



# Naturvärdesinventering (NVI)

Vid Hässelby, Stockholms Stad, inför detaljplanearbete,  
2021



Akkred. nr. 1959  
Kontroll  
ISO/IEC 17020 (C)

**OM RAPPORTEN:**

**Titel:** Naturvärdesinventering (NVI) – Vid Hässelby, Stockholms Stad, inför detaljplanearbete, 2021

**Version/datum:** 2021-08-26

**Rapporten bör citeras enligt följande:** Scarpellini, A. (2021). *Naturvärdesinventering (NVI) – Vid Hässelby, Stockholms Stad, inför detaljplanearbete*. Calluna AB.

**Foton i rapporten:** © Calluna AB där inget annat anges.

**Omslag:** bilden föreställer en tall med registrerad förekomst av talltickan, brynmiljön i östra delområdet samt kuperad mark i den nordvästra delområdet.

**OM UPPDRAGET:**

**På uppdrag av:** Riksbyggen

**Uppdragsgivarens kontaktperson:** Jenny Karlsson

**Utfört av:** Calluna AB (organisationsnummer: 556575-0675)  
Adress huvudkontor: Linköpings slott, 582 28 Linköping  
Hemsida: [www.calluna.se](http://www.calluna.se)  
Telefon (växel): +46 13-12 25 75

**Projektledare:** Mova Hebert (Calluna AB)

**Rapportförfattare:** Arianna Scarpellini (Calluna AB)

**Fältarbete:** Arianna Scarpellini (Calluna AB)

**Kartproduktion:** Andreas Souropetsis (Calluna AB)

**Kvalitetssäkring:** Mova Hebert (Calluna AB)

**Callunas interna projektkod:** ASI0010

# Innehåll

<b>1</b>	<b>Sammanfattning</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Inledning</b>	<b>5</b>
2.1	Uppdrag och syfte.....	5
2.2	Inventeringsområdet .....	5
<b>3</b>	<b>Metod och genomförande</b>	<b>7</b>
3.1	Metodbeskrivning.....	7
3.2	Tidpunkt för arbetet och utförande personal.....	8
3.3	Informationskällor och referenslitteratur .....	8
3.4	GIS och fältdatafångst .....	11
<b>4</b>	<b>Resultat</b>	<b>12</b>
4.1	Allmän beskrivning av inventeringsområdet .....	12
4.2	Skyddad natur och övrig känd kunskap om området.....	12
4.3	Naturvärdesinventeringens resultat .....	13
4.4	Bedömning av planens påverkan på den gröna infrastrukturen .....	19
<b>5</b>	<b>Slutsatser</b>	<b>24</b>
	<b>Referenser</b>	<b>26</b>
	<b>Bilaga 1 – Metodbeskrivning NVI (SIS standard, 2014)</b>	<b>27</b>
	<b>Bilaga 2 – Objektförteckning NVI</b>	<b>31</b>
	<b>Bilaga 3 – Naturvårdsarter</b>	<b>35</b>
	<b>Bilaga 4 - Callunas metod för inventering av naturvärdesträd</b>	<b>(separat bilaga)</b>
	<b>Bilaga 5 – Poängfördelning och ekologiska faktorer för naturvärdesträd</b>	<b>(separat bilaga)</b>
	<b>Bilaga 6 - Särskilt skyddsvärda träd</b>	<b>(separat bilaga)</b>

# 1 Sammanfattning

Calluna AB har 2021 på uppdrag av Riksbyggen utfört en naturvärdesinventering (NVI) av ett område kring Maltesholmsvägen i Hässelby, Stockholm Stad. Bakgrunden till inventeringen är ett detaljplanearbete. En NVI syftar till att beskriva och värdera naturområden av betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat område.

Uppdraget har utförts enligt SIS standard för naturvärdesinventeringar. NVI:n utfördes på fältnivå med detaljeringsgrad medel, samt med tilläggen naturvärdesklass 4, generellt biotopskydd (allé) samt värdelement (inklusive naturvärdesträd). I uppdraget ingick även en bedömning av planens påverkan på områdets gröna infrastruktur och på Grimsta naturreservat. Fältinventering utfördes juli 2021.

Inventeringsområdet består i huvudsak av blandskog med solexponerade hållar samt parkliknande ytor med buskar och klippt gräs.

Vid inventeringen avgränsades totalt fyra naturvärdesobjekt (totalt 1 ha av inventeringsområdets 1,5 ha). Av dessa objekt var ett med *påtagligt naturvärde* (naturvärdesklass 3) samt tre med *visst naturvärde* (naturvärdesklass 4).

Totalt registrerades 48 värdeelement under inventeringen, varav merparten utgjordes av naturvärdesträd, därav äldre tallar, grova ekar och sälgar.

Vid Callunas inventering noterades tre naturvårdsarter, det vill säga arter som indikerar att området har naturvärde, att området har förutsättningar att vara artrikt eller att själva området har särskild betydelse för biologisk mångfald. Genom nedladdade fynduppgifter från Analysportalen (en tjänst som samlar svenska biodiversitetsdata) tillkom inga ytterligare naturvårdsarter. Totalt ger detta tre konstaterade naturvårdsarter för inventeringsområdet (ytterligare naturvårdsarter än de som påträffats kan dock förekomma<sup>1</sup>). Bland de påträffade naturvårdsarterna finns bland annat taltickan, en vedsvamp som lever av gamla tallar.

Callunas inventering och tidigare fynduppgifter från området visar på förekomst av en skyddad art enligt artskyddsförordningen (2007:845), liljekonvalj.

De högsta naturvärdena i inventeringsområdet består av kuperade partier med hållar och inslag av gamla tallar och enstaka medelgrova ekar. Den södra delområden är delvis påverkad av igenväxning av några få arter som har en hög risk för invasivitet. Även en grön yta med parkkaraktär avgränsades som naturvärdesobjekt i och med förekomst av enstaka solbelysta tallar samt brynzon och mindre solexponerade hållar. Klass 1 och 2 utgörs av objekt som har så höga naturvärden att de skulle kunna ingå i naturreservat med syfte att bevara biologisk mångfald.

Inom inventeringsområdet förekommer även en allé som bedöms omfattas av det generella biotopskyddet enligt 7 kap. 11§ miljöbalken.

NVI-rapporten utgör ett stöd för bedömningar enligt miljöbalken 3 kap 3§. Hänsyn som tas till områden med positiv betydelse för biologisk mångfald bidrar till att uppfylla miljöbalkens krav, Sveriges internationella åtaganden samt de av riksdagen antagna miljökvalitetsmålen.

<sup>1</sup> I rapporten (bilaga 3) listas endast de naturvårdsarter som noterades vid Callunas inventering samt de tidigare fynduppgifter som framkommit vid uppdragets undersökning av tidigare känd kunskap. Det kan dock alltid förekomma ytterligare naturvårdsarter i ett område, vilka ännu inte har påträffats, identifierats eller rapporterats in av någon.

## 2 Inledning

### 2.1 Uppdrag och syfte

Miljökonsultföretaget Calluna AB har 2021 på uppdrag av Riksbyggen utfört en naturvärdesinventering (NVI) av ett område kring Maltesholmsvägen, i Stockholms stad.

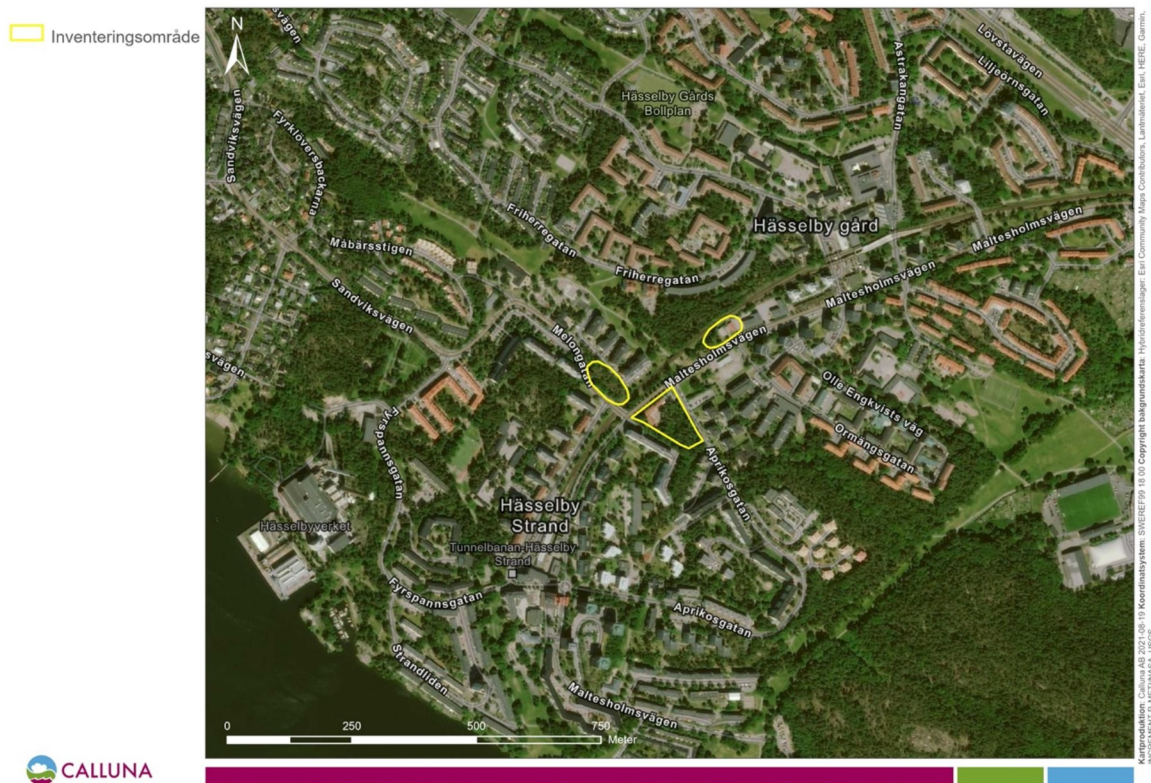
Bakgrunden till inventeringen är att området ingår i en planerad ny detaljplan. Resultaten från Callunas naturvärdesinventering ska utgöra underlag för den fortsatta planeringsprocessen.

Syftet med en naturvärdesinventering är att beskriva och värdera naturmiljöer av betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat område. Bedömningen av naturvärdet görs utifrån de två bedömningsgrunderna biotop (typ av naturmiljö) och arter. En NVI resulterar i avgränsningar av områden, naturvärdesklassningar, objektbeskrivningar, artlistor med noterade naturvårdsarter och skyddade arter, samt en övergripande rapport. Observera att listan över noterade naturvårdsarter inte är en total lista över förekommande arter i området, för detta krävs en särskild artinventering.

En NVI kan utgöra en grund inför konsekvensbedömningar eller inventeringar av andra miljöaspekter än naturmiljö (till exempel friluftsliv, kulturmiljö, geologi, landskapsbild och ekosystemtjänster, men bedömningar av andra miljöaspekter än natur ingår inte i NVI-resultatet. Naturvärdesinventeringen innefattar inte heller analys av huruvida risk föreligger för förbud enligt artskyddsförordningen. En sådan analys görs inom en artskyddsutredning. En NVI är dock ett användbart underlag till en artskyddsutredning och NVI:n ska om möjligt uppmärksamma om behov finns av en artskyddsutredning.

### 2.2 Inventeringsområdet

Inventeringsområdet omfattar ungefär 1,5 ha och utgörs av tre delområden. Det består av blandskog med solexponerade hållar samt parkliknande ytor med buskar och klippt gräs. Delar av marken används idag troligtvis till rekreation av närboende.



Figur 1. Kartan visar inventeringsområdets avgränsning och hur området är beläget i förhållande till omgivningen.

### 3 Metod och genomförande

#### 3.1 Metodbeskrivning

Naturvärdesinventeringen har beställts enligt SIS standard<sup>2</sup> med de tillägg enligt standarden som redovisas i tabell 1 nedan.

**Tabell 1.** "Ja" markerar de tillägg enligt NVI-standard som har beställts och utförts inom ramen för Callunas uppdrag.

Beställd?	Möjliga tillägg till NVI	Beställd?	Möjliga tillägg till NVI
Ja	Naturvärdesklass 4	Nej	Kartering av Natura 2000-naturtyp
Ja	Generellt biotopskydd (alléer)	Nej	Detaljerad redovisning av artförekomst
Ja	Värdeelement (inkl. naturvärdesträd)	Nej	Fördjupad artinventering

#### Naturvärdesinventering

Naturvärdesinventeringen vid Hässelby har utförts enligt SIS standard (SIS, 2014) och metoden finns beskriven i sin helhet i standarden<sup>3</sup>. En kortfattad metodbeskrivning finns även i bilaga 1 till denna rapport. Calluna är ackrediterade<sup>4</sup> för naturvärdesinventeringar, vilket innebär årliga kontroller där företaget får visa att metoder, rutiner och verktyg för att utföra NVI enligt standarden håller god kvalitet och att personalen har rätt kompetens.

Uppdragets NVI har beställts och utförts på fältnivå med detaljeringsgrad *medel*. Detaljeringsgraden medel innebär att minsta obligatoriska karteringsenhet är 0,1 ha eller för linjeformade objekt 50 meter.

En NVI på fältnivå inleds med förarbete där inventeringsområdet och det omkringliggande landskapet studeras genom tillgängliga underlag och informationskällor. Inventeringsområdet har avgränsats av beställaren till ett område som omfattar ungefär 1,5 och som utgörs av tre delområden (se kartan i figur 1). De källor som har granskats redovisas i avsnitt 3.3. Förarbetets resultat har sedan använts som stöd vid avgränsning och klassning av objekt under fältarbetet.

Påträffade naturvårdsarter redovisas enligt Callunas filtrering av artuppgifter från Svenska LifeWatch Analysportal (Leidenberger et al., 2016). I artlistan i bilaga 3 framgår motiven till varför de påträffade naturvårdsarterna utgör naturvårdsarter samt vilka arter som inte finns på nationella listor men som Calluna själva definierar som naturvårdsarter. Under rubriken Naturvårdsarter i avsnitt 4.3 nedan finns en faktaruta med förklaring av begreppet naturvårdsart.

Arters benämningar följer så långt det är möjligt SLU:s taxonomiska databas Dyntaxa (SLU Artdatabanken, 2020). Alla hänvisningar till den svenska rödlistan gäller den senaste upplagan (SLU Artdatabanken, 2020).

<sup>2</sup> **SS 199000:2014** "Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning".

<sup>3</sup> **Standarden** kan köpas från SIS förlag: <https://www.sis.se/standardutveckling/tksidor/tk500599/sistk555/>.

<sup>4</sup> **Calluna AB** är ackrediterade av **SWEDAC** sedan december 2017 för naturvärdesinventeringar i stränder och terrestra naturtyper enligt SIS-standard för NVI. Calluna var det första företaget att ackrediteras för inventeringar enligt standarden.

### **Tillägg: Naturvärdesklass 4**

Naturvärdesinventeringen vid Hässelby har utförts med standardens tillägg *Naturvärdesklass 4*. Tillägget omfattar hela inventeringsområdet.

Tillägget innebär att även naturvärdesobjekt med visst naturvärde identifieras och avgränsas.

### **Tillägg: Generellt biotopskydd**

Naturvärdesinventeringen vid Hässelby har utförts med standardens tillägg *Generellt biotopskydd*. Tillägget omfattar hela inventeringsområdet och naturtypen allé.

Tillägget innebär att alla områden som omfattas av det generella biotopskyddet enligt miljöbalken 7 kap 11§ och förordning om områdesskydd identifieras och kartläggs.

### **Tillägg: Värdeelement**

Naturvärdesinventeringen vid Hässelby har utförts med standardens tillägg *Värdeelement*. Tillägget omfattar hela inventeringsområdet.

Tillägget innebär att element som är särskilt viktiga för inventeringsområdets naturvärde eftersöks, kartläggs och redovisas. I tillägget ingår även inmätning av naturvärdesträd enligt Callunas metod (se bilaga 4).

I uppdraget ingick även en bedömning av planens påverkan på områdets gröna infrastruktur och på Grimsta naturreservat. Bedömning gjordes med hjälp av befintligt underlag som Calluna har fått ta del av genom kunden. Ingen riktig habitatnätverksanalys har gjorts.

## **3.2 Tidpunkt för arbetet och utförande personal**

NVI-uppdraget genomfördes under juli 2021. Datum för utsök av underlagsdata redovisas vid respektive källa i avsnitt 3.3 nedan.

Förarbetet med eftersökning och granskning av tillgängliga underlag och tidigare artobservationer gjordes av GIS-specialist Andreas Souropetsis från Calluna AB. Fältinventering och naturvärdesbedömning utfördes av ekolog Arianna Scarpellini från Calluna AB.

En diskussion kring bedömningar av naturvärden genomfördes tillsammans med Mova Hebert (Calluna AB), med stöd i kart- och bildmaterial från området.

Inventeringar för samtliga tillägg utfördes vid samma tidpunkt och av samma personal som övriga inventeringar.

## **3.3 Informationskällor och referenslitteratur**

Vid naturvärdesinventeringen har ett antal informationskällor genomsökts efter upplysningar om platsens tidigare kända naturvärden och skyddade områden enligt 7 kap miljöbalken. Tabell 2 nedan redovisar de källor som har genomsökts och använts som underlag vid bedömningar och avgränsningar. Inga NVI:er eller utförliga artinventeringar har enligt Callunas kännedom tidigare gjorts inom inventeringsområdet.

Som stöd vid uppdragets bedömning av naturvärden användes SIS-standarden (SIS, 2014) samt den litteratur som listas i avsnittet Referenser.

**Tabell 2.** Redovisning av genomgångna informationskällor relevanta som kunskapsunderlag för NVI. Resultatet av informationssökningen redovisas i avsnittet Resultat.



Informationskälla	Utsök	Kommentarer	Utfall
<b>Artobservationer:</b>			
<b>Naturvårdsarter och skyddade arter</b> Fynduppgifter för inrapporterade observationer av arter. Data nedladdad från Svenska LifeWatch Analysportal (Leidenberger et al., 2016), där följande databaser användes vid utsök: Artportalen samt Analysportalens samtliga övriga databaser för artobservationer.	Utsök gjordes 19 augusti 2021.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med en buffert på 200 m.  Utsök av naturvårdsarter <sup>5</sup> och skyddade arter enligt Callunas filter för utsök av naturvårdsarter.	Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.3.2
<b>Invasiva arter</b> Fynduppgifter för inrapporterade observationer av arter. Data nedladdad från Svenska LifeWatch Analysportal (Leidenberger et al., 2016), där följande databaser användes vid utsök: Artportalen samt Analysportalens samtliga övriga databaser för artobservationer.	Utsök gjordes 25 augusti 2021.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med en buffert på 200 m.  Utsök av arter enligt Callunas filter för utsök av invasiva arter, skapat från Naturvårdsverkets listor (Naturvårdsverket, 2021).	Sökningen gav inga resultat.
<b>Skyddsklassade artobservationer</b> Inhämtat utdrag från SLU Artdatabanken <sup>6</sup> . Fynduppgifter för inrapporterade skyddsklassade observationer av arter. Skyddsklassningen innebär att fynduppgifter för specifika arter döljs eller diffuseras i varierande grad, antingen för att skydda dem mot olika hot eller för att uppgiftslämnaren har begärt att observationen ska döljas. Skyddet berör främst orkidéer och vissa rovfåglar.	Utdrag gjordes ej.	-	-
<b>IVL Svenska Miljöinstitutet:</b>			
<b>Kustklassning</b> GIS-skikt med klassning av kusttyper och strändernas beskaffenhet, användning samt lämplighet för bad- och friluftsliv.	Utsök gjordes 19 augusti 2021.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med en buffert på 200 m.	Sökningen gav inga resultat.
<b>Havs- och vattenmyndigheten:</b>			
<b>Värdefulla vatten</b> En sammanställning (GIS-skikt) av Sveriges mest värdefulla sötvattensmiljöer för miljö kvalitetsmålet <i>Levande sjöar och vattendrag</i> .	Utsök gjordes 19 augusti 2021.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med en buffert på 200 m.	Sökningen gav inga resultat.
<b>Jordbruksverket:</b>			

<sup>5</sup> **Naturvårdsart** – indikerar att området har naturvärde, att området har förutsättningar att vara artrikt eller att arten i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Naturvårdsart är ett begrepp inom SIS-standard för NVI, läs mer i bilaga 1.

<sup>6</sup> **Skyddsklassade observationer** – fynduppgifter som inte visas öppet för allmänheten, men som kan erhållas från SLU Artdatabanken av aktörer med avtal för utdrag av sådana uppgifter (SLU Artdatabanken, 2021).

Informationskälla	Utsök	Kommentarer	Utfall
<b>Jordbruksblock</b> GIS-skikt med uppgifter om betesmark och åkermark i Sverige som lantbrukare har sökt stöd för vid något tillfälle ( <i>Blockdatabasen</i> ).	Utsök gjordes 19 augusti 2021.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med en buffert på 200 m.	Sökningen gav inga resultat.
<b>Ängs- och betesmarker</b> GIS-skikt med data från <i>Svenska ängs- och betesmarksinventeringen (TUVA)</i> , innehållande både ängs- och betesmarksobjekt och naturtypsytor.	Utsök gjordes 19 augusti 2021.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med en buffert på 200 m.	Sökningen gav inga resultat.
<b>Naturvårdsverket:</b>			
<b>Kulturresevat</b> Skyddade områden enligt 7 kap MB med värdefulla kulturpräglade landskapsområden.	Utsök gjordes 19 augusti 2021.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med en buffert på 200 m.	Sökningen gav inga resultat.
<b>Natura 2000-områden</b> GIS-skikt med skyddade områden enligt 7 kap. 27 § MB. Naturtypskarta med kartering av Natura 2000-naturtyper för de naturtyper som ingår i EU:s <i>Art- och habitatdirektiv, bilaga 1 (EEG 92/443)</i> samt ett urval av andra naturtyper.	Utsök gjordes 19 augusti 2021.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med en buffert på 200 m.	Sökningen gav inga resultat.
<b>Naturresevat</b> GIS-skikt med skyddade områden enligt 7 kap. MB med syfte att bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer eller tillgodose behov av områden för friluftslivet.	Utsök gjordes 19 augusti 2021.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med en buffert på 200 m.	Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.2.
<b>RAMSAR-områden</b> GIS-skikt med internationellt värdefulla våtmarksområden skyddade av <i>Ramsarkonventionen</i> .	Utsök gjordes 19 augusti 2021.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med en buffert på 200 m.	Sökningen gav inga resultat.
<b>Riksintressen natur och friluftsliv</b> GIS-skikt med områden som av riksdagen har utpekats som riksintresse för <i>naturvård</i> (3 kap. 6 § MB), <i>friluftsliv</i> (3 kap. 6 § MB) samt <i>rörligt friluftsliv</i> (4 kap. 2 § MB).	Utsök gjordes 19 augusti 2021.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med en buffert på 200 m.	Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.2.
<b>Vattenskyddsområden</b> Områden till skydd för en grund- eller ytvattentillgång som utnyttjas eller kan antas komma att utnyttjas för vattentäkt (7 kap. 21-22 §§ MB).	Utsök gjordes 19 augusti 2021.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med en buffert på 200 m.	Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.2.
<b>Andra skyddade områden</b> Skyddade områden enligt 7 kap MB utöver ovanstående. Naturminnen, naturvårdsområden, djur- och växtskyddsområden, biotopskyddsområden, skyddade älvar, nationalparker och nationalstadsparker.	Utsök gjordes 19 augusti 2021.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med en buffert på 200 m.	Sökningen gav inga resultat.
<b>Riksantikvarieämbetet:</b>			

Informationskälla	Utsök	Kommentarer	Utfall
<b>Riksintresse kulturmiljövård</b> Områden som har utpekats som riksintresse för kulturmiljövård enligt 3 kap. 6§ MB.	Utsök gjordes 19 augusti 2021.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med en buffert på 200 m.	Sökningen gav inga resultat.
<b>Skogsstyrelsen:</b>			
<b>Forn- och kulturlämningar</b> GIS-skikt ( <i>Skog &amp; Historia</i> ) med information om forn- och kulturlämningar i skogsmark, exempelvis stenrösen och kolbottnar.	Utsök gjordes 19 augusti 2021.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med en buffert på 200 m.	Sökningen gav inga resultat.
<b>Naturvårdsavtal</b> GIS-skikt med tidsbestämt skyddade områden som t.ex. är beroende av skötsel för att bevara naturvärden eller där naturvärdena gynnas bäst av fri utveckling utan skogsbruk. Avtalstid kan vara 1–50 år.	Utsök gjordes 19 augusti 2021.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med en buffert på 200 m.	Sökningen gav inga resultat.
<b>Nyckelbiotoper och naturvärden</b> GIS-skikt med naturvärden inventerade av Skogsstyrelsen på småskogsbrukets mark samt från skogsbolags och större markägares egna inventeringar.	Utsök gjordes 19 augusti 2021.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med en buffert på 200 m.	Sökningen gav inga resultat.
<b>Sumpskogar</b> GIS-skikt med skogsklädd våtmark från inventering av Skogsstyrelsen.	Utsök gjordes 19 augusti 2021.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med en buffert på 200 m.	Sökningen gav inga resultat.

### 3.4 GIS och fältdatafångst

Fältdatafångsten för NVI har utförts med hjälp av ESRI:s fältapplikation Collector på en extern GPS av märket Leica (GG04 plus). Lägesnoggrannheten för denna enhet ned till ett par centimeter, med den korrektionstjänst som Calluna abonnerar på. I tät skog kan dock noggrannheten vara något sämre, men brukar inte överstiga 40 centimeter.

Den geodatabas som Calluna använder i Collector har de attribut som specificeras i SIS standard 199000 (SIS, 2014).

GIS-skikt med naturvärdesobjekt samt biotopskyddsobjekt, värdeelement och artregistreringar från inventeringen har upprättats. Till GIS-skikten finns även tillhörande metadatablad med bland annat beskrivningar av attributdata.

## 4 Resultat

### 4.1 Allmän beskrivning av inventeringsområdet

Naturen inom inventeringsområdet består av tre mindre delområden insprängda mellan vägar och bebyggelse. Delvis utgörs den av kuperad naturmark med hällar och för naturtypen typisk vegetation såsom liljekonvalj, bergsyra och ljung. Inslag av äldre tallar och några grova ekar finns, framför allt i delområden söder om Maltesholmsvägen. Vidare finns det ett parti med parkliknande karaktär med klippt gräs, enstaka tallar och en mindre brynmiljö med buskar. De delar av inventeringsområdet som inte bedömdes vara naturvärdesobjekt är hårdgjorda och bebyggda ytor så som vid förskolan och vid korsningen Maltesholmsvägen/Ormängsgatan. Längs västra delen av Maltesholmsvägen finns det också en allé som består av åtta lönnar. Det södra delområdet ligger mindre än 200 m från Grimsta naturreservat vilket består av barrskog, örtrika blandskogspartier och ädellövskogar med gamla grova ekar. Naturreservatet sträcker sig i sydostlig riktning i förhållande till detaljplaneområdet. I norr och väst består den gröna infrastrukturen av mindre skogspartier och gröna ytor såsom Melonparken och Hundängen. Ungefär 800 meter norrut finns ett större skogsparti mellan tunnelbanespår och Hässelby IP. Ungefär 700 m i sydväst ligger Mälaren.

### 4.2 Skyddad natur och övrig känd kunskap om området

Förarbetets informationssökning visar att det inom inventeringsområdet inte finns skyddad natur enligt 7 kap miljöbalken.

Precis vid gränsen med en buffertzonen på 200 m omkring inventeringsområdet förekommer skyddad natur (enligt 7 kap miljöbalken) i form av Grimsta naturreservat (NRV-ID 2002907). Vidare kan det nämnas att inventeringsområdet ligger inom Östra Mälarens vattenskyddsområde och även inom ett område som är utpekade av riksintresse för det rörliga friluftslivet (figur 2).



Figur 2. Kartan visar områdesskydd och övrig relevant kunskap om området.

### 4.3 Naturvärdesinventeringens resultat

#### 4.3.1. Naturvärdesobjekt

Vid inventeringen avgränsades totalt fyra områden med klassning som naturvärdesobjekt (se figur 3 och tabell 3). Dessa utgjorde totalt ungefär 1 ha av inventeringsområdets 1,5 ha. Av objekten var ett med *påtagligt naturvärde* (naturvärdesklass 3) samt tre med *visst naturvärde* (naturvärdesklass 4). Samtliga naturvärdesklassade områden beskrivs var för sig i bilaga 2, med motiven till naturvärdesklassningen liksom representativa bilder till objekten.

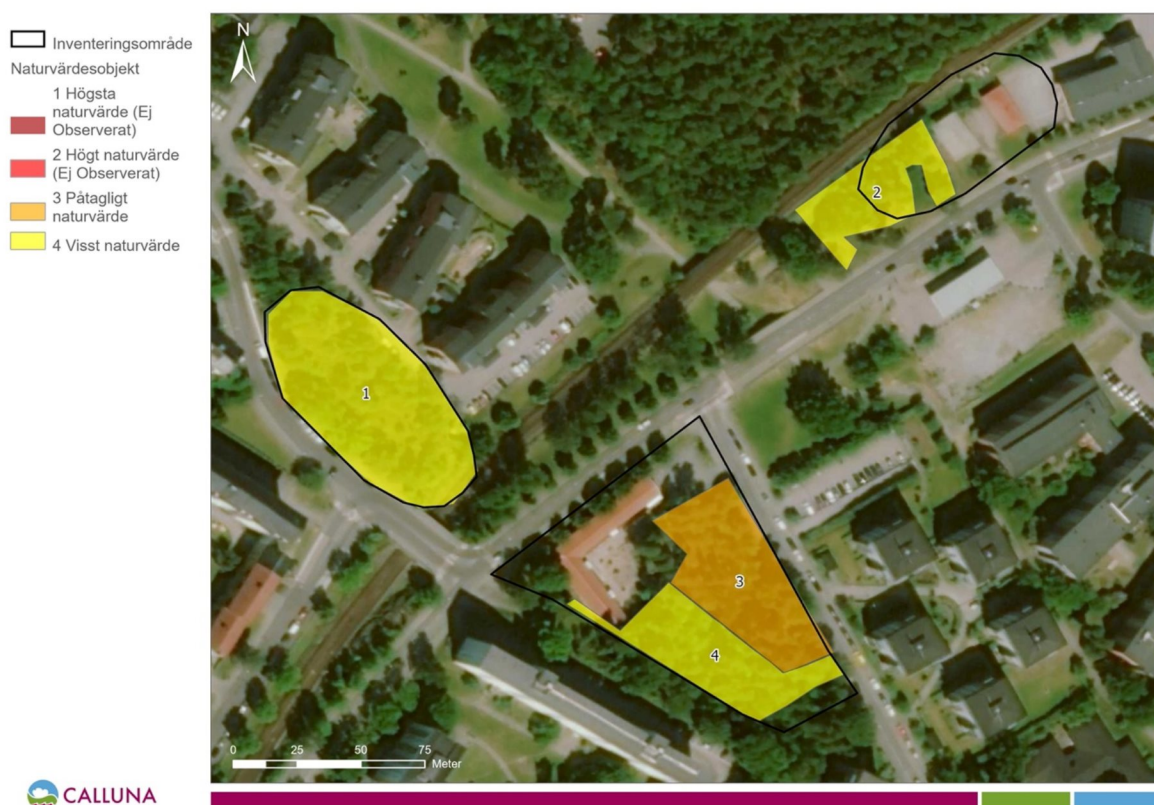
Miljöer belägna utanför de klassade områdena benämns *Övrigt område*, vilket innefattar områden med lågt naturvärde alternativt områden med positiv betydelse för biologisk mångfald men mindre än uppdragets minsta karteringsenhet (d.v.s. ej inom ramen för inventeringens beställda detaljeringsgrad).

Tabell 3. Fördelning av avgränsade naturvärdesobjekt. Inventeringsområdet omfattar totalt ungefär 1,5 hektar.

Naturvärdesklass	Antal objekt	Sammanlagd yta (ha)	% av inventeringsområdets yta
1 högsta naturvärde	0	0	0
2 högt naturvärde	0	0	0
3 påtagligt naturvärde	1	0,25	17
4 visst naturvärde	3	0,74	49

De identifierade naturvärdesobjekten i området karaktäriseras av kuperade partier med hällar och inslag av gamla tallar och enstaka medelgrova ekar samt lönn, rönn och björk. I det södra delområdet är blandskogen delvis påverkad av igenväxning av blekbalsamin och tysklönn vilka är arter som har en hög risk för invasivitet. Även en grönyta med parkkaraktär avgränsades som naturvärdesobjekt i och med förekomst av enstaka solbelysta tallar samt brynzon och mindre solexponerade hällar.

Karaktern hos de områden som bedömts ha lågt naturvärde kan beskrivas som hårdgjorda ytor såsom parkeringsplatser eller mindre grasmattor utan värde för den biologiska mångfalden.



**Figur 3.** Kartan visar inventeringsområdet med naturvärdesobjekt och deras naturvärdesklassning enligt Callunas naturvärdesinventering. Objekt i klass 1 och 2 återfanns ej vid inventeringen.

#### 4.3.2. Arter

##### Naturvårdsarter

Vid Callunas inventering noterades<sup>7</sup> tre relevanta naturvårdsarter (se faktaruta nedan med förklaring av begreppet naturvårdsart). I utsök från Analysportalens databaser återfanns inga ytterligare relevanta naturvårdsarter.

Inom en buffert på 200 m från inventeringsområdets nordvästra delområde finns det registrerade observationer av fågelarterna tornseglare och gråtrut. Båda arter är fridlysta, rödlistade och prioriterade arter enligt Naturvårdsverket (se bilaga 3).

<sup>7</sup> Observera att noterade naturvårdsarter vid inventeringen endast är de arter som påträffades vid inventeringen. Det kan finnas fler naturvårdsarter.

Sydöst om delområdet vid korsningen Maltesholmsvägen/Ormängsgatan finns det observationer av mistel, en parasitväxt som är fridlyst i hela landet enligt 8 § artskyddsförordningen.

Relevanta naturvårdsarter redovisas i bilaga 3 tillsammans med motivering till varför de har utpekats som naturvårdsarter samt i de flesta fall en kortfattad beskrivning av varje arts ekologi.

Bland naturvårdsarterna i området kan särskilt nämnas tallticken, en vedsvamp som parasiterar på äldre tallar som är minst ungefär 150 år gamla.

Tallticken är rödlistad och klassad som Nära Hotad (NT) enligt Artdatabankens rödlista (2020).

Utöver relevanta naturvårdsarter återfanns i utsökningen inga flera naturvårdsarter som rensades bort som irrelevanta naturvårdsarter<sup>8</sup>.

#### NATURVÅRDSARTER

Begreppet naturvårdsarter lanserades av SLU Artdatabanken som ett verktyg vid naturvärdesbedömning. Det är en samlingsterm för arter som är skyddsvärda genom att de indikerar att ett område har höga naturvärden, eller i sig själva är av särskild betydelse för biologisk mångfald (Hallingbäck, 2013).

Naturvårdsarter är ett samlingsbegrepp för skyddade arter, rödlistade arter, typiska arter i identifierade Natura 2000-naturtyper, ansvarsarter, signalarter etc. Arterna kan finnas i upprättade officiella listor (t.ex. Skogsstyrelsens signalarter) eller vara sådana som inventeraren själv bedömer uppfyller definitionen för en naturvårdsart.

Calluna har upprättat ett eget verktyg med listor över naturvårdsarter och motiv till varför dessa anses vara naturvårdsarter. Verktyget används vid bl.a. naturvärdesinventeringar.

#### RÖDLISTADE ARTER

Rödlistningen visar risken att en art dör ut. Bedömningen görs bl.a. genom att jämföra artens populationsstorlek, populationsförändring, utbredning samt grad av habitatfragmentering mot en uppsättning kriterier.

Som **rödlistad** benämns de arter som uppfyller kriterierna för någon av kategorierna:

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

Som **hotad** benämns de rödlistade arter som kategoriseras som antingen CR, EN eller VU.

Rödlistningsangivelser i denna utredning följer den senaste rödlistan från SLU Artdatabanken.

#### Skyddade arter

Vid Callunas inventering noterades en art som omfattas av skydd enligt artskyddsförordningen (2007:845) och i utsök från SLU Artdatabankens databaser återfanns inga ytterligare arter. Dessa skyddade arter redovisas i bilaga 3 och utgörs av:

- *Arter skyddade enligt 9 §: liljekonvalj (endast i Stockholms län).*

<sup>8</sup> **Irrelevant naturvårdsart** kan exempelvis vara att observationen är mycket gammal eller rör en art som är utgången i inventeringsområdet. Det kan även handla om arter som är rödlistade som vildväxande i Sydsverige men som frekvent förekommer som trädgårdsrymlingar i andra delar av landet, arter som har påträffats i trakten men där det saknas skäl att anta att den även förekommer i inventeringsområdet, fågelarter som säkert inte normalt är hemmahörande i området (som häckfågel eller knuten till en specifik rastplats), eller att fyndplatsen är så pass diffus rapporterad att det inte går att säga var arten hör hemma.

Även *Skyddade arter* kan vara irrelevanta för naturvärdesbedömning (om sådana förekommer i området redovisas dessa i en separat lista).

### NATURVÅRDSVERKET'S REKOMMENDATION GÄLLANDE PRIORITERING AV FÅGELARTER

Alla vilt förekommande fågelarter är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen. Naturvårdsverkets handbok för artskyddsförordningen (Naturvårdsverket, 2009) säger dock att följande grupper bör prioriteras även om alla fågelarter omfattas:

- Arter markerade med B i artskyddsförordningens bilaga 1 (betyder att de är upptagna i bilaga 1 till EU:s fågeldirektiv).
- Rödlistade arter.
- Arter vars populationer har minskat med 50 % eller mer under perioden 1975–2005.

Calluna väljer att endast redovisa enligt Naturvårdsverket prioriterade fågelarter. *OBS: Enligt en dom i målen C-473/19 och C-474/19 på ett förhandsutlåtande från EU-domstolen kan Naturvårdsverkets prioritering dock behöva ses över. Även andra fåglar som inte omfattas av de tre ovanstående kriterierna kan komma att prövas. Mark- och miljööverdomstolen väntas inom kort komma med avgöranden som kan påverka vilken tillämpning Sverige kommer att ha gällande fridlysning av fåglar enligt 4§.*

#### 4.3.3. Generellt biotopskydd (7 kap 11 § MB)

I inventeringsområdet avgränsades ett objekt med generellt biotopskydd (se karta i figur 4). Objektet utgörs av åtta lönnar som växer längs södra sidan av Maltesholmsvägen, från korsningen med Melongatan och österut.

Objektet består av åtta lönnar med stamdiameter mellan 17 och 36 cm. Inget av dessa träd bedömdes vara naturvärdesträd. Allén är dubbelsidig och lönnträd som hör till den finns även på motsatt sida av Maltesholmsvägen.



**Figur 4.** Kartan visar inventeringsområdet med avgränsade objekt med generellt biotopskydd från Callunas naturvärdesinventering.



**Tabell 4.** Objekt med generellt biotopskydd i inventeringsområdet som avgränsats vid naturvärdesinventeringen.

Träd- ID	Trädslag	Stamdiameter (cm)
26	Lönn	30
27	Lönn	29
28	Lönn	30
29	Lönn	36
30	Lönn	21
31	Lönn	21
32	Lönn	19
33	Lönn	17

#### 4.3.4. Värdeelement

I inventeringsområdet registrerades fem värdeelement, det vill säga element som är särskilt viktiga för inventeringsområdets naturvärde (se figur 5). Sammanfattningsvis utgörs värdeelementen främst av hållar, tätt buskage samt block och berg.

Utöver dessa har 43 naturvärdesträd registrerats (figur 6). Callunas bedömning utifrån utförd inventering av träd är att det finns ett *Särskilt skyddsvärt träd* (se faktaruta nedan) inom inventeringsområdet, ett grovt dött hålträd.

#### SÄRSKILT SKYDDSVÄRT TRÄD

Med *Särskilt skyddsvärda träd* avses enligt *Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet* följande levande och döda träd:

- **Jätteträd** = träd  $\geq 1$  meter i diameter på det smalaste stället upp till brösthöjd\*.
- **Mycket gamla träd** – träd äldre än 200 år (gran, tall, ek och bok) eller 140 år (övriga trädslag).
- **Grova hålträd** – träd  $\geq 0,4$  meter på det smalaste stället upp till brösthöjd\* med utvecklad hålighet i stam (eller gren).

\*brösthöjd = 1,3 meter över marken



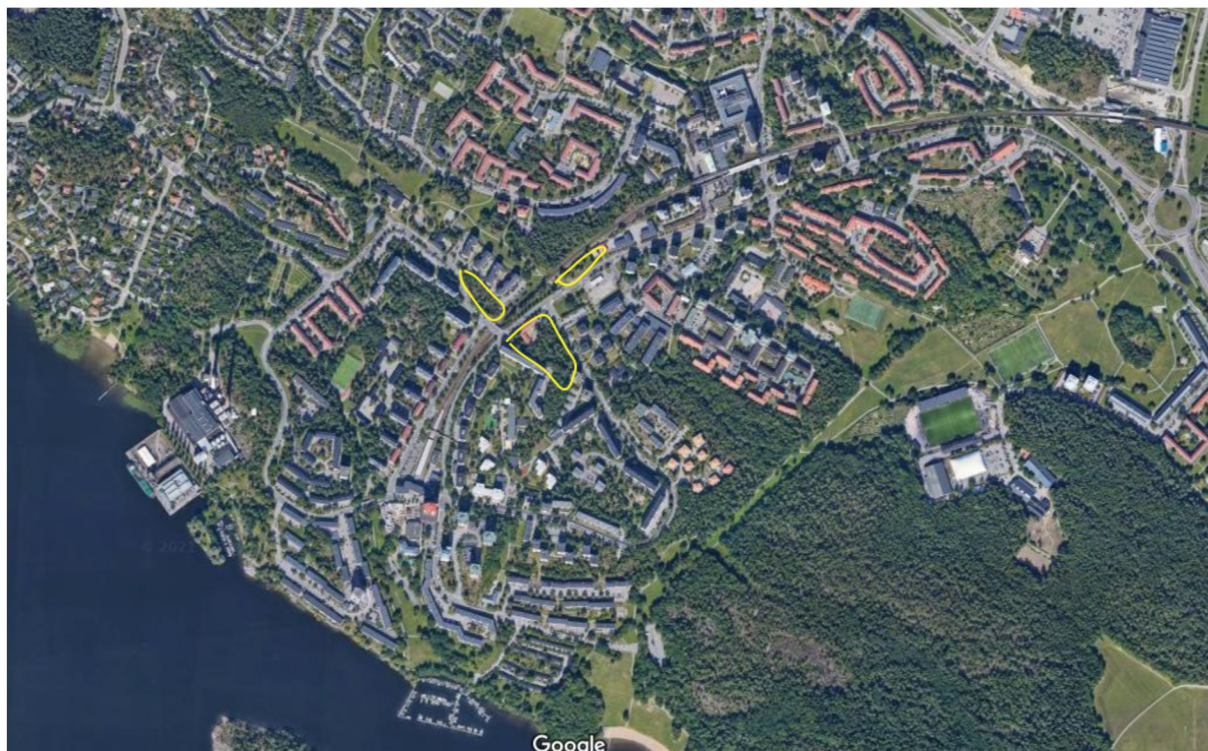
**Figur 5.** Kartan visar inventeringsområdet med registrerade värdeelement (ej naturvärdesträd) från Callunas naturvärdesinventering.



**Figur 6.** Kartan visar inventeringsområdet med registrerade naturvärdesträd från Callunas naturvärdesinventering. Träden är visualiserade enligt summa poäng av ekologiska faktorer.

#### 4.4 Bedömning av planens påverkan på den gröna infrastrukturen

Den gröna infrastrukturen i området mellan Hässelby Strand och Hässelby Gård utgörs av framför allt mindre skogspartier och andra ytor såsom parker och anlagda gröna ytor insprängda i vägar, tunnelbanespår och bebyggelsen (se figur 7).



**Figur 7.** Bilden ger en generell uppfattning om den gröna infrastrukturen vid inventeringsområdet (som visas i gult) med omnejd. Det större skogsområdet som syns i sydöst är västra delen av Grimsta naturreservat. Foto: Google Maps.

Underlaget som Calluna har fått ta del av består av fyra kartor om barrskogs- respektive eksambandet. Underlaget togs fram i samband med detaljplaneförslag för Hässelbyverket.

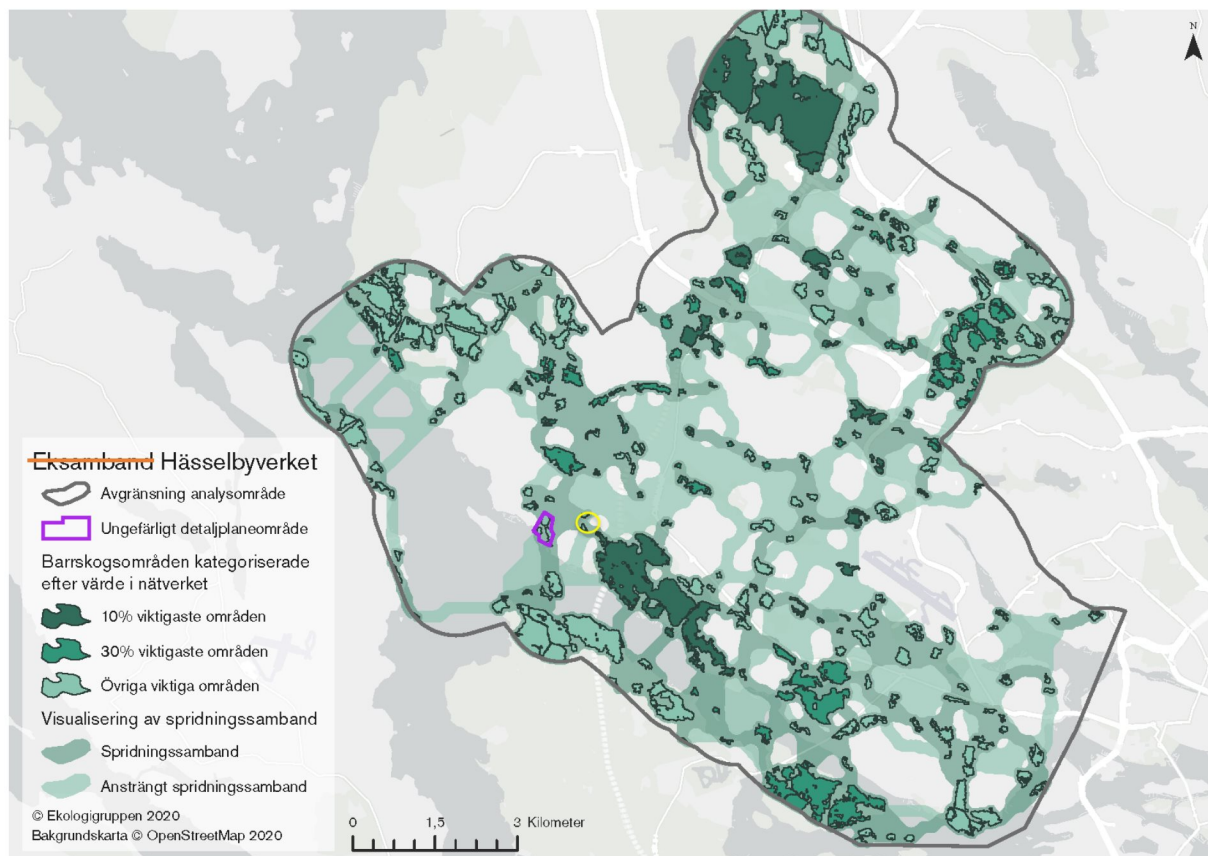
Observera att vi har uppdaterat kartorna med den avgränsning som vi tycker överensstämmer med det aktuella inventeringsområdet. Även titeln för kartorna om barrskogssambandet verkar inte stämma då det står eksamband.

Dessutom ingick de riktlinjer för planering, genomförande och förvaltning av stadens parker och naturområden som Stockholms Stad tog fram 2016 inom ramen för projektet Grönare Stockholm i underlaget (Stadsledningskontoret 2016).

Allt detta har Calluna utgått ifrån för denna bedömning.

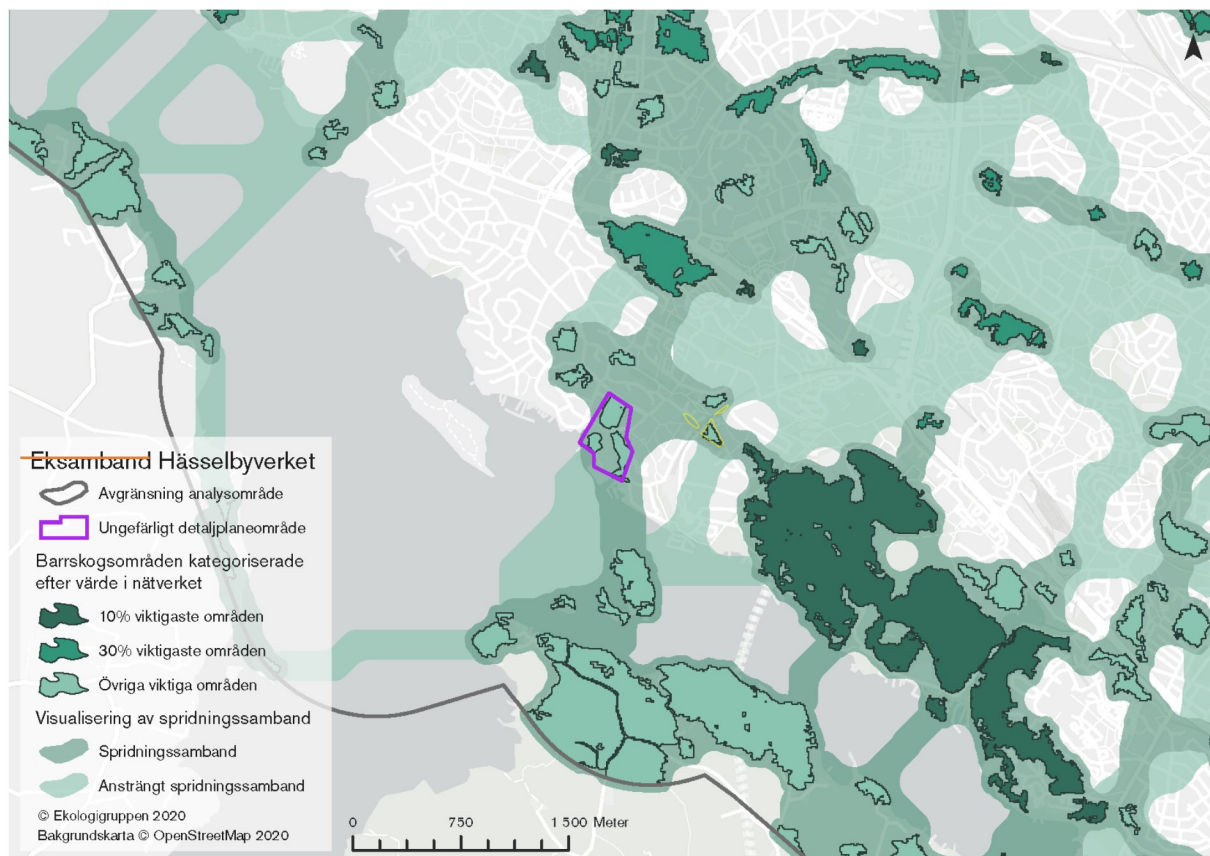
#### *Barrskogssambandet*

Hässelby ligger i västra delen av Stockholms barrskogssamband där Grimsta naturreservat utgör ett självklart nyckelområde (figur 8). Inom inventeringsområdet finns några partier som enligt analysen klassas som "Övriga viktiga områden". Callunas tolkning är att ett utav dessa områden ungefärligt motsvarar naturvärdesobjekten 3 och 4.



**Figur 8.** Utzoomad karta som visar barrskogssamband inom Stockholms Västerort. Den gula cirkeln visar den ungefärliga avgränsningen för aktuellt inventeringsområde enligt Callunas tolkning av kartan. *Källa: Stockholms Stad.*

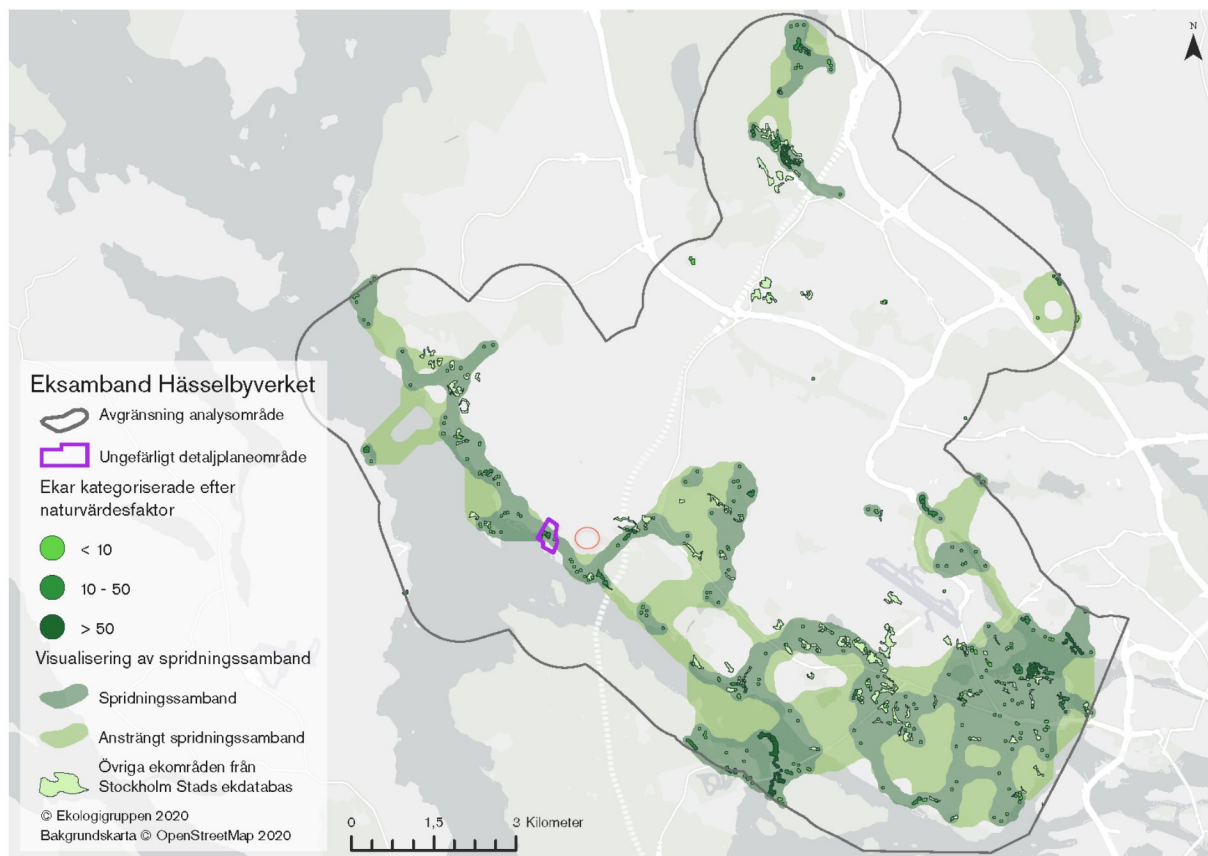
Hela inventeringsområdet ligger inom spridningssambandet för barrskog, nämligen den delen av sambandet som från Grimsta naturreservat i öst fortsätter i nordvästlig riktning. Inventeringsområdet är också kopplat till barrskogssambandet genom svagare kopplingar ("Ansträngt spridningssamband" i kartan) söderifrån och norrut (figur 9).



**Figur 9.** Inzoomad karta om barrskogssamband inom Stockholms Västerort. De gula ytorna visar den ungefärliga avgränsningen för inventeringsområdet enligt Callunas tolkning av kartan. Källa: Stockholms Stad.

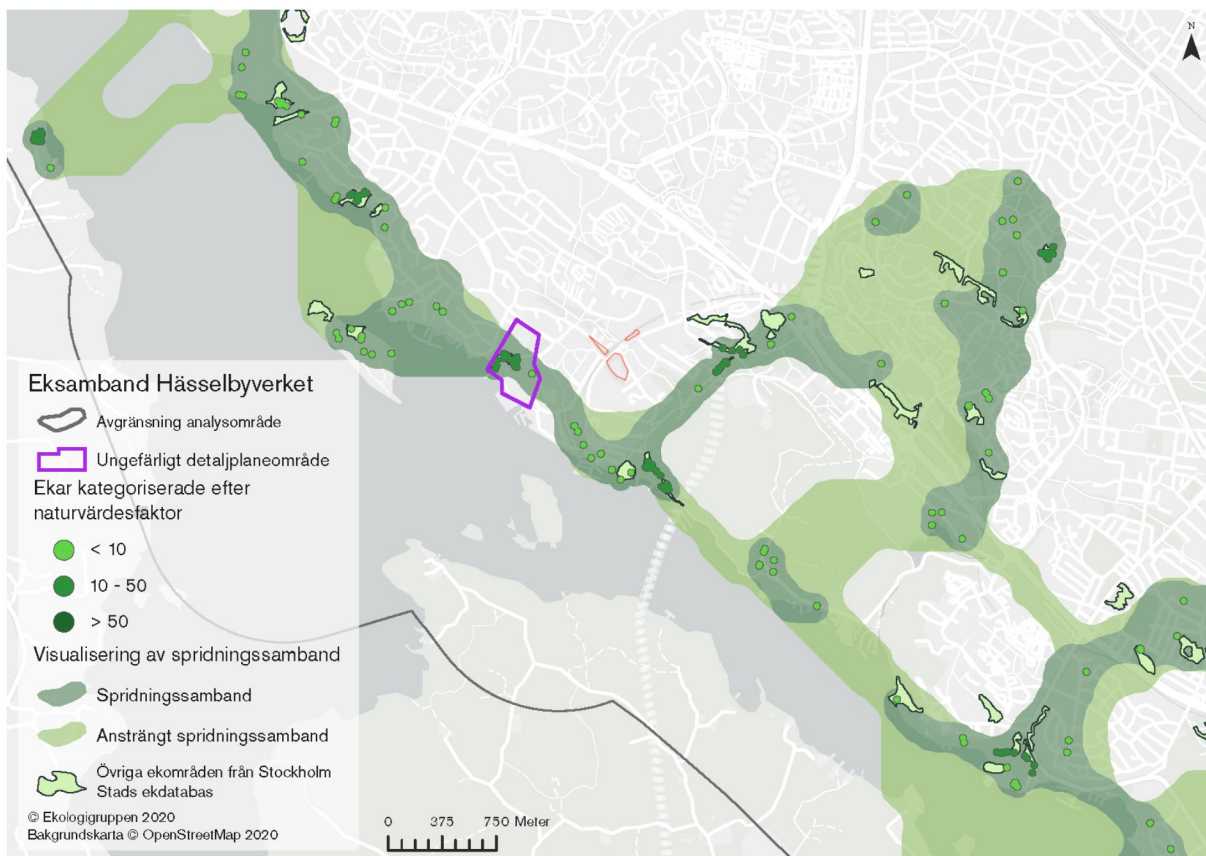
### *Eksambandet*

Inom Stockholms Västerort sträcker eksambandet sig framför allt i den södra delen, mer eller mindre längs med Mälaren, från Alvik och Åkeshov vidare mot Hässelby. I norra och nordöstra delen av Stockholms Västerort finns det inga för eksambandet intressanta områden (figur 10).



**Figur 10.** Utzoomad karta om eksamband inom Stockholms Västerort. Den röda cirkeln visar den ungefärliga avgränsningen för inventeringsområdet enligt Callunas tolkning av kartan. *Källa: Stockholms Stad.*

Av kartorna framgår det att inventeringsområdet inte ingår i eksambandet utan ligger precis utanför ett spridningsstråk som sträcker sig mellan Hässelby strandbad och Hundängen i väst och norra delar av Grimsta i öst (figur 11).



**Figur 11.** Inzoomad karta om eksamband inom Stockholms Västerort. De röda ytorna visar den ungefärliga avgränsningen för inventeringsområdet enligt Callunas tolkning av kartan. Källa: Stockholms Stad.

#### Planområdets påverkan på den gröna infrastrukturen

Planens påverkan på Västerorts gröna infrastruktur innebär en minskning på naturmark i ett redan ganska så mycket hårdgjort område av Hässelby. Detta gäller framför allt för naturvärdesobjekten 3 och 4 som är inventeringsområdets största skogspartier.

#### Planområdets påverkan på Grimsta naturreservat

Utifrån detta underlag är Callunas bedömning att detaljplanen vid Hässelby skulle kunna ha en negativ påverkan på barrskogssambandet som kopplar samman Grimsta naturreservat med andra barrskogsområden i Västerort. Planområdet ligger inom det enda spridningsstråket som gör att naturreservatet kopplas vidare västerut inom nätverket. En exploatering av planområdet skulle kunna innebära en försämring av detta spridningsstråk och en minskning av spridningsmöjligheterna till och från naturreservatet för arter knutna till barrskog.

En fördjupad habitatnätverksanalys om nuläge och framtidsscenario rekommenderas.

## 5 Slutsatser

Naturvärdesinventeringen utgör ett stöd för att kunna tillämpa miljöbalkens portalparagraf 1 kap 1§ liksom 2 kap miljöbalkens allmänna hänsynsregler, 3 kap 3§ om ekologiskt känsliga områden och 3 kap 4§ om skydd av jordbruksmark, samt 6 kap om miljökonsekvensbeskrivning och annat beslutsunderlag. NVI:n kan även utgöra stöd för att tillämpa artskyddsförordningen, samt användas som underlag för att utveckla ekologisk kompensation, klimatkompensation och bevarande av biologisk mångfald.



Skyddade arter (artskyddsförordningen) kan påverka fortsatt process. Vid denna naturvärdesinventering har skyddade arter enligt artskyddsförordningen noterats (se avsnitt 4.3).

Skyddade områden (7 kap miljöbalken) kan tydligare påverka fortsatt process än hänsyn till oskyddade naturvärden enligt de allmänna hänsynsreglerna (2 kap miljöbalken). Det aktuella projektet berör inte några skyddade områden enligt 7 kap miljöbalken (se avsnitt 4.2).

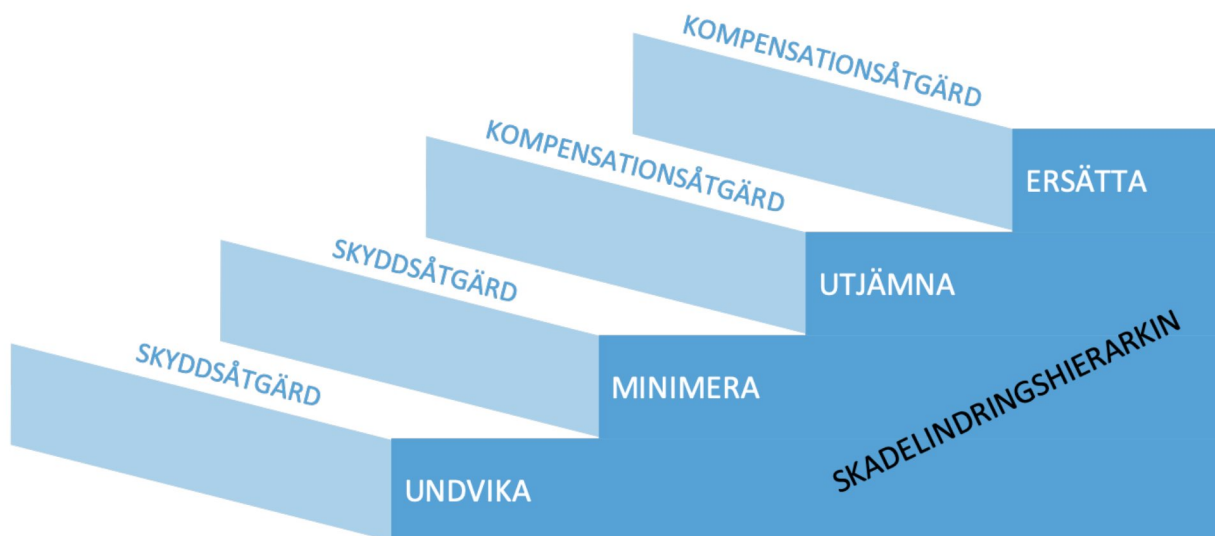
I det aktuella projektet förekommer oskyddade naturvärden i form av naturvärdesobjekt, landskapsobjekt och naturvårdsarter enligt avsnitt 4.3.

Generellt gäller att naturvärdesobjekt av klass 1 och 2 har så höga värden för biologisk mångfald att påverkan bör undvikas. Även naturvärdesobjekt med lägre naturvärdesklass (3 och 4) och landskapsobjekt kan ha sådana naturvärden och vara särskilt känsliga från ekologisk synpunkt att påverkan bör undvikas, annars om möjligt minimeras. I landskap där naturvärdena över lag är låga kan även påverkan på objekt med klass 3 och 4 behöva undvikas.

Generellt gäller även att naturvärdesobjekt ofta är i den storleken att man kan utgå ifrån att det behövs en skyddszon runt objektet för att undvika eller minimera påverkan inne i naturvärdesobjektet.

Genom att ta hänsyn till NVI-objekten och artförekomsterna kan NVI-rapporten bidra till uppfyllnad av miljöbalkens krav, Sveriges internationella åtaganden samt de av riksdagen antagna miljö kvalitetsmål.

Skadelindringshierarkin (se figur 7 nedan) är ett rekommenderat verktyg för att få struktur på hänsynstagandet när ett projekt ger negativ påverkan på naturmiljön (Boverket, 2018).



**Figur 7.** Skadelindringshierarkin eller kompensationsstrappan. Vid exploatering ska man i första hand försöka undvika eller minimera påverkan, genom skyddsåtgärder. Först om detta inte är möjligt kan kompensation övervägas.

## Referenser

- Boverket (2018). *Frivillig ekologisk kompensation i planering och byggande*.  
<https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/Allmant-om-PBL/teman/ekosystemtjanster/verktyg/kompensation/>. (besökt 2019-12-16).
- Ekologigruppen (2020). *Eksamband och barrskogssamband Hässelbyverket*. (kartor).
- Hallingbäck, T. (red.) (2013). *Naturvårdsarter*. SLU Artdatabanken, Uppsala.
- Leidenberger, S., Käck, M., Karlsson, B. & Kindvall, O. (2016). *The Analysis Portal and the Swedish LifeWatch e-infrastructure for biodiversity research*. Biodiversity Data Journal 4: e7644. doi: 10.3897/BDJ.4.e7644.
- Naturvårdsverket (2009). *Handbok för artskyddsförordningen del 1 – fridlysning och dispenser*. Handbok 2009:2, utgåva 1.
- Naturvårdsverket (2020). *Samråd om åtgärder på särskilt skyddsvärda träd*. [online] Tillgänglig: <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Samhallsplanering/Samrad-vid-andring-av-naturmiljon/sarskilt-skyddsvarda-trad/>. [Sida daterad: 2020-06-02]
- Naturvårdsverket (2021). *Invasiva främmande arter – fakta och information per art*. [online] Tillgänglig: <https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Vaxter-och-djur/Frammande-arter/Invasiva-frammande-arter/>. [Listor hämtade: 2021-05-05]
- Nitare, J. (2010). *Signalarter*. Skogsstyrelsens förlag.
- Nitare, J. (2019). *Skyddsvärd skog. Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning*. Skogsstyrelsens förlag.
- SIS (2014). *SS 199000:2014, Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning*. Utvecklad av SIS-kommitté Naturvärdesinventering.
- SLU Artdatabanken (2020). *Rödlistade arter i Sverige 2020*. SLU, Uppsala.
- SLU Artdatabanken (2021). *Nationellt skyddsklassade arter*. [online] Tillgänglig: <https://www.artdatabanken.se/var-verksamhet/fynddata/skyddsklassade-arter/>. [Sida daterad: 2021-04-14].
- SLU Artdatabanken (2020). *Dyntaxa – Svensk taxonomisk databas*. [online] Tillgänglig: <www.dyntaxa.se>. [Hämtad 2021-04-22]
- Stadsledningskontoret (2016). *Grönare Stockholm. Riktlinjer för planering, genomförande och förvaltning av stadens parker och naturområden*. (Dnr: 171-1292/2016).

## Bilaga 1 – Metodbeskrivning NVI (SIS standard, 2014)

Denna bilaga innehåller en kort sammanfattande metodbeskrivning för SIS standard SS 199000:2014 Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning<sup>9</sup>.

Det huvudsakliga syftet med en NVI är att beskriva och värdera naturområden av betydelse för biologisk mångfald i ett avgränsat område. NVI:n resulterar i avgränsning av områden, naturvärdesklassning, objektbeskrivningar, artlista med naturvårdsarter samt en övergripande rapport. Naturvärdesbedömning görs utifrån bedömningsgrunderna biotop och arter (figur 1).

### Bedömningsgrund biotop

Denna bedömningsgrund omfattar två aspekter: *biotopkvalitet* och *sällsynthet/hot*. En helhetsbedömning av biotopvärdet görs utifrån bedömningar av båda aspekterna. Biotopvärdet bedöms på en fyrgradig skala (obetydligt, visst, påtagligt och högt), se figur 1.

*Biotopkvalitet* är olika faktorer som formar biotopen, t.ex. grad av naturlighet (påverkan), ekologiska processer, strukturer, element, naturgivna förutsättningar etc.

*Sällsynta biotoper* avser biotoper som är mindre vanliga inom ett visst geografiskt område.

### Bedömningsgrund arter

Denna bedömningsgrund omfattar två aspekter: *naturvårdsarter* och *artrikedom*. Artvärdet bedöms på en fyrgradig skala (obetydligt, visst, påtagligt och högt), se figur 1.

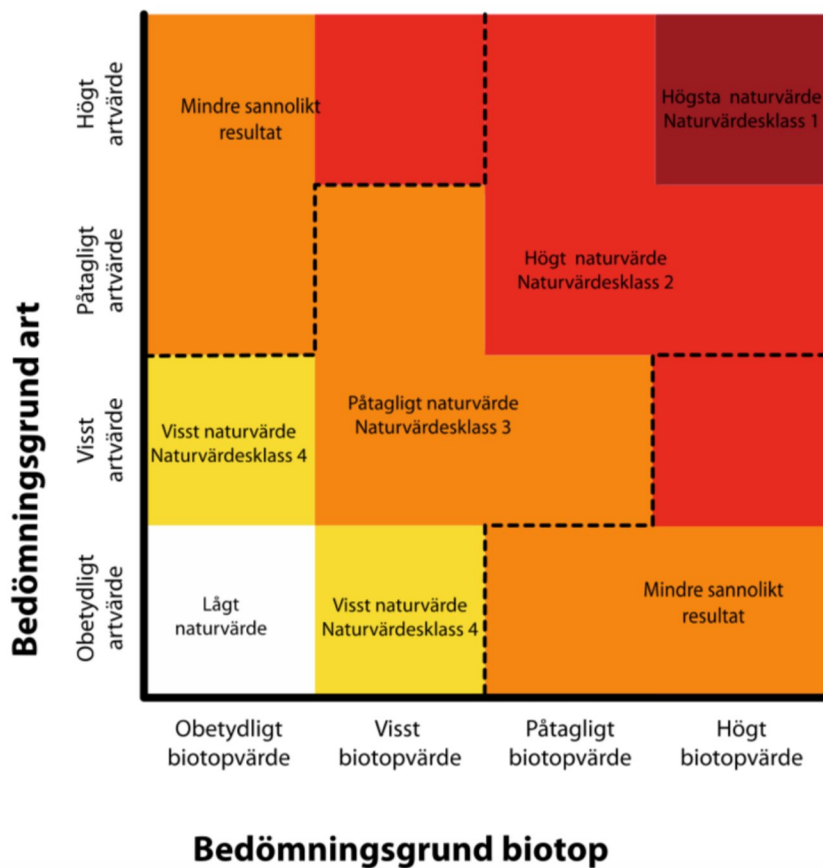
*Naturvårdsarter* indikerar att ett område har naturvärde, att området har förutsättningar att vara artrikt eller att naturvårdsarten i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Naturvårdsarter är ett samlingsbegrepp för bl.a. skyddade arter enligt artskyddsförordningen, rödlistade arter, typiska arter (Natura 2000) och signalarter (ex. framtagna artlistor från Skogsstyrelsen och Jordbruksverket). Bedömningen för naturvårdsarter ska grunda sig på faktiska fynd av arter från inventeringen, Artportalen eller annat kunskapsunderlag och värdet bedöms utifrån både antalet olika naturvårdsarter, arternas livskraft och hur goda indikatorer de är för naturvärde.

*Artrikedom* ska bedömas utifrån artantal eller artdiversitet och är en viktig bedömningsgrund framförallt i naturtyper där kunskapen om naturvårdsarter är bristfällig.

### Naturvärdesklasser

En samlad bedömning av det inventerade objektets naturvärdesklass görs utifrån utfallet för bedömningsgrunderna biotop och arter. I standarden finns en matris som ger inventeraren vägledning till vilken klass som ska sättas utifrån områdets biotopvärde och artvärde (figur 1). Om inventeraren inte kan ge ett säkert resultat för naturvärdesklass ska det anges att bedömningen är preliminär.

<sup>9</sup> Version publicerad 2014. Standarden i sin helhet kan köpas från SIS förlag.



**Figur 1.** Bedömningsgrunderna för NVI. Matrisen visar hur utfall av bedömningsgrunderna art respektive biotop leder till en viss naturvärdesklass. Figur hämtad ur standarden (SIS, 2014).

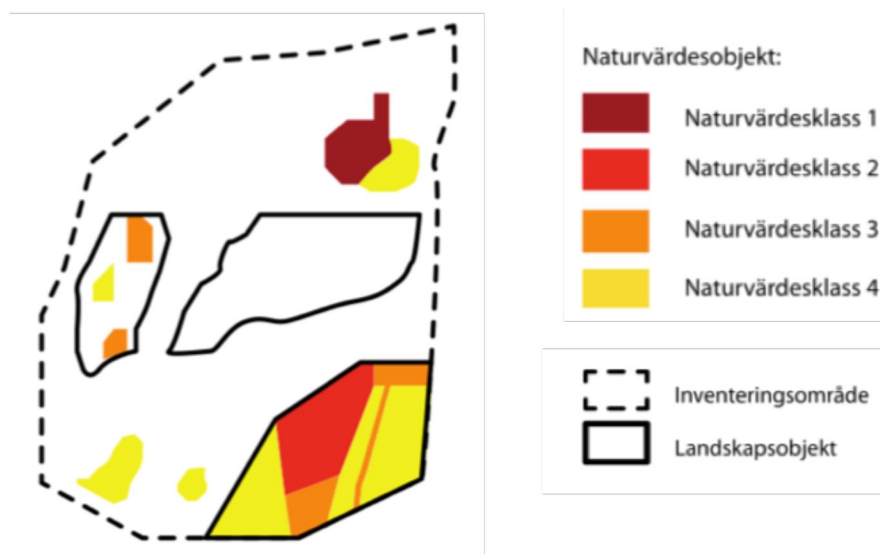
Objekt med naturvärdesklass utgör *naturvärdesobjekt*. I standarden finns följande naturvärdesklasser:

- **högsta naturvärde** naturvärdesklass 1 – störst positiv betydelse för biologisk mångfald
- **högt naturvärde** naturvärdesklass 2 – stor positiv betydelse för biologisk mångfald
- **påtagligt naturvärde** naturvärdesklass 3 – påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald
- **visst naturvärde** naturvärdesklass 4 – viss positiv betydelse för biologisk mångfald (*Naturvärdesklass 4 är ett tillägg och ingår inte i beställning enligt grundutförande*)

*Landskapsobjekt* kompletterar naturvärdesobjekt och innebär att naturvärde av landskapsekologisk karaktär ska redovisas som geografiska områden (se figur 2). Dessa kan avgränsas när landskapets betydelse för biologisk mångfald uppenbart är större eller av annan karaktär än de ingående naturvärdesobjektens betydelse.

*Lågt naturvärde* är de områden som inte uppfyller kriteriet för att utgöra naturvärdesobjekt och dessa märks inte ut på kartor. Områdenas karaktär ska dock beskrivas i rapporten tillsammans med den allmänna beskrivningen av hela inventeringsområdets natur.

*Övrigt område* kallas den yta som ingår i inventeringsområdet men som inte avgränsas som naturvärdesobjekt. Området kan då antingen utgöras av lågt naturvärde (se ovan) eller av naturvärde men att objektet är mindre än den minsta karteringsenheten i beställd detaljeringsgrad (se nedan).



**Figur 2.** Schematisk bild av ett inventeringsområde med naturvärdesobjekt och landskapsobjekt. Figur hämtad ur standarden (SIS, 2014).

## Nivå och detaljeringsgrad

En NVI kan beställas och utföras på olika nivåer och med olika detaljeringsgrad. Det finns dels *förstudienivå* (där fältinventering inte ingår) och dels *fältnivå* (där både förstudiearbete och fältinventering ingår).

Vid *NVI på förstudienivå* identifieras naturvärdesobjekt utifrån studier av kartor och flygbilder samt tillgängligt kunskapsunderlag. Vid denna nivå är det tillåtet att låta bli att klassa områdena till naturvärdesklass, det räcker att ange "potentiellt naturvärde". Naturvärdesbedömning på förstudienivå har alltid statusen preliminär bedömning.

Vid *NVI på fältnivå* identifieras områden med naturvärdesklass 1, 2 och 3 och kan göras med olika detaljeringsgrad (se tabell 1 nedan). Identifiering av naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 4 är ett tillägg (se nedan) och ingår inte i ordinarie NVI på fältnivå.

**Tabell 1.** Storlek på naturvärdesobjekt som ska kunna identifieras för NVI fältnivå med olika detaljeringsgrader.

Detaljeringsgrad	Storlek på naturvärdesobjekt
Fält – översikt	En yta av >1 ha alternativt ett linjeformat objekt med en längd på >100 meter och en bredd på >2 meter.
Fält – medel	En yta av >0,1 ha alternativt ett linjeformat objekt med en längd på >50 meter och en bredd på >0,5 meter.
Fält – detalj	En yta av >10 m <sup>2</sup> alternativt ett linjeformat objekt med en längd på >10 meter och en bredd på >0,5 meter.

## Tillägg

NVI på förstudienivå och NVI på fältnivå kan kompletteras med ett eller flera av nedanstående tillägg. Dessa tillägg kan avse hela eller delar av inventeringsområdet.

### Naturvärdesklass 4

Tillägget *Naturvärdesklass 4* innebär att även naturvärdesobjekt av denna klass avgränsas. Tillägget kan göras på både förstudie- och fältnivå.

### *Generellt biotopskydd*

Tillägget *Generellt biotopskydd* innebär att alla områden som omfattas av det generella biotopskyddet enligt miljöbalken 7 kap 11§ och förordningen om områdesskydd ska identifieras och kartläggas, oavsett storlek.

### *Värdeelement*

Tillägget *Värdeelement* innebär att element som är särskilt viktiga för inventeringsområdets naturvärde ska eftersökas, kartläggas och redovisas. Detta för att det ska vara möjligt att kunna se var värdeelementen i området förekommer, oavsett om de ligger inom ett naturvärdesobjekt eller inte. Tillägget ska göras i fält.

### *Kartering av Natura 2000-naturtyp*

Tillägget *Kartering av Natura 2000-naturtyp* innebär att eventuella Natura 2000-naturtyper inom inventeringsområdet ska identifieras och avgränsas, samt att dess status ska bedömas. Detta görs enligt Naturvårdsverkets manualer för inventering av olika Natura 2000-naturtyper. Tillägget ska göras i fält.

### *Detaljerad redovisning av artförekomst*

Tillägget *Detaljerad redovisning av artförekomst* innebär att förekomster av naturvårdsarter ska redovisas på karta eller med koordinater med en noggrannhet på 10–25 meter (beroende på satellitmottagning). Tillägget innebär inte att arterna eftersöks noggrannare, men att varje påträffad förekomst redovisas med större noggrannhet. Tillägget ska göras i fält.

### *Fördjupad artinventering*

Tillägget *Fördjupad artinventering* innebär att specifika arter eller artgrupper inventeras. Metodik och tidpunkt anpassas efter de arter/artgrupper som eftersöks samt efter syftet med naturvärdesinventeringen. Inventeringen ska utföras under den säsong då arten/artgruppen är möjlig att identifiera och lämplig att inventera. Tillägget ska göras i fält.

## **Genomförande**


Standarden beskriver hur en NVI ska genomföras med avseende på förarbete, utförande samt vad en rapport och redovisning måste innehålla. Där finns även anvisningar för hur ett naturvärdesobjekt ska avgränsas, det vill säga vad som får ingå i samma naturvärdesobjekt.

I standarden finns definitioner och beskrivningar av naturtypsindelning. I den tekniska rapporten finns även en vägledning vid naturvärdesbedömning för varje naturtyp.

Fynd av naturvårdsarter ska registreras i Artportalen eller motsvarande nationell databas för artobservationer i samband med redovisningen.

## Bilaga 2 – Objektförteckning NVI

### Naturvärdesobjekt nr 1


Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
4 Visst naturvärde	160 Skog och träd	1651 Övrig skog och träd	Visst	Obetydligt
<b>Motivering naturvärdesklass</b>			<b>Naturvårdsarter</b>	
Några medelgrova träd förekommer samt stående döda tallar som kan gynna insekter. Solexponerade hällar kan ha betydelse för kräldjur. Ljung kan vara en bra födokälla för pollinatörer.			NVI: inga naturvårdsarter påträffade. Artportalen: - Det finns flera observationer av tornseglare och gråtrut strax nordväst om objektet.	
<b>Beskrivning</b>			<b>Natura 2000-naturtyp</b>	
Småkuperat blandskogsparti med flera solexponerade hällar. Enstaka grova träd av ek och tall samt ung rönn, asp, lönn, ek och tall. Lite död ved, däri också några stående döda tallar. Sly av lönn, rönn, asp, björk och ek. Fältskiktet är torrt och består av gräs, mossor samt kärleksört, bergsyra och ljung.			Identifierad icke natura-naturtyp	
			<b>Säker eller preliminär bedömning</b>	<b>Areal (ha)</b>
			Säker	0,4
			<b>Inventerare</b>	
			Arianna Scarpellini	
<b>Bild</b>			<b>Inventeringsdatum</b>	
			2021-07-29	
			<b>Övriga kommentarer</b>	
			-	

## Naturvärdesobjekt nr 2


Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde				
4 Visst	120 Park och trädgård	1213 Övrig park och trädgård	Visst	Obetydligt				
<b>Motivering naturvärdesklass</b>			<b>Naturvårdsarter</b>					
<p>Visst naturvärde kopplat till tät buskage som kan ha betydelse för småfåglar samt mindre solbelysta hällar. Något äldre tallar växer på gräsmatta. De är solbelysta och kan på sikt bli äldre och få ytterligare betydelse för arter knutna till tall.</p> <p>Förekomster av gul fetknopp på hällar bedöms inte nå upp till visst artvärde.</p>			<p>NVI: gul fetknopp Artportalen: -</p>					
<b>Beskrivning</b>			<b>Natura 2000-naturtyp</b>					
<p>Grönyta med parkkaraktär med enstaka tallar som är runt 100 år gamla samt en brynzon vid tunnelbanespår och några hällar med gul fetknopp. Marken är delvis näringspåverkad. I brynzonen växer ung ek, lönn och rönn. I fältskiktet växer bl a brännässlor, ryssgubbe, stenmåra, neiljkrot, röllika, tistlar, skräppor, åkervinda.</p>			<p>Identifierad icke natura-naturtyp</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Säker eller preliminär bedömning</th> <th>Areal (ha)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Säker</td> <td>0,15</td> </tr> </tbody> </table>		Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)	Säker	0,15
Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)							
Säker	0,15							
			<b>Inventerare</b>					
			Arianna Scarpellini					
			<b>Inventeringsdatum</b>					
			2021-07-29					
<b>Bild</b>			<b>Övriga kommentarer</b>					
			-					



### Naturvärdesobjekt nr 3

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
3 Påtagligt	160 Skog och träd	1651 Övrig skog och träd	Visst	Visst
<b>Motivering naturvärdesklass</b>			<b>Naturvårdsarter</b>	
<p>Naturvärdena är knutna till förekomst av gamla tallar och till objektets hållmarkskaraktär. Öppnare lundaktiga partier kan ha betydelse för insekter och kräldjur.</p> <p>Förekomst av talticka som signalerar gamla tallbestånd och utspridda förekomster av liljekonvalj bedöms nå upp till visst artvärde.</p>			<p>NVI: talticka, liljekonvalj Artportalen: -</p>	
<b>Beskrivning</b>			<b>Natura 2000-naturtyp</b>	
<p>Talldominerad skog som växer på kuperad mark med hållar och torr, tunt marktäcke. Äldre tallar samt yngre lönn, ek, rönn och björk. Liljekonvalj växer vid hållar och på öppnare partier. I fältskiktet finns det vårfryle, lingon, blåbär, skogskovall. Viss sly av tysklönn som är en art med mycket hög risk för invasivitet.</p>			<p>Identifierad icke natura-naturtyp</p>	
			<b>Säker eller preliminär bedömning</b>	<b>Areal (ha)</b>
			Säker	0,25
			<b>Inventerare</b>	
			Arianna Scarpellini	
			<b>Inventeringsdatum</b>	
			2021-07-29	
<b>Bild</b>			<b>Övriga kommentarer</b>	
			-	

## Naturvärdesobjekt nr 4

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
4 Visst	160 Skog och träd	1605 Blandskog	Visst	Obetydligt
<b>Motivering naturvärdesklass</b>			<b>Naturvårdsarter</b>	
Förekomst av äldre tallar samt andra grova lövträd bl a sålg. Igenväxning av några få mycket spridningbenägna arter pågå.			NVI: inga naturvårdsarter påträffade. Artportalen: -	
<b>Beskrivning</b>			<b>Natura 2000-naturtyp</b>	
Blandskog som växer på delvis näringsrik mark. Delvis har några få arter såsom blekbalsamin och tysklönn tagit över fältskiktet. Båda arter har mycket hög risk för invasivitet. Trädsiktet består av tämligen ung skog med inslag av äldre tallar.			Identifierad icke natura-naturtyp	
			<b>Säker eller preliminär bedömning</b>	<b>Areal (ha)</b>
			Säker	0,19
			<b>Inventerare</b>	
			Arianna Scarpellini	
			<b>Inventeringsdatum</b>	
			2021-07-29	
<b>Bild</b>			<b>Övriga kommentarer</b>	
			-	

## Bilaga 3 – Naturvårdsarter

I tabellerna nedan redovisas naturvårdsarter från Callun

as fältinventering och från Callunas utsök av arter i Analysportalen och övriga källor. Arterna presenteras med information om sällsynthet, signalvärde och ekologi.

De arter som listas är relevanta för denna NVI och kan knytas till inventeringsområdet. Naturvårdsarter som knytas till något av naturvärdesobjekten listas även i bilagan för naturvärdesobjekt, så där kan alltså utläsas i vilket naturvärdesobjekt arten hittats.

### Callunas fältinventering

#### Förklaringar till tabellrubrikernas förkortningar:

RL 20 = rödlistan från år 2020

RL 15 = rödlistan från år 2015

ÅGP = åtgärdsprogram för hotade arter

Tu = Tuva signalarter, 2017 (ängs- och betesmarksinventering)

Si = signalarter Skogsstyrelsen

N2 = typiska arter Natura 2000 (funna i Natura 2000-habitat)

AD = arter listade i bilaga 2, 4, 5 i EU:s Art- och habitatdirektiv

FD = fågelarter listade i bilaga 1-3 i EU:s fågeldirektiv

ASF = skyddad art enligt Artskyddsförordningen

50% = negativ trend för fåglar, 50 % minskning 1975-2005

PFS = prioriterade fågelarter Skogsvårdslagen

Ca = Callunas naturvårdsart

Sk = skyddsklass (fynduppgifter)

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
<b>Kärlväxter</b>														
Gul fetknopp <i>Sedum acre</i>				x										Grå dyner (2130) Alvar (6280) Hällmarkstorräng (8230) Vegetationsklädda havsklippor (1230)
Liljekonvalj <i>Convallaria majalis</i>									9 §					Näringsfattig ekskog (9190) Ek-avenbokskog av måratyp (9170) Liljekonvalj ( <i>Convallaria majalis</i> ) är fridlyst enligt 9 § på

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
														Öland i Kalmar län, Kronobergs, Stockholms och Södermanlands län.
<b>Svampar</b>														
Tallticka <i>Porodaedalea pini</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)												Åsbarrskog (9060) Taiga (9010)

### Analysportalen och övriga källor

Utsök av arter i Analysportalen har gjorts med hjälp av Callunas filter för utsök av potentiella naturvårdsarter. Söksområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona om 200 m.

#### Förklaringar till tabellrubrikernas förkortningar:

RL 20 = rödlistan från år 2020

RL 15 = rödlistan från år 2015

ÅGP = åtgärdsprogram för hotade arter

Tu = Tuva signalarter, 2017 (ängs- och betesmarksinventering)

Si = signalarter Skogsstyrelsen

N2 = typiska arter Natura 2000 (funna i Natura 2000-habitat)

AD = arter listade i bilaga 2, 4, 5 i EU:s Art- och habitatdirektiv

FD = fågelarter listade i bilaga 1-3 i EU:s fågeldirektiv

ASF = skyddad art enligt Artskyddsförordningen

50% = negativ trend för fåglar, 50 % minskning 1975-2005

PFS = prioriterade fågelarter Skogsvårdslagen

Ca = Callunas naturvårdsart

Sk = skyddsklass (fynduppgifter)

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
<b>Fåglar</b>														
Gråtrut <i>Larus argentatus</i>	Sårbar (VU°)	Sårbar (VU°)							4 §					Fynd ligger inom bufferten.
Tornseglare <i>Apus apus</i>	Starkt hotad (EN)	Sårbar (VU)							4 §		x			Fynd ligger inom bufferten. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen.
<b>Kärlväxter</b>														

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Mistel <i>Viscum album</i>									8 §					<p>Mistel (<i>Viscum album</i>) är fridlyst enligt 8 § i hela landet. Undantag (12 §): Trots förbudet i 8 § får markägaren och den som har nyttjanderätt till marken skörda exemplar av mistel för försäljning, om 1. det sker för att vårda värdträdet, och 2. den berörda populationens fortbestånd inte påverkas negativt. I fråga om tovsippa gäller förbudet i 8 § inte markägaren eller den som har nyttjanderätt till marken.</p> <p>Fynd ligger inom bufferten.</p>



