

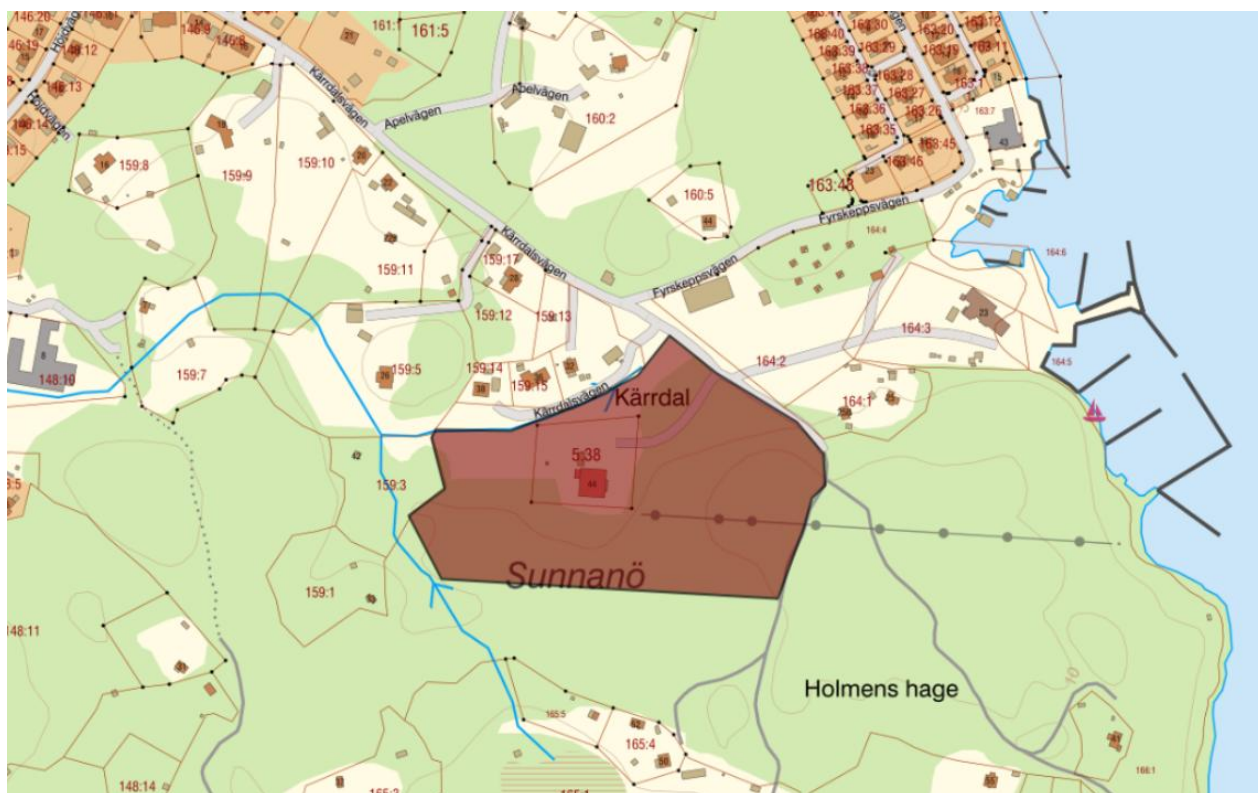
Plan- och byggenheten – Samhällsbyggnadskontoret
GRANSKNINGSHANDLING

PLANBESKRIVNING

Detaljplan för Öregrund 5:38 & del av Öregrund 5:7 Östhammars kommun, Uppsala län

Upprättad: 2026-04-21

Reviderad: 2026-07-08



Planområdet markerat i rött.

Postadress
Box 66
Fakturaadress
Box 106
742 21 Östhammar

Besöksadress/Reg.office
Stångörsgatan 10
742 21 Östhammar
www.osthammar.se

Telefon
Nat 0173-860 00
Int +46 173 860 00
Epost
byggochmiljo@osthammar.se

Telefax
Nat 0173-125 47
Int +46 173 125 47

Organisationsnummer
212000-0290
V.A.T. No
SE212000029001

Bankgiro
233-1361

Innehåll

Inledning	4
Vad är en detaljplan?	4
Processen	4
Samråd	4
Granskning	4
Antagande	4
Laga kraft	5
Planhandlingar	5
Utredningar	5
Om detaljplanen	6
Planområdet	6
Syfte	6
Tidigare ställningstaganden	6
Översiktliga planer	6
Detaljplaner	6
Riksintressen	7
Program och styrdokument	7
Jord och järn	7
VA-policy	7
Kommunala beslut	8
Undersökning om miljöpåverkan	8
Lokaliseringsprövning avloppsreningsverket	8
Lokaliseringsprövning avsaltningsverket (vattenverket)	10
Natur och djurliv	12
Markförutsättningar	14
Geoteknik	15
Skred	17
Förorenad mark	18
Kulturmiljö och fornlämningar	19
Miljökvalitetsnormer	20
Radon	20
Trafik	20
Störningar och buller	22
Risk och säkerhet	25
Kollektivtrafik	27
Parkering, varumottagning, utfarter	27
Vatten och avlopp	27
Dagvatten	27
Avfall	29
Tillgänglighet	30
Barnperspektiv	30
Motiv till detaljplanens bestämmelser	30
Användning av mark och vatten	30
Egenskapsbestämmelser för allmän plats	31
Egenskapsbestämmelser för kvartersmark	31
Genomförandetid	32
Övrigt	32

Genomförande	32
Tidplan	32
Genomförandetid	32
Huvudmannaskap	32
Ansvarsfördelning	32
Fastighetsrättsliga åtgärder och konsekvenser	33
Ekonomi	33
Planavgift	33
Miljökonsekvensbeskrivning	33
Miljömål	36
Referenser	38
Medverkande	39

Inledning

Vad är en detaljplan?

En detaljplan ska ge en samlad bild av markanvändningen och hur den fysiska miljön är tänkt att förändras och bevaras. I detaljplanen ska allmänna platser, kvartersmark och vattenområden och gränserna för dessa redovisas. Detaljplanen reglerar rättigheter och skyldigheter, inte bara mellan fastighetsägarna och samhället utan också fastighetsägarna emellan. Den är juridisk bindande och bestämmer bland annat vilken typ av bygglov som ges i olika områden eller vilken hänsyn som måste tas till strandskydd, riksintressen eller kulturhistoriska värden.

Arbetet med att ta fram en detaljplan regleras i plan- och bygglagen, PBL.

Processen

Detaljplanen hanteras med ett utökat förfarande enligt Plan- och bygglagen 2010:900.



Figur 1: Illustration av de viktigaste stegen i en planprocess.

Samråd

Samrådet syftar till att samla in information, önskemål och synpunkter på planförslaget från samrådsgruppen. Samrådsgruppen består av de som berörs av planförslaget, och kan inkludera myndigheter, organisationer och privatpersoner. Yttranden som inkommer redovisas i en samrådsredogörelse. Samrådsredogörelsen används som underlag när planförslaget bearbetas vidare.

Granskning

Granskningens syfte är att visa det bearbetade planförslaget som kommunen har för avsikt att anta och samtidigt ge samrådsgruppen en sista möjlighet att lämna synpunkter. Synpunkter på det bearbetade planförslaget redovisas i ett granskningsutlåtande. Utlåtandet innehåller även kommunens ställningstagande med anledning av synpunkterna. Om kommunen ändrar planförslaget väsentligt efter granskningen ska en ny granskning genomföras.

Antagande

Detaljplanen antas om marken anses lämplig för användningarna som föreslås i planförslaget. Beslutet att anta detaljplaner i Östhammars kommun fattas av bygg- och miljönämnden eller kommunfullmäktige. När detaljplanen har antagits tillkännager kommunen beslutet genom anslag

på kommunens anslagstavla. Kommunen skickar meddelande om antagande till länsstyrelsen och lantmäterimyndigheten. Kommunen skickar även meddelande om antagande till bostadsrättshavare, hyresgäster, boende, hyresgästorganisationer och ideella föreningar under förutsättning att de senast under granskningstiden har lämnat skriftliga synpunkter som inte blivit tillgodosedda. Detta gäller även sakägare. Kommunen meddelar sakägarna om planförslaget ändrats efter granskningstiden och beslutet går sakägaren emot. Om detaljplanen inte överklagas inom tre veckor efter att den har blivit antagen vinner den laga kraft.

Laga kraft

Laga kraft är en juridisk term som innebär att en dom eller ett beslut av en domstol eller en myndighet inte längre kan överklagas. En detaljplan vinner laga kraft tidigast tre veckor efter att beslutet att anta planen har tillkännagetts på kommunens anslagstavla.

Planhandlingar

Till planförslaget hör:

- Plankarta
- Planbeskrivning
- Undersökning av betydande miljöpåverkan

Utredningar

Till planförslaget hör:

- Arkeologisk utredning
- Bergteknisk utredning
- Bullerutredning
- Dagvattenutredning
- Geoteknisk utredning
- Historisk inventering
- Hydrologisk utredning grundvatten
- Lokaliseringsprövning avloppsreningsverk
- Lokaliseringsprövning avsaltningsverk
- Markteknisk undersökningsrapport
- Miljökonsekvensbeskrivning
- Miljöteknisk markundersökning
- Naturvärdesinventering
- Risk- och släckvattenutredning
- Trafikutredning

Om detaljplanen

Planområdet

Planområdet är cirka 4,38 hektar där befintligt avloppsreningsverk omfattar cirka 0,53 hektar. Hela planområdet planeras inte att tas i anspråk för anläggningarna utan exakt hur mycket mark som kommer att tas i anspråk framkommer under arbetets gång. Planområdet är beläget sydost om Öregrunds tätort, intill Kärrdal. Marken ägs av Östhammars kommun och består av befintligt avloppsreningsverk, skog, en mindre bäck/dike och en kraftledning som går genom södra delen av området och vidare genom den västra delen.

Syfte

Syftet med detaljplanen är att möta upp nuvarande och framtida behov av spillvattenrening samt nuvarande och framtida dricksvattenbehov. Det innebär att nya byggnader och tillbyggnader behöver uppföras och ny mark behöver tas i anspråk för att kunna ta emot större mängder spillvatten och producera dricksvatten.

Tidigare ställningstaganden

Översiktliga planer

Gällande översiktsplan markerar ut planområdet som skyddsvärt område på en radie om 300 meter. Det betyder att området har ett skyddsvärde i syfte att bygga ut och bedriva avloppsreningsverket, därför får ingen nyttillkommande bostadsbebyggelse ske inom området. Behovet och samhällsnyttan av en utbyggnation av befintligt avloppsreningsverk styrks. Vidare påpekar översiktsplanen att området är inventerat med hänsyn till natur- och friluftsvärden som visar på höga respektive låga naturvärden där syftet med området inte anses påverka dessa värden negativt.

Detaljplaner

Fastigheten där avloppsreningsverket står idag omfattas av stadsplan 5.44 "För reningsverk å stadsägan 1351 i Öregrund" och antogs 1973. Området är markerat som allmänt ändamål med anslutande gatumark som leder vidare till Kärrdalsvägen norrut. Allmänt ändamål är en gammal bestämmelse som innebär att anläggningar får byggas för allmänna ändamål, som till exempel avloppsreningsverk och vattenverk. I och med att den nya detaljplanen blir laga kraft ersätter den automatiskt den äldre detaljplanen för det område där de överlappar varandra. En del av stadsplan 5.44 är utanför den nya planen varför den delen av den äldre detaljplanen kommer att finnas kvar. Det gäller en bit av vägen nordost om avloppsreningsverket. Detta bedöms inte påverka någon av planerna negativt.

Öster om planområdet finns det en detaljplan för före detta sågområde där ett båtvarv ligger idag. Detaljplanen antogs 1996 och är betecknad 5.83. Ledningar kommer sannolikt att dras genom denna plan men det bedöms inte påverka planområdet negativt. Precis ovanför denna detaljplan, också öster om planområdet för det nya avloppsreningsverket och avsaltningsverket, finns en avstyckningsplan betecknad 03A-907 som antogs 1947. Möjligen kan ledningar att komma att dras genom denna plan med det bedöms inte påverka området negativt.

Eftersom ytan för avloppsreningsverket behöver utökas samt inkludera utrymme för nytt vattenverk tas ny mark i anspråk som ligger utanför detaljplanelagt område, marken ägs av Östhammars kommun och är en del av fastigheten Öregrund 5:7.

Riksintressen

Området berörs av riksintresse för högexploaterad kust, 4 kap. 4 § MB Arkösund till Forsmark. Riksintresset gäller de natur- och kulturmiljövärden som finns längs kuststräckan, men ska inte hindra utvecklingen av befintliga tätorter eller av det lokala näringslivet, och inte heller av anläggningar som behövs för totalförsvaret. Inom området får natur- och kulturmiljövärdena inte påtagligt skadas och särskilda regler gäller för fritidsbebyggelse. Riksintresset bedöms inte vara ett hinder för utvecklingen av avloppsreningsverket och vattenverket då det kan kopplas till utveckling av befintliga tätorter och det lokala näringslivet.

Program och styrdokument

Jord och järn

Planområdet befinner sig utanför Jord och järns kartering.

VA-policy

Östhammars kommuns VA-policy innebär att goda förutsättningar ska skapas för dricksvattenförsörjning för nuvarande och kommande generationer, det ska även prioriteras före andra intressen. Givet den ansträngda situationen gällande dricksvatten i framför allt Östhammar och Öregrund, där det stundtals behöver ransonernas, anses en ny anläggning för dricksvattenproduktion nödvändig. Det är även en nödvändighet för att nya bostäder och verksamheter ska kunna etableras utan att andra befintliga bostäder och verksamheter måste tas bort.

VA-policyn innebär ytterligare att spillvattenhanteringen ska vara långsiktigt hållbar varvid det idag är ansträngt gällande den nuvarande hanteringen och ytterligare kapacitet behövs för att möta framtida behov. Därför är utbyggnationen av avloppsreningsverket nödvändig.

Kommunala beslut

Bygg- och miljönämndens arbetsutskott fattade 2024-08-14 beslut (Dnr BMN-2024-1709, § 42) om att bevilja planbesked.

Planavtal skrevs under 2024-11-12 och planarbetet startade (Dnr BMN-2024-2498-1).

Undersökning om miljöpåverkan

Kommunen ska undersöka om genomförandet av planer, planprogram eller planändringar kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Undersökningen finns som en av planhandlingarna i denna detaljplan där den kan läsas i sin helhet. Ställningstagandet som undersökningen ledde fram till är: *Det berörda planområdet bedöms medföra en betydande miljöpåverkan och därmed bedöms det att en strategisk miljöbedömning behöver göras enligt Miljöbalken 6 kap 9 §.*

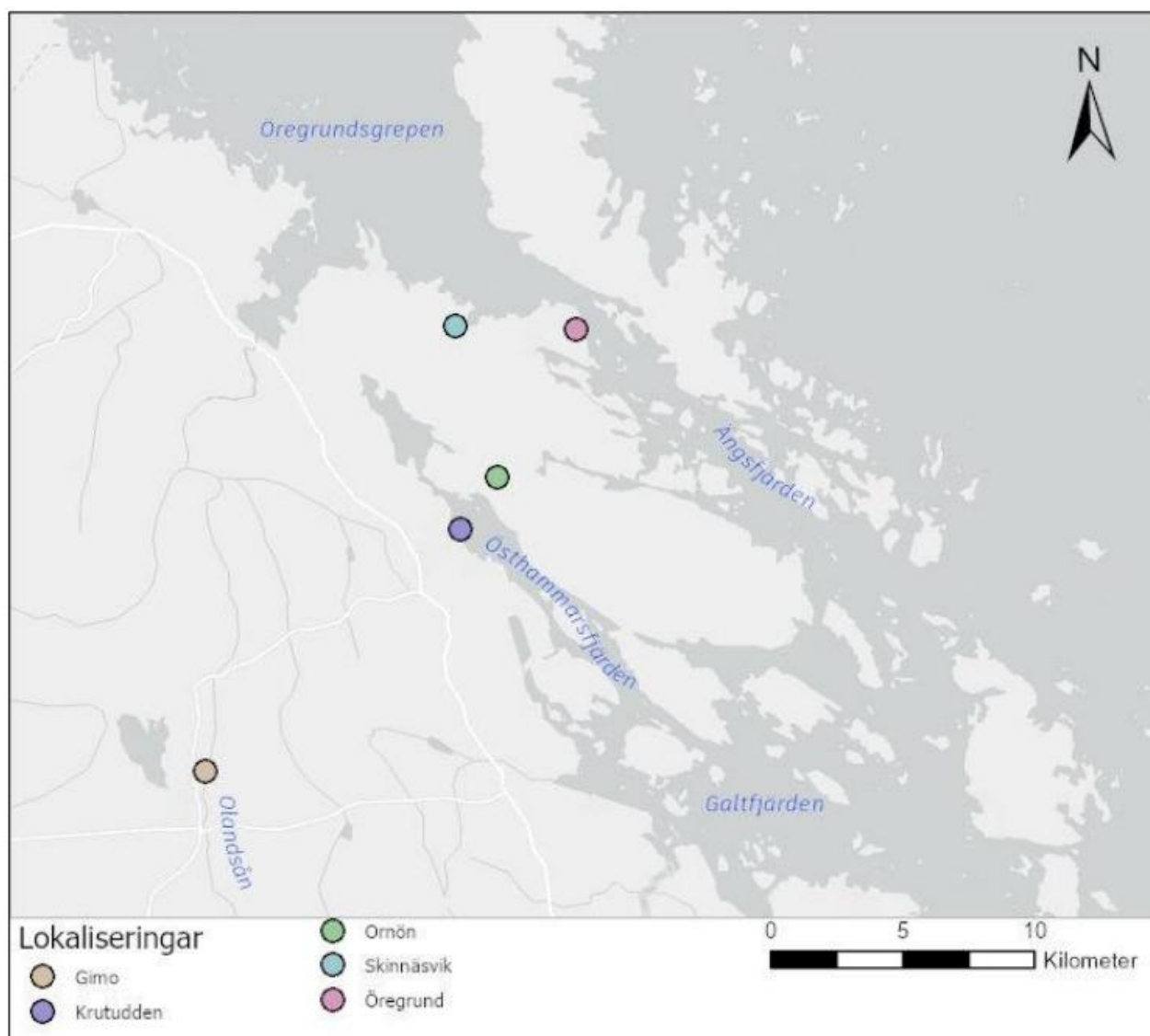
Lokaliseringsprövning avloppsreningsverket

För att bedöma de olika lokaliseringarnas lämplighet för avloppsreningsverket har fem kategorier tagits fram, se tabell 1.

Kategori	Bedömning
Markförutsättningar	Bedömning av markens förutsättningar, så som geologi och yta.
Infrastruktur	Bedömning av förutsättningar avseende infrastruktur, exempelvis befintliga ledningar och transportvägar.
Recipient	Bedömning av recipientens känslighet för utsläpp av behandlat avloppsvatten.
Skyddsvärden	Bedömning av påverkan på skyddsvärden i form av natur- och kulturmiljövärden samt friluftsliv.
Närboende	Bedömning av potentiella hinder mot ett genomförande i form av störningar för närboende.

Tabell 1: Bedömning av förutsättningar (Lokaliseringsutredning Avloppsreningsverk i Östhammars kommun, Sweco, 2025).

Fem möjliga lokaliseringsalternativ har identifierats, Krutudden, Skinnäsvik, Ornön, Öregrund och Gimo, se figur 2 nedan.

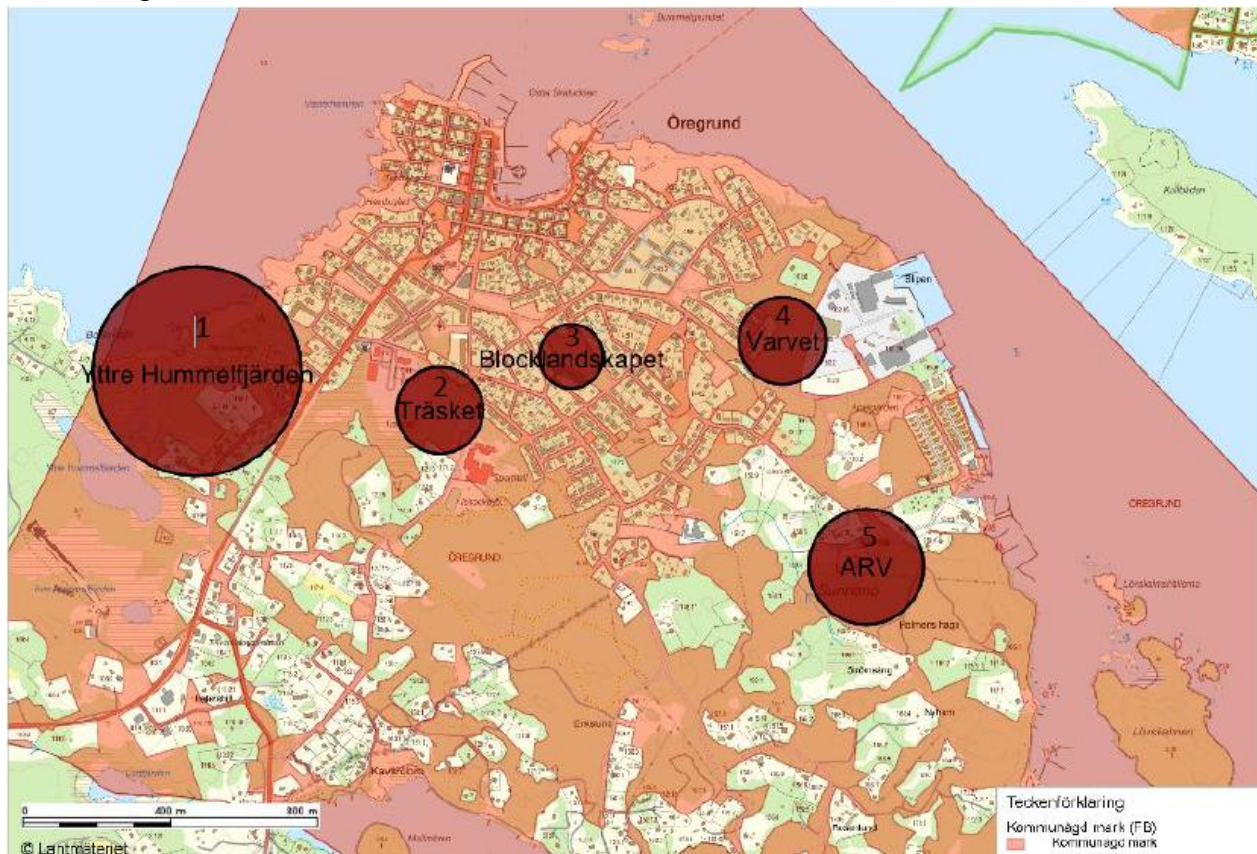


Figur 2: Översiktskarta med de olika lokaliseringsalternativen för avloppsreningsverk (Lokaliseringsutredning Avloppsreningsverk i Östhammars kommun, Sweco, 2025).

Den samlade bedömningen visar att Öregrund är den mest fördelaktiga lokaliseringen, se tabell 2 och 4. Att det redan finns ett avloppsreningsverk på platsen och att bygga ut detta gör mindre påverkan på omgivningen än att exploatera en helt ny plats. Ett utbyggt avloppsreningsverk i Öregrund och den tillkommande överföringsledningen från Östhammars avloppsreningsverk gör att renat avloppsvatten kan ledas bort från Östhammarsfjärden. Det bidrar med positiva effekter för Östhammarsfjärden som är en recipient med dålig status idag. Östhammarsfjärden har en dålig ekologisk status som delvis bedöms bero på övergödning och uppnår inte en god kemisk status med målsättningen om en god ekologisk status år 2039. I Ängsfjärden, som är recipient för Öregrunds avloppsreningsverk, är förutsättningarna för utsläpp av renat avloppsvatten bättre. Lokaliseringen i Öregrund har även fördelen att platsen passar bättre utifrån ledningsdragningen, där andra lokaliseringar innebär en större kostnad i tid och pengar samt en större påverkan på miljön. För ytterligare fördjupande argument se hela utredningen (Lokaliseringsutredning Avloppsreningsverk i Östhammars kommun, Sweco, 2025).

Lokaliseringsprövning avsaltningsverket (vattenverket)

Eftersom avsaltningsverket även sannolikt kommer att hantera grundvatten kommer det fortsättningsvis att kallas vattenverket.



Figur 3: Lokaliseringsalternativ för vattenverk i Öregrunds tätort. De röda cirkarna innebär inom vilket område verksamheterna kan utvecklas på de olika platserna och inte nödvändigtvis att en större yta kommer att tas upp för de nya verksamheterna på en plats jämfört med en annan (Lokaliseringsutredning Avsaltningsverk, Gästrike Vatten AB, 2025).

Lokaliseringsalternativ för vattenverket

1. Del av Öregrund 8:1 – ”Yttre Hummelfjärden”
2. Del av Öregrund 8:1 – ”Träsket”
3. Del av Öregrund 8:1 – ”Blocklandskapet” (Gellmansgatan)
4. Del av Öregrund 8:1 – ”Varvet”
5. Del av Öregrund 5:7 – ”ARV” (Avloppsreningsverket)

För att tydligare illustrera och jämföra lokaliseringarna mot varandra har fyra bedömningskriterier tagits fram. Bedömningskriterierna symboliseras genom fyra färger nedan, tabell 2.

	Goda förutsättningar
	Förutsättningar finns med mindre anpassningar
	Förutsättningar finns med större anpassningar
	Förutsättningar finns med mycket stora anpassningar

Tabell 2: Gradering av förutsättningarna (Lokaliseringsutredning Avsaltningsverk, Gästrike Vatten AB, 2025).

Sammanställd bedömning för lokalisering av vattenverket illustreras nedan i tabell 3.

	1. Yttre Hummelfjärden	2. Träsket	3. Blocklandskapet	4. Varvet	5. ARV
Markförutsättningar	Yellow	Red	Yellow	Orange	Yellow
Planförutsättningar	Orange	Yellow	Orange	Orange	Green
Skyddsvärden	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
Infrastruktur	Yellow	Green	Orange	Orange	Orange
VA-förutsättningar	Orange	Red	Red	Yellow	Green
Påverkan närboende	Red	Yellow	Orange	Yellow	Yellow

Tabell 3: Sammanställd bedömning av lokalisering för vattenverket (Lokaliseringsutredning Avsaltningsverk, Gästrike Vatten AB, 2025).

Den sammanställda bedömningen visar att område 5. Del av Öregrund 5:7 – ”ARV” är den mest fördelaktiga lokaliseringen, se figur 3 ovan för de olika placeringarna. Att uppföra vattenverket i detta område skulle kräva mindre anpassningar när det gäller skyddsvärden och påverkan på närboende, och större anpassningar inom infrastruktur. Sannolikheten är dock hög för att dessa anpassningar kommer att krävas i alla fall, eftersom avloppsreningsverket ska byggas ut. Vidare ser Gästrike Vatten AB flera fördelar med att vattenverket och avloppsreningsverket placeras bredvid varandra (Lokaliseringsutredning Avsaltningsverk, Gästrike Vatten AB, 2025).

Samlokalisering avloppsreningsverk och vattenverk

Inom Gästrike Vatten har en samlokalisering av det utbyggda avloppsreningsverket med det nya vattenverket analyserats, se tabell 4. Faktorer som talar både för och emot en samlokalisering har identifierats och vägts mot varandra. Några av de nackdelar som identifierades var:

- En ökad risk vid eventuella sabotage
- En risk att allmänheten skulle uppfatta placeringen som ”ofräsch”
- En ökad komplexitet under både upphandling och entreprenader

Trots detta förordas ändå en samlokalisering. Några av de faktorer som bidragit till detta var:

- Möjlighet till kostnadseffektiv uppvärmning av havsvattnet vintertid
- Gemensamma servicesystem och gemensamt skalskydd spar kostnader
- Det finns fördelar ur ett driftsperspektiv
- En gemensam upphandling kan öka projektets attraktivitet hos potentiella entreprenörer
- En gemensam upphandling kan även sänka kostnaderna

	Krutudden	Skinnäsvik	Ornön	Öregrund	Gimo
Markförutsättningar					
Infrastruktur					
Recipient					
Skyddsvärden					
Närboende					

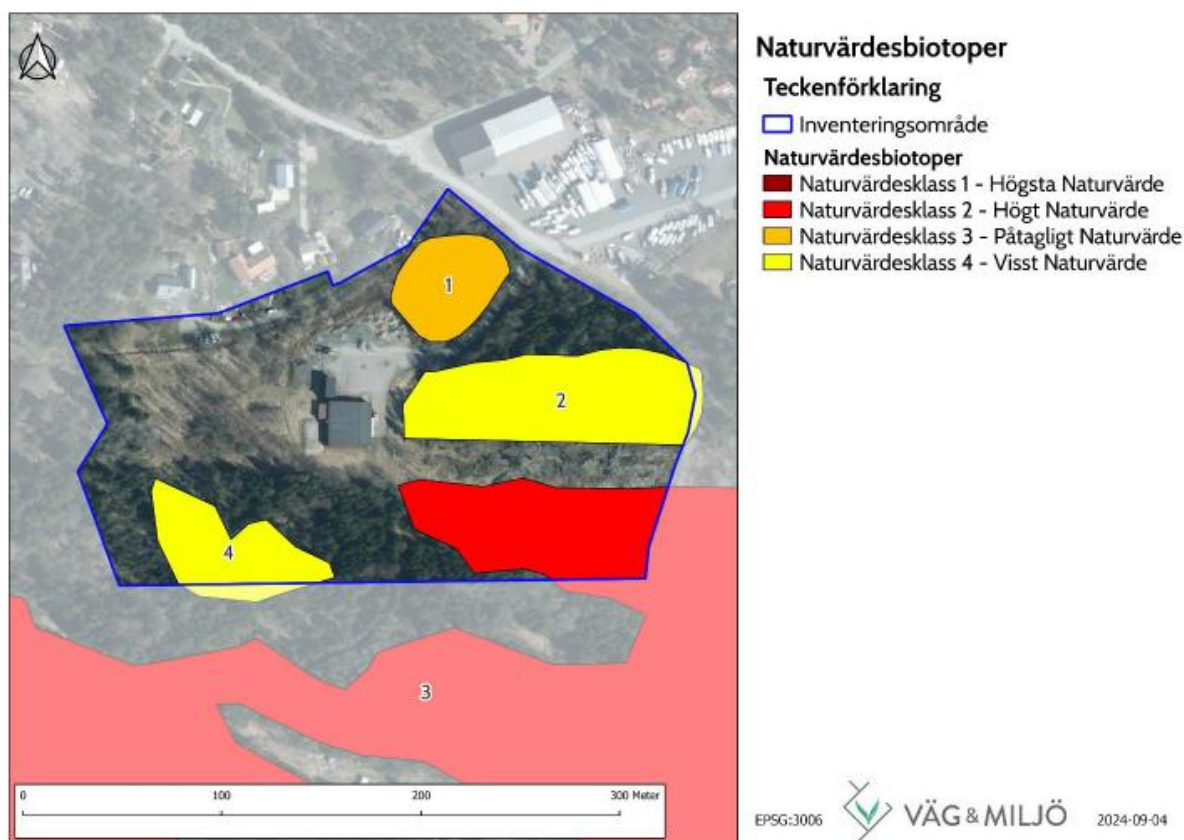
Tabell 4: Samlad bedömning av lokaliseringsalternativ för avloppsreningsverket (Lokaliseringsutredning Avloppsreningsverk i Östhammars kommun, Sweco, 2025).

Natur och djurliv

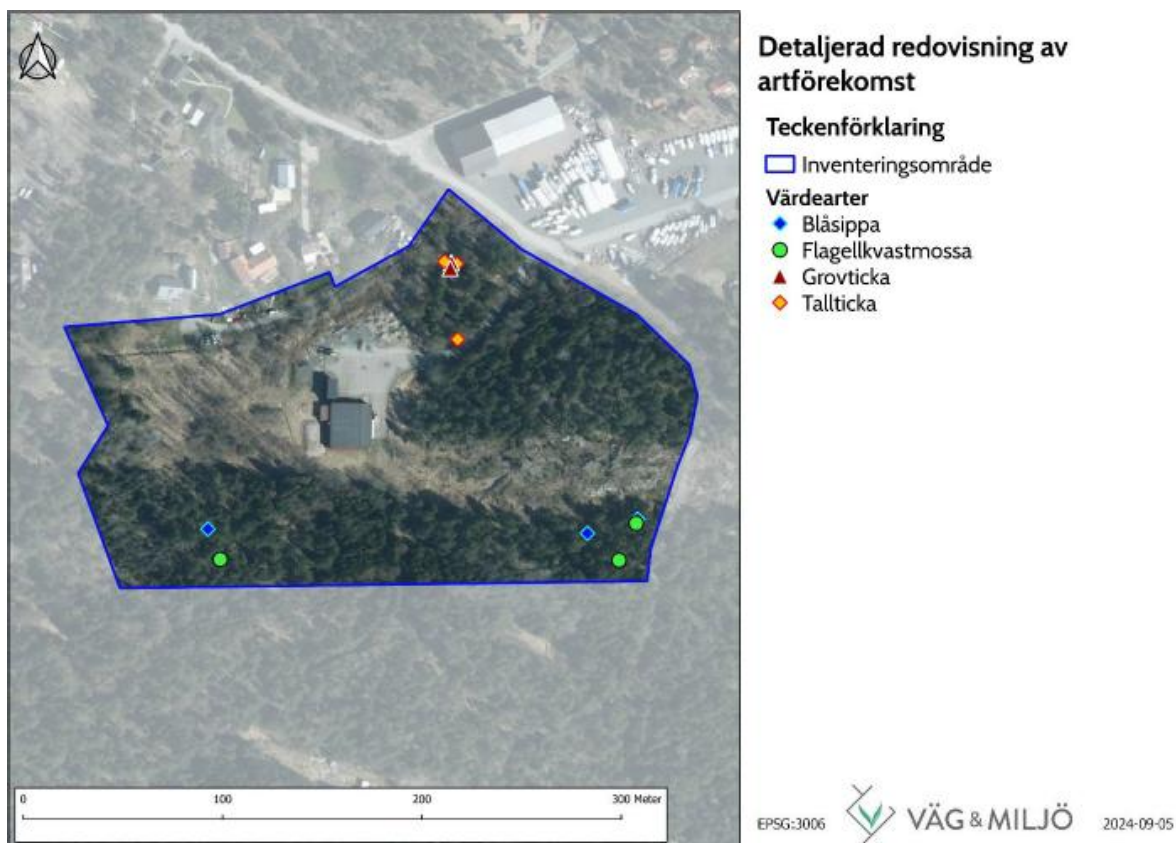
Avverkning av vegetation som kan påverka häckande fåglar bör undvikas genom att avverkning inte sker under häckningssäsongen. Vanligtvis pågår häckningssäsongen under perioden 1 april till och med 31 juli (Miljökonsekvensbeskrivning, Sweco, 2026).

Naturvärdesinventeringen av planområdet och dess närområde visar på ung gran- och tallplantering i de södra och sydvästra delarna. Undantaget är en skogsdunge som utgör naturvärdesbiotop 4 där något äldre träd förekommer. I nordost och öst finns ett något äldre tallskogsbestånd med värdefulla strukturer, vilket är markerat med naturvärdesbiotop 1 och 2 med naturvärdesklass 3 och 4. Därtill finns i sydostliga delen markerat med naturvärdesbiotop 3 och naturvärdesklass 4 vilket utgörs av ett gammalt tallskogsbestånd med många äldre träd, värdearter och biotopkvaliteter. Utanför de utpekade naturvärdesområdena består området i stort av låga naturvärden.

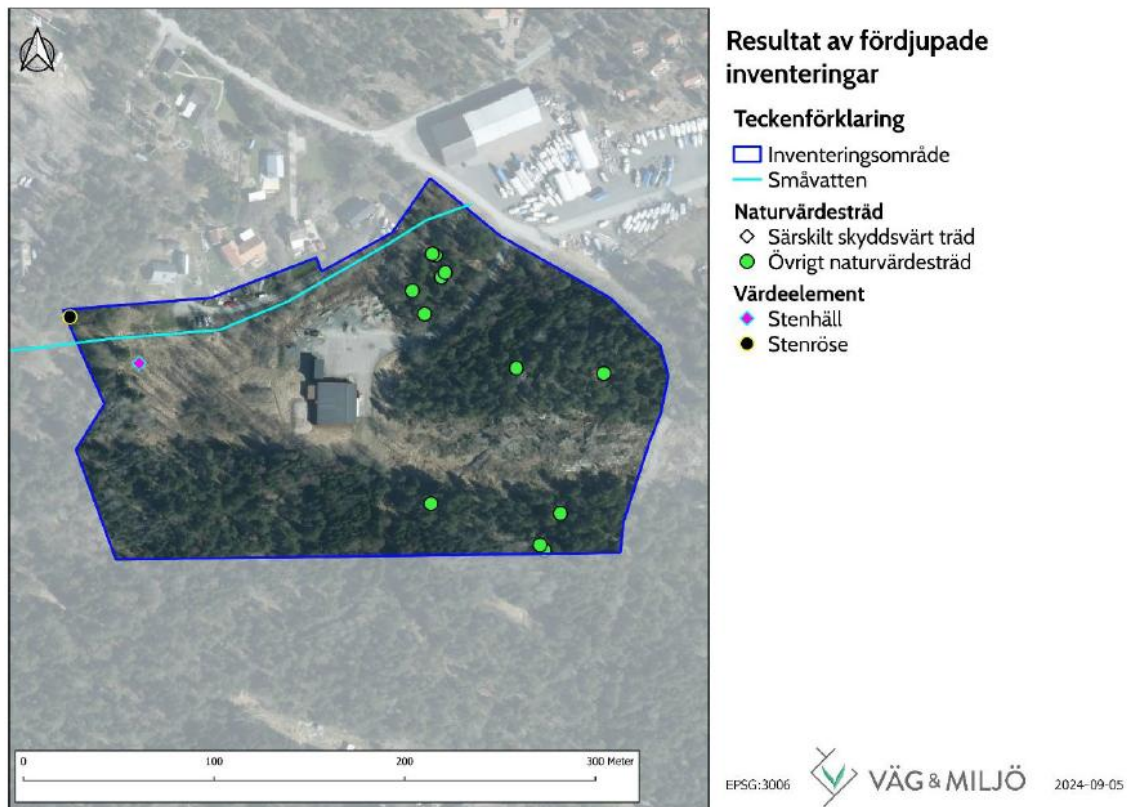
Inventeringen kommer fram till att aktivitet som riskerar att påverka naturvärdesbiotop 3 negativt ska undvikas. Där förekommer naturvärden som tar hundra år eller mer på sig att utvecklas naturligt. Stor hänsyn behöver även visas vid eventuell påverkan på naturvärdesbiotop 1 där tallarna skulle vara svåra att ersätta ifall de togs bort, markerat med orange i figur 4. Slutligen behöver hänsyn visas till naturvärdesbiotop 2 och 4, där enstaka äldre träd har betydelse för den biologiska mångfalden. Se figur 5 och 6 nedan för inventering av olika arter. Ifall diket i planområdets norra kant utsätts för exploatering eller omfattande skuggning kan det finnas behov av ytterligare inventering av groddjur. Ifall naturvärdesbiotop 3 exploateras behöver en fågelinventering och en fladdermusinventering göras (Naturvärdesinventering, Väg & Miljö AB, 2025). Eftersom diket stundtals torkar ut är det mycket osannolikt att det utgör en leklokal för groddjur. Verksamheten planeras på ett sådant sätt att varken diket eller naturvärdesbiotop 3 påverkas, området med naturvärdesbiotop 3 är planlagd som Natur i plankartan, se plankartan som bilaga och det röda området i figur 4 nedan.



Figur 4: Klassning av naturvärdesbiotoper (Naturvärdesinventering, Väg & Miljö AB, 2025).



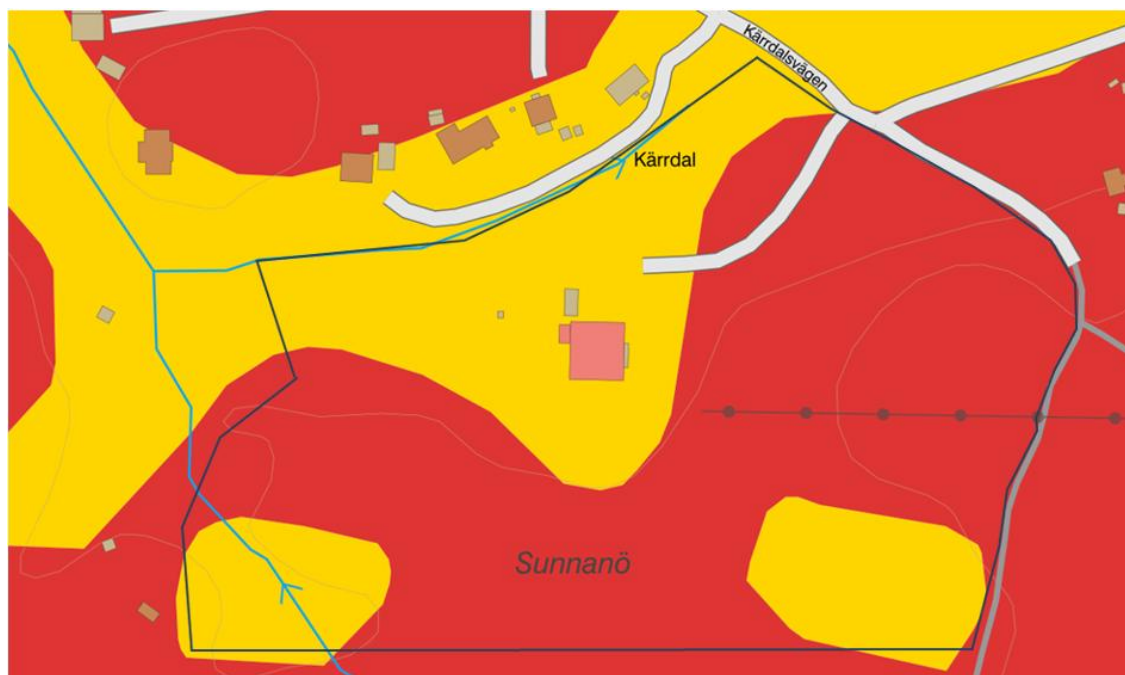
Figur 5: Samtliga fynd av värdearter (Naturvärdesinventering, Väg & Miljö AB, 2025).



Figur 6: Fördjupad inventering av värdeelement, småvatten och naturvärdesträd (Naturvärdesinventering, Väg & Miljö AB, 2025).

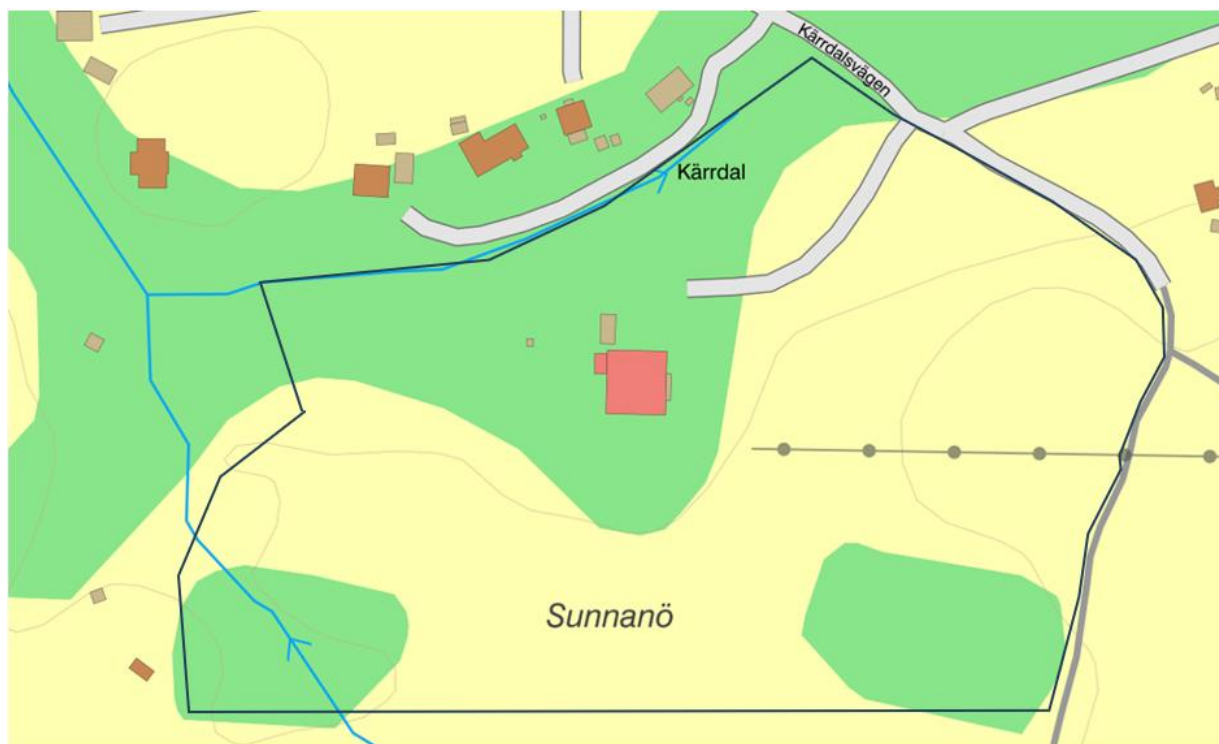
Markförutsättningar

Planområdet består av glacial lera och urberg, se figur 7 nedan.



Figur 7: Glacial lera markerad i gult och urberg i rött (SGU, 2025). Ungefärlig planområdesgräns i mörkblått.

Markens genomsläpplighet är överlag låg i norr och medelhög i nordost, se figur 8.



Figur 8: Områdets genomsläpplighet där grönt innebär låg genomsläpplighet och gul medelhög genomsläpplighet (SGU, 2025). Ungefärlig planområdesgräns i mörkblått.

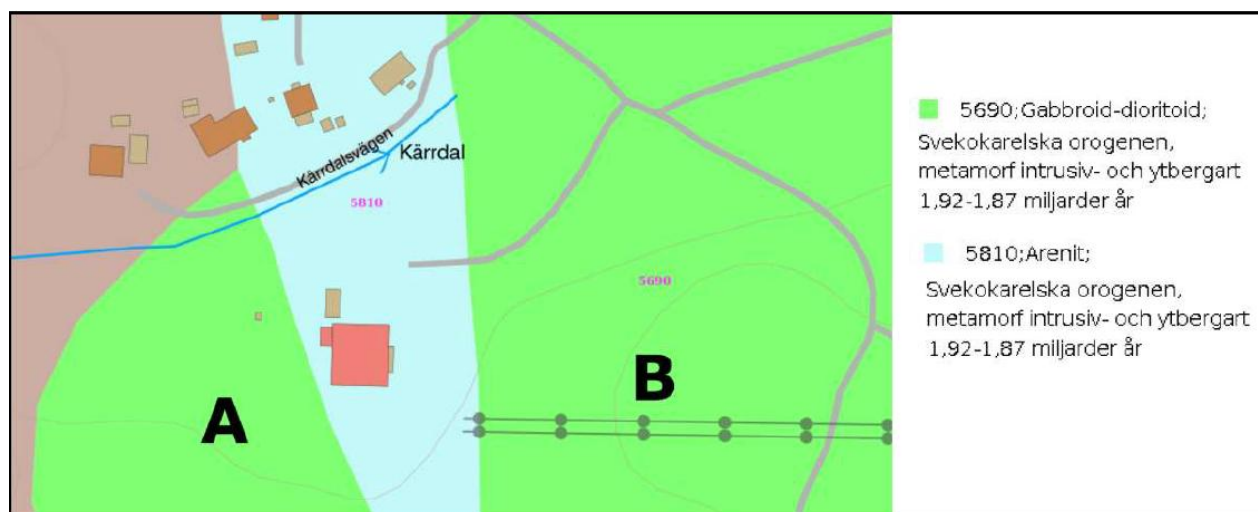
Området där befintligt avloppsreningsverk ligger var tidigare åkermark som nyttjades för jordbruk. En geoteknisk undersökning har utförts med skruvprovtagningar och sonderingar för att fastställa grundläggningsförhållanden och djupet till berg. Undersökningarna visar att markmaterialet huvudsakligen utgörs av lera, med inslag av silt, som i vissa fall underlagras av friktionsjordar i form av morän eller sand. Jorddjupen är i allmänhet tunna, och relativt stora områden med berg i dagen förekommer. Överensstämmelsen med SGU:s jordartskartor är tämligen god, även om berg i dagen, eller områden med tunna och/eller osammanhängande jordlager i vissa fall har en något annorlunda utbredning än enligt SGU:s kartunderlag. Grundvattenytan i jordlager ligger generellt nära markytan.

Geoteknik

En geotekniskutredning har tagits fram för att bedöma geotekniska förhållanden och grundläggningsmöjligheter för den planerade verksamheten. I figur 9 nedan visas en jordartskarta över området med delområde 1 där avloppsreningsverket är planerat och delområde 2 där pumpstation och ledningar är planerade.

Sättningar kan uppstå eftersom delar om området består av lera och silt men området ses som byggbart. Risken kan minskas genom att sättningsbenäget material schaktas bort och ersätts med krossmaterial. En möjlig väg att gå för intagsledningar är schaktfritt genom att sänkbrunn vid etablering av maskin som borrar eller trycker ledningen genom berg eller jord. För detaljerade

Bergmassan har undersökts i en bergteknisk utredning och bedöms som storskaligt stabil, se figur 10. Bergschakt förväntas huvudsakligen påverkas av lokala block- och kilutfall längs befintliga diskontinuiteter. Dessa kan säkras med lämpliga bergförstärkningsåtgärder i utförandeskedet. Försiktig sprängning rekommenderas vid de planerade bergsslänterna. Om det finns bebyggelse inom 50 meter från bergschakt ska en riskanalys för vibrationsalstrande verksamheter tas fram i vilken riktvärden för vibrationer anges (Bergteknisk utredning, Afry, 2026).



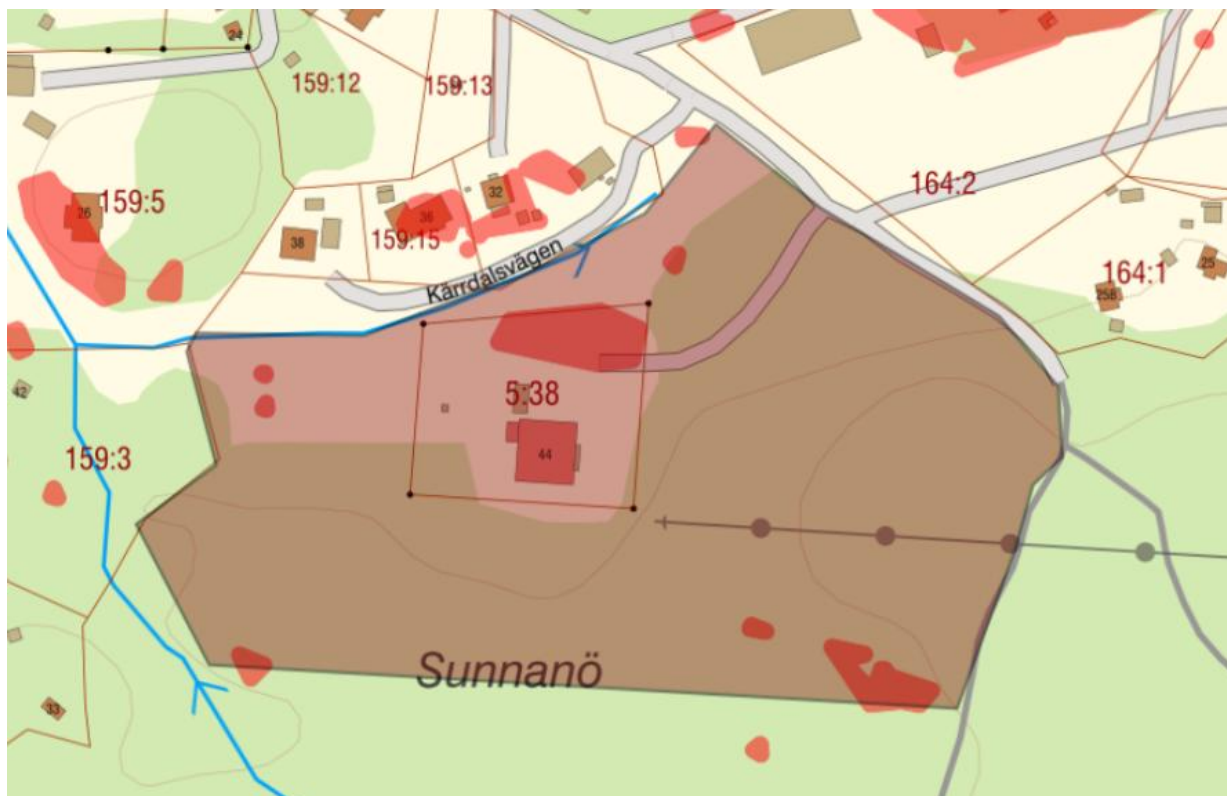
Figur 10: Berggrundens utbredning med A som område för avloppsreningsverk och B för vattenverk (SGU 2026 & Bergteknisk utredning, Afry, 2026). Inga större kända svaghetszoner upptäckta.

För att minimera framtida underhållsbehov rekommenderas slätvinkel 5:1 i synliga bergsslänter. Brantare slätvinkel kan användas vid detaljschakt för grundläggning. Inga sulfidmineral har observerats i fält men analys av sulfid kan behöva utföras beroende på vad bergmassorna från bergschakt används till. Planerade byggnader förutsätts kunna grundläggas med plattgrundläggning på berg eller packad sprängbotten (Bergteknisk utredning, Afry, 2026).

Skred

Enligt Länsstyrelsens skredkartering finns det risk för skred i norra delen av fastigheten Öregrund 5:38 och vissa utspridda punkter, se figur 11 nedan. För att säkerställa projektets säkerhet har en geoteknisk undersökning genomförts inom planområdet. Undersökningarna har fokuserat på områden där byggnader eller andra anläggningar kan komma att uppföras. Vid undersökningarna har skruvprovtagningar utförts för att kartlägga jordarter, liksom sonderingar för att fastställa grundläggningsförhållanden samt djup till fast berg. Grundvattenrör har anlagts för att möjliggöra mätning av grundvattennivå i jordlager.

Undersökningarna visar att markmaterialet huvudsakligen utgörs av lera, med inslag av silt, som i vissa fall underlagras av friktionsjordar i form av morän eller sand. Jorddjupen är i allmänhet tunna, och relativt stora områden med berg i dagen förekommer. Överensstämmelsen med SGU:s jordartskartor är tämligen god, även om berg i dagen, eller områden med tunna och/eller osammanhängande jordlager i vissa fall har en något annorlunda utbredning än enligt SGU:s kartunderlag. Grundvattenytan i jordlager ligger generellt nära markytan.



Figur 11: Skredrisk markerat i rött enligt länsstyrelsens kartering, med planområdet skuggat.

Enligt SGU:s kartvisare över Förutsättningar för skred i finkornig jordart, förekommer däremot inte något sådant område inom aktuellt planområde. Inom stora delar av planområdet är jordlagren tunna eller icke förekommande, varför rasrisken utifrån platsobservationer bedöms vara låg. Vid byggnation kommer hänsyn att tas till grundläggningsförutsättningar. I de fall anläggning sker på områden där lera förekommer säkerställs grundläggning mot stabil underliggande grund. Detta säkerställer även att risk för påverkan på grund av ras och skred inte uppstår. Enligt den geotekniska utredningen bedöms det inte föreligga någon risk för skred inom de flacka delområdena utifrån områdets topografi utan stabilitetsförhållandena bedöms acceptabla för den planerade verksamheten (Geoteknisk utredning, Afry, 2026). Se även avsnittet om geoteknik ovan.

Förorenad mark

Befintligt avloppsreningsverk i sig utgör en risk för föroreningar och det har identifierats en risk för PFAS på fastigheten. Utanför planområdet, ungefär 450 meter sydväst om nuvarande avloppsreningsverk, finns det en nedlagd deponi med riskklass 1 med risk för spridning av koppar, bly, kadmium och zink (Historisk inventering, Sweco, 2024).

Cirka 100 meter nordost från planområdet har det tidigare bedrivits en sågverksamhet, Kärrdals sågverk. Sågverket har klassats med riskklass 4 och markundersökning av området visade inga förhöjda halter av pentaklorfenol i jord eller dricksvatten. Däremot noterades en låg halt av dioxin i jorden (Historisk inventering, Sweco, 2024) (Länsstyrelsen i Uppsala län EBH-stödet).

En miljöteknisk markundersökning har genomförts där markförhållandena och möjliga föroreningar har undersökts. Totalt har 12 prover tagits, delvis kring planområdet men även nordost ut mot havet där intagsledningarna är tänkt att placeras, se figur 12.



Figur 12: Översiktskarta över undersökningsområdet där provtagningspunkter för jordprov är markerade i gult (Miljöteknisk markundersökning, Vatten & Miljökonsulterna, 2025).

Känslig markanvändning (KM) innebär att markkvaliteten inte begränsar markanvändningen. Alla kan vistas permanent inom området under en livstid. Mindre känslig markanvändning (MKM) innebär att markkvaliteten begränsar vilken markanvändning som är lämplig. Där är bostäder olämpligt men kontor, vägar och industrier passar bättre.

Undersökningen visar generellt låga halter i jorden av analyserade ämnen (metaller, PAH:er, PFAS och olika petroleumämnen med flera). Vid provtagningspunkt 25AF09 har arsenik och koppar påträffats marginellt över gränsen för känslig markanvändning, se figur 9. Där har även misstänkt sulfidjord upptäckts men risken för försurning bedöms som liten (miljöteknisk markundersökning, Vatten & Miljökonsulterna, 2025).

Samtliga halter som uppmätts är under riktvärden för mindre känslig markanvändning, en nivå som anses ligga i linje med planområdets syften. Då halter över känslig markanvändning påträffats väster om marinan och det befintliga avloppsreningsverket är det där nödvändigt med en anmälan om avhjälpande åtgärder (1998:899, FMH) innan schaktning sker (miljöteknisk markundersökning, Vatten & Miljökonsulterna, 2025).

Kulturmiljö och fornlämningar

En arkeologisk utredning har genomförts över planområdet och för överföringsledningen som ska ansluta till avloppsreningsverket och vattenverket. Utredningen visar två objekt i anslutning och vid utkanten av planområdet, se figur 13. Objekt 1 är husgrund från ett gammalt hus som nu har rivits. Den antikvariska bedömningen är att objektet inte ska klassas som en fornlämning eller övrig kulturhistorisk lämning. Objekt 2 är ett gränsmärke som består av blandat stenmaterial av

natursten omkring 0,15 till 0,2 meter stora. Även här är den antikvariska bedömningen att objektet inte ska klassas som en fornlämning och inte heller en övrig kulturhistorisk lämning (Arkeologisk utredning, Arkeologgruppen AB, 2025). Inte heller några andra kulturmiljövärden har kunnat identifierats inom planområdet.



Figur 13: Nordöstra delen av undersökningsområdet med objekt 1 och 2.

Miljökvalitetsnormer

Vattenuttaget för vattenverket kommer att ske i Öregrundsgrepen. Öregrundsgrepen är en del av norra Östersjön och har en måttlig ekologisk status samt uppnår inte en god kemisk status. Målet för Öregrundsgrepen är att uppnå god ekologisk status år 2039. Recipient för dagvatten och spillvatten är södra Ängsfjärden vilken har en måttlig ekologisk status och uppnår inte en god kemisk status. Målsättningen är en god ekologisk status år 2039.

En recipientutredning för att närmare undersöka planförslagets påverkan på berörda vattenförekomster är påbörjad.

Radon

Enligt kommunal praxis ska radonmätning ske i bygglovsskedet. Tidigare översiktlig kartläggning av radon inom kommunen har visat sig vara opålitlig när det handlar om att ge indikation på radonhalt i färdig byggnad. Det är upp till respektive fastighetsägare att vidta tillräckliga åtgärder för att rikt- och gränsvärden inte ska överskridas.

Trafik

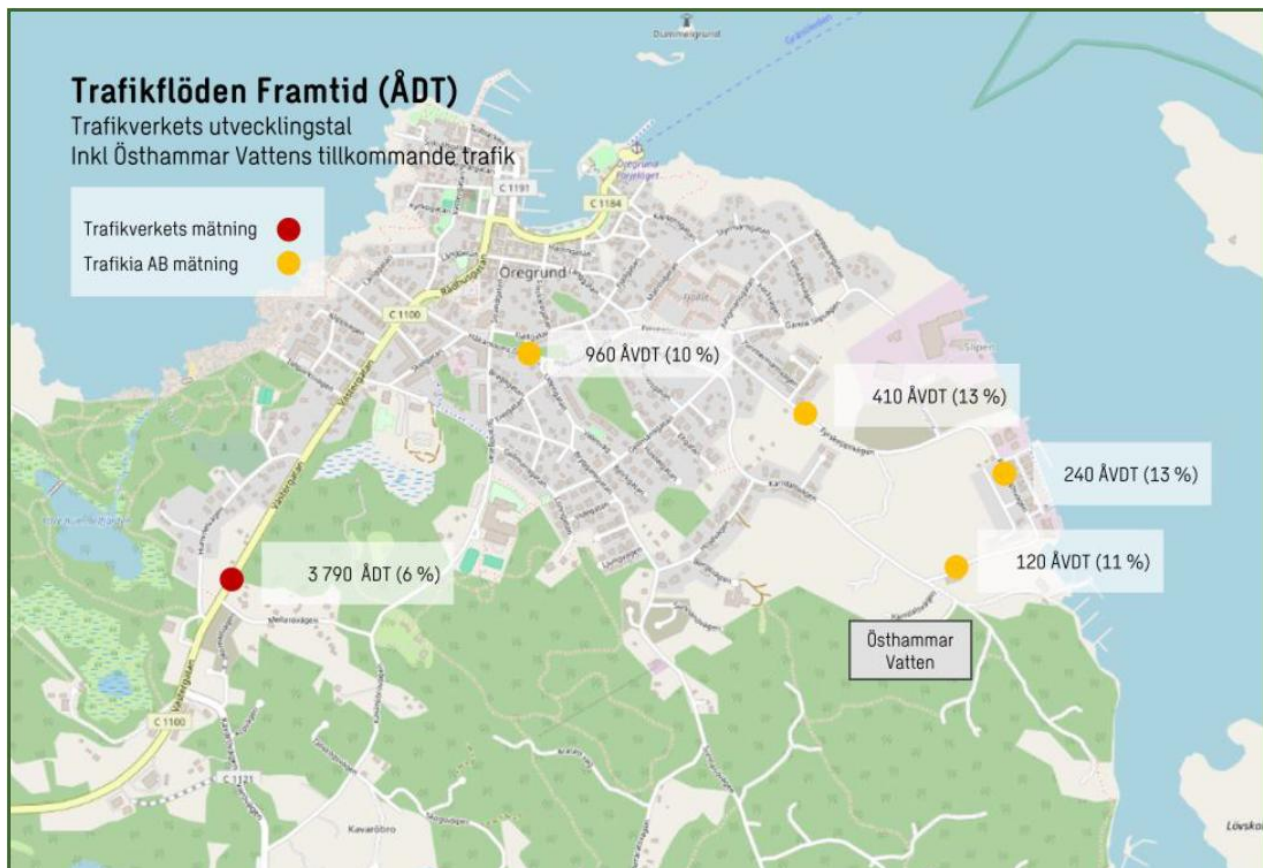
En trafikutredning har tagits fram som beräknar nuläget och prognosår 2045 för tillkommande transporter och trafik och hur det påverkar vägnätet. Dagens transporter till avloppsreningsverket

uppskattas till cirka 4 000 personbilstransporter respektive cirka 230 lastbilstransporter per år utifrån underlag från Östhammar Vatten AB. Ökningen på grund av den utbyggda verksamheten bedöms vara 24 fordon per dygn. Godstransporterna bedöms variera säsongsvis men inte påverka den totalt tillkommande tunga trafiken om 6 per vardagsdygn. Samtliga transporter sker dagtid mellan 07:00 och 18:00. Tunga transporter är planerade att ta Fyrskippevägen fram till planområdet (Trafikutredning, Sweco, 2026).

Trafikmängden på det omgivande vägnätet är normalt högre under sommarhalvåret, särskilt under semesterperioden och under helgen. Det sammanfaller inte med verksamhetens flöden, varför trafikmätningen bedöms kunna utgöra underlag för bedömningen av trafiksituationen på omgivande trafiknät.

Fler transporter kommer att ske under byggskedet och under de 18 månader som verksamheterna kommer att byggas bedöms transporterna vara flest under den första etappen. Uppskattningen har tagits fram av Sweco baserat på liknande projekt. Byggprocessen är som mest intensiv vid de första två månaderna där schaktning och utgrävning kommer att ske med en bedömning på 1280 transporter totalt. Den tredje månaden av byggperioden bedöms det gå betydligt färre transporter, omkring 200. Summan för första kvartalet blir därmed cirka 1 480 transporter i byggskedet. Dessa transporter är övervägande tunga fordon. Transporterna varierar sedan mellan 8–5 transporter per arbetsdag månad 4–10 och färre transporter de 8 kvarvarande månaderna då mer precist arbete sker, med en uppskattning på 5–3 transporter per arbetsdag. Sammantaget bedöms den nya verksamheten inte påverka vägnätet i någon större utsträckning. Men med tanke på vägnätets delvisa avsaknad av trottoarer och den ökande tunga trafiken, föreslås utvalda sträckor att hastighetssäkras med farthinder (markerade passager) för att förbättra trafiksäkerheten (Trafikutredning, Sweco, 2026).

Verksamhetens framtida trafikstring har beräknats fram baserat på underlag om framtida användning från Östhammar Vatten AB. Transportbehoven har beräknats utifrån att transporterna fördelas över 250 dagar per år, vilket motsvarar antalet arbetsdagar. Framtida årsvardagsdygnstrafik (ÅVDT) vilket innebär genomsnitt av trafiken på vardagar redovisas i figur 12 nedan. Den framtida trafiken fram till år 2045 bedöms öka med 1,06 % personbilar per år och 1,27 % lastbilar per år. Det innebär ökning på 30 fordon per årsvardagsdygnstrafik (24 personbilar och 6 godstransporter). Siffrorna är baserade på prognoser av som väntas ske inom ett område. Det innebär att den tillkommande trafiken från Östhammar Vatten AB redan kan vara inräknad i de siffror som Trafikverket tillhandahåller. Men för att inte underskatta trafiken tar beräkningen hänsyn både till trafikstringen från Östhammar Vatten AB:s verksamhet och Trafikverkets förväntade trafikökningar. Beräkningarna kan därmed ses som ett högstanivåscenario för 2045 (Trafikutredning, Sweco, 2026).



Figur 14: Total trafikallsträng för scenarierna med tunga transporter i % per sträcka (Trafikutredning, Sweco, 2026).

Maximal ökad trafik under en timme på dygnet uppskattas till cirka tre fordon per timme där ett fordon utgör tung transport. Denna ökning har en försumbar påverkan på vägnas framkomlighet. Sammanfattningsvis bedöms den kapacitetsmässiga påverkan på det omgivande vägnätet som liten, medan risk och upplevd trygghet i delade miljöer främst styrs av hastigheter, tunga fordon och utformning. I och med att den tunga trafiken är relativt stor, föreslås att korsningspunkter och längre sträckor utan gångbana intill området hastighetssäkras i ett permanent skede med farthinder, för att öka tryggheten och trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter (Trafikutredning, Sweco, 2026).

Störningar och buller

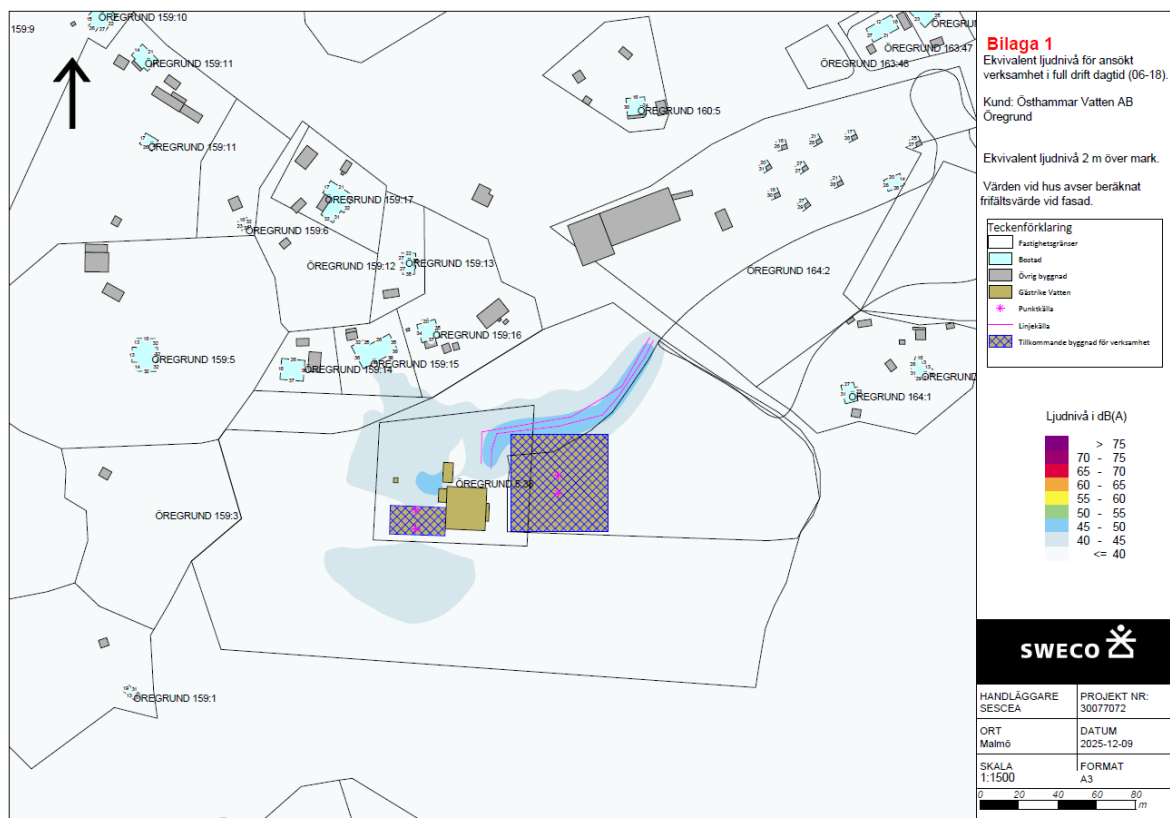
I samband med att verksamheten byggs ut och att ny verksamhet tillförs har en bullerutredning tagits fram för att utreda vilka bullernivåer som förväntas och hur dessa kan hanteras på ett bra sätt. För uppskattade trafikökningar, se rubriken Trafik ovan. Trafikökningen ger en uppskattad bullerökning på cirka 5–6 % på de allmänna vägarna vilket anses försumbart då en trafikökning på 25 % skulle innebära en ljudökning på cirka 1 dB. Trafikökningen under byggtiden uppskattas till en ytterligare ökning på 7–8 % vilket även det understiger en 25 % ökning (Bullerutredning, Sweco, 2026).

Utredningen visar att verksamhetsbuller för de nya verksamheterna inte kommer överstiga 40 dBA och därmed följer riktvärdena i sin helhet. Gränsen på 40 dBA är den hårdaste och gäller för ekvivalent ljudnivå vid bostäderna nära verksamheten nattetid (klockan 22–7). Ekvivalent ljudnivå innebär medelljudnivån under en given tidsperiod, se ekvivalenta bullervärden i figur 15 och 16. Se tabell 5 nedan för beräkningsresultat för närliggande bostäder.

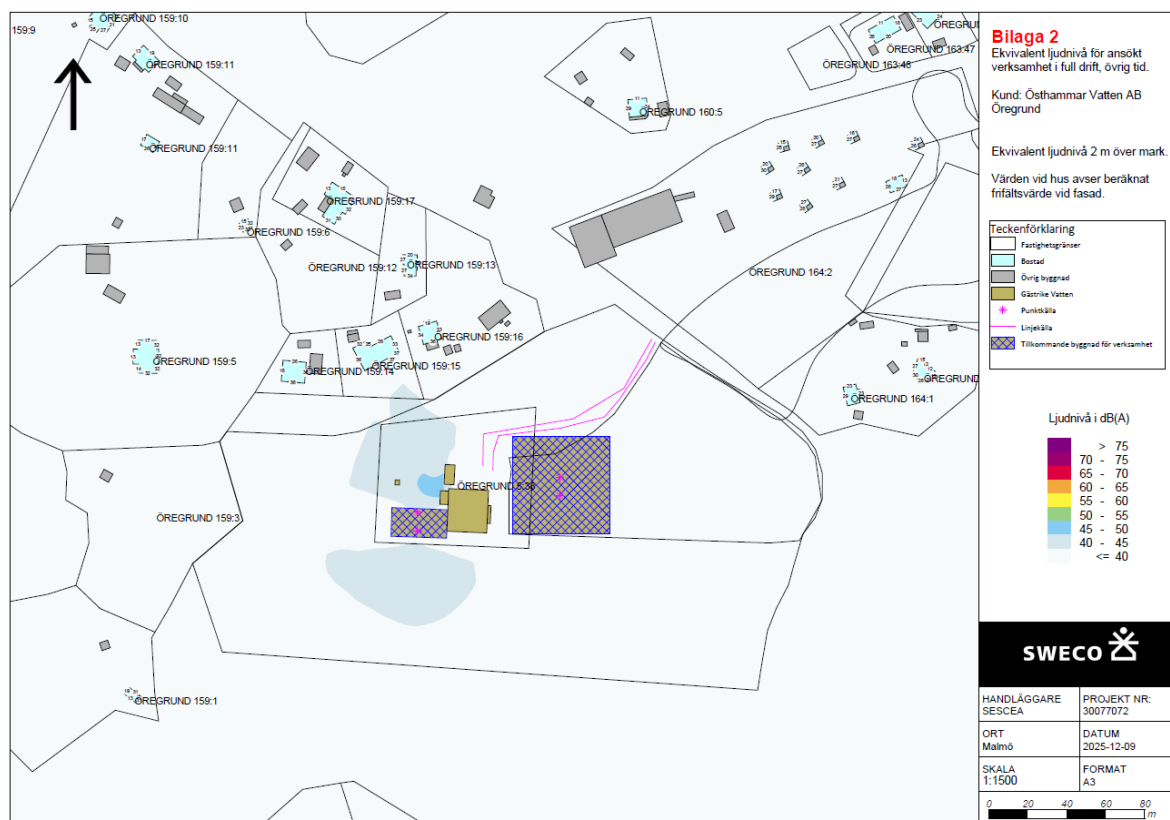
Bostad	Befintlig verksamhet Dag/Kväll/Natt/Helg Villkor: 50/45/40/45 [dBA]	Ansökt verksamhet Dag/Kväll/Natt/Helg Riktvärde: 50/45/40/45 [dBA]
Öregrund 159:15	<35 samtliga tidsperioder	38/37/37/37
Öregrund 159:16	<35 samtliga tidsperioder	37/36/36/36
Öregrund 159:14	<35 samtliga tidsperioder	37/36/36/36

Tabell 5: Beräkningsresultat buller för närliggande bostäder (Bullerutredning, Sweco, 2026).

Vid bedömning av närliggande verksamheter, som till exempel Öregrunds båtvarv, och deras buller tillsammans med de nya verken (kumulativ effekt) bedöms ljudnivåerna ändå inte överstiga riktvärdena och påverka bostäderna på ett negativt sätt. Den kumulativa effekten bedöms som låg under samtliga tidsperioder för verksamheten. Byggbullret vid uppförande av de nya verksamheterna bedöms inte heller uppnå för höga kumulativa värden (Bullerutredning, Sweco, 2026).



Figur 15: Ekvivalent ljudnivå för kommande verksamhet i full drift under dagtid (06–18) (Bullerutredning, Sweco, 2026).



Figur 16: Ekvivalent ljudnivå för kommande verksamhet i full drift övrig tid (Bullerutredning, Sweco, 2026).

Buller under byggtiden har jämförts mot Naturvårdsverkets riktlinjer för byggbuller.

Fasadriktvärdet på 60 dBA under dagtid beräknas överskridas för spontning och sprängning, men inomhusvärdet på 45 dBA bedöms uppfyllas. Spontning innebär temporära eller permanenta stödkonstruktioner som används vid schaktarbeten för att hålla jordmassor och grundvatten på plats. För den planerade intagspumpsationen i norr överskrids riktvärdet för inomhusmiljö och fasad för en bostad. För scenariot av normalfallet hålls riktvärdena för byggbuller gällande avloppsreningsverket och vattenverket. Mer detaljerade översikter över byggbuller och hur det påverkar närliggande fastigheter för olika scenarion finns att tillgå i bullerutredningen och i bilagorna till bullerutredningen (Bullerutredning, Sweco, 2026).

Risk och säkerhet

Avloppsreningsverket och vattenverket kommer att hantera ett antal kemikalier och därför har risken av detta utretts. Järnklorid (PIX) och/eller aluminiumklorid (PAX) kommer förekomma och är i sig inte brandfarliga men de är starkt frätande och vid brand kan frätande gaser bildas. Kontakt med vissa metaller kan innebära att vätgas bildas och därmed explosiva blandningar med luft. Hänsyn behöver tas till polymer som i pulverform är brännbart och kan leda till toxiska rökgas vid brand (Risk- och släckvattenutredning, Sweco, 2026).

Om en brand uppstår i avloppsreningsverket eller vattenverket säkerställs brandvattenförsörjning när räddningstjänsten kommer till platsen och släckinsatsen görs med strålrör. Vid en släckning av brand uppkommer släckvatten som kan sprida miljöfarliga ämnen. Sammantaget bedöms risknivåerna med det nya avloppsreningsverket och vattenverket som acceptabla förutsatt att riskreducerande åtgärder efterlevs (Risk- och släckvattenutredning, Sweco, 2026).

Följande riskreducerande åtgärder rekommenderas att implementeras enligt risk- och släckvattenutredningen:

- Säkerställ att kemikalier inte infiltrerar marken vid läckage, exempelvis genom invallning och/eller hårdgjorda ytor. Utsläpp från kemikalier i lösa behållare ska förhindras genom att kemikalier förvaras med möjlighet till uppsamling av läckage. Detta kan exempelvis göras genom invallning, spilltråg eller annan likvärdig lösning. Det ska förhindras att läckage av kemikalier rinner till avloppsbrunnar.
- Lossningsplatsen ska vara hårdgjord och tät utförd utan sprickor eller hål för att förhindra risk för markinfiltration vid eventuellt läckage.
- Tank med bränsle till reservkraftsanläggning ska placeras så att risk för värmepåverkan från omgivning beaktas.
- Kemikalier lagras avskilt från brännbart material.

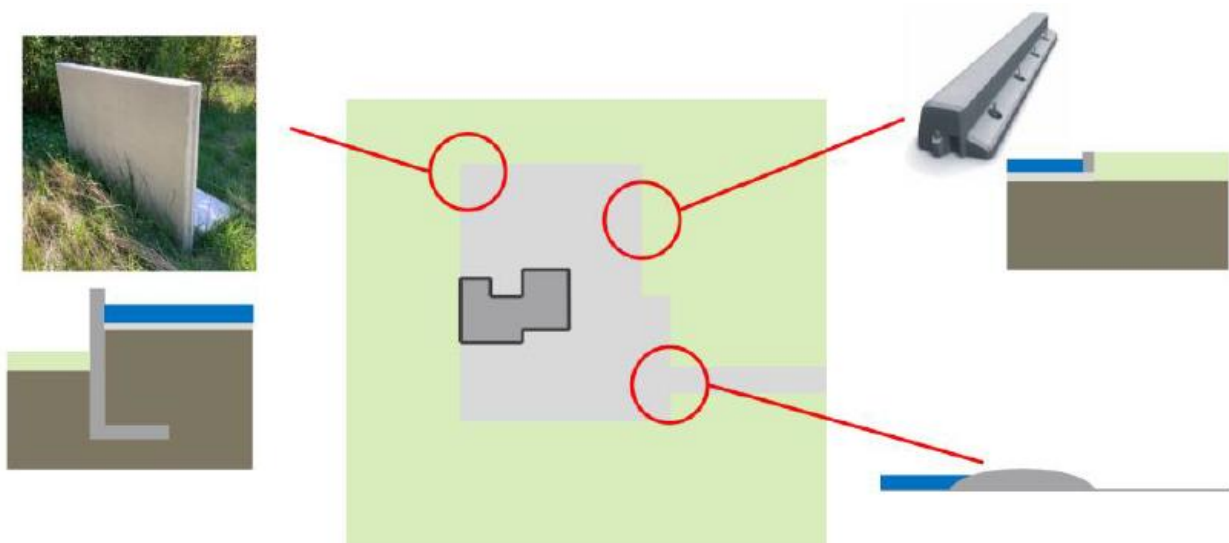
- Cistern för brännbar vätska ska placeras så att risken för skador från höga fallande föremål, exempelvis träd, undviks. Avståndet till sådana föremål bör vara minst lika stort som deras höjd.
- Avstånd för arbeten samt lagring av kemikalier till kraftledning ska upprättas enligt Elsäkerhetsverkets föreskrifter.

För att förhindra släckvatten att infiltrera marken rekommenderas följande åtgärder:

- Det ska säkerställas att marken är hårdgjord (ej sprickor och potthål) där släckvatten och läckage kan uppkomma och att höjdmätningar av ytor görs. I de fall släckvatten kan rinna ut utanför hårdgjord yta kan till exempel tätade L-stöd eller en asfaltsklack anläggas som barriär, se figur 17.
- Om dammar och diken ska användas för uppsamling av släckvatten ska de utföras täta för att hindra infiltration i mark och andra icke-hårdgjorda ytor. Tillräcklig kapacitet för omhändertagande av släckvatten ska säkerställas i dammar och diken under drift.
- Eventuellt utgående ledningar från dike eller dammar inom aktuellt område ska förses med avstängningsventiler som kan manövreras vid behov för att hindra kontaminerat släckvatten att rinna till recipient. Ventiler ska vara möjliga att manövreras av räddningstjänsten.
- Om uppsamling inte ska ske i dike och dammar ska det säkerställas att släckvatten förhindras rinna till dessa. Detta kan göras genom avstängningsventiler till inloppet.
- För släckvatten som samlas upp inom byggnad ska dessa utföras med täta trösklar och socklar, eller liknande lösning som säkerställer att vattnet inte rinner ut från byggnaden och infiltrerar marken.
- En insatsplan upprättas enligt brandskyddsföreningens rekommendation för att räddningstjänsten ska ha förutsättningar att göra en effektiv insats, där rätt ventiler stängs och släckvatten omhändertas enligt plan. En APD-plan ska upprättas av verksamhetsutövaren.

Ytterligare detaljer och scenarion redovisas för i risk- och släckvattenutredningen. Sammantaget bedöms risknivåerna med avloppsreningsverket och vattenverket för människor, egendom och miljö att vara acceptabla. Viktigt är att föreslagna åtgärder följs (Risk- och släckvattenutredning, Sweco, 2026).

En kapacitetsutredning gällande brandvatten pågår kopplat till Östhammars kommuns brand- och släckvattenplan. Utredningen beräknas vara färdig i slutet av augusti. Närmaste brandpost ligger just nu 240 meter från planområdet men en ny brandpost kommer att uppföras inom planområdet.



Figur 17: På de platser där släckvatten kan rinna ut till icke hårdgjord yta uppförs barriärer av nödvändig höjd, till exempel L-stöd, kantsten, asfaltsklack eller vägbula (Risk- och släckvattenutredning, Sweco, 2026).

Kollektivtrafik

Det går ingen kollektivtrafik till planområdet utan man tar sig enklast dit med bil.

Parkering, varumottagning, utfarter

In- och utfart sker i planområdets nordöstra del ut mot Kärrdalsvägen.

Vatten och avlopp

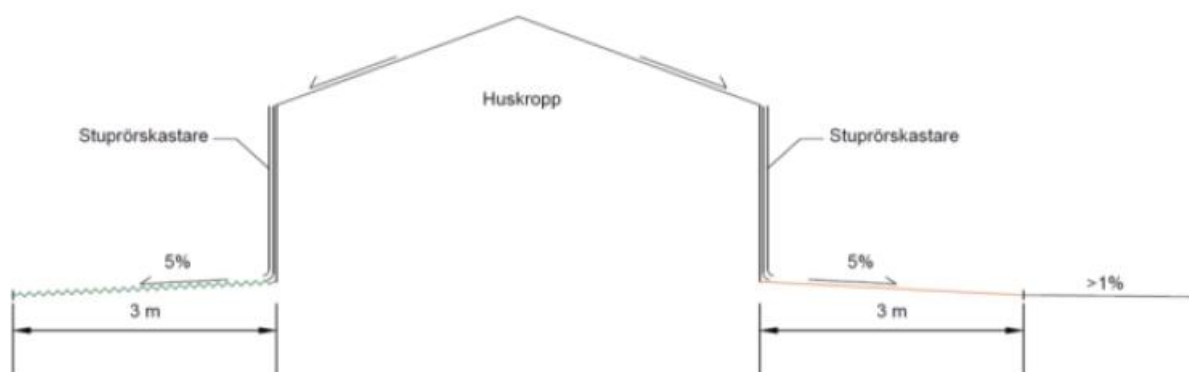
Planområdet ligger utanför verksamhetsområde för vatten, dagvatten och spillvatten. De aktuella ledningarna kommer att omfattas av VA-huvudmannens ledningsnät och därför behöver inte några förändringar i verksamhetsområde för spillvatten och vatten göras. Dagvatten hanteras lokalt inom planområdet.

Dagvatten

Utförd dagvattenutredning visar att flöden från planområdet kommer att öka vid exploatering. Därmed behöver dagvattnet fördröjas innan avledning vidare till befintligt dike i norra planområdet och genom etablerandet av en dagvattendam. Innan vattnet leds vidare ut i diket fördröjs det genom diken och till dagvattendammen, se figur 17. Därmed kan flödet till diket efter exploatering begränsas till nuvarande nivå. Fördröjningsbehovet för hela planområdet är beräknat till cirka 240 m³, vilket är volymen som behöver fördröjas för att begränsa utflödet till befintligt flöde. I dagvattenanläggningen sker även rening i form av fastläggning. Ansvaret för dagvattenhanteringen hamnar på fastighetsägaren genom lokalt omhändertagande av dagvatten. Dagvattenlösningen leder till en längre flödesväg för områden uppströms vilket ger en positiv

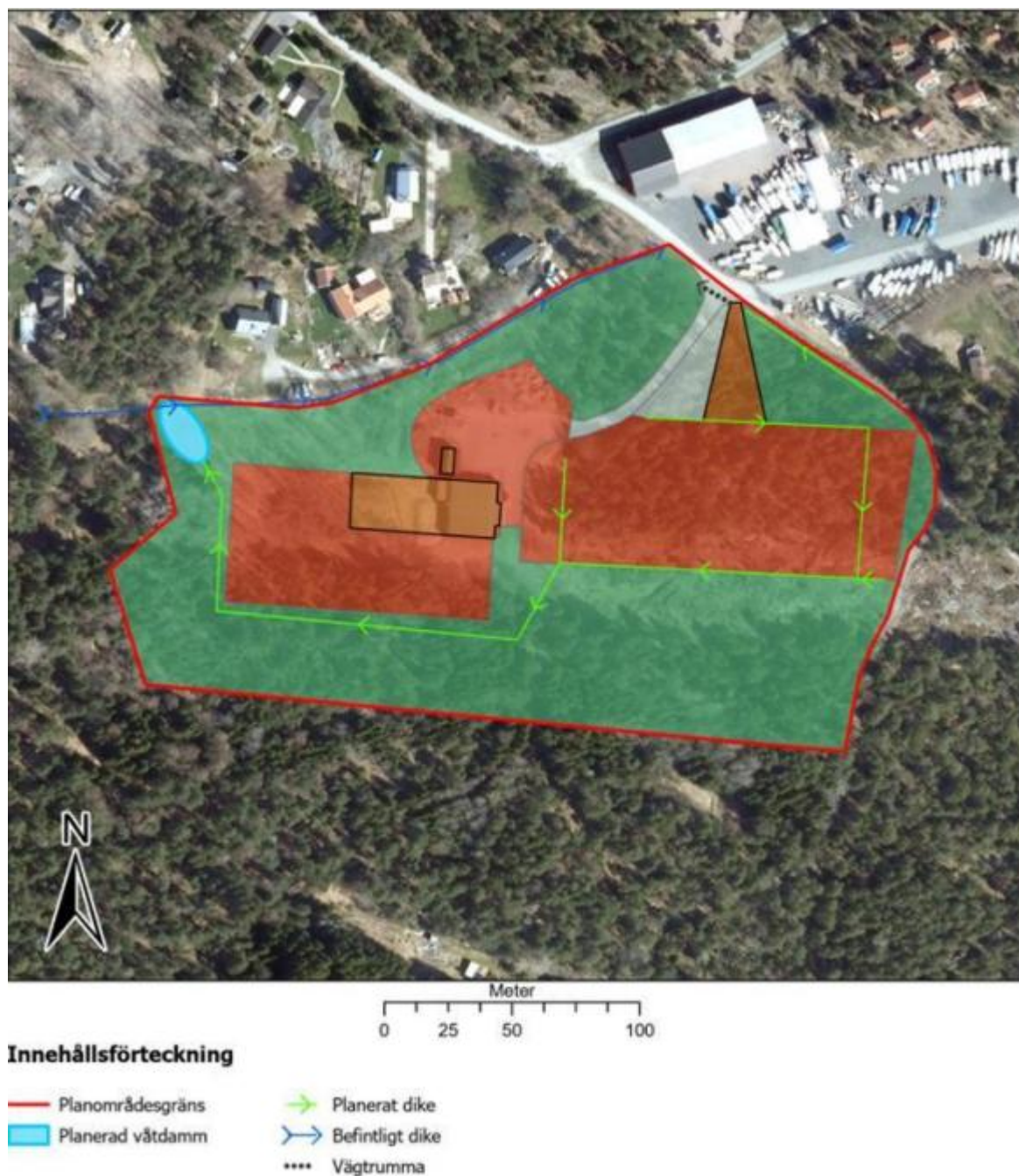
effekt där och minskar risken för översvämning vid befintlig trumma och båtvarvet (Dagvattenutredning, Sweco, 2025).

Dagvattendammen bör ha en avstängningsfunktion för att förhindra att föroreningar släpps ut i recipienten vid ett eventuellt läckage av miljöfarliga ämnen. Vid anläggningen av dammen krävs grundläggande information om grundvattennivåerna i området. All yttlig avrinning ska ske bort från samtliga byggnader inom planområdet. Fördröjning av ett dimensionerat 20-års regn ska ske inom fastigheten för att förhindra att nedströms bebyggelse påverkas negativt på grund av ökade flöden jämfört med nuvarande normala regn. Om höjdsättningen inom området görs med skyfall och sekundära avrinningsvägar i beaktande bedöms planområdet inte få problem med skyfall och inte heller skapa problem för omgivande bebyggelse vid skyfall, se figur 18. Snö rekommenderas att placeras vid ytor intill föreslagna diken runt fastigheterna.



Figur 18: Rekommenderad höjdsättning av mark närmast fasad (Dagvattenutredning, Sweco, 2025).

Bebyggelse bör placeras i de höglänta delarna av planområdet så långt det är möjligt i syfte att minimera översvämningssrisker. Att även bevara grönytor och naturmark i den mån det är möjligt ger en positiv effekt för dagvattnet, estetiken och den biologiska mångfalden. För att minska risken för föroreningar kan det inom vissa delar av dammen och diken vara skäligt att överväga tätning (Dagvattenutredning, Sweco, 2025).



Figur 19: Illustration över föreslagen systemlösning för dagvattenhantering (Dagvattenutredning, Sweco, 2025). Röda och bruna ytor illustrerar storlek på hårdgjorda ytor.

Avfall

Avfall ska hanteras enligt de föreskrifter om avfallshantering som finns sammanställda i ”Renhållningsordning för Östhammars kommun”. Avstånd mellan hämtningsställe och avfallsutrymme ska vara högst 10 meter och renhållningsfordon ska kunna angöra från gatan utan backningsrörelser.

Sociala frågor

Tillgänglighet

Angöringsplats för bilar och parkeringsplatser för rörelsehindrade ska kunna ordnas efter behov inom 25 meters gångavstånd från en tillgänglig entré till publika lokaler, arbetslokaler och bostadshus. Markbeläggningen ska vara fast, jämn och halkfri. Antalet parkeringsplatser bör dimensioneras med hänsyn till avsedd användning och långsiktigt behov.

Barnperspektiv

Utbyggnationen av avloppsreningsverket och ett nytt vattenverk bedöms leda till en del positiva förändringar för barn. Den leder till att Östhammar, Öregrund och dess närområde kan utvecklas med ny bebyggelse och nya verksamheter som barn kan ta del av. Vidare gör förändringen att utsläppen i Östhammarsfjärden minskar vilket gör det mer attraktivt och hälsosamt för barn och vuxna att vistas där.

Motiv till detaljplanens bestämmelser

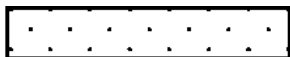
Användning av mark och vatten

Bestämmelse	Motivering
NATUR	<i>Natur</i> Ser till att viktig naturmark bevaras och skyddas.
E ₁	<i>Avloppsreningsverk.</i> Möjliggör för utbyggnad av befintligt avloppsreningsverk och att Östhammar, Öregrund och omkringliggande område kan utvecklas.
E ₂	<i>Vattenverk.</i> Möjliggör för vattenverk och att Östhammar, Öregrund och omkringliggande område kan utvecklas.
E ₃	<i>Dagvattenanläggning</i> Möjliggör för dagvattendamm och tillhörande komplement.

Egenskapsbestämmelser för allmän plats

Bestämmelse	Motivering
l_1	Markreservat för allmännyttig luftledning. Säkerställer behörigt avstånd från kraftledning samt att kraftledning har rätten att finnas kvar.
u_1	Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar. Reserverar mark för att viktiga ledningar ska kunna dras till och från avloppsreningsverket och vattenverket.
Träd ₁	Träd större än 30 centimeter i diameter på en höjd av 1,3 meter får inte fällas om det inte föreligger särskilda omständigheter som att trädet är sjukt eller av säkerhetsskäl. Skyddar värdefulla naturvärden.

Egenskapsbestämmelser för kvartersmark

Bestämmelse	Motivering
	Marken får inte förses med byggnad. Förhindrar byggnation nära vägen vilket leder till bättre trafiksäkerhet.
h_1 0,0	Högsta totalhöjd är angivet värde i meter. Fastställer högsta höjd för att undvika att byggnadsverk blir olämpligt höga och störande för omgivningen.
e_1 0,0	Största byggnadsarea är angivet värde i m_2 . Förhindrar att exploateringsgraden blir för hög och att dagvattenåtgärder och liknande kan genomföras.

Genomförandetid

<i>Bestämmelse</i>	<i>Motivering</i>
Genomförandetiden är 10 år och börjar gälla fr.o.m. Laga Kraft	Rimlig tid till att genomföra projektet.

Övrigt

<i>Bestämmelse</i>	<i>Motivering</i>
Planavgift ska inte tas ut vid bygglovsprövning	Planavgiften anses vara betald genom finansieringen av detaljplanen.

Genomförande

Tidplan

Här nedan följer en preliminär tidplan för planarbetet. Tidplanen kan komma att ändras allt eftersom eventuella frågor uppstår och kompletterande utredningar behöver göras.

Samråd	Q2 2026
Granskning	Q3 2026
Antagande	Q4 2026
Laga kraft	Q1 2027

Genomförandetid

Planens genomförandetid är 10 år från den dag den vinner laga kraft.

Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän plats.

Ansvarsfördelning

Östhammars kommun ansvarar för att ta fram planhandlingar.

Östhammar Vatten AB ansvarar för utbyggnad av kvartersmark enligt detaljplanen.

Fastighetsrättsliga åtgärder och konsekvenser

Planområdet består av två fastigheter, Öregrund 5:38 och del av Öregrund 5:7. Dessa fastigheter ägs av Östhammar kommun. I samband med att planarbetet fastställs och anläggningarna kan byggas ska Östhammar Vatten AB köpa marken som är nödvändig för att bedriva de två verken. Det innebär marken som i plankartan är markerad med E-bestämmelser och blå färg. Kommunen är fortsatt huvudman för naturmark och allmän plats. Det innebär att del av Öregrund 5:7 och Öregrund 5:38 köps upp av Östhammar Vatten AB.

Verksamheten kommer att påverka grannfastigheter genom att en del ledningar kommer att ledas genom grannfastigheter till och från de båda verken. De fastigheter som berörs av ledningsrätt i närområdet av planområdet är på den västra sidan Öregrund 5:7 (kommunen), Öregrund 159:3 och Öregrund 159:5. På den östra sidan är det Öregrund 1:2 (kommunen), Öregrund 164:2, Öregrund 164:3, Öregrund 164:4, Öregrund 164:6 och Öregrund 5:7 (kommunen).

Ekonomi

Detaljplanen bedöms vara ekonomisk genomförbar.

Planavgift

Planavgift ska inte tas ut vid bygglovsprövning.

Miljökonsekvensbeskrivning

Miljökonsekvensbeskrivningen kompletterar tidigare utredningar genom att gå ytterligare på djupet om betydande miljöeffekter som detaljplanens genomförande kan medföra och hur dessa kan påverka varandra.

Kumulativa effekter innebär den tidigare, nuvarande och de framtida effekter som tillsammans påverkar miljön. Små enstaka händelser kanske i sig själva innebär en försumbar påverkan på miljön men tillsammans med andra förutsättningar och händelser kan det bli en större påverkan. Moderniseringen av avloppsreningsverket bedöms leda till positiva effekter för vattenmiljön genom en förbättrad reningskapacitet och minskad risk för bräddning. Vattenverket som ska avsalta vatten möjliggör för en lägre belastning på grundvattenresurserna, som idag används till vattenförsörjning, och ett mer hållbart nyttjande av grundvattentillgångarna. Tekniska lösningar bedöms inte leda till betydande negativa kumulativa effekter för ytvattnet. Den kumulativa effekten på naturmiljön bedöms vara begränsad ifall planerade hänsynsåtgärder tas och att de mest värdefulla biotoperna lämnas oberörda. Den ökade mängden trafik och buller anses vara begränsad och inte bidra till negativa kumulativa effekter.

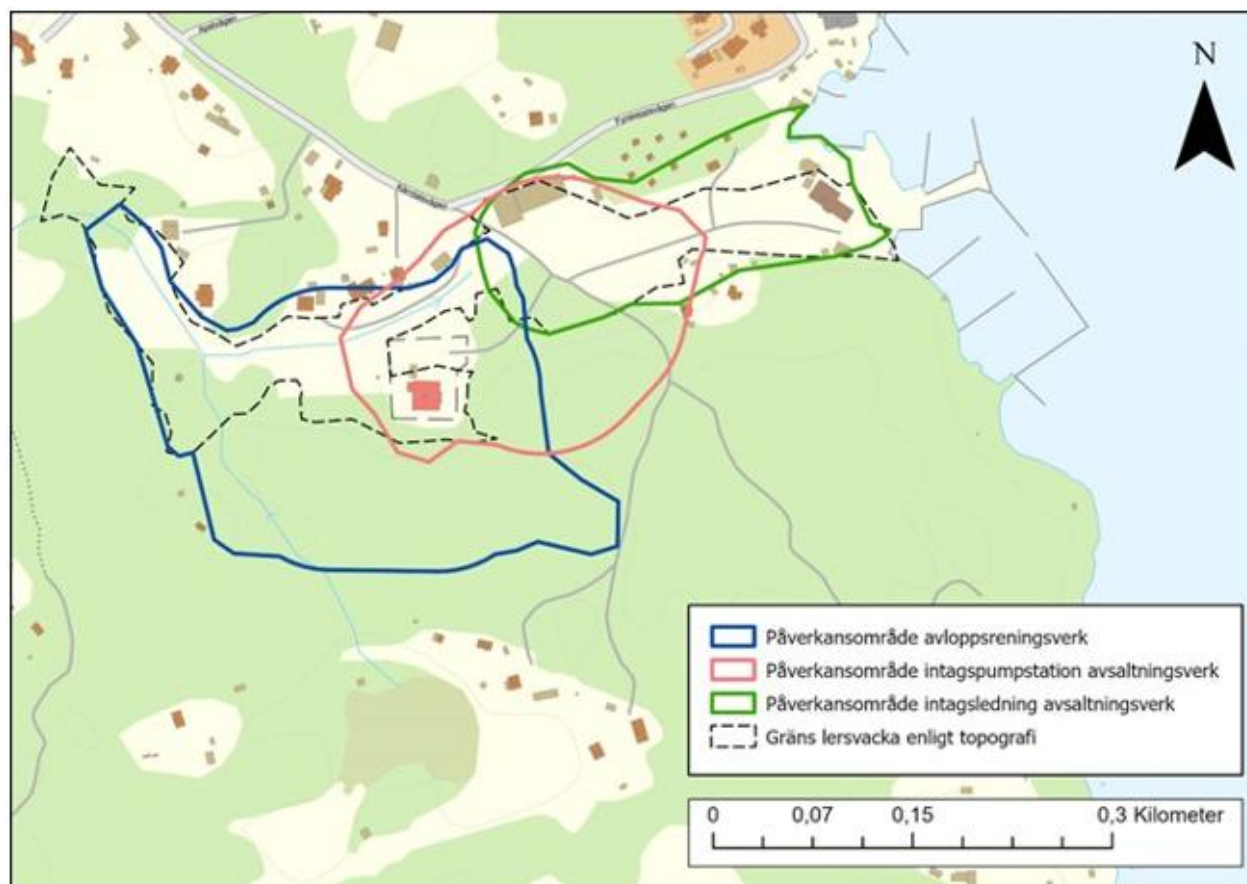
Även om detaljplanen inte genomförs finns det redan ett avloppsreningsverk på platsen varför det är mindre påverkan vid en utbyggnation av befintligt avloppsreningsverk jämfört med att ta en ny

plats i anspråk. Nollalternativet skulle innebära att befintligt avloppsreningsverk blir kvar oförändrat med ett tillstånd på 3 900 personekvivalenter och att inget vattenverk byggs. Då skulle en annan plats behöva tas i anspråk för avloppsreningsverket för att östra Östhammars kommun ska kunna utvecklas framåt med nya bostäder och verksamheter. Detsamma gäller för vattenverket, ifall det inte byggs i Öregrund behöver en annan plats tas i anspråk för ändamålet ifall östra delen av kommunen ska kunna utvecklas med nya bostäder och verksamheter utöver nuvarande kapacitet.

Naturvärdesträd ska bevaras så långt det är möjligt. Det innebär även trädens rotsystem, stammar och kronor som kan påverkas av åtgärder som schaktning, markpackning eller förändrad vattenhushållning. Ytterligare värden som stenhällar, stenrösen och äldre träd och död ved ska bevaras så långt det är möjligt. Dessa funktioner är avgörande för områdets ekologi. Då träd avverkas bör de sparas och läggas upp som faunadepåer i utpekade områden med höga naturvärden, placering bör ske i samråd med kommunekolog (Miljökonsekvensbeskrivning, Sweco, 2026).

Vid mark- och anläggningsarbeten ska påverkan på grundvattnet begränsas i den mån det är möjligt för att undvika indirekt påverkan på naturvärdesbiotoper och vegetation. Vid angörandet av dagvattendamm bör den utformas på ett sätt som även gynnar groddjur.

Under byggskedet förändras marken och det skapas tillfälliga vattensamlingar när schaktningar, borrhningar och eventuella sprängningar förändrar markförhållandena. För att kunna förädla marken behöver vattensamlingarna ledas bort vilket leder till en tillfällig grundvattensänkning, se figur 20. Det innebär en förhöjd risk till spridning av föroreningar till grundvattnet. En effektiv metod för att undvika föroreningarna är att rena vattnet innan utsläpp och helst så nära källan som möjligt. Uppumpat grundvatten kommer troligen att släppas i Ängsfjärden. Eftersom det är en sannolik god kontakt mellan grundvattnet och havsvattnet i nuläget bedöms grundvattnet som släpps där sannolikt inte ha en påverkan på recipienten. Sänkningarna av grundvattennivån kan påverka skogen och enstaka träd på samma sätt som naturligt låga grundvattennivåer. Enligt undersökningar av Skogsstyrelsen är överlevnaden av träd vid dessa förhållanden stor då olika nivåer på grundvattnet även är naturligt och utpekade tallar med stort naturvärde bedöms inte vara känsliga för grundvattensänkning (Hydrologisk utredning grundvatten. Sweco, 2025).



Figur 20: Ungefärliga ytor för de beräknade påverkansområdena med tillfällig grundvattensänkning. (Miljökonsekvensbeskrivning, Sweco, 2026).

Vid skyfall och extrema nederbördssituationer bedöms planförslagets åtgärder med höjdsättning och dagvattenhantering leda till bättre förutsättningar jämfört med idag. Genom anordnade fördröjningsytor, avrinningsvägar och dagvattendamm minskar risken för påverkan av översvämningar och dess påverkan på recipienten. Sammantaget bedöms planförslagets konsekvenser för ytvatten och skyfall som små till måttliga förutsatt att föreslagna dagvatten- och skyfallsåtgärder genomförs (Miljökonsekvensbeskrivning, Sweco, 2026).

Det finns en mindre risk för att förorenade massor upptäcks vid grävarbetet varför provtagning behöver göras under byggtiden för att kontrollera schaktmassorna efter möjliga föroreningar. Ifall föroreningar påträffas behöver bygget tillfälligt stoppas och tillsynsmyndigheten kontaktas.

Beräkningar av buller vid byggnationen visar att fasadriktvärdet på 60 dBA under dagtid överskrider men att inomhusriktvärdet på 45 dBA inte överskrider för omkringliggande bostäder. Skyddsåtgärder för att begränsa bullerpåverkan hanteras i tillståndet för verksamheterna.

En samlad bedömning av planförslagets konsekvenser för de känsligaste miljöfrågorna redovisas nedan i figur 21.

Miljöaspekt	Motivering	Planförslag	Nollalternativ (kort sikt)	Nollalternativ (lång sikt)
Ytvatten och skyfall	Planförslaget innebär förändrad markanvändning och ökad andel hårdgjorda ytor inom ett kustnära avrinningsområde med avrinning mot kustvattenförekomsterna, som i nuläget har måttlig ekologisk status och är känslig för ytterligare belastning. Påverkan kan uppstå genom förändrad dagvattenavrinning, utsläpp till vatten samt hantering av skyfall.	Liten till måttlig negativ konsekvens	Ingen eller obetydlig påverkan jämfört med nuläget.	På längre sikt bedöms risk finnas för ökade problem kopplade till kapacitetsbrist och bräddningar, vilket kan medföra negativ påverkan på ytvattenförekomsten.
Grundvatten	Planförslaget innebär mark- och anläggningsarbeten som kan medföra tillfällig grundvattenbortledning och lokala förändringar i grundvattennivåer under byggskedet. Området omfattas inte av någon utpekad grundvattenförekomst och påverkan bedöms vara tidsbegränsad och reversibel.	Liten negativ konsekvens	Ingen eller obetydlig påverkan jämfört med nuläget.	Ingen eller obetydlig påverkan jämfört med nuläget.
Naturmiljö	Inom och i anslutning till planområdet finns naturvärden av varierande grad, inklusive naturvärdesbiotoper, naturvärdesträd och en nyckelbiotop med höga naturvärden. Planförslaget kan medföra både direkta och indirekta effekter på naturmiljön genom markintrång, kantzons effekter och hydrologisk påverkan, särskilt under byggskedet.	Liten negativ konsekvens	Ingen eller obetydlig påverkan jämfört med nuläget.	Naturvärdena bedöms kvarstå i huvudsak oförändrade. På längre sikt kan även värdena öka i takt med att träd blir äldre och nya livsmiljöer skapas.

Figur 21: Bedömning av planförslagets konsekvenser för studerade miljöaspekter (Miljökonsekvensbeskrivning, Sweco, 2026).

Miljömål

Hav i balans samt levande kust och skärgård:

Planområdet är placerat nära kusten och kan medföra en viss lokal påverkan på omgivningen men även en positiv sådan genom en effektivare spillvattenrening och förbättrad vattenkvalitet. Följs föreslagna skyddsåtgärder harmoniserar detaljplanen med målet.

God bebyggd miljö:

Genom att detaljplanen förverkligas kan samhällsnyttig verksamhet etableras och hela östra Östhammars kommun får möjligheten att utvecklas då behovet av vatten och avlopp kan tillgodoses.

Ett rikt växt- och djurliv:

Detaljplanens genomförande innebär en viss påverkan på naturvärden och nyckelbiotoper men de mest värdefulla områdena lämnas opåverkade. Vidare genomförs skydd- och hänsynsåtgärder varför planförslaget bedöms förenligt med miljömålet.

Ingen övergödning:

Planförslaget ger en moderniserad och förbättrad hantering av avloppsrening vilket leder till större möjligheter att begränsa utsläpp av näringsämnen. Därmed bedöms detaljplanen bidra positivt till miljömålet.

Grundvatten av god kvalitet:

Planförslaget kan påverka grundvattnet tillfälligt vid byggskedet men bedöms inte påverka grundvattnet negativt långsiktigt. Avsaltningverket och avsaltat havsvatten innebär även att mindre påverkan behöver göras på grundvattenresurser. Detaljplanen bedöms harmonisera med miljömålet (Miljökonsekvensbeskrivning, Sweco, 2026).

Referenser

Arkeologisk utredning etapp 1 mellan Östhammar och Öregrund. Arkeologgruppen AB, 2025.

Bullerutredning, Sweco, 2026.

Bergteknisk utredning, Afry, 2026.

Dagvattenutredning Öregrund 5:38 och delar av Öregrund 5:7, Sweco, 2025.

Geoteknisk utredning, Afry, 2026.

Historisk inventering Öregrunds reningsverk. Sweco, 2024.

Hydrologisk utredning grundvatten. Sweco, 2025.

Lokaliseringsutredning avloppsreningsverk i Östhammars kommun, Sweco, 2025.

Lokaliseringsutredning avsaltningsverk VA-utveckling Östra Östhammar, Gästrike Vatten AB, 2025.

Länsstyrelsen i Uppsala län, EBH-stödet.

Markteknisk undersökningsrapport (MUR Geoteknik), Afry, 2026.

Miljökonsekvensbeskrivning, Detaljplan för om- och utbyggnad av avloppsreningsverk och byggnation av avsaltningsverk i Öregrund, Sweco, 2026.

Miljöteknisk markundersökning – Öregrund, Östhammars kommun. Vatten & Miljökonsulterna, 2025.

Naturvärdesinventering reningsverket Öregrund, Väg & Miljö AB, 2025.

Risk- och släckvattenutredning, Sweco, 2026.

SGU, Sveriges geologiska undersökning, 2025.

Trafikutredning Gästrike Vatten AB, Östhammar. Sweco, 2026.

Medverkande

Planhandlingarna har upprättats av:
Adam Åhlin, planarkitekt.