



# Naturvärdesinventering (NVI) och fågelinventering inkl. bedömningar

– vid Nykroppagatan, Farsta i Stockholms stad, inför exploatering, 2024

## OM RAPPORTEN:

**Titel:** Naturvärdesinventering (NVI) och fågelinventering inkl. bedömningar– vid Nykroppagatan, Farsta i Stockholms stad, inför exploatering, 2024

**Version/datum:** 2024-09-27

**Rapporten bör citeras enligt följande:** Lindén, A-S, Nelms, J & Hebert, M. (2024). *Naturvärdesinventering (NVI) och fågelinventering inkl. bedömningar – vid Nykroppagatan, Farsta i Stockholms stad, inför exploatering, 2024*. Calluna AB.

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

**Omslag:** Bilden föreställer en gammal tall till vänster och grova ekar till höger (Foto: Calluna AB).

## OM UPPDRAGET:

**På uppdrag av:** Familjebostäder (Organisationsnummer: 556035-0067 Kontaktuppgifter: Box 92100, 120 07 Stockholm)

**Uppdragsgivarens kontaktperson:** Henrik Larsson, henrik.larsson@familjebostader.com

**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:** Ann-Sofie Lindén (Calluna AB)

**Rapportförfattare:** Ann-Sofie Lindén, Jacqueline Nelms och Mova Hebert (Calluna AB)

**Fältarbete NVI och träd:** Ann-Sofie Lindén och Jacqueline Nelms (Calluna AB)

**Fältarbete fåglar:** Marlijn Sterenberg och Mova Hebert (Calluna AB)

**Kartproduktion:** Marlijn Sterenberg (Calluna AB)

**Kvalitetssäkring:** Mova Hebert, Edwin Sahlin (Calluna AB)

**Mallversion:** 1.6

**Callunas interna projektkod:** ALN0060

# Innehåll

<b>Sammanfattning</b>	<b>4</b>
<b>Läsanvisning</b>	<b>5</b>
<b>1 Inledning</b>	<b>7</b>
1.1 Uppdraget och kartläggningens syfte .....	7
1.2 Inventeringsområdet.....	8
<b>2 Metod och genomförande</b>	<b>9</b>
2.1 Metodbeskrivning naturvärdesinventering (NVI).....	9
2.2 Genomförande av NVI samt fördjupade inventeringar.....	9
<b>3 Resultat</b>	<b>16</b>
3.1 Allmän beskrivning av inventeringsområdet .....	16
3.2 Känd kunskap om området och eventuell förekomst av skyddad natur.....	16
3.3 Redovisning av vattensystem .....	18
3.4 Landskapsområden .....	19
3.5 Naturvärdesbiotoper.....	20
3.6 Arter.....	22
3.7 Fördjupade inventeringar.....	29
3.8 Häckfågelinventering 2024 .....	32
<b>4 Slutsatser</b>	<b>35</b>
4.1 Sammanfattande slutsatser .....	35
4.2 Bedömning fladdermöss .....	35
4.3 Tidigare fynd av bredbandad ekbarkbock.....	35
4.4 Bedömning av artskyddssituationen för påträffade fågelarter.....	36
4.5 Naturvärdesinventeringens resultat i relation till miljöbalken och skadelindringshierarkin .....	37
4.6 Rekommendationer .....	38
<b>Referenser</b>	<b>41</b>
<b>Bilaga 1 Referens till underlag med miljöinformation (separat bilaga)</b>	<b>43</b>
<b>Bilaga 2 Metodbeskrivningar NVI</b>	<b>44</b>
<b>Bilaga 3 Objektsredovisning av landskapsområden</b>	<b>48</b>
<b>Bilaga 4 Objektsredovisning av naturvärdesbiotoper</b>	<b>50</b>
<b>Bilaga 5 Artförteckning Callunas påträffade värdearter, rödlistade arter och fridlysta arter</b>	<b>52</b>
<b>Bilaga 6 Artförteckning över rödlistade och fridlysta arter kända sedan tidigare</b>	<b>54</b>
<b>Bilaga 7 Artförteckning/ar över invasiva främmande arter</b>	<b>56</b>
<b>Bilaga 8 Metodbeskrivning för inventering av naturvärdesträd</b>	<b>(separat bilaga)</b>
<b>Bilaga 9 Resultat av inventering av naturvärdesträd</b>	<b>(separat bilaga)</b>

## Sammanfattning

Calluna AB har 2024 på uppdrag av Familjebostäder AB utfört en naturvärdesinventering (NVI) av fastigheten Hammarö 11 med flera vid Nykroppagatan i Farsta, Stockholms stad. Bakgrunden till inventeringen är att det planeras för 75 hyresrätter. En NVI syftar till att kartlägga, beskriva och värdera naturområden av betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat område.

Uppdraget har utförts enligt SIS standard för naturvärdesinventeringar SS 199000:2023. NVI:n utfördes enligt kartläggningstypen detalj med klass 1–4 och med tilläggen naturvärdesträd, generell skyddade biotopskyddsområden och fördjupad artinventering av fåglar.

Fältinventering för NVI utfördes 10 och 12 april 2024.

Inventeringsområdet består i huvudsak av ett glest skogsområde med ek, lönn och tall i trädskiktet i en sluttning mellan bostadshus och korsningen Nykroppagatan/Farstavägen. I inventeringsområdet finns även förskolan Magelungarna med hårdgjorda ytor samt några träd av tall, ek och lönn. Mot Farstavägen finns brynmiljöer av lönn och buskar och det finns även en del gräsytor i området.

Vid inventeringen avgränsades totalt sex landskapsområden, varav två är värdelandskap och ett är potentiellt värdelandskap. Värdelandskap är ett landskapsområde med särskild betydelse för biologisk mångfald.

Vid inventeringen avgränsades totalt två naturvärdesbiotoper. Av dessa biotoper var ett med *påtagligt naturvärde* (naturvärdesklass 3) och ett med visst naturvärde (naturvärdesklass 4).

Vid Callunas inventering noterades två värdearter<sup>1</sup>. En värdeart är en art som har särskild betydelse för biologisk mångfald. En värdeart kan även indikera att ett område har särskild betydelse för biologisk mångfald och därför bedömts lämplig att använda för naturvärdesbedömning. Genomgång av datautsök för artobservationer visar att fyra rödlistade och/eller fridlysta värdearter finns rapporterade inom inventeringsområdet eller kan knytas till inventeringsområdet. Ett exempel på en av de påträffade värdearterna är talticka, en vedsvamp som lever på gamla tallar med en ålder på runt 150 år eller äldre. Callunas inventering och tidigare fynduppgifter från området visar på förekomst av fyra fridlysta arter enligt artskyddsförordningen (2007:845), exempelvis duvhök, grönfink och björktrast. Av de fridlysta arterna förekommer fyra fågelarter som antingen är betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen eller är rödlistade eller utgör fågelarter vars population under perioden 1980–2018 minskat med minst 50 procent.

Vid fågelinventeringen noterades tolv arter med häckningskriterier, varav tre är prioriterade för artskydd. Ytterligare två arter tillkom för bedömning av artskydd vid utsök från Artportalen. Prioriterade arter som bedöms är: björktrast, duvhök, grönfink, gråsparv och kråka.

Förbud riskerar inte att utlösas för någon av de bedömda fågelarterna.

Under den fördjupade inventeringen av naturvärdesträd noterades 26 naturvärdesträd av trädslagen ek, tall, lönn och sälg. Inga särskilt skyddsvärda träd påträffades.

De högsta naturvärdena i inventeringsområdet består av blandskog med naturvärdesklass 3 som utgörs av ädellövträd och tall.

NVI-rapporten utgör ett underlag som ger stöd för uppfyllandet av de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap miljöbalken. Hänsyn som tas till områden med särskild betydelse för biologisk mångfald bidrar till att uppfylla miljöbalkens krav, Sveriges internationella åtaganden samt de av riksdagen antagna miljö kvalitetsmålen.

<sup>1</sup> I rapporten (bilaga 5) listas de värdearter som observerades vid Callunas inventering. Det kan dock förekomma ytterligare värdearter som ännu inte påträffats, identifierats eller rapporterats.

## Läsanvisning

Denna NVI-rapport syftar till att kartlägga, beskriva och värdera naturområdet vid Nykroppagatans betydelse för biologisk mångfald enligt SIS standard för naturvärdesinventeringar SS 199000:2023 (SIS, 2023a). Beroende på vilken roll du som läsare har i förhållande till naturområdet har du också ett specifikt syfte med din läsning och således kanske större intresse av vissa delar av rapporten än andra. Avsikten med rapporten är att du oavsett roll enkelt ska kunna hämta in relevant information.

NVI-rapporten för Nykroppagatan består av en huvudrapport samt nio bilagor.

Rapportens huvuddel består av fyra kapitel och presenterar bakgrund och syfte, metod och genomförande, resultat och slutsatser.

**Inledning med syfte.** Den inledande delen (kapitel 1) presenterar uppdraget och dess bakgrund, syftet med den beställda naturvärdesinventering (NVI) samt vad en NVI enligt SIS standard innebär. En kortfattad beskrivning av inventeringsområdets avgränsning, läge och karaktär ingår också.

**Metod och genomförande.** Metod- och genomförandedelen (kapitel 2) förklarar metoden för NVI, den valda kartläggningstypen, de eventuella fördjupade inventeringar som ingår i den utförda NVI:n samt hur förarbetet och fältarbetet har genomförts. Om det funnits osäkerheter och begränsningar vid genomförandet lyfts också dessa fram. Dessutom redovisas de datakällor som genomfördes efter tidigare känd kunskap om inventeringsområdet. En presentation följer av medverkande personal och tidpunkter för fältinventeringar anges. Avslutningsvis finns information om de geodata som ingått i GIS-leveransen och till vilka datavärddar geodata levererats samt tidpunkt för leverans.

**Resultat.** Resultatdelen (kapitel 3) visar kartor över tidigare kända naturvärden och eventuell skyddad natur inom inventeringsområdet, dess vattensystem, resultatet från NVI:n vad gäller landskapsområden och naturvärdesbiotoper. Den löpande texten beskriver därefter inventeringsområdets natur, tidigare kända naturvärden samt naturvärdesinventeringens resultat inklusive en översikt över funna värdearter. I resultatdelen presenteras även resultatet från fördjupade inventeringar.

**Slutsatser.** I den avslutande delen (kapitel 4) sammanfattas resultatet av kartläggningen. Behov av ytterligare fältbesök, fördjupade inventeringar eller andra utredningar som kan behövas, exempelvis för att öka säkerheten i naturvärdesbedömningen eller tillmötesgå olika krav som kan finnas i projektets kommande process, beskrivs. Rekommendationer och bedömningar ingår inte i en NVI enligt SIS-standard. Calluna tydliggör därför att en redovisning av rekommendationer och bedömningar för lämpligt hänsynstagande, anpassningar och skyddsåtgärder etc. även ingår i den här rapporten, vilka redovisas i detta kapitel.

**Bilagor.** Rapportens bilagor består av:

1. en sammanställning av genomförd miljöinformation och andra underlag samt utfallet av sökningen
2. en bilaga med metodbeskrivning för naturvärdesinventering
3. en objektsredovisning av kartlagda landskapsområden inklusive värdelandskap
4. en objektsredovisning av alla naturvärdesbiotoper i vilken varje naturvärdesbiotop presenteras med de uppgifter som utgjort grunden för naturvärdesbedömningen samt ett foto
5. en artförteckning med värdearter påträffade vid Callunas fältinventering

6. en artförteckning med rödlistade och fridlysta arter i inventeringsområdet som är kända sedan tidigare enligt utsök i SLU Artdatabankens verktyg Fynddata för artobservationer
7. en artförteckning med invasiva främmande arter i inventeringsområdet påträffade i fält och vid utsök i SLU Artdatabankens verktyg Fynddata för artobservationer
8. en separat bilaga med metodbeskrivning för inventering av naturvärdesträd
9. en separat bilaga med resultatet från inventeringen av naturvärdesträd.

# 1 Inledning

## 1.1 Uppdraget och kartläggningens syfte

Miljökonsultföretaget Calluna AB har 2024 på uppdrag av Familjebostäder AB utfört en kartläggning av biologisk mångfald genom naturvärdesinventering (NVI) och fördjupad inventering av naturvärdesträd inom fastigheten Hammarö 11 med flera i Farsta, Stockholms stad. En fågelinventering genomförs parallellt med denna NVI och presenteras också i denna rapport.

Bakgrunden till kartläggningen är att området ingår i en planerad ny detaljplan för 75 hyresrätter samt lokal för centrumverksamheter. Resultatet från Callunas naturvärdesinventering ska utgöra underlag för fortsatt planeringsprocess. Området har tidigare undersökts avseende träd (Ohlsson Sjöberg, 2015).

Syftet med en naturvärdesinventering är enligt SIS standarden att kartlägga, beskriva och värdera naturmiljöer av särskild betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat område. Bedömning av betydelsen för biologisk mångfald/naturvärde görs utifrån de två bedömningsgrunderna biotop<sup>2</sup> och arter. En NVI resulterar i avgränsning och värdering av landskapsområden, avgränsning av naturvärdesbiotoper med naturvärdesklassningar och beskrivningar samt artlistor med noterade värdearter, fridlysta arter och eventuella invasiva främmande arter. Även en redovisning av inventeringsområdets vattensystem ingår. Resultatet av naturvärdesinventeringen presenteras i en övergripande rapport samt i leverans av geodata. Observera att listan över noterade värdearter inte är en total lista över förekommande arter i området. Fördjupad inventering av artförekomster ger mer detaljerad kunskap om arter.

Inventeringar av andra miljöaspekter än naturmiljö, till exempel friluftsliv, kulturmiljö, geologi, landskapsbild och ekosystemtjänster, ingår inte i en NVI. En NVI omfattar inte heller konsekvensbedömningar men kan utgöra ett underlag för konsekvensbedömningar. Naturvärdesinventeringar innefattar i sitt grundutförande inte heller en analys av huruvida risk för förbud enligt artskyddsförordningen föreligger. En sådan analys görs inom en artskyddsutredning. I denna rapport har resultat från fågelinventering och artskyddsbedömning inarbetats.

En NVI genomförs enligt olika så kallade kartläggningstyper, se avsnittet Kartläggningstyp, omfattning och tillvägagångssätt. I detta uppdrag har uppdragsgivaren beställt följande kartläggningstyp: NVI på detaljnivå med klass 1–4 samt med tilläggen naturvärdesträd, generellt skyddade biotopskyddsområden och en fördjupad artinventering av fåglar.

Uppdragsgivaren har utöver den kartläggningstyp som anges ovan även beställt:

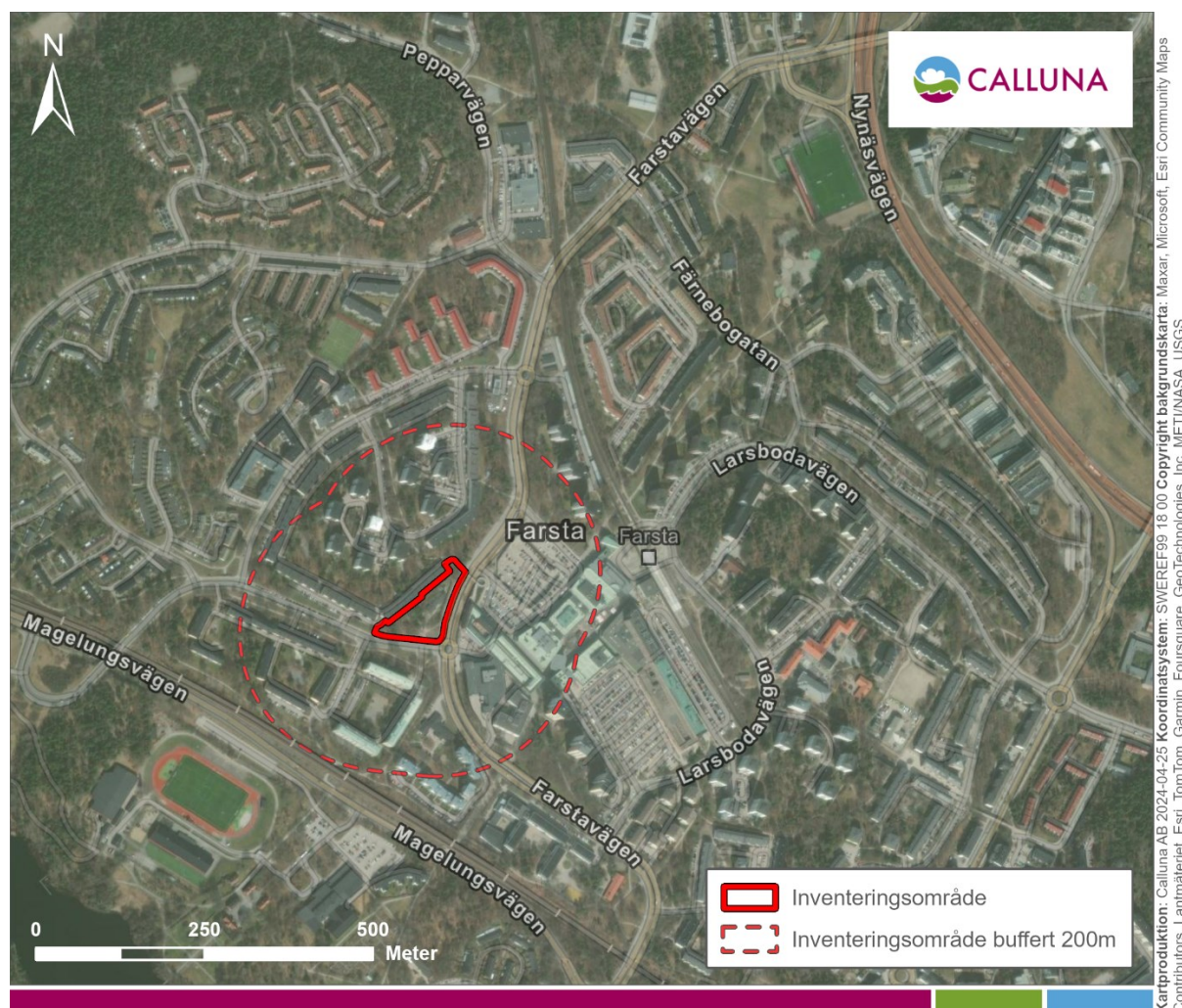
- En bedömning i fält kring huruvida fladdermöss kan finnas på platsen och ifall det i sådana fall kan behövas en fladdermusinventering.
- En bedömning kring huruvida bredbandad ekbarkbock förekommer på platsen. Detta eftersom det finns en rapportering i Artportalen av arten på platsen.
- Ett resonemang kring områdets betydelse för spridning i förhållande till stadens habitatnätverk.
- Rekommendationer och hänsynsåtgärder inför kommande planarbete.

Detta redovisas också i föreliggande rapport i avsnittet Slutsatser, men är inte en del av SIS-standard.

<sup>2</sup> Biotop är ett område som kan beskrivas utifrån gemensamma ekologiska förutsättningar, egenskaper, företeelser och organismsamhällen.

## 1.2 Inventeringsområdet

Inventeringsområdet för NVI och fågelinventeringen, som avgränsats av beställaren, omfattar 0,48 ha och består av grönytor samt en förskola med två avdelningar (figur 1). Utöver inventeringsområdet har även ett buffertområde, som omfattar inventeringsområdet med en buffertzona om 200 meter, använts i uppdraget vid utsök av tidigare känd miljöinformation (figur 1). Söder om inventeringsområdet ligger Nykroppagatan och på områdets östra sida ligger Farstavägen. Inventeringsområdets nordvästra sida kantas av en lägenhetsbyggnad.



**Figur 1.** Kartan visar inventeringsområdets samt buffertområdets avgränsningar och hur inventeringsområdet är beläget i förhållande till omgivningarna.



## 2 Metod och genomförande

### 2.1 Metodbeskrivning naturvärdesinventering (NVI)

Naturvärdesinventeringen vid Nykroppagatan har utförts enligt SIS standard SS 199000:2023 (SIS, 2023a) och metoden finns beskriven i sin helhet i standarden<sup>3</sup>.

Naturvärdesinventering (NVI) är en kartläggning av biologisk mångfald som bygger på fältinventering. NVI utgör den centrala kartläggningstypen i SIS-standard. Det finns ytterligare två huvudsakliga kartläggningstyper, nämligen fördjupade inventeringar av biotoper eller arter och så kallade förstudier. I en förstudie-NVI avgränsas, med hjälp av fjärranalys, preliminära naturvärdesobjekt, det vill säga geografiska områden eller objekt med särskild betydelse för biologisk mångfald. Alla fördjupade inventeringar kan dessutom göras som förstudier genom analys av befintlig miljöinformation.

En NVI genererar ett underlag som beskriver ett kartläggningsområdes betydelse för biologisk mångfald. I NVI:n ingår kartläggning, beskrivning och värdering av *landskapsområden* och biotoper med särskild betydelse för biologisk mångfald, så kallade *naturvärdesbiotoper*. Naturvärdesbiotoperna utgör basen i redovisningen av en NVI. Se bilaga 2 för en presentation och metodbeskrivning av NVI enligt SIS standard SS 199000:2023.

Calluna är ackrediterade<sup>4</sup> för naturvärdesinventeringar, vilket innebär årlig kontroll där företaget får visa att metoder, rutiner och verktyg för att utföra NVI enligt standarden håller god kvalitet och att personalen har rätt kompetens.

### 2.2 Genomförande av NVI samt fördjupade inventeringar

#### 2.2.1. Kartläggningstyp, omfattning och tillvägagångssätt

Uppdragets NVI har beställts och utförts med detaljeringsgrad detalj, vilket innebär att minsta obligatoriska karteringsenhet är 100 m<sup>2</sup> samt att naturvärdesobjekt som är mindre än 100 m<sup>2</sup> i stället avgränsas som värdeelement.

Den beställda kartläggningstypen omfattar hela inventeringsområdet och genomfördes 10 och 12 april 2024. Följande tillägg har ingått: naturvärdesträd, generellt skyddade biotopskyddsområden samt en fördjupad artinventering av fåglar.

#### 2.2.2. Klarläggande avseende vattenmiljöer

Denna NVI omfattar inte några vattenmiljöer varför inga klarlägganden om vattenmiljöer behövs.

#### 2.2.3. Fördjupad inventering av naturvärdesträd

Fördjupad inventering av naturvärdesträd innebär att träd med särskild betydelse för biologisk mångfald identifieras och redovisas. I begreppet ingår särskilt skyddsvärda träd enligt Naturvårdsverkets definitioner (se faktaruta nedan), men även andra typer av träd som bedöms ha särskild betydelse för biologisk mångfald. Inventeringen innebär en noggrann genomsökning av inventeringsområdet i fält med stöd av kartor, fjärranalysdata och andra relevanta underlag för identifiering av träd som uppfyller ett eller flera av kriterierna för särskilt skyddsvärda träd

<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. Sedan 2023 är Calluna ackrediterade för NVI på land och i sötvatten.

samt identifiering av övriga träd som bedöms ha särskild betydelse för biologisk mångfald. Trädens lägesposition samt de naturvärdesattribut som beställts i uppdraget registreras.

Den fördjupade inventeringen av naturvärdesträd har genomförts enligt Callunas metod för inventering och inmätning av naturvärdesträd, se bilaga 8.

Inventeringen omfattar hela inventeringsområdet.

#### SÄRSKILT SKYDDSVÄRT TRÄD

Enligt *Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd - Mål och åtgärder 2012–2016* (Rapport 6946, Naturvårdsverket 2012) avses med särskilt skyddsvärda träd: jätteträd, mycket gamla träd och grova hålträd av naturligt förekommande trädslag. I åtgärdsprogrammet beskrivs särskilt skyddsvärda träd enligt följande:

- **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 huvudstammen.

De träd som bedöms vara särskilt skyddsvärda har stor betydelse för bevarandet av biologisk mångfald och för att uppfylla flera av riksdagen antagna miljö kvalitetsmål.

\*brösthöjd = 1,3 meter över marken

#### 2.2.4. Fördjupad inventering av generellt skyddade biotopskyddsområden

Naturvärdesinventeringen har även innefattat en fördjupad inventering av generellt skyddade biotopskyddsområden enligt miljöbalken 7 kap. 11 § och bilaga 1 till förordningen (1998:1252) om områdesskydd. Sju typer av biotoper har ett generellt skydd i hela landet (tabell 1). Det gäller små biotoper som har minskat starkt och som är värdefulla för många växt- och djurarter i ett ofta homogent och fragmenterat landskap. De flesta av biotopskyddsområdena finns i jordbrukslandskapet. Alléer finns också i urbana landskap.

Vid denna inventering var det alléträd som eftersöktes. Vid inventering påträffades dock inga områden/objekt som omfattas av generellt biotopskydd.

**Tabell 1.** Tabellen visar de sju typerna av generellt skyddade biotopskyddsområden och deras definitioner som finns i bilaga 1 till förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken.

Typ av generellt skyddat biotopskyddsområde	Definition
Allé	"Lövtred planterade i en enkel eller dubbel rad som består av minst fem träd längs en väg eller det som tidigare utgjort en väg eller i ett i övrigt öppet landskap. Träden ska till övervägande del utgöras av vuxna träd."
Källa med omgivande våtmark i jordbruksmark	"Ett område i terräng där grundvatten koncentrerat strömmar ut och där den våtmark som uppkommer till följd av det utströmmande vattnet uppgår till högst ett hektar."
Odlingsröse i jordbruksmark	"På eller i anslutning till jordbruksmark upplagd ansamling av stenar med ursprung i jordbruksdriften."
Pilevall	"Hamlade pilar i en rad som består av antingen a) minst fem träd med ett inbördes avstånd av högst 100 meter i en i övrigt öppen jordbruksmark eller invid en väg där marken mellan pilträden är plan eller upphöjd till en vall, eller b) minst tre träd, om vallen är väl utbildad, mer än 0,5 meter hög och två meter bred. Biotopen omfattar trädradens längd med den bredd den vidaste trädkronans projektion på marken utgör. Om vallen är bredare än trädkronornas projektion på marken, omfattar biotopen vallen i sin helhet."
Småvatten och våtmark i jordbruksmark	"Ett småvatten eller en våtmark med en areal av högst ett hektar i jordbruksmark som ständigt eller under en stor del av året håller ytvatten eller en fuktig markyta såsom kärr, gölar, vätar, översilningsmarker, kalkkällor, märkegravar, öppna diken, dammar och högst två meter breda

Typ av generellt skyddat biotopskyddsområde	Definition
	<i>naturliga bäckfåror. Arealbegränsningen avser inte linjära element som öppna diken eller högst två meter breda naturliga bäckfåror. Dammar anlagda för bevattningsändamål innefattas inte i denna biotop.</i>
Stenmur i jordbruksmark	<i>"En uppbyggnad av på varandra lagda stenar som har en tydlig, långsträckt utformning i naturen och som har eller har haft hägnadsfunktion eller som funktion att avgränsa jordbruksskiften eller någon annan funktion."</i>
Åkerholme	<i>"En holme av natur- eller kulturmark med en areal av högst 0,5 hektar som omges av åkermark eller kultiverad betesmark."</i>

Inventeringen omfattar hela inventeringsområdet.

### 2.2.5. Fågelinventering

Fågelinventeringen inkluderar fältbesök, utdrag av observationer från området som registrerats i Artportalen och sammanställning och bearbetning av resultat från dessa. Utifrån inventeringen har antalet revir uppskattas.

Metoden utgår från Atlasinventering men med tillägget att antalet revir bedöms utifrån inventeringsresultat. I atlasinventering anpassas antal besök och period för inventering efter förutsättningarna på platsen och arter som häckar i aktuella miljöer (Ekblom, 2007). För fågelinventering har fem fältbesök gjorts under perioden 20/3 – 7/6. Antalet besök och period samt tidpunkt bedöms vara tillräckligt för att få kunskap om häckfågelfaunan i området med fågelarter som anländer och hävdar revir från tidig vår fram till försommar med påföljande häckningsbestyr.

Besöken genomfördes på morgonen och under väderförhållanden som varken störde inventerarens observationsförmåga eller väsentligt påverkade fåglarnas aktivitet, d.v.s. ingen inventering gjordes vid stark blåst eller ihållande regn. Inventeringsarter var alla arter som observerades med häckningskriterier. Alla observationer registrerades (med typ av aktivitet, se tabell 4) i inventeringsverktyget (Fieldmaps för ArcGIS) på smartphone. När samtliga fältbesök var klara, gjordes en revirbedömning där antalet revir bedömdes (utifrån förekomst, typ av aktivitet samt med hänsyn till respektive arts föredragna biotop).

### 2.2.6. Förarbete till NVI och fördjupade inventeringar

#### *Insamling och bearbetning av relevant miljöinformation*

En NVI inleds med ett förarbete där inventeringsområdet och det omkringliggande landskapet studeras med hjälp av tillgänglig miljöinformation och andra relevanta underlag. I denna process genomförs ett stort antal informationskällor efter upplysningar om områdets tidigare kända naturvärden och skyddade områden enligt 7 kap miljöbalken. De källor, underlag och rapporter som har undersökts redovisas i Bilaga 1 Referens till underlag med miljöinformation och resultatet av informationssökningen redovisas i den löpande texten, i avsnittet Känd kunskap om området och eventuell förekomst av skyddad natur samt i avsnittet Redovisning av vattensystem. Förarbetets resultat har även använts som stöd vid avgränsning och klassning av naturvärdesbiotoper och landskapsområden under fältarbetet. Förstudieområde kallas det område som använts vid utsök av miljöinformation. Det är inventeringsområdet med 200 meter buffert.

Tidigare utredningar som utförts inom inventeringsområdet är inventering och okulär besiktning av träd (Ohlsson Sjöberg, 2015).

### Utsök av fynddata över tidigare kända arter

Ett artdatautsök av observationer av värdearter inklusive rödlistade och fridlysta arter samt invasiva främmande arter har gjorts i verktyget Fynddata (SLU Artdatabanken, 2024) den [2024-02-16]. Applikationen har hittat data i Artportalen. Utsöket gjordes av ekolog och GIS-specialist Marlijn Sterenberg med hjälp av Callunas sökfiler Artverktyget naturvårdsarter (version: 3.2.3) samt Artverktyget invasiva främmande arter (version: 1.4) som identifierar naturvårdsarter och invasiva främmande arter. I avsnittet Arter förklaras begreppen naturvårdsart, värdeart och invasiv främmande art. Utsöket av naturvårdsarter utgör underlag för att identifiera tidigare kända värdearter, rödlistade arter och fridlysta arter.

I detta uppdrag består utsöksområdet av inventeringsområdet med en buffertzona på 200 m. För samtliga arter begränsades tidsperioden i utsöket till 2010-01-01 – 2024-02-16. Calluna har även beställt ett utsök av skyddsklassade arter från Artdatabanken. För detta utsök användes ingen tidsbegränsning. Utsöksområdet för Artdatabankens utsök består av inventeringsområdet med en buffertzona på 200 m.

Artdatautsöket av tidigare kända artobservationer har i uppdraget använts till två syften, dels som underlag till fältinventeringen för att kunna eftersöka tidigare kända artobservationer av värdearter, rödlistade arter, fridlysta arter och invasiva främmande arter, dels för att kunna redovisa tidigare kända rödlistade och fridlysta arter samt invasiva främmande arter inom inventeringsområdet i raka artlistor. Dessa artlistor redovisas i Bilaga 6 Artförteckning över rödlistade och fridlysta arter kända sedan tidigare samt i Bilaga 7 Artförteckning över invasiva främmande arter.

En genomgång av förarbetets utsök av artobservationer gjordes av ekolog eller utredare. Artobservationer som inte bedömdes vara relevanta för uppdraget, till exempel fynduppgifter som rapporterats in med dålig noggrannhet eller fynd som inte bedömdes höra till inventeringsområdet, rensades bort. Dessa bortrensade artobservationer ingår inte i artlistan i bilaga Artförteckning över rödlistade och fridlysta arter kända sedan tidigare eftersom den listan ska visa arter som bedöms kunna knytas till inventeringsområdet.

Artutsökets artobservationer/artpunkter lades in i NVI-projektets GIS. Artobservationerna publicerades i fältapplikationen för fältinventering så att tidigare fynduppgifter kunde ses i fält. I fält eftersöktes sedan dessa värdearter, rödlistade arter och fridlysta arter i inventeringsområdet och om dessa samt invasiva främmande arter påträffades registrerades de i fältapplikationen.

De värdearter som Calluna påträffade vid fältinventeringen redovisas som artlista i bilaga 4 (tabell 1). Där framgår även motiven till varför de påträffade värdearterna utgör värdearter. Av artlistan framgår även vilka arter som Calluna definierar som värdearter – arter som inte finns med på någon officiell lista – tillsammans med motivering. I Bilaga 4 Objektsredovisning av naturvärdesbiotoper, anges de artobservationer från artdatautsöket från som Calluna inte påträffade under fältinventeringen, men som Calluna bedömer finns kvar i den inventerade biotopen och som därmed använts som värdearter vid naturvärdesbedömning. De artfynd från SLU Artdatabanken som även påträffades av Calluna under fältinventeringen listas under Callunas artfynd i objektsredovisningen i bilaga 4.

Artfynd från artdatautsöket som Calluna inte påträffade under fältinventeringen och som inte bedöms ha förutsättningar att finnas kvar i inventeringsområdet omnämns om de bedömts vara relevanta i avsnittet Tidigare kända ej påträffade arter. Alla artobservationer som enligt standarden normalt inte ska beaktas i en NVI har tagits bort.

#### 2.2.7. Fältinventering NVI – Avgränsning och värdering av naturvärdesbiotoper

Fältinventeringen innebär att all mark som är tillgänglig genomsöks i fält. Hela inventeringsområdet, inklusive alla mark, har överblickats eller genomsökts tillräckligt noggrant

för att samtliga naturvärdesbiotoper som uppfyller kraven på minsta karteringsenhet ska ha identifierats. Detta innebär att biotoper, värdeelement, strukturer, processer, organismsamhällen och värdearter har eftersökts av en eller flera inventerare. Om en invasiv främmande art har påträffats har den noterats.

När en naturvärdesbiotop har identifierats har den undersökts tillräckligt noggrant och omfattande vad gäller arter och biotopkvaliteter för att kunna fastställa naturvärdesklass och gränser med god säkerhet samt för att kunna göra en områdesbeskrivning. Om god säkerhet inte kunnat uppnås och det inte fanns skäl för att göra en preliminär naturvärdesbedömning så har ett återbesök gjorts av samma eller annan inventerare.

Förutom identifiering, avgränsning, naturvärdesbedömning samt beskrivning av naturvärdesbiotoper inklusive fotodokumentation ingår i naturvärdesinventeringen även bestämning av naturtyp, biotoptyp samt information om hela eller delar av naturvärdesbiotoperna uppfyller den svenska tolkningen av EU-definitionen för någon Natura 2000-naturtyp. Den terminologi som har använts vid bestämning av biotop typer i fält är hämtad från SIS/TS 199002 (SIS, 2023b).

Namn på arter följer så långt det är möjligt SLU Artdatabankens taxonomiska databas Dyntaxa (SLU Artdatabanken, 2024). Kulturväxter som inte finns i Dyntaxa har namngetts enligt Svensk kulturväxtdatabas, SKUD. Alla hänvisningar till den svenska rödlistan gäller den senaste upplagan (SLU Artdatabanken, 2020).

Som stöd vid uppdragets bedömning av naturvärden användes SIS-standarderna (SIS, 2023a), inhämtad miljöinformation och övriga relevanta informationskällor (se avsnittet Förarbete till NVI och fördjupade inventeringar och bilaga 1) samt den litteratur som listas i avsnittet Referenser.

### **2.2.8. Avgränsning och värdering av landskapsområden**

Landskapsområden avgränsades och värderades genom att studera flygbilder och resultatet från fältbesöken. Arbetet utfördes av ekolog och GIS-specialist Marlijn Sterenberg från Calluna AB.

### **2.2.9. Tidpunkt för arbetet och utförande personal**

NVI-uppdraget genomfördes under april 2024. Datum för utsök av miljöinformation och andra underlagsdata redovisas vid respektive källa i bilaga 1. Fältinventeringen för NVI genomfördes 10 och 12 april 2024.

Förarbetet med eftersökning och granskning av miljöinformation och andra underlag samt tidigare artobservationer gjordes av ekolog och GIS-specialist Marlijn Sterenberg från Calluna AB. Fältinventering och naturvärdesbedömning utfördes av ekologerna Ann-Sofie Lindén och Jacqueline Nelms från Calluna AB.

De fördjupade inventeringarna av naturvärdesträd utfördes vid samma tidpunkt och av samma personal som naturvärdesinventeringen.

Fältbesök för fågelinventeringen skedde enligt tabell 2 nedan.

**Tabell 2.** Om fältbesöken, datum, väderförhållanden och övriga noteringar från inventeringstillfället. *Tid* avser tiden på plats vid utredningsområdet. *Inv.* avser inventeraren som gjort observationen (MH= Mova Hebert, , MS= Marlijn Sterenberg).

Datum	Tid	Inv.	Väderlek	Kommentar
20/3 2024	6:45-07:00	MS	1°C. Mulet, vind: 0–1 m/s.	
12/4 2024	06:00-06:20	MS	10 °C. Soligt, stilla.	Igelkott noterades.
2/5 2024	05:50-06:20	MS	12 °C. Lätt molnighet, vind 4 m/s.	
13/5 2024	05:30-06:00	MH	9 °C. Lätt molnighet, vind 2–3 m/s.	
7/6 2024	08:00-08:30	MS	15 °C. Lätt molnighet, vind 2–3 m/s.	

### 2.2.10. GIS och fältdatafångst

Fältdatafångst vid avgränsning av naturvärdesbiotoper och landskapsområden har utförts med hjälp av ESRI:s fältapplikation ArcGIS Field Maps på en smartphone. Lägesnoggrannheten för denna enhet är vanligen 5–10 meter eller bättre, förutom i tät skog eller nära höga byggnader då det kan vara något sämre.

Fältdatafångst vid avgränsning av objekt i den fördjupade inventeringen av naturvärdesträd har utförts med hjälp av ESRI:s fältapplikation ArcGIS Field Maps på en smartphone kopplad till en extern GPS av märket Leica (GG04 plus). Lägesnoggrannheten för denna enhet är vanligen 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 ArcGIS Field Maps har de attribut och datavärden som specificeras i teknisk specifikation SIS/TS 199002:2023 (SIS 2023b) samt ytterligare attribut som utgör stöd vid utförande av NVI eller specifika attribut som lagts till i det aktuella uppdraget.

### 2.2.11. Begränsningar och osäkerheter vid genomförande

Inga begränsningar eller osäkerheter förekommer i naturvärdesbedömningarna.

### 2.2.12. Leveransinformation

Geodata har upprättats, och finns lagrade hos Calluna, avseende landskapsområden och naturvärdesbiotoper med tillhörande inventeringsområden samt följande kartläggningstyper eller tillägg: fördjupad inventering av naturvärdesträd. Geodata ska levereras till beställaren och det är planerat senast i samband med leverans av slutversion av denna rapport.

I det här NVI-uppdraget har datavärden endast fyllts i för de attributfält som uttolkas som krav i teknisk specifikation SIS/TS 199002:2023 (SIS 2023b) och datavärdena följer det som specificeras i teknisk specifikation. Undantaget från kraven i teknisk specifikation är att fotografier på naturvärdesbiotoperna endast levereras i NVI-rapportens Bilaga 4, objektsredovisning av naturvärdesbiotoper, och inte i geodataleveransen. Vid geodataleverans upprättar Calluna metadatablad för varje levererad kartläggningstyp. I metadatabladen framgår vilket geodataformat som leveransen sker i, vilka attributfält som ingår och vad attributen betyder samt om attributen är ifyllda i den aktuella leveransen.

### *Rapportering till Artportalen*

SS:2023 anger att leverans/registrering av artfynd i Artportalen minst ska omfatta de arter som påträffats under inventeringen och som använts som underlag för bedömning och avgränsning av naturvärdesbiotoper. Calluna har rapporterat de värdearter som påträffats under naturvärdesinventeringen och som använts som underlag för bedömning och avgränsning av naturvärdesbiotoper till Artportalen. I Artportalen kan artobservationer knytas till ett så kallat projekt, vilket Calluna har gjort vid inrapporteringen. Arterna är inrapporterade 2024-05-16 på projektet "Nykroppagatan NVI Stockholm 2024", vilket innebär att de kan sökas ut samlat på projektet.

## 3 Resultat

### 3.1 Allmän beskrivning av inventeringsområdet

Naturen i inventeringsområdet vid Nykroppagatan består av skogs- och brynbiotoper. Inventeringsområdet sluttar nedåt åt sydost där det finns en förskola avgränsat med staket omkring skolgården. Förskolegårdens fältskikt är hårt slitet och är nästintill obefintligt. Utanför skolgården mot Farstavägen finns en remsa med bryn mellan skolgårdens staket och cykelvägen utanför. Inventeringsområdets södra område består av klippt gräsmatta, gångstråk och asfalterad parkering vid skolgårdens ingång. Resten av inventeringsområdet utgörs av blandskog av ädellöv och tall, med inslag av triviala lövträd. Skogsbiotopen innehåller en asfalterad väg och en deponi för grus.

Inventeringsområdet vid Nykroppavägen ingår i ett landskapssamband av ädellövskog insprängt mellan bostadsbyggnaderna i området.

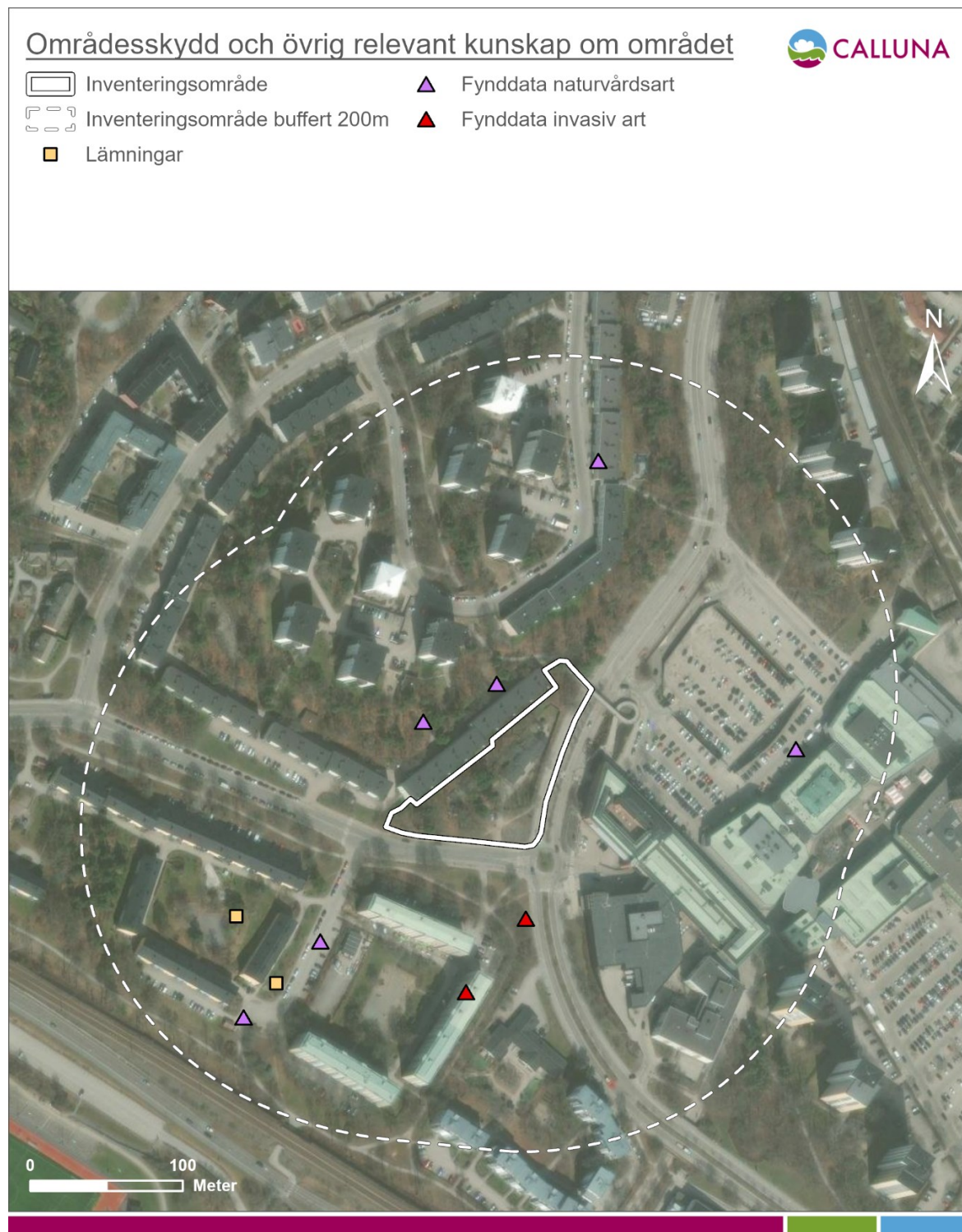
### 3.2 Känd kunskap om området och eventuell förekomst av skyddad natur

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

Inom en buffertzona på 200 m omkring inventeringsområdet förekommer ingen skyddad natur enligt 7 kap miljöbalken, enligt förarbetets informationssökning.

Vid förarbetets informationssökning framkom att det inom inventeringsområdets buffertzona förekommer fornlämningar (se figur 2).

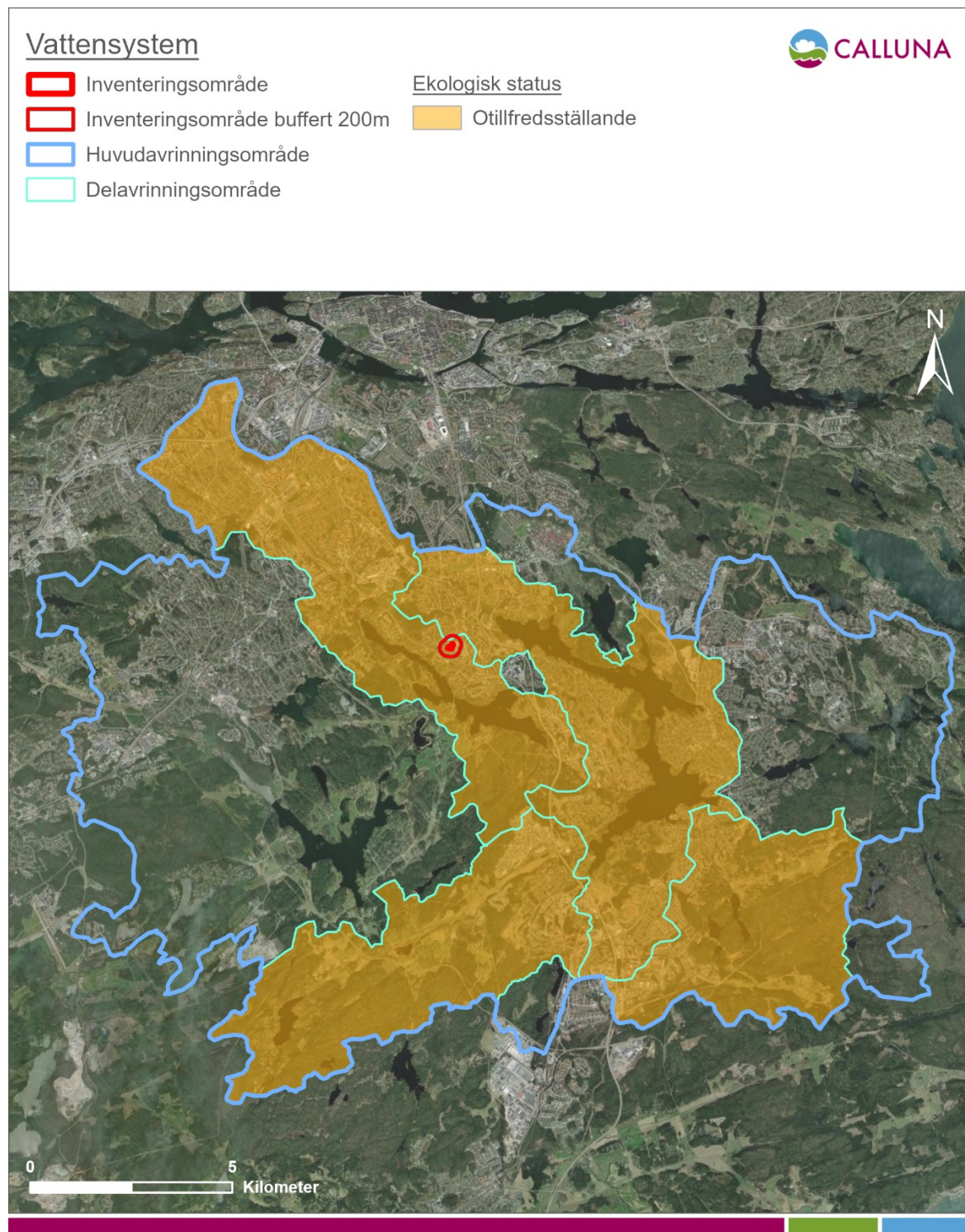




Figur 2. Kartan visar områdesskydd och övrig relevant kunskap om området.

### 3.3 Redovisning av vattensystem

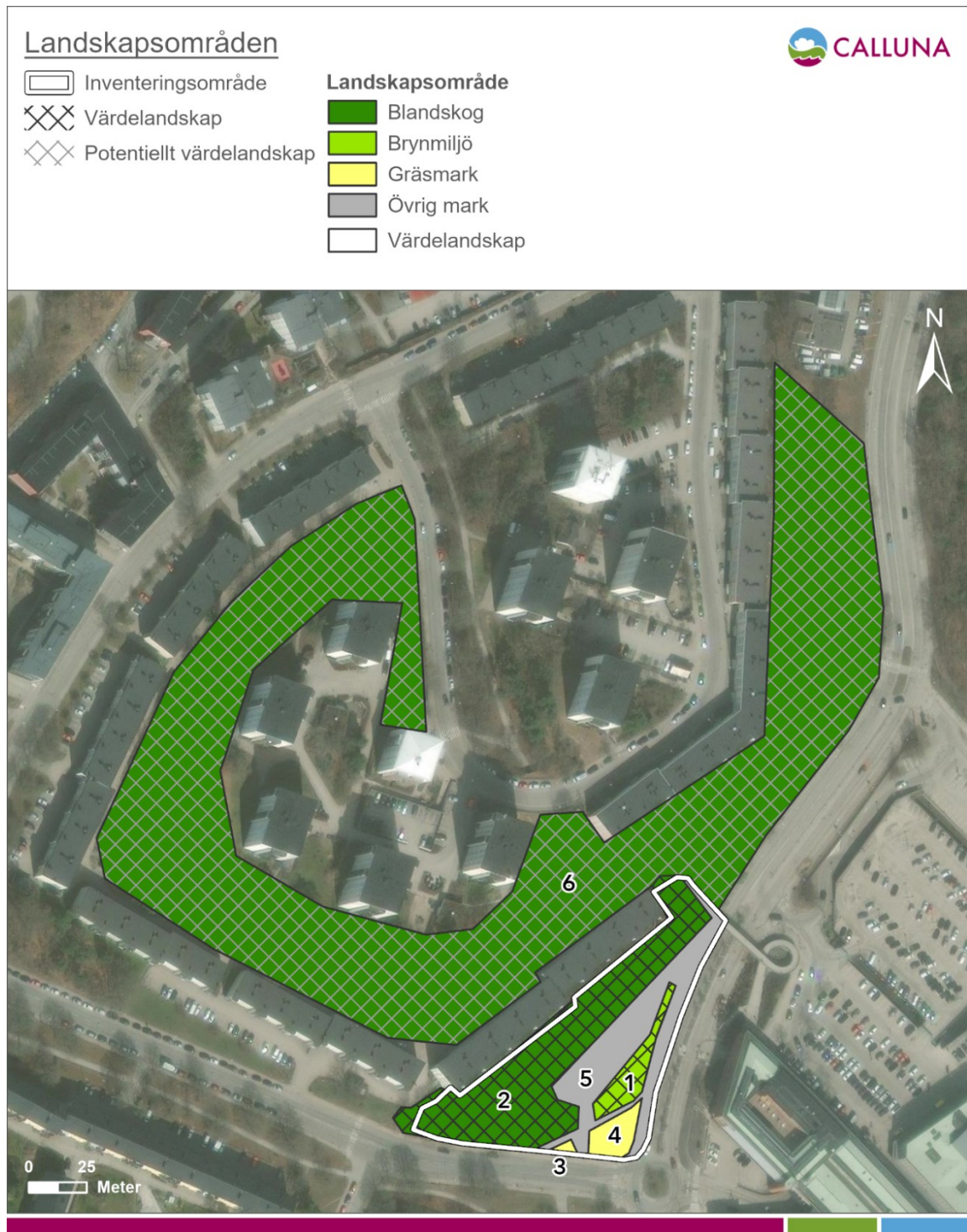
Inom inventeringsområdet finns inga vattenförekomster. Däremot förekommer avrinningsområden som ska redovisas enligt SIS Standard för NVI. Dessa redovisas i figur 3 och utgörs av huvudavrinningsområdet Tyresån och delavrinningsområdet Magelungen. Inom buffertzonen runt inventeringsområdet ingår även delavrinningsområdet Drevviken.



**Figur 3.** Kartan visar de vattensystem som förekommer inom inventeringsområdet samt deras ekologiska status.

### 3.4 Landskapsområden

Landskapet inom inventeringsområdet karaktäriseras av blandskog och brynmiljöer. I inventeringsområdet avgränsades sex landskapsområden vid naturvärdesinventeringen (figur 4). Av dessa bedömdes två vara värdelandskap och ett vara potentiellt värdelandskap (potentiellt då det ligger utanför inventeringsområdet och inte har inventerats). De identifierade värdelandskapen har ekologisk funktion för bland annat fåglar, pollinatörer och arter knutna till ek och tall. För en detaljerad redovisning av landskapsområdena, se Bilaga 3 Objektredovisning av landskapsområden.



Figur 4. Kartan visar inventeringsområdet med avgränsade landskapsområden från naturvärdesinventeringen.

### 3.5 Naturvärdesbiotoper

Vid inventeringen avgränsades totalt två områden med klassning som naturvärdesbiotoper (se figur 5 och tabell 3). Fördelningen av identifierade naturvärdesbiotoper i olika naturvärdesklasser framgår av tabell 3 nedan. Samtliga naturvärdesklassade biotoper beskrivs var för sig i Bilaga 4 Objektredovisning av naturvärdesbiotoper, med motiv till naturvärdesklassningen liksom representativa bilder till naturvärdesbiotoperna.

**Tabell 3.** Fördelning av identifierade naturvärdesbiotoper. Inventeringsområdet omfattar totalt 0,48 hektar.

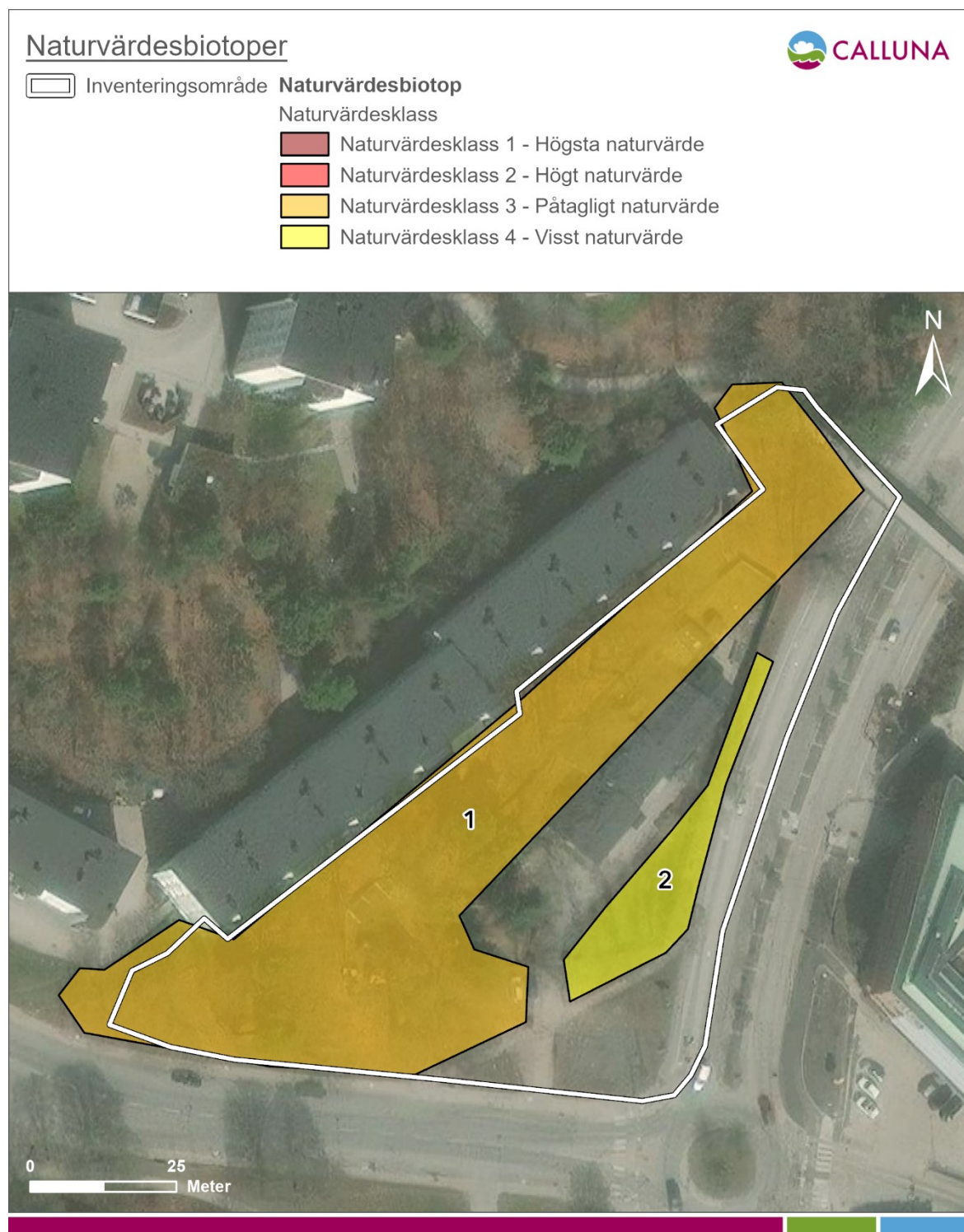
Naturvärdesklass	Antal naturvärdesbiotoper
1 högsta naturvärde	0
2 högt naturvärde	0
3 påtagligt naturvärde	1
4 visst naturvärde	1
<b>Totalt antal naturvärdesbiotoper</b>	<b>2</b>

De identifierade naturvärdesbiotoperna utgörs av en skogsbiotop av blandskog och en buskdominerad lövbrynsbiotop.

De högsta naturvärdena (naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde) registrerades i blandskogsbiotopen med grova ekar och äldre till gamla tallar.

Naturvärdesbiotopen med visst naturvärde (naturvärdesklass 4) består av ett mindre brynområde dominerat av buskar och med inslag av små ädellövträd.

Områden som bedömdes ha lågt naturvärde är asfalterade ytor inom och söder om skolgården samt inventeringsområdets södra hörn som utgörs av klippt gräsmatta.



**Figur 5.** Kartan visar inventeringsområdet med naturvärdesbiotoper och deras naturvärdesklassning enligt Callunas naturvärdesinventering.

## 3.6 Arter

### 3.6.1. Rödlistade eller fridlysta arter som är kända sedan tidigare

Rödlistade eller fridlysta arter som är kända sedan tidigare redovisas i bilaga 6. Utsöket av artobservationer från SLU Artdatabanken visade, efter att den granskning av artdata som beskrivits i metoddelen gjorts, att fem rödlistade och/eller fridlysta arter finns rapporterade inom inventeringsområdet eller kan knytas till inventeringsområdet.

### 3.6.2. Värdearter som använts vid naturvärdesbedömning

Vid Callunas inventering noterades<sup>5</sup> två värdearter<sup>6</sup>. Värdearter påträffade av Calluna redovisas i bilaga 5 med motivering till varför de har utpekats som värdearter samt i de flesta fall även med en kortfattad beskrivning av varje arts ekologi. Dessutom listas de värdearter som påträffats av Calluna och som kan knytas till enskilda naturvärdesbiotoper i Bilaga 4 Objektredovisning av naturvärdesbiotoper.

Bland värdearterna i området kan talticka nämnas. Denna art är knuten till gamla tallar på minst 150 år och indikerar tallnaturskog eller restbiotoper med biologiskt gamla träd. Sådana områden utgör ofta livsmiljö för andra ovanliga och rödlistade arter av exempelvis insekter.

Följande rödlistade<sup>7</sup> arter har beaktats som värdearter och kan knytas till inventeringsområdet:

- Talticka (NT)
- Igelkott (NT<sup>o</sup>)

Igelkotten påträffades i april under fågelinventeringen i naturvärdesbiotop 1 och fanns även med bland tidigare observationer (2016) utanför inventeringsområdet (den individen var dock trafikdödad). Igelkotten hotas bland annat av ökande biltrafik och en minskning av övervintringshabitat. För att gynna igelkottar kan man till exempel bevara naturliga dungar, buskområden, häckar, stenmurar och gamla byggnader (SLU Artdatabanken, 2024).

<sup>5</sup> OBS! Noterade värdearter vid inventeringen är de arter som påträffades vid inventeringen. Det kan förekomma fler värdearter.

<sup>6</sup> **Värdeart.** Naturvärdsart (se nedan) eller annan art som har särskild betydelse för biologisk mångfald eller indikerar att ett område har särskild betydelse för biologisk mångfald. Arten har därför bedömts lämplig att använda för naturvärdesbedömning. I naturvärdesbedömningen ingår att bilda sig en uppfattning om vilket signalvärde (indikation på naturvärde) som de påträffade värdearterna har. Utföraren ska endast beakta relevanta observationer av värdearter. Följande typer av observationer ska betraktas som relevanta: *a*) art som observerats av utföraren inom en naturvärdesbiotop, under förutsättning att arten bedöms behöva naturvärdesbiotopen som livsmiljö, *b*) art som tidigare observerats av annan person inom en naturvärdesbiotop, under förutsättning att observationen är trovärdig, att arten sannolikt finns kvar och att arten bedöms behöva naturvärdesbiotopen som livsmiljö, *c*) art som observerats i närheten av en naturvärdesbiotop, under förutsättning att det är uppenbart att arten även nyttjar och behöver naturvärdesbiotopen som livsmiljö.

**Naturvärdsart.** Term som infördes av Artdatabanken 2013 (Hallingbäck, 2013) och som utgör ett samlande begrepp för arter som kan användas för prioriteringar av åtgärder för att bevara *biologisk mångfald*, men också för övervakning av tillstånd och trender i miljön. Begreppet omfattar fridlysta arter, typiska arter, rödlistade arter, signalarter och ansvarsarter. Arterna kan finnas i officiella listor (till exempel Skogsstyrelsens signalarter). Begreppet värdeart har en liknande innebörd som naturvärdsart med den skillnaden att alla naturvärdsarter inte är användbara som indikatorer för biologisk mångfald eftersom vissa naturvärdsarter är vanliga och allmänt spridda utan särskilda krav på sin miljö.

**Invasiv främmande art** Med främmande arter menas arter som med människans hjälp har förflyttats till ett område där de inte funnits tidigare. Främmande arter betraktas som invasiva när de sprider sig snabbt och orsakar skador på naturen, människors hälsa eller ekonomin.

<sup>7</sup> **Rödlistad art.** Rödlistning visar risken att en art dör ut. Bedömningen görs bland annat genom att jämföra artens populationsstorlek, populationsförändring, utbredning och grad av habitatfragmentering mot ett antal kriterier. En art som benämns som rödlistad uppfyller kriterierna för någon av kategorierna: Nationellt utdöd (RE), Akut hotad (CR), Starkt hotad (EN), Sårbar (VU), Nära hotad (NT) samt Kunskapsbrist (DD). Arter i kategorierna CR, EN och VU benämns som hotade. Rödlistningsangivelser i denna utredning följer den senaste rödlistan från SLU Artdatabanken.

### 3.6.3. Fördjupning kring fridlysta arter

Standarden anger att NVI-rapporten ska innehålla en förteckning över de fridlysta arter som påträffats under inventeringen eller är kända sedan tidigare inom inventeringsområdet.

Alla vilda fågelarter är fridlysta. Fågelarter som är nationellt rödlistade, finns upptagna på fågeldirektivets bilaga 1 eller att populationen genomgått en konstaterad kraftig minskning sedan 1980 är faktorer som kan tala för att artens populationsnivå inte är tillfredsställande. För dessa arter behöver en bedömning om en åtgärd kan utlösa förbud enligt artskyddsförordningen göras från fall till fall såvida inte åtgärden saknar betydelse för att bibehålla eller återupprätta fågelarters population på en tillfredsställande nivå. Se upplysningsrutan om rekommendation gällande prioritering av fågelarter.

#### REKOMMENDATION GÄLLANDE PRIORITERING AV FÅGELARTER

Alla vilt förekommande fågelarter är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen. När syftet med en åtgärd är annat än att fånga eller döda fåglar kan utredningen begränsas och en bedömning göras för de fågelarter vars populationer riskerar att inte kunna upprätthållas på en tillfredsställande nivå. Kriterier för sådana fågelarter är

- **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 minst 50 % sedan 1980.**

(Naturvårdsverket & Skogsstyrelsen, 2022)

SIS-standard anger ett undantag från redovisningskravet för fridlysta arter för vilda fåglar. Fridlysta fåglar behöver endast redovisas om de är betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen eller är rödlistade samt inte utgör sådan observation som normalt inte ska beaktas i en NVI. Calluna har valt att i sina rapporter även redovisa fåglar vars population under perioden 1980–2018 minskat med minst 50 procent (Eionet, 2019).

Fridlysta arter som påträffades under Callunas inventering redovisas i Bilaga 5 och fridlysta arter kända sedan tidigare redovisas i bilaga 6. En sammanfattning av dessa två bilagors artförteckningar är:

- fågelarter som är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen och de är markerade med B i artskyddsförordningens bilaga 1, rödlistade eller vars population har minskat med minst 50 % sedan 1980: björktrast.

### 3.6.4. Tidigare kända ej påträffade arter

I utsöket av artdata från SLU Artdatabanken av naturvårdsarter finns arter som Calluna eftersökt, men inte hittat. Det gäller arter som Calluna, inom ramen för NVI-uppdraget, inte kunnat bedöma om de finns kvar inom inventeringsområdet eller ej. Det behövs en fördjupad artinventering vid rätt tidpunkt på säsongen för att kunna bedöma det vilket görs parallellt med denna NVI i form av en fågelinventering.

### 3.6.5. Avförda artobservationer från utsök av naturvårdsarter

I utsöket av artdata från SLU Artdatabanken av naturvårdsarter finns även några/flera naturvårdsarter som har avförts, dvs. rensats bort då de inte kan knytas till inventeringsområdet beroende på att fyndplatsen är diffust rapporterad, att lämpliga habitat inte finns i inventeringsområdet eller att artfyndet inte bedömts som trovärdigt. Det sistnämnda gäller arten bredbandad ekbarkbock. Anledningen är dels att fyndet inte är validerat, dels

eftersom rapportören inte verkar vara en van rapportör på Artportalen då personen i fråga endast rapporterat in detta fynd och inga fler. Eftersök av arten gjordes vid inventeringar men återfanns ej. Inte heller några lämpliga strukturer för arten påträffades i inventeringsområdet.

Andra fynd som rensats bort är brudsporre, blåbär, vitsippa och domherre.

### **3.6.6. Invasiva främmande arter**

Vid naturvärdesinventeringen och i utsöket av artdata från SLU Artdatabanken hittades inga invasiva främmande arter inom inventeringsområdet. Parkslide har rapporterats söder om inventeringsområdet inom buffertzonen för artutsök.

### **3.6.7. Arters möjlighet till spridning**

Ett resonemang har gjorts kring områdets betydelse för spridning i förhållande till Stockholm stads habitatnätverk (Miljöförvaltningen, 2022). Eftersom det främst är ek och tall som förekommer inom inventeringsområdet har habitatnätverk för barrskog samt för ädellövskog använts vid genomförandet.

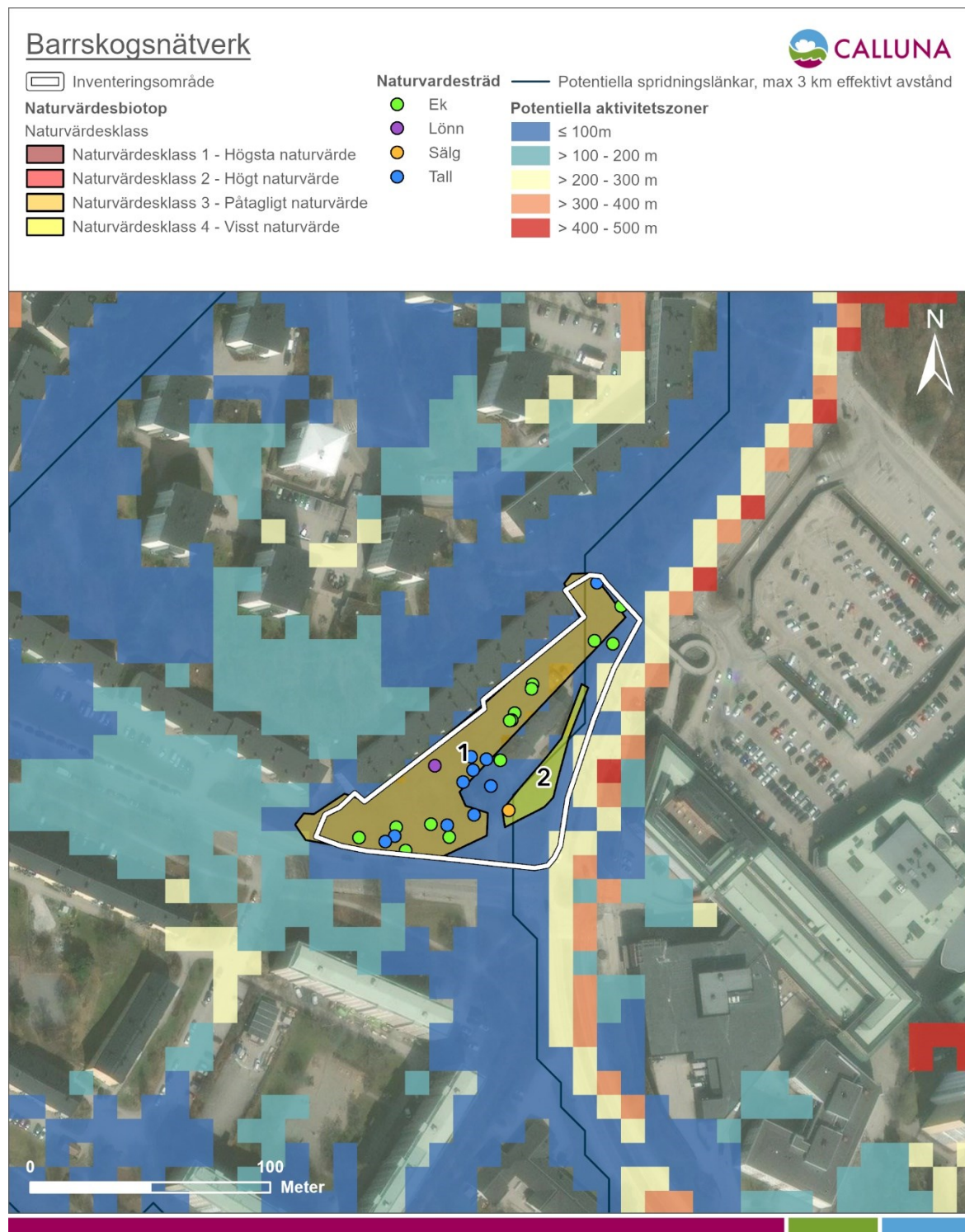
#### *Barrskogs nätverket*

Baserat på de naturvärdesträd som mätts in i inventeringsområdet i naturvärdesbiotop 1 samt Stockholm stads habitatnätverk för barrskogsarter finns spridningsmöjligheter i framför allt nord-sydlig riktning. Aktivitetszoner, alltså områden där barrskogsarter förekommer (exempelvis tallticka, tofsmes etc) finns även västerut kopplat till inventeringsområdet.

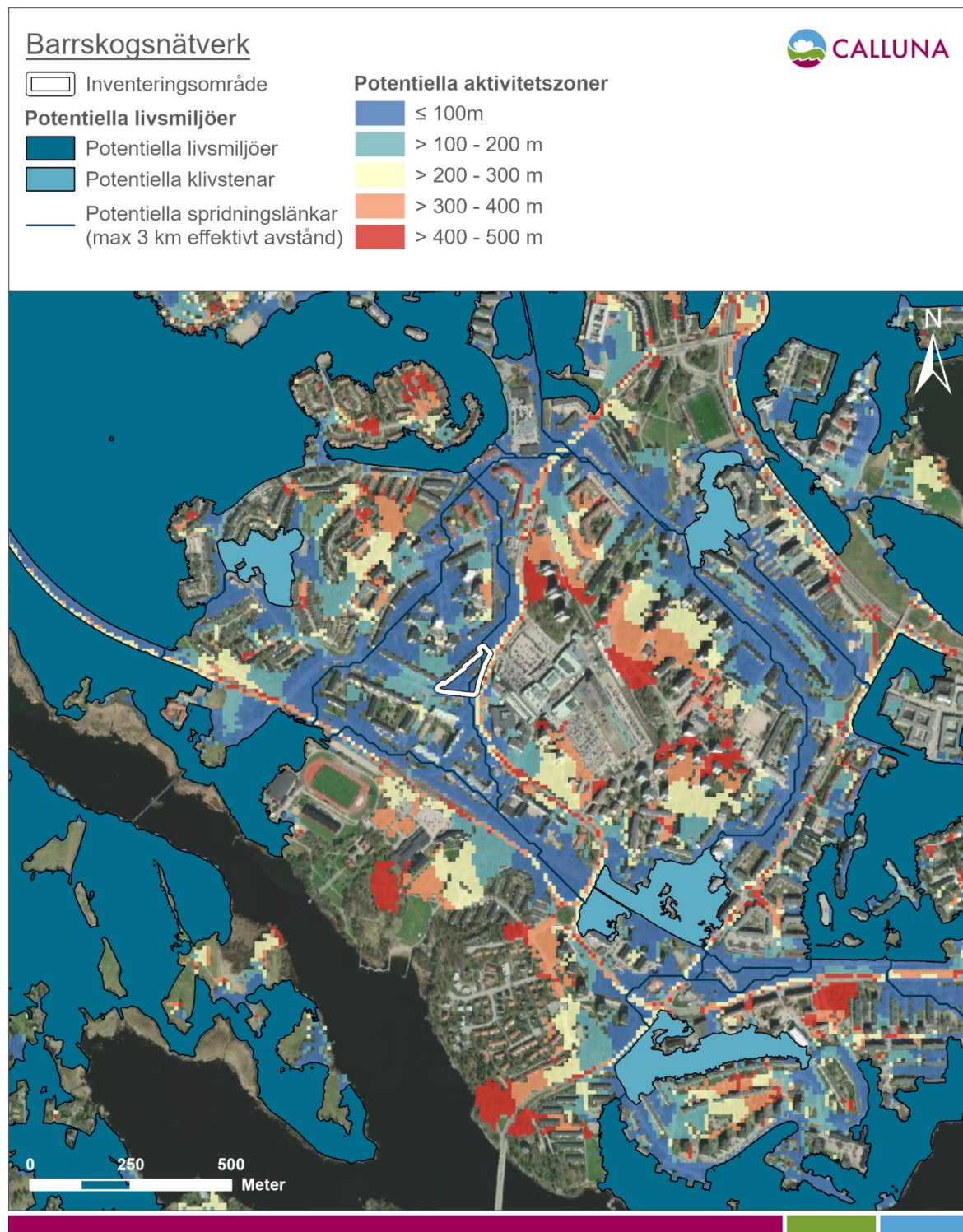
Om naturområdet med förekommande tallar tas i anspråk försämras barrskogsarternas spridning västerifrån samt i nord-sydlig riktning.

Se figur 6 och figur 6.1 nedan.





**Figur 6.** Kartan visar inventeringsområdet med naturvärdesbiotoper, naturvärdesträd samt Stockholm stads habitatnätverk för barrskogsarter (Miljöförvaltningen, 2022).

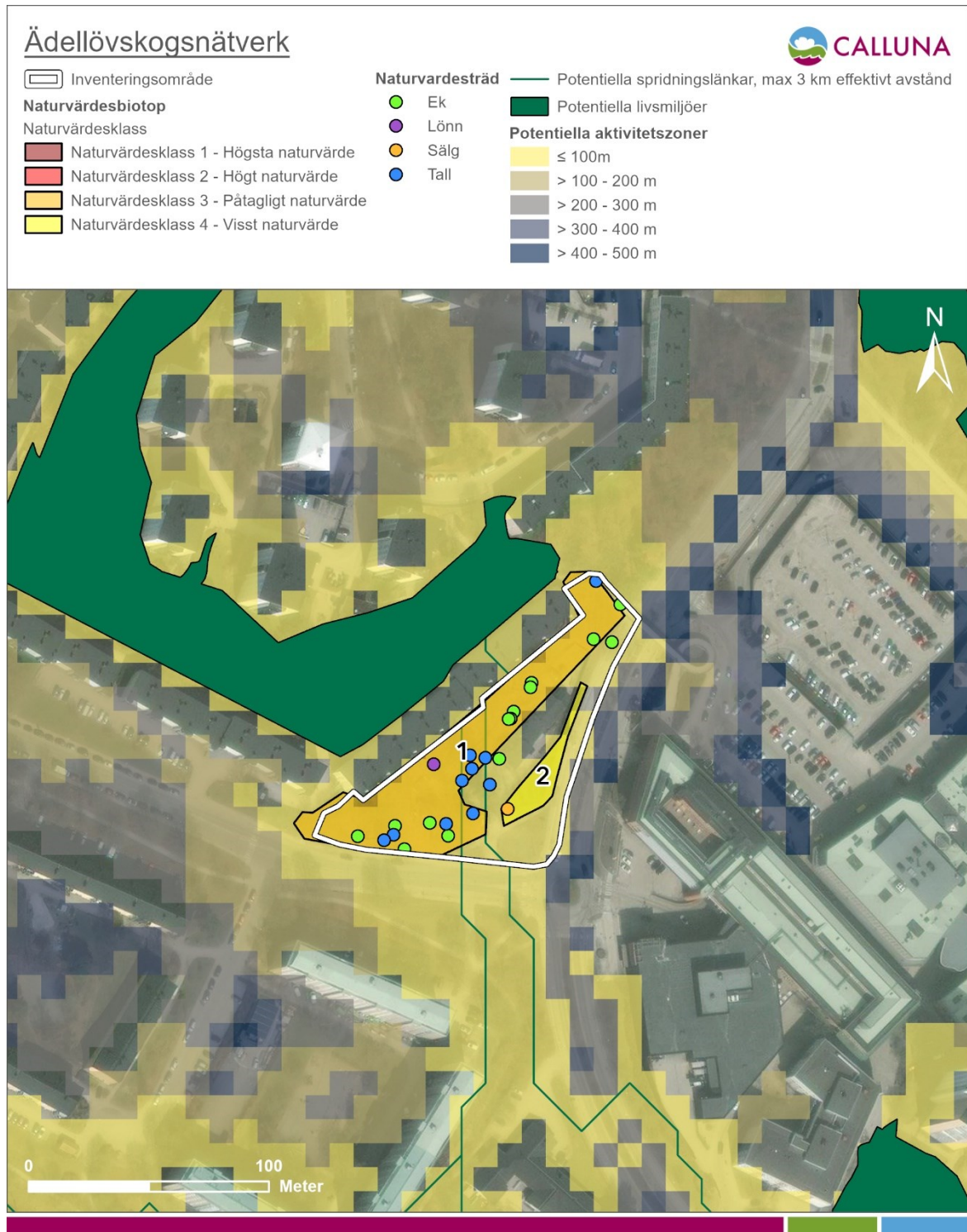


**Figur 6.1.** Kartan visar en utzoomad version av kartan i figur 6 med Stockholm stads habitatnätverk för barrskogsarter (Miljöförvaltningen, 2022).

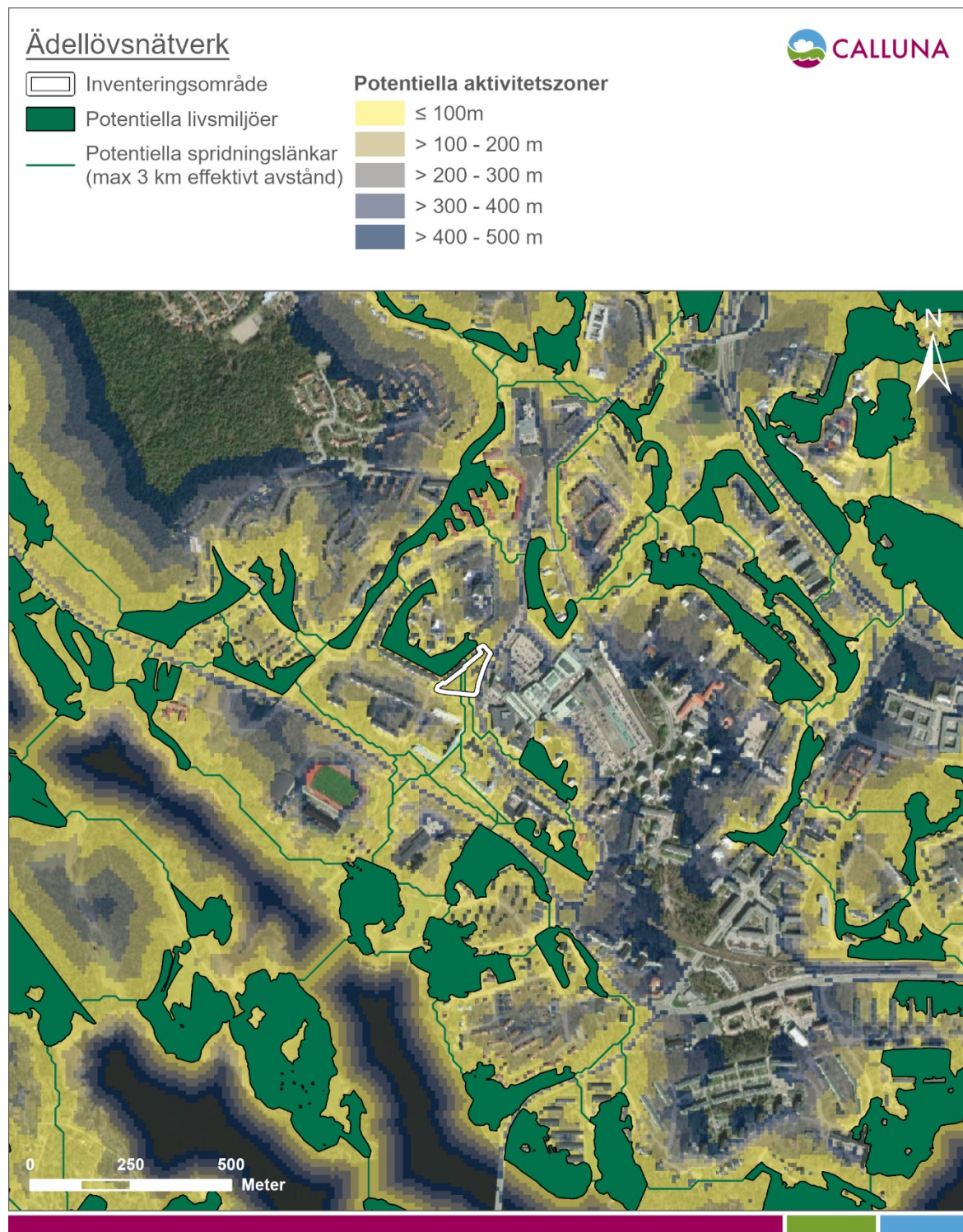
### Ädellövskogs nätverket

Baserat på de naturvärdesträd som mätts in i inventeringsområdet i naturvärdesbiotop 1 samt Stockholm stads habitatnätverk för ädellövskogsarter finns spridningsmöjligheter i framför allt nord-sydlig riktning. Se figur 7 och figur 7.1 nedan.

Om naturområdet med förekommande ek och lönn i inventeringsområdet tas i anspråk försämras ädellövskogsarternas spridning mellan potentiella livsmiljöer i nord-sydlig riktning.



**Figur 7.** Kartan visar inventeringsområdet med naturvärdesbiotoper, naturvärdesträd samt Stockholm stads habitatnätverk för arter knutna till ädellöv (Miljöförvaltningen, 2022).



**Figur 7.1.** Kartan visar en utzoomad version av figur 7 med Stockholm stads habitatnätverk för arter knutna till ädellöv (Miljöförvaltningen, 2022).

### 3.7 Fördjupade inventeringar

#### 3.7.1. Naturvärdesträd

Callunas bedömning utifrån utförd trädinventering är att det finns 26 naturvärdesträd inom inventeringsområdet (figur 8). Naturvärdesträden fördelas på följande trädslag: 14 ekar, tio tallar, en lönn och en sälg. Inventeringen noterade inga särskilt skyddsvärda träd. Se tabell 4.

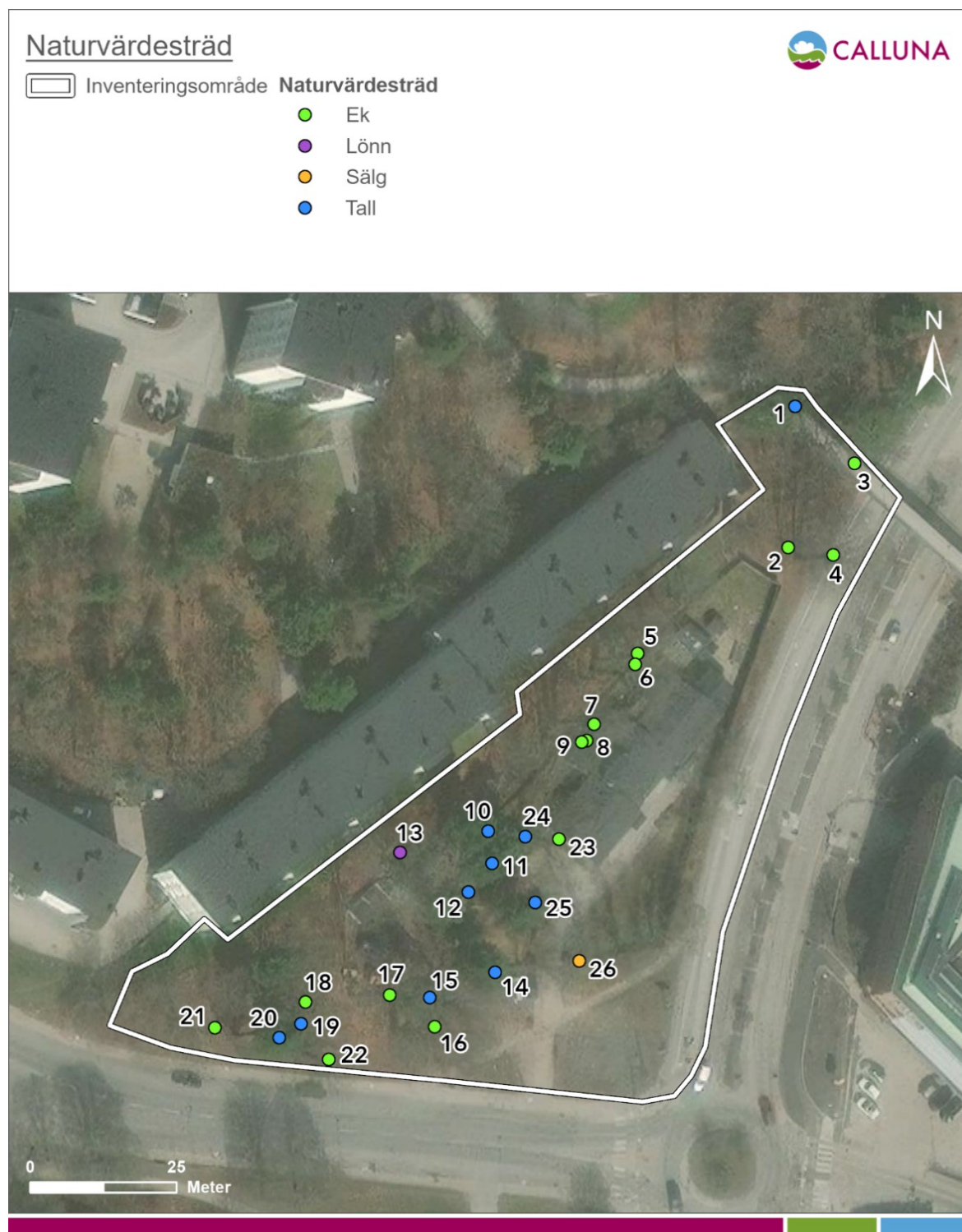
Enligt Callunas metod tilldelas varje inventerat träd poäng för egenskaper som ger naturvärde. De vanligaste trädattributen var grovt träd för ek och gammalt träd för tall. Elva av träden bedömdes ha spärrgrenig krona vilket indikerar att träden fått växa öppet och kunnat sträcka ut sig i alla riktningar. Samtliga ekar fick poäng för produktion av frukt som utgör föda för fåglar. 21 träd fick poäng för naturligt fåltskikt. Ett fåtal träd erhöll även poäng för död ved eller att de står solexponerat.

Som högst uppnåddes 5 poäng av fyra naturvärdesträd (två ekar och två tallar). Elva naturvärdesträd fick 4 poäng (sju ekar, tre tallar och en lönn). Nio naturvärdesträd erhöll 3 poäng (sju ekar, tre tallar och en sälg) och två naturvärdesträd fick 2 poäng (två tallar). Se bilaga 9 för fullständig redovisning av trädinventeringens resultat.

**Tabell 4.** Kort sammanfattning över inmätta naturvärdesträd. Utförligare beskrivning finns i bilaga 9.

ID	Art	Trädstatus	Trädvitalitet	Marktäckning	Stam- omkrets (cm)	Hålstadium	Poäng- summa
1	Tall	Stående levande träd	Friskt (>50% av kronan vital)	Naturligt fåltskikt	218	Inga hål synliga	5
2	Ek	Stående levande träd	Friskt (>50% av kronan vital)	Naturligt fåltskikt	195	Inga hål synliga	4
3	Ek	Stående levande träd	Friskt (>50% av kronan vital)	Naturligt fåltskikt	172	Inga hål synliga	3
4	Ek	Stående levande träd	Friskt (>50% av kronan vital)	Naturligt fåltskikt	280	Inga hål synliga	4
5	Ek	Stående levande träd	Friskt (>50% av kronan vital)	Naturligt fåltskikt	171	Inga hål synliga	4
6	Ek	Stående levande träd	Friskt (>50% av kronan vital)	Naturligt fåltskikt	219	Inga hål synliga	5
7	Ek	Stående levande träd	Friskt (>50% av kronan vital)	Naturligt fåltskikt	199	Inga hål synliga	4
8	Ek	Stående levande träd	Friskt (>50% av kronan vital)	Naturligt fåltskikt	160	Inga hål synliga	3
9	Ek	Stående levande träd	Friskt (>50% av kronan vital)	Naturligt fåltskikt	161	Inga hål synliga	4
10	Tall	Stående levande träd	Friskt (>50% av kronan vital)	Naturligt fåltskikt	220	Inga hål synliga	3
11	Tall	Stående levande träd	Friskt (>50% av kronan vital)	Naturligt fåltskikt	154	Inga hål synliga	2
12	Tall	Stående levande träd	Friskt (>50% av kronan vital)	Naturligt fåltskikt	184	Inga hål synliga	5
13	Lönn	Stående levande träd	Friskt (>50% av kronan vital)	Naturligt fåltskikt	235	Inga hål synliga	4
14	Tall	Stående levande träd	Friskt (>50% av kronan vital)	Naturligt fåltskikt	186	Inga hål synliga	2

ID	Art	Trädstatus	Trädvitalitet	Marktäckning	Stam- omkrets (cm)	Hålstadium	Poäng- summa
15	Tall	Stående levande träd	Friskt (>50% av kronan vital)	Naturligt fältskikt	166	Inga hål synliga	4
16	Ek	Stående levande träd	Friskt (>50% av kronan vital)	Naturligt fältskikt	196	Inga hål synliga	3
17	Ek	Stående levande träd	Friskt (>50% av kronan vital)	Naturligt fältskikt	160	Inga hål synliga	4
18	Ek	Stående levande träd	Friskt (>50% av kronan vital)	Naturligt fältskikt	248	Inga hål synliga	3
19	Tall	Stående levande träd	Friskt (>50% av kronan vital)	Naturligt fältskikt	125	Inga hål synliga	3
20	Tall	Stående levande träd	Friskt (>50% av kronan vital)	Naturligt fältskikt	219	Inga hål synliga	4
21	Ek	Stående levande träd	Friskt (>50% av kronan vital)	Naturligt fältskikt	206	Inga hål synliga	5
22	Ek	Stående levande träd	Friskt (>50% av kronan vital)	Naturligt fältskikt	176	Inga hål synliga	4
23	Ek	Stående levande träd	Friskt (>50% av kronan vital)	Permeabel mark, ej vegetationsklädd	286	Inga hål synliga	3
24	Tall	Stående levande träd	Friskt (>50% av kronan vital)	Permeabel mark, ej vegetationsklädd	140	Inga hål synliga	3
25	Tall	Stående levande träd	Friskt (>50% av kronan vital)	Permeabel mark, ej vegetationsklädd	191	Inga hål synliga	4
26	Sälg	Stående levande träd	Friskt (>50% av kronan vital)	Permeabel mark, ej vegetationsklädd	138	Inga hål synliga	3



**Figur 8.** Kartan visar inventeringsområdet med de naturvärdesträd som identifierades och kartlades vid Callunas fördjupade inventering.

### 3.7.2. Generellt skyddade biotopskyddsområden

Inga generellt skyddade biotopskyddsområden påträffades i inventeringsområdet.

### 3.8 Häckfågelinventering 2024

Totalt har 12 arter noterats med någon form av häckningskriterium i eller i nära anslutning till inventeringsområdet på ett sätt att observationen kan knytas till revir som troligen överlappar i inventeringsområdet. Av dessa räknas tre till prioriterade fågelarter (se upplysningsruta, sid 23)

Kolumnen med häckningskriterium i tabell 5 nedan hänvisar till det säkraste häckningskriteriet som noterats för respektive art under inventeringen. Det finns 20 olika kriterier (möjlig-trolig-säker), se tabell 6.

**Tabell 5.** Fågelarter från inventeringen som bedöms häcka i inventeringsområdet, i bokstavsordning. Prioriterade arter i fet stil. -50% =  $\geq 50\%$  populationsnedgång perioden 1980–2018. Rödlistade arter utgår från 2020 års bedömning. FD = Fågeldirektivet hänvisar till arter markerade med B i bilaga 1 till Artskyddsförordningen. Uppgifter om häckningsbiotop är till stor del hämtat från artfakta.se (SLU Artdatabanken 2024).

Art	Häckningskriterium	Antal revir	Häckningsbiotop	Övrig kommentar
<b>Björktrast</b> <i>Turdus pilaris</i> <b>(NT)</b>	Säker häckning (20)	2	Skogar, ofta i anslutning till odlad mark, i parker och trädgårdar.	Två revir i området, i södra och västra delen av området.
Blåmes <i>Cyanistes caeruleus</i>	Möjlig häckning (3)	4	Blåmes häckar i löv- och blandskog samt i parker och trädgårdar.	Arten är spridd inom hela inventeringsområdet (möjlig häckning på 4 platser).
Bofink <i>Fringilla coelebs</i>	Möjlig häckning (3)	1	Skogar och parker.	En sjungande individ i s.v delen av området (möjlig häckning).
<b>Gråsparv</b> <i>Passer domesticus</i> <b>(-50%)</b>	Möjlig häckning (2)	1	Inne i städer och samhällen samt på landsbygden vid jordbruksfastigheter med djurdrift.	Arten observerades vid förskolebyggnaden.
Koltrast <i>Turdus merula</i>	Möjlig häckning (3)	1	Skogar, parker och trädgårdar.	Ett möjligt i nordvästra delen av inventeringsområdet.
<b>Kråka</b> <i>Corvus cornix</i> <b>(NT)</b>	Möjlig häckning (2)	1	I de flesta biotoper, mest allmän i kulturmiljöer, men också i enhetliga skogsområden samt i skärgården.	Observation av arten i området samt observation av gammalt risbo sydväst om förskolebyggnad som troligen inte använts i år.
Nötväcka <i>Sitta europea</i>	Möjlig häckning (2)	1	Lövskog och parker, lokalt även i tallskog.	Observerades i sydvästra delen av området.
Ringduva <i>Columba palumbus</i>	Trolig häckning (5)	2–3	Allmänt i skogsmark.	Observerades med trolig häckning spritt i området.
Rödhake <i>Erithacus rubecula</i>	Möjlig häckning (2)	1	Barr- och blandskog samt trädgårdar.	En sjungande fågel i sydvästra delen av området.
Skata <i>Pica pica</i>	Möjlig häckning (4)	1	I anslutning till odlad mark och bebyggelse.	Ett par observerades centralt i området.
Steglits <i>Carduelis carduelis</i>	Möjlig häckning (2)	2	Öppen löv- och blandskog, höga glesa talldungar och gärna i fruktträdgårdar.	Ett möjligt revir konstaterades centralt i området och ett i norra delen.
Talgoxe <i>Parus major</i>	Trolig häckning (5)	3–4	Skogar, parker och trädgårdar.	Två troliga häckningar noterades, en i norra delen och en mellan förskolan och bebyggelsen norr därom. Därutöver konstaterades en möjlig häckning i södra delen.



Utöver fältbesök gjordes en insamling av data från Artportalen. Tillsammans med de observationer som hämtades i samband med NVI (se bilaga 6) utgörs resultatet av två prioriterade arter som inte uppmärksammades i fågelinventeringen:

- Grönfink (*Chloris chloris*) är rödlistad i kategorin starkt hotad, främst på grund av en sjukdom som drabbat arten och inte brist på livsmiljö. Observationer av flera födosökande individer i december 2023 inom buffertzonen. Arten bedöms röra sig även inom inventeringsområdet.
- Duvhök (*Accipiter gentilis*), är rödlistad i kategorin nära hotad och pekas ut i fågeldirektivets bilaga 1. Observationer av arten norr om flerfamiljshusen norr om inventeringsområdet med en hona i mars 2019. Detta är under artens häckningsperiod, men den är inte noterad med häckningskriterier.

Duvhöken är rödlistad på grund av stark nedgång de senaste åren. Nedgången tros bero på omvandlingen av skogslandskapet bl. a. med brist på bra jaktförhållanden för arten som följd. I Stockholm jagar den i parker och urbana områden.

**Tabell 6.** Kriterier (1-20) som brukar användas vid häckfågel-/atlasinventering.

	Möjlig häckning:		Säker häckning:
1	Obs under häckningstid	11	Avledningsbeteende, adult spelar skadad
2	Obs under häckningstid och i lämplig biotop	12	Använt bo påträffat
3	Sjungande hane eller andra häckläten	13	Nyligen flygga ungar eller dunungar (borymmare)
4	Par i lämplig biotop	14	Adult in/ut från bo på sätt som visar att boet är bebott
	<b>Trolig häckning:</b>	15	Adult med exkrementssäcker
5	Permanent revir (>2 dagar)	16	Adult med föda till ungar
6	Spel, lekar, parning	17	Äggskal påträffade
7	Besök vid sannolik boplats	18	Bo där adult setts ruvande
8	Adult upprörd, varnande på grund av ägg eller ungar i närheten	19	Bo där ungar hörts
9	Adult med ruvfläckar	20	Bo där ägg eller ungar setts
10	Bobygge, utgrävning eller uthackande		



Figur 9. Karta över fågelarter från inventeringen 2024.

## 4 Slutsatser

### 4.1 Sammanfattande slutsatser

Majoriteten av inventeringsområdet består av skog med påtagligt naturvärde, samt exploaterade ytor med låga naturvärden.

De naturvärden som noterats under förarbete och inventering är följande:

- Två värdelandskap
- Två naturvärdesbiotoper
- 26 objekt i den fördjupade inventeringen av naturvärdesträd men inga särskilt skyddsvärda träd
- Två värdearter
- Tolv häckande fågelarter, varav tre är prioriterade för vidare utredning kring artskydd. Ytterligare prioriterade arter påträffades i utsök från artportalen. I närområdet, duvhök och grönfink.

### 4.2 Bedömning fladdermöss

Inventeringsområdet bedöms hysa få strukturer för fladdermöss att nyttja som boplats då inga av träden som registrerades under inventeringen av naturvärdesträd hade några hål. Dock har ingen regelrätt inventering av potentiella boplatser för fladdermöss genomförts vilket möjligtvis skulle fånga upp andra värden än de som eftersöks under en inventering av naturvärdesträd.

Inventeringsområdet är påverkat av buller från trafiken på vägarna som kantar området östra och södra sida. Det påverkas också av spilljus från belysningen längs bil- och cykelvägarna som kantar området samt från bostadshusen nordväst om inventeringsområdet. Därtill förekommer även belysning på skolgården inom inventeringsområdet och under trädens lövverk. Vägarna söder och öster om inventeringsområdet ger också en viss barriäreffekt då de flesta fladdermöss ogärna flyger över öppna ytor där de är sårbara för predation.

Eftersom inventeringsområdet hänger samman med ett större landskapsområde av ädellövskog nyttjas området troligen som jaktområde av mer generalistiska arter som nordfladdermus *Eptesicus nilssonii* (NT) och dvärgpipistrell *Pipistrellus pygmaeus*. Dessa två är Sveriges vanligaste fladdermusarter och är mer opportunistiska än mer skygga arter (som exempelvis brunlångöra *Plecotus auritus*).

Calluna bedömer att det inte behövs en fladdermusinventering i området vid Nykroppagatan eftersom det redan finns hög grad av ljud- och ljusstörningar samt att området redan är delvis exploaterat och har dåliga förutsättningar för fortplantning för fladdermöss då hålträd saknas.

### 4.3 Tidigare fynd av bredbandad ekbarkbock

Utsök av underlagsdata för tidigare artfynd i området visade att en rapport av bredbandad ekbarkbock *Plagionotus detritus* gjorts i området. Skalbaggarten är rödlistad och bedöms vara starkt hotad (EN). Under naturvärdesinventeringen eftersöktes därför tecken på artens förekomst, men inga fynd gjordes av arten eller av lämpliga strukturer för arten.

Artfyndsrapporten på Artdatabanken bedöms även vara tveksam då fyndet är rapportörens enda registrering på databasen.

#### 4.4 Bedömning av artskyddssituationen för påträffade fågelarter

Alla vilda fåglar är fridlysta och det är förbjudet att avsiktligt störa dessa, särskilt under häckningen. Men då syftet är något annat, t.ex. att bygga bostäder och förskola, så innebär det att störningen måste ha betydelse för att bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredsställande nivå eller för att återupprätta populationen till en sådan nivå. Om störningen inte har en sådan betydelse omfattas den ej av förbuden (4 § artskyddsförordningen).

I samband med sammanställningen av resultatet för häckfågelinventeringen 2024 har en bedömning av artskyddet avseende fåglar gjorts. Även naturvärdesinventeringen som gjordes 2024 användes som underlag.

Calluna använde sig av utgångspunkten att utredningen i det enskilda fallet (Fm 2022:5, Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen 2022) kan begränsas till prioriterade arter. Det bedöms rimligt med hänsyn till relativt litet intrång i livsmiljöer. Med prioriterad fågelart menas en art som rödlistad, finns upptagen i fågeldirektivets bilaga 1 (betecknade med B i artskyddsförordningens bilaga 1), eller art vars population minskat med mer än 50 % sedan 1980 (Fm 2022:5, Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen 2022).

**Tabell 7.** Bedömning av prioriterade fågelarter som noterats i häckfågelinventeringen 2024 eller i närområdet genom (data inhämtat från Artportalen).

Art	Livsmiljö i invent.-området?	Livsmiljö påverkas?	Finns tillräcklig info för bedömning?	Bedömning om förbud utlöses
Björktrast	Ja	Ja	Ja	Då arten är mycket vanlig riskerar inte ianspråktagande att utlösa förbud. Förekommer spritt i närområdet och med många lämpliga miljöer både för häckning och för andra aktiviteter. I området för detaljplan finns lämpligt habitat, både träd för häckning och miljöer för födosök. Förbud utlöses inte.
Duvhök	Ja	Ja	Ja	Arten bedöms vistas tillfälligt i området och då för födosök. I Stockholm är duvhöken anpassad till sitt födosökande och häckning i stadsmiljöer och stadsnära grönområden. Utifrån bebyggelseförslaget påverkas inte förutsättningarna för häckning eller födosök för arten. KEF (kontinuerlig ekologisk funktion) upprätthålls på platsen trots ny bebyggelse. Förbud utlöses inte.
Gråsparv	Ja	Ja	Ja	Arten är främst knuten till förskolebyggnaden för häckning i inventeringsområdet. Gråsparv är väl anpassad till urban miljö och den påverkan som blir utifrån bebyggelseförslaget bedöms inte medföra en betydande störning på artens populationsnivå, även med hänsyn till lokala förekomster. KEF upprätthålls på platsen trots ny bebyggelse. Förbud utlöses inte.
Grönfink	Ja	Ja	Ja	Arten har påträffats i buffertzonen och har flera lämpliga livsmiljöer i närheten. Den är inte noterad i inventeringsområdet men skulle kunna förekomma. Arten är rödlistad på grund av sjukdom och inte brist i på livsmiljöer. KEF upprätthålls på platsen trots ny bebyggelse.

Art	Livsmiljö i invent.-området?	Livsmiljö påverkas?	Finns tillräcklig info för bedömning?	Bedömning om förbud utlöses
				Förbud utlöses inte.
Kråka	Ja	Ja	Ja	Artens förutsättningar för häckning lokalt bedöms inte påverkas i en sådan grad att det medför att förbud utlöses. Kråka är en art anpassad att leva i urbana miljöer. Förbud utlöses inte.

#### 4.4.1. Slutsats

Bedömningen är att det inte finns ytterligare behov av en fördjupad artskyddsutredning avseende fåglar för detaljplanen, utan att den bedömning som görs i detta avsnitt är tillräckligt för att uppfylla utrednings- och kunskapskravet.

För bedömda prioriterade gäller detta eftersom endast ett litet intrång sker i befintliga avgränsande naturvärdesobjekt i området och att KEF (kontinuerlig ekologisk funktion) därför kvarstår. Den negativa påverkan som riskerar att medföras är så pass liten sett till arternas populationsnivåer, även med hänsyn till lokala förekomster, att det inte går över tröskelvärdet för en betydande störning, och därför inte är förbjudet.

Med det sagt innebär ändå ny bebyggelse i området en viss försämring vad gäller grönytor och livsmiljö för fåglar och annan biologisk mångfald. För att minska negativ påverkan se rekommendationer under 4.6.4.

#### 4.5 Naturvärdesinventeringens resultat i relation till miljöbalken och skadelindringshierarkin

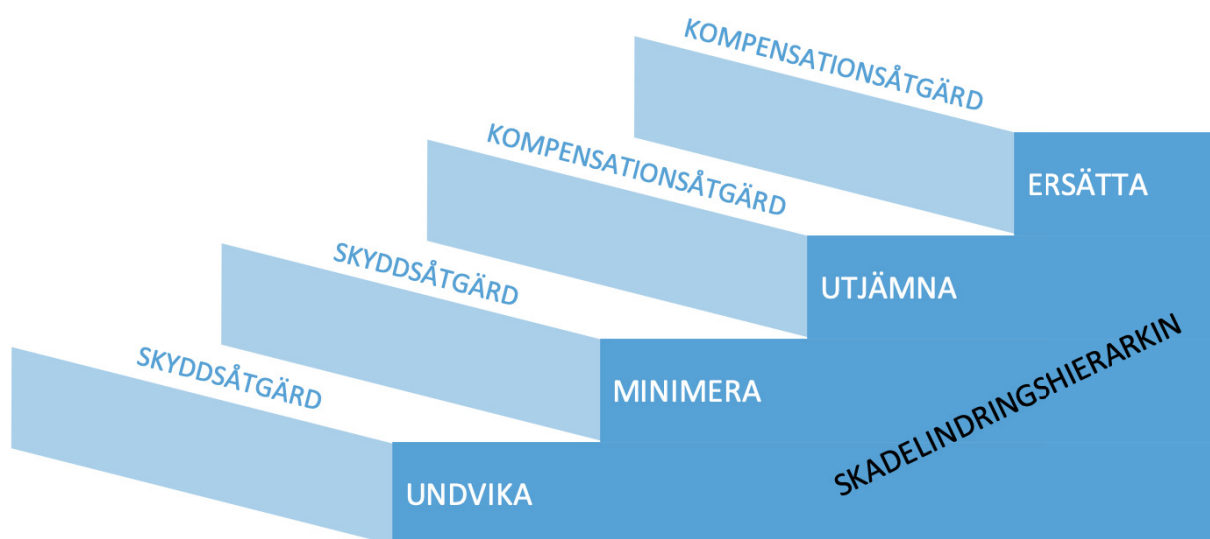
Naturvärdesinventeringen utgör ett stöd för att kunna tillämpa miljöbalkens portalparagraf 1 kap 1§ liksom 2 kap miljöbalkens allmänna hänsynsregler, 3 kap 3§ om ekologiskt känsliga områden och 3 kap 4§ om skydd av jordbruksmark, samt 6 kap om miljökonsekvensbeskrivning och annat beslutsunderlag. NVI:n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

Generellt gäller att naturvärdesbiotoper med naturvärdesklass 1 och 2 har så höga värden för biologisk mångfald att påverkan bör undvikas. Även naturvärdesbiotoper med lägre naturvärdesklass (3 och 4) 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 naturvärdesbiotoper med naturvärdesklass 3 och 4 behöva undvikas.

Generellt gäller även att naturvärdesbiotoper ofta är i den storleken att en skyddszon runt biotopen kan behövas för att undvika eller minimera påverkan inne i naturvärdesbiotopen.

Genom att ta hänsyn till naturvärdesbiotoper, artförekomster och övriga naturvärden kan resultaten av NVI:n bidra till uppfyllnad av miljöbalkens krav, Sveriges internationella åtaganden samt de av riksdagen antagna miljö kvalitetsmålen.

Skadelindringshierarkin (se figur 10) är ett rekommenderat verktyg att använda för hänsynstagande när ett projekt ger negativ påverkan på naturmiljön (Boverket, 2018).



**Figur 10.** Skadelindringshierarkin eller kompensationstrappan. Vid exploateringar ska påverkan i första hand undvikas eller minimeras genom skyddsåtgärder. I andra hand kan kompensation övervägas.

## 4.6 Rekommendationer

### 4.6.1. Skyddade områden

Det aktuella projektet kommer inte att göra intrång i skyddade områden enligt 7 kap miljöbalken (se avsnitt 3.2).

### 4.6.2. Särskilt skyddsvärda träd

Särskilt skyddsvärda träd omfattas av 12:6 samråd i Miljöbalken. Detta innebär att när man vill bedriva en verksamhet eller utföra en åtgärd som väsentligt<sup>8</sup> skulle påverka ett särskilt skyddsvärt träd ska en anmälan göras.

I Naturvårdsverkets vägledning om samråd om åtgärder på särskilt skyddsvärda träd står det att: "En verksamhet eller åtgärd som kan komma att väsentligt ändra naturmiljön, och som inte omfattas av tillstånds- eller anmälningsplikt enligt andra bestämmelser i miljöbalken, ska anmälas för samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken. Anmälan för samråd ska göras hos den myndighet som utövar tillsynen enligt bestämmelser i 26 kap. miljöbalken. Tillsynsmyndighet är Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen eller Förvarsinspektören (f.d. Generalläkaren). Tillsynsmyndigheten får förelägga den anmälningsskyldige att vidta de åtgärder som behövs för att begränsa eller motverka skada på naturmiljön. Om sådana åtgärder inte är tillräckliga, och om det är nödvändigt för skyddet av naturmiljön, får tillsynsmyndigheten förbjuda verksamheten. Om det finns andra möjliga lokaliseringar av en verksamhet eller åtgärd eller andra alternativ som inte är orimliga, till exempel beskärning i stället för avverkning, kan verksamheten förbjudas i enlighet med 12 kap. 6 § fjärde stycket och 2 kap. miljöbalken." (Naturvårdsverket, 2012d)

Vid inventeringen eftersöktes men hittades inga särskilt skyddsvärda träd.

### 4.6.3. Spridning

Spridningsmöjligheter finns för arter knutna till barrskog och ädellövskog baserat på inventeringsdata och Stockholms stads habitatnätverk (Miljöförvaltningen, 2022). Om

<sup>8</sup> En väsentlig påverkan på ett särskilt skyddsvärt träd innebär exempelvis avverkning, toppkapning, kraftig beskärning eller åtgärder som ger upphov till rotskador.

naturmiljön i inventeringsområdet tas i anspråk försämras spridningsmöjligheterna för arter knutna till barr- och ädellövskog.

#### 4.6.4. Rekommendationer och hänsynsåtgärder inför planarbete

I första hand rekommenderas alltid att påverkan undviks eller minimeras genom skyddsåtgärder enligt skadelindringshierarkin (figur 10). Först när detta inte är möjligt kan hänsynsåtgärder och kompensationsåtgärder övervägas.

Det är positivt att redan i ett tidigt planeringsskede, som nu, kunna ta hänsyn till naturvärden och artförekomster och på så sätt jobba med en långsiktig hållbarhet. När man ser till skadelindringshierarkin är just lokalisering en viktig del i ett tidigt skede så att exploatering kan lokaliseras till platser med låga naturvärden och även ta hänsyn till förekommande arter och dess spridningsmöjligheter.

Det är viktigt att behålla och om möjligt även förstärka ädellöv- och barrskogssambanden i och omkring inventeringsområdet genom att bevara förekommande ek, lönn och tall, även de som ännu inte klassas som naturvärdesträd. Kort avstånd mellan livsmiljöer underlättar spridningen. Detta är särskilt viktigt för vissa vedinsekter som har begränsad spridningsförmåga och sprider sig längst cirka 300 meter. En del vedinsekter har också höga krav på träden de lever på och är ibland beroende på kortlevande livsmiljöer som ett visst stadium av död ved. För dessa arter är det viktigt att träd av olika ålder/stadier finns i ett område som kan ersätta varandra över tid.

Förslag på åtgärder:

##### *Naturvärdesträd*

För generella rekommendationer kring naturvärdesträd har *Standard för skyddande av träd vid byggnation 2.0 (SLU, 2018)* använts som underlag.

För att minska risk för påverkan behöver träd eller trädgrupper som ska sparas behandlas med försiktighet. För att veta precis hur stort trädskyddsområdet behöver vara behöver trädens rotutbredning fastställas vilket görs genom provgrävning. I det fall det ej är möjligt kan en person med grön kompetens (person med utbildning/certifiering i trädvård, *SLU, 2018*) följa nedanstående generella rekommendationer.

Rekommenderade skyddsavstånd till byggnader och tekniska installationer:

- Träd upp till 20 cm i stamdiameter mätt på 1,3 meters höjd ska ha ett skyddsavstånd på minst 5 meters radie mätt från stammens mitt.
- Träd med 21–65 cm i stamdiameter mätt på 1,3 meters höjd ska ha ett skyddsavstånd på minst 10 meters radie mätt från stammens mitt.
- Träd med 66–100 cm i stamdiameter mätt på 1,3 meters höjd ska ha ett skyddsavstånd på minst 15 meters radie mätt från stammens mitt.
- Träd över 100 cm i stamdiameter mätt på 1,3 meters höjd ska ha ett skyddsavstånd på minst 15 multiplicerat med stamdiametern.

För naturvärdesträd är rekommendationen i första hand att undvika påverkan på träden i så stor utsträckning som möjligt. För att mildra eventuella konsekvenser något bör nedtagna stammar sparas i så kallade faunadepåer i närområdet, gärna i soligt läge, för att kunna nyttjas av vissa vedlevande insekter. Även mulmholkar och fågelholkar kan sättas upp på stammar i området för att till viss del kompensera något för eventuella förlorade hålträd och träd med mulm.

Man bör även ha i åtanke att särskilt i urban miljö har i princip alla uppväxta träd ett bevarandevärde. Träden skapar stadsgröniska. De erbjuder flera reglerande ekosystemtjänster såsom temperaturreglering, bullerdämpning och flödesutjämning. De ger även kulturella

ekosystemtjänster som upplevelsevärden och identitetsskapare i omgivningen. Träden utgör också den stödjande ekosystemtjänsten biologisk mångfald. Dessutom kan träd ha kulturmiljövärden.

Calluna rekommenderar att kontakt med arborist tas kring hur stor påverkan kan bli för de träd som lämnas. En arborist kan bistå med råd kring skyddsavstånd etc.



## Referenser

- Calluna AB (2023). *Inventering av naturvärdesträd – Beskrivning av metod för inventering och inmätning som utgår från SIS standard NVI SS:2023*. [Version datum: 2023-09-29]
- Eionet (2019). *Eionets websida med all data som Sverige rapporterade enligt fågeldirektivet 2019*. [online] Tillgänglig: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=SE>.
- Eklblom, R. (2007). *Ny vår för fågelinventeringar – en översikt av de vanligaste metoderna för att inventera fåglar*. Utgiven av Sveriges ornitologiska förening. ISBN 91-88124-36-3.
- Hallingbäck, T. (red.) (2013). *Naturvårdsarter*. SLU Artdatabanken, Uppsala.
- Havs- och vattenmyndigheten (2024). *Lista över invasiva främmande arter med EU-förbud*. [online] Tillgänglig: <https://www.havochvatten.se/arter-och-livsmiljoer/invasiva-frammande-arter/stod-for-dig-som-arbetar-med-invasiva-frammande-arter/forordningar-och-handlingsplan/lista-over-invasiva-frammande-arter-med-eu-forbud.html>. [Lista hämtad: 2024-04-09].
- Miljöförvaltningen, Stockholm stad (2022). *Habitatnätverk för barrskogsmesar, groddjur och ädellövskogslevande insekter i Stockholms stad*. Miljöförvaltningen, 2022
- Naturvårdsverket (2024a). *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: 2024-04-09].
- Naturvårdsverket (2012d). *Samråd om åtgärder på särskilt skyddsvärda träd*. [online] Tillgänglig: <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/samhallsplanering/samrad-om-atgarder-pa-sarskilt-skyddsvarda-trad/> [2024-04-09]
- Naturvårdsverket & Skogsstyrelsen (2022). *PM 2022-09-29 – Naturvårdsverkets och Skogsstyrelsens gemensamma tolkning av förändringarna i 4 § artskyddsförordningen om fridlysning av fåglar i samband med skogsbruk*. [online] Tillgänglig: <https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/lag-och-tillsyn/artskydd/skogsstyrelsens-och-naturvardsverkets-tolkning-av-nya-4--artskyddsforordningen.pdf>. Diarienummer: Naturvårdsverket Nv-04718-22, Skogsstyrelsen 2022/1756.
- Nitare, J. (2010). *Signalarter*. Skogsstyrelsens förlag.
- Nitare, J. (2019). *Skyddsvärd skog. Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning*. Skogsstyrelsens förlag.
- Ohlsson Sjöberg, A. (2015). *Trädinventering och okulär besiktning: Nykroppagatan, Farsta, 2015-09-29*. Arbor konsult AB.
- Svenska institutet för standarder, SIS. (2023a). *SS 199000:2023, Naturvärdesinventering (NVI) – Kartläggning och värdering av biologisk mångfald — Krav och vägledning*.
- Svenska institutet för standarder, SIS. (2023b). *SIS/TS 199002:2023, Naturvärdesinventering (NVI) – Kartläggning och värdering av biologisk mångfald – Dataproduktspecifikation med lista för biotopbestämning*.
- SLU Artdatabanken (2020). *Rödlistade arter i Sverige 2020*. SLU, Uppsala.
- SLU Artdatabanken (2024). *Artfakta Fynd*. [online] Tillgänglig: <https://fyndkartor.artfakta.se/searchresults/map> [2024-02-16].
- SLU Artdatabanken (2023). *Nationellt skyddsklassade arter*. [online] Tillgänglig: <https://www.artdatabanken.se/var-verksamhet/fynddata/skyddsklassade-arter/>. [Sida daterad: 2023-06-14].
- SLU Artdatabanken (2024). *Fynddata* [Web application]. [online] Tillgänglig: <https://fynddata.artdatabanken.se>. SLU Artdatabanken.
- SLU Artdatabanken (2024). *Dyntaxa – Svensk taxonomisk databas*. [online] Tillgänglig: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=SE>. [Hämtad: 2024-04-10]

Östberg J. och Stål Ö, (2018): *Standard för skyddande av träd vid byggnation 2.0*, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning, Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU).

## Bilaga 1 Referens till underlag med miljöinformation (separat bilaga)

Bilagan levereras separat i form av en Excel-fil som innehåller en sammanställning av resultatet från det utsök Calluna gjort av tidigare känd miljöinformation. Calluna har sökt i ett stort antal geodataportaler i GIS samt även, så långt det var möjligt, efter tidigare naturvårdsunderlag som berör det aktuella området.

## Bilaga 2 Metodbeskrivningar NVI

### Naturvärdesbedömning av naturvärdesbiotoper

Naturvärdesbiotoper tilldelas en naturvärdesklass genom naturvärdesbedömning. Naturvärdesbedömning är en process där de avgränsade biotopernas betydelse för biologisk mångfald bedöms med stöd av bedömningsgrunderna artvärde och biotopvärde samt beskrivning av naturvärdesklass. Utifrån fastställt artvärde och biotopvärde kan naturvärdesklassen utläsas med hjälp av standardens matris för sammanvägd naturvärdesbedömning (figur A). Bedömningen görs med Sverige som referensram och med beaktande av betydelse för biologisk mångfald på regional och lokal nivå. Biotopernas naturvärde bedöms utifrån det tillstånd de befinner sig vid tiden för bedömningen.

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
		<b>Biotopvärde</b>				
Tillstånd	Mycket bra tillstånd	Påtagligt biotopvärde	Högt biotopvärde	Mycket högt biotopvärde	Mycket högt biotopvärde	
	Bra tillstånd	Visst biotopvärde	Påtagligt biotopvärde	Högt biotopvärde	Mycket högt biotopvärde	
	Mellan bra och dåligt tillstånd	Lågt biotopvärde	Visst biotopvärde	Påtagligt biotopvärde	Högt biotopvärde	
	Dåligt tillstånd	Lågt biotopvärde	Lågt biotopvärde	Visst biotopvärde	Påtagligt biotopvärde	
		Vanlig biotop, endast med grundläggande ekologisk funktion	Mindre vanlig biotop eller biotop med viss särskild ekologisk funktion	Ovanlig biotop eller biotop med påtaglig ekologisk funktion	Sällsynt eller påtagligt minskande biotop eller biotop med hög ekologisk funktion	
		<b>Sällsynthet och ekologisk funktion</b>				

**Figur A.** Figuren till höger visar matrisen för sammanvägd bedömning av biotopvärde utifrån de tre bedömningsgrunderna sällsynthet, ekologisk funktion och biotopens tillstånd. Källa: SS 199000:2023. Figuren till vänster visar matris för sammanvägd naturvärdesbedömning utifrån biotopvärde och artvärde. Inventeraren fastställer biotopvärde och artvärde utifrån bedömningsgrunder i SIS-standarderna och kan sedan utläsa naturvärdesklassen från matrisen. Källa: SS 199000:2023.

*Biotopvärdet* bedöms utifrån förekomst av biotopkvaliteter vilka används för att bedöma hur vanlig, sällsynt eller hotad en biotop är, dess ekologiska funktion och dess tillstånd. Biotopvärdet kan därefter utläsas från matrisen för sammanvägd bedömning av biotopvärde.

*Artvärde* bedöms utifrån bedömningsgrunderna värdearter och/eller artdiversitet och värdefulla organismsamhällen. Arternas signalvärde bedöms utifrån bedömningsgrunden värdearter, det vill säga arter med särskild betydelse för biologisk mångfald eller arter som indikerar att området där de förekommer har särskild betydelse för biologisk mångfald. Signalvärde är artens styrka som indikator på naturvärde. Signalvärdet delas in i de fyra kategorierna mycket högt, högt, påtagligt och visst signalvärde. Bedömningen av artvärde är baserat på värdearter och ska omfatta både arternas signalvärde och deras mängd (artantal och abundans). Artvärdet förs till en av de fem klasserna; mycket högt artvärde, högt artvärde, påtagligt artvärde, visst artvärde och lågt eller obetydligt artvärde. I vissa biotop typer är artdiversitet och förekomst av värdefulla organismsamhällen en mer avgörande bedömningsgrund än värdearter.

De inventerade biotopernas betydelse för biologisk mångfald värderas och tilldelas en *naturvärdesklass*, se tabell A och Figur A. Naturvärdesklass uttrycker grad av naturvärde för mark- och vattenområden som uppnår sådana kvaliteter att de utgör naturvärdesbiotop. Naturvärdesklasser rangordnar biotopernas betydelse för att upprätthålla mångfald inom arter, mellan arter och av ekosystem.

**Tabell A.** Tabellen visar en sammanställning av NVI-standardens fyra naturvärdesklasser med en förklaring av innebörden av respektive naturvärdesklass. Källa: SS 199000:2023. Observera att en inventering kan göras antingen med detaljeringsgrad omfattande naturvärdesklass 1-3 eller klass 1-4.

<b>Högre naturvärde</b>		
<b>Naturvärdesbiotoper</b>	<b>Högsta naturvärde Naturvärdesklass 1</b>	<p><b>Mycket stor särskild betydelse för biologisk mångfald</b></p> <p>Omfattar biotoper som har god överensstämmelse med ett referenstillstånd för naturliga ekosystem. Innehåller mycket goda livsmiljöer för naturvårdsarter, och nästan alltid med inslag av rödlistade och hotade arter. Områden med högsta naturvärde är särskilt viktiga värdekärnor för biologisk mångfald i en nationell och regional grön infrastruktur. Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.</p>
	<b>Högt naturvärde Naturvärdesklass 2</b>	<p><b>Stor särskild betydelse för biologisk mångfald</b></p> <p>Omfattar biotoper som har väsentliga kvaliteter, typiska för naturliga ekosystem. Innehåller goda livsmiljöer för naturvårdsarter, ofta med inslag av rödlistade och hotade arter. Områden med högt naturvärde är värdekärnor för biologisk mångfald i en nationell och regional grön infrastruktur. Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.</p>
	<b>Påtagligt naturvärde Naturvärdesklass 3</b>	<p><b>Påtaglig särskild betydelse för biologisk mångfald</b></p> <p>Omfattar biotoper som har typiska kvaliteter för naturliga ekosystem men som kan vara delvis påverkade eller saknar längre kontinuitet och därför inte uppfyller kriterier för naturvärdesklass 1 eller 2. Innehåller oftast livsmiljöer för naturvårdsarter. Bidrar till en nationell och regional grön infrastruktur för biologisk mångfald. Den totala arealen av dessa områden har särskild betydelse för att bevara biologisk mångfald i Sverige. Enskilda områden kan lokalt ha stor särskild betydelse för biologisk mångfald där landskapet i övrigt är påverkat och har brist på biologisk mångfald.</p>
	<b>Visst naturvärde</b>	
<b>Visst naturvärde Naturvärdesklass 4</b>	<p><b>Viss särskild betydelse för biologisk mångfald</b></p> <p>Omfattar biotoper med vissa kvaliteter av betydelse för biologisk mångfald. Kan innehålla livsmiljöer för naturvårdsarter. Bidrar till grön infrastruktur för biologisk mångfald åtminstone på lokal nivå. Den totala arealen av dessa områden har viss särskild betydelse för att bevara biologisk mångfald i Sverige. Enskilda områden kan lokalt ha särskild betydelse för biologisk mångfald där landskapet i övrigt är påverkat och har brist på biologisk mångfald.</p>	

### **Avgränsning av naturvärdesbiotoper**

Varje naturvärdesbiotop ska i sin helhet kunna tilldelas en och samma naturvärdesklass. Naturvärdesbiotopen ska kunna redovisas med en gräns som, så långt som möjligt, överensstämmer med verkliga och uppfattbara gränser i miljön. Naturvärdesbiotopen ska kunna definieras utifrån samma förutsättningar för biologisk mångfald i form av naturgivna förutsättningar, fysiska och biologiska processer, grad av påverkan och kontinuitet. Mosaikstrukturer, otydliga gradienter, eller annan naturlig variation av arter och element och naturgivna förutsättningar, som en biotop normalt kan ha, ska inte leda till att biotopen delas upp i olika naturvärdesbiotoper.

## God säkerhet och preliminär naturvärdesbedömning

Inventeraren ska eftersöka och notera värdearter i tillräcklig omfattning för att naturvärdesbedömningen ska kunna göras med god säkerhet. Förekomster av värdearter ska noteras så noga att det är möjligt att redovisa vilka arter som påträffats inom respektive naturvärdesbiotop. Det ska också vara möjligt att upprätta en total artlista för hela projektområdet. Naturvärdesbedömningens säkerhet är beroende av vilka inventeringar en NVI omfattat och vilken relevant miljöinformation som finns tillgänglig samt när under året fältinventeringen har genomförts. God säkerhet innebär att det är mindre sannolikt att ytterligare inventering eller kompletterande fördjupade inventeringar leder till att naturvärdesbedömningen uppenbart ska ändras. Om bedömning inte kan göras med god säkerhet ska naturvärdesklassen redovisas som preliminär.

## Detaljeringsgrader

En NVI utförs enligt olika så kallade kartläggningstyper med de tre detaljeringsgraderna; detalj, medel och översikt. Detaljeringsgraden anger hur noggrant projektområdet ska genomsökas, hur små naturvärdesbiotoper som ska identifieras och vilka naturvärdesklasser som är obligatoriska. Naturvärdesklass 4 är obligatorisk i detaljeringsgrad detalj men utgör tillägg i detaljeringsgrad medel och översikt.

För detaljeringsgrad *översikt* gäller att inventeraren identifierar och redovisar alla naturvärdesbiotoper ner till en minsta karteringsenhet på 0,5 ha – eller annan valfri storlek – samt att fältinventering och avgränsningar får göras mer översiktligt än vid detalj och medel. Detaljeringsgrad *översikt* innebär också att fältinventering och avgränsningar får göras mer översiktligt än vid detalj och medel. Hela projektområdet behöver inte besökas i fält. Inventering i fält får till exempel begränsas till områden som vid förarbetet bedömts vara naturvärdesbiotoper eller preliminära naturvärdesbiotoper. Om inget annat anges är minsta obligatoriska karteringsenhet generellt 0,5 ha, men i detaljeringsgrad översikt får utföraren själv bestämma minsta karteringsenhet. Tillvägagångssättet ska klarläggas i NVI-rapporten.

För detaljeringsgrad *medel* gäller att inventeraren ska identifiera och redovisa alla naturvärdesbiotoper ner till en minsta karteringsenhet på 0,1 ha.

För detaljeringsgrad *detalj* gäller att inventeraren ska identifiera och redovisa alla naturvärdesbiotoper ner till en minsta karteringsenhet på 100 m<sup>2</sup>. Dessutom ska inventeraren identifiera och avgränsa alla naturvärdesobjekt som inte ingår i någon naturvärdesbiotop, även de naturvärdesobjekt som är mindre än 100 m<sup>2</sup>. Dessa får avgränsas och redovisas som värdeelement, artförekomster, livsmiljöer eller naturvärdesbiotoper beroende på vad som bedöms vara bäst i det enskilda fallet.

## Övriga biotoper – områden utanför de naturvärdesklassade områdena

Mark- och vattenområden belägna utanför de naturvärdesklassade områdena benämns *övriga biotoper*, vilket innefattar områden som saknar särskild betydelse för biologisk mångfald alternativt områden med särskild betydelse för biologisk mångfald men som är mindre än uppdragets minsta karteringsenhet (d.v.s. ej inom ramen för inventeringens beställda detaljeringsgrad). Även övriga biotoper kan kartläggas samt tilldelas en övrig värdeklass vid en fördjupad inventering.

## Landskapsområden

Projektområdet indelas i ett eller flera *landskapsområden*. Ett landskapsområde är ett landskapsavsnitt med karaktärsdrag som gör att det skiljer sig från angränsande landskapsavsnitt. Landskapsområdena värderas, bland annat med hjälp av förekomsten av naturvärdesbiotoper, i endera av två klasser; värdelandskap eller ej värdelandskap. Ett värdelandskap är ett landskapsområde med särskild betydelse för biologisk mångfald.

## Detaljerad redovisning av artförekomst

Detaljerad redovisning av artförekomst kan beställas som ett tillägg till en NVI och innebär att de arter som specificerats vid beställningen ska registreras så att fyndplatsen kan redovisas med koordinater. Vanligt är att detaljerad redovisning av artförekomst omfattar värdearter. Kravet innebär inte att arterna ska eftersökas mer noggrant än vad SIS-standarderna anger, däremot innebär kravet att registreringen av gjorda observationer ska möjliggöra en mer noggrann redovisning. Om arterna ska eftersökas mer noggrant behöver i stället en fördjupad inventering av artförekomst genomföras.

## Fördjupade inventeringar

För att få mer detaljerad information om ett kartläggningsområde kan fördjupade inventeringar genomföras i samband med en NVI eller fristående. Fördjupad inventering innebär att vissa biotoper, värdeelement eller arter eftersöks och inventeras mer noggrant än vad som ingår i grundkraven för NVI. Fördjupade inventeringar kan omfatta hela inventeringsområdet eller delar av inventeringsområdet, till exempel vissa naturtyper, landskapsområden eller naturvärdesbiotoper. Det finns 11 olika typer av fördjupade inventeringar som kan beställas enligt SS 199000:2023.

## Bilaga 3 Objektsredovisning av landskapsområden

Se figur 4 i avsnitt Resultat – Landskapsområden för en karta som visar landskapsområdenas avgränsning.

Objektnummer L1 Brynmiljö	
Objektsbeskrivning	Värdelandskap
Brynmiljö med en rad av ädellövträd i kanten av skolgård, vilka omges av klippt gräsmatta i väst och buskar i öst.	Ja
	Motivering till värdelandskap
	Området bedöms vara värdelandskap då det hyser värden för bland annat pollinatörer och småfåglar samt utgör skydd i ett i övrigt urbant landskap.

Objektnummer L2 Blandskog	
Objektsbeskrivning	Värdelandskap
Blandskog av ädellövträd och barrträd, främst ek och tall med inslag av lönn och sälg. Naturligt fältskikt, dock påverkat av trädgårdsrymlingar och deponi av upplagsmassor. Förekommer även buskar. Marken är lutande med högsta punkt i nordöstra kanten av avgränsningen.	Ja
	Motivering till värdelandskap
	Området hyser värden för småfåglar och däggdjur då skogen erbjuder skydd och föda i ett annars urbant landskap och bedöms därför utgöra värdelandskap. Området hänger även ihop med ett större skogsområde som troligen också utgör värdelandskap. Värden som spridningsmiljöer och livsmiljöer för arter knutna till barrskogs- och ädellövträdsnätverket.

Objektnummer L3 Gräsmark	
Objektsbeskrivning	Värdelandskap
Gräsmark av klippt gräsmatta i kanten av område av övrig mark.	Nej
	Motivering till värdelandskap
	Området bedöms inte utgöra värdelandskap då det utgörs av en liten markyta som regelbundet påverkas av att fältskiktet klipps ned.

Objektnummer L4 Gräsmark	
Objektsbeskrivning	Värdelandskap
Gräsmark av klippt gräsmatta i utkanten av område av övrig mark.	Nej
	Motivering till värdelandskap
	Likt objekt L3 är området påverkat av regelbunden klippning av fältskiktet och bedöms därför inte utgöra värdelandskap.



Objektnummer L5 Urban, övrig mark	
Objektsbeskrivning	Värdelandskap
Övrig mark där förskolan och dess skolgård ligger. Marken är delvis hårdgjord och icke-permeabel (asfalterad), delvis permeabel barmark med bortslitet fältskikt (blottad jord).	Nej
	Motivering till värdelandskap
	Området bedöms inte utgöra värdelandskap då det är påverkat av exploateringar i form av byggnader och asfaltering. Den mark som hade kunnat innehålla naturligt fältskikt är hårt slitet av verksamheten som finns inom området.

Objektnummer L6 Blandskog	
Objektsbeskrivning	Värdelandskap
Blandskog av ädellövträd och barrträd. Insprängt mellan bostadsbyggnader. Inte inventerat i fält men bedöms hänga ihop med L2.	Ja, potentiellt
	Motivering till värdelandskap
	Området bedöms potentiellt vara värdelandskap likt objekt L2 med skydd och föda för djurliv i urban miljö. Bedömning är potentiell då områdets inte ingått i inventeringen men med stor sannolikhet innehåller liknande värden som skogsområdet som besökts i fält. Värden som spridningsmiljöer och livsmiljöer för arter knutna till barrskogs- och ädellövträdsnätverket.

## Bilaga 4 Objektsredovisning av naturvärdesbiotoper

### Objektnummer 1

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotoptyp	Natura 2000-naturtyp
Klass 3 Påtagligt naturvärde	Skog och buskmark	Blandskog	Ingen del av biotopen bedöms uppfylla den svenska tolkningen av EU definitionen för någon Natura 2000 naturtyp
Preliminär naturvärdesklass eller avgränsning		Inventeringsdatum	Area
Nej, säker		2024-04-10	0,38 ha
Objektbeskrivning			
Blandskog med ek, lönn och tall samt enstaka sälg, och asp med ett buskskikt av lönnslly och nyponbuskar med enstaka en. Fältskiktet var ej färdigutvecklat vid inventeringstillfället i början av april och utgjordes då bland annat av vitsippa, skilla, maskros och gräs. Området är småkuperat och det förekommer berg i dagen och block. Död ved saknas i större utsträckning.			
Artvärden		Biotopvärden	
Artvärdesklass: 4 Visst artvärde		Biotopvärdesklass: 3 Påtagligt biotopvärde	
Enstaka förekomster av två rödlistade arter.		Ädellövträd av ek och lönn samt gamla tallar i del av något större sammanhängande skogsområde i en annars urban miljö. Här finns berg i dagen och solexponerade stammar. Ekarna producerar ekollon som föda åt flera djur. Till viss del påverkat av upplagsmassor, skräp och trädgårdsrymlingar. Död ved saknas i stor utsträckning.	
Värdearter		Personal	
Observerade av Calluna: Igelkott (NT) Tallticka (NT)		Inventerare: Ann-Sofie Lindén och Jacqueline Nelms Ansvarig för naturvärdesbedömning: Ann-Sofie Lindén Granskare: Mova Hebert	
		Fortsätter utanför inventeringsområdet	
		Ja, objektet är del av ett något större sammanhängande skogsområde. Marken är lite mindre påverkad norrut med mer berg i dagen, enbuskar etc och har därför inte tagits med i objektet då naturvärdesklassningen kan skiljas åt.	
Invasiva främmande arter		Referenser	
Inga påträffade invasiva arter		-	
Bild			
			

## Objektnummer 2

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biototyp	Natura 2000-naturtyp
Klass 4 Visst naturvärde	Skog och buskmark	Lövbryn	Ingen del av biotopen bedöms uppfylla den svenska tolkningen av EU definitionen för någon Natura 2000 naturtyp
Preliminär naturvärdesklass eller avgränsning		Inventeringsdatum	Area
Nej, säker		2024-04-10	0,38 ha
Objektbeskrivning			
Blommande och bärande buskar och träd i sydostläge mot Farstavägen. Främst lönn i trädskiktet och nypon samt andra blommande buskar i buskskiktet. Fältskiktet är skuggat av buskar men där växer en del gräs och vitsippa bland annat.			
Artvärden		Biotopvärden	
Artvärdesklass: 5 Lågt artvärde		Biotopvärdesklass: 4 Visst biotopvärde	
Inga påträffade värdearter inom biotopen.		Blommande och bärande buskar och träd med värden för småfåglar och insekter i solexponerat läge. Viktig "oas" i ett i övrigt urbant landskap men vanlig biotop. Påverkat av skräp och närliggande väg.	
Värdearter		Personal	
<u>Observerade av Calluna:</u> -		Inventerare: Ann-Sofie Lindén och Jacqueline Nelms Ansvarig för naturvärdesbedömning: Ann-Sofie Lindén Granskare: Mova Hebert	
		Fortsätter utanför inventeringsområdet	
		Nej	
Invasiva främmande arter		Referenser	
Inga påträffade invasiva arter		-	
Bild			
			

## Bilaga 5 Artförteckning Callunas påträffade värdearter, rödlistade arter och fridlysta arter

I tabell 1 redovisas värdearter från Callunas fältinventering som använts vid naturvärdesbedömning av naturvärdesbiotoper eller landskapsområden. För de flesta arterna presenteras information om sällsynthet, signalvärde och ekologi. De arter som listas är relevanta för denna NVI och kan knytas till inventeringsområdet. Värdearter som knyts till någon av naturvärdesbiotoperna listas även i Bilaga 4 Objektsredovisning av naturvärdesbiotoper, som visar i vilken naturvärdesbiotop arten påträffats.

Observera att alla vilda fågelarter är fridlysta. SIS-standard anger ett undantag från redovisningskravet för vilda fåglar: *"Fridlysta fåglar behöver endast redovisas om de är betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen eller är rödlistade."* Calluna har dock även valt att i denna förteckning redovisa fågelarter som har en minskat minst 50 procent perioden 1980-2018.

**Tabell 1.** Artförteckning över värdearter påträffade vid Callunas fältinventering. **Endast arter som enligt Callunas bedömning utgör värdearter är med i listan.**

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

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

**FD** = fågelarter betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen

**AF** = fridlyst art enligt artskyddsförordningen. Alla vilda fågelarter är fridlysta. SIS-standard anger ett undantag från redovisningskravet för vilda fåglar nämligen: *Fridlysta fåglar behöver endast redovisas om de är betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen eller är rödlistade.* Calluna har även valt att redovisa fågelarter som har en minskande trend sedan 1980.

**50%** = negativ trend för fåglar, minst 50 % minskning perioden 1980-2018.

**PFS** = fågelarter i bilaga 4 till Skogsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd till skogsvårdslagen (1979:429). För att underlätta i det praktiska skogsbruket har vissa fågelarter pekats ut av Skogsstyrelsen. Det handlar om fågelarter som är beroende av skogsmiljöer av hög kvalitet.

**Ca** = Värdeart enligt Calluna.

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	AF	50%	PFS	Ca	Information
<b>Däggdjur</b>													
Igelkott <i>Erinaceus europaeus</i>	Nära hotad (NT°)												Rödlistekriterium 2020: A2a
<b>Svampar</b>													

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	AF	50%	PFS	Ca	Information
Tallticka <i>Porodaedalea pini</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)											<p>Rödlistekriterium 2020: A2c+3c+4c</p> <p>Signalvärde: Visst-Påtagligt</p> <p>Tallticka signalerar vanligtvis skyddsvärda tallbestånd med höga naturvärden. Den är då främst knuten till tallnaturskog och restbiotoper med biologiskt gamla träd. Sådana områden utgör ofta livsmiljö för många ovanliga och rödlistade arter, till exempel olika insekter.</p>

## Bilaga 6 Artförteckning över rödlistade och fridlysta arter kända sedan tidigare

### Rödlistade och fridlysta arter kända sedan tidigare genom utsök av artobservationer samt övriga källor

Utsök av rödlistade och fridlysta arter har gjorts i verktyget Fynddata (SLU Artdatabanken, 2024) den [2024-02-16]. Applikationen har hittat data i Artportalen. Utsöket har gjorts med hjälp av Callunas Artverktyg version 3.2.3 för utsök av naturvårdsarter. Sökningen begränsades till tidsperioden 2010-01-01 – 2024-02-16. Sökområdet omfattade inventeringsområdet med 200 meters buffert. Observera att alla vilda fågelarter är fridlysta. SIS-standard anger ett undantag från redovisningskravet för vilda fåglar: "Fridlysta fåglar behöver endast redovisas om de är betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen eller är rödlistade." Calluna har dock även valt att i denna förteckning redovisa fågelarter vars population under perioden 1980–2018 minskat med minst 50 procent.

**Tabell 1.** Rödlistade och fridlysta arter kända sedan tidigare genom utsök i verktyget Fynddata (SLU Artdatabanken, 2024) samt övriga källor.

Förklaringar till tabellrubrikerna:

**Rödlista 2020** = rödlistningskategori i rödlistan från år 2020

**Fågeldirektivet** = fågelarter listade i EU:s fågeldirektiv. Fågelarter betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen

**Fridlyst art enligt artskyddsförordningen** = alla vilda fågelarter är fridlysta. SIS-standard anger ett undantag från redovisningskravet för vilda fåglar nämligen: *Fridlysta fåglar behöver endast redovisas om de är betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen eller är rödlistade.* Calluna har även valt att redovisa fågelarter som har en minskande trend.

**50%** = fågelarter vars population under perioden 1980-2018 minskat med minst 50 procent.

Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet	Fridlyst art enligt artskyddsförordningen	50%	Information
<b>Däggdjur</b>					
Igelkott <i>Erinaceus europaeus</i>	Nära hotad (NT°)				Rödlistekriterium 2020: A2a Endast en observation september 2016 av död individ inom buffertzonen. Noggrannheten var 100m på observationen så det är tänkbart att andra individer kan röra sig inom inventeringsområdet.
<b>Fåglar</b>					
Björktrast <i>Turdus pilaris</i>	Nära hotad (NT)		4 §		Rödlistekriterium 2020: A2b Björktrast ( <i>Turdus pilaris</i> ) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Två observationer av födosökande individer från januari 2016 och 2019 i buffertzonen men arten bedöms även röra sig inom inventeringsområdet.

Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet	Fridlyst art enligt artskyddsförordningen	50%	Information
Duvhök <i>Accipiter gentilis</i>	Nära hotad (NT)		4 §		<p>Rödlistekriterium 2020: A2bc</p> <p>Duvhök (<i>Accipiter gentilis</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</p> <p>Observation i mars 2019 med 50m noggrannhet. Observationspunkten ligger strax utanför inventeringsområdet men arten bedöms röra sig även inom detta.</p> <p>Knuten till äldre sammanhängande skog med grovstammiga träd. I den typ av skog som arten föredrar kan en lång rad andra krävande skogsarter förväntas.</p> <p>Arten är skyddsklassad vilket innebär att åtkomst till fynduppgifter måste begränsas. Koordinater som pekar ut platser där arten reproducerar sig får inte visas publikt med större noggrannhet än 5 x 5 km.</p>
Gråsparv <i>Passer domesticus</i>			4 §	x	<p>Gråsparv (<i>Passer domesticus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</p> <p>Sju observationer inom buffertzonen under sep-jan 2016–2023. Arten bedöms röra sig även inom inventeringsområdet.</p>
Grönfink <i>Chloris chloris</i>	Starkt hotad (EN)		4 §		<p>Rödlistekriterium 2020: A2be</p> <p>Grönfink (<i>Chloris chloris</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</p> <p>Två observationer av flera födosökande individer i december 2023 inom buffertzonen men arten bedöms röra sig även inom inventeringsområdet.</p>

## Bilaga 7 Artförteckning/ar över invasiva främmande arter

Här samlas information om de invasiva främmande arter som har varit relevanta under denna NVI på grund av de observationer som har gjorts under fältarbetet eller den information som samlades in under förarbetet. De invasiva arterna delas upp i tre olika kategorier. Invasiva främmande arter som är upptagna på förteckningen tillhörande Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1143/2014 har i nuläget en gällande lagstiftning och de som är listade i eller föreslagna till en nationell svensk förteckning över invasiva främmande arter förväntas få ett regelverk inom en snar framtid. Vid tiden för detta dokument publicering har Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten arbetat fram ett förslag till en nationell förteckning över invasiva främmande arter med särskild betydelse för Sverige och överlämnat den till regeringen. I väntan på att en sådan förteckning antas listar Calluna de föreslagna nationella arterna som myndigheterna ha presenterat då de även innan beslut tas kring ett regelverk ändå är särskilt problematiska vid exploateringar och utgör ett aktuellt hot mot naturmiljöer. En tredje kategori är den där Calluna anger ytterligare riskbedömda arter som inte ingår i EU:s eller den föreslagna nationella förteckningen men där det finns andra referenser som gör att de bör uppmärksammas. Detta är till exempel arter i länsvis skapade eller kommunala listor över invasiva främmande arter som är underbyggda av data, forskning i form av nationella analyser som Artdatabankens rasklassificering (Strand m.fl. 2018) eller vetenskapliga artiklar och liknande som bygger på empirisk kunskap.

Vid Callunas inventering påträffades inga invasiva arter. Tidigare rapporterade fynd i närhet av inventeringsområdets avgränsning redovisas i tabell 1.

**Tabell 1.** Redovisning av invasiva främmande arter som sedan tidigare finns registrerade inom inventeringsområdet enligt utsök i verktyget Fynddata (SLU Artdatabanken, 2024).

Förklaringar till tabellrubrikernas förkortningar:

**EU-förteckning** = Invasiva främmande arter enligt förteckningen tillhörande Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1143/2014

**Svensk förteckning** = Invasiva främmande arter som är föreslagna till en nationell svensk förteckning

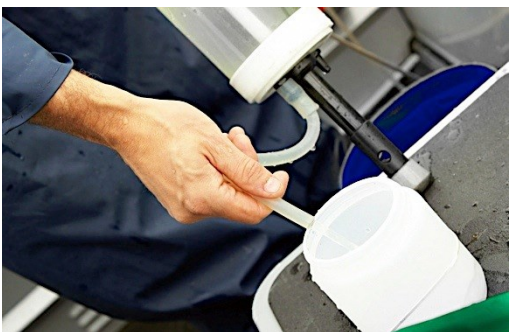
**Annan riskbedömning** = Invasiva främmande arter som av andra anledningar än en beslutad eller föreslagen förteckning har bedömts vara relevanta

**Information** = Relevant notering gällande en särskild art eller beskriven anledning till inkludering i tabellen.

Art	EU-förteckning	Svensk förteckning	Annan riskbedömning	Information
Parkslide <i>Reynoutria japonica</i>	Ja	Ja		Fynd registrerat utanför inventeringsområdet inom utsökets buffertavgränsning.







Hemsida: [www.calluna.se](http://www.calluna.se) • E-post: [info@calluna.se](mailto:info@calluna.se) • Telefon växel: 013-12 25 75

Huvudkontor: Calluna AB, Linköpings slott, 582 28 Linköping