

Naturvärdesinventering vid Nydal bergtäkt

NORRTÄLJE, STOCKHOLMS LÄN

21 januari 2026



 NATURLAGET

OM RAPPORTEN

BESTÄLLARE

Namn: ENRECON AB
Organisationsnummer: 559011-4806
Kontakt: info@enrecon.se

UTFÖRT AV

Namn: Naturlaget ek. för.
Organisationsnummer: 769642-9922
Kontakt: info@naturlaget.se

UPPDRAGET

Titel: Naturvärdesinventering vid Nydal bergtäkt
Uppdragsledare: Magnus Lundström
Fältinventering: Ida Johansson, Andreas Lundqvist
Rapport: Ida Johansson
GIS & Kartproduktion: Ida Johansson
Kvalitetssäkring: Magnus Lundström
Foton (om ej annat anges): Ida Johansson, Andreas Lundqvist
Foto på framsidan: Miljöbild från södra delen av inventeringsområdet, inom NVB 4.
Leveransens innehåll utöver denna rapport: Geodata med inventeringsresultat.
Data till artportalen: 2025-10-23, 2025-11-17, 2025-12-03



Sammanfattning

Naturlaget genomförde på uppdrag av ENRECON AB en kartläggning av biologisk mångfald inom cirka 121 ha vid Nydals bergtäkt, Norrtälje kommun. Kartläggningens syfte var att identifiera naturmiljöer av särskild betydelse för biologisk mångfald och hänsynskrävande arter eller biotoper, som en del i underlaget inför ansökan om förnyat tillstånd för täktverksamhet. Kartläggningen utfördes enligt svensk standard 199000:2023 och omfattade en naturvärdesinventering (NVI) av typen NVI medel, naturvärdesklass 1-3, med fördjupad inventering av särskilt skyddsvärda träd samt livsmiljöer för större vattensalamander, som är känd från en tidigare groddjursinventering på platsen.

Totalt identifierades fyra naturvärdesbiotoper av naturvärdesklass 3, 17 särskilt skyddsvärda träd och 37 objekt med vissa till mycket goda förutsättningar avseende livsmiljöer för större vattensalamander. Inom inventeringsområdet noterades också 11 fridlysta eller rödlistade arter.

Inventeringsområdet hyser mestadels triviala och antropogent präglade naturmiljöer med låga värden för biologisk mångfald. Små rester av skogsbiotoper med mer naturlig karaktär förekommer. Naturvärdesbiotoperna som identifierades är främst känsliga för avverkningar och andra skogsbruksåtgärder som gallring eller bortforsling av död ved. Biotoper med vissa till mycket goda förutsättningar för större vattensalamander har identifierats i stora delar av området. Vissa förutsättningar bedömdes finnas i landmiljöerna så länge gynnsamma strukturer förekom, även om biotopen inte ligger i nära anslutning till småvatten. Utöver de tidigare kända dammarna identifierades inte några särskilt lämpliga lekvatten. Det kan dock inte uteslutas att arten leker i delar av ett dikessystem som förekommer i inventeringsområdets västra del.

Fortsatta arbeten behövs främst avseende fåglar, groddjur och fladdermöss. Fortsatta utredningar kan komma att krävas avseende fridlysta kärlväxter och artskydd behöver utredas vidare avseende groddjur och fåglar samt generella hänsynsåtgärder för kräldjur.



RAPPORTENS INNEHÅLL

INLEDNING	5
Uppdrag och syfte	5
Omfattning	5
Kartläggningsområde	5
<i>Avgränsning</i>	5
<i>Allmän områdesbeskrivning</i>	6
<i>Vattensystem</i>	7
METOD OCH MATERIAL	9
Kartläggning och värdering av biologisk mångfald	9
<i>Material</i>	9
Naturvärdesinventering	9
<i>Förstudie</i>	11
<i>Fältinventering</i>	11
Fördjupade inventeringar	12
<i>Särskilt skyddsvärda träd</i>	12
<i>Livsmiljöer</i>	12
Osäkerheter	13
RESULTAT	14
Naturvärdesinventering	14
<i>Förstudie</i>	14
<i>Fältinventering</i>	21
<i>Landskapsområden</i>	28
Fördjupade inventeringar	31
<i>Särskilt skyddsvärda träd</i>	31
<i>Livsmiljöer</i>	33
SAMLAD BEDÖMNING	38
FORTSATT ARBTETE.....	39
REFERENSER	40
 Bilaga 1. Ordförklaring	 42

INLEDNING

UPPDRAG OCH SYFTE

Naturlaget genomförde på uppdrag av ENRECON AB en kartläggning av biologisk mångfald vid Nydal, på del av fastigheten Bredvik 2:8, Norrtälje kommun, Stockholms län. Kartläggningens syfte var att identifiera naturmiljöer av särskild betydelse för biologisk mångfald och hänsynskrävande arter eller biotoper, som en del i underlaget inför ansökan om förnyat tillstånd för täktverksamhet. I uppdraget ingick också att bedöma behovet av och föreslå fortsatta arbeten avseende naturmiljöutredningar för tillståndprocessen.

OMFATTNING

Kartläggningen omfattade en naturvärdesinventering (NVI) av typen NVI medel, naturvärdesklass 1-3, med fördjupad inventering av särskilt skyddsvärda träd samt livsmiljöer för större vattensalamander. Detaljerad redovisning av artförekomst ingick för fridlysta och rödlistade arter. Förekomster av fridlysta arter som är vanligt förekommande, utan signalvärde eller annan särskild betydelse för biologisk mångfald, fåglar eller andra djur som förflyttar sig, kan vara karterade med lägre noggrannhet.

KARTLÄGGNINGSOMRÅDE

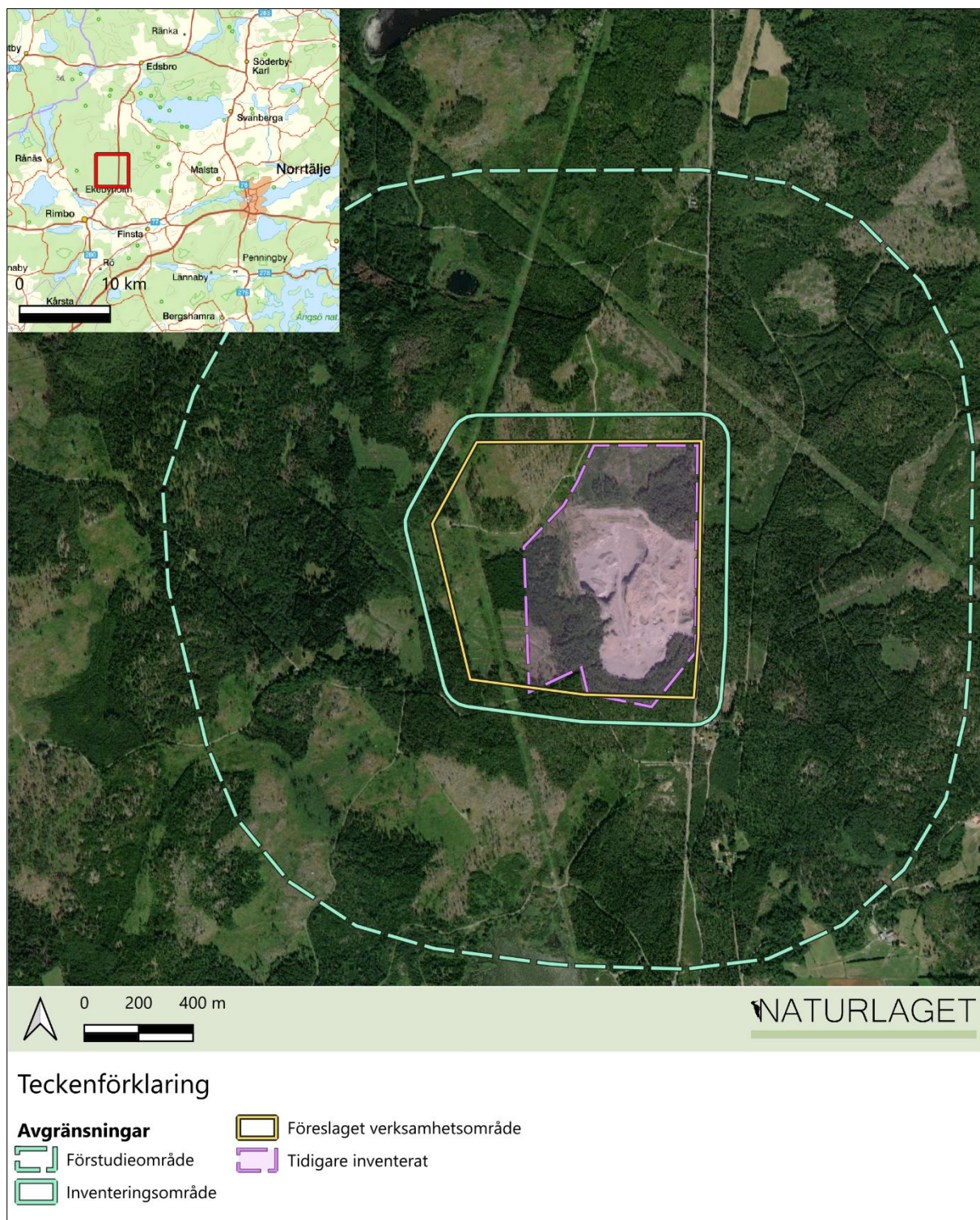
AVGRÄNSNING

Inom en del av verksamhetsområdet har en NVI med fördjupad inventering av livsmiljöer för backsvala (SWEKO Sverige AB, 2024) och en groddjursinventering (avseende två dammar) (SWEKO Sverige AB, 2024) genomförts tidigare. Det planerade verksamhetsområdet har sedan dess utökats. En fågelinventering genomfördes inom det utökade verksamhetsområdet i juni 2025 (SWEKO Sverige AB, 2025)

Inventeringsområde och förstudieområde avgränsades 100 m respektive 1000 m runtom planerade (utökade) verksamhetsområdet (se Figur 1). De båda avgränsningarna benämns gemensamt som kartläggningsområdet. Inventering av livsmiljöer för större vattensalamander och särskilt skyddsvärda träd genomfördes inom hela inventeringsområdet, vilket omfattade ca 121,5 ha. För NVI undantogs den yta som redan hade inventerats (ca 50,5 ha, tolkat från SWEKO:s rapport) vilket lämnade en yta av ca 71 ha. Artförekomster som påträffades och inte hade noterats i tidigare NVI, karterades även inom den undantagna ytan.

Häckningsmiljöer för backsvala bedömdes inte förekomma utanför det tidigare inventerade ytan och det bedömdes inte finnas behov för en fördjupad inventering av livsmiljöer för arten inom det utökade området. Behovsbedömning gjordes även i fält i samband med besök för NVI.





Figur 1. Översiktskarta med geografiska avgränsningar för uppdraget.

ALLMÄN OMRÅDESBESKRIVNING

Kartläggningsområdet är beläget vid Nydal, ca 15 km väster om Norrtälje och omfattar bland annat en grus- och bergtäkt direkt väster om väg 280. Landskapet inom förstudieområdet hyser övervägande produktionsskogar med gran och tall, inklusive stora kalavverkade ytor. Blandat med barrskogarna förekommer även partier av triviallövskog och mindre fragment av triviallöv- och barrsumpskogar. Två

kraftledningsgator skär genom landskapet i riktning från norr till öst och norr till söder. Inom inventeringsområdet är de flesta skogsmarkerna starkt präglade av konventionellt skogsbruk och stora ytor har kalavverkats. På en del hyggen står frötallar eller aspar kvarlämnade, en del är återplanterade med gran, andra igenväxande med unglöv. Västra delen av inventeringsområdet är kraftigt påverkat av dikning.

I södra delen av inventeringsområdet och i delar längs östra kanten, finns något äldre tallproduktionsskogar som sannolikt inte varit kalavverkade tidigare. Dessa är fortfarande relativt homogena skogsmiljöer men med lägre grad av antropogen påverkan och ställvis mer skiktade partier med inslag av gran och trivialöv. Utmärkande för inventeringsområdet är förekomsten av mycket blockrika marker, ofta med mossfällar där skogen inte har avverkats.

Jordarterna inom inventeringsområdet består av isälvsediment i sydväst och främst morän och torvmarker i övriga delar. Ett stråk med svallsediment av grus finns väster om bergtäkten och i nordvästra hörnet finns en yta med glacial lera. Små inslag av urberg förekommer på några ställen. (Sveriges geologiska undersökning, u.d.)

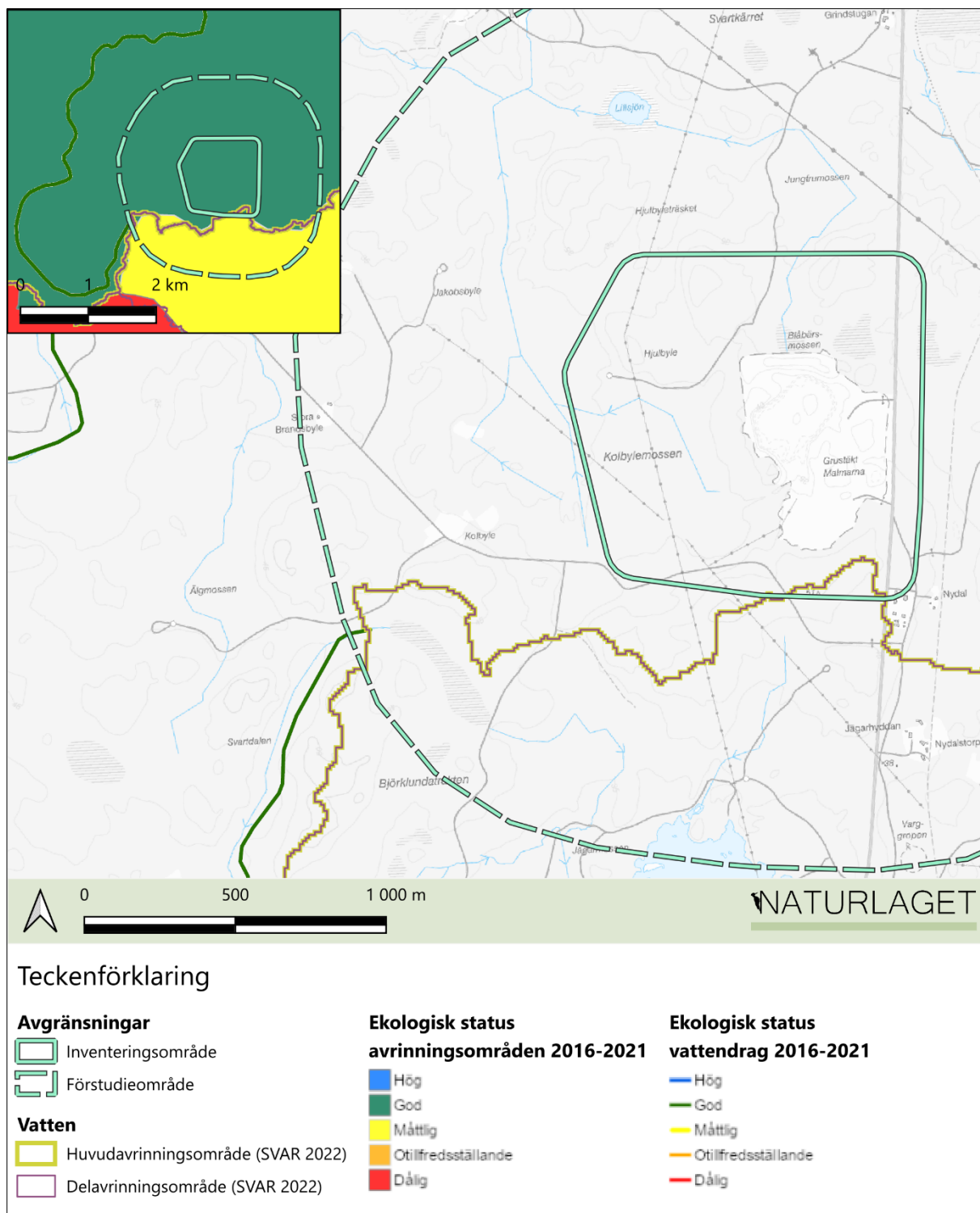
VATTENSYSTEM

Inventeringsområdet berör huvudsakligen huvudavrinningsområdet Broströmmen och delavrinningsområdet Vid mätstation Broströmmen (Erkens inl). Avrinningsområdet är knutet till vattendraget Broströmmen-Kristineholmsån (WA99582766) som springer ur en våtmark i förstudieområdets sydvästra del och har god ekologisk status. En mindre del av inventeringsområdets södra del berör andra avrinningsområden. Berörda avrinningsområden förtecknas i Tabell 1. En översiktskarta där inventeringsområdets vattensystem synliggörs presenteras i Figur 2.

Inga statusklassade ytvatten finns inom inventeringsområdet eller i dess direkta närhet (Vattenmyndigheterna, Länsstyrelserna, Havs- och Vattenmyndigheten, u.d.). Geodata för avrinningsområden har hämtats via SMHI och ekologisk status via Länsstyrelsernas geodatakatalog.

Tabell 1. Förteckning över berörda avrinningsområden.

Avrinningsområde typ	Namn	ID	Kommentar
Huvudavrinningsområde	Broströmmen	HARO: 58000	
Huvudavrinningsområde	Norrtäljeån	HARO: 59000	Liten del av inventeringsområdet i söder
Delavrinningsområde	Vid mätstation Broströmmen (Erkens inl)	ARO UUID: C34C29D0-9B96-4CBE-8F4D-D5C7842358DE	
Delavrinningsområde	Mynnar i Husbyån	ARO UUID: CA88B04F-BDE1-4FDC-83F7-FE169FAAEBC6	Liten del av inventeringsområdet i söder



Figur 2. Översiktskarta som visar områdets vattensystem och ekologisk status (infälld karta).

METOD OCH MATERIAL

KARTLÄGGNING OCH VÄRDERING AV BIOLOGISK MÅNGFALD

Kartläggningen genomfördes enligt svensk standard SS 199000:2023 och Teknisk specifikation SIS/TS 19902:2023. (Svenska institutet för standarder, 2023). Metodik för ingående moment beskrivs övergripande i rapporten. För detaljerad information hänvisas till standarden.

Information om skyddsklassade arter inkluderas inte i rapporten. I de fall skyddsklassade uppgifter förekommer hanteras dessa under sekretess, i samråd med Artdatabanken.

MATERIAL

Under fältinventeringen användes botaniklupp, handkikare och handdator för registrering av fältdata i ArcGIS Fieldmaps. Bearbetning av geodata och kartframställning utfördes i ArcGIS online och i QGIS, med koordinatsystem SWEREF99 TM. Bakgrundskartor som använts i rapporten är ESRI satellite och Lantmäteriets topografiska översiktskarta.

NATURVÄRDESINVENTERING

En naturvärdesinventering (NVI) innebär att ett geografiskt område värderas avseende betydelse för biologisk mångfald. Genom naturvärdesbedömning avgränsas naturvärdesbiotoper, som beroende på graden av biotopvärde och artvärde, bedöms tillhöra en naturvärdesklass, där klass 1 motsvarar högsta naturvärde, klass 2 högt naturvärde, klass 3 påtagligt naturvärde och klass 4 visst naturvärde.

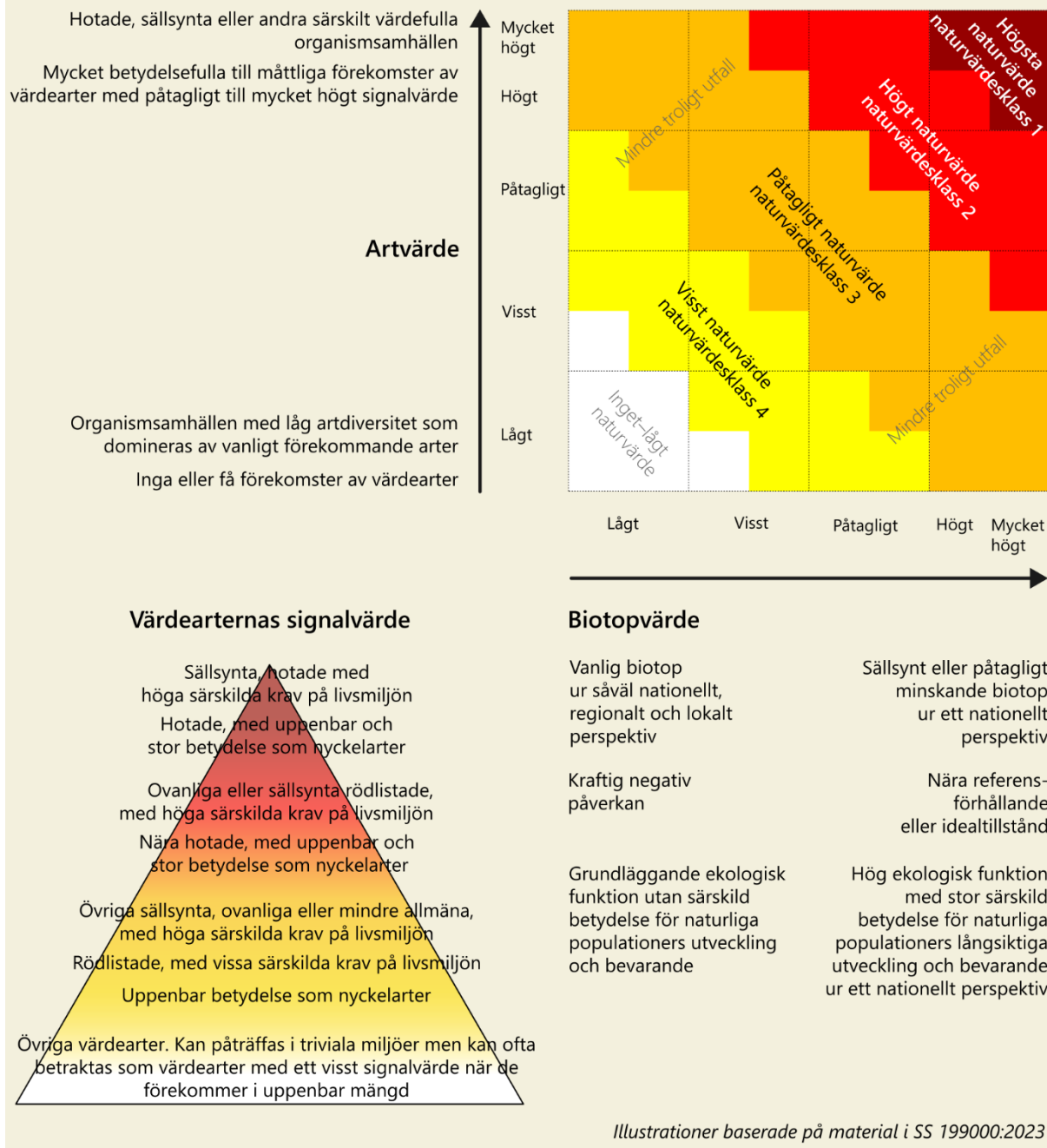
Biotopvärdet bedöms utifrån biotopens sällsynthet, tillstånd och ekologiska funktion. Artvärdet bedöms baserat på förekomster av organismsamhällen eller enskilda arter, som indikerar att en biotop eller ett område har särskild betydelse för biologisk mångfald, se Figur 3. Arter som bedöms lämpliga att använda i naturvärdesbedömningen benämns som värdearter.

Naturvärdesbiotoper kan omfatta en eller flera biotoptyper och vara av betydelse för biologisk mångfald i allmänhet, eller för specifika arter eller artgrupper. Hur noga biotoperna avgränsas beror på inventeringens detaljeringsnivå, som kan innebära en minsta karteringsenhet av 100 m² (detalj), 1000 m² (medel) eller 5000 m², alternativt annan valfri begränsning (översikt). Under en NVI avgränsas även landkapsområden, vilka kan utpekas som värdelandskap med särskild betydelse för biologisk mångfald ur ett landskapsekologiskt perspektiv.

Om naturvärdesbedömningen inte kan genomföras med god säkerhet görs en preliminär naturvärdesklassning. Detta kan till exempel ske på grund av att inventeringen genomförts vid en tidpunkt då arter med betydelse för bedömningen inte kan observeras, eller att det krävs särskild metodik eller utrustning för att identifiera artena.



Naturvärdesbedömning



Figur 3. Illustrationer som övergripande visar bedömningsgrunder och utfall vid naturvärdesbedömning.

FÖRSTUDIE

Inför naturvärdesinventeringen insamlades tidigare känd miljöinformation inom förstudieområdet genom tolkning av aktuella och historiska flygbilder av området, tillsammans med sökningar i offentligt tillgängliga källor. Materialet granskades och värderades enligt utförarens bedömning av informationens relevans för kartläggningens utförande och syfte. Tidigare utpekade naturvärdesbiotoper eller annan miljöinformation som bedömts vara av relevans för kartläggningen presenteras under Resultat. Tabell 2 innehåller en förteckning över informationskällor för tidigare känd miljöinformation som granskats och värderats.

Tabell 2. Förteckning över informationskällor som kontrollerats avseende befintlig miljöinformation inom förstudieområdet.

Informationskälla	Kontrollerat	Referens
Skyddad natur (webbkarta)	Samtliga kategorier i karttjänsten	(Naturvårdsverket, u.d.)
Länsstyrelsen	Kontroll av lager för grön infrastruktur	(Länsstyrelsen Stockholm, u.d.)
Norrtälje kommun	Kontroll av lager i kategorin Hänsyn – Naturmiljö, i kommunens webbkarta avseende ny översiktsplan.	(Norrtälje kommun, u.d.)
Nationella vägdatabasen	Artrika vägmiljöer och alléer	(Trafikverket, u.å.)
Fynddata (sök tjänst)	SLU Fynddata. Filter: Alla rödlistade, alla fridlysta exklusive fåglar, fågeldirektivets bilaga 1, habitatdirektivets bilaga 2 och 4, åtgärdsprogram (alla kategorier), Skogsstyrelsens signalarter, prioriterade fågelarter i skogsvårdslagen, invasiva främmande arter. Senaste 25 åren, inom förstudieområdet. Noggrannhet max 1000 m, endast observerad, spontan, osponant. Inklusive osäker artbestämning. Alla dataset. Sökningen inkluderade inte skyddsklassade fynduppgifter.	(SLU Artdatabanken, u.d.)
Artportalen	Skyddsvärda träd, trädportalen, invasiva främmande arter	(SLU Artdatabanken, u.d.)
Tidigare genomförda inventeringar av SWECO	Bedömningar och artfynd från naturvärdesinventering och groddjursinventering. Artfynd från fågelinventering.	(SWECO Sverige AB, 2024) (SWECO Sverige AB, 2024) (SWECO Sverige AB, 2025)

FÄLTINVENTERING

Fältinventeringen genomfördes 21-22 oktober 2025. Naturvärdesinventeringen omfattade naturvärdesklass 1-3 och genomfördes med detaljeringsgrad medel, vilket innebär att naturvärdesbiotoper avgränsades med en lägsta noggrannhet av 1000 m². Observationer noterades digitalt på handdator med en noggrannhet på cirka 10 m. Detaljerad redovisning av artförkomst ingick

för fridlysta (avseende fåglar arter i fågeldirektivets bilaga 1 eller prioriterade enligt skogsvårdslagen) och rödlistade arter.

Fördjupad inventering av vattenmiljöer ingick ej, vilket innebär att eventuellt förekommande vattenmiljöer endast naturvärdesbedöms utifrån det som går att observera från land, tillsammans med tidigare känd, offentligt tillgänglig miljöinformation. Detta kan medföra en preliminär naturvärdesklassning.

FÖRDJUPADE INVENTERINGAR

SÄRSKILT SKYDDSVÄRDA TRÄD

Fördjupad inventering av särskilt skyddsvärda träd omfattar identifiering och redovisning av träd som uppfyller ett eller flera kriterier i Naturvårdsverkets definition för särskilt skyddsvärda träd (Naturvårdsverket 2012). Definitionen omfattar följande:

- **Jätteträd:** träd grövre än 1 meter i diameter på det smalaste stället under brösthöjd.
- **Äldre träd:** gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år.
- **Grova hålträd:** träd grövre än 40 cm i diameter i brösthöjd med utvecklad hålighet i huvudstammen.

Både levande och döda träd omfattas av definitionen (Naturvårdsverket 2012). Avseende kriteriet Mycket gamla träd bedömdes åldern enbart utifrån trädens utseende, inte genom borring eller annat för mer exakt åldersbestämning.

LIVSMILJÖER

Denna inventering innebär att områden som har eller kan ha betydelse som livsmiljö för en viss art eller organismgrupp, identifieras och avgränsas. Livsmiljöernas lämplighet bedöms i relation till deras förmåga att upprätthålla eller bidra till långsiktigt livskraftiga populationer för den aktuella arten eller organismgruppen. En mycket lämplig livsmiljö hyser mycket goda förutsättningar, en lämplig livsmiljö hyser goda förutsättningar och en möjlig livsmiljö hyser vissa förutsättningar.

Kartläggningen omfattade livsmiljöer för större vattensalamander, eftersom arten tidigare har noterats i två dammar i anslutning till täkten (SWEKO Sverige AB, 2024). Livsmiljöernas lämplighet bedömdes baserat dels på biotopens karaktär och förekomst av gynnsamma strukturer och, för annat än fortplantningsmiljöer, även på miljöns närhet till sådana, eftersom större vattensalamander primärt uppehåller sig i närheten av de småvatten där den fortplantar sig. Salamandrarna förflyttar sig oftast inte längre än omkring 300 m från sin lekdam, men har i studier konstaterats vandra, upp till 1300 m från dammen. (Malmgren, 2007).

Fortplantningsmiljön (parningsplatsen) för större vattensalamander omfattar de dammar som används för parning, äggläggning och ynglens utveckling. Parningsplatser kan även innefatta födosöksområden eller andra livsmiljöer om krävs för lyckad reproduktion. (Europeiska kommissionen, 2021)

Gynnsamma fortplantningsmiljöer för större vattensalamander utgörs främst av solbelysta, kräft- och fiskfria småvatten med gott om undervattensvegetation och klart vatten med någorlunda högt pH (5,0



eller högre). Lekdammens storlek ska helst vara minst 10 m diameter och ha ett djup av minst 0,5 m. Hög beskuggningsgrad och övervattensvegetation kan utgöra negativa faktorer. (SLU Artdatabanken, u.d.) (Andrén, 2024)

Viloplatser (rastplatser) för större vattensalamander omfattar "de dammar som de bebor och den angränsande landmiljö som de behöver under den del av livscykeln då de uppehåller sig på land" (Europeiska kommissionen, 2021).

En stor del av salamandrarnas liv spenderas i olika landmiljöer. Eftersom de är känsliga för uttorkning är de främst aktiva under nätterna eller dagtid vid blötare väder. Arterna kan uppehålla sig i en rad olika miljöer, såväl i jordbrukslandskap som lövskog eller barrskog. Gynnsamma landhabitat omfattar både skuggiga, fuktiga miljöer och mer solexponerade varma platser, med vegetation så som frisk gräs- och buskmark, och gärna gott om strukturer som död ved, blockrik mark eller andra stenstrukturer samt fuktiga eller blöta stråk. Småvatten som inte lämpar sig som fortplantningsmiljöer kan nyttjas för andra aktiviteter som födosök, skydd eller vila. En småbruten mosaik av land- och vattenhabitat skapar särskilt gynnsamma förutsättningar (Andrén, 2024).

OSÄKERHETER

Beroende på tidpunkten för fältinventering kan osäkerheter föreligga, exempelvis avseende vissa artgrupper så som kärlväxter eller svampar som bara syns under vissa tider på året. För vissa artgrupper krävs dessutom särskild utrustning eller inventeringsmetodik och fältbesök under bestämda perioder på året eller dygnet, för att kunna identifiera artförekomster.

Inventeringen genomfördes sent på säsongen vilket medför viss osäkerhet avseende kärlväxter och insektsfauna. Det föreligger också osäkerheter kring områdets betydelse för fåglar och fladdermöss och avseende groddjur i den utökade delen av verksamhetsområdet som inte har inventerats tidigare.

Skyddsklassade uppgifter av tidigare rapporterade artobservationer har inte begärts ut från Artdatabanken. Detta planeras att genomföras i ett senare skede, i samband med fortsatta arbeten.



RESULTAT

NATURVÄRDESINVENTERING

FÖRSTUDIE

OMRÅDESSKYDD OCH TIDIGARE KÄNDA NATURVÄRDEN

Det förekommer inte några områdesskydd avseende naturmiljö inom förstudieområdet.

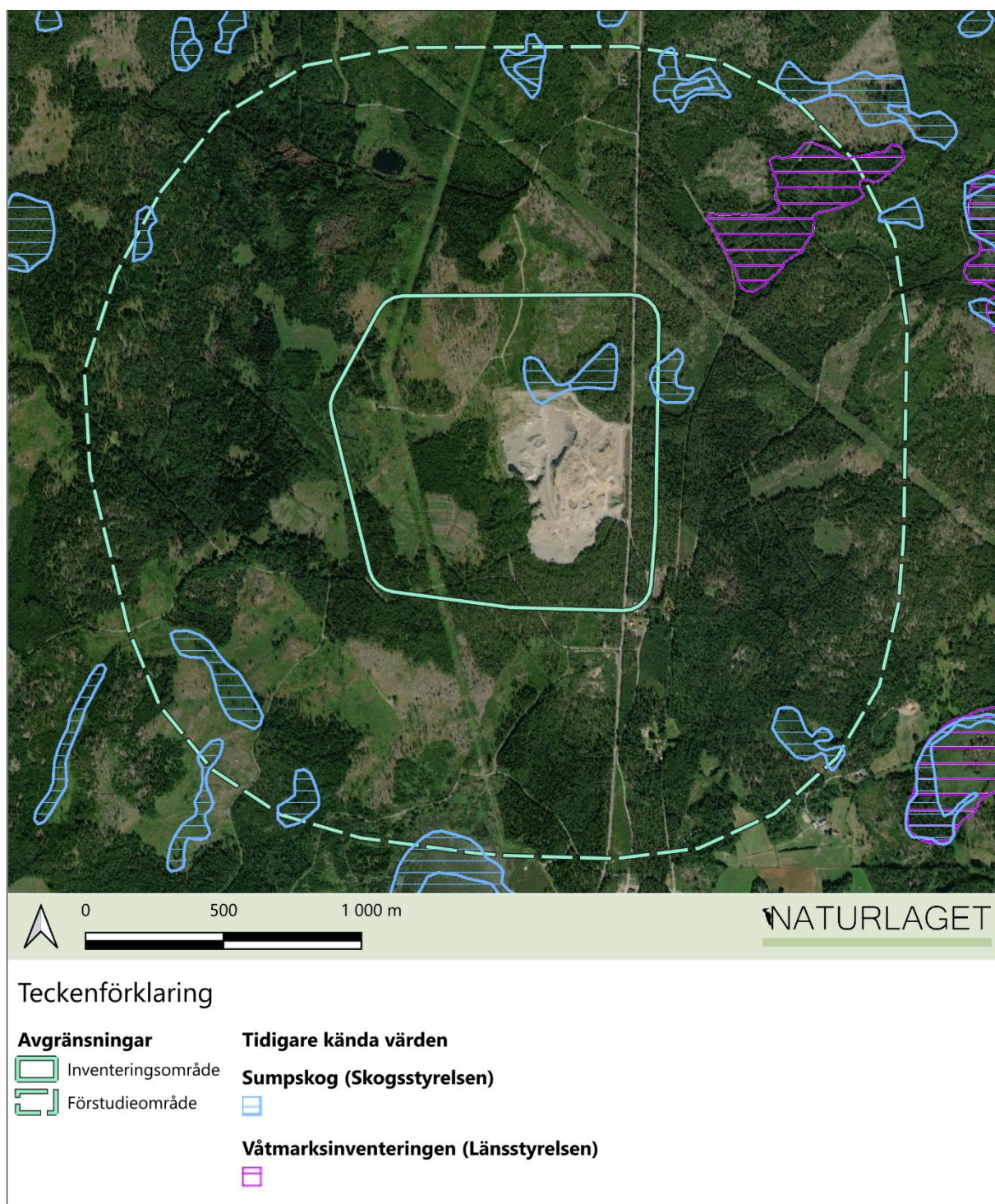
Ett objekt från våtmarksinventeringen (LOID: AB11I6J01) i klassen Låga naturvärden finns i förstudieområdets nordöstra del. Inventeringsområdet överlappar med tre av Skogsstyrelsens sumpskogsobjekt; norr om befintlig täkt en fuktskog med löv- och barrträd (objectid 93703) och en kärrskog med barrträd (objectid 263450), i anslutning till inventeringsområdets östra kant en kärrskog med löv- och barrträd (objectid 93704). Ytterligare sumpskogsobjekt av olika slag förekommer i utkanterna av förstudieområdet. Figur 4 visar en översiktskarta med ovan nämnda objekt.

I kommunens plankarta (Norrtälje kommun, u.d.) finns två objekt som av kommunen har pekats ut som Geologiskt värdefulla områden, som överlappar med inventeringsområdets sydöstra delar. Objekten beskrivs som "Grus" och "Isälvsavlagring flack kraftigt svallad". Ungefär den yta som objekten täcker har också inkluderats under objekttypen "Höga naturvärden". Även objekt i kategorierna Grön infrastruktur – land och sötvatten, och Ekologiskt särskilt känsliga områden (ESKO) överlappar med inventeringsområdet. De ESKO som berör inventeringsområde är i kategorin "Områden som inrymmer växt- och djurarter som är rödlistade", vilket är definierat som "Mark- och vattenområden som hyser rödlistade växter och djur, såsom kalkrika marker, hög andel lövträd och orörda gamla skogar med död ved" (WSP Sverige AB, 2023). ESKO-objekten utgörs främst av små fragment, undantaget ett lite större område (ca 12,6 ha) drygt 300 m väster om det befintliga täktområdet. Objekt från översiktsplanen illustreras inte på kartor i rapporten. För detaljer hänvisas till plankartan (Norrtälje kommun, u.d.) och däri länkade underlag.

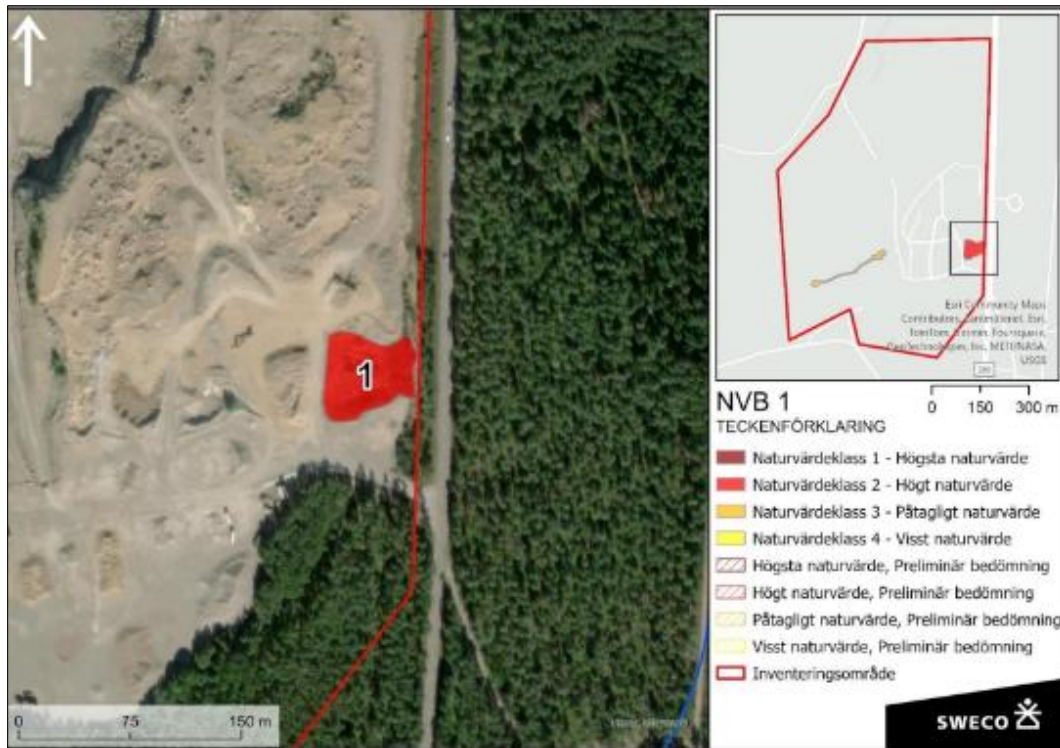
Hela kartläggningsområdet omfattas av förbud mot markavvattnings.

SWECO har tidigare genomfört en naturvärdesinventering (NVI) och fördjupad inventering av livsmiljöer för backsvala (SWECO Sverige AB, 2024) samt en groddjursinventering (SWECO Sverige AB, 2024) inom en del av inventeringsområdet (se Figur 1). Två naturvärdesbiotoper identifierades, som båda utgörs av småvatten. Groddjursinventering genomfördes avseende de två naturvärdesbiotoperna där förekomsten konstaterades av större och mindre vattensalamander samt vanlig padda. Figur 5 och Figur 6 visar de två naturvärdesbiotoperna. Två möjliga livsmiljöer för backsvala noterades i norra delen av täkten. SWECO pekade ut två olika landskapsområden varav det ena består av befintligt täktområde och bedömdes utgöra ett värdelandskap, bland annat baserat på livsmiljöer för rödlistade arter. Tidigare utpekade landskapsområden visas i Figur 7. En fågelinventering (SWECO Sverige AB, 2025) genomfördes i juni månad inom det föreslagna verksamhetsområdet (se Figur 1). I inventeringsrapporten framhålls att områdets värden för fåglar främst är kopplade till brynmiljöer. Artfynd från fågelinventeringen finns inkluderade i Tabell 3.

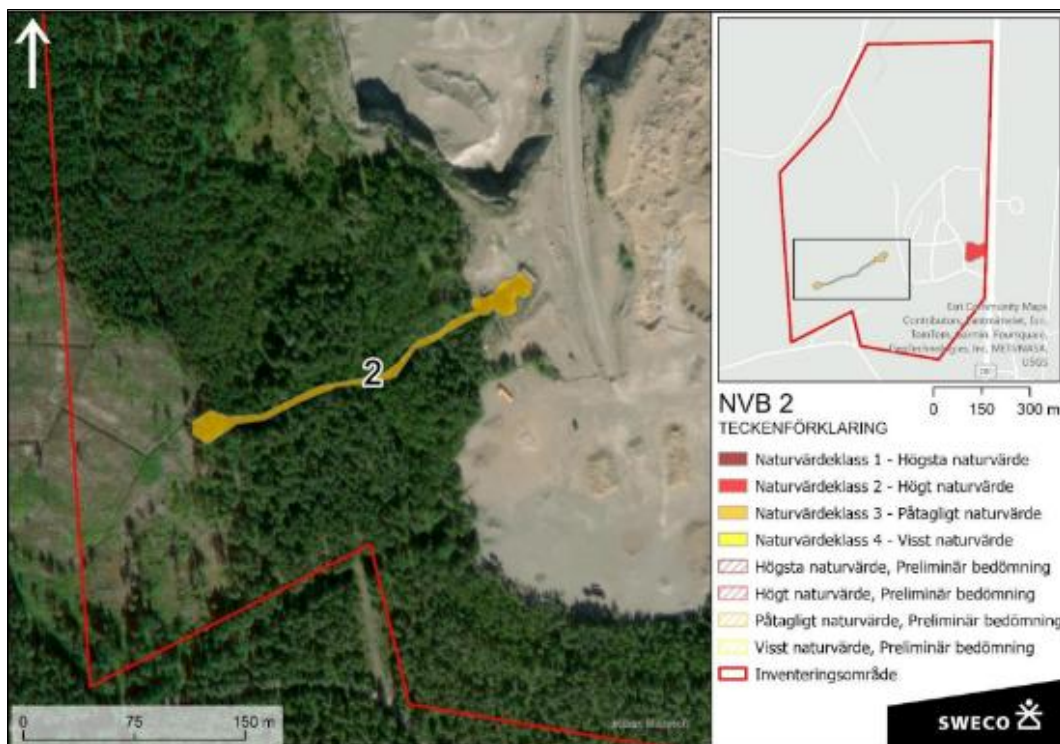




Figur 4. Översiktskarta med tidigare kända naturvärdesbiotoper som bedömts vara av relevans för kartläggningen.



Figur 5. Småvatten utpekad som naturvärdesbiotop i tidigare genomförd NVI (SWECO Sverige AB, 2024). Groddjursinventeringen (SWECO Sverige AB, 2024) visade förekomst av större och mindre vattensalamander och vanlig padda.



Figur 6. Småvatten utpekad som naturvärdesbiotop i tidigare genomförd NVI (SWECO Sverige AB, 2024). Groddjursinventeringen (SWECO Sverige AB, 2024) visade förekomst av större och mindre vattensalamander.



Figur 7. Landskapsområden utpekade av SWECO.

TIDIGARE KÄNDA ARTFÖREKOMSTER

En förteckning över arter som tidigare har rapporterats inom inventeringsområdet eller dess omgivningar (förstudieområdet), och som bedömts relevanta för kartläggningen, presenteras i Tabell 3. Detaljer om sökningen avseende arter finns i Tabell 2.

Tabell 3. Förteckning över tidigare rapporterade artobservationer inom förstudieområdet, som bedöms relevanta för kartläggningen. Fet text markerar arter som rapporterats inom, eller i direkt anslutning till inventeringsområdet. Övriga har rapporterats inom förstudieområdet och möjliga livsmiljöer har bedömts finnas inom inventeringsområdet. Tabellen redogör för vetenskapligt och svenskt artnamn, paragraf för gällande fridlysning (F §) och rödlistningsstatus (RL).

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	F	RL	EU	Kommentar
FÅGLAR					
<i>Riparia riparia</i>	backsvala	4 §	VU		Rapporterad i täktområdet tio olika år fr.o.m. 2003. Senast 2019.
<i>Pernis apivorus</i>	bivråk	4 §		F1	
<i>Turdus pilaris</i>	björktrast	4 §	NT	F1	
<i>Milvus migrans</i>	brun glada	4 §	EN	F1	
<i>Saxicola rubetra</i>	buskskvätta	4 §	NT		
<i>Astur gentilis</i>	duvhök	4 §	NT		
<i>Poecile palustris</i>	entita	4 §	NT		
<i>Larus canus</i>	fiskmås	4 §	NT	F1	
<i>Corvus corone cornix</i>	gråkråka	4 §	NT	F1	Underarten ej bedömd i rödlistan. RL avser huvudarten
<i>Chloris chloris</i>	grönfink	4 §	EN		
<i>Picus viridis</i>	gröngöling	4 §		F1	
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	grönsångare	4 §	NT		
<i>Emberiza citrinella</i>	gulsparv	4 §	NT		
<i>Cuculus canorus</i>	gök	4 §		F1	
<i>Jynx torquilla</i>	göktyta	4 §		F1	
<i>Asio otus</i>	hornuggla	4 §	NT		
<i>Tetrastes bonasia</i>	järpe	4 §	NT	F1	



<i>Dryobates minor</i>	mindre hackspett	4 §	NT	F1	
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	nötkråka	4 §	LC/NT	F1	Huvudarten ej bedömd i rödlistan. Underarten <i>caryocatactes</i> listad som NT
<i>Lyrurus tetrix</i>	orre	4 §		F1	
<i>Falco peregrinus</i>	pilgrimsfalk	4 §	NT	F1	
<i>Aegolius funereus</i>	pärluggla	4 §		F1	
<i>Carpodacus erythrinus</i>	rosenfink	4 §	NT	F1	
<i>Milvus milvus</i>	röd glada	4 §		F1	
<i>Turdus iliacus</i>	rödvingetrast	4 §	NT	F1	
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	rörsångare	4 §	NT		
<i>Columba oenas</i>	skogsduva	4 §		F1	
<i>Glaucidium passerinum</i>	sparvuggla	4 §		F1	
<i>Dryocopus martius</i>	spillkråka	4 §	NT	F1	
<i>Sturnus vulgaris</i>	stare	4 §	VU	F1	
<i>Ficedula hypoleuca</i>	svartvit flugsnappare	4 §	NT		
<i>Poecile montanus</i>	talltita	4 §	NT	F1	
<i>Tetrao urogallus</i>	tjäder	4 §		F1	
<i>Apus apus</i>	tornseglare	4 §	EN	F1	
<i>Picoides tridactylus</i>	tretåig hackspett	4 §	NT	F1	
<i>Lullula arborea</i>	trädlärka	4 §		F1	
<i>Lanius collurio</i>	törnskata	4 §		F1	
<i>Curruca curruca</i>	ärtsångare	4 §	NT		
DÄGGDJUR					
<i>Eptesicus nilssonii</i>	nordfladdermus	4 a, 5 §	NT	AH4	
<i>Nyctalus noctula</i>	större brunfladdermus	4 a, 5 §		AH4	
GROD- & KRÄLDJUR					

<i>Lissotriton vulgaris</i>	mindre vattensalamander	6 §			
<i>Zootoca vivipara</i>	skogsödla	6 §			
<i>Triturus cristatus</i>	större vattensalamander	4 a, 5 §		AH2, AH4	
<i>Bufo bufo</i>	vanlig padda	6 §			
<i>Natrix natrix</i>	vanlig snok	6 §			
<i>Rana arvalis</i>	åkergröda	4 a, 5 §		AH4	
INSEKTER					
<i>Zygaena lonicerae</i>	bredbrämad bastardsvärmare		NT		
KÄRLVÄXTER					
<i>Fraxinus excelsior</i>	ask		EN		
<i>Hepatica nobilis</i>	blåsippa	8 §			
<i>Coeloglossum viride</i>	grönkulla	8 §			
<i>Primula veris</i>	gullviva	9 §			
<i>Crepis tectorum</i>	klofibbla		NT		
<i>Goodyera repens</i>	knärot	8 §	VU		
<i>Epipactis palustris</i>	kärrknipprot	8 §			
<i>Huperzia selago agg.</i>	lopplummer (aggregat)	9 §		AH5	
<i>Convallaria majalis</i>	liljekonvalj	9 §			
<i>Platanthera bifolia</i>	nattviol	8 §			
<i>Neottia nidus-avis</i>	nästrot	8 §			
<i>Lycopodium annotinum</i>	revlummer	9 §		AH5	
<i>Campanula cervicaria</i>	skogsklocka		NT		
<i>Dactylorhiza maculata</i> <i>subsp. fuchsii</i>	skogsnycklar	8 §			
<i>Hypochaeris maculata</i>	slätterfibbla		NT		
<i>Galium spurium subsp.</i> <i>vaillantii</i>	småsnärjmåra		NT		



<i>Ulmus glabra subsp. glabra</i>	vanlig skogsalm		CR		Underarten ej bedömd i rödlistan. RL avser huvudarten.
LAVAR					
<i>Calicium denigratum</i>	blanksvart spiklav		NT		
<i>Hertelidea botryosa</i>	vedskivlav		NT		

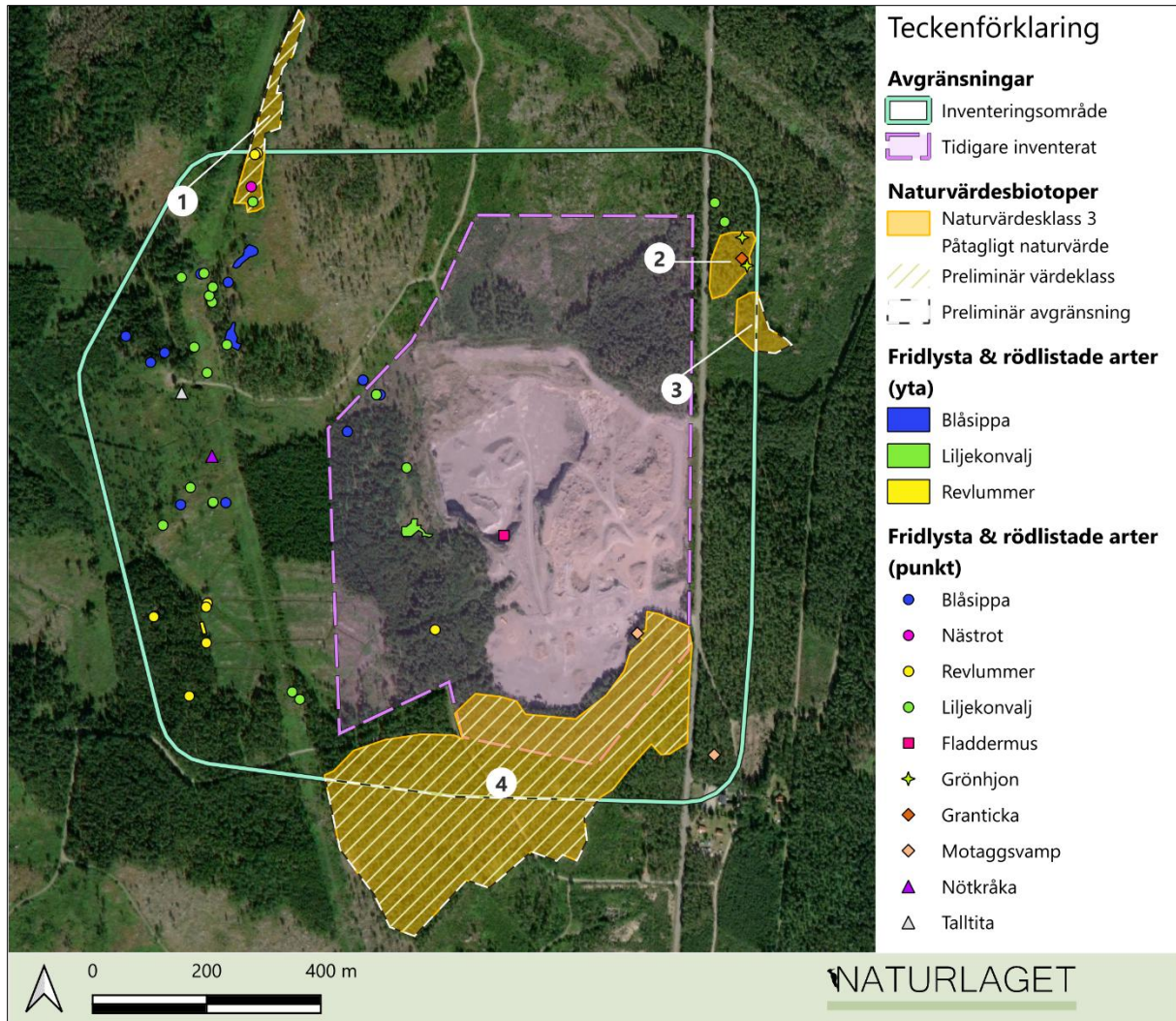
INVASIVA FRÄMMANDE ARTER

Det fanns inga tidigare rapporter inom inventeringsområdet avseende invasiva främmande arter enligt EU-förordning 1143/2014 eller Naturvårdsverket och HAV:s förslag till nationell förteckning (Havs- och vattenmyndigheten, 2021). Inom förstudieområdet fanns enstaka rapporter av jättebalsamin, *Impatiens grandulifera*, jätteloka, *Heracleum mantegazzianum*, och blomsterlupin, *Lupinus polyphyllus*.

FÄLTINVENTERING

Under naturvärdesinventeringen identifierades totalt fyra naturvärdesbiotoper. Samtliga av naturvärdesklass 3, där två av biotoperna har tilldelats preliminär naturvärdesklassning. Naturvärdesbiotoperna redovisas på karta i Figur 8 tillsammans med fyndpositioner för påträffade förekomster av fridlysta och rödlistade arter. Objektbeskrivningar följer under rubriken Naturvärdesbiotoper.





Figur 8. Översiktskarta med identifierade naturvärdesbiotoper och fyndpositioner för fridlysta och rödlistade arter. Naturvärdesinventeringen omfattade naturvärdesklass 1–3. Tidigare inventerat område (SWECO Sverige AB, 2024) undantogs från NVI men artförekomster som påträffades karterades om de inte var noterade i den tidigare inventeringen.

NATURVÄRDESBIOTOPER

NVB 1

Naturtyp: Skog och buskmark**Naturvärdesklass 3 (preliminär)****Biotop(er):** Granskog, sumpskog

Beskrivning: Restbiotop av granskog med rikliga lövinslag av björk och al. Inslag av äldre gran och tall. Fuktigt till blött, med småvatten vid rotvältor. Liggande och stående död ved samt enstaka småblock. Viss förekomst av skrymslen. Enstaka körspår och fåtal stubbar efter plockhuggning. Näringsrik mark med fältskikt av bland annat älggräs, bredbladiga gräs och halvgräs. Möjlig livsmiljö för groddjur och kan hysa en mer örtrik flora än vad som kunde observeras vid årstiden. Kraftledningsgata väster om och kalhygge öster om objektet orsakar kanteffekter.

Biotopvärden: Äldre gran och tall, halvöppet, död ved, skrymslen, mindre vattenspeglar, näringsrik mark. Bedöms utgöra en mindre vanlig biotop med viss särskild ekologisk funktion, mellan bra och dåligt tillstånd på grund av kanteffekter och viss påverkan från skogsbruk. Sammantaget ett visst biotopvärde.

Artvärden: Två exemplar av nästrot påträffades och bedöms ha ett visst signalvärde. Preliminärt ett visst till påtagligt artvärde baserat på förutsättningar för groddjur och örtrik flora.

Observerade värdearter:

Nästrot

Tidigare kända värdearter:

Nej

Invasiva främmande arter:

Inga noterade

Fortsätter utanför inventeringsområdet:

Ja

Preliminär naturvärdesklassning:

Ja. Vissa förutsättningar för groddjur och näringsrik mark som kan hysa en mer örtrik flora än vad som kunde observeras vid tidpunkten för fältbesök.

Preliminär avgränsning:

Preliminärt avgränsat utanför inventeringsområdet genom flygbildstolkning.

Datum fältbesök:

21 oktober 2025

Inventerare:

Andreas Lundqvist, Ida Johansson

Referenser: -

-

NVB 2**Naturtyp:** Skog och buskmark**Naturvärdesklass 3****Biotop(er):** Barrblandskog

Beskrivning: Talldominerad skog med inslag av äldre gran, björk och asp. Mycket blockrik mark med tjocka mossfällar. Sparsam till måttlig förekomst av död ved med bland annat torrakor av tall och enstaka lågor av lövträd. Aspar med bohål. Övervägande frisk till fuktig mark med fältskikt av blåbärstyp. Ställvis inslag av små våtmarkspartier.

Biotopvärden: Äldre barrträd, blandade trädslag, grova hålträd, död ved, blockmarker med mossfällar. Liten antropogen påverkan. Bedöms utgöra en biotop med viss särskild ekologisk funktion, i bra tillstånd. Sammantaget ett påtagligt artvärde.

Artvärden: Bohål efter spillkråka, som har ett högt signalvärde. Granticka och grönhjon bedöms ha ett påtagligt signalvärde. Övriga arter ett visst signalvärde. Biotopen kan även vara av betydelse för andra fåglar, exempelvis talltita. Sammantaget bedöms biotopen ha ett påtagligt artvärde, baserat på sparsamma till måttliga förekomster av arter med visst till högt artvärde.

Observerade värdearter:

Fjällig taggsvamp, granticka, grönhjon, linnea, gammelgranslav, björksplintborre, spillkråka (bohål)

Tidigare kända värdearter:

Nej

Invasiva främmande arter:

Inga noterade

Fortsätter utanför

inventeringsområdet: Nej

Preliminär naturvärdesklassning:

Nej

Preliminär avgränsning:

Nej

Datum fältbesök:

21 oktober 2025

Inventerare:

Andreas Lundqvist, Ida Johansson

Referenser:

-



NVB 3**Naturtyp:** Skog och buskmark**Naturvärdesklass 3****Biotop(er):** Sumpskog

Beskrivning: Sumpskog med tall, björk och klibbal. Inslag av något äldre gran. Viss igenväxning av yngre gran. I viss mån senvuxenhet. Måttligt av död ved, mest av klenare dimensioner (10–20 cm diameter). Mindre sockelstrukturer. Fuktig till blöt mark där fältskiktet är glest, med vass och andra bredbladiga gräs. Inslag av blåbär och lingon på trädsocklar. Sannolikt förekommer vattenspeglar delar av året. Biotopen kan fungera som livsmiljö för groddjur avseende födosök och som rastplats. Vissa värden finns också för fåglar. Födosöksår av spillkråka noterades i norr. Omges i stort av ung produktionskog och dikning i närområdet påverkar troligen hydrologin negativt.

Biotopvärden: Skog på våtmark, blandade trädslag, viss skiktning, sannolikt vattenspeglar delar av året, död ved, sockelstrukturer. Bedöms utgöra en biotop med viss särskild ekologisk funktion, mellan bra och dåligt tillstånd på grund av skogsbruk och dikning i omgivningarna. Sammantaget ett visst biotopvärde.

Artvärden: Gnagsår efter bronshjon och vågbandad barkbock som bedöms ha ett visst signalvärde, likväl som stjärtmes som är en typisk art för biotoptypen. Födosöksmiljö för spillkråka, som har ett högt signalvärde. Möjlig livsmiljö för groddjur och har sannolikt en viss betydelse för fågellivet i området. Biotopen bedöms sammantaget ha ett visst till påtagligt artvärde baserat på sparsamma förekomster av värdearter med visst till högt signalvärde samt förutsättningar för groddjur och fåglar.

Observerade värdearter:

Bronshjon, vågbandad barkbock, stjärtmes, spillkråka (födosöksår)

Tidigare kända värdearter:

Nej

Invasiva främmande arter:

Inga noterade

Fortsätter utanför inventeringsområdet:

Ja

Preliminär naturvärdesklassning:

Nej

Preliminär avgränsning:

Preliminärt avgränsat utanför inventeringsområdet genom flygbildstolkning.

Datum fältbesök:

21 oktober 2025

Inventerare:

Andreas Lundqvist, Ida Johansson

Referenser:

-



NVB 4**Naturtyp:** Skog och buskmark**Naturvärdesklass 3 (preliminär)****Biotop(er):** Tallskog

Beskrivning: Tallskog på mycket blockrik mark med mossfällar. Trädsiktet är likåldrigt och död ved förekommer endast sparsamt. Enstaka inslag av äldre gran, asp och björk. Unga uppslag av björk förekommer i större delen av biotopen. Fältskikt av blåbärstyp.

Biotopvärden: Blockrikt, mossfällar, rikligt av skrymslen, enstaka lågor, rikligt av blåbär som utgör en nektar- och pollenresurs.

Artvärden: Enstaka förekomster av motaggsvamp och tallfingersvamp som bedöms ha ett visst signalvärde. Tidigare rapporterat fynd av vedskivlav och skuggblåsav. Dessa återfanns ej (rapporterade med 100 m noggrannhet, kan ha påverkats av avverkning i sydöst). Biotopen hyser lämpliga till mycket lämpliga landmiljöer för större vattensalamander som förekommer i en damm strax norr om biotopen men det är inte bekräftat om arten nyttjar landmiljöerna. Baserat på eventuell förekomst av större vattensalamander bedöms biotopen preliminärt uppnå ett visst till påtagligt artvärde.

Observerade värdearter:

Motaggsvamp, tallfingersvamp

Tidigare kända värdearter:

Vedskivlav, skuggblåsav

Invasiva främmande arter:

Inga noterade

Fortsätter utanför inventeringsområdet: Ja**Preliminär naturvärdesklassning:**

Ja. Artvärdet baseras i huvudsak på eventuell förekomst av större vattensalamander men det är inte bekräftat att arten nyttjar biotopen.

Preliminär avgränsning:

Preliminärt avgränsat utanför inventeringsområdet. genom tolkning av flygfoto tillsammans med SGU:s jordartskarta (blockrika marktyper).

Datum fältbesök:

21 oktober 2025

Inventerare:

Andreas Lundqvist, Ida Johansson

Referenser:

-



ARTFÖREKOMSTER

En förteckning över naturvårdsarter och andra värdearter som påträffades under fältinventeringen presenteras i Tabell 4. Fyndpositioner för rödlistade och fridlysta arter som observerades visas i Figur 8. Fågelarter redovisas om de är rödlistade, upptagna i fågeldirektivets bilaga 1 eller prioriterade arter. Övriga värdearter redovisas om de utgör underlag för bedömning av en naturvärdesbiotop.

Tabell 4. Förteckning över fridlysta och rödlistade arter som påträffades under fältinventeringen samt övriga värdearter som har utgjort underlag för naturvärdesbiotoperna. Tabellen redogör för vetenskapligt och svenskt artnamn, paragraf för gällande fridlysning (F §) och rödlistningsstatus (RL), samt om arten bedöms utgöra en värdeart (V) avseende den aktuella inventeringen. Här noteras även om arten ingår i fågeldirektivets bilaga 1 (F1), är en prioriterad fågelart (P), signalart (S) eller typisk (T) för någon relevant Natura 2000-naturtyp där 9010 avser Taiga, 9080 Lövsumpskog, 9050 näringsrik granskog

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	F §	RL	V	Övrig information
DÄGGDJUR					
<i>Chiroptera</i>	Fladdermöss	4 a §	*	X	Ett exemplar observerades i anslutning till tälten vid skymning. Möjligen större brunfladdermus. *12 av 19 arter är rödlistade.
FÅGLAR					
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	nötkråka	4 §	LC/NT	X	P, T 9010. Underarten <i>caryocatactes</i> listad som NT
<i>Dryocopus martius</i>	spillkråka	4 §	NT	X	F1, P, T 9010, nyckelart
<i>Aegithalos caudatus</i>	stjärtmes	4 §		X	T 9010 & 9080
<i>Poecile montanus</i>	talltita	4 §	NT	X	P
INSEKTER					
<i>Scolytus ratzeburgii</i>	björksplintborre			X	S (Skogsstyrelsen)
<i>Callidium coriaceum</i>	bronsbjörn			X	S (Skogsstyrelsen), T 9010
<i>Callidium aeneum</i>	grönbjörn		NT	X	
<i>Semanotus undatus</i>	vågbandad barkbock			X	S (Skogsstyrelsen)
KÄRLVÄXTER					
<i>Hepatica nobilis</i>	blåsippa	8 §			Påträffades inte inom NVB
<i>Convallaria majalis</i>	liljekonvalj	9 §			Påträffades inte inom NVB
<i>Linnaea borealis</i>	linnea			X	T 9010



<i>Neottia nidus-avis</i>	nästrot	8 §		X	
<i>Lycopodium annotinum</i>	revlummer	9 §			Förekomsterna bedömdes sakna signalvärde
KRYPTO GAMER					
<i>Sarcodon imbricatus</i>	fjällig taggsvamp			X	S (Skogsstyrelsen)
<i>Lecanactis abietina</i>	gammelgranslav			X	Bedöms ha visst signalvärde vid rikliga förekomster
<i>Porodaedalea chrysoloma s.lat.</i>	granticka		NT	X	Granticka senast rödlistad under taxon <i>Phellinus chrysoloma</i> . Arten har nu delats in i två olika arter som hittills saknar RL-bedömning (SLU Artdatabanken, u.d.).
<i>Sarcodon squamosus</i>	motaggsvamp		NT	X	T 9010
<i>Ramaria eosanguinea</i>	tallfingersvamp			X	S (Skogsstyrelsen)

INVASIVA FRÄMMANDE ARTER

Blomsterlupin, *Lupinus polyphyllus*, noterades norr om täktområdet. Arten är listad i förslaget till nationell förteckning över invasiva främmande arter (Havs- och vattenmyndigheten, 2021). Det bör noteras att fältbesöken genomfördes sent på året då många kärlväxter är vissna och därför svårare att upptäcka.

LANDSKAPSOMRÅDEN

Inventeringsområdets olika delar bedöms ingå i fem olika landskapsobjekt, varav ett bedöms utgöra värdelandskap. Landskapsområden redovisas i Tabell 5 på karta i Figur 9. Avgränsningar utanför inventeringsområdet har genomförts med hjälp av flygbildstolkning. För objekt L2 har även SGU:s geodata över blockighet i markytan (jordarter 1:25k-100k) tillämpats.

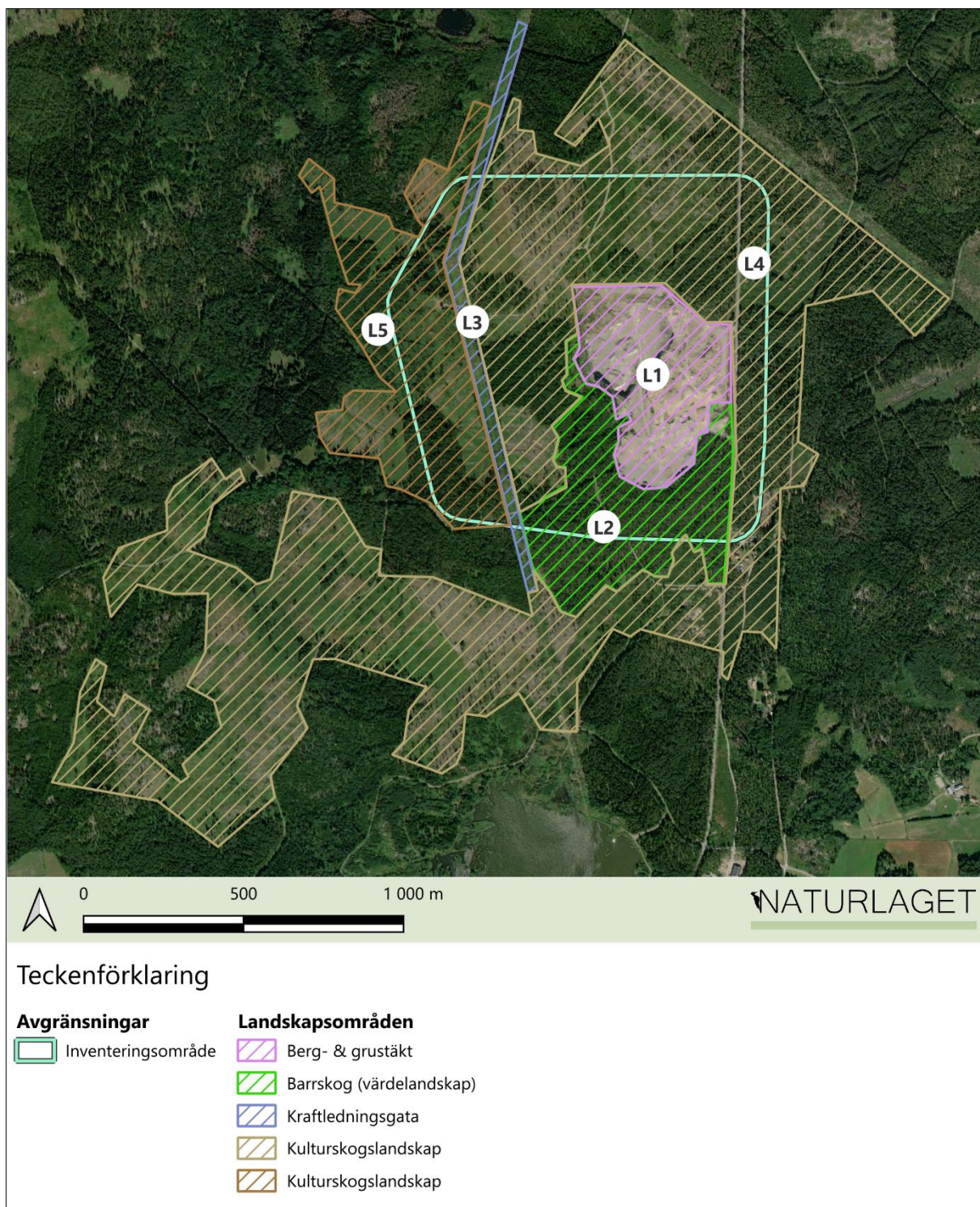
Denna bedömning avseende landskapsområden skiljer sig från tidigare utpekade landskapsområden (SWEKO Sverige AB, 2024), se vidare under Samlad bedömning.



Tabell 5. Förteckning över identifierade landskapsområden.

ID	Beskrivning	Värdelandskap
L1	Berg- och grustäkt. Antropogen miljö som hyser möjliga livsmiljöer för till exempel backsvala.	Nej. Enstaka livsmiljöer finns men objektet bedöms inte hysa särskilda värden av landskapsekologisk karaktär.
L2	Södra delen av objektet utgörs i stort av tallskog på blockrik mark med mossfällar. Inkluderar även två småvatten i anslutning till täktområdet och i norr en blockbrant, frisk till fuktig, yngre björkskog och en naturlig, örtrik gräsmark med ställvis småblockig markyta. Objektet omfattar även partier av tätare granskog och tallskog utan förekomst av blockig markyta. Jordarten utgörs främst av isälvsediment och i norr av svallsediment av grus.	Ja. Landskapsobjektet hyser mer eller mindre sammanhängande livsmiljöer för större vattensalamander och även för andra groddjur. Det blockrika landskapet är också gynnsamt för kräldjur. Skogarna i södra delarna har viss kontinuitet och till synes relativt låg grad av påverkan från skogsbruket. Vissa värden finns för mossor, lavar, svampar och fåglar.
L3	Kraftledningsgata med frisk till fuktig gräsmark. Högvuxna gräs och delvis lövuppslag. Möjligt spridningsstråk för större vattensalamander. Möjligt födosöksområde för fladdermöss.	Nej. Antropogen miljö med vanligt förekommande biotoper utan särskilda landskapsekologiska värden för biologisk mångfald.
L4	Barrskogslandskap med övervägande kraftig påverkan från skogsbruket.	Nej
L5	Barrskogslandskap med övervägande kraftig påverkan från skogsbruket.	Nej





Figur 9. Översiktskarta med identifierande landskapsområden. Utanför inventeringsområdet är objekten preliminärt avgränsade genom flygbildstolkning.

FÖRDJUPADE INVENTERINGAR

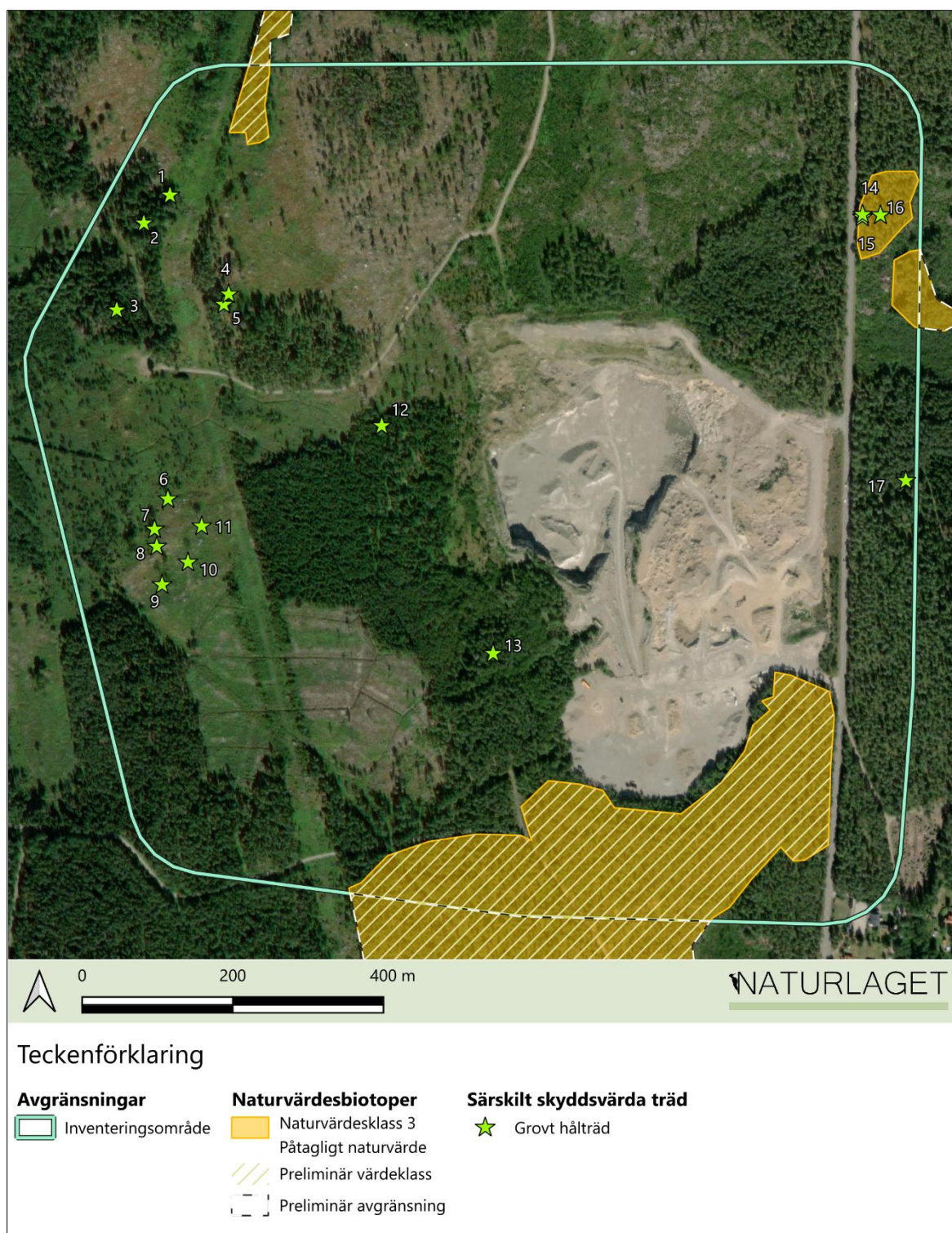
SÄRSKILT SKYDDSVÄRDA TRÄD

Under fältinventeringen identifierades totalt 17 särskilt skyddsvärda träd. Samtliga utgör grova hålträd och presenteras i Tabell 6 samt på karta i

Tabell 6. Förteckning över särskilt skyddsvärda träd som identifierades under fältinventeringen.

ID	Svenskt namn	Skyddsvärde	Stamomkrets (m)	Trädstatus
1	Sälg	Grovt hålträd	1,28	Stående levande träd
2	Asp	Grovt hålträd	1,28	Liggande levande träd
3	Björk	Grovt hålträd	1,25	Stående levande träd
4	Asp	Grovt hålträd	1,52	Stående levande träd
5	Asp	Grovt hålträd	1,58	Stående levande träd
6	Asp	Grovt hålträd	2,61	Stående levande träd
7	Asp	Grovt hålträd	1,40	Stående levande träd
8	Asp	Grovt hålträd	2,00	Stående levande träd
9	Asp	Grovt hålträd	1,65	Stående levande träd
10	Asp	Grovt hålträd	2,00	Stående levande träd
11	Asp	Grovt hålträd	1,60	Stående levande träd
12	Asp	Grovt hålträd	1,98	Stående levande träd
13	Tall	Grovt hålträd	1,88	Stående levande träd
14	Asp	Grovt hålträd	2,65	Stående levande träd
15	Asp	Grovt hålträd	1,78	Stående levande träd
16	Asp	Grovt hålträd	1,68	Stående levande träd
17	Björk	Grovt hålträd	1,30	Stående levande träd





Figur 10. Positioner för särskilt skyddsvärda träd som identifierades under fältinventeringen.

LIVSMILJÖER

Under fältinventeringen identifierades totalt 37 objekt som bedömdes hysa möjliga, lämpliga eller mycket lämpliga livsmiljöer för större vattensalamander. Livsmiljöerna förtecknas i Tabell 7 och visas på karta i Figur 11. Livsmiljöerna har bedömts som mer lämpliga om de ligger i nära anslutning till de tidigare identifierade lekdammarna (SWEKO Sverige AB, 2024). Kalhyggen och täta grankulturskogar har inte bedömts som lämpliga, även om de hyser blockrika eller fuktiga marker.

Tabell 7. Förteckning över identifierade livsmiljöer för större vattensalamander. Större vattensalamander har sedan tidigare bekräftats förekomma i dammarna som utgör nummer 1 och 9 (SWEKO Sverige AB, 2024), markerade med fetstil.

ID	Lämplighet	Funktion	Beskrivning
1	Mycket lämplig	Fortplantning, uppväxt, födosök, övervintring, gömsällen	Anlagd damm med gott om vattenvegetation och en del block i vattnet. Block och grusiga slänter runt dammens kanter, delvis med vegetation.
2	Möjlig	Övervintring, gömsällen	Vall med ung björk, mindre block och ett litet röse. Mestadels risvegetation i fältskiktet. I nära anslutning till lekdam.
3	Mycket lämplig	Födosök, övervintring, gömsällen, spridning	Mycket blockrik tallskog. Moss- och lavfällar. Lämplig landmiljö belägen mellan två olika dammar.
4	Möjlig	Födosök, övervintring, gömsällen, spridning	Gles, likåldrig tallskog. Inslag av ung gran och björk. Fältskikt av blåbär och lingon. Spridda block och mindre blocksamlingar.
5	Lämplig	Födosök, spridning	Tallskog med mosstäcke och risvegetation i anslutning till blockrika miljöer.
6	Mycket lämplig	Födosök, övervintring, gömsällen, spridning	Mycket blockrik tallskog. Moss- och lavfällar. Belägen mellan två olika dammar.
7	Lämplig	Födosök, övervintring, gömsällen, spridning	Mycket blockrik tallskog. Lämplig landmiljö belägen mellan två olika dammar.
8	Lämplig	Övervintring, gömsällen	Blockrik tallskog med insläpp av sol. Mellan två dammar.

ID	Lämplighet	Funktion	Beskrivning
9	Lämplig	Fortplantning, uppväxt, födosök, gömställen	Antropogen vattenmiljö bestående av en damm i Ö där grundvatten släpps ut från täkten och leds genom ett 1–2 m brett dike i en djup "ravin" och ut i ännu en damm i V som är belägen i en sumpskogslignande miljö på fuktig till blöt torvmark. Dammarna i Ö och V är lämpliga för lek. Hela miljön kan nyttjas för födosök men diket genom ravinen är sannolikt beskuggad större delen av tiden och det är osäkert om den delen är lämplig för lek eller äggläggning. Längs ravinen förekommer block, död ved och skrymslen som kan betraktas som viloplatser av olika slag. Stora delar av miljön är sannolikt beroende av att vatten tillförs, därav bedöms den som lämplig och inte mycket lämplig.
10	Möjlig	Fodosök, gömställen	Sluten granskog med inslag av björk. Viss förekomst av död ved, rotvältor, jordhögar/-vallar längs diket.
11	Lämplig	Fodosök, övervintring, gömställen, spridning	Ung björkproduktionsskog med frisk till fuktig mark. Blockrika partier med mosstäcken. Klen död ved från röjning.
12	Mycket lämplig	Fodosök, övervintring, gömställen	Storblockig brant och småblockig tallskog. Västra delen med gott ljusinsläpp från väst. Övriga delar skuggiga. Moss och lavtäcken. Delar med ung björk respektive gran.
13	Mycket lämplig	Fodosök, övervintring, gömställen, spridning	Frisk, örtrik, öppen gräsmark med blockrika partier i stora delar av ytan. Inslag av ung björk och annan buskvegetation.
14	Möjlig	Fodosök, gömställen, spridning	Glesare skogsparti med björk och gran. Frisk till fuktig mark med örnbräken, gräs och örter. Småblockrika partier med mosstäcke.
15	Möjlig	Övervintring, gömställen, födosök	Glesare skog med björk och gran. Enstaka hassel. Större bestånd av örnbräken. Blockrikt med varierande täta samlingar av block i olika storlekar. Mossbeklätt. Vissa blocksamlingar omges av granskog
16	Möjlig	Övervintring, gömställen	Blockrik miljö på sandigt underlag med rikligt av skrymslen. Delvis öppet, solbelyst med gräsvegetation och ung björk.
17	Möjlig	Övervintring, gömställen	Blockrik miljö i solbelyst brant mot SV
18	Möjlig	Övervintring, gömställen, födosök	Blockrik, solbelyst miljö. Gräsmark med en del uppslag av ung björk.

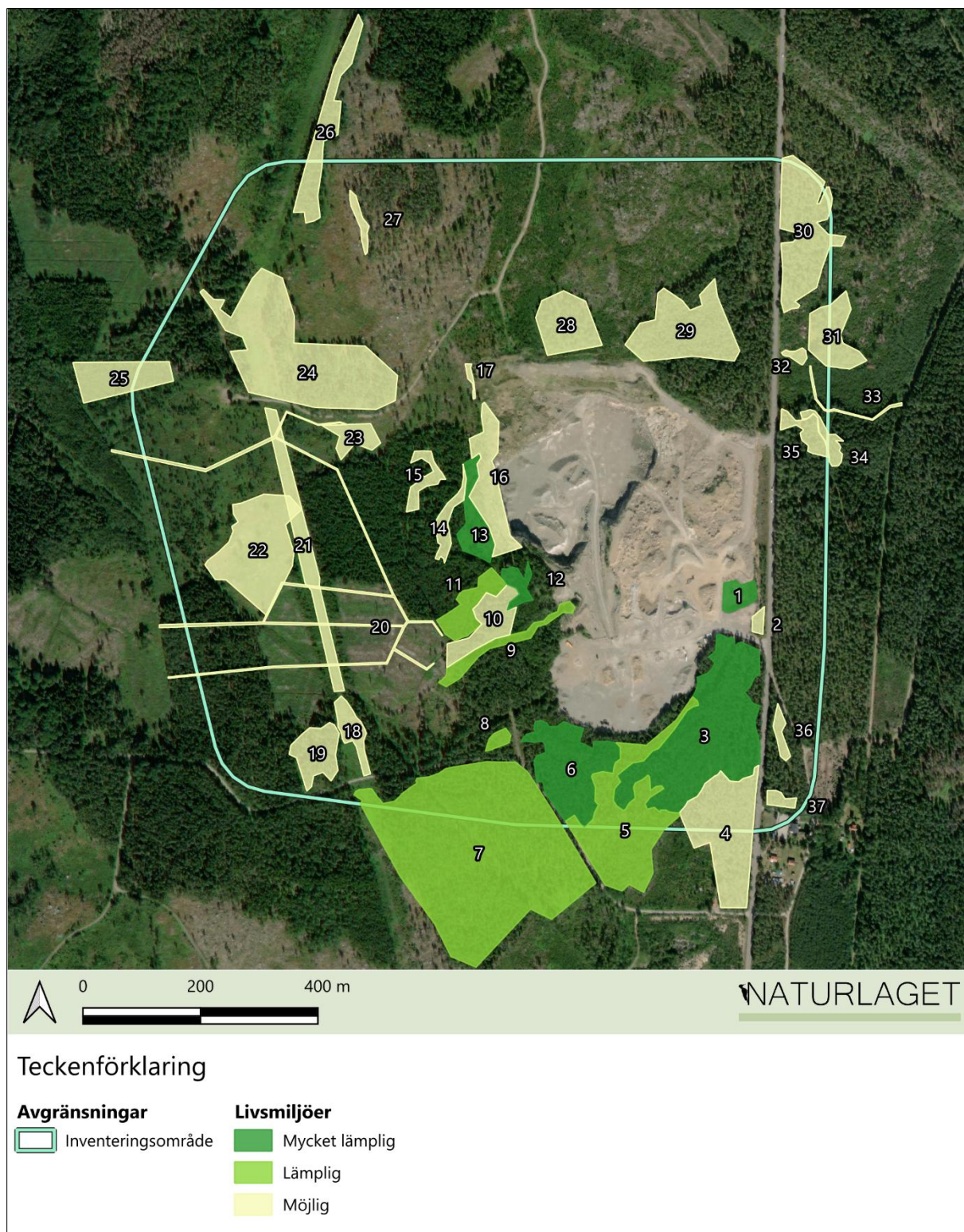


ID	Lämplighet	Funktion	Beskrivning
19	Möjlig	Övervintring, gömställen, födosök	Blockrik och mossbeklädd miljö
20	Möjlig	Spridning, vila, gömställen, fortplantning	Dikessystem med större vattenförande diken. Ställvis mycket vattenvegetation. Delar genom skogsmark mindre lämpliga men har inkluderats för att visa möjliga spridningsvägar. Det kan inte uteslutas att delar av dikessystemet kan utgöra fortplantningsmiljö.
21	Möjlig	Spridning, födosök, övervintring	Frisk till fuktig mark med högvuxna gräs. Enstaka blocksamlingar.
22	Möjlig	Födosök, övervintring, gömställen	Solbelyst blockrik miljö, hygge med kvarstående aspar. Uppslag av ung asp och björk. Bredbladigt gräs dominerar fältskiktet. Rikligt av skrymslen.
23	Möjlig	Födosök, spridning	Fuktig gräsmark med högvuxen vegetation.
24	Möjlig	Födosök, övervintring, gömställen, spridning	Gles tallskog och öppna, friska, örtrika gräsmarker. Inslag av asp i NÖ, i NV gran. Till större delen blockrikt.
25	Möjlig	Födosök, övervintring, gömställen, spridning	Ung björkproduktionsskog med frisk till fuktig gräsmark. Möjlig landmiljö för födosök eller spridning. Enstaka möjliga övervintringsplatser.
26	Möjlig	Födosök, gömställen, spridning	Granskog med rikliga lövinslag av björk och al. Ej blockig, men väldigt fuktig och näringsrik. Liggande och stående död ved. Markskikt av älggräs, bredbladiga gräs, starr med mera
27	Möjlig	Övervintring, gömställen	Västvänd och solbelyst blockmiljö
28	Möjlig	Födosök, gömställen, övervintring	Gles tallsumpskog med inslag av björk. Fältskiktet domineras av skvattram. Sparsamt av död ved. Ett till större delen torrlagt dike löper i mitten av objektet N-S. Möjlig landmiljö för födosök. Möjligen en del gömställen och övervintringsplatser under trädrötter och dylikt.



ID	Lämplighet	Funktion	Beskrivning
29	Möjlig	Födosök, övervintring, gömställen	Sumpskog, dels med tall och skvattram, dels med större inslag av björk och glest fältskikt med bland annat vass. Sannolikt vattenspeglar delar av året att döma från förekomst av sockelstrukturer och avsaknaden av vegetation. Blockmiljöer i nord- och sydväst. Möjlig landmiljö för födosök, med möjliga övervintringsplatser och gömställen men hyser inga fortplantningsmiljöer.
30	Möjlig	Övervintring, gömställen, födosök	Blockrik mark med tjocka mosstäckan i halvöppen barrskog. I sydligaste delen finns en liten våtmark med ung triviallövskog, enstaka trädsöcklar och lågor.
31	Möjlig	Födosök, gömställen	Sumpskog med tall, björk och klibbal. Mest klen död ved. Mindre sockelstrukturer. Fuktig till blöt mark. Glest fältskikt med vass och andra bredbladiga gräs. Sannolikt förekommer vattenspeglar delar av året.
32	Möjlig	Övervintring, gömställen	Blockig miljö. Större block med djupa skrevor.
33	Möjlig	Spridning, födosök	Grävt dike med avverkad skog omkring. Fuktig mark och vassvegetation med rikligt av löv, föryngring av björk. Diket är fuktigt till vattenförande och har mindre vattenspeglar som delvis är solbelysta.
34	Möjlig	Födosök, spridning	Frisk mark med örnbräken och blåbär i anslutning till blockmiljöer.
35	Möjlig	Övervintring, gömställen	Blockrik miljö med rikliga mosstäckan.
36	Möjlig	Övervintring, gömställen, födosök	Blockrikt tallskogsparti med större lövinslag av björk.
37	Möjlig	Övervintring, gömställen, födosök	Blockrik miljö med mosstäckta stenar i gles tallskog.





Figur 11. Översiktskarta med identifierade livsmiljöer för större vattensalamander, i klasserna möjlig, lämplig och mycket lämplig livsmiljö. Större vattensalamander har sedan tidigare bekräftats förekomma i dammarna som utgör nummer 1 och 9 (SWECO Sverige AB, 2024). Utanför inventeringsområdet är objekten preliminärt avgränsade med hjälp av flygbilder, Skogsstyrelsens karttjänster (diken, markfuktighet), och geodata med blockrik markyta via SGU:s jordartskarta (1:25 000–1:100 000).

SAMLAD BEDÖMNING

Inventeringsområdet hyser mestadels triviala och antropogent präglade naturmiljöer med låga värden för biologisk mångfald. Små rester av skogsbiotoper med mer naturlig karaktär förekommer.

Naturvärdesbiotoperna som identifierades är främst känsliga för avverkningar och andra skogsbruksåtgärder som gallring eller bortforsling av död ved. I NVB 4 vore det dock gynnsamt med viss luckhuggning, om stammar lämnas kvar för att öka mängden död ved. Luckor med högre solinsläpp skapar en mer variationsrik biotop med ställvis varmare lokalklimat vilket till exempel ger mer gynnsamma övervintringsplatser för grod- och kräldjur samt ökar förutsättningarna för en större mångfald av lavar och svampar. Ökad mängd död ved gynnar såväl mossor, lavar och svampar samt insektslivet, vilket i sin tur gynnar insektsätande fåglar. Sumpskogsbiotopen NVB 3 är känslig för ytterligare avvattning eller annan negativ påverkan på hydrologin.

Området är i stora delar mycket blockrikt vilket gynnar grod- och kräldjur, framförallt när de blockrika markerna är solbelysta och ligger i anslutning till olika typer av småvatten. Biotoper med vissa till mycket goda förutsättningar för större vattensalamander har identifierats i stora delar av området. Vissa förutsättningar bedömdes finnas i landmiljöerna så länge gynnsamma strukturer förekom, även om biotopen inte ligger i nära anslutning till småvatten. Det har utöver lekdamarna (livsmiljöer nummer 1 och 9) inte bekräftats om arten nyttjar dessa miljöer. Större vattensalamander uppehåller sig främst nära sina lekdammar (Malmgren, 2007) och man bör därför fokusera på att bevara lämpliga livsmiljöer i direkt anslutning till dessa. Det kan dock inte uteslutas att arten också leker i delar av dikessystemet som utgör livsmiljö nummer 20.

Inom inventeringsområdet identifierades 17 grova hålträd, där många utgjordes av aspar med hål efter spillkråka. Hålträden kan vara betydande för bland annat hålhäckande fåglar och fladdermöss. Även födosöksspår efter spillkråka noterades och en fladdermus observerades flyga i täktområdet.

Inventeringsområdet hyser förutsättningar för kräldjur men särskilt hänsynskrävande arter som hasselsnok och sandödlor bedöms inte förekomma. Typiska livsmiljöer för dessa bedöms inte finnas inom inventeringsområdet.

Inom ramen för de olika kartläggningarna som genomfördes bedömdes inventeringsområdet ingå i fem olika landskapsområden. Avgränsning och bedömning avseende landskapsområden utpekade av Naturlagets inventerare skiljer sig från de som pekades ut i SWECO:s inventering. Dels finns en skillnad i att Naturlagets inventeringsområde täcker ett utökat område som därmed omfattar andra landskapselement. Den främsta skillnaden är att det befintliga täktområdet bedömdes som ett värdelandskap av SWECO men inte av Naturlagets inventerare. SWECO motiverade värdelandskapet bland annat baserat på förekomst av livsmiljöer för rödlistade arter. Under Naturlagets inventeringar kartlades livsmiljöer för större vattensalamander, som förekommer i två dammar inom täktområdet. Vid avgränsningen av landskapsområden beaktades sedan förhållandet mellan land- och vattenmiljöer som kan nyttjas av större vattensalamander och dammarna tillsammans med anslutande lämpliga landmiljöer bedömdes utgöra ett värdelandskap. Övriga delar av täkten omfattar möjliga livsmiljöer för andra arter men värdena bedömdes inte vara av landskapsekologisk karaktär.



FORTSATT ARBETE

Det bedöms finnas behov av följande arbeten avseende naturmiljön:

- Kompletterande linjetaxering avseende häckande fågelfauna inom bullerpåverkat område.
- Riktad inventering avseende backsvala inom det befintliga täktområdet.
- Inventering av fladdermöss. Till exempel grova hålträd som identifierades kan utgöra boplatser. Artförekomster bör utredas för att kunna utreda behov av hänsyn och skyddsåtgärder.
- Kompletterande inventering av groddjur avseende diken i det utökade verksamhetsområdet.
- Artskyddsutredning avseende större vattensalamander. Hänsyn och skyddsåtgärder behöver utredas vidare efter att kompletterande groddjursinventering har utförts.
- Hänsyn och skyddsåtgärder behöver utredas för mindre vattensalamander och vanlig padda (och eventuellt andra groddjursarter beroende på resultat av kompletterande inventering) samt generella hänsynsåtgärder för kräldjur.
- Om NVB 1 kommer tas i anspråk bör objektet återbesökas under lämplig säsong för att inventera nästrot och kontrollera om andra hänsynskrävande kärlväxter förekommer.
- Fortsatta utredningar kan komma att krävas avseende blåsippa, liljekonvalj, revlummer och nästrot. Artskyddet för groddjur och fåglar utreds vidare enligt föregående punkter.
- Inventering av invasiva främmande arter bör genomföras om till exempel transport av massor riskerar att sprida sådana arter. Blomsterlupin noterades under fältbesök.
- Kompletterande NVI om grundvattensänkning riskerar att påverka områden utanför det aktuella inventeringsområdet.

Om verksamhetsområdet ändras eller verksamheten riskerar att påverka naturmiljöer utanför inventeringsområdet i större omfattning än vad som beaktats i punkterna ovan, kan ytterligare arbeten behöva genomföras.



REFERENSER

- Andrén, C., 2024. *Grod- och kräldjur: Våra svenska arter och deras bevarande*. Stenungsund: Naturcentrum AB.
- BirdLife Sverige, 2025. *Program för fågelskydd och naturvård: Version 2025-07-15*, u.o.: u.n.
- Eneland, A., 2017. *Ängs- och betesmarksinventeringen: Metodik för inventering från och med 2016*, u.o.: Jordbruksverket.
- Europeiska kommissionen, 2021. *Vägledning om strikt skydd för djurarter av gemenskapsintresse enligt habitatdirektivet*, Bryssel: u.n.
- Hallingbäck, T., 2013. *Naturvårdsarter*, Uppsala: Artdatabanken SLU.
- Havs- och vattenmyndigheten, 2021. *Förordningar och regelverk om invasiva främmande arter*. [Online] Available at: <https://www.havochvatten.se/arter-och-livsmiljoer/invasiva-frammande-arter/stod-for-dig-som-arbetar-med-invasiva-frammande-arter/forordningar-och-handlingsplan/forordningar-och-regelverk-om-invasiva-frammande-arter.html> [Använd 2025].
- Larsson, K., 2017. *Insekter som signalarter för öppna marker i södra Sverige*, u.o.: Länsstyrelsen i Hallands län, Kristianstad Vattenrike.
- Lindqvist, M., 2018. *Metod för översiktlig inventering av artrika väggkantsmiljöer: Rapport 2012:149. Version 2.0.*, Göteborg: Trafikverket.
- Länsstyrelsen Stockholm, u.d. *Länskartan Stockholms län*. [Online] Available at: https://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/lstab_lanskarta/ [Använd 18 11 2025].
- Malmgren, J., 2007. *Åtgärdsprogram för bevarande av större vattensalamander och dess livsmiljöer*, Bromma: Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket, 2025. *Vägledning: Natura 2000 i Sverige*. [Online] Available at: <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/skyddad-natur/natura-2000-i-sverige/>
- Naturvårdsverket, u.d. *Skyddad natur*. [Online] Available at: <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> [Använd 21 09 2025].
- Nitare, J., 2020. *Skyddsvärd skog: Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning*. Jönköping: Skogsstyrelsen.
- Norrtälje kommun, u.d. *Översiktsplan 2050 - Norrtälje kommun*. [Online] Available at: <https://plankarta.norrtalje.se/> [Använd 18 11 2025].
- Skogsstyrelsen, 2023. *Komplett förteckning över Skogsstyrelsens signalarter, version 2023-1*, Jönköping: Skogsstyrelsen.
- Skogsstyrelsen, 2025. *Skogsvårdslagstiftningen: Gällande regler 1 april 2025*, u.o.: Skogsstyrelsen.



SLU Artdatabanken, 2020. *Rödlistade arter i Sverige 2020*, Uppsala: SLU.

SLU Artdatabanken, u.d. *Artfakta*. [Online]

Available at: <https://artfakta.se>

SLU Artdatabanken, u.d. *Artportalen*. [Online]

Available at: www.artportalen.se

[Använd 19 10 2025].

SLU Artdatabanken, u.d. *Fynddata (webbapplikation)*. [Online]

Available at: <https://fynddata.artdatabanken.se>

[Använd 19 10 2025].

Svenska institutet för standarder, 2023. *Svensk standard SS 199000:2023 Naturvärdesinventering (NVI) - Kartläggning och värdering av biologisk mångfald - Krav och vägledning*, Stockholm: Svenska institutet för standarder.

Svenska institutet för standarder, 2023. *Teknisk specifikation SIS/TS 19902:2023*, Stockholm: Svenska institutet för standarder.

Sveriges geologiska undersökning, u.d. *Geolagret*. [Online]

Available at: <https://www.sgu.se/produkter-och-tjanster/soktjanster/geolagret/>

[Använd 18 11 2025].

SWECO Sverige AB, 2024. *Naturvärdesinventering Nydal bergtäkt, Norrtälje kommun, Stockholms län 2024*, u.o.: u.n.

SWECO Sverige AB, 2024. *PM Groddjursinventering, Nydals bergtäkt, Rimbo kommun 2024*, u.o.: u.n.

SWECO Sverige AB, 2025. *Fågelinventering Nydal Bergtäkt ABT Bolagen AB, 2025*, u.o.: u.n.

Vattenmyndigheterna, Länsstyrelserna, Havs- och Vattenmyndigheten, u.d. *VISS*

Vatteninformationssystem Sverige. [Online]

Available at: <https://viss.lansstyrelsen.se/>

[Använd 02 09 2025].

WSP Sverige AB, 2023. *PM: Grön infrastruktur i Norrtälje kommun - Underlag till ny översiktsplan*, u.o.: WSP Sverige AB.



BILAGA 1. ORDFÖRKLARING

VÄRDEART - Naturvårdsart eller annan art som har särskild betydelse för biologisk mångfald och som är lämplig att använda för naturvärdesbedömning (Svenska institutet för standarder, 2023)

NATURVÅRDSART - Artdatabankens samlade begrepp för fridlysta arter, rödlistade arter, signalarter, typiska arter, nyckelarter och ansvarsarter (Hallingbäck, 2013).

FRIDLYST ART - Omfattas av formellt skydd enligt lag. I Sverige enligt Artskyddsförordning (2007:845).

RÖDLISTAD ART - Art som inte bedöms ha en långsiktig livskraftig population enligt IUCN:s kriterier. Svenska rödlistan utges av Artdatabanken. Rödlistade arter kategoriseras som NT – nära hotad, VU – sårbar, EN – starkt hotad, CR – akut hotad, RE – nationellt utdöd eller DD – kunskapsbrist. Arter i kategorierna VU, EN och CR räknas som hotade (SLU Artdatabanken, 2020).

SIGNALART - Art vars förekomst indikerar högre naturvärden. Vedertagna artlistor finns från Skogsstyrelsen (Nitare, 2020) (Skogsstyrelsen, 2023), Jordbruksverket (Eneland, 2017) Trafikverket (Lindqvist, 2018) och Länsstyrelsen Halland (Larsson, 2017)

TYPISK ART - Positiv indikatorart för bevarandestatus hos en Natura 2000-naturtyp (Naturvårdsverket, 2025) (SLU Artdatabanken, u.d.).

NYCKELART - Art som har stor positiv inverkan för biologisk mångfald inom sin naturliga livsmiljö.

ANSVARSART - Art med stora delar av sin totala population inom ett begränsat geografiskt område. Till exempel ett län eller en kommun kan ha särskilt ansvar för bevarandet av en sådan art.

PRIORITERAD ART - Kan avse prioriterade fågelarter enligt skogsvårdslagen (Skogsstyrelsen, 2025), fågelarter listade av BirdLife per naturtyp (BirdLife Sverige, 2025) eller arter som ska prioriteras enligt art- och habitatdirektivet (Rådets direktiv 92/43 EEG).

INDIKATORART - Art vars förekomst indikerar vissa miljöförhållanden, och kan ha likväl positiv som negativ betydelse beroende på plats och sammanhang.

INVASIV FRÄMMANDE ART - Art som är upptagen i EU förordning (1143/2014) om förebyggande och hantering av introduktion och spridning av invasiva främmande arter, eller Naturvårdsverkets & HAVs förslag till nationell förteckning över invasiva främmande arter

