

PM Naturvärdesinventering

Underlags-PM till MKB Tunnelbana till Älvsjö –
Järnvägsplan depå



Titel: PM Naturvärdesinventering

Uppdragsledare: Per Reiland, Sweco

Projektledare: Kajsa Nilsson, Förvaltning för utbyggd tunnelbana (FUT)

Bilder & illustrationer: Sweco

Dokumentid: 7100-C72-22-00024

Diarienummer: FUT 2024-0985

Utgivningsdatum: 2024-12-03

Distributör: Region Stockholm, förvaltning för utbyggd tunnelbana

Box 454 36, 104 31 Stockholm. Tel: 08 123 100 00. E-post: registrator.fut@regionstockholm.se

Innehållsförteckning

1	Inledning	4
1.1	Bakgrund och syfte	4
1.2	Kartläggningsområde	4
2	Metod.....	6
2.1	Kartläggningstyp.....	6
2.2	Fördjupade inventeringar och tillägg	6
2.2.1	Naturvärdesträd.....	6
2.2.2	Detaljerad redovisning av artförekomst.....	7
2.2.3	Fördjupade artinventeringar	8
2.3	Förarbete	8
2.3.1	Informationskällor och databaser.....	8
2.4	Fältarbete.....	9
2.4.1	Tidpunkt och ansvarig personal	10
2.4.2	GIS och fältdatafångst	11
2.5	Osäkerheter	11
3	Resultat.....	13
3.1	Beskrivning av kartläggningsområdet	13
3.2	Resultat av förarbetet	14
3.2.1	Redovisning av vattensystem.....	14
3.2.2	Tidigare kända naturvärden och skyddade områden.....	15
3.2.3	Tidigare kända artförekomster.....	16
3.3	Resultat av fältinventeringen.....	16
3.3.1	Landskapsområden.....	16
3.3.2	Naturvärdesbiotoper	17
3.3.3	Värdearter	18
3.3.4	Särskilt skyddsvärda träd och naturvärdesträd	18

Bilagor:

Bilaga 1: Objektskatalog för naturvärdesbiotoper

Bilaga 2: Artförteckning och naturvärdesträd

Bilaga 3: Kompletterande beskrivning av värdeelement

1 Inledning

1.1 Bakgrund och syfte

Sverigeförhandlingen är ett initiativ från Sveriges regering för att få bättre kollektivtrafik och fler bostäder i storstäderna. Det är ett avtal mellan staten, Region Stockholm och Stockholms stad där en ny tunnelbana mellan Fridhemsplan och Älvsjö är en av satsningarna. En helt ny tunnelbanelinje mellan Fridhemsplan och Älvsjö binder ihop centrala och södra Stockholm. Det gör att 48 500 nya bostäder med hållbara kommunikationer kan byggas. Linjen ger nya resmöjligheter med smidiga bytespunkter till annan kollektivtrafik samtidigt som T-centralen och röd linje avlastas.

Den nya tunnelbanan är i behov av att en ny depå byggs för att underhålla och förvara tunnelbanetågen på den nya linjen. Den nya depån för tunnelbana mellan Fridhemsplan och Älvsjö planeras inom Älvsjö industriområde. Området där depån planeras utgörs i nuläget av framför allt hårdgjorda ytor och verksamheter samt kuperad skogsmiljö. Området gränsar till Västra stambanan i väst, Hagsätraskogens naturreservat i söder, befintliga verksamheter i öst och Nynäsbanan i nordost, se Figur 1. I söder kommer ett vändspår att anläggas i betong- och bergtunnel in under Hagsätraskogen och delar av Hagsätraskogens naturreservat.

För att bedöma konsekvenserna av den nya depån har Sweco Sverige AB genomfört en naturvärdesinventering (NVI) i Hagsätraskogen i södra Älvsjö som resulterat i innevarande PM. Syftet med naturvärdesinventeringen är att på ett standardiserat sätt identifiera, avgränsa, beskriva och klassificera de delar av inventeringsområdet som är av betydelse för biologisk mångfald. Inventeringen utgör ett kunskapsunderlag för kommande bedömningar av eventuell negativ påverkan på den biologiska mångfalden i området för den planerade depån i Älvsjö.

1.2 Kartläggningsområde

Kartläggningsområdet för den aktuella naturvärdesinventeringen omfattas av ett förstudieområde (170 hektar) och ett mindre inventeringsområde (15 hektar), se Figur 1. Relevant miljöinformation har inhämtats och sammanställts inom förstudieområdet för att få en uppfattning av landskapets värden och vilka värdearter som uppehåller sig där. Förstudieområdet omfattar inventeringsområdet samt en buffertzon på 500 meter. Förstudieområdet är större för att ge en inblick i hur inventeringsområdet förhåller sig till det omgivande landskapet i ett bredare ekologiskt sammanhang. Inventeringsområdet omfattas av den yta som riskerar direkt eller indirekt påverkan av projektet och är det område där fältinventeringen genomförts.

Kartläggningsområdet för naturvärdesinventeringen ligger i Älvsjö, södra Stockholm, se Figur 1. De dominerande naturtyperna inom kartläggningsområdet är bebyggelse och urbana miljöer, hållmarkstallskog, barrblandskog, skötta gräsytor samt triviallövskog med inslag av ek. Det avgränsade inventeringsområdet ligger i anslutning till Älvsjö industriområde och överlappar till stor del med Hagsätraskogens naturreservat.



TECKENFÖRKLARING



Stationslägen



Spårlinje

KARTLÄGGNINGSOMRÅDE



Inventeringsområde
naturvärdesinventering



Förstudieområde

0 1 000
m

© Open Stockholm
© Lantmäteriet, Geodatasamverkan
Datum: 2024-10-03

Figur 1. Kartläggningsområdet för naturvärdesinventering i Älvsjö, Stockholm, som omfattas av ett förstudieområde och ett inventeringsområde.

2 Metod

En naturvärdesinventering har genomförts enligt Svensk Standard SS 199000:2023 (SIS Svensk standard, 2023) *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) - Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning* med stöd av den tekniska specifikationen SIS/TS 199002:2023.

Naturvärdesinventeringen inleds genom att ett kartläggningsområde avgränsas där förstudie- och inventeringsområde framgår. En kartläggningstyp väljs och tidigare kända naturvärden kartläggs för förstudieområdet. Därefter genomförs inventeringsområdet i fält och en rapport sammanställs enligt Svensk Standard SS 199000:2023

2.1 Kartläggningstyp

Den valda kartläggningsnivån för uppdraget är NVI *detalj* med naturvärdesklass 1 - 4. Det innebär att naturvärdesbiotoper (NVB) som är minst 100 kvadratmeter stora och som bedöms uppnå naturvärdesklass 1 – 4 registreras. Inom kartläggningsnivå *detalj* ingår registrering av värdeelement som avser kartläggning och redovisning av specifika strukturer, livsmiljöfragment och element som är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Värdeelement kan vara associerade med värdefulla strukturer på träd, våtmarker och akvatiska miljöer, blottad jord och sand, samlingar av sten och block samt frukt- och blomrikedom. Värdeelement har registrerats som punkter eller ytor med tillhörande beskrivning och ibland fotografi inom hela inventeringsområdet.

Hela inventeringsområdet har bedömts med samma noggrannhet. De delar av inventeringsområdet som inte ingår i någon naturvärdesbiotop klassas som övriga områden. Dessa ytor bedöms inte uppnå lägsta naturvärdesklass för denna inventering – naturvärdesklass 4. Inom aktuell inventering har dessa ytor enbart bestått av klippytor. Det kan även finnas naturvärden inom övrigt område på ytor som är så små att de inte fångas upp med den valda detaljeringsgraden. Arbetsgången har genomförts enligt Svensk Standard SS 199000:2023.

2.2 Fördjupade inventeringar och tillägg

Inom ramen för denna utredning har fördjupad inventering av naturvärdesträd och detaljerad redovisning av artförekomst definierats som tillägg.

2.2.1 Naturvärdesträd

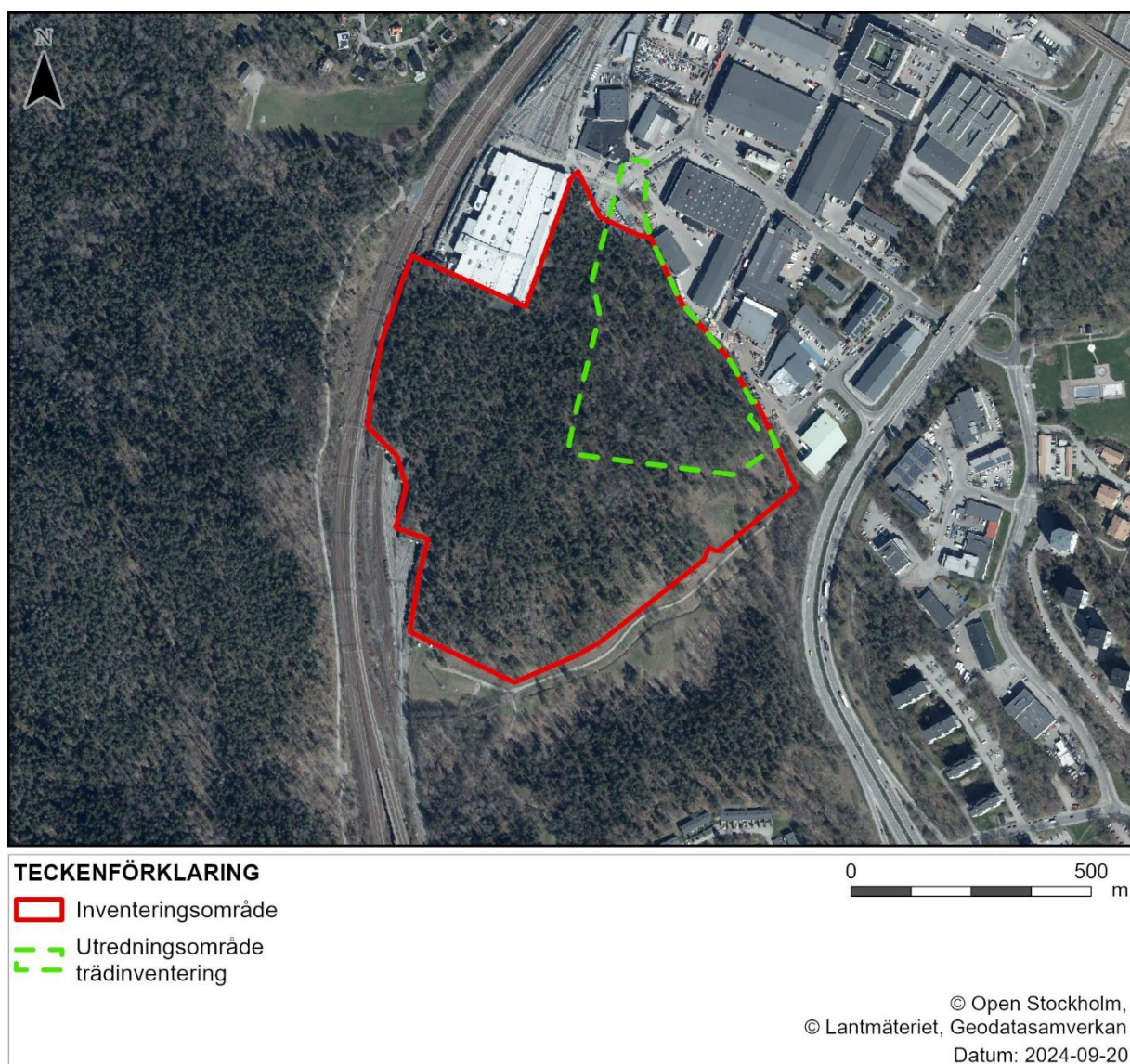
Inventering av naturvärdesträd inkluderar inventering av särskilt skyddsvärda träd och har endast inventerats inom ett begränsat område i den nordöstra delen av inventeringsområdet för naturvärdesinventeringen, se Figur 2. Naturvärdesträd och särskilt skyddsvärda träd inventerades i det avgränsade utredningsområdet i Figur 2 som är ett utredningsområde för vändspår i Hagsätraskogen.

Fördjupad inventering av naturvärdesträd avser kartläggning av träd som kännetecknas av egenskaper som är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Egenskaperna är ofta relaterade till trädets ålder, vitalitet, struktur, växtsätt eller lämplighet som livsmiljö för olika arter. Särskilt

skyddsvärda träd avser redovisning av träd som uppfyller ett eller flera av kriterierna enligt Naturvårdsverkets definition (Naturvårdsverket, 2012):

- Jätteträd - Levande eller dött träd grövre än en meter i diameter på det smalaste stället under brösthöjd.
- Mycket gamla träd - Levande eller död gran, tall, ek och bok äldre än 200 år eller övriga trädslag äldre än 140 år.
- Grova hålträd - Hålträd grövre än 40 centimeter i diameter i brösthöjd med utvecklad hålighet i huvudstam.

Vid fördjupad inventering av naturvärdesträd och särskilt skyddsvärda träd redovisas trädart, stamdiameter (centimeter i brösthöjd) samt trädets status (levande eller dött).



Figur 2. Karta över inventeringsområdet för naturvärdesinventeringen (röd) och det avgränsade utredningsområdet för inventeringen av naturvärdesträd inklusive särskilt skyddsvärda träd.

2.2.2 Detaljerad redovisning av artförekomst

Detaljerad redovisning av artförekomst avser registrering av artfynd som definieras som värdearter för att bedöma ett områdes potential för biologisk mångfald. En värdeart är en art som är särskilt

lämplig att använda vid naturvärdesbedömning genom att den har särskild betydelse för biologisk mångfald eller indikerar att det område där den förekommer har särskild betydelse för biologisk mångfald. En art kan också vara särskilt lämplig därför att den i sig själv har särskild betydelse för biologisk mångfald, till exempel genom att den är ovanlig (sällsynta arter), rödlistad eller fridlyst eller genom att det är en nyckelart.

2.2.3 Fördjupade artinventeringar

Fördjupade artinventeringar av fåglar, groddjur och fladdermöss har genomförts i området under aktuell inventeringssäsong för respektive artgrupp. Förekomsten av groddjur och lekvatten för groddjur inventerades i april 2024 av Johan Storck och David Brobäck Calais (Sweco Sverige AB). Fågelinventeringen genomfördes vid tre separata tillfällen i maj 2024 av Johan Storck och Anton Ringbom (Sweco Sverige AB). Fladdermöss inventerades i juli 2024 genom akustisk inventering med hjälp av autoboxar och handhållen ultraljudsdetektor av Ellen Linder och Anton Ringbom (Sweco Sverige AB). Fördjupade inventeringar redovisas i separata inventeringsrapporter.

2.3 Förarbete

Ett område för förarbetet avgränsas och relevant miljöinformation inhämtas från öppna databaser och övrig relevanta kunskapskällor som har delgetts konsult. Innan fältinventeringen har detta sammanställts och används i planeringsarbetet samt vid naturvärdesbedömningarna.

Hela inventeringsområdet har delats upp i olika landskapsområden utifrån landskapets nyckelkaraktärer. Detta har gjorts genom att utgå från de karaktärer som sätter prägel på landskapet. De landskapsområden som har särskild betydelse för biologisk mångfald har klassats som *värdelandskap* enligt angiven standard (SS 199000:2023).

Som en del i förarbetet har avrinningsområden och vattenförekomster inom inventeringsområdet undersökts.

2.3.1 Informationskällor och databaser

Databaser med miljöinformation har genomförts för att kartlägga tidigare kända naturvärden i kartläggningsområdet, se Tabell 1. En tidigare naturvärdesinventering som genomfördes i Älvsjö (Calluna AB, 2017) har också använts som underlag för att bilda en uppfattning om inventeringsområdets natur. Uppgifter om tidigare kända naturvärden och artrapporteringar från Artportalen inhämtades 2024-09-09.

Tabell 1. Tabellen redovisar de databaser som har undersökts i förstudien för att undersöka de redan kända naturvärdena i och runt om det aktuella inventeringsområdet.

Källa	Beskrivning
Artportalen	Observationer av värdearter och invasiva arter. Arter som har rapporterats in till systemet i Artportalen och Analysportalen inklusive skyddsklassade arter. Utdrag: 2024-09-09 (utdrag för skyddsklassade artfynd 2024-06-10)
Länsstyrelsen i Stockholms län	Utpekade naturintressen inom Stockholms län (WebbGIS): biotopdatabaser och habitatnätverk.
Skogsstyrelsen	Nyckelbiotoper och naturvärden i skogsbruket. Inventeringar gjorda av Skogsstyrelsen samt större markägare och skogsbolag.
Skogsstyrelsen	Sumpskogar. Skogsklädd våtmark inventerad av Skogsstyrelsen.
Skogsstyrelsen	Våtmarksinventeringen. Inventering och naturvärdesklassning av våtmarker.
Naturvårdsverket	Natura 2000-områden. Naturtyper som ingår i EU:s Art- och habitatdirektiv Bilaga 1 samt ett urval av andra naturtyper.
Naturvårdsverket	Naturreservat. Skyddade områden med syfte att vårda och bevara värdefulla naturmiljöer, biologisk mångfald och områden för friluftslivet.
Naturvårdsverket	Vattenskyddsområden. Områden till skydd för grund- eller ytvatten som är eller kan bli av betydelse för vattentäkt.
Jordbruksverket	Ängs- och betesmarker. TUVAs med svenska ängs- och betesmarksinventeringen, innehåller både ängs- och betesmarksobjekt och naturtypsytor.

2.4 Fältarbete

Under en naturvärdesinventering i fält avgränsas naturvärdesbiotoper som tilldelas en naturvärdesklass. Naturvärdesklassningen avgörs utifrån en kombinerad bedömning av områdets artvärde och biotopvärde enligt matrisen i Figur 3 (SIS Svensk standard, 2023).

En miljöns biotopvärde bedöms utifrån dess biotopkvalitéer, ekologisk funktion, sällsynthet, hot och aktuella tillstånd. Exempel på biotopkvaliteter är naturlighet (frånvaro av mänsklig påverkan), strukturer (bland annat åldersfördelning av träd) och kontinuitet. Med sällsynta biotoper menas biotoper som är mindre vanliga i ett regionalt, nationellt eller internationellt perspektiv. Hotade biotoper är biotoper med minskande utbredningsområde, areal eller funktion för den biologiska mångfalden. Varje naturvärdesbiotop ska utifrån en samlad bedömning tilldelas ett biotopvärde på en femgradig skala (*Lågt, Visst, Påtagligt, Högt eller Mycket högt*).

Artvärde	Mycket högt	Mindre troligt utfall	Mindre troligt utfall	Högt naturvärde	Högsta naturvärde	
	Högt					
	Påtagligt	Mindre troligt utfall	Påtagligt naturvärde		Högt naturvärde	
	Visst	Visst naturvärde		Påtagligt naturvärde	Mindre troligt utfall	
	Lågt	Ej naturvärde	Visst naturvärde	Mindre troligt utfall	Mindre troligt utfall	
		Lågt	Visst	Påtagligt	Högt	Mycket högt
Biotopvärde						

Figur 3. Schematisk matris enligt standard för klassning av naturvärdesbiotoper baserat på deras artvärde och biotopvärde (SIS Svensk standard, 2023).

Naturvärdesbiotopens artvärde bedöms på en femgradig skala från Lågt till Mycket högt där de identifierade värdearternas signalvärde beaktas samt organismsamhället inom biotopen. *Värdearter* är ett samlingsbegrepp för arter som indikerar naturvärde eller att värdearten i sig själv är en viktig del av den biologiska mångfalden.

Identifiering av eventuella värdearter är en central del av naturvärdesinventering i fält. Artvärdet i en naturvärdesbiotop bestäms utifrån antalet identifierade värdearter, deras signalvärden och hur livskraftiga populationerna verkar vara. Även tidigare registrerade fynd av värdearter inom inventeringsområdet ska bedömas och inkluderas i bedömningen av artvärdet om de bedöms trovärdiga. Om artrikedomen i den aktuella naturvärdesbiotopen är högre än i det omgivande landskapet bör detta också beaktas i bedömningen.

2.4.1 Tidpunkt och ansvarig personal

Fältinventeringen för naturvärdesinventeringen genomfördes den 3 juni 2024 av Anton Ringbom och Ellen Linder (Sweco Sverige AB) vilka också ansvarade för förarbetet, bedömningarna och rapportsammanställningen. För interngranskning hos Sweco Sverige AB ansvarar Johan Storck.

2.4.2 GIS och fältdatafångst

Information samlades in i fält med hjälp av en Samsung Tab Active 3. Noggrannheten för positionering med denna utrustning är +/- 5 meter. De särskilt skyddsvärda träd och naturvärdesträd som identifierades under fältinventeringen har i efterhand mätts in med högre lägesnoggrannhet av mättekniker från Sweco, positioneringen på träden är därför högre (+/- 10 cm). Naturvärdesbiotoper och övriga element registrerades i ArcGIS Online (AGOL) under fältinventeringen med hjälp av applikationen Fieldmaps.

I samband med fältinventeringen togs även fotografier för respektive objekt. En geodatabas med naturvärdesbiotoperna upprättades. Till shape-filerna/geodatabasen finns även tillhörande metadatablad med bland annat beskrivningar av attributdata. Koordinatsystemet som använts är SWEREF 99 TM.

2.5 Osäkerheter

I genomsökta databaser som till exempel Artportalen finns bara de fynd som har rapporterats in. Avsaknad av artfynd betyder därför inte att en art inte finns i det aktuella området. Det kan även förekomma okända fel i artidentifieringen eller i positioneringen då Artportalen är en öppen databas där privatpersoner även kan rapportera.

Definition värdearter enligt svensk standard SS 199000:2023

Värdearter utgör ett samlat begrepp som definieras enligt svensk standard för naturvärdesinventering och innefattar arter som kan användas för prioriteringar av åtgärder för att bevara biologisk mångfald. Begreppet omfattar rödlistade arter, fridlysta arter, typiska arter, signalarter eller andra arter som har särskild betydelse för biologisk mångfald. Värdearter som noterats i undersökningsområdet kategoriseras enligt följande:

Fridlysta arter

Fridlyst art enligt artskyddsförordningen (SFS 2007:845) eller förordning 1994:1716 om fisket, vattenbruket och fiskeäringen.

Rödlistade arter

Arter som enligt naturvårdsunionens (IUCN) kriterier inte bedöms ha en långsiktigt livskraftig population i Sverige och därför löper risk att försvinna från landet. Den nationella rödlistan är en sammanställning av arters utdöenderisk inom Sveriges gränser och uppdateras vart femte år av Artdatabanken. Arternas status beskrivs enligt följande kategorier:

- Kunskapsbrist (DD)
- Nära hotad (NT)
- Sårbar (VU)
- Starkt hotad (EN)
- Akut hotad (CR)
- Nationellt utdöd (RE)

Signalarter

Signalarter används som indikatorer för skyddsvärda naturmiljöer som är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Signalarter finns förtecknade av Skogsstyrelsen, Jordbruksverket och i andra officiellt antagna förteckningar. Signalarter kan ha olika signalvärde i olika biotoper och i olika delar av landet.

Typiska arter

Typiska arter är indikatorer för Natura 2000-naturtyper och naturtypens bevarandestatus. Typiska arter och Natura 2000-naturtyper definieras enligt EU:s art- och habitatdirektiv (92/43/EEG).

Nyckelarter

Arter som formar livsmiljöer genom att ha stor positiv funktion för ett ekosystem i förhållande till sin egen biomassa.

Skyddade arter

Arter som är upptagna i Art- och habitatdirektivet för vilka det krävs noggrant skydd, särskilda bevarandeområden eller särskilda förvaltningsåtgärder.

Ovanliga arter

Egna värdearter får och har angetts i några fall utifrån Swecos erfarenhet från naturinventeringar i vattenmiljöer i hela Sverige de senaste 30 åren. För bottenfauna bedöma vissa arter/grupper noterade tillsammans indikerar en hög biologisk mångfald och tillsammans utgör det därför värdearter i Swecos bedömningar.

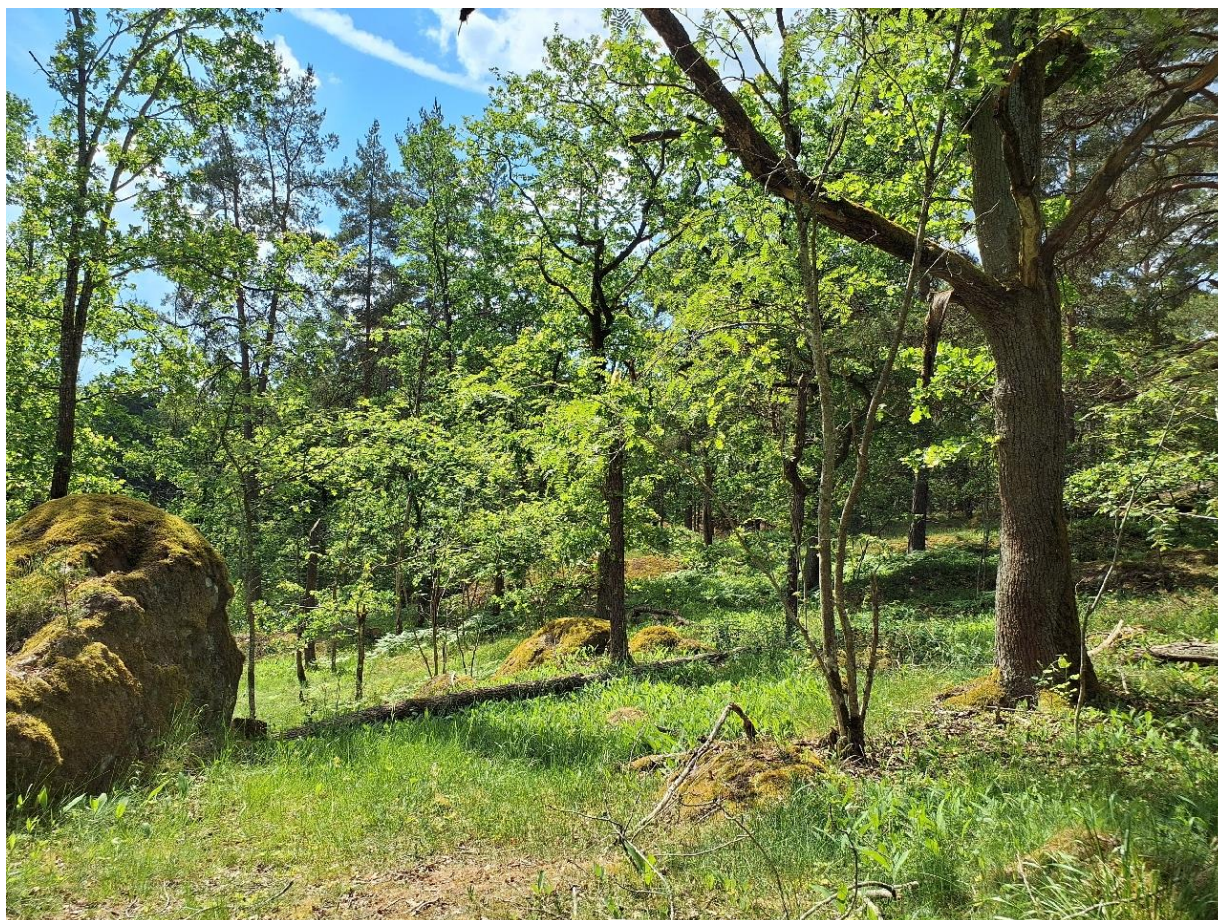
3 Resultat

3.1 Beskrivning av kartläggningsområdet

Kartläggningsområdet är beläget i en tätortsnära miljö mellan Älvsjö och Hagsätra i södra Stockholm, se Figur 1. Det omgivande landskapet domineras av bebyggelse, huvudsakligen i form av bostäder och industriområden. Parker och urbana naturmiljöer förekommer spritt mellan bebyggelsen i omgivningarna och sjön Långsjön ligger drygt en kilometer sydväst om kartläggningsområdet.

Inventeringsområdet utgör en del av Hagsätraskogens naturreservat och angränsar till Västra stambanan. På andra sidan Västra stambanan ligger Älvsjöskogens naturreservat. Inventeringsområdet domineras av skogliga miljöer i form av hållmarkstallskog, barrblandskog och triviallövskog med inslag av ek. Den östra delen av inventeringsområdet utgörs av en gammal åkermark som kantas av skogsbryn med grova och vidkroniga ekar.

Söder om inventeringsområdet ligger Ormkärnsbäcken som löper genom en bred öppen dalgång i Hagsätraskogens naturreservat. Inventeringsområdet och Hagsätraskogens naturreservat är en värdefull livsmiljö för groddjur då det förekommer flera våtmarker och dammar som utgör lekvatten i området.



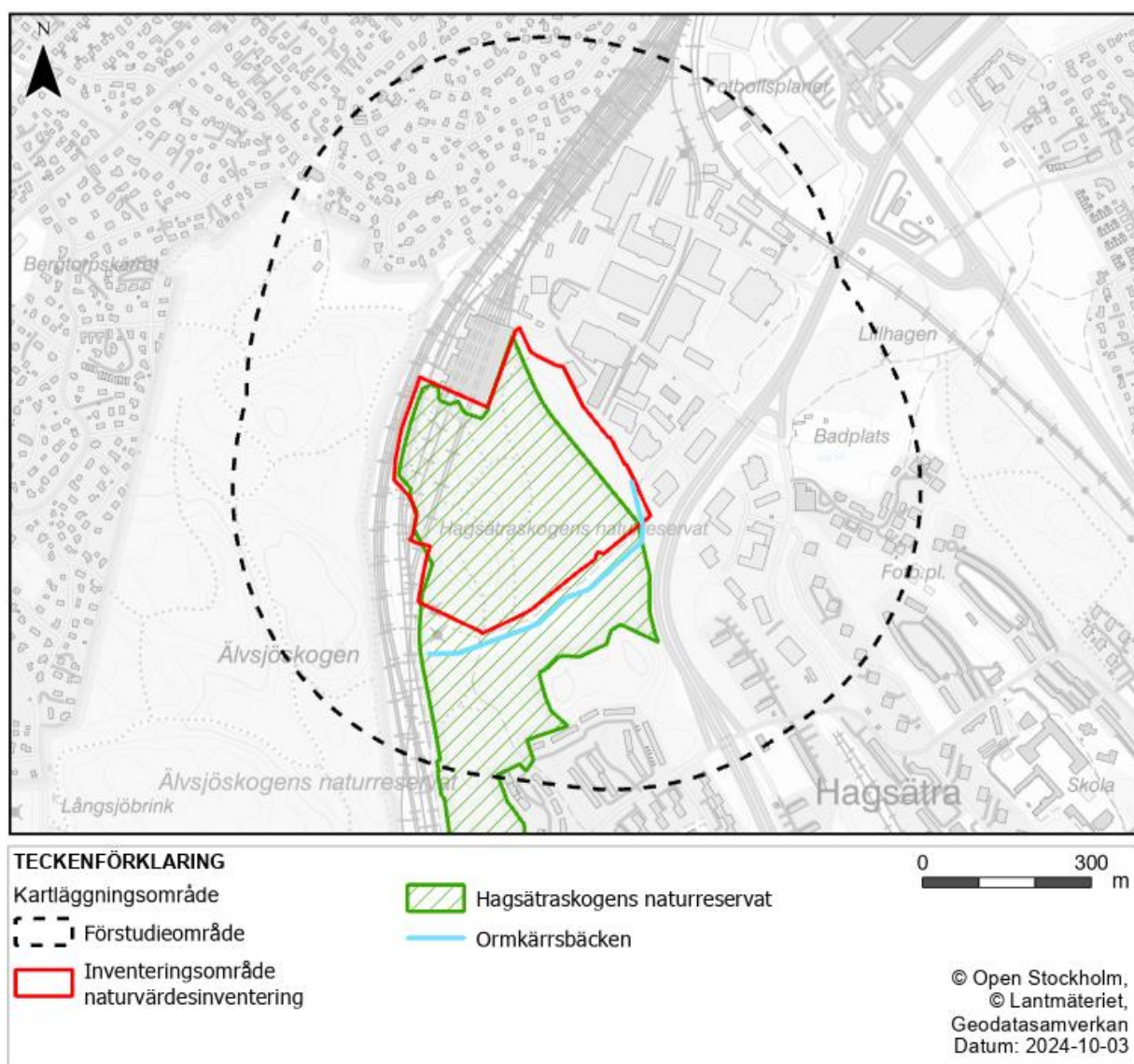
Figur 4. Foto från inventeringsområdet i Hagsätraskogens naturreservat.

3.2 Resultat av förarbetet

3.2.1 Redovisning av vattensystem

Som en del av förarbetet har avrinningsområden och vattenförekomster inom kartläggningsområdet undersökts. Kartläggningsområdet ingår i huvudavrinningsområdet Tyresån (HARONR: 62) samt delavrinningsområdet Utloppet av Magelungen (DAROID: 657011–163159).

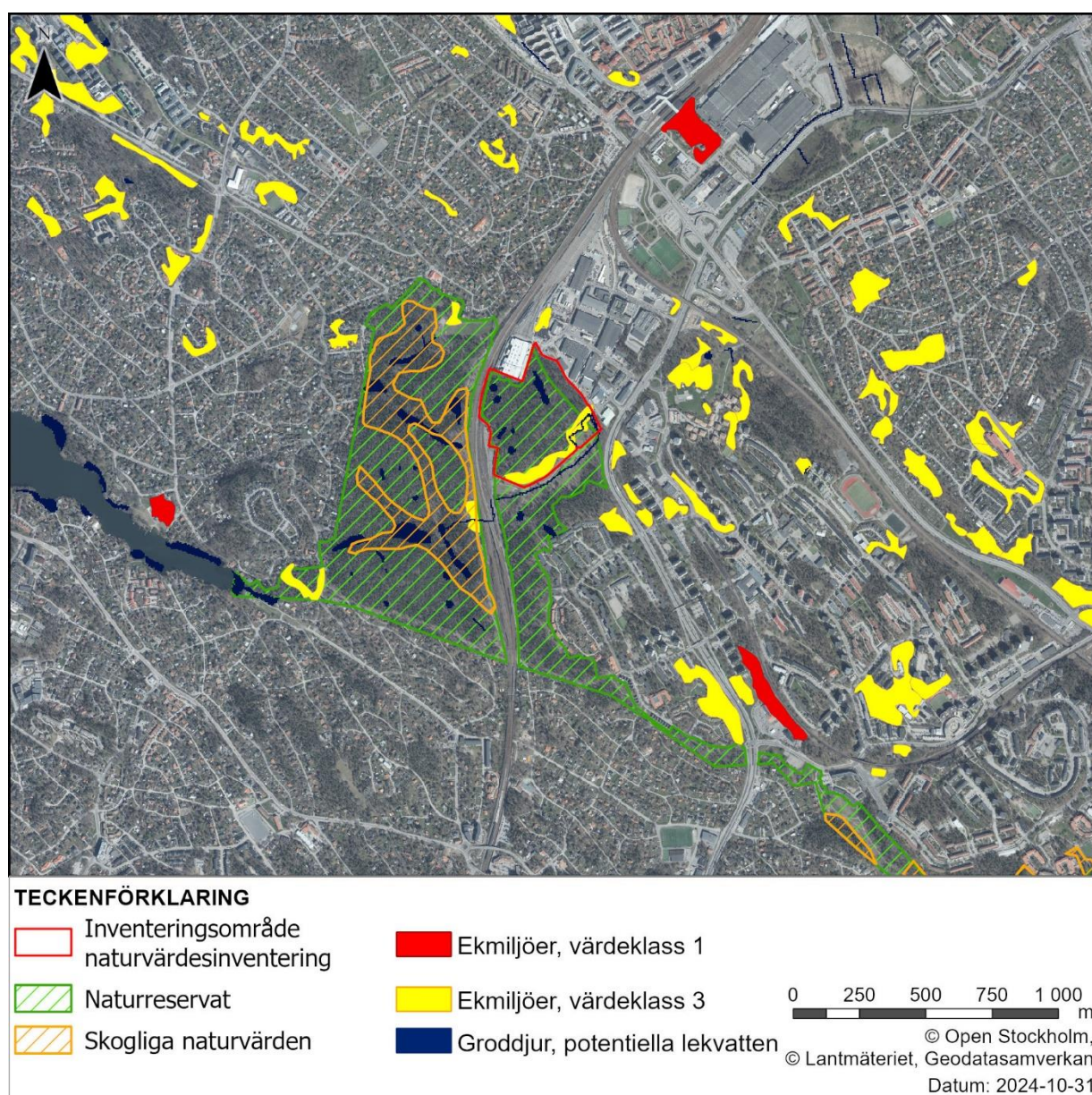
Inom kartläggningsområdet förekommer inga vattenförekomster beskrivna i Vatteninformationssystem Sverige (VISS). Genom dalgången i Hagsätraskogens naturreservat rinner Ormkärribäcken, se Figur 5, som mynnar ut i Ormkärnsdammen som är ett värdefullt lekvattnet för groddjur i området.



Figur 5. Karta över lokaliseringsområdet för Ormkärribäcken som rinner igenom Hagsätraskogens naturreservat.

3.2.2 Tidigare kända naturvärden och skyddade områden

Inventeringsområdet överlappar till stor del med Hagsätraskogens naturreservat som är skyddat enligt 7 kap. 4 § miljöbalken, se Figur 6. Älvsjöskogens naturreservat är beläget väster om inventeringsområdet på andra sidan Västra stambanan och delar av Älvsjöskogen återfinns inom kartläggningsområdet. De båda naturreservaten är utpekade som ekologiskt särskilt betydelsefulla områden (ESBO) av Stockholms stad vilket innebär att miljöerna bidrar till Stockholms ekologiska infrastruktur och är viktiga livsmiljöer för skyddsvärda arter. Delar av kartläggningsområdet, huvudsakligen Hagsätraskogen och Älvsjöskogens naturreservat, ingår i habitatnätverk för barrskogslevande fåglar, eklevande insekter och groddjur. Flera lokaler, främst sumpskogar, våtmarker och småvatten, är utpekade som potentiella reproduktionslokaler för groddjur och återfinns inom de båda reservaten. Flera områden inom kartläggningsområdet är utpekade som värdemiljöer (värdeklass 3) inom Stockholms ekdatabas (Greensway AB, 2018). Av Skogsstyrelsen identifierade objekt med naturvärden finns inom Älvsjöskogens naturreservat en utpekad barrskog på cirka 22 hektar, se Figur 6.



Figur 6. Tidigare känd kunskap om naturvärden inom inventeringsområdet och det omgivande landskapet. Naturreservatet till vänster är Älvsjöskogen och till höger Hagsätraskogens naturreservat (Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen, Stockholms stad).

3.2.3 Tidigare kända artförekomster

Fynduppgifter gällande tidigare kända artförekomster har hämtats genom ett utdrag på skyddsklassade artfynd från Artportalen från åren 2000 – 2024 (utdrag 2024-06-10) samt ett utdrag av samtliga värdearter och fåglar som tillhör Fågeldirektivets Bilaga 1 inom kartläggningsområdet från Artportalen 2000 – 2024 (utdrag 2020-09-09).

Sammanlagt har 1420 fynd rapporterats till Artportalen inom kartläggningsområdet mellan 2000 och 2024. En klar majoritet av fynden utgörs av rödlistade och till Fågeldirektivets Bilaga 1 tillhörande fågelarter som är lokalt och regionalt vanligt förekommande. I övrigt utgörs fynden av värdearter inom kartläggningsområdet som utgörs av svampar, kärlväxter, groddjur och enstaka lavar.

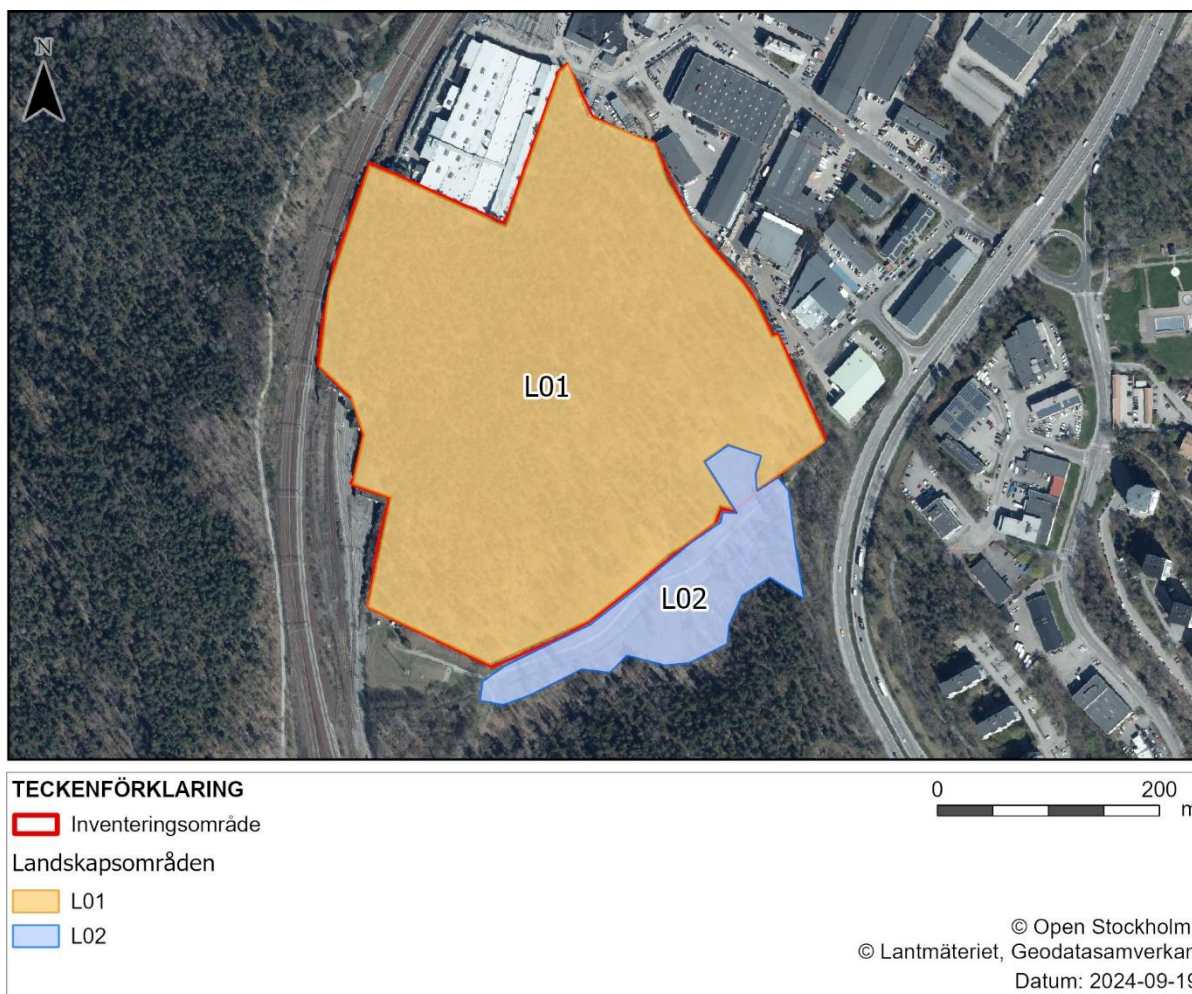
Fynden av värdearter inom inventeringsområdet utgörs till viss del av arter knutna till ekmiljöer såsom ekticka (NT), bleckticka (NT) och oxtungsvamp (NT) men även arter förknippade med hållmarkstallskogar och äldre tallbestånd såsom reliktböck (NT), tallticka (NT) och blåmossa. Fynd av mindre hackspett (NT) har gjorts vid inventeringsområdets södra gräns. Rapporteringar av nationellt fridlysta arter (exklusive fåglar) inom inventeringsområdet är vanlig groda (fridlyst) och blåsippa (fridlyst). Inga skyddsklassade artfynd har gjorts inom inventeringsområdet. Samtliga tidigare värdeartsfynd från åren 2000 – 2024 redovisas i detalj i Bilaga 2.

Rapporteringar av den invasiva arten jätteloka (*Heracleum mantegazzianum*) har gjorts norr och söder om inventeringsområdet samt väster om inventeringsområdets gräns. Jätteloka omfattas av EU-förteckning om invasiva arter vilket innebär att den behöver hanteras i enlighet med förteckningen.

3.3 Resultat av fältinventeringen

3.3.1 Landskapsområden

Två landskapsområden har avgränsats inom inventeringsområdet, se Figur 7. Landskapsområde LO1 utgörs av skogsmark av både barr- och lövskog. Barrskogarna består av hållmarkstallskog och granskog. Lövskogen domineras av triviallövskog med inslag av ek, asp, sälg, och tall. Landskapsområde LO2 utgörs av gammal åkermark och öppna gräsytor. Inget av ovan nämnda landskapsområden definieras som värdelandskap.



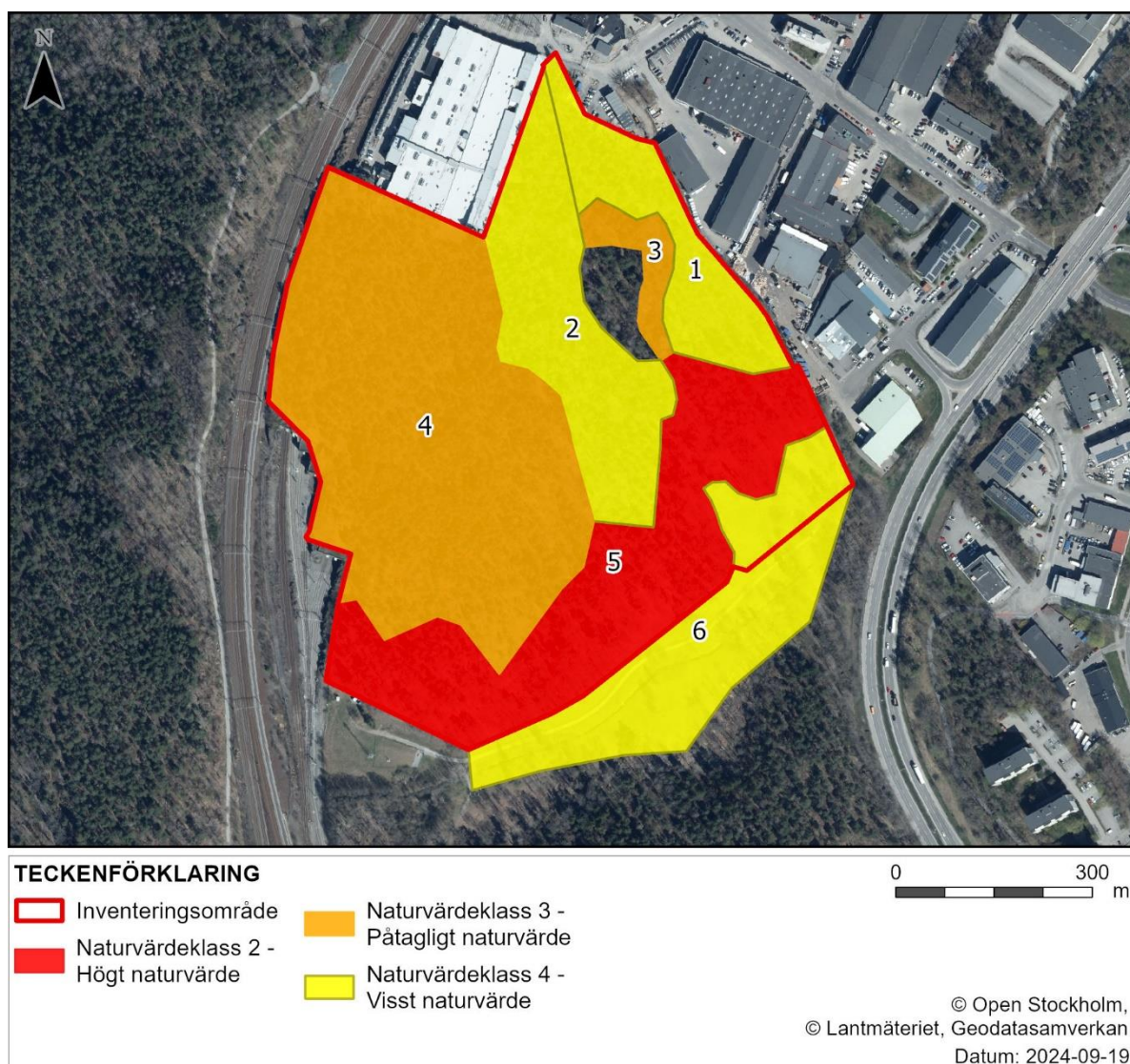
Figur 7. Karta över de två landskapsområden som avgränsats inom inventeringsområdet.

3.3.2 Naturvärdesbiotoper

Totalt har sex naturvärdesbiotoper avgränsats inom inventeringsområdet, en biotop med naturvärdesklass 2 – högt naturvärde, två biotoper med naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde och tre biotoper med naturvärdesklass 4 – visst naturvärde. Naturvärdesbiotoperna redovisas på kartan i Figur 8 och beskrivs i detalj i objektkatalogen i Bilaga 1.

Naturvärdesbiotoperna består främst av skogliga miljöer, förutom naturvärdesbiotop 6 som utgörs av en gammal och örtrik åkermark mellan Ormkärrens bäcken och skogen som klassats till naturvärdesklass 4 – visst naturvärde. Naturvärdesbiotop 1 och 2 har också klassats till naturvärdesklass 4 och utgörs av triviallövskog samt ett granskogsområde med inslag av asp och sälg. Naturvärdesbiotop 3 består av trädklädda hållar med senvuxna ekar som omger en sänka med en mindre vattensamling som utgör ett lekvatten för groddjur. Biotopen har tilldelats naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde.

Naturvärdesbiotop 4 är den största naturvärdesbiotopen som består av en hållmarkstallskog som har viss mänsklig påverkan då den brukats under det senaste decenniet. Hållmarkstallskogar är en naturligt artfattig biotop och trädsnittet inom naturvärdesbiotopen bedöms inte ha tillräckligt hög kontinuitet för att uppnå en högre naturvärdesklass. Naturvärdesbiotop 5 består av skogsbrynet som ligger i en sydvänd slänt som vetter ut mot den gamla åkermarken och har flera grova och vidkroniga ekar.



Figur 8. Resultatet från fältinventeringen som symboliserar de sex avgränsade naturvärdesbiotoperna inom inventeringsområdet. Den yta inom inventeringsområdet som inte tilldelats till någon naturvärdesklass bedöms inte uppnå naturvärdesklass 4 – visst naturvärde.

3.3.3 Värdearter

Inom inventeringsområdet påträffades elva värdearter varav tre är fridlysta (blåsippa, gullviva och vanlig groda) och två är rödlistade (ekticka, NT, och talticka, NT). De värdearter som observerats under naturvärdesinventeringen redovisas i artförteckningen i Bilaga 2. Artförteckningen redogör vilken typ av värdeart samtliga arter definieras som samt vilka arter som ligger till grund för bedömningarna av naturvärdesbiotopernas artvärde i denna rapport och inom vilken eller vilka biotoper de återfunnits.

Inga invasiva arter påträffades under inventeringen.

3.3.4 Särskilt skyddsvärda träd och naturvärdesträd

Inom inventeringsområdet för träd noterades ett särskilt skyddsvärt träd och 20 naturvärdesträd, se Figur 9. För detaljerad redovisning av naturvärdesträd se Bilaga 2. Det särskilt skyddsvärda trädet inom utredningsområdet är en tall som kategoriseras som ett grovt hålträd. De naturvärdesträd som

identifierats består av aspar, ekar, en björk och en al. Majoriteten av de noterade naturvärdesträden utgör hålträd eller har andra strukturer som anses vara värdefulla för biologisk mångfald.



Figur 9. De naturvärdesträd och särskilt skyddsvärda träd som inventerats inom utredningsområdet för trädinventeringen i den norra delen av inventeringsområdet.

