varifrån många arter spridit sig. Exempel på rymlingar från trädgårdsodling är vresros, lupin, kanadensiskt gullris och jätteloka.

Många arter har även kommit in oavsiktligt genom att till exempel följa med i transporter av andra varor eller ballastvatten i fartyg. Exempelvis har den spanska skogssnigeln, även kallad mördarsnigel, följt med importerade grönsaker och trädgårdsväxter. Den har på mindre än 30 år lyckats sprida sig över stora delar av landet.

Varje år ökar antalet främmande arter i Sverige. Hittills har ett hundratal främmande arter lyckats etablera sig i svenska sjöar, vattendrag och i havsmiljön och över tusen i landmiljön. Av dessa beräknas omkring 380 orsaka så stora problem att de benämns som invasiva främmande arter.⁷¹

⁶⁸ Naturvårdsverket, <https://www.naturvardsverket.se/Amnen/Invasiva-frammande-arter/>

⁶⁹ Sveriges riksdag, https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-20181939-om-invasiva-frammande-arter_sfs-2018-1939

⁷⁰ 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

⁷¹ Strand, M., Aronsson, M., & Svensson, M. 2018. Klassificering av främmande arters effekter på biologisk mångfald i Sverige – ArtDatabankens risklista. ArtDatabanken Rapporterar 21. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

Aktiviteter

- a. Informera om vad man gör när man upptäcker en invasiv främmande art, vilka lagar och regler som gäller för bekämpning av dessa och vilket ansvar som myndigheter och markägare har.
- b. Ta fram en lista på växter som kan ersätta dem som finns på risklistan. Uteslut invasiva arter vid val av vilka växter som planteras. Sprida information om Artdatabankens risklista *Klassificering av främmande arters effekter på biologisk mångfald i Sverige*.
- c. Genomför insatser för att öka kunskapen hos allmänheten om problemen med invasiva främmande arter.
- d. Minska påverkan från invasiva främmande arter, exempelvis mink, signalkräfta, svartmunnad smörbult.
- e. Samverka eller etablera nya nätverk mellan länsstyrelsen, kommuner och andra aktörer för åtgärder mot invasiva främmande arter, exempelvis mellan kommunkologer och trädgårdsföreningar.
- f. Arbeta med en art i taget exempelvis med informationskampanjer exempelvis riktat mot allmänhet och skolor och förskolor för gemensamma åtgärder och utpekade dagar.
- g. Hantera invasiva främmande arter, eller delar av dessa, på återvinningscentralerna exempelvis i särskilda kärl eller som brännbart.
- h. Prioritera åtgärder för att ta bort invasiva främmande arter i skyddade områden, särskilt känsliga miljöer och där de hotar höga naturvärden.
- i. Informera om möjligheten att få LONA/LOVA-medel för bekämpning av invasiva främmande arter.
- j. Ta fram en regional handlingsplan för invasiva främmande arter baserat på ny EU-förordning, exempelvis vilka åtgärder behövs för respektive art. Ta fram spridningskartor för invasiva främmande arter för att få en bättre bild av var arterna finns och underlätta för bekämpningen. Se över möjligheten att rapportera in invasiva främmande arter på artportalen.
- k. Ta fram information om hur varje invasiv främmande art bäst bekämpas.
- l. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

Åtgärd 5. Öka biologisk mångfald i parker och grönområden

Syfte och mål

Åtgärdens syfte är att skapa och bevara biotoper med höga naturvärden i parker och grönområden⁷² genom kvalitativ anläggning och skötsel.

Målet är att aktörerna stärker den biologiska mångfalden genom kvalitativ anläggning och skötsel av parker och grönområden.

Potentiella aktörer

Kommuner, länsstyrelsen, entreprenörer inom parkförvaltning och trädgårdsskötsel, kyrkogårdsförvaltning och större fastighetsägare.

Bakgrund

Parker och grönområden tillgodoser många olika behov såsom rekreation, skönhetsupplevelser, lek, motion, hundrastning med mera. Parker och grönområden fungerar även som habitat för vilda växter och djur, en funktion som blir än mer viktig när naturliga habitat försvinner på grund av förändrad markanvändning i odlingslandskapet eller exploatering av mark. Parker och grönområden bör även ses ur ett landskapsperspektiv för att bibehålla och stärka spridningsvägar mellan dessa områden mot omgivande naturliga habitat, exempelvis skogar.

I parker och grönområden finns det ofta stora möjligheter att med enkla medel förbättra möjligheterna 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*⁷³. För golfbanor finns tips på STERF:s hemsida.⁷⁴

Äldre parker, exempelvis i slotts- och herrgårdsmiljöer, har ofta höga naturvärden beroende på lång kontinuitet av gamla träd. I dessa miljöer kan artantalet var nästan lika högt som i trädklädda betesmarker, trots att de kan ha skötts intensivt med bortplockning av nedfallande ved.⁷⁵ Ett exempel på en viktig generell insats är att bevara träd även efter sin död då träd i olika nedbrytningsstadier gynnar en mångfald av bland annat insekter och fåglar. En annan generell insats är att låta gräsytor och gräsmattor som inte används för rekreation eller lek bli ängsmark med lågintensiva skötselmetoder, vilket kan ge många arter en frizon på platsen. Att ta tillvara det positiva biologiska kulturarvet och plantera in inhemska växter istället för exotiska är ytterligare en generell insats som gynnar mångfalden i den inhemska floran och faunan. 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. Uppsala kommun har arbetat med så kallade habitatnätverk, där de lyfter betydelsen av fem habitat för några av kommunens ansvarsarter. De har kartlagt var arterna och deras habitat finns samt vad som krävs för att de ska kunna finnas kvar och sprida sig mellan lokaler. Underlaget används i den fysiska planeringen.⁷⁶

Genom anpassad skötsel av parker och grönområden kan ytterligare fördelar uppnås för den biologiska mångfalden. Minskad användning av kemiska bekämpningsmedel gynnar exempelvis pollinatörer. Att behålla gamla löv, rishögar, högt gräs och död ved skapar viktiga komponenter i många

⁷² Med grönområde avses mark i bebyggelse som inte täcks av byggnader eller hård beläggning, exempelvis, naturområden, impedimentytter, planteringar och klippta gräsmattor.

⁷³ Receptsamling för biologisk mångfald i parker och trädgårdar, Länsstyrelsen Västmanlands län, 2019.

<https://www.lansstyrelsen.se/vastmanland/tjanster/publikationer/2019/receptsamling-for-biologisk-mangfald-i-parker-och-tradgardar.html>

⁷⁴ STERF, <http://www.sterf.org/se/handbocker>

⁷⁵ Jonsell, M. & Sahlin, E. 2010. Inventering av vedlevande skalbaggar på lindar i Södermanlands, Uppsala och Västmanlands län. Länsstyrelsen Uppsalas rapportserie nr 2010:5.

⁷⁶ Koffman, A. et al. 2015. Ekologisk landskaps samband för fem habitat i och kring Uppsala stad – kunskapsunderlag för fysisk planering. Calluna, Uppsala kommun.

djurarters habitat. Att hålla rent dammar och förebygga övergödning är också viktigt för artmångfalden. Det kan behöva göras avvägningar av var det behövs mörka områden för att gynna nattaktiva djur som fladdermöss och insekter med var och när det kan behöva vara ljust ur ett trygghetsperspektiv.⁷⁷

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.

Aktiviteter

- 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. Genomför kunskapshöjande aktivitet om hur biologisk mångfald kan främjas på park- och grönytor riktad mot bostadsbolag, större fastighetsägare, företrädare för golfklubbar och parkentreprenörer.
- c. Säkerställ att det görs medvetna val som främjar biologisk mångfald och stärker det positiva biologiska kulturarvet vid projektering av parker och golfbanor.
- d. Säkerställ 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 i park- och grönområden samt på golfbanor och kyrkogårdar.
- f. Ta fram informationsmaterial i park- och grönområden för att sprida kunskap om biologisk mångfald till besökarna.
- g. Bevara och planera för skyddsvärda träd, framför allt i värdetrakter för skyddsvärda träd ⁷⁸, genom inventering, information och skötsel.
- h. Genomför insatser som gynnar pollinerare, exempelvis genom att plantera växter som gynnar pollinerare, anlägga mer blommande och bärande träd, bedriva skötsel utan insektsgifter, bibehålla sandblottor och anlägga sandbäddar och bihotell. Vid gynnade av hotade insektsarter ska fokus vara på att bevara värdväxten.
- i. 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.
- j. Kartlägg förekomst av invasiva och främmande växter och ersätt dessa med arter av lokalt ursprung.
- k. Sprid kunskap om Artportalen och Trädportalerna och hur man använder sig av data om hotade arter i sin planering. Verka för kopplingar till andra databaser, exempelvis Navet och Multikuben.
- l. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

⁷⁷ Det dödliga ljuset, Johan Eklöf & Jens Rydell, Forskning & Framsteg, 2018

⁷⁸ Måreby, J. 2018. Vårt ansvar – naturtyper och arter i Uppsala län. Nardus – Ekologisk konsult. Länsstyrelsen i Uppsala län.

Åtgärd 6. Infrastrukturens biotoper

Syfte och mål

Åtgärdens syfte är att skapa och bevara gynnsamma biotoper genom god anläggning och skötsel av särskilt värdefulla biotoper i infrastrukturen, exempelvis i linjestrukturer, tåkter, skjutfält och på ruderatmark i industriområden.

Målet är att aktörer med rådighet över viktiga biotoper i infrastrukturen stärker hänsyn till den biologiska mångfalden genom bevarande och rätt skötsel av strukturerna.

Potentiella aktörer

Trafikkontor, Trafikverket, kommuner, länsstyrelsen, Försvarsmakten, Upplandsstiftelsen, kraftnätsägare, skogsbolag, ideella föreningar, större industrier och täktbolag.

Bakgrund

Människoskapade miljöer i infrastrukturen har ofta en hög artrikedom av både flora och fauna. Grustag och sandiga miljöer på skjutfält, längs järnvägsbankar och vägkanter utgör biotoper för arter med behov av torra och solexponerade ytor medan linjestrukturer, såsom vägkanter och kraftledningsgator, ofta erbjuder en ängsliknande vegetation. Dessa miljöer hör idag till de allra viktigaste biotoperna för hotade och rödlistade arter som tidigare levit i det traditionella jordbrukslandskapet. Genom att bevara och sköta infrastrukturens biotoper bibehålls viktiga livsmiljöer för dessa arter och med relativt enkla medel går det att gynna den biologiska mångfalden än mer.

Generellt är den biologiska mångfalden i infrastrukturens biotoper beroende av någon slags störning för att öppna marker inte skall

växa igen med träd, buskar eller hög markvegetation. 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 slåtter av vägkanter och uppsamling av förna är en viktig åtgärd som gynnar en artrik blomning och fröproduktion medan torra vägkanter, vägslänter och järnvägsmiljöer enbart bör slås enstaka år. Genom att olika år helt undvika att slå vissa vägsträckor skapas en variation mellan slagna och oslagna partier som kan vara särskilt viktig i artrika och kalkrika områden.⁷⁹

För ett effektivt åtgärdsarbete är det särskilt viktigt att prioritera rätt skötselinsatser i de miljöer som pekas ut som värdefulla i olika kunskaps- och planeringsunderlag.⁸⁰ 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*⁸¹ 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. Ny infrastruktur kan även innebära goda möjligheter att nyskapa värdefulla miljöer vilket bör omhändertas i planeringen, vid anläggande av en täkt skapas exempelvis öppna sandytor vilka idag är en brist i landskapet.

⁷⁹ Infrastrukturens biotoper - en refug för biologisk mångfald, CBM:s skriftserie 31

⁸⁰ Exempel på underlag är: Grön infrastruktur i Uppsala län. 2019. Länsstyrelsen i Uppsala län, rapport 2019:03, Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län. Forslund, M. (red) 2015. Länsstyrelsen i Uppsala län 2015:03, Trafikverkets underlag <https://trafikverket.ineko.se/se/artrika-vag-och-jarnvagsmiljoer/>, <http://triekol.se/publikationer/>.

⁸¹ 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.

Aktiviteter

- a. Genomför 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. Säkerställ och uppdatera rutiner och skötselplaner så att de tydligt stärker biologisk mångfald i linjestrukturer såsom vägkanter, kraftledningsgator och banvallar.
- d. Genomför uppföljningar av genomförda skötselåtgärder i infrastrukturens biotoper för att säkerställa att rutiner och arbetsätt fungerar.
- e. Inventera linjestrukturer, exempelvis 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 genomför insatser som gynnar biologisk mångfald vid planering, drift och efterbehandling av täkter. I handboken *Inspiration till att skapa bra natur i täkter*⁸² ges konkreta exempel på insatser, exempelvis att spränga ut klipphyllor för fåglar, bevara vattenspeglar och undvika skogsplantering och fullständig utplaning vid efterbehandling.
- h. Ta fram rutiner för ökad hänsyn till biologisk mångfald vid tillsynsvägledning, tillsyn och tillståndsprövning. Exempel på rutiner är att vid samråd, vid tillsyn samt inför efterbehandling alltid informera om hur höga naturvärden kan skapas i grus- och bergtäkter, samt att redan i tillstånd ange att hänsyn till biologisk mångfald ska tas vid upprättande av efterbehandlingsplan.
- i. Bevara och sköt särskilt skyddsvärda träd genom exempelvis frihuggning, beskärning och hamling. Bevara så stor del av stammen på plats (helst stående) i de fall ett skyddsvärt träd måste fällas av säkerhetsskäl.
- j. Spara all sälg och gynna övriga lövträd, i synnerhet asp för födosök och boplats åt vitryggig hackspett och dess följearter, inom fokustrakter⁸³. Bevara så stor del av stammen på plats (helst stående) i de fall lövträd måste fällas. Längs vägar, banvallar och kraftledningsgator kan träd beskäras eller stympas hårt istället för att fällas. Den döda veden gynnar många arter inom fokustrakterna.
- k. Genomför insatser som gynnar pollinerare på ruderatmark, impedimentytor och skjutfält, exempelvis genom att plantera växter som gynnar pollinerare, röja bort invasiva växtarter, bibehålla sandblottor och anlägga sandbäddar.
- l. Analysera hur arter knutna till infrastrukturmiljöer ska kunna sprida sig i landskapet.
- m. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

⁸² Inspiration till att skapa bra natur i täkter av M Soldinger, Almefelt, M Lagerkvist, S Enetjärn, S Preuss, N Kruys, A Enetjärn. Handboken kan laddas ned från www.sbuf.se under projekt 13021.

⁸³ Naturvårdsverket 2017. Åtgärdsprogram för vitryggig hackspett 2017-2021. Rapport 6770.

Åtgärd 7. Öka biologisk mångfald genom fysisk planering

Syfte och mål

Åtgärdens syfte är att genom fysisk planering bidra till att minska negativ påverkan på biologisk mångfald av olika strukturer för markanvändning i landskapet.

Målet är att aktörer i länet som ansvarar för fysisk planering stärker hänsyn till den biologiska mångfalden i processerna på strategisk nivå och i praktiskt genomförande.

Potentiella aktörer

Kommuner, länsstyrelsen, Region Uppsala och Trafikverket.

Bakgrund

Fysisk planering regleras enligt lag och omfattar den verksamhet som syftar till att avgöra hur mark och vatten skall användas i tid och rum. Den fysiska planeringens planer och riktlinjer resulterar i långsiktiga påverkande strukturer i landskapet, exempelvis bebyggelse, vägar, grön- och blåstrukturer. Fysisk planering är därmed ett viktigt verktyg för att nå målpuppfyllelse för biologisk mångfald för ett stort antal miljö kvalitetsmål.

All fysisk planering ska ske med hänsyn till miljö-, kultur- och naturvärden⁸⁴, oavsett användningsområde och detaljeringsnivå på planerna. Det innebär att den biologiska mångfalden ska beaktas direkt eller indirekt via beslut i planeringen, från vägledande beslut i exempelvis översiktsplan, till reglerande beslut i exempelvis detalj- eller vägplan.

Genom medveten och avvägd fysisk planering av påverkande strukturer i landskapet kan

primärt kvaliteten på olika arters livsmiljöer påverkas i positiv riktning och på så sätt gynna biologisk mångfald. På motsvarande sätt kan negativ påverkan av strukturer i landskapet leda till habitatsförstörelse där arters livsmiljöer försämras eller försvinner helt. 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.

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.

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.⁸⁵

⁸⁴ Plan och bygglagen, 2 kapitlet 3§.

⁸⁵ Miljöbedömning är en process där syftet är att integrera miljöaspekter i ett tidigt skede i framtagandet och antagandet av planer.

Aktiviteter

- a. Genomför kunskapshöjande aktivitet för hur 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. Anta riktlinjer, till exempel i översiktsplan eller strategiskt dokument, för att i samhällsplaneringen aktivt skapa förutsättningar för stärkt biologisk mångfald. Riktlinjer kan exempelvis innehålla att krav ska ställas i mark-, arrende och exploateringsavtal.
- c. Säkerställ 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).⁸⁶
- d. Säkra rutiner för att löpande implementera relevanta kunskapsunderlag i planeringsprocessen genom tidig dialog.
- e. Säkerställ rutiner för att uppdatera befintliga planeringsunderlag, exempelvis naturvärdesinventeringar i förhållande till Grön infrastruktur⁸⁷ och länets ansvarsarter och ansvarsnaturtyper.⁸⁸ Underlagen visar exempelvis vart i kommungeografin värdekärnor och ansvarsarter återfinns.
- f. Utveckla användarvänliga GIS-metoder för att testa barriäreffekter efter olika åtgärder i planering och/eller framtagande av MKB.
- g. Möjliggör 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.
- h. Säkerställ vid detaljplanering av parker en medveten reglering som främjar biologisk mångfald, exempelvis val av växter och anläggning av vattenstrukturer.
- i. Ställ 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.
- j. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden

⁸⁶ Miljöbalken 6 kap. 35 § 5 punkten framgår att miljökonsekvensbeskrivningen ska innehålla uppgifter om de åtgärder som planeras för att förebygga, hindra, motverka eller avhjälpa de negativa miljöeffekterna.

⁸⁷ Grön infrastruktur i Uppsala län. 2019. Länsstyrelsen i Uppsala län, rapport 2019:03

⁸⁸ Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län. Forsslund, M. (red) 2015. Länsstyrelsen i Uppsala län 2015:03

Åtgärd 8. Minska påverkan på biologisk mångfald genom hållbara inköp av varor och tjänster

Syfte och mål

Åtgärden syftar till att minska den negativa påverkan på ekosystem och biologisk mångfald regionalt, nationellt och internationellt, genom ökade krav vid upphandling och inköp varor och tjänster.

Målet är att aktörer i länet ställer krav vid upphandling och inköp av varor och tjänster som medför minskad negativ påverkan på ekosystem och biologisk mångfald från produktion och konsumtion.

Potentiella aktörer

Kommuner, länsstyrelsen, Region Uppsala, ideella föreningar och näringslivsaktörer.

Bakgrund

Inköp och upphandling av varor och tjänster fyller en viktig funktion i samhällets omställning till en miljömässigt mer hållbar produktion och konsumtion. För att vi ska ha en hållbar framtid behöver utveckling ske inom många områden, till exempel i hur vi producerar livsmedel, textilier och förbrukningsmaterial. Även konsumtionsmönstren behöver utvecklas och förnyas för att skapa förutsättningar för hållbara ekosystem och bevara biologisk mångfald både i Uppsala län, i Sverige och globalt.

Efterfrågan från konsumenter, enskilda såväl som privata och offentliga aktörer, ger en tydlig signal om vad samhället förväntar sig och styr utbudet av en vara eller tjänst. Det offentliga kan driva på processen mot skarpare kravställan och därmed skicka signaler till politiker och ledning.

Alla konsumenter, såväl företag och offentlig verksamhet som privatpersoner, har en möjlighet att göra egna val för en bättre miljö genom att ställa krav vid inköp och upphandlingar. I vissa fall behöver man

acceptera prisbilden med vetskapen om det mervärde som valet ger upphov till som en drivkraft i beslutet.

Samtidigt behövs upphandling och inköp av tjänster som ett led i åtgärder för biologisk mångfald. Vid upphandling av entreprenad för parker och grönområden i kommuner är ett av kraven att entreprenören tar hänsyn till biologisk mångfald. Det handlar exempelvis om att vänta med att klippa eller slå grönytor på försommaren när blomningen är som störst och att låta död ved ligga kvar för att gynna svampar och insekter.

Livsmedelsproduktion och konsumtion kan kopplas till det globala hållbarhetsmålet för ekosystem och biologisk mångfald med flera hållbarhetsmål. Livsmedelsproduktion och konsumtion påverkar våra samhällen och gemensamma miljö i stor utsträckning genom primärproduktion, förädling, handels- och leverantörskedjor och slutligen tillagning och konsumtion eller svinn.

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. Samtidigt bidrar livsmedelsproduktionen till ekologiska mervärden, exempelvis kan betande djur bidra positivt till biologisk mångfald.⁸⁹

Upphandlingsmyndigheten har genomfört inköpsanalyser, så kallade miljöspendanalyser, som integrerar miljöfaktorerna klimatpåverkan, utsläpp av inandningsbara hälsoskadliga partiklar och förändring av landanvändning som bland annat påverkar den biologiska mångfalden. Miljöanalysen tar hänsyn till den miljöpåverkan som svensk konsumtion orsakar i Sverige och andra länder. Syftet är att undersöka vilken miljöpåverkan inköp inom offentlig sektor kan ha, men också att undersöka vilken och hur

⁸⁹ Upphandlingsmyndigheten om Livsmedel påverkar miljö och samhälle.

stor miljöpåverkan olika typer av inköp har i relation till andra typer av inköp.

1 miljard kvadratmeter. Det motsvarar mer än 256 000 fotbollsplaner eller 25 procent av Sveriges landyta.⁹¹

Kommunernas inköp 2016 bedöms ha medfört en förändrad global landanvändning⁹⁰ på drygt

Aktiviteter

- a. Genomför kunskapshöjande aktivitet kring hur upphandling och inköp kan göras med ökad naturhänsyn.
- b. Genomför kartläggning av verksamhetens produktgrupper som har stor negativ påverkan på biologisk mångfald.
- c. Identifiera vilka av verksamhetens produktgrupper där tydliga upphandlings- och inköpskrav kan ställas som ger en minskad negativ påverkan på biologisk mångfald, exempelvis för engångsartiklar som blöjor.
- d. Ställ krav vid upphandling och inköp av livsmedel producerade med hänsyn till biologisk mångfald både lokalt och globalt, exempelvis genom befintliga miljömärkningar. Sammanställ och sprid informationsmaterial kring upphandling och inköp av varor och tjänster med ökad naturhänsyn.
- e. Ställ upphandlingskrav som främjar innovativt tänkande och utveckling inom produktion, förädling och distribution för ökad hänsyn till biologisk mångfald, exempelvis genom funktionsupphandling.
- f. Ställ upphandlings- och inköpskrav som minskar påverkan på biologisk mångfald från produktion och konsumtion av kläder och textilier regionalt såväl som globalt, exempelvis kemikalier, microplast.
- g. Vid upphandling av skötsel och anläggning av exempelvis parker och vägar, säkerställ att intentioner gällande biologisk mångfald följs.
- h. Som leverantör erbjud och synliggör alternativ vara/tjänst med större hänsyn till biologisk mångfald vid upphandling och inköp än vad som efterfrågas, exempelvis miljömärkning, ökad hänsyn och anpassning samt ekologisk kompensation.
- i. Vid exempelvis catering och konferenstjänster förmedla det positiva mervärdet av att erbjuda alternativ som gynnar biologisk mångfald.
- j. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

⁹⁰ Förändring av landanvändning: hur land används påverkar den biologiska mångfalden och hur ekosystemtjänster fungerar. Mäts i kvadratmeter.

⁹¹ Upphandlingsmyndighetens webbplats.

Åtgärd 9. Inspirera till hållbara val som gynnar biologisk mångfald

Syfte och mål

Åtgärdens syfte är att minska påverkan på ekosystem och biologisk mångfald från allmänheten genom att öka medvetenheten samt stimulera och engagera till insatser och aktiva hållbara val.

Målet är att inspirera länsinvånarna att göra medvetna och hållbara val som gynnar, alternativt minskar påverkan på, den biologiska mångfalden.

Potentiella aktörer

Kommuner, länsstyrelsen, Region Uppsala, universitetet, ideella föreningar och näringslivsaktörer.

Bakgrund

I dagens landskap och i våra städer saknas många av de miljöer som var vanliga i Sverige för 50–100 år sedan.⁹² I och med utarmningen av olika livsmiljöer har vi en påtaglig artförlust som i sin tur ger en försämrad mångfunktionalitet oavsett vilken miljö de uppträder i.⁹³

För att uppnå beteendeförändringar som medför medvetna val behövs en ökad handlingskraft och kunskap om hur allt hänger ihop. Genom att öka medvetenheten om den biologiska mångfalden, vilka utmaningar och hot som finns samt hur vi kan öka och bevara den, kan vi göra stor skillnad för naturen och dess arter.

De senaste hundra åren har människors kontakt med naturen minskat dramatiskt och därmed spelar friluftslivet en avgörande roll i

att skapa förståelse för naturen och mångfalden av arter. När människor vistas i naturen växer förståelsen för dess värde och att den bör bevaras. Därmed kan friluftslivet ha en nyckelroll i att öka kunskapen och engagemanget för bland annat den biologiska mångfalden – nu och för framtida generationer.⁹⁴

Enligt forskningen är överkonsumtion en av huvudorsakerna till den snabba förlusten av arter.⁹⁵ Konsumtion och avfallsproduktion har en stor påverkan på ekosystem både nationellt och globalt. Den europeiska livsstilen bygger i hög grad på import av resurser och varor från hela världen, vilket ofta leder till att naturtillgångar utvinns på ett ohållbart sätt och habitatförstörelse är ett faktum. Detta leder till en minskad biologisk mångfald, vilket i sin tur medför en försämrad naturkapitaltillgång som den sociala och ekonomiska utvecklingen bygger på.⁹⁶

Medvetna val, så som att välja ekologiska, säsongsbetonade och svenskproducerade varor, medför ett flertal positiva följd effekter, inte minst för den biologiska mångfalden.⁹⁷ När jordbrukets monokultur ökar, ängar försvinner och hårdgjorda ytor breder ut sig, kan den enskildes trädgård fungera som en grön mångfaldsö i landskapet. Då privata trädgårdar utgör upp till en tredjedel av våra städernas och tätorters yta⁹⁸ kan små förändringar på den egna tomten således få stor betydelse för den biologiska mångfalden.

Städerna kan till och med ofta ha en större artrikedom än odlingslandskapet – mycket tack vare just trädgårdarnas fruktträd och olika sorters blommor. Om vi kan öka

⁹² Uppsala universitet, <https://www.botan.uu.se/skola-och-forskola/kunskapsbank-for-skolan/biologisk-mangfald/>

⁹³ Forskning och framsteg, <https://fof.se/artikel/unik-studie-om-biologisk-mangfald>

⁹⁴ Naturvårdsverket, <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallat/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Friluftsliv/Friluftslivets-varden/>

⁹⁵ Sveriges radio, <https://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=83&artikeI=7212530>

⁹⁶ Europeiska miljöbyrån, <https://www.eea.europa.eu/sv/themes/biodiversity/about-biodiversity>

⁹⁷ Världsnaturfonden, <https://www.wwf.se/mat-och-jordbruk/hallbart-jordbruk/naturbetesmarker/>

⁹⁸ Lunds universitet, <https://www.lu.se/article/tradgardstips-fem-enkla-satt-att-bidra-till-biologisk-mangfald>

medvetenheten om exempelvis vilka växter som är viktiga för pollinerare, att inte använda gifter och att avstå från att stenlägga stora

delar av trädgården, kan trädgårdarna fylla en ännu viktigare funktion för den biologiska mångfalden.⁹⁹

Aktiviteter

- a. Genomför kunskapshöjande insatser om betydelsen av biologisk mångfald exempelvis genom att anordna studiecirkel och kurser om lokalsamhället, natur, allemansrätten och markägoförhållanden, artkunskap, och information om konventionellt kontra alternativt skogsbruk.
- b. Nyttja redan etablerade aktiviteter, exempelvis friluftsliv, för att kombinera med kunskapshöjande insatser inom ekosystem och biologisk mångfald. Öka samverkan mellan exempelvis olika friluftsförande organisationer och ideella föreningar med artkunskap.
- c. Genomför informations- och inspirationsinsatser kopplade till vår konsumtions påverkan på den biologiska mångfalden. Exempelvis belysa vårt konsumtionsmönster ur ett globalt perspektiv med avseende på habitatförstörelse, hållbarhetsaspekter i menyer och måltidsval samt öka andelen svenska och ekologiska livsmedel.
- d. Genomför informations- och inspirationsinsatser kopplade till trädgård. Öka intresset hos villaägare, bostadsrättsföreningar med fler för exempelvis val av växter som gynnar pollinatörer, sätta upp insektshotell, fågelholkar och bikupor samt anlägga stadsodlingar och gröna tak.
- e. Ta fram informationstavlor som synliggör åtgärdsarbeten, exempelvis genom att utforma informationstext om olika nyckelbiotoper som sedan lätt kan skrivas ut av olika aktörer och sättas upp på aktuella områden.
- f. Ta fram koncept för informationsinsatser och aktiviteter i samverkan med flera aktörer.
- g. Genomför insatser för att underlätta vistelse i naturen och därmed öka förståelsen för den biologiska mångfalden, exempelvis genom att spara och märka ut ingångar i skogen, utveckla kanotleder i vattenområden, öka anläggning av och tillgängligheten till tätortsnära natur.
- h. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

⁹⁹ Extrakt, <https://www.extrakt.se/vagen-till-storre-mangfald-i-tradgarden/>

Åtgärd 10. 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 hållbarhet 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 och att barn från tidig ålder ska få en förståelse för människans samspel med naturen och att ett hållbart nyttjande av naturens resurser är en förutsättning för hållbar utveckling.

Potentiella aktörer

Kommuner, Region Uppsala, länsstyrelsen, politiker, LRF, enskilda skolor och förskolor, universitet, museer och ideella föreningar.

Bakgrund

Som morgondagens beslutfattare, medborgare och konsument är barn och ungdomar en viktig målgrupp i det förändringsarbete mot ökad hållbarhet som samhället står inför.

Var och en och alla tillsammans bär vi ett ansvar för att värna om och förvalta naturens resurser, allt som lever och allt vi lever av. Ansvaret för naturen blir verkningsslöst utan träd, blommor, småkryp, vattendrag och fågelsång. Naturen behöver därför finnas på nära håll i vardagen för att vi verkligen ska bry oss. Forskning säger att barn som vistas i och lär sig om naturen blir mer benägna att skydda den som vuxen.¹⁰⁰ Genom att i skola och

förskola lyfta lärandet om biologisk mångfald och ekosystem skapas förutsättningar till ökad kunskap och förändrade beteenden, inte bara hos elever utan även hos familjer och samhället i stort. I och med det kommer den ekologiska läskunnigheten öka vilket möjliggör uppbyggnaden av ett mer hållbart samhälle.

Genom att succesivt och praktiskt integrera olika aspekter av exempelvis hållbarhet, ekosystemtjänster och biologisk mångfald i skolans verksamhet ges elever möjlighet till fördjupad förståelse för hållbarhetsfrågor samt utrymme att praktisera hållbara beteenden och val. Ett exempel är utomhuspedagogik där fokus ligger på lärandet om hur vi kan komma närmare naturen genom att uppleva och lära oss utav den. På så vis ökar barnens förståelse, empati, ansvarskänsla och engagemang för allt levande i naturen och för hur vår planet fungerar.¹⁰¹

Det som i hög grad kan påverka hur vistelsen i naturen används är avståndet mellan skola och naturområde. Ju yngre eleverna är desto större påverkan har detta avstånd. Ligger däremot naturområdet nära skolan tycks den användas i pedagogisk verksamhet oftare, och även av fler pedagoger på skolan.¹⁰²

Aktiviteterna ska genomföras med målsättningen att skolverksamheten successivt ökar möjligheterna till naturupplevelser för elever och att praktisera hållbara val, vilket förväntas ge ökad förståelse för biologisk mångfald och hållbarhetsfrågor.

¹⁰⁰ Extrakt, 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.

¹⁰¹ Dahlgren Lars Owe & Szczepanski Anders (2005) Outdoor education and sensory experience Linköpings university kinda education center for enviromental heritage interpretation, ecotorism and leisure studies. Titman, Wendy (1994) Special

places; special people, the hidden curriculum of school grounds, WWF, Learning through Landscapes.

¹⁰² Beck-Friis, M. (2003) Förskolors inställning till och användning av stadens natur. Uppsala: 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. Stockholm: Liber AB s. 224-247.

Aktiviteter

- a. Öka kunskapen hos barn och unga om vikten av biologisk mångfald exempelvis genom att värna och utöka naturskoleverksamheterna i kommunerna samt införa krav på utomhuspedagogik i skolan och förskolan.
- b. Genomför kunskapshöjande aktiviteter kring biologisk mångfald för personal inom skola och förskola exempelvis genom årligt cirkulerande regional tankesmedja för naturpedagogik.
- 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 vikten av 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. Genomför kartläggning eller översyn samt komplettering av närhet till naturområden för skolor och förskolor.
- g. Genomför kunskapshöjande aktiviteter för skolchefer och rektorer för att öka förståelsen om vikten av barns lärande kopplat till biologisk mångfald och hållbar utveckling.
- h. Tillhandahåll och informera om (högskole)kurser i exempelvis naturpedagogik för lärare.
- i. Inför en "naturtrappa" i skolor och förskolors arbetssätt.
- j. Annan aktivitet med samma syfte som åtgärden.

Åtgärd 11. Utbildnings- och informationsinsatser om biologisk mångfald för beslutsfattare

Syfte och mål

Syftet med åtgärden är att skapa förutsättningar för långsiktigt hållbara beslut som minskar påverkan på den biologiska mångfalden.

Målet är att höja kunskapen och medvetenheten hos beslutsfattare om behovet och vikten av biologisk mångfald och hållbara ekosystem.

Potentiella aktörer

Kommuner, länsstyrelsen, politiska partier, Region Uppsala, universiteten och näringslivsaktörer.

Bakgrund

Samhället och den lokala samt regionala planeringen behöver anpassas för en mer hållbar utveckling med avseende på biologisk mångfald där beslutsfattare är nyckelpersoner. För att kunna uppnå nationella åtaganden samt regionala och

lokala mål krävs mer miljömässigt orienterade beslut. Beslutsfattare har en viktig roll i att leda ett sådant arbete, exempelvis genom att ställa krav på redovisning av miljöpåverkan av olika åtgärdsförslag samt efterfråga uppföljning av genomförda insatser.

Det innebär att man inkluderar hänsyn till biologisk mångfald i samtliga beslut som rör naturresurser. Det är av vikt att bryta ner stuprörspolitiken och samordna politikområden med varandra, samt öka olika parter deltagande i beslutsfattandet.¹⁰³

Med bättre underlag kan vi fatta beslut som ökar och bevarar biologisk mångfald och som är i samklang med naturen och bidrar till hållbara ekosystem. För att nå denna framgång i arbetet med biologisk mångfald är det viktigt att det finns forum för dialog, lärande och samverkan på alla nivåer mellan region, kommun och stat men också forum för möten mellan politiker och sakkunniga.

Aktiviteter

- 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. Genomför löpande utbildning av förtroendevalda och beslutsfattare inom biologisk mångfald och hållbara ekosystem.
- 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 förslagets påverkan på 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.

¹⁰³ Umeå universitet, https://www.umu.se/nyheter/okad-kunskap-hjalper-till-att-radda-hotad-biologisk-mangfald_7682722/

Ordlista och begreppsförklaring

Kompletteras inför slutversionen.

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 av dessa arter.
Ansvarsnaturtyper	Hotade naturtyper som förekommer med särskilt stor eller i övrigt betydelsefull andel länet. Uppsala län har 14 ansvarsnaturtyper, vilka i första hand har valts ut baserat på Sverige-andelen Natura 2000-naturtyp.
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 skall kunna ta sig över till andra sidan vägen på ett skyddat sätt.
Ekosystem	Enhetlig del av landskapet med dess organismer och abiotiska (ickelevande) 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.
Habitat	Livsmiljön för en enskild art. I många sammanhang används i stället begreppet naturtyp som en synonym/översättning för habitat.
Hävd	Traditionella brukningsformer inom jord- och skogsbruket. Betesdrift, slåtter och lövtäkt är vanliga brukningsformer 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 brukningsvägar som ger spår av människans historiska användning av marken.
Meander, meandring	Lugnt flytande vattendrag i områden med lätteroderade 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. En ny utgåva av rödlistan publiceras 15 april 2020.

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 (m³sk)

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.

Värdeetrakt

Ett landskapsavsnitt med särskilt höga ekologiska bevarandevärden. Värdeetrakter 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 miljötillstånd 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 prioriterade 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



Figur 1. De fyra åtgärdsprogrammen som tillsammans omfattar åtgärder för samtliga miljömål under begreppet *Färdplan för ett hållbart län*.

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.¹⁰⁴

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

¹⁰⁴ Webbplats Sveriges miljömål: www.sverigesmiljomal.se

ekonomiska, sociala och miljömässiga dimensionerna av hållbar utveckling. En av rådets främsta uppgifter är att vara aktiv i framtagande 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.¹⁰⁵

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 miljö tillståndet utvecklas i länet och omställningen till ett hållbart samhälle kan utgöra en viktig drivkraft för regional tillväxt.

Exempel på pågående arbete som utgör viktiga förutsättningar för genomförandet av åtgärdsprogram för miljömål är:

- Samhällsplanering
- Tillsyn och prövning av miljöfarliga verksamheter
- Skydd av naturmiljöer och arter
- Restaurering av sjöar och vattendrag
- Vattenförvaltning
- Klimat- och energiarbete
- Landsbygdsutveckling
- Jordbruksstöd

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.

Hållbarhetslöften

Åtgärdsprogrammen förväntas öka takten i genomförandet av åtgärder genom att aktörer uppmanas att teckna hållbarhetslöften med länsstyrelsen. Hållbarhetslöften är en frivillig avsiktsförklaring mellan länsstyrelsen och aktörer i länet med syfte att stärka genomförandet av de fyra regionala åtgärdsprogrammen. 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.

Respektive aktör sätter egna mål för åtgärder i antaget löfte och ansvarar för finansiering samt för att åtgärdsarbetet omhändertas i den egna verksamheten. Tecknade löften gäller under respektive åtgärdsprogram hela programperiod (fyra år) och nya aktörer kan ansluta sig till program och teckna hållbarhetslöften under hela programperioden. Signering av hållbarhetslöften görs vid en årlig ceremoni där länets åtgärdsarbete uppmärksammas. Aktörers hållbarhetslöften publiceras på länsstyrelsens externa webbplats.

Uppföljning av åtgärdsarbetet

Antagna hållbarhetslöften följs upp årligen av länsstyrelsen. Uppföljningen fokuserar på genomförandet av åtgärder i förhållande till respektive aktörs uppsatta mål. Uppföljningen syftar till att:

¹⁰⁵ 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

- Följa framdrift i genomförande av åtgärdsprogrammets åtgärder bland annat för återrapportering till Uppsala läns miljö- och klimatråd.
- Löpande synliggöra det regionala och lokala miljömålsarbetet, bland annat som underlag för årlig miljömålsuppföljning till regeringen och för aktörerna att sprida till sina egna målgrupper.
- Under pågående programperiod identifiera hinder och behov kopplat till genomförande av åtgärder, exempelvis varför en åtgärd inte genomförs, vad är svårt, vilket stöd eller ytterligare samverkan önskas.

REMISSVERSION

Bilaga 2. Sveriges miljömålsarbete och Agenda 2030

I den inledande delen av rapporten beskrivs de globala och nationella mål som ligger till grund för den regionala, strategiska inriktningen för biologisk mångfald i åtgärdsprogrammet. Här beskrivs Sveriges miljömålsarbete och Agenda 2030 på ett övergripande plan samt mer detaljerat för de mål som rör ekosystem och biologisk mångfald.

Miljömålen

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. 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.

Miljömålen är beslutades av riksdagen 1999 och är sedan Agenda 2030 infördes de nationella mål som bidrar till att vi uppnår den ekologiska dimensionen av de globala hållbarhetsmålen. Miljömålen används som samlingsnamn för generationsmålet, miljö kvalitetsmålen och etappmålen. Nedan beskrivs kopplingen mellan åtgärdsprogrammet och generationsmålet, etappmålen för biologisk mångfald samt de miljö kvalitetsmål som främst har en koppling till biologisk mångfald.

Miljö kvalitetsmålen beskriver det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. Preciseringarna ska förtydliga vad miljö kvalitetsmålen innebär och används även som kriterier vid uppföljningen av målen. Generationsmålet och de 16 miljö kvalitetsmålen har hittills följts upp med sikte på 2020, förutom miljö kvalitetsmålet begränsad klimatpåverkan, där målåret är 2050. Uppföljning av målen görs årligen både

på regional och nationell nivå. Utöver det görs vart fjärde år fördjupade utvärderingar på nationell nivå. För mer information om miljö målssystemet se webbplatsen för Sveriges miljö mål¹⁰⁶.

Etappmålen är steg på vägen för att nå generationsmålet och ett eller flera miljö kvalitetsmål. De identifierar en önskad omställning av samhället och tydliggör var insatser bör sättas in.

Totalt har det utarbetats tio etappmål för biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Dessa ligger till grund för den regionala strategiska inriktningen för ekosystem och biologisk mångfald, mer om detta i huvuddelen av rapporten.:

Det finns även två etappmål inom Hållbar stadsutveckling med tydliga kopplingar till biologisk mångfald och ekosystem - *Metod för stadsgrönka och ekosystemtjänster i urbana miljöer* och *Integrering av stadsgrönka och ekosystemtjänster i urbana miljöer*.

Generationsmålet är ett inriktningsmål för miljöpolitiken. Målet ger vägledning om de värden som ska skyddas och den samhällsomställning som krävs för att nå det miljö tillstånd som beskrivs av miljö kvalitetsmålen. För att nå målet krävs en ambitiös miljö politik i Sverige, inom EU och internationellt.

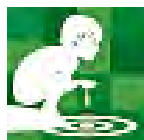
Generationsmålet ger tyngd och drivkraft för miljöarbetet mot återhämtade ekosystem, bevarad biologisk mångfald och natur- och kulturmiljö, en god hälsa för människor, effektiva och giftfria kretslopp, hushållning ed naturresurser, effektiv energianvändning samt konsumtionsmönster.¹⁰⁷

¹⁰⁶ Sveriges miljö mål webbplats:
<http://www.sverigesmiljomal.se/>

¹⁰⁷ Sveriges miljö mål webbplats
<http://sverigesmiljomal.se/miljomalen>

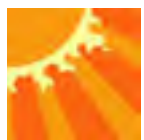
Samtliga miljö kvalitetsmål samt generationsmålet presenteras nedan:

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



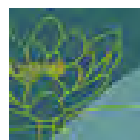
Människors hälsa och den biologiska mångfalden ska skyddas mot skadliga effekter av strålning.

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 långsiktig 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



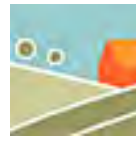
Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet ska bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden.

Levande skogar



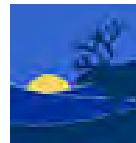
Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas.

Ett rikt odlingslandskap



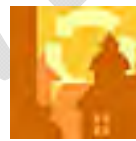
Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks.

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 långsiktig 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. Sedan dess förväntas agendan vara vägledande för såväl beslut inom 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. Åtgärder som beskrivs i åtgärdsprogrammet bidrar till de globala

hållbarhetsmålen i Agenda 2030 genom framför allt mål 15 *Ekosystem och biologisk mångfald*, men även till 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 till mål 14 *Hav och marina resurser*.

Mål 14. 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.¹⁰⁸ 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.



Figur 2. De 17 globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030

¹⁰⁸ Webbplats Globala målen <https://www.globalamalen.se/om-globala-malen/mal-15-ekosystem-och-biologisk-mangfald/>

Bilaga 3. Förutsättningar för biologisk mångfald i Uppsala län

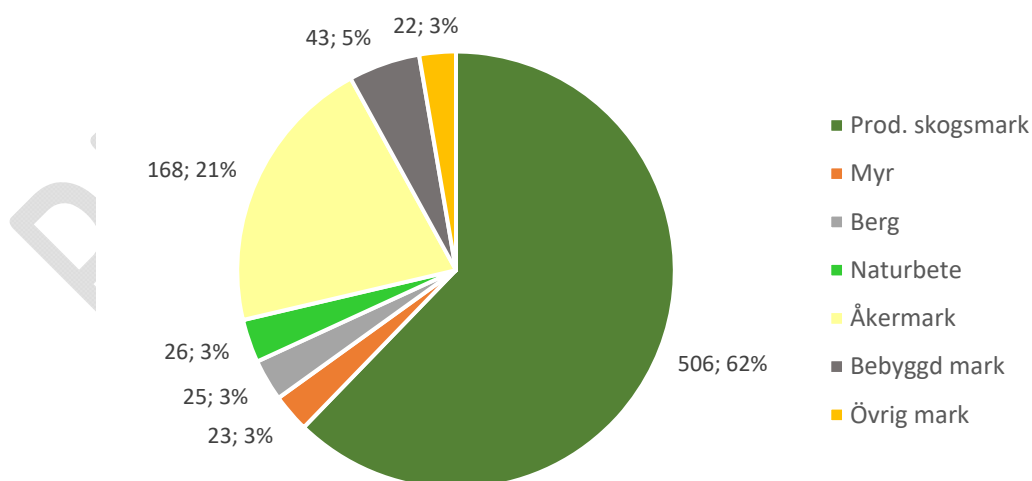
Här beskrivs de geografiska och strukturella förutsättningar för länets vattenmiljöer, jordbrukslandskap och skogslandskap, såväl naturliga som påverkade av människan. För utförligare beskrivning av länets förutsättningar och en regional lägesbild hänvisas till rapporten *Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län*¹⁰⁹. Observera att bilaga 3 kommer att bearbetas vidare med avseende på texter och bilder inför slutversionen.

Uppsala län är en expansiv region där befolkningen förväntas öka, liksom exploateringen av mark- och vattenresurser. En sammanhållen fysisk planering är också en grundläggande förutsättning för hållbar förvaltning av resurserna. Förutom den naturmiljö som beskrivs i texten nedan består Uppsala län av ett flertal större städer och samhällen med sammanhållna bostadsområden, industrier och verksamheter samt en utbredd infrastruktur.

Att landskapet blir allt mer uppdelat av vägar, byggnader och hårdgjorda ytor gör det svårare för djur och växter att sprida sig och försämrar deras livsvillkor. De grönområden och gröna kilar och stråk i och i nära anslutning till städer och tätorter är en förutsättning för såväl artbevarande som friluftsliv med ökad kunskap om biologisk mångfald till följd.

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.¹¹⁰ Endast fem procent av länet utgörs av vatten, undantaget havsvatten (ingår inte i figur 1).¹¹¹



Figur 1. Landareal fördelad på traditionella ägoslag, 1000 hektar; procent. Femårsmedelvärde 2014-2018. 100%=812 000 ha Källa: Riksskogstaxeringen, SLU

¹⁰⁹ Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län, Forslund, M. (red) 2015. Länsstyrelsen i Uppsala län 2015:03

¹¹⁰ Riksskogstaxeringen, SLU

¹¹¹ SCB, markanvändningen i Sverige 2015, uppdaterad 2019. <https://www.scb.se/hitta-statistik>

Vattenmiljöerna



Foto: Bergslagsbild

Uppsala län består av endast fem procent vatten, exklusive havsvatten.¹¹² 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.¹¹³ De naturtyper som Uppsala län har särskilt stort ansvar för är grunda vågexponerade hårbottenar (rev), små öar och skär i Östersjön, havsstrandängar, grunda trösklade havsvikar (laguner), kransalgssjöar och rikkärr. Bland ansvarsarterna knutna till dessa miljöer ingår flera artgrupper – allt från spindlar, sländor och däggdjur till alger, mossor och fiskar. Arterna lever både i vattnet och i strandkanten, där de bor, födosöker och/eller fortplantar sig.

De marina miljöerna är varierade – från trösklade havsvikar, mjuka och hårda bottenar, skär och mindre öar samt utsjöbankar. Ytvattnet har en salthalt på omkring fem promille men är lägre i innerskärgården och vid vattendragsmynningar.¹¹⁴ 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 fina 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

¹¹² SCB, markanvändningen i Sverige 2015, uppdaterad 2019. <https://www.scb.se/hitta-statistik>

¹¹³ Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län, Forslund, M. (red) 2015. Länsstyrelsen i Uppsala län 2015:03

¹¹⁴ Webbplats Svealandskusten. <https://www.havet.nu/svealandskusten/?d=3344#5>

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.

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. Björns skärgård och Gräsö östra skärgård är två exempel på värdetrakter.

De grunda, solbelysta hårbottenarna karaktäriseras av ett produktivt växt- och djursamhälle. Blåstång och smaltång är nyckelarter, vars kraftiga ruskor utgör hem, skafferi och barnkammare för bland annat olika kräftdjur, snäckor och fiskar. I övrigt kännetecknas algbältet av olika grön-, brun- och rödalger. Blåmusslor sitter ofta i den nedre delen av algbältet och djupare ner och är viktiga som föda för flera dykänder. Reven erbjuder livsmiljö, föda och leklokaler för många fiskarter och är därför ofta mycket produktiva.

Biologisk mångfald i de marina miljöerna påverkas och hotas av övergödning, miljöfarliga ämnen, fysisk påverkan, främmande arter, klimatförändringar och fiske. Övergödning kan försämra livsmiljön för fisk, andra djur och undervattensvegetation och leda till storskaliga förändringar i ekosystemet. Den lokala påverkan från industriverksamhet är relativt liten men miljöskadliga ämnen kommer genom diffus spridning, till exempel via dagvatten från urbana miljöer. På grund av landhöjningen uppstår nya behov av att muddra för båtar i grunda områden, vilket påverkar vattenmiljön negativt. Båtliv kan också leda till förändringar eller förlust av livsviktiga habitat genom uppgrumling av sediment och skador på bottenmiljön från båttrafik eller vid anläggning av nya hamnar och bryggor.¹¹⁵

Uppsala län är ett av landets mest utdikade. Det redan sjöfattiga länet blev än mer sjöfattigt i och med den stora dikningsvågen som startade i slutet av 1800-talet och pågick fram till 1950-talet. Av länets ursprungligen cirka 200 sjöar torrlades ungefär hälften och resterande, med något enstaka undantag, sänktes mer eller mindre för att skapa förutsättningar för odling.



Foto: Bergslagsbild

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

¹¹⁵ Moksnes P-O, et al. Fritidsbåtars påverkan på grunda kustekosystem i Sverige. Havsmiljöinstitutets rapport, nr. 2019:3.

(humösa) sjöar i anslutning till rikkärr eller källpåverkade myrar. Förutom kransalger kan vegetationen domineras av kalkkrävande brunmossor.

Mälaren, Sveriges tredje största sjö är naturligt näringsrik. Mälarens 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. Här återfinns den internationellt sett mest skyddsvärda vattenväxten för Mälaren, småsvaltingen. I klara vatten finns lågskottsväxter som nate- och slingeväxter. I mer näringsrika vikar dominerar i stället flytbladsväxter. Även bottenfaunan i Mälaren är oerhört artrik. Hit hör bland annat insekter, snäckor och musslor. För att skydda de arter som lever i eller i direkt anslutning till Mälaren från påverkan från bebyggelse och exploatering finns ett strandskydd på 100 meter upp från strandlinjen (för vissa delar av Mälaren 300 meter).

Både små och stora vattendrag är viktiga för lekvandrande fisk. Länets vattendrag är i stor utsträckning kanaliserade och dämnda för kraftbehov. Detta innebär att många av de för växter och djur så viktiga substrat och möjligheter till förflyttning helt försvunnit. Dalälven dämades tidigt upp för vattenkraft vilket påverkat naturvärden i stor skala. Trots detta finns stora naturvärden både i vatten och på land längs älven. De många dammarna och de ofta torrlagda strömfårorna har omöjliggjort fiskvandring i älven och samtidigt i stor utsträckning förstört de naturliga leklokalerna för fisk. Svämlövskogarna längs Dalälven hotas av att vattendraget är kraftigt reglerat. När skogen inte svämmas över tillräckligt länge tar granen över som det dominerande trädslaget. Den skuggar och förstör livsmiljön för lövträden och alla arterna som är beroende av lövträd. Även avverkning är ett hot mot arterna, då luftfuktigheten och substraten då kan försvinna.

Rikkärr utmärker sig genom att vara de artrikaste våtmarkerna med många specialiserade arter av kärlväxter, mossor, landmollusker och svampar. Även många arter av småfjärilar, jordlöpare och kortvingar hittas i mer eller mindre öppna rikkärr och för flera groddjur är de viktiga på landskapsnivå. Historiskt har majoriteten av de svenska rikkärren i bebodda trakter nyttjats som slåtter- och betesmarker. I likhet med många andra län i södra Sverige sker en igenväxning av länets rikkärr. Den faktor som har haft mest negativ inverkan på rikkärren är de dikningar som gjorts för att skapa mer odlingsbar mark och för att öka produktionen av skog. Igenväxningen beror också till del på att den historiska hävden i form av bete och slåtter av rikkärren har upphört. Ökad näringsbelastning, genom infiltration eller deposition från jordbruksmarker och genom nedfall påverkar även det rikkärren negativt.



Foto: Bergslagsbild

Jordbrukslandskapet



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.

Uppsala är ett tätbefolkat län med en växande befolkning, behovet av nya bostäder är stort vilket leder till ett högt tryck på den oexploaterade marken. När jordbruksmark succesivt tas i anspråk för bebyggelse blir resultatet på sikt att stora arealer jordbruksmark försvinner. Mellan år 2011 och 2015 exploaterades cirka 150 hektar jordbruksmark i Uppsala län, där syftet främst har varit att bygga bostäder (cirka 110 hektar).¹¹⁶ På landsbygden har jordbruket andra utmaningar och siffrorna visar att jordbruksmarken även minskar totalt i länet. Nästan 6000 hektar (drygt tre procent) åkermark har försvunnit i Uppsala län de senaste tio åren, vilket är jämförbart med minskningen i Sverige som helhet. Arealen betesmarker och slätterängar har minskat med ungefär tio procent i Uppsala län sedan 2009. För hela Sverige har dock arealen ökat med mellan tre och fyra procent under samma period.¹¹⁷ Jordbruksmark som tas i anspråk för byggande av olika slag genomgår en oåterkallelig förändring. Igenväxning till följd av minskat brukande av åkrar och beteshagar går däremot att restaurera och i många fall återskapa tidigare mångfald av hävdgynnade arter.

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.¹¹⁸ För avel och växtförädling är variationen viktig och gener från traditionella raser och sorter ger möjlighet till urval och utveckling

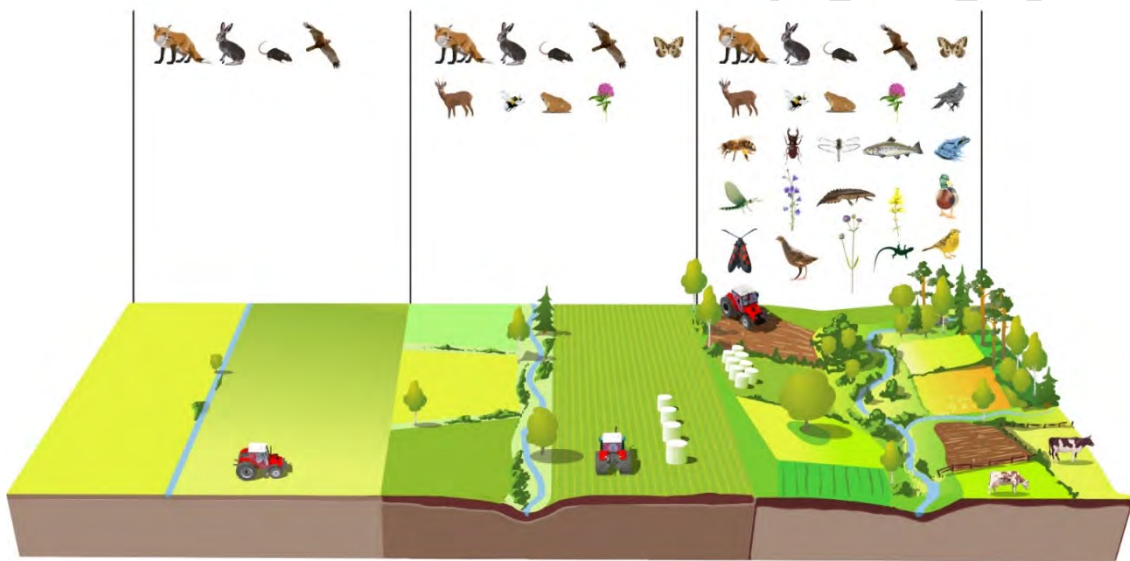
¹¹⁶ Exploatering av jordbruksmark 2011–2015. Jordbruksverket. Rapport 2017:5.

¹¹⁷ Jordbruksverkets statistikdatabas <http://statistik.sjv.se/PXWeb/pxweb/sv/Jordbruksverkets%20statistikdatabas/?rxid=5adf4929-f548-4f27-9bc9-78e127837625>

¹¹⁸ Jordbruksverkets webbplats

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, se figur 2. 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.¹¹⁹ Miljökvalitetsmålet *Ett rikt odlingslandskap* handlar både om att bevara jordbruksmarkens produktionsförmåga och odlingslandskapets natur- och kulturvärden.



Figur 2. Att bevara och utveckla ett varierat landskap bidrar till biologisk mångfald. Illustration: Jakob Robertsson.¹²⁰

En viktig anledning till att vi kan ha så många aktiva jordbruk i Sverige är att mycket av verksamheten ger rätt till stöd från EU. Det finns dock jordbruksmark med höga naturvärden som inte är berättigad till de arealstöd som finns inom EU:s och Sveriges jordbrukspolitik. Anledningen till detta är delvis att naturen skiljer sig från hur det ser ut i centrala och södra delarna av Europa, för vilka de flesta reglerna är anpassade. I Sverige klassas betesmark där gräs och örter lämpligt för foder dominerar marken som den mest värdefulla när det kommer till stöd, vilket är i linje med EU:s riktlinjer. Övriga klasser har en lägre ersättning per hektar än den öppnare typen av betesmark och slätteräng. Det går även att få ersättning för att restaurera kraftigt igenvuxen mark som tidigare använts som jordbruksmark. På grund av att det finns regler för hur en mark ska se ut för att platsa in i stöden så finns det hävdgynnade ytor i landskapet som inte platsar i någon av klasserna, och därmed hamnar utanför stödsystemet.¹²¹

¹¹⁹ Jordbruksverkets webbplats

¹²⁰ Naturvårdsverkets webbplats: <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Naturvard/>

¹²¹ Jordbruksverkets webbplats

Det finns olika typer av jordbruksstöd. För åkermark finns förgröningsstödet som syftar till att främja den biologiska mångfalden och att minska klimatpåverkan. Det går också att få stöd för att ställa om sitt jordbruk till ekologisk odling, vilket också kan gynna den biologiska mångfalden.¹²² Utöver detta så föreligger ett biotopskydd för ytor i åkerlandskapet som behöver bevaras, såsom exempelvis odlingsrösen och stenmurar.¹²³

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 jordbrukslandskapet¹²⁴. Arter knutna till träd klassades till skog. 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.



Foto: Mikael Lindberg

¹²² Jordbruksverkets webbplats

¹²³ Naturvårdsverkets webbplats

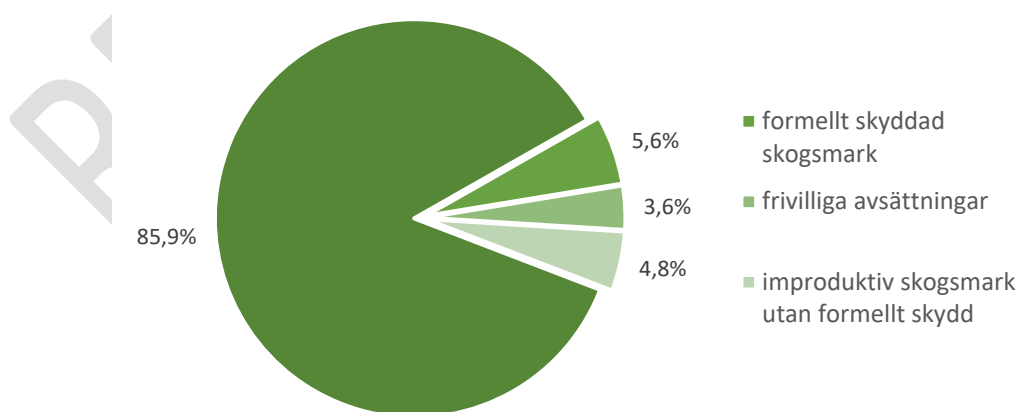
¹²⁴ Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län, Forslund, M. (red) 2015. Länsstyrelsen i Uppsala län 2015:03

Skogslandskapet



Foto: Bergslagsbild

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 (m³sk) per hektar och år.¹²⁵ 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.¹²⁶ 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.

¹²⁵ Riksskogstaxeringen, SLU. www.slu.se/riksskogstaxeringen

¹²⁶ Skogsstyrelsen rapport 2019/18.

Det totala virkesförrådet i länet, räknat som levande träd på produktiv skogsmark, har ökat under de senaste 30 åren. Förklaringen kan vara att avverkningen varit mindre än den avsatta tillväxten. I en längre tidshorisont kan ökningen av virkesförrådet också förklaras med att jordbruksmark planterats igen med skog, eller att skogarna sköts på ett annat sätt nu än tidigare. Igenväxning av tidigare öppna och halvöppna marker innebär ofta att den biologiska mångfalden minskar, och ett mer rationellt, likriktat brukande kan innebära en minskad variation av habitat för olika växter och djur.

40 procent av länets skogsmark täcks av skogar som är 40 år eller yngre, medan 16 procent täcks av skog som är 101 år eller äldre. Andelen äldre skog på produktiv skogsmark har stigit under de senaste 30 åren, för att de senaste åren sjunka något. Denna åldersfördelning innebär att skogen generellt sett har en biologiskt ung ålder, och att de arter som är knutna till skoglig kontinuitet kan ha svårt att överleva i landskapet. Det är därför viktigt att man vid skogsskötselåtgärder lämnar hänsynsträd och -områden som på lång sikt kan medföra att strukturer och förbindelselänkar som finns i naturskogen också kan återfinnas i brukad skog. Avverkning av skog har stor negativ påverkan på fler än 1 300 arter. Det handlar oftast om arter som är knutna till skoglig kontinuitet. Dessa arter har svårt att överleva hyggesfasen och deras substrat eller miljö hinner inte byggas upp innan skogen åter avverkas.

Volymen död ved per hektar har ökat sedan 2005 och både i skogsmarken totalt och i den produktiva skogsmarken kan man se en ökande trend sedan 2009. Många arter är knutna till död ved och skoglig kontinuitet och att mängden döda ved i den produktiva skogen ökar kan bidra till en positiv utveckling för dessa arter. Olika arter kräver död ved av olika trädslag och av olika nedbrytningsgrad, så även om trenden generellt är positiv kan det finnas specialiserade arter som ändå saknar det substrat de behöver. Placeringen av den döda veden i landskapet är också viktig, så att den finns där den gör störst nytta. I vissa fall kan schablonartat lämnad död ved på större hyggen istället ge en fördel till vanligare arter som gynnas av död ved. Dessa kan i sin tur konkurrera ut sällsynta arter i närliggande områden.¹²⁷



Foto: Camilla Wessberg

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

¹²⁷ Wikars, L. 2013. Död ved i tid och rum; dödvedskötsel och hotade arter. Föredrag på seminariet Död ved i praktisk naturvårdsförvaltning arrangerat av Länsstyrelsen i Västmanland inom LIFE-projektet LIFE+MIA 2013-04-23.)

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.¹²⁸

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 spritt över länet, med viss tyngdpunkt kring Vällen, Dalälven och i Uppsalatrakten. De flesta ansvarsarter i asprika skogar utgörs av skalbaggar som är beroende av död aspved, till exempel den starkt hotade cinnoberbaggen. Kontinuitet av gammal asp och död aspved är viktig för bevarande av den biologiska mångfalden i asprika skogar.

Uppsala län ligger på gränsen för utbredningen av ädellövskogar. Ädellövträd finns spridda i hela länet, men de mest skogspräglade ädellövmiljöerna finns kring Mälaren, i trakten kring Länna och sjön Vällen samt vid Dalälven. Ädellövmiljöer är den ansvarsnaturtyp med flest utpekade ansvarsarter, varav många är mark- och vedlevande svampar. Almsjuka och askskottsjuka är allvarliga hot mot den biologiska mångfalden kopplad till ädellövträd.

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 lövträdsdominerade. Den biologiska mångfalden gynnas av den rika förekomsten av ädellövträd 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.

¹²⁸ Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län, Forslund, M. (red) 2015. Länsstyrelsen i Uppsala län 2015:03



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 implementering av 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
Tydligt uppdrag att driva barn och ungdomsfrågor vad gäller delaktighet och inflytande.....	6
Regelbunden utvärdering av arbetet.....	6

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 2020 är barnkonventionen i sin helhet införlivad i svensk lag. Barnkonventionen får därmed mer fokus. 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. Artiklarna ska enligt Barnombudsmannen 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 barnkonventionens grundprinciper genomsyra alla anställdas och förtroendevaldas utövande:

- 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.¹

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 utföras i skenet av barnkonventionens fyra grundprinciper.

RIKTLINJER för implementering av policy

Riktlinjerna är framtagna för att underlätta samtliga verksamheters arbete med implementering och efterlevnad av policyn. Riktlinjerna är ett led i att uppfylla barnkonventionens krav.

Den förväntade effekten av att implementera policyn och riktlinjerna i det dagliga arbetet är att barnrättsperspektivet synliggörs och respekteras i såväl beslutsfattande, planering, styrning, uppföljning som i den löpande verksamheten.

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. 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 som berör den ska dessa riktlinjer tillämpas.

För att arbetet med barnkonventionen ska falla väl ut i samtliga verksamheter krävs ett kontinuerligt arbete, åtagande och vilja att arbeta utifrån barnets bästa.

Även kontinuerlig uppföljning och utvärdering krävs av arbetet för att få fram ett kommunövergripande och enhetligt arbetssätt/metod. Framförallt behövs en acceptans av ett

¹ UNICEF. Barnkonventionen.
<https://unicef.se/barnkonventionen/las-texten#kort-version>
 (Hämtad 2020-03-13).

förtydligat och förändrat arbetssätt i beslutsprocesser hos medarbetare samt en nyfikenhet och mod att inhämta barns synpunkter vid beslut.

Det behövs många och återkommande insatser och åtgärder för att ett barnrättsperspektiv ska få ett ökat genomslag i kommunen.

Omfattning och ansvar

Dessa riktlinjer berör kommunal verksamhet. Med kommunal verksamhet åsyftas allt arbete som utförs av anställda, förtroendevalda, bolag och stiftelser.

Varje nämnd och styrelse har ett ansvar för att implementera riktlinjerna inom sitt verksamhetsområde samt att regelbundet följa upp arbetet.

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, processutvecklingsstöd samt mall för 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

Vad som är barnets bästa går inte alltid att ge ett enkelt och entydigt svar på. 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.

Det innebär att en prövning av barnets bästa ska vara en integrerad del av verksamhetens ärende- och beslutsprocesser. All kommunal verksamhet behöver därför 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 och barnkonsekvensanalys.

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

Barnets bästa är ett komplext begrepp, och dess innebörd måste avgöras från fall till fall. Barnets bästa ska tolkas tillsammans med barnkonventionens övriga rättigheter. Begreppet barnets bästa är flexibelt och anpassningsbart. Det bör bedömas individuellt utifrån det berörda barnets eller de berörda barnens specifika situation. 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

Mallen barnkonsekvensanalys (bilaga) ska användas vid större förändringar som rör barn. Det kan till exempel gälla framtagande av policydokument och budget, nedläggningar av skolor, byggande av bostadsområden och förändringar i verksamheter.

I en barnkonsekvensanalys tas även hänsyn till andra faktorer som bär vikt i frågan, så som långsiktighet, intressekonflikter och ekonomi.

Tydligt uppdrag att driva barn och ungdomsfrågor vad gäller delaktighet och inflytande.

I Östhammars kommun ska det finnas ett tydligt utpekat ansvar för att driva barn och ungdomsfrågor och som tillsammans med kommunens nämnder och bolagsstyrelser ska arbeta för att barns och ungas rättigheter enligt FN:s barnkonvention ska respekteras.

I uppdraget ingår att:

- driva på och stödja utvecklingen av kommunens arbete med FN:s barnkonvention
- uppmärksamma att barns rättigheter och intressen tillgodoses i kommunens styrdokument samt granska hur barns rättigheter implementeras
- öka kunskapen om barns rättigheter i alla kommunens verksamheter
- följa upp och regelbundet utvärdera kommunens arbete
- sammanställa kommunens utvärderade arbete i en rapport som presenteras för kommunfullmäktige

Uppdraget omfattar inte handläggning av enskilda ärenden eller att företräda enskilda invånare. Uppdraget ger inte heller befogenhet att överpröva eller ändra beslut som fattats av annan myndighet. Varje nämnd och bolagsstyrelse och stiftelse ansvarar för uppföljning och klagomålshantering inom sina respektive områden.


Regelbunden utvärdering av arbetet

All kommunal verksamhets arbete med att implementera och förverkliga barnkonventionen ska utvärderas genom att kommunens verksamheter årligen rapporterar via kommunens ledningssystem. Sammanställning och analys av inrapporterat underlag ska utföras vart annat år och resultera i en rapport. Rapporten ska redovisas till kommunfullmäktige.

Bilaga Kommunikationsplan till Policy och riktlinjer för kommunens arbete och beslut som berör barn

Vem? (målgrupp)	Vad? (innehåll)	Varför? (effekt)	Hur? (kanal)	När?	Ansvarig
Förtroendevalda	Policy, riktlinjerna och implementerings-processen	Väl förankrat och tillämpat	Informationsfilm	Från juni	Respektive nämnd säkerställer att alla tar till sig informationen
Förvaltningsledningarna, ansvarig för att informationen når samtliga medarbetare.	Policy, riktlinjerna, implementerings-processen och stödmaterial	Väl förankrat och tillämpat	Presentation på ett ordinarie möte.	Ht2020	BK-gruppen
KLG	Policy, riktlinjerna, implementerings-processen och stödmaterial	Väl förankrat och tillämpat	Presentation på ett ordinarie möte.	Ht2020	BK-gruppen
Bolag och stiftelser	Policy, riktlinjerna, implementerings-processen och stödmaterial	Väl förankrat och tillämpat	Presentation på ett ordinarie möte.	Ht2020	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,	Ht2020	Barn och utbildningsförvaltningen/skolutvecklingsenheten/ ungdomssamordnare

			grundskola, gymnasium med flera.		
Externwebb	Information, Policyn, riktlinjerna	Kännedom om barns rättigheter och att kommunen tar frågan på allvar	Hemsidan	Sommar 2020	BK-gruppen
Internwebb	Policyn, riktlinjerna, implementerings-processen och stödmaterial	Lättillgängligt stöd till medarbetare	Ines	Sommar 2020	BK-gruppen



Kommungemensam arbetsordning för deltagande på distans i kommunstyrelsen och nämnder

Antagen i xxx åååå-mm-dd, § xx

Arbetsordningen kompletterar reglementet och är kommunstyrelsens/nämndens sätt att bestämma vad som närmare ska gälla om deltagande på distans i styrelsen/nämnden.

Det som gäller för ledamot gäller även för ersättare som ska tjänstgöra.

När distanssammanträden får användas

§ 1

Närvaro vid sammanträden ska huvudsakligen ske med fysisk närvaro i sammanträdesrummet. Ordförande får besluta att ledamot får delta på distans om särskilda skäl föreligger.

Närvaro på distans är ett sätt för att säkerställa beslutsförheten i nämnder och kommunstyrelsen. Om flera ledamöter, ej tjänstgörande ersättare, andra som har närvarorätt och/eller tjänstepersoner anmäler önskemål om att delta i sammanträdet på distans och ordförande avser att tillåta detta för ett begränsat antal ska alltid ledamöter prioriteras. Därefter kan ej tjänstgörande ersättare, andra som har närvarorätt och tjänstepersoner ges möjlighet att delta på distans.

Ordförande i ett utskott får besluta att ledamot får delta på distans under samma föreutsättningar och på samma villkor som i styrelse/nämnd.

§ 2

Ordförande och sekreterare ska alltid delta i sammanträdesrummet som angetts på kallelsen till sammanträdet. Vice ordförande bör delta i sammanträdesrummet.

Åtgärder inför, under och efter sammanträdet

§ 3

Ledamot ska säkerställa att:

- Önskemål att delta på distans anmäls senast 14 dagar före sammanträdet till kommunstyrelsens/nämndens kansli med e-post.
- Den tekniska utrustningen inklusive uppkoppling vid behov testas inför sammanträdet så att kraven på ljud- och bildöverföring sker i realtid och på ett sådant sätt att samtliga deltagare kan se och höra varandra på lika villkor uppfylls. Sådant test bokas med kommunstyrelsens/nämndens kansli.
- Lokalen där ledamoten befinner sig under sammanträdet är så beskaffad att inte obehöriga kan ta del av sammanträdeshandlingar, bild eller ljud.

§ 4

Ordförande ska säkerställa att:

- Löpande ta del av önskemål att delta på distans.
- Besluta om deltagande på distans beviljas senast dagen efter det att kallelsen till sammanträdet har skickats ut.
- Ärenden där slutna omröstning kan krävas, det vill säga ärenden om val eller anställning, inte behandlas på sammanträde där ledamot ska delta på distans.

- Sammanträdet inleds med upprop för att säkerställa vilka som närvarar (i rummet eller på distans).
- Kontrollera inför beslutsfattande att alla beslutande är närvarande.
- Mötet ajourneras om ledamot som deltar på distans förlorar överföring av ljud och/eller bild. Om anslutningen inte går att återupprätta är ledamoten inte längre närvarande. Då ska ersättare tjänstgöra.
- Talarordning hålls och att alla närvarande (i rummet eller på distans) endast talar då de begärt ordet.

§ 5

Kommunstyrelsens/nämndens sekreterare ska säkerställa att:

- Önskemål från ledamöter att delta på distans skickas vidare till ordförande snarast.
- Teknik-test bokas med de som får deltagande på distans beviljat av ordförande.
- Bokning i verktyg för deltagande på distans sker med de som fått detta beviljat.
- Tillkommande handlingar och presentationer som föredragande tjänstepersoner vill hänvisa till finns tillgängliga i kommunstyrelsens/nämndens arbetsrum.
- Administrera närvaron under sammanträdet.

Säkerhet och sekretess

§ 6

Endast ärenden där harmlösa personuppgifter framgår och ärenden som inte omfattas av sekretess får behandlas om någon deltar på distans. Med harmlösa personuppgifter avses personuppgifter som inte är sekretessbelagda enligt Offentlighets- och sekretesslagen, eller räknas som känsliga eller extra skyddsvärda enligt Dataskyddsförordningen.

§ 7

Ordförande får avbryta och ytterst frånta ordet från den som otillåtet yppas personuppgifter eller sekretesskyddade uppgifter.

§ 7
Dnr 2020/5

Revidering av Reglemente för IT-nämnden

Beslut

IT-nämnden föreslår kommunstyrelsen hemställa kommunfullmäktige besluta

att anta Reglemente för IT-nämnden att gälla från och med den 1 juli 2020 under förutsättning att samtliga samverkande kommuners kommunfullmäktige antar reglementet, samt

att nu gällande reglemente antaget i Tierps kommun KF § 85/2018, i Heby kommun KF § 87/2018, i Knivsta kommun KF § 112/2018, i Älvkarleby kommun KF § 56/2018 och i Östhammars kommun KF 77/2018 upphävs den 1 juli 2020.

Sammanfattning av ärendet

IT-nämnden har mottagit PwC's rapport angående Tierp kommuns anpassningar till lagstiftningsförändringar som kommer av ny förvaltningslag samt ny kommunallag.

IT-nämnden kommer framöver att, som del av Tierps kommun, ingå i de kommande processerna för att fortlöpande uppdatera reglemente och delegationsordning för IT-nämnden. Utbildning av personal sker inom ramen för de processer som beslutas och anordnas av kommunstyrelsen.

Följande revideringar föreslås:

Ändring 1

Ursprunglig text:

§ 7 Ersättare för ordförande

Om varken ordförande eller vice ordförande kan delta i ett helt sammanträde eller i en del av ett sammanträde fullgör den till åldern äldsta ledamoten ordförandes uppgifter.

Om ordförande på grund av sjukdom eller annat skäl är förhindrad att fullgöra uppdraget för en längre tid, får nämnden utse en annan ledamot att vara ersättare för ordföranden. Ersättaren fullgör ordförandes samtliga uppgifter.

Ordförande sign

Justerare sign

Sekreterare sign

Ändrat till:

§ 7 Ersättare för ordförande

Om varken ordförande eller vice ordförande kan delta i ett helt sammanträde eller i en del av ett sammanträde fullgör den till åldern äldsta ledamoten ordförandes uppgifter.

Om ordföranden på grund av sjukdom eller annat skäl är hindrad att fullgöra uppdraget för en längre tid, ersätts ordförande enligt ovan tills kommunfullmäktige utsett annan ledamot att vara ersättare för ordföranden.

Ersättaren fullgör ordförandens samtliga uppgifter.

Ändring 2

Ny paragraf:

§ 8 Anmälan av förhinder

En ledamot eller ersättare som är förhindrad att delta i ett sammanträde eller del av sammanträde ska snarast anmäla detta till nämndens sekretariat. På grund av den nya paragrafen numreras paragraf 8-16 om till 9-17.

Ändring 3.

Ursprunglig text:

16 § Revision

Nämnden ska granskas av revisorerna inom värdkommunen och rapporten ska delges övriga kommuner.

Frågan om ansvarsfrihet för den gemensamma nämnden ska prövas av fullmäktige i var och en av de samverkande kommunerna.

Det är bara fullmäktige i den samverkande kommunen som valt personen i fråga som vid vägrad ansvarsfrihet kan besluta om entledigande från uppdraget.

Ändrat till:

§ 17 Revision

Nämnden ska granskas av var och en av samverkande kommunernas revisorer. Rapporter ska delges övriga kommuner.

Frågan om ansvarsfrihet för den gemensamma nämnden ska prövas av fullmäktige i var och en av de samverkande kommunerna.

Det är bara fullmäktige i den samverkande kommunen som valt personen i fråga som vid vägrad ansvarsfrihet kan besluta om entledigande från uppdraget.

Tierps kommuns mall för reglementen har använts.

Ordförande sign

Justerare sign

Sekreterare sign

Beslutsmotivering

IT-nämnden måste löpande följa lagstiftningsförändringar och etablera dessa i styrningen av nämndes arbete. Ovanstående åtgärder säkrar att processer etableras och följs.

Beslutsunderlag

- Handläggarens tjänsteutlåtande
- Reglemente för IT-nämnden

Beslutet skickas till

- Kommunstyrelsen
- Östhammars kommun för beslut i kommunfullmäktige
- Älvkarleby kommun för beslut i kommunfullmäktige
- Heby kommun för beslut i kommunfullmäktige
- Knivsta kommun för beslut i kommunfullmäktige
- Förvaltningschef IT



Reglemente för IT-nämnden



Innehållsförteckning

<u>Reglemente för IT-nämnden</u>	4
<u>Uppgifter</u>	4
<u>Ekonomisk förvaltning</u>	4
<u>Mandatperiod</u>	4
<u>Sammanträden</u>	4
<u>Val av ledamöter och ersättare</u>	4
<u>Ledamöternas och ersättarnas tjänstgöring</u>	5
<u>Ersättare för ordförande</u>	5
<u>Anmälan av förhinder</u>	5
<u>Kallelse</u>	5
<u>Justering av protokoll</u>	6
<u>Reservation</u>	6
<u>Närvarorätt</u>	6
<u>Delgivning</u>	6
<u>Undertecknande av handlingar</u>	6
<u>Delegation av beslutanderätt</u>	7
<u>Ersättning till förtroendevalda</u>	7
<u>Revision</u>	7

Reglemente för IT-nämnden

Heby-, Knivsta-, Tierps-, Älvkarleby- och Östhammars kommuner har i särskilt samverkans-avtal kommit överens om att från och med 2019-01-01 inrätta en gemensam nämnd inom verksamhetsområdet it. Nämnden kallas it-nämnden.

Tierps kommun är värdkommun och den gemensamma nämnden ingår som en del i värdkommunens organisation.

För den gemensamma nämnden gäller utöver vad som följer i lag detta reglemente samt mellan de samverkande kommunerna ingångna avtal.

Uppgifter

1 § Nämnden ansvarar för;

- Strategisk och taktisk utveckling av IT-relaterade områden
- Support/helpdesk av IT-relaterade områden
- IT-drift av den centrala servermiljön för kommunerna
- Att leda en referensgrupp för inköp och logistik av gemensamma IT-produkter och IT-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 förvaltningspecifika IT-produkter och IT-tjänster, inklusive produkt- och modellval
- För förvaltningar vid IT-projekt och andra utvecklingsprojekt

Ansvar för kommunernas förvaltning, inklusive t ex krisberedskap och informations-säkerhet samt den så kallade digitala utvecklingen, åligger i sin helhet respektive kommun, men nämnden kan efter överenskommelse i digitaliseringsrådet ges i uppdrag av en eller flera kommuner att ta fram beslutsunderlag och medverka i dessa frågor. Särskilt bör nämnden arbeta för att se över möjligheter till gemensamma lösningar som stöd vid allvarlig samhällsstörning. Nämnden ansvarar för den tekniska och produktmässiga säkerheten som är ett stöd för kommunernas förvaltningsarbete.

Nämnden ansvarar för att leveranserna inom de olika områdena sker enligt överenskomna servicenivåer. Dessa nivåer bör vara gemensamma för samtliga kommuner, men enstaka skillnader kan förekomma. Nivåerna

beslutas av nämnden på förslag från digitaliseringsrådet efter beredning tillsammans med it-förvaltningen, se närmare beskrivning i samverkansavtalet. Överenskomna servicenivåer avrapporteras regelbundet till funktioner som beslutas av varje kommun. En årlig avstämning av nivåerna sker efter beredning och med beslut i nämnden.

Hantering och lagring av personuppgifter regleras i separata personuppgiftsbiträdesavtal mellan berörd kommun och nämnden.

Ekonomisk förvaltning

- 2 § Nämnden sköter den ekonomiska förvaltningen inom sitt förvaltningsområde inom ramen för den för nämnden fastställda budgeten.

Mandatperiod

- 3 § Nämndens första mandatperiod börjar 1 januari 2019 och löper därefter till 31 december det år val till kommunfullmäktige hållits i hela landet, då nästkommande mandatperiod påbörjas. Den första mandatperioden är då 1 januari 2019 till och med 31 december 2022. Härfter kommande mandatperioder är på fyra år.

Sammanträden

- 4 § Nämnden sammanträder på dag och tid som nämnden bestämmer. Nämnden sammanträder i värdkommunen om inte nämnden själv bestämmer annat. Sammanträden ska hållas också om minst en tredjedel av nämndens ledamöter begär det, eller om ordförande anser att det behövs.

Nämnden får hålla möten där ledamöterna är närvarande på distans. Sådant sammanträde får endast äga rum om ljud- och bildöverföring sker i realtid och på ett sådant sätt att samtliga deltagare kan se och höra varandra och delta på lika villkor. Ordföranden avgör om ett sammanträde kan ske på distans.

Val av ledamöter och ersättare

- 5 § Nämnden består fem ledamöter och fem ersättare. Varje samverkande kommun utser en ledamot och en ersättare.

Den gemensamma nämndens presidium utgörs av ordförande och vice ordförande. Dessa funktioner utses av värdkommunens kommunfullmäktige bland dem som valts till att ingå i nämnden. Vice ordförande har funktion som ordförandes ställföreträdare. Nämnden representeras av ordföranden och vice ordföranden om inte ordföranden har beslutat annat. IT-chefen, eller den som denne utser, är föredragande av ärenden i nämndens möten.

Ledamöternas och ersättarnas tjänstgöring

- 6 §** Om en ledamot är förhindrad att inställa sig till ett sammanträde eller att vidare delta i ett sammanträde ska en ersättare från samma kommun som ledamoten tjänstgöra i ledamotens ställe.

En ledamot som inställer sig under ett pågående sammanträde har rätt att tjänstgöra även om ersättare har trätt in i ledamotens ställe.

En ledamot eller ersättare som avbrutit sin tjänstgöring på grund av jäv får åter tjänstgöra sedan ärendet har handlagts och jäv inte längre föreligger.

Ersättare har rätt att närvara och yttra sig på sammanträde även när de inte tjänstgör.

Ersättare för ordförande

- 7 §** Om varken ordförande eller vice ordförande kan delta i ett helt sammanträde eller i en del av ett sammanträde fullgör den till åldern äldsta ledamoten ordförandes uppgifter.

Om ordföranden på grund av sjukdom eller annat skäl är hindrad att fullgöra uppdraget för en längre tid, ersätts ordförande enligt ovan tills kommunfullmäktige utsett annan ledamot att vara ersättare för ordföranden. Ersättaren fullgör ordförandens samtliga uppgifter.

Anmälan av förhinder

- 8 §** En ledamot eller ersättare som är förhindrad att delta i ett sammanträde eller del av sammanträde ska snarast anmäla detta till nämndens sekretariat.

Kallelse

- 9 §** Ordförande ansvarar för att kallelse utfärdas till sammanträdena.

Kallelsen ska vara skriftlig och innehålla tid och plats för sammanträdet.

Kallelsen ska på lämpligt sätt tillställas varje ledamot och ersättare samt annan förtroendevald som får närvara på sammanträdet, senast fem dagar före sammanträdesdagen.

Kallelsen bör åtföljas av en föredragningslista. Ordföranden bestämmer i vilken utsträckning handlingar som tillhör ett ärende på föredragningslistan ska bifogas kallelsen.

När varken ordföranden eller vice ordföranden kan kalla till sammanträde ska den till åldern äldsta ledamoten göra det.

Justering av protokoll

- 10 §** Protokollet justeras av ordföranden och en ledamot.

Nämndens kan besluta att en paragraf i protokollet ska justeras omedelbart.
Paragrafen bör redovisas skriftligt innan nämnden justerar den.

Nämndens protokoll ska anslås på varje samverkande kommuns digitala anslagstavla.

Reservation

- 11 §** En ledamot som har reserverat sig mot ett beslut och vill motivera sin reservation ska göra detta skriftligt. Motiveringen ska lämnas före den tidpunkt som fastställts för justering av protokollet.

Närvarorätt

- 12 §** Kommundirektörerna i respektive samverkanskommun, eller den kommundirektören utser, har rätt att närvara vid nämndens sammanträden, då med rätt att delta i överläggningarna men inte i besluten. Den gemensamma nämnden kan medge att andra anställda får närvara vid sammanträden.

Delgivning

- 13 §** Delgivning med nämnden sker med ordföranden, föredragande eller annan anställd som nämnden beslutar.

Undertecknande av handlingar

- 14 §** Avtal, andra handlingar och skrivelser som beslutas av nämnden ska undertecknas ordföranden eller vid förfall av denne av vice ordförande och kontrasteras vid behov av anställd som nämnden bestämmer.

Delegation av beslutanderätt

- 15 §** Omfattning av den delegering som den gemensamma nämnden har rätt till enligt kommunallagen bestämmer den gemensamma nämnden i särskild delegationsordning.

Ersättning till förtroendevalda

- 16 §** Respektive samverkande kommun betalar ersättning till kommunens ledamöter och ersättare i den gemensamma nämnden enligt respektive samverkande kommuns gällande bestämmelser om ersättning till förtroendevalda.

Revision

17 § Nämnden ska granskas av var och en av samverkande kommunernas revisorer. Rapporter ska delges övriga kommuner.

Frågan om ansvarsfrihet för den gemensamma nämnden ska prövas av fullmäktige i var och en av de samverkande kommunerna.

Det är bara fullmäktige i den samverkande kommunen som valt personen i fråga som vid vägrad ansvarsfrihet kan besluta om entledigande från uppdraget.

Styrelsen Stiftelsen Östhammarshem
Styrelsen Hargs Hamn AB

För kännedom:
Kommunstyrelsen
Kommunfullmäktiges presidium

Lekmannarevisionsgranskning

KPMG har på uppdrag av lekmannarevisorerna i Hargs Hamn AB och i Stiftelsen Östhammarshem genomfört en fördjupad granskning inom ramen för lekmannarevisionen. Granskningen har omfattat rutiner och processer kring verksamhets- och ekonomistyrning, uppföljning av intern kontroll, offentlighetsprincipen samt inköp och upphandling.

Utifrån genomförd granskning bedömer vi att såväl bolaget som stiftelsen i huvudsak sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt att den interna kontrollen i huvudsak är tillräcklig. Bolaget respektive stiftelsen har till stor del fastställda rutiner och processer inom granskade områden men det finns likväl vissa utvecklingsområden vad gäller dessa.

Vi rekommenderar styrelsen i Stiftelsen Östhammarshem att:

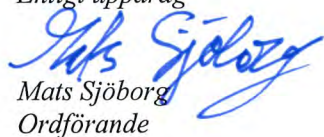
- färdigställa uppbyggnaden av det rapportpaket som löpande ska presenteras för styrelsen,
- fortsätta arbetet med att modernisera och effektivisera löneprocessen i stiftelsen,
- genomföra en ny riskanalys för verksamheten då den senaste riskanalysen genomfördes 2008, samt
- rapportera resultatet av ”Interna revisioner” till stiftelsens styrelse.

Vi rekommenderar styrelsen i Hargs Hamn AB att:

- göra en bedömning av om det finns ett behov av att dokumentera de rutiner och processer som är aktuella kring uppföljning av ekonomi och verksamhet, samt
- vidareutveckla rutinerna och processerna kring ramavtal, detta gäller bl a arbete med olika upphandlingsmallar etc.

Kommunrevisionen översänder härmed granskningsrapport och missiv till styrelsen i stiftelsen Östhammarshem och till styrelsen i Hargs Hamn AB för yttrande senast 2020-05-31. Rapport och missiv skickas även till Kommunstyrelsen och till Kommunfullmäktiges presidium för kännedom.

Enligt uppdrag



Mats Sjöborg

Ordförande



Lekmannarevisionsgranskning

Revisionsrapport

Stiftelsen Östhammarshem och Hargs Hamn AB

KPMG AB

2019-10-23

Antal sidor 9



Stiftelsen Östhammarshem och Hargs Hamn AB
2019-10-23

Innehållsförteckning

1	Sammanfattning	1
2	Syfte och revisionsfrågor	2
2.1	Revisionskriterier	2
2.2	Metod	3
2.3	Projektorganisation	3
3	Resultat av granskningen	4
3.1	Stiftelseurkund, bolagsordning och ägardirektiv	4
3.2	Verksamhets- och ekonomistyrning	5
3.2.1	Kommentar	6
3.3	Intern kontroll	6
3.3.1	Kommentar	7
3.4	Offentlighetsprincipen	7
3.5	Inköp & upphandling	8
3.5.1	Kommentar	8



Stiftelsen Östhammarshem och Hargs Hamn AB
2019-10-23

1 Sammanfattning

På uppdrag av lekmannarevisorerna i Hargs Hamn AB och i Stiftelsen Östhammarshem har vi genomfört en fördjupad granskning inom ramen för lekmannarevisionen. Granskningen har omfattat rutiner och processer kring verksamhets- och ekonomistyrning, uppföljning av intern kontroll, offentlighetsprincipen samt inköp och upphandling.

Utifrån genomförd granskning bedömer vi att såväl bolaget som stiftelsen i huvudsak sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt att den interna kontrollen i huvudsak är tillräcklig. Bolaget respektive stiftelsen har till stor del fastställda rutiner och processer inom granskade områden men det finns likväl vissa utvecklingsområden vad gäller dessa.

Vi rekommenderar styrelsen i Stiftelsen Östhammarshem att:

- färdigställa uppbyggnaden av det rapportpaket som löpande ska presenteras för styrelsen,
- fortsätta arbetet med att modernisera och effektivisera löneprocessen i stiftelsen,
- genomföra en ny riskanalys för verksamheten då den senaste riskanalysen genomfördes 2008, samt
- rapportera resultatet av "Interna revisioner" till stiftelsens styrelse.

Vi rekommenderar styrelsen i Hargs Hamn AB att:

- göra en bedömning av om det finns ett behov av att dokumentera de rutiner och processer som är aktuella kring uppföljning av ekonomi och verksamhet, samt
- vidareutveckla rutinerna och processerna kring ramavtal, detta gäller bl a arbete med olika upphandlingsmallar etc.



Stiftelsen Östhammarshem och Hargs Hamn AB
2019-10-23

2 Syfte och revisionsfrågor

Syftet med granskningen har varit att översiktligt bedöma om bolagets respektive stiftelsens verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt och om den interna kontrollen är tillräcklig.

Vi har gått igenom bolagsordning, ägardirektiv, stiftelseurkund m m för att granska att dessa innehåller relevanta delar.

I övrigt har följande områden omfattats av granskningen:

Verksamhets- och ekonomistyrning – Har styrelsen en ändamålslig verksamhets- och ekonomistyrning, uppföljning och rapportering?

- Följer bolaget/stiftelsen upp verksamheten och ekonomin och upprättas prognoser under året?
- Rapporteras resultatet till styrelsen och till Kommunstyrelsen?
- Har styrelsen beslutat om åtgärder/analys vid avvikelser?

Uppföljning av intern kontroll – Finns ett systematiskt arbete med intern kontroll avseende såväl verksamheten som ekonomin?

- Finns det en fastställd årlig plan för uppföljning av den interna kontrollen?
- Är internkontrollplanen ett resultat av genomförd risk- och väsentlighetsanalys?
- Rapporteras resultatet från arbetet med intern kontroll till styrelsen och Kommunstyrelsen?

Offentlighetsprincipen

- Vilka rutiner finns vad gäller protokoll och handlingar?
- Hur och på vilket sätt anslås protokoll från styrelsesammanträdena?

Inköp och upphandling

- Finns en inköps- och upphandlingsorganisation uppbyggd?
- Finns tillräckliga styrdokument vad gäller inköps- och upphandlingsområdet?
- Är inköps- och upphandlingsprocesserna ändamålsenliga?

2.1 Revisionskriterier

Vi har bedömt om rutinerna uppfyller:

- Aktiebolagslagen, främst 9 kap



Stiftelsen Östhammarshem och Hargs Hamn AB
2019-10-23

- Kommunallagen

2.2 Metod

Granskningen har genomförts genom:

- Intervjuer med tjänstemän på Hargs Hamn AB och Stiftelsen Östhammarshem
- Dokumentstudier, bl a avseende bolagsordning, ägardirektiv och stiftelseurkund samt riktlinjer, rutinbeskrivningar etc inom de områden som omfattats av granskningen.

Rapporten har varit föremål för faktagranskning.

2.3 Projektorganisation

Granskningen har utförts av Anders Petersson, certifierad kommunal yrkesrevisor och kundansvarig. Lekmannarevisor Anne Fridlund har deltagit vid granskningen av Hargs Hamn AB.



Stiftelsen Östhammarshem och Hargs Hamn AB
2019-10-23

3 Resultat av granskningen

3.1 Stiftelseurkund, bolagsordning och ägardirektiv

Stiftelsen Östhammarshem

Stiftelsen Östhammarshem bildades 1976. Stiftelsens stadgar är från 1979. På bolaget arbetar för närvarande 19 st personer, 9 st på kontoret och 10 st som bovärdar.

Av stiftelsens stadgar framgår att:

"Stiftelsen har till föremål för sin verksamhet att inom Östhammars kommun förvärva fastigheter eller tomträtt till tomter för att därå uppföra och förvalta bostadshus med tillhörande affärlägenheter och kollektiva anordningar."

Hargs Hamn AB

På bolaget arbetar för närvarande 10 st personer. Det är 8 st på hamnkontoret och dessutom finns det 2 st hamnagenter som arbetar i hamnen.

Bolagsordningen fastställdes av den ordinarie bolagsstämman den 22 maj 2019. Av bolagsordningen framgår att bolaget ska äga och förvalta fastigheter, bedriva hamnrörelse samt därmed förenlig verksamhet. Ändamålet med bolagets verksamhet är att äga, driva och utveckla Hargs Hamn AB för godshantering samt att genom hamnrörelsen skapa goda förutsättningar för näringslivet i Östhammars kommun och därmed positiva effekter för kommunens och regionens sysselsättning.

Av ägardirektiven för bolaget framgår följande:

Verksamheten inom Hargs Hamn AB ska långsiktigt ge ett ekonomiskt överskott och samtidigt bidra till ekonomisk utveckling i regionen. Hargs Hamn AB ska årligen ge ett positivt resultat efter finansiella poster med minst 10 procent av bolagets nettoomsättning. Det årliga avkastningskravet till ägarna ska vara 10 procent av redovisat resultat efter finansiella poster.

Verksamheten ska utvecklas och diversifieras för att undvika alltför stort beroende av enstaka produkter och transportlösningar. Hamnens unika logistiska fördelar, främst järnväg och stora upplagsytor ska tillvaratas. Verksamheten ska bedrivas i enlighet med högt ställda miljökrav.

Ovanstående direktiv kan uppnås genom att bland annat:

Marknadsföra Hargs Hamns unika miljöfördelar, exempelvis närhet till Mälardalen utan att belastas Stockholmsregionen, den korta skärgårdspassagen, det korta avståndet till Finland, Baltikum och Ryssland samt järnväg ända fram till kaj.

- *Utveckla transporter på järnväg.*
- *Utveckla användningen av befintliga kajer och anläggningar.*



Stiftelsen Östhammarshem och Hargs Hamn AB
2019-10-23

- *Vid behov iordningsställa nya hamnytor och kajer.*
- *Utverka finansiering för nödvändiga investeringar i hamnen.*
- *Bevaka möjligheterna till regionalt, statligt och EU-stöd för att utveckla infrastrukturen.*

3.2 Verksamhets- och ekonomistyrning

Stiftelsen Östhammarshem

Under 2019 har stiftelsen sett över en hel del av sina rutiner vad gäller verksamhet och ekonomi. Ett s k årshjul har tillskapats vad gäller de händelser under året som är aktuella kring ekonomi och verksamhet.

I november kommer byte av ekonomisystem att ske från Aareon Incit till Fenix Ekonomi. Det nya systemet är speciellt anpassat för fastighetsverksamhet. Aareon Incit är egentligen ett fastighetssystem. Under 2021 kommer stiftelsen även att byta fastighetssystem, till Momentum.

Större uppföljningar av verksamhet och ekonomi sker tertialvis. Då görs även prognos för helåret. Även vid halvårsskiftet 2019 skedde en uppföljning med prognos för helåret. Även månadsuppföljningar som är mindre i omfattning görs för i stort sett samtliga månader. Tidigare skedde inte periodisering månadsvis utan detta har införts under 2019. Ungefär den 5:e i varje månad stängs föregående period.

De uppföljningar som görs rapporteras till styrelsen i samband med styrelsemöten. I nuläget pågår även arbetet med att bygga upp ett rapportpaket som ska presenteras för styrelsen. Styrelsen har 7 st ordinarie ledamöter och 7 st suppleanter. Styrelsemöten hålls 6 gånger om året. Presidiet träffas en vecka före varje sammanträde.

Styrelsen fattar olika beslut om åtgärder utifrån förvaltningens förslag. I nuläget är en utredning om s k frivillig momsredovisning aktuell. Stiftelsen har vissa lokaler där detta är aktuellt och arbetet kommer att ske med hjälp av konsulter.

Två gånger om året informerar VD och styrelseordförande inför Kommunstyrelsen i Östhammars kommun kring frågor avseende stiftelsen och dess verksamhet och ekonomi, utveckling och övriga aktuella frågor.

I bolaget pågår även arbete med att modernisera och effektivisera löneprocessen. Det lönesystem som används är Kontek. Mycket manuell hantering sker i nuläget och det finns planer på att driftsätta en app för medarbetarnas tidrapportering framöver.

För aktuella rutiner och processer finns beskrivningar och checklistor upprättade. Dessa avser bl a rutinerna/processerna kring ekonomisk uppföljning, budget, prognos samt bokslut. Arbete sker för närvarande med regler och även mall för stiftelsens representation (såväl extern som intern representation). Även en etikpolicy finns upprättad.



Stiftelsen Östhammarshem och Hargs Hamn AB
2019-10-23

Hargs Hamn AB

Uppföljning av verksamhet och ekonomi sker månadsvis. Uppföljning sker mot föregående år och även mot budget. Vid tertialuppföljningarna per den siste april och per den siste augusti sker dessutom prognos för helåret. Bolaget har även en likviditetsbudget som följs upp. Prognos för likviditeten bygger på resultatprognosen.

Ett s k årshjul har tillskapats vad gäller de händelser under året som rör såväl ekonomi som verksamhet. Bolaget har fastställt ett antal mål samt därtill kopplade indikatorer som finns i en speciell matris. Uppföljning av dessa sker löpande under året.

Styrelsen har 4 ordinarie sammanträden varje år och dessutom extramöten vid behov (för år 2019 uppgår antalet extramöten till 4 st). Styrelsen består av 5 ordinarie ledamöter (3 valda av Kommunfullmäktige i Östhammars kommun, 1 utsedd av Hargs bruk samt en extern ledamot) samt 4 suppleanter (3 valda av Kommunfullmäktige i Östhammars kommun och en extern suppleant).

Bolaget har en finanspolicy som antogs under våren 2019.

VD har en löpande dialog med styrelseordförande kring bl a verksamhet, ekonomi och andra aktuella frågor. Vid behov fattar styrelsen beslut om åtgärder om något avviker från vad som är planerat. Vid såväl ledningsgruppsmöten som personalmöten inom bolaget sker löpande genomgångar av olika typer av avvikelser.

En gång om året informerar VD och styrelseordförande inför Kommunstyrelsen i Östhammars kommun kring frågor avseende bolaget, dess verksamhet och ekonomi, utveckling samt övriga aktuella frågor.

3.2.1 Kommentar

Beskrivning finns enligt ovan. Vi bedömer att Stiftelsen Östhammarshem ska färdigställa uppbyggnaden av det rapportpaket som löpande ska presenteras för styrelsen samt även fortsätta arbetet med att modernisera och effektivisera löneprocessen i stiftelsen. Vi bedömer att Hargs Hamn AB ska göra en bedömning av om det finns ett behov av att dokumentera de rutiner och processer som är aktuella kring uppföljning av ekonomi och verksamhet.

3.3 Intern kontroll

Stiftelsen Östhammarshem

Stiftelsen har ett ledningssystem benämnt Portalen. Detta fungerar som ett intranät. Varje år sker en extern revision som syftar till att säkerställa att ledningssystemet möter de standards som finns vad gäller kvalitet och miljö. Rapportering av resultatet sker till bolagets styrelse och även till Kommunstyrelsen i Östhammars kommun.

Stiftelsens ledningsgrupp har även fastställt ett dokument benämnt "Interna revisioner" där det framgår vilka rutiner och processer som ska kontrolleras/gås igenom.



Stiftelsen Östhammarshem och Hargs Hamn AB
2019-10-23

Någon rapportering avseende den "interna revisionen" sker inte till styrelsen i nuläget. I samband med intervjutillfället framgår dessutom att den senaste större riskanalysen för stiftelsen gjordes 2008.

Hargs Hamn AB

Bolaget har ett ledningssystem och det finns mycket instruktioner etc inom ramen för ledningssystemet.

Riskanalys för bolagets verksamhet finns med i Affärsplan 2019-2022.

Varje år sker en extern revision som syftar till att säkerställa att ledningssystemet möter de standards som finns vad gäller kvalitet och miljö. Rapportering av resultatet sker till bolagets styrelse och även till Kommunstyrelsen i Östhammars kommun.

Ledningssystemet innehåller målmatriser (fördelningar finns utifrån de olika standarderna) och det finns dessutom en mängd olika indikatorer.

Även en intern revision sker i form av att handläggning, rutiner och processer sker på avsett sätt inom bolaget. Resultatet av den interna revisionen presenteras för bolagets styrelse.

3.3.1 Kommentar

Beskrivning finns enligt ovan. Vi bedömer att stiftelsen Östhammarshem ska genomföra en ny riskanalys för verksamheten då den senaste riskanalysen genomfördes 2008. Stiftelsen ska även rapportera resultatet av "Interna revisioner" till stiftelsens styrelse.

3.4 Offentlighetsprincipen

Stiftelsen Östhammarshem

Vad gäller kallelse, dagordningar och handlingar till styrelsemöten skickas dessa ut ca en vecka före sammanträdet. Protokoll justeras några dagar efter sammanträdet. Protokollen anslås inte, men dessa är offentliga handlingar och lämnas ut vid begäran. Sekretesspunkter kan förekomma i protokollen, men detta är relativt ovanligt.

Hargs Hamn AB

Vad gäller kallelse, dagordningar och handlingar till styrelsemöten skickas dessa ut ca en vecka före sammanträdet. Protokoll justeras några dagar efter sammanträdet. Protokollen anslås inte, men dessa är offentliga handlingar och lämnas ut vid begäran.



Stiftelsen Östhammarshem och Hargs Hamn AB
2019-10-23

3.5 Inköp & upphandling

Stiftelsen Östhammarshem

Vad gäller området inköp och upphandling har stiftelsen en upphandlad generalkonsult för upphandlingar, Bylero – Byggladare i Roslagen AB. Bylero hjälper stiftelsen med såväl ramavtalsupphandlingar som projektspecifika upphandlingar. Stiftelsen använder sig även av HBV – Allmännyttans inköpsfunktion vad gäller bl a tjänster, material m m.

Stiftelsen försöker i mångt och mycket att "ta rygg" på kommunen vad gäller inköp och upphandling, d v s samverkan sker i den omfattning som bedöms lämplig.

Inom stiftelsen finns riktlinjer för direktupphandlingar. Riktlinjerna innehåller anvisningar för hur direktupphandling ska genomföras och reviderades senast i september 2019.

Stiftelsen har även tagit fram en blankett som ska användas för dokumentation av direktupphandlingar. Till blanketten finns även anvisningar för ifyllande.

Stiftelsen har även tagit fram en rutinbeskrivning för vad som allmänt ska gälla vid inköp. Av rutinbeskrivningen framgår rutinerna som ska gälla vid beställning av material och tjänster samt hur fakturor ska godkännas. Det finns även en rutinbeskrivning upprättad kring de rutiner som gäller avtal och tecknandet av dessa.

Hargs Hamn AB

Inom bolaget finns dels en upphandlingspolicy och dels en dokumentation avseende de inköps-/beställningsrutiner som ska tillämpas. I samband med intervjutillfället framgår att det finns en förbättringspotential vad gäller hur bolaget arbetar med ramavtal. För närvarande genomförs många direktupphandlingar. Sedan hösten 2018 använder bolaget även de ramavtal som finns inom SKL Kommentus. Det sker även mer och mer samarbete med kommunens inköps-/upphandlingsorganisation. Det framgår även i samband med intervjutillfället att bolaget under hösten och vintern kommer att arbeta vidare med bl a olika upphandlingsmallar etc.

Vad gäller driftstjänsterna i hamnen köps dessa in genom ramavtal. Upphandlad leverantör är Påhlgård & Söner Kran AB. Bolaget tar även hjälp från Lindahl Advokatbyrå vad gäller olika byggprojekt/projektspecifika upphandlingar. Lindahl Advokatbyrå är upphandlad.

3.5.1 Kommentar

Beskrivning finns enligt ovan. Vi bedömer att Hargs Hamn AB ska vidareutveckla rutinerna och processerna kring ramavtal. Detta gäller bl a arbete med olika upphandlingsmallar etc.



Stiftelsen Östhammarshem och Hargs Hamn AB
2019-10-23

2019-10-23

KPMG AB

Anders Petersson
Certifierad kommunal yrkesrevisor

Detta dokument har upprättats enbart för i dokumentet angiven uppdragsgivare och är baserat på det särskilda uppdrag som är avtalat mellan KPMG AB och uppdragsgivaren. KPMG AB tar inte ansvar för om andra än uppdragsgivaren använder dokumentet och informationen i dokumentet. Informationen i dokumentet kan bara garanteras vara aktuell vid tidpunkten för publicerandet av detta dokument.
Huruvida detta dokument ska anses vara allmän handling hos mottagaren regleras i offentlighets- och sekretesslagen samt i tryckfrihetsförordningen.

Datum

2020-03-05

Att:

Kommunstyrelsen
Kommunrevisionen

Yttrande Lekmannarevisionsgranskning REV-2020-2

Kommunrevisionen rekommenderar styrelsen i Hargs Hamn AB att:

- Göra en bedömning av om det finns ett behov av att dokumentera de rutiner och processer som är aktuella kring uppföljning av ekonomi och verksamhet, samt
- Vidareutveckla rutinerna och processerna kring ramavtal, detta gäller bl.a. arbete med olika upphandlingsmallar etc

Hargs Hamn AB har kompletterat befintlig instruktion för ekonomifunktionen avseende styrelserapportering. Styrelsen för bolaget har vid styrelsemöte 2020-03-04 godkänt och fastslagit instruktionen.

Hargs Hamn AB eftersträvar att effektivisera inköpsfunktionen i bolaget utifrån att bl.a. i ökande grad arbeta baserat ramavtal för att minska antalet- och behovet av genomförda direktupphandlingar. Utfall av genomförda ramavtalsupphandlingar delges styrelsen löpande.

Med vänlig hälsning


Roger Lamell

Ordförande Hargs Hamn AB

Från: Jessica Eliardsson <Jessica.Eliardsson@osthammarshem.se>
Skickat: 2020-04-24 10:06
Till: Kommunstyrelsen <Kommunstyrelsen@osthammar.se>
Ämne: Stiftelsen Östhammarshems svar till lekmannarevisionens rapport 2019
Kopia: Örjan Mattsson <axel.mattsson.46@gmail.com>, Allan Kruukka <allan.kruukka@hotmail.com>, Camilla Strandman <camilla.strandman@gmail.com>, Anders Ihre <Anders.Ihre@osthammarshem.se>, Jennie Saglam <jennie.saglam@osthammarshem.se>

För kännedom:

Kommunstyrelsen
Stiftelsen Östhammarshems presidium
Stiftelsen Östhammarshems protokollförare Anders Ihre
Stiftelsen Östhammarshems ekonomichef Jennie Saglam

Hej,

Stiftelsen Östhammarshem har tagit emot hemställan om svar av genomförd lekmannarevision i kommunens koncerngranskning för räkenskapsåret 2019.

Under stiftelsens styrelsesammanträde 2020-03-23 delgavs rapportens sammanställning till ledamöter.

Styrelsens yttrande är sådan:

att man finner rapporten och revisionen som utförd och att stiftelsen fortsätter sina arbeten med förbättrande utveckling, enligt den interna revisionen och vidare genom ISO-certifieringar.

Förfallodag för detta svar lades av Kommunstyrelsen till 2020-05-31.

Svarsdatum : 2020-04-24 (eg. 2020-03-23 enl. styrelseprotokoll)

Med vänlig hälsning

Jessica Eliardsson
VD
Östhammarshem