



Naturvärdesinventering (NVI)

Vid Ormkärr, Hagsätra i Stockholms stad, inför detaljplanearbete, 2021–2022



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

OM RAPPORTEN:

Titel: Naturvärdesinventering (NVI) – Vid Ormkärr, Hagsätra i Stockholms stad, inför detaljplanearbete, 2021–2022

Version/datum: 2022-06-22

Rapporten bör citeras enligt följande: Lindén, A-S. (2021). *Naturvärdesinventering (NVI) – Vid Ormkärr, Hagsätra i Stockholms stad, inför detaljplanearbete, 2021*. Calluna AB.

Foton i rapporten: © Calluna AB där inget annat anges

Omslag: bilden föreställer tall ID 52 till vänster, naturvärdesobjekt 7 nere till höger och naturvärdesobjekt 8 uppe till höger.

OM UPPDRAGET:

På uppdrag av: ByggVesta Development AB (Adress: Box 30010, 104 25 Stockholm)

Uppdragsgivarens kontaktperson: Marcus Nyström, marcus.nystrom@byggvesta.se

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

Projektledare: Ann-Sofie Lindén (Calluna AB)

Rapportförfattare: Ann-Sofie Lindén (Calluna AB)

Fältarbete: Ann-Sofie Lindén och Edwin Sahlin (Calluna AB)

Kartproduktion: Ann-Sofie Lindén (Calluna AB)

Kvalitetssäkring: Jonas Mattsson (Calluna AB)

Callunas interna projektkod: ALN0045

Innehåll

1	Sammanfattning	4
2	Inledning	6
2.1	Uppdrag och syfte	6
2.2	Inventeringsområdet.....	6
3	Metod och genomförande	8
3.1	Metodbeskrivning	8
3.2	Tidpunkt för arbetet och utförande personal.....	9
3.3	Informationskällor och referenslitteratur	9
3.4	GIS och fältdatafångst.....	12
4	Resultat	13
4.1	Allmän beskrivning av inventeringsområdet	13
4.2	Skyddad natur och övrig känd kunskap om området.....	13
4.3	Naturvärdesinventeringens resultat	15
4.4	Planområdena i förhållande till ekologiska samband.....	24
5	Slutsatser och rekommendationer	31
5.1	Skyddade arter	31
5.2	Skyddade områden	33
5.3	Naturvärdesinventeringens resultat i relation till skadelindringshierarkin.....	33
	Referenser	37
	Bilaga 1 – Metodbeskrivning NVI (SIS-standard, 2014)	38
	Bilaga 2 – Objektförteckning NVI	42
	Bilaga 3 – Naturvårdsarter	50
	Bilaga 4 – Övriga artfynd	66
	Bilaga 5 – Callunas metod för inmätning av naturvärdesträd	Separat bilaga
	Bilaga 6 – Poängfördelning och ekologiska faktorer för naturvärdesträd	Separat bilaga

1 Sammanfattning

Calluna AB har 2021 på uppdrag av ByggVesta Development AB utfört en naturvärdesinventering (NVI) av två delområden i Ormkärr, Hagsätra i Stockholm. Bakgrunden till inventeringen är att exploateringar planeras i de två olika delområdena. En NVI syftar till att beskriva och värdera naturområden av betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat område.

Uppdraget har utförts enligt SIS standard för naturvärdesinventeringar. NVI:n utfördes på fältnivå med detaljeringsgrad detalj, samt med tilläggen visst naturvärde (naturvärdesklass 4) och värdeelement (inmätning av naturvärdesträd). Fältinventeringen utfördes 4 och 29 november 2021. Utöver det har beställaren även efterfrågat undersökningar av planområdena i förhållande till ekologiska samband, konsekvenser av exploatering inom planområdena, eventuell påverkan på naturreservat samt förslag på eventuella ekologiska kompensationsåtgärder.

Naturen i det norra delområdet, vid Stjärnsundsgatan, består i huvudsak av hållmark med tall och lövträdsinblandning. Det södra delområdet, vid Gällerstagrand, utgörs av en GC-väg med tall och körsbärsträd i väst och med gräsytor, blandskog och ädellövskog av ek i öst.

Vid inventeringen avgränsades totalt åtta naturvärdesobjekt (totalt ca 1,2 ha av inventeringsområdet ca 1,5 ha). Av dessa objekt var tre med *preliminärt påtagligt naturvärde* (naturvärdesklass 3) samt fem med *preliminärt visst naturvärde* (naturvärdesklass 4).

Totalt registrerades 64 värdeelement i form av naturvärdesträd under inventeringen, varav merparten utgjordes av tall. Ett av träden bedöms vara ett gammalt eller mycket gammalt träd, och ett av träden är ett grovt hålträd alltså särskilt skyddsvärda träd.

Vid Callunas inventering (NVI och fågelinventering) noterades 16 naturvårdsarter, det vill säga arter som indikerar att området har naturvärde, att området har förutsättningar att vara artrikt eller att själva området har särskild betydelse för biologisk mångfald. Genom nedladdade fynduppgifter från Analysportalen (en tjänst som samlar svenska biodiversitetsdata) tillkom ytterligare 66 relevanta naturvårdsarter. Totalt ger detta 82 konstaterade naturvårdsarter för inventeringsområdet med omgivningar (ytterligare naturvårdsarter än de som påträffats kan dock förekomma¹). Bland de påträffade naturvårdsarterna finns bland annat de rödlistade arterna tallticka (NT) och ekticka (NT), vilket är arter som lever på gamla tallar respektive ekar.

Callunas inventering och tidigare fynduppgifter från området visar på förekomst av 34 skyddade arter enligt artskyddsförordningen (2007:845), exempelvis rödvingetrast och blåsippan. Av dessa är 28 fågelarter prioriterade enligt Naturvårdsverkets rekommendation.

De högsta naturvärdena (preliminärt påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3) i inventeringsområdet består av två blandskogar och en ädellövskog. Den norra av blandskogarna har hållmarks-karaktär med ädellöv av ek och med en gammal eller mycket gammal tall, och den södra blandskogen utgörs av ädellövträd, tallar på omkring 120–150 år och sparsamt med död ved av olika trädslag. Ädellövskogen ligger även den i södra delen av inventeringsområdet och utgörs framför allt av ek med allmänna förekomster av död ved. Klass 1 och 2 utgörs av objekt som har så höga naturvärden att de skulle kunna ingå i naturreservat med syfte att bevara biologisk mångfald. Några objekt med de klassningarna har dock inte påträffats vid inventeringen men noteras bör att bedömningarna i denna version av rapporten är preliminära och kan komma att ändras till nästa version av rapporten då ytterligare inventeringar gjorts.

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

Callunas inventering och tidigare inventeringsunderlag och habitatnätverksanalyser visar att spridningssamband finns genom Ormkärr för eklevande insekter, insekter knutna till gammal tall och för barrskogsmesar. Svaga spridningssamband för dessa artgrupper finns även genom närliggande naturreservat i Älvsjöskogen, Hagsåtraskogen och Rågsved.

Konsekvens av exploatering utav planområdena skulle ge ett något försvagat spridningssamband, framför allt i öst-västlig riktning. Det gäller för både ek, tall och barrskog. Flertalet träd skulle behöva tas ned vid exploatering varav flera är gamla vilket innebär att de inte är möjliga att kompensera på kort sikt.

En PM för fågelinventering (Sahlin 2022) beskriver fågellivet vid planområdena. Sammanfattat bedöms 22 fågelarter häcka inom eller mycket nära området, varav åtta är s.k. prioriterade fågelarter. Även ett eftersök av en skyddsklassad art gjordes utan några observationer eller spår av den arten, en vidare artskyddsutredning av arten är inget som Calluna bedömer behövas med hänsyn till artens krav på livsmiljöer sett till områdets helhet.

Påverkan på naturen rekommenderas i första hand undvikas. Först om det inte är möjligt kan kompensationsåtgärder bli aktuella. Hänsyn bör tas till befintliga spridningssamband i öst-västlig riktning och så stora arealer natur och så många träd som möjligt bör bevaras inom planområdena. De grövre träd som måste tas ned rekommenderas sparas i faunadepåer och vid åverkan på särskilt skyddsvärt träd behövs 12:6 samråd enligt Länsstyrelsen.

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

2 Inledning

2.1 Uppdrag och syfte

Miljökonsultföretaget Calluna AB har 2021 på uppdrag av ByggVesta Development AB utfört en naturvärdesinventering (NVI) av området Ormkärr, Hagsätra i Stockholms stad.

Bakgrunden till inventeringen är att området ingår i en planerad exploatering. Resultaten från Callunas naturvärdesinventering ska utgöra underlag för den fortsatta planeringsprocessen. Tidigare har Hagsätra och Rågsved (inklusive Ormkärr) bland annat undersökts avseende naturvärden och ekologiska samband (Hebert, M. 2017 och Hebert, M. 2018).

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

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

Förutom naturvärdesinventeringen med tillägg enligt SIS standard har beställaren till Callunas uppdrag även efterfrågat undersökningar av planområdena i förhållande till ekologiska samband, konsekvenser av exploatering inom planområdena, eventuell påverkan på naturreservat samt förslag på eventuella ekologiska kompensationsåtgärder.

2.2 Inventeringsområdet

Inventeringsområdet omfattar ca 1,5 ha och består av två delområden. Det norra delområdet är 0,61 ha och ligger intill Stjärnsundsgatan. Det utgörs av två mindre hållmarkspartier med tall och lövträdsinblandning med en mindre gräsyta med tallar mellan hållmarkerna.

Det södra delområdet är 0,77 ha och är beläget vid Gällerstagränd. Den västra delen av området utgörs av en GC-bana i väst/östlig riktning med tall, körsbär och poppel. Österut följer klippta gräsytor och den största ytan av delområdet består av blandskog och ädellövskog av ek. Marken används idag som rekreation för närboende och dämpar i viss mån buller från omgivande trafik.



Figur 1. Kartan visar inventeringsområdets avgränsning och hur området är beläget i förhållande till Huddingevägen i öst och järnvägen i väst.

3 Metod och genomförande

3.1 Metodbeskrivning

Naturvärdesinventeringen har beställts enligt SIS standard² med de tillägg enligt standarden som redovisas i tabell 1 nedan. Beställaren har utöver standardens tillägg även beställt undersökningar av planområdena i förhållande till ekologiska samband, konsekvenser av exploatering inom planområdena, eventuell påverkan på naturreservat samt förslag på eventuella ekologiska kompensationsåtgärder.

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

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

Naturvärdesinventering

Naturvärdesinventeringen i Ormkärr har utförts enligt SIS standard (SIS, 2014) och metoden finns beskriven i sin helhet i standarden³. En kortfattad metodbeskrivning finns även i bilaga 1 till denna rapport. Calluna är ackrediterade⁴ för naturvärdesinventeringar, vilket innebär årliga kontroller där företaget får visa att metoder, rutiner och verktyg för att utföra NVI enligt standarden håller god kvalitet och att personalen har rätt kompetens.

Uppdragets NVI har beställts och utförts på fältnivå med detaljeringsgrad *detalj*. Detaljeringsgraden *detalj* innebär att minsta obligatoriska karteringsenhet är 10 m² eller för linjeformade objekt 10 meter.

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

Ett utsök av fynduppgifter om naturvårdsarter och skyddade arter har gjorts i Svenska LifeWatch Analysportal (Leidenberger et al., 2016). Detta utsök gjordes med hjälp av Callunas sökfiler (version: 3.1.3) som identifierar naturvårdsarter och skyddade arter. I fält har naturvårdsarter och skyddade arter eftersökts. Påträffade naturvårdsarter och skyddade arter från både nedladdade data och fältarbetet redovisas sedan enligt Callunas filtrering av artuppgifter.

I artlistan i bilaga 3 framgår motiven till varför de påträffade naturvårdsarterna utgör naturvårdsarter samt vilka arter som inte finns på nationella listor men som Calluna själva definierar som naturvårdsarter. Under rubriken Naturvårdsarter i avsnitt 4.3 finns en faktaruta med förklaring av begreppet naturvårdsart.

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

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

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

Arter benämningar följer så långt det är möjligt SLU:s taxonomiska databas Dyntaxa (SLU Artdatabanken, 2021). Alla hänvisningar till den svenska rödlistan gäller den senaste upplagan (SLU Artdatabanken, 2020).

Tillägg: Naturvärdesklass 4

Naturvärdesinventeringen i Ormkärr har utförts med standardens tillägg *Naturvärdesklass 4*. Tillägget omfattar hela inventeringsområdet och utfördes samtidigt som övriga inventeringar.

Tillägg: Värdeelement (naturvärdesträd)

Naturvärdesinventeringen i Ormkärr har utförts med standardens tillägg *Värdeelement*. Tillägget omfattar hela inventeringsområdet och endast naturvärdesträd har eftersökts.

Vid inventeringen kartlades träd med förekomster av olika ekologiska parametrar som en viss grovlek, krondiameter, förekomst av håligheter, mulm, naturvårdsarter etc. Träden har sedan fått poäng för antal ekologiska faktorer och summan av poängen ger en indikation på grad av naturvärde. För en utförligare beskrivning av Callunas metod för inventering av naturvärdesträd hänvisas till bilaga 5.

3.2 Tidpunkt för arbetet och utförande personal

NVI-uppdraget genomfördes under november till juni 2021–2022. Datum för utsök av underlagsdata redovisas vid respektive källa i avsnitt 3.3 nedan. Fältinventeringen genomfördes 4 och 29 november 2021. Under våren 2022 gjordes även en fågelinventering som redovisas mer utförligt i separat PM (Sahlin, E. 2022).

Förarbetet med eftersökning och granskning av tillgängliga underlag och tidigare artobservationer gjordes av GIS-specialist Milad Avalinejad-Bandari från Calluna AB. Fältinventering och naturvärdesbedömning utfördes av biolog Ann-Sofie Lindén från Calluna AB.

Trädinventeringen utfördes vid samma tidpunkt som övrig fältinventering 2021 av Ann-Sofie Lindén och Edwin Sahlin från Calluna AB.

3.3 Informationskällor och referenslitteratur

Vid naturvärdesinventeringen har ett antal informationskällor genomsökts efter upplysningar om platsens tidigare kända naturvärden och skyddade områden enligt 7 kap miljöbalken. Tabell 2 nedan redovisar de källor som har genomsökts och använts som underlag vid bedömningar och avgränsningar. Tidigare har området undersökts i den större ekologiutredning som gjordes av Calluna under åren 2016–2018 (Hebert, M. 2017 och Hebert, M. 2018). Då gjordes en naturvärdesinventering över stadsdelarna Hagsätra och Rågsved där nära 200 naturvärdesobjekt avgränsades. Utöver naturvärdesinventeringen gjordes även en habitatnätverksanalys (ekologiska samband) samt en konsekvensbedömning för påverkan av naturmiljöer utifrån föreslagen bebyggelse.

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

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

Informationskälla	Utsök	Kommentarer	Utfall
Artobservationer:			
Naturvårdsarter och skyddade arter Fynduppgifter för inrapporterade observationer av arter. Data nedladdad från Svenska LifeWatch Analysportal (Leidenberger et al., 2016), där följande databaser användes vid utsök: Artportalen samt Analysportalens samtliga övriga databaser för artobservationer.	Utsök gjordes 2 november 2021.	Sökningen begränsades till tidsperioden 2000–2021. Söksområdet omfattade inventeringsområdet med 500 meter buffert. Utsök av naturvårdsarter ⁵ och skyddade arter enligt Callunas filter för utsök av naturvårdsarter.	Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.3.
Skyddsklassade artobservationer Inhämtat utdrag från SLU Artdatabanken ⁶ . Fynduppgifter för inrapporterade skyddsklassade observationer av arter. Skyddsklassningen innebär att fynduppgifter för specifika arter döljs eller diffuseras i varierande grad, antingen för att skydda dem mot olika hot eller för att uppgiftslämnaren har begärt att observationen ska döljas. Skyddet berör främst orkidéer och vissa rovfåglar.	Utdrag gjordes 28 oktober 2021.	Sökningen begränsad inte till någon tidsperiod. Söksområdet omfattade inventeringsområdet med 500 meter buffert. Calluna följer SLU Artdatabankens regler för sekretess och rumsig diffusering vid information om och produktion av kartor med skyddsklassade artobservationer.	Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.3.
Havs- och vattenmyndigheten:			
Värdefulla vatten En sammanställning (GIS-skikt) av Sveriges mest värdefulla sötvattensmiljöer för miljö kvalitetsmålet <i>Levande sjöar och vattendrag</i> .	Utsök gjordes 2 november 2021.	Söksområdet omfattade inventeringsområdet med 500 meter buffert.	Sökningen gav inga resultat.
Jordbruksverket:			
Jordbruksblock GIS-skikt med uppgifter om betesmark och åkermark i Sverige som lantbrukare har sökt stöd för vid något tillfälle (<i>Blockdatabasen</i>).	Utsök gjordes 2 november 2021.	Söksområdet omfattade inventeringsområdet med 500 meter buffert.	Sökningen gav inga resultat.
Ängs- och betesmarker GIS-skikt med data från <i>Svenska ängs- och betesmarksinventeringen</i> (TUVA), innehållande både ängs- och betesmarksobjekt och naturtypsytor.	Utsök gjordes 2 november 2021.	Söksområdet omfattade inventeringsområdet med 500 meter buffert.	Sökningen gav inga resultat.
Naturvårdsverket:			
Kulturresevat Skyddade områden enligt 7 kap MB med värdefulla kulturpräglade landskapsområden.	Utsök gjordes 2 november 2021.	Söksområdet omfattade inventeringsområdet med 500 meter buffert.	Sökningen gav inga resultat.

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

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

Informationskälla	Utsök	Kommentarer	Utfall
Natura 2000-områden GIS-skikt med skyddade områden enligt 7 kap. 27 § MB. Naturtypskarta med kartering av Natura 2000-naturtyper för de naturtyper som ingår i EU:s <i>Art- och habitatdirektiv, bilaga 1 (EEG 92/443)</i> samt ett urval av andra naturtyper.	Utsök gjordes 2 november 2021.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med 500 meter buffert.	Sökningen gav inga resultat.
Naturresevat GIS-skikt med skyddade områden enligt 7 kap. MB med syfte att bevara biologisk mångfald, värda och bevara värdefulla naturmiljöer eller tillgodose behov av områden för friluftslivet.	Utsök gjordes 2 november 2021.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med 500 meter buffert.	Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.2.
RAMSAR-områden GIS-skikt med internationellt värdefulla våtmarksområden skyddade av <i>Ramsarkonventionen</i> .	Utsök gjordes 2 november 2021.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med 500 meter buffert.	Sökningen gav inga resultat.
Riksintressen natur och friluftsliv GIS-skikt med områden som av riksdagen har utpekats som riksintresse för <i>naturvård</i> (3 kap. 6 § MB), <i>friluftsliv</i> (3 kap. 6 § MB) samt <i>rörligt friluftsliv</i> (4 kap. 2 § MB).	Utsök gjordes 2 november 2021.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med 500 meter buffert.	Sökningen gav inga resultat.
Vattenskyddsområden Områden till skydd för en grund- eller ytvattentillgång som utnyttjas eller kan antas komma att utnyttjas för vattentäkt (7 kap. 21-22 §§ MB).	Utsök gjordes 2 november 2021.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med 500 meter buffert.	Sökningen gav inga resultat.
Våtmarksinventeringen GIS-skikt med våtmarker som pekats ut som värdefulla vid Naturvårdsverkets inventering. I norra Sverige har alla våtmarker >50 ha inventerats (med några undantag), i södra Sverige alla våtmarker som var >10 ha.	Utsök gjordes 2 november 2021.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med 500 meter buffert.	Sökningen gav inga resultat.
Andra skyddade områden Skyddade områden enligt 7 kap MB utöver ovanstående. Naturminnen, naturvårdsområden, djur- och växtskyddsområden, biotopskyddsområden, skyddade älvar, nationalparker och nationalstadsparker.	Utsök gjordes 2 november 2021.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med 500 meter buffert.	Sökningen gav inga resultat.
Riksantikvarieämbetet:			
Riksintresse kulturmiljövård Områden som har utpekats som riksintresse för kulturmiljövård enligt 3 kap. 6 § MB.	Utsök gjordes 2 november 2021.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med 500 meter buffert.	Sökningen gav inga resultat.
Skogsstyrelsen:			
Forn- och kulturlämningar GIS-skikt (<i>Skog & Historia</i>) med information om forn- och kulturlämningar i skogsmark, exempelvis stenrösen och kolbottnar.	Utsök gjordes 2 november 2021.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med 500 meter buffert.	Sökningen gav inga resultat.

Informationskälla	Utsök	Kommentarer	Utfall
Naturvårdsavtal GIS-skikt med tidsbestämt skyddade områden som t.ex. är beroende av skötsel för att bevara naturvärden eller där naturvärdena gynnas bäst av fri utveckling utan skogsbruk. Avtalstid kan vara 1–50 år.	Utsök gjordes 2 november 2021.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med 500 meter buffert.	Sökningen gav inga resultat.
Nyckelbiotoper och naturvärden GIS-skikt med naturvärden inventerade av Skogsstyrelsen på småskogsbrukets mark samt från skogsbolags och större markägares egna inventeringar.	Utsök gjordes 2 november 2021.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med 500 meter buffert.	Sökningen gav inga resultat.
Sumpskogar GIS-skikt med skogsklädd våtmark från inventering av Skogsstyrelsen.	Utsök gjordes 2 november 2021.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med 500 meter buffert.	Sökningen gav inga resultat.
Övriga:			
Skyddsvärda träd GIS-skikt (Länsstyrelsen i Stockholms län). Information från länets inventering av skyddsvärda träd.	Utsök gjordes 2 november 2021.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med 500 meter buffert.	Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.2.

3.4 GIS och fältdatafångst

Fältdatafångst för naturvärdesinventeringen har utförts med hjälp av ESRI:s fältapplikation Collector på en smartphone. Lägesnoggrannheten för denna enhet är vanligen omkring 6–10 meter.

Fältdatafångst för naturvärdesträden har utförts med hjälp av ESRI:s fältapplikation Collector på en smartphone kopplad till en extern GPS av märket Leica (GG04 plus). Lägesnoggrannheten för denna enhet är som bäst ned till ett par centimeter med den korrektionstjänst som Calluna abonnerar på. I tät skog eller nära byggnader kan dock noggrannheten vara något sämre, men brukar inte överstiga 50 centimeter. Den geodatabas som Calluna använder i Collector har de attribut som specificeras i SIS standard 199000 (SIS, 2014).

GIS-skikt med naturvärdesobjekt och naturvärdesträd från inventeringen har upprättats. Till GIS-skikten finns även tillhörande metadatablad med bland annat beskrivningar av attributdata.

4 Resultat

4.1 Allmän beskrivning av inventeringsområdet

Inventeringsområdet utgörs av två planområden – Stjärnsundsgatan i norr och Gällerstagränd i söder. Det norra planområdet vid Stjärnsundsgatan utgörs av en långsmal naturmark mellan väg och bebyggelse. Här finns inslag av hållmarker med främst tall i huvudskiktet men även asp, björk och sälg och med enbuskar och lövföryngringar i buskskiktet. Några av tallarna är gamla och en tall i norra delen av planområdet kan vara ett mycket gammalt träd (uppskattningsvis omkring 150–200 år). I fältskiktet växer bland annat gräs, blåbär, ljung, nävor och stensöta. Mellan hållarna finns ett lägre parti med klippt gräsmark och ett antal äldre tallar med förutsättningar att växa sig gamla.

Det södra planområdet vid Gällerstagränd är av annan karaktär med blandskog och ädellövskog i öst och med en GC-bana västerut omgiven av klippta gräsytor samt träd av körsbär, poppel och gamla tallar. Hela den östra delen är nyligen röjd för att ge plats och ljus för framför allt ekarna i området. Blandskogen i mellersta/östra delen består av tall, ek, asp, sälg och gran i huvudskiktet och med lövföryngringar och bärande buskar i buskskiktet. Tallarna är uppskattningsvis omkring 120–150 år gamla. Marken är kuperad med berg i dagen och block och död ved förekommer sparsamt av olika trädslag. Fältskiktet utgörs här av bland annat gräs, blåsippan, löktrav, blåbär och smultron. I ädellövskogen längst österut i planområdet finns träd av främst ek men även tall. Död ved förekommer allmänt och många fågelholkar finns uppsatta på trädstammarna. I fältskiktet växer bland annat smultron, löktrav och nävor.

4.1.1. Grönstruktur och landskaps samband

Inventeringsområdet i Ormkärr är beläget mellan naturreservaten Älvsjöskogen, Hagsåtraskogen och Rågsveds naturreservat. Spridningsmöjligheter finns i området för vedinsekter knutna till ek, insekter knutna till gammal tall samt för barrskogsmesar.

4.2 Skyddad natur och övrig känd kunskap om området

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

Inom en buffertzona på 500 meter omkring inventeringsområdet bör följande skyddad natur (enligt 7 kap miljöbalken) nämnas: Älvsjöskogen naturreservat (NVR-ID 2044877) väst om järnvägen, Hagsåtraskogen naturreservat (NVR-ID 2055601) mellan järnvägen och inventeringsområdet och Rågsved naturreservat (NVR-ID 2050038) sydöst om inventeringsområdet (se figur 2).

Ett område med Länsstyrelsens skyddsvärda träd finns öst om inventeringsområdet i höjd med Gällerstagränd och söderut (se figur 2).



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

4.3 Naturvärdesinventeringens resultat

4.3.1. Naturvärdesobjekt

Vid inventeringen avgränsades totalt åtta områden med klassning som naturvärdesobjekt (se figur 3 och tabell 3 nedan). Dessa utgjorde totalt ca 1,2 ha av inventeringsområdets ca 1,5 ha. Av objekten var tre med *preliminärt påtagligt naturvärde* (naturvärdesklass 3) och fem med *preliminärt visst naturvärde* (naturvärdesklass 4). Anledningen till att bedömningarna är preliminära är den sena tid på säsongen då inventeringarna genomfördes samt att även kommande fågelinventering ska vägas in i klassningarna när den är utförd. Samtliga naturvärdesklassade områden beskrivs var för sig i bilaga 2, med motiven till naturvärdesklassningen liksom representativa bilder till objekten. Naturvärdesklassningarna är preliminära i denna version av rapporten och fastställs under våren 2022.

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

Tabell 3. Fördelning av identifierade naturvärdesobjekt varav några sträcker sig lite utanför inventeringsområdet som omfattar totalt ca 1,5 hektar. Samtliga klassningar är preliminära i denna version av rapporten.

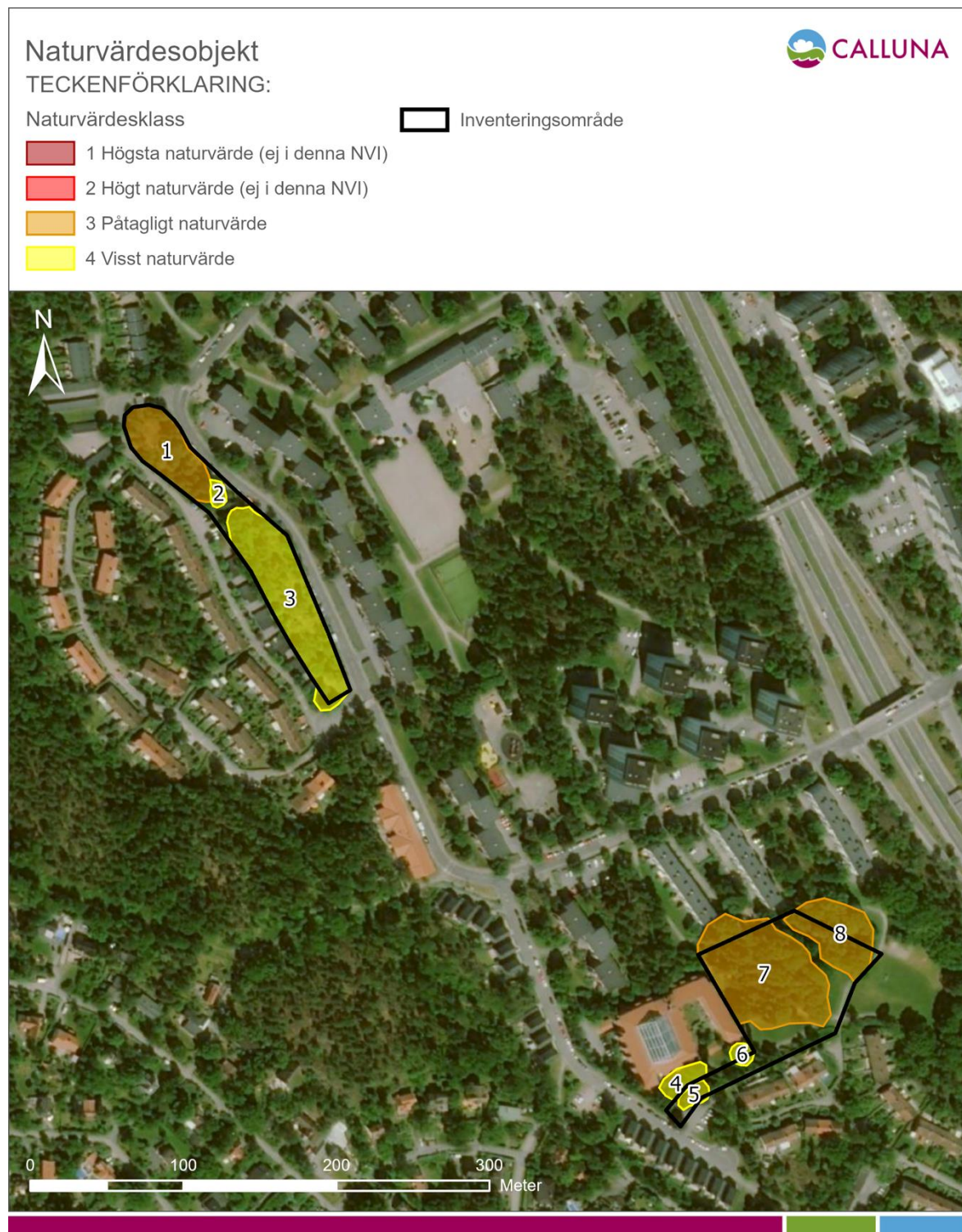
Naturvärdesklass	Antal objekt	Sammanlagd yta (ha)	% av inventeringsområdets yta
1 Högsta naturvärde	0	0	0
2 Högt naturvärde	0	0	0
3 Påtagligt naturvärde	3	0,82	55
4 Visst naturvärde	5	0,46	31

De identifierade naturvärdesobjekten i området karaktäriseras vid Stjärnsundsgatan av mindre hållmarker samt en klippt gräsyta med tall. Vid Gällerstagränd utgörs naturvärdesobjekten av bärande träd av körsbär, gamla tallar, blandskog och ädellövskog med ek.

De högsta naturvärdena (naturvärdesklass 3 – preliminärt påtagligt naturvärde) registrerades i ett av hållmarksobjekten vid Stjärnsundsgatan med en gammal till mycket gammal tall samt i två objekt vid Gällerstagränd. Det ena är en blandskog med ädellövträd samt tallar på omkring 120–150 år, berg i dagen och sparsamt med död ved av olika trädslag. Det andra är ett område med ädellövskog av ek med flera solexponerade stammar, allmänt med död ved samt berg i dagen och block.

Naturvärdesobjekt med visst naturvärde (naturvärdesklass 4) består av mindre objekt av hållmark samt flera klippta gräsytor med förekomst av antingen äldre till gamla tallar eller bärande träd av körsbär.

Karaktären hos de områden som bedömts ha lågt naturvärde kan beskrivas som en GC-väg samt klippta gräsytor som i stort sett saknar intressanta strukturer.



Figur 3. Kartan visar inventeringsområdet med naturvärdesobjekt och deras naturvärdesklassning enligt Callunas naturvärdesinventering. Objekt i klass 1–2 återfanns ej vid inventeringen. Alla naturvärdesklassningar är preliminära i denna version av rapporten.

4.3.2. Arter

Naturvårdsarter

Vid Callunas naturvärdesinventering noterades⁷ elva relevanta naturvårdsarter (se faktaruta nedan med förklaring av begreppet naturvårdsart) samt ytterligare fem naturvårdsarter vid fågelinventeringen. I utsök från Analysportalens databaser återfanns ytterligare 66 relevanta naturvårdsarter.

Relevanta naturvårdsarter redovisas i bilaga 3 tillsammans med motivering till varför de har utpekats som naturvårdsarter samt i de flesta fall en kortfattad beskrivning av varje arts ekologi. Många av arterna är rapporterade utanför inventeringsområdet men bedöms kunna nyttja miljöerna även inom inventeringsområdet. Det är även många arter som är rapporterade vid en och samma punkt och av samma rapportör inom inventeringsområdet men även här gäller att de sannolikt rör sig över hela inventeringsområdet med omnejd.

Bland naturvårdsarterna i området kan särskilt nämnas talticka, reliktböck, ekticka samt flera vedlevande insekter knutna till ek, exempelvis plattad lövvedborre, skulderfläckad gaddbagge och skeppsvarvsfluga. Taltickan och ektickan är vedsvampar som lever på gamla tallar respektive ekar och reliktböcken är en skalbagge som lever på gamla, solexponerade stammar av tall. Arterna finns registrerade inom eller i nära anslutning till inventeringsområdet och kan förväntas nyttja ek och tall i planområdena för spridning.

Av relevanta naturvårdsarter i området var följande rödlistade (se faktaruta nedan med förklaring av begreppet rödlistning):

- Akut hotad (CR): Alm
- Starkt hotad (EN): Grönfink, tornseglare, ask
- Sårbar (VU): Stare, *Notolaemus castaneus*, myrvapenfluga
- Nära hotad (NT): Björktrast, duvhök, rödvingetrast, reliktböck, talticka, igelkott, brunrött rovfly, grönsångare, kråka, mindre hackspett, spillkråka, svartvit flugsnappare, *Amphotis marginata*, gul gaddbagge, gulbent kamklobagge, matt blombagge, plattad lövvedborre, rödhalsad vedsvampbagge, skulderfläckad gaddbagge, skeppsvarvsfluga, ekticka, granticka, oxtungssvamp och ärtsångare.

Utöver relevanta naturvårdsarter återfanns i utsökningen även flera naturvårdsarter som rensades bort som irrelevanta naturvårdsarter⁸.

Många av de tidigare observationer som finns på Analysportalen är från området kring Stjärnsundsgatan. Det behöver inte betyda att arterna förekommer i större utsträckning precis där utan snarare att en så kallad observationspunkt ligger där, där en eller flera användare på Artportalen har rapporterat in fynd som knutits till just den punkten, även om fyndet är gjort kanske 300 meter bort.

Vad gäller fåglarna redovisas de mer noggrant i tillhörande PM (Sahlin, E. 2022) som skrivits efter fågelinventeringen.

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

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

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

Vid Callunas inventering och via utdrag från SLU Artdatabanken återfanns fynd (från åren 2009 och 2011) av flera arter som är skyddade enligt Artskyddsförordningen och som även är så kallade skyddsklassade arter⁹. Sekretess medför att fynden inte redovisas närmre i rapporten.

NATURVÅRDSARTER

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

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

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

RÖDLISTADE ARTER

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

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

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

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

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

Skyddade arter

Vid Callunas inventering noterades sju arter som omfattas av skydd enligt artskyddsförordningen (2007:845) och i utsök från SLU Artdatabankens databaser återfanns ytterligare 27 arter. Dessa skyddade arter redovisas i bilaga 3 och 4 och utgörs av:

- Fågelarter (som är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen) prioriterade enligt Naturvårdsverket (se faktaruta): Björktrast, duvhök, grönfink, rödvingetrast, domherre, grå flugsnappare, gråsparv, gröngöling, grönsångare, gök, havsörn, kråka, mindre hackspett, rödstjärt, spillkråka, stare, svartvit flugsnappare, tornseglare, bivråk, fiskgjuse, fiskmå, fisktärna, gråtrut, skrattmå, sångsvan, tallbit, tofsvipa och ärtsångare.
- Ytterligare djurarter skyddade enligt 4 §: Mindre vattensalamander och åkergroda.
- Djurarter skyddade enligt 5 §: Mindre vattensalamander, vanlig groda och åkergroda.
- Djurarter skyddade enligt 6 §: Vanlig groda och åkergroda.
- Växter skyddade enligt 8 §: Blåsippa.
- Växter skyddade enligt 9 §: Blåsippa, gullviva och liljekonvalj.

⁹ Skyddsklassad art innebär att artens förekomstdata är skyddad av 20 kap. 1 § sekretesslagen.

NATURVÅRDSVERKETS REKOMMENDATION GÄLLANDE PRIORITERING AV FÅGELARTER

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

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

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

4.3.3. Värdeelement (naturvärdesträd)

I inventeringsområdet registrerades 64 naturvärdesträd, (se figur 4–7). Sammanfattningsvis utgörs träden främst av tall men det finns även ek, körsbär, poppel, björk, sälg, klibbal, asp, oxel och lönn. Samtliga träd redovisas utförligt i bilaga 6 – ”Poängfördelning och ekologiska faktorer”.

Några av de träd som mätts in står strax utanför inventeringsområdet men mättes in ändå för att underlätta fortsatt arbete med detaljplan då det kan vara bra att veta även vart närliggande träd står eftersom rötter eller krona i vissa fall kan sträcka sig in i inventeringsområdet.

Callunas bedömning utifrån utförd inventering av träd är att det finns två *Särskilt skyddsvärda träd* (se faktaruta nedan) inom inventeringsområdet. Det rör sig om en tall vid Stjärnsundsgatan med ID 63. Tallen är gammal (över 150 år) eller mycket gammal (över 200 år) med en talticka på stammen. Taltickan är en rödlistad vedsvamp som indikerar gamla och skyddsvärda tallbestånd och svampen lever på stammar som är minst 150 år gamla. Åldern är en uppskattning gjord i fält där man tittat på barkstruktur, hur kronan ser ut etc. För att säkerställa ålder kan trädet borras men Calluna rekommenderar att trädet i stället behandlas som att det är mycket gammalt, alltså ett särskilt skyddsvärt träd. Det andra särskilt skyddsvärda trädet är en sälg med ID 45 som är ett grovt hålträd. Det är även detta träd som fått flest poäng (nio poäng) i poängfördelningen enligt Callunas metod för inmätning av naturvärdesträd (bilaga 5).

SÄRSKILT SKYDDSVÄRT TRÄD

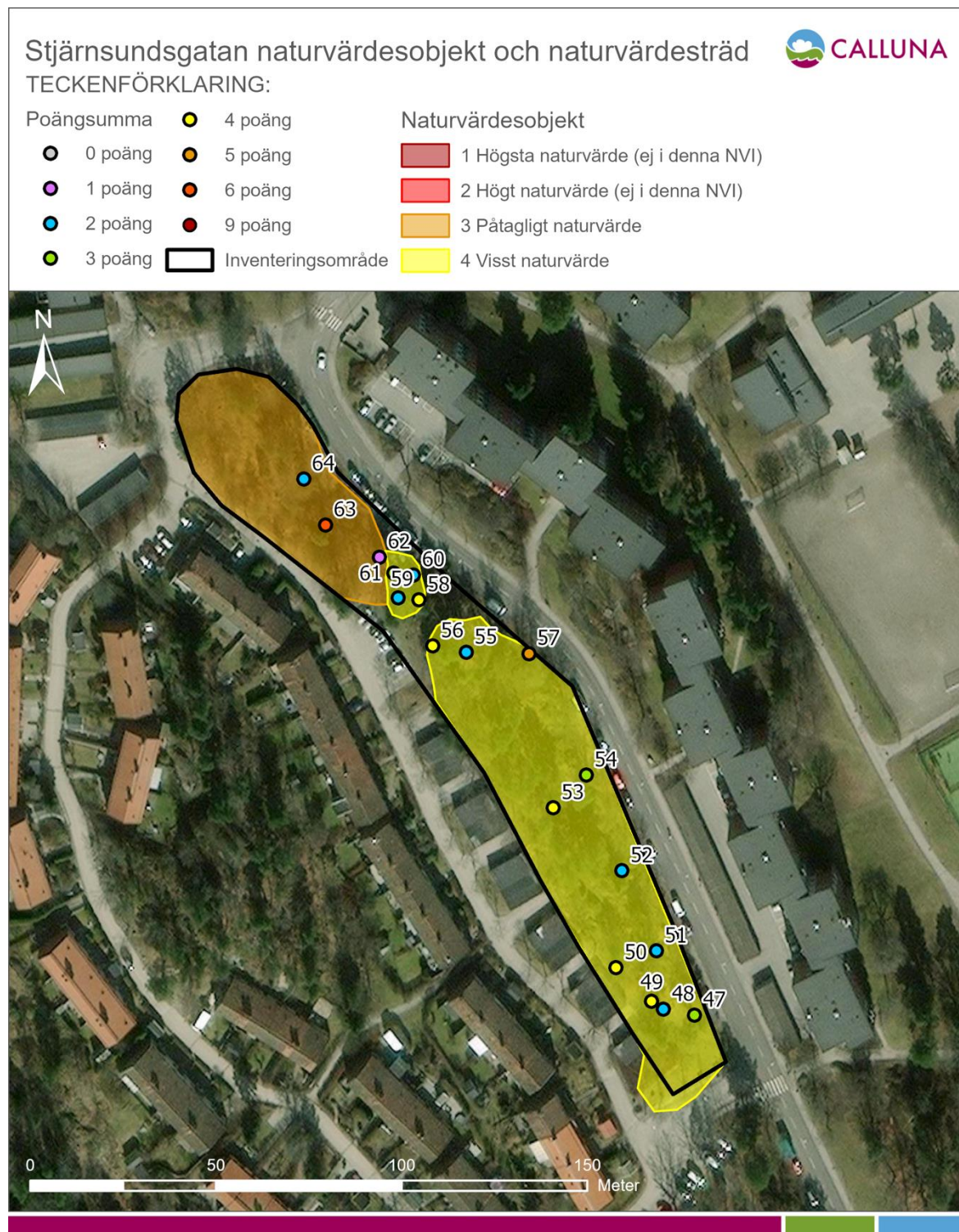
Enligt Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd - Mål och åtgärder 2012–2016 (Rapport 6946, Naturvårdsverket 2012) avses med särskilt skyddsvärda träd; jätteträd, mycket gamla träd och grova hålträd av naturligt förekommande trädslag. De träd som bedöms vara särskilt skyddsvärda har stor betydelse för bevarandet av biologisk mångfald och för att uppfylla flera av riksdagen antagna miljö kvalitetsmål. I åtgärdsprogrammet beskrivs särskilt skyddsvärda träd enligt nedan.

- **Jätteträd** = träd ≥ 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.

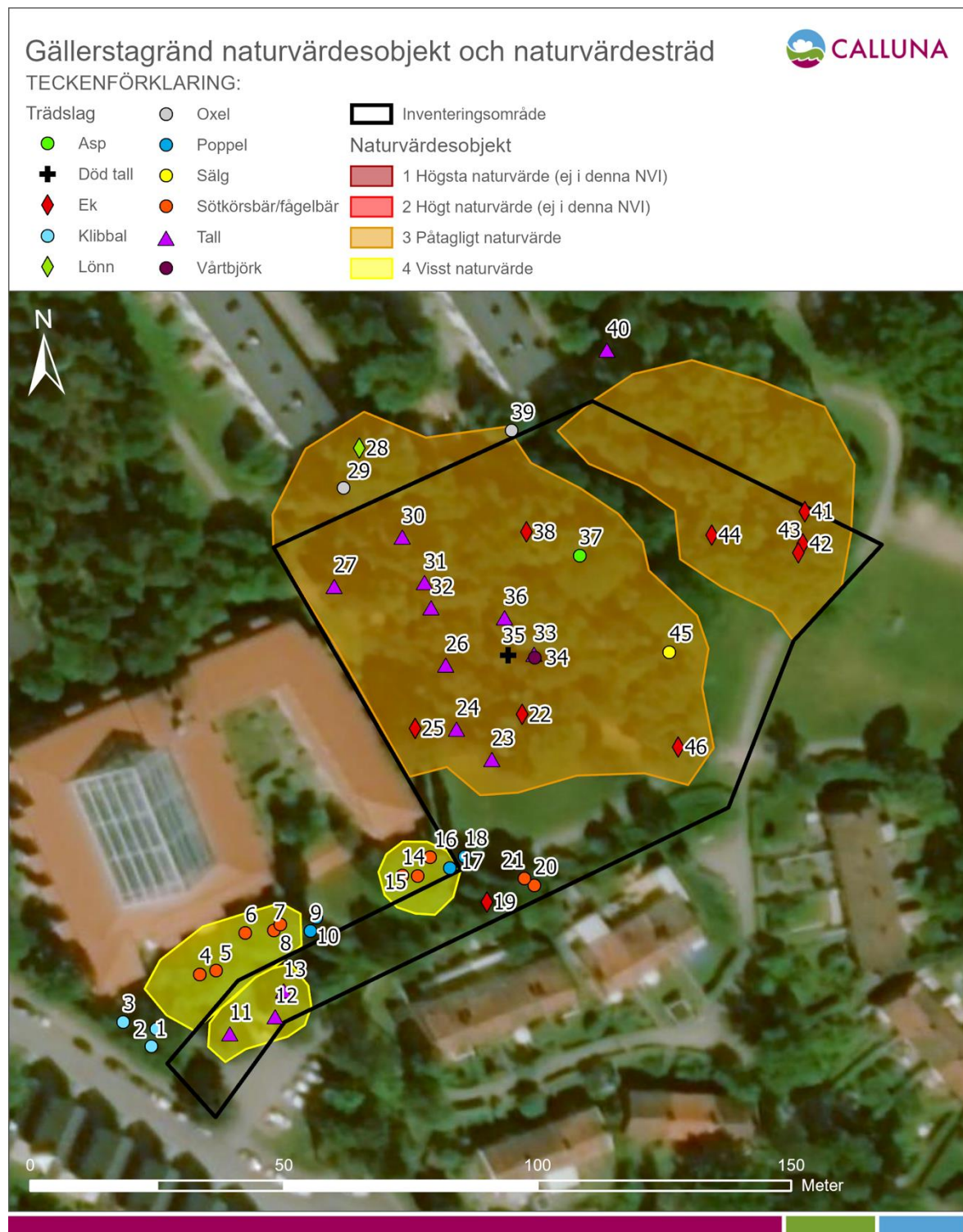
*brösthöjd = 1,3 meter över marken



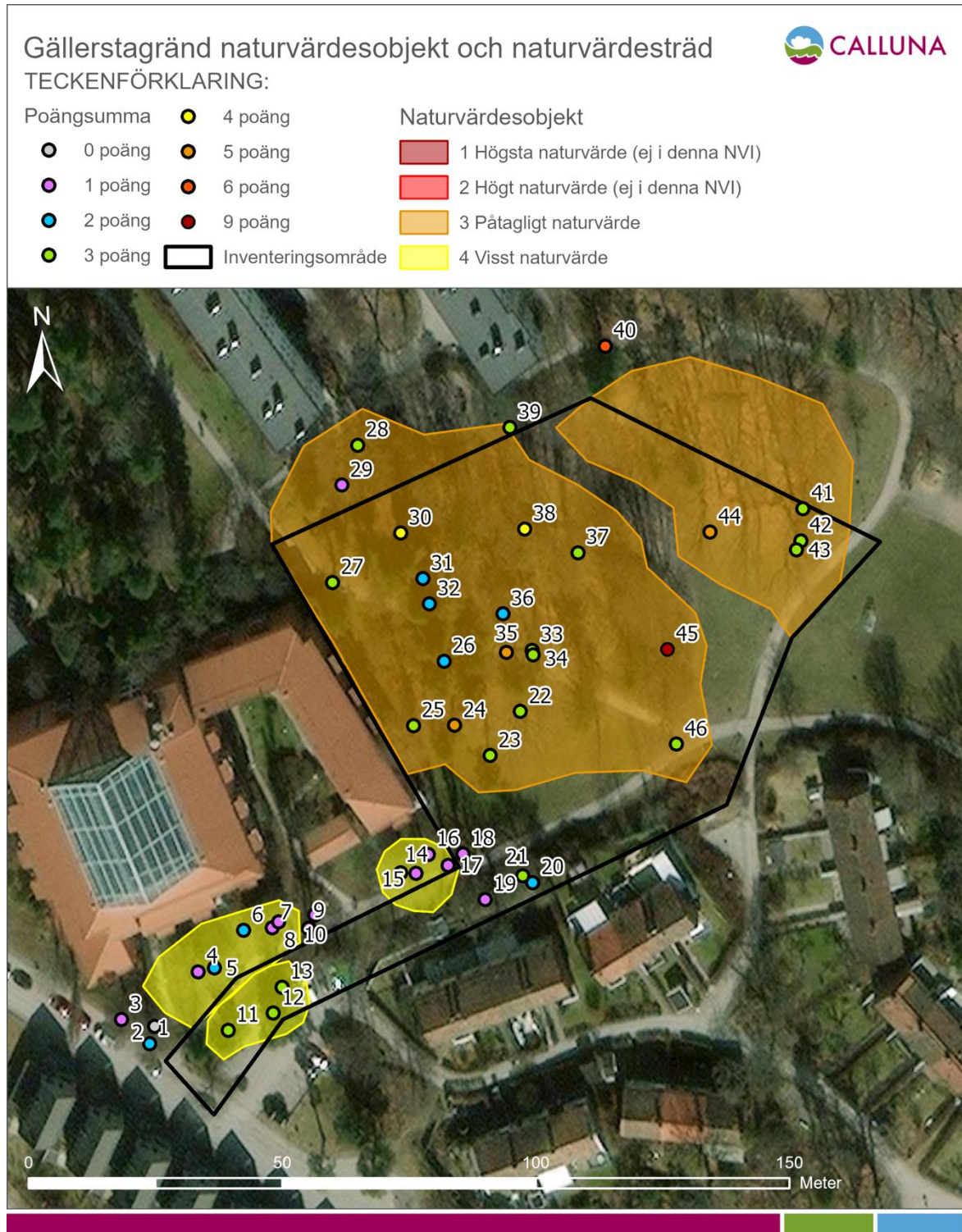
Figur 4. Kartan visar inventeringsområdet vid Stjärnsundsgatan med registrerade naturvärdesträd och dess trädslag från Callunas naturvärdesinventering.



Figur 5. Kartan visar inventeringsområdet vid Stjärnsundsgatan med registrerade naturvärdesträd och dess poängsumma från Callunas naturvärdesinventering. Träd med 7 och 8 poäng registrerades inte vid inmätningen.



Figur 6. Kartan visar inventeringsområdet vid Gällerstagrand med registrerade naturvärdesträd och dess trädslag från Callunas naturvärdesinventering.



Figur 7. Kartan visar inventeringsområdet vid Gällerstagrand med registrerade naturvärdesträd och dess poängsumma från Callunas naturvärdesinventering. Träd med 7 och 8 poäng registrerades inte vid inmätningen.

4.4 Planområdena i förhållande till ekologiska samband

För att undersöka hur planområdena är belägna i förhållande till områdets ekologiska samband har tidigare utredningar använts som underlag. De utredningar som ligger till grund för bedömningarna i detta avsnitt är de ekologiutredningar som Calluna gjorde i stadsdelarna Hagsätra och Rågsved under åren 2016–2018 (Hebert, M. 2017 och Hebert, M. 2018).

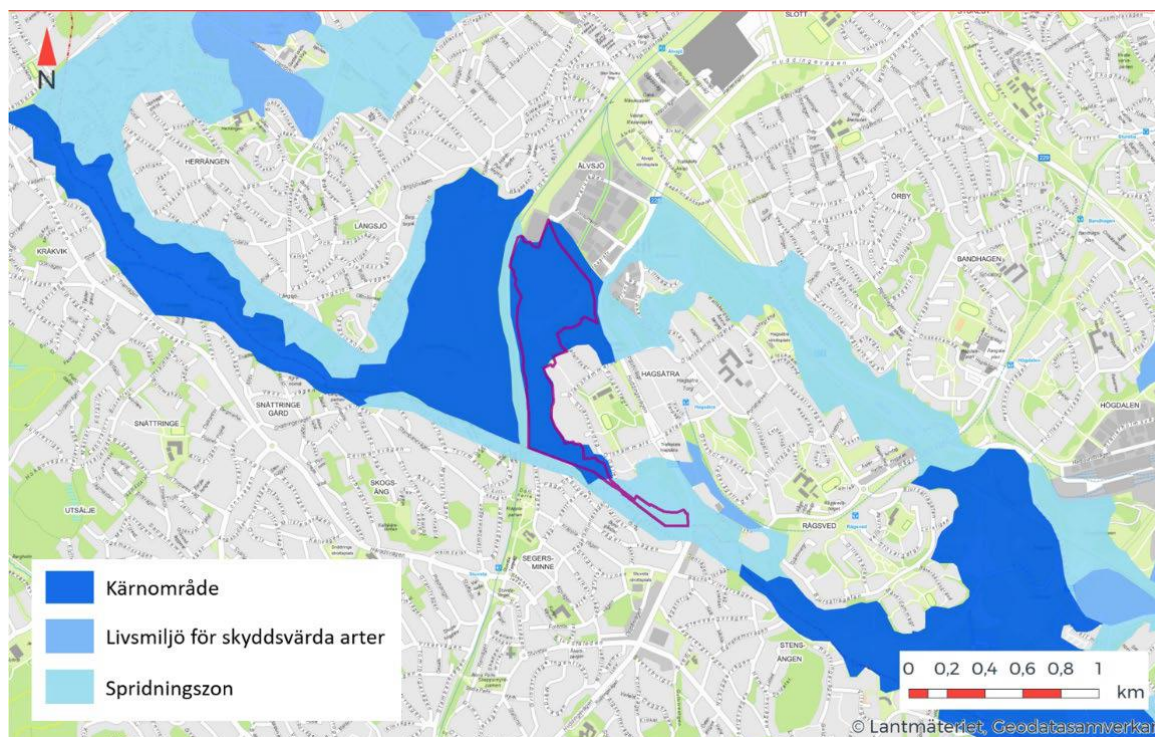
I dessa utredningar gjordes analyser av ekologiska samband och spridningsmöjligheter för fyra artgrupper:

- Barrskogsmesar knutna till äldre barrskog
- Insekter knutna till gamla tallar
- Insekter knutna till ädellövträd
- Groddjurs lekvatten och födosökshabitat

I planområdena som avses i denna rapport (Stjärnsundsgatan och Gällerstagränd i Ormkärr, Hagsätra) är analyserna för barrskog, tall och ädellöv aktuella. För groddjur bedöms området inte vara lika intressant. Spridningsstråk och hemområden för groddjur finns nordväst om inventeringsområdet för Ormkärr. Endast om förstärkningsåtgärder (till exempel anläggning av lekvatten, skötsel av sommar- och vinterhabitat) vidtas kan groddjur eventuellt etablera sig i området.

Naturreservat och gröna kilar

Runt omkring Ormkärr finns tre närliggande naturreservat. Älvsjöskogen väster om stambanan (järnvägen), Hagsätraskogen öster om stambanan och Rågsveds naturreservat öster om Huddingevägen. Reservaten är sammankopplade men med barriärer för vissa arter i form av stambanan och Huddingevägen. De tre naturreservaten är alla delar av ekologiskt särskilt värdefulla områden för biologisk mångfald mellan Bornsökilen och Hanvedenkilen och skogsområdena utgör viktiga delar av Stockholms ekologiska infrastruktur (figur 8).



Figur 8. Hagsätraskogen (röd linje i kartan), Älvsjöskogen och Rågsveds naturreservat utgör ekologiskt särskilt betydelsefulla områden i Stockholms ekologiska infrastruktur. Källa: Skötselplan för Hagsätraskogens naturreservat, Stockholms stad, 2021.

Älvsjöskogens naturreservat

Älvsjöskogens naturreservat ligger väster om västra stambanan mellan stationerna Älvsjö och Stuvsta. Skogen domineras av barrskog med brant topografi och med hållmarkstallskogar i högre partier med granskog och våtmarker i sprickdalarna (Stockholms stad, 2015).

Österut, på andra sidan stambanan, finns en förlängning av grönstrukturen genom Hagsätraskogen och vidare in i Rågsveds friområde (Rågsveds naturreservat).

Älvsjöskogen är ett mycket viktigt kärnområde för barrskogsarter (Stockholms stad, 2015). Även för eklevande insekter finns samband mellan ekar i Älvsjöskogen till Hagsätraskogen och vidare österut och söderut till Rågsveds naturreservat. Stambanan tros inte utgöra någon större barriär för eklevande insekter eftersom de är luftburna, så länge avståndet mellan ekarna inte är för stort.

Hagsätraskogens naturreservat

Öster om västra stambanan, mellan stationerna Älvsjö och Stuvsta, ligger Hagsätraskogens naturreservat som bildades 2021. Det är detta naturreservat som ligger allra närmst planområdena för Ormkärr.

Skogen är varierad med äldre barr- och ädellövträd och med inslag av död ved som skapar värdefulla livsmiljöer för en rad arter. Större delen av området domineras av äldre barrskog med brant topografi och med glesa hållmarkstallskogar på höjderna och lägre partier med äldre, grandominerad skog samt områden med ädellövskog och sumpskog. Genom området går en bred dalgång med igenväxande gräsmark och i brynzonerna växer många gamla ekar.

Hagsätraskogen har viktiga funktioner både för tätortsnära rekreation och för spridning av flera växter och djur (Stockholms stad, 2021).

Rågsveds naturreservat

Längst ned i sydöstra delen av Hagsätraskogen, på östra sidan av Huddingevägen, tar Rågsveds naturreservat vid. Naturen i Rågsveds naturreservat utgörs bland annat av höjder med gammal tallskog, slänter med bland- och ädellövskog och lägre terräng med våtmarker och öppna gräsmarker.

Tillsammans med Högdalstopparna och Fagersjöskogen utgör Rågsveds naturreservat den innersta delen av Hanvedenkilen som är en viktig länk mot Stockholms natur och parkområden (Stockholms stad, 2018). För arter knutna till gammal barrskog och ädellövskog, och då särskilt för gamla ekar, finns viktiga spridningssamband i Hanvedenkilen och skogsområdet utgör ett kärnområde i Stockholms stads habitatnätverk för eklevande arter och ingår i ett regionalt spridningssamband för ek (Stockholms stad, 2018).

4.4.1. Ekologiska samband för ädellöv (ek)

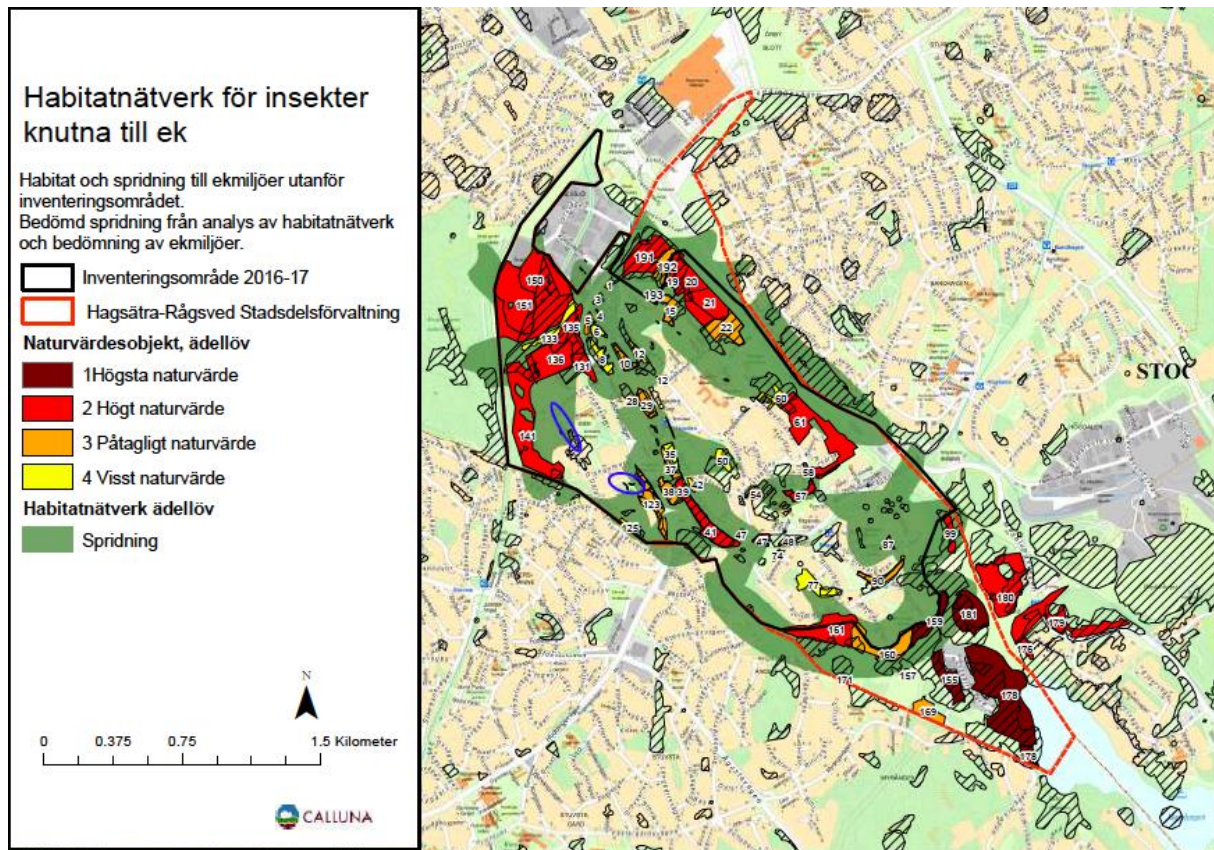
Vid habitatnätverksanalysen som gjordes av Calluna 2016–2017 gjordes fördjupade analyser för insekter knutna till ädellövträd (främst ek). Ett habitatnätverk för eklevande insekter togs då fram för ett analysområde som motsvarade det dåvarande inventeringsområdet (se figur 9 nedan) och samband mellan Bornsjökilen, Hanvedenkilen och Tyrestakilen.

Analysen visar att spridningssamband finns mellan de tre naturreservaten som beskrivs ovan, alltså direkt väster om planområdet Stjärnsundsgatan, i Hagsätraskogen, samt söderut från planområdet Gällerstagränd och in i Rågsveds naturreservat. Även öster om Gällerstagränd och norrut finns spridningsstråk för eklevande insekter.

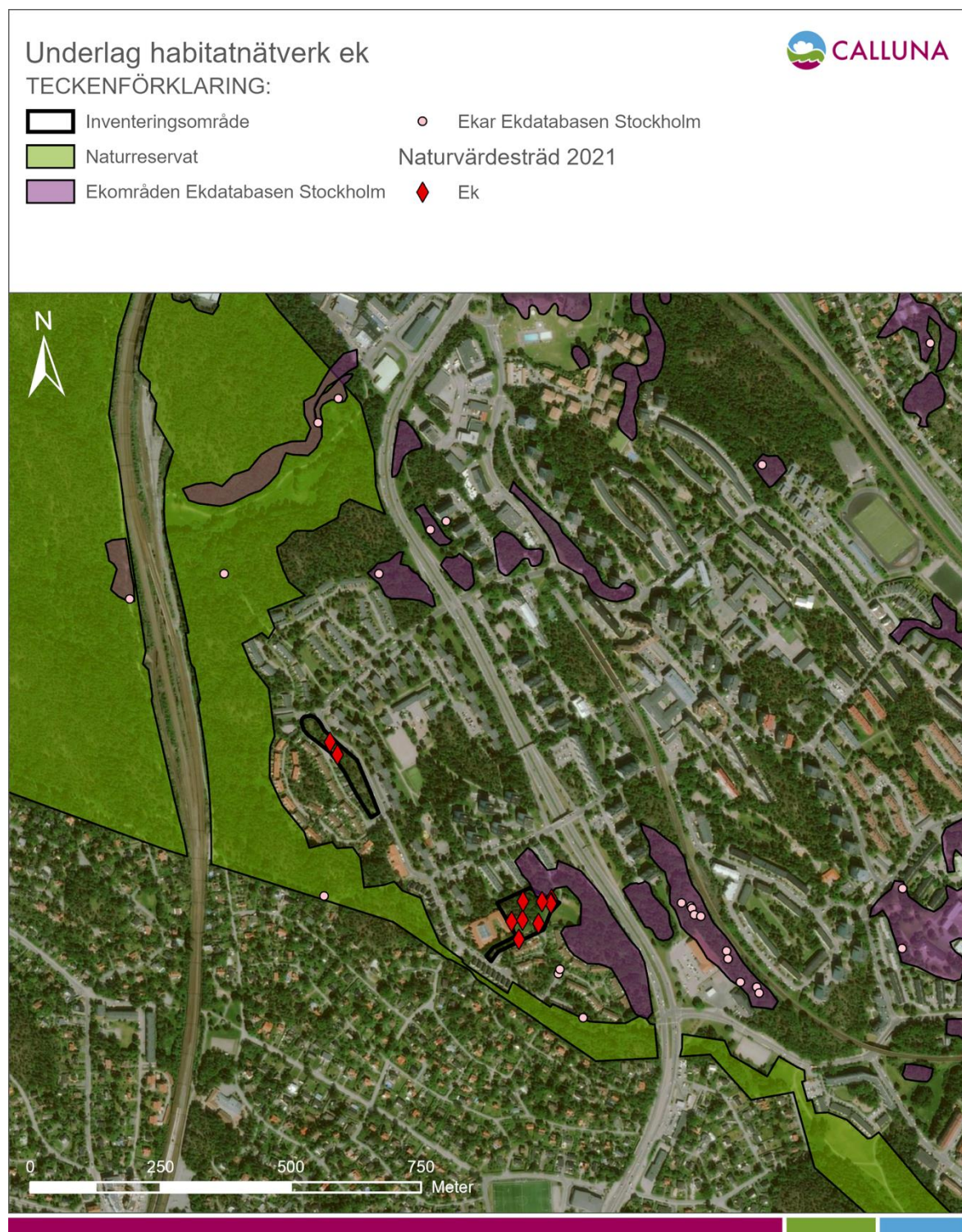
Under 2021 gjordes en inventering av vedlevande insekter i västra Hagsätra (Andersson, P. 2021). Inventeringsområdet ligger direkt öster om Huddingevägen i höjd med planområdet Gällerstagränd. Vid inventeringen påträffades 195 olika arter av insekter varav tolv är

rödlistade. Bland de rödlistade arterna är majoriteten knutna till ek och/eller andra lövträd och några till tall.

De insektsarter som påträffades vid inventeringen i västra Hagsätra bedöms kunna nyttja ekarna i planområdena i Ormkärr för spridning västerut. Lämpliga livsmiljöer saknas dock i stor utsträckning inom planområdena i Ormkärr eftersom ekarna ännu inte är tillräckligt gamla och grova. Inmätta naturvärdesträd av ek redovisas i figur 4–7, figur 10 samt i bilaga 6. Fler ekar än de som klassats som naturvärdesträd finns men har ännu inte uppnått de kvalitéer som krävs för att räknas som naturvärdesträd (till exempel grovlek, ålder, håligheter, död ved etc.).



Figur 9. Naturvärdesobjekt från Callunas inventering 2016–2017 med habitatnätverk för insekter knutna till ek. De blå markeringarna visar vart planområdena för Ormkärr är belägna. Källa: Hagsätra och Rågsved – Ekologiutredning, 2017.



Figur 10. Inmätta naturvärdesträd av ek från Callunas inventering 2021, ekar och ekområden från ekdatabasen samt närliggande naturreservat.

4.4.2. Ekologiska samband för tall

I analysen som gjordes av Calluna 2016–2017 av habitatnätverket för insekter knutna till gammal tall studerades förbindelsen genom det dåvarande inventeringsområdet och i ett regionalt perspektiv så att områdena i både Hanvedenkilen och Bornsjökilen kom med. Vid analysen eftersöktes tallmiljöer genom flygbildstolkning samt genom Stockholms stads

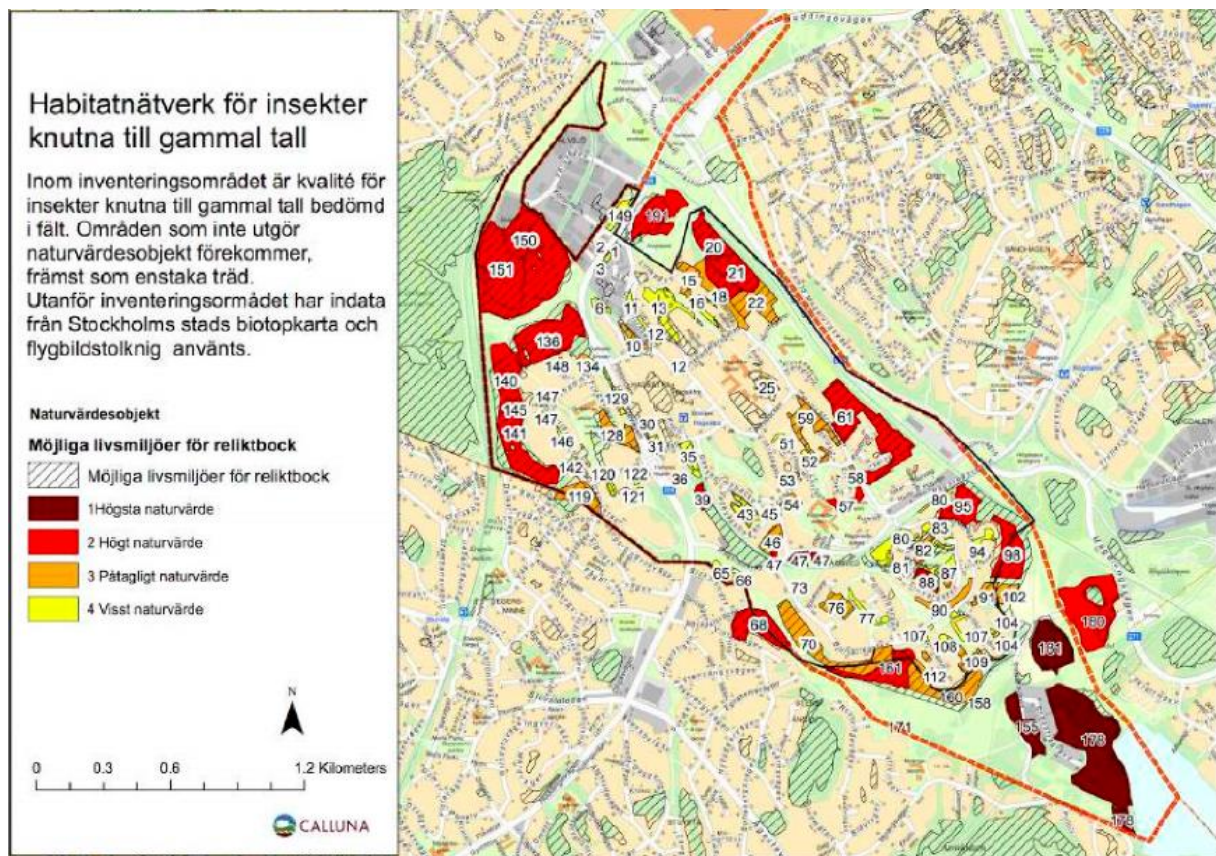
biotopkarta. Dessutom noterades tallmiljöer och spridda tallar med värden för insekter knutna till gammal tall vid Callunas naturvärdesinventering 2016–2017. Man kunde då konstatera att miljöer med tall finns väl representerade i inventeringsområdet, både inom naturvärdesobjekt och spritt i bebyggelsen (figur 11).

Tallar med värden för insekter knutna till gammal tall står oftast öppet och solbelyst på exempelvis hällmarker eller i brynmiljöer.

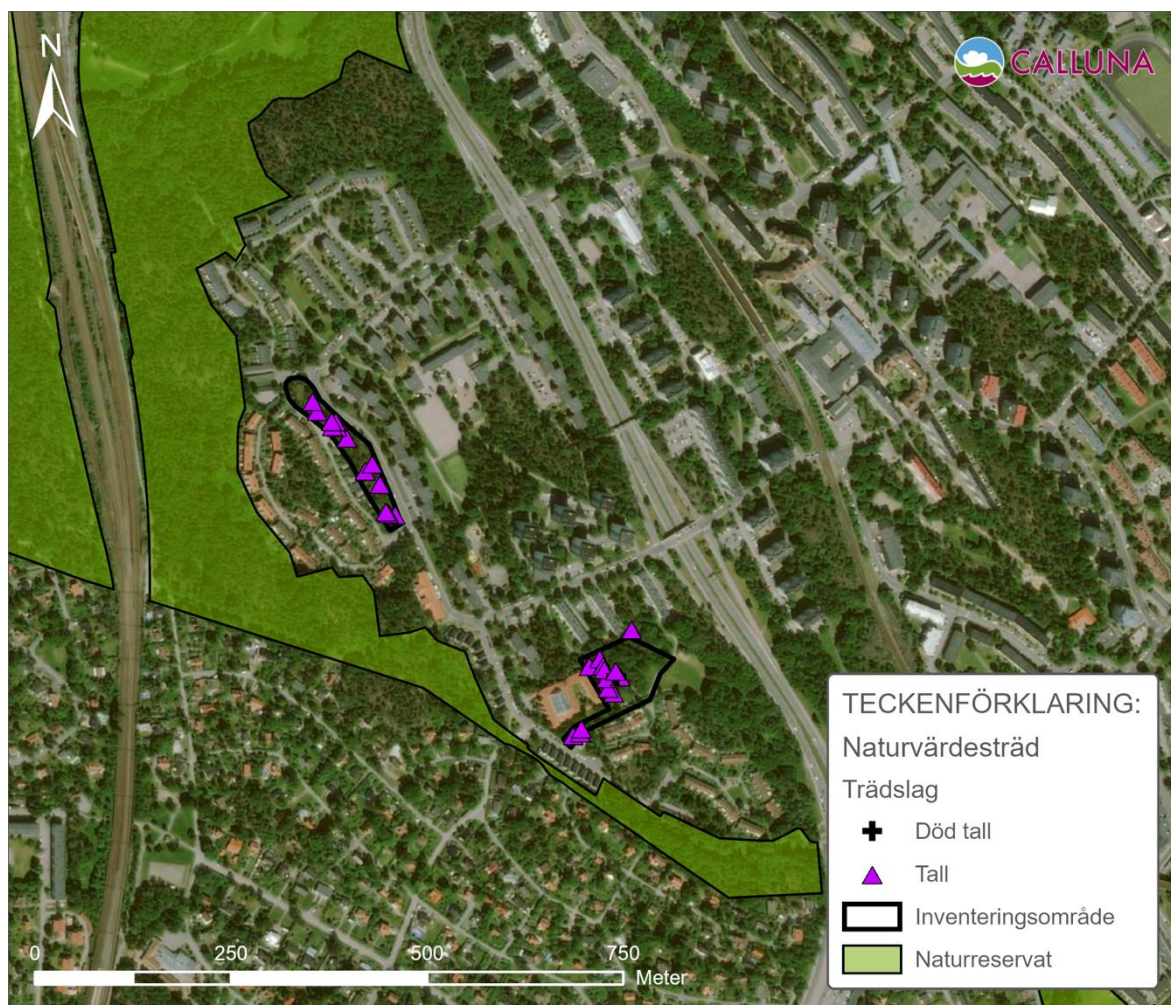
Vid Callunas naturvärdesinventering i Ormkärr 2021 avgränsades tre naturvärdesobjekt med blandskog eller hällmarkstallskog och två som park med äldre till gamla tallar. Dessutom registrerades 26 naturvärdesträd (figur 12) av tall varav ett med talticka (NT) på stammen som bedöms vara ett gammalt eller mycket gammalt träd. Strax utanför inventeringsområdet vid planområdet för Gällerstagränd står en tall med noterade gnagspår av reliktböck (NT) som är en skalbaggsart som lever på just gamla, solbelysta tallar. Arten finns även noterad från insektsinventeringen av västra Hagsåtra (Andersson, P. 2021) direkt öster om Huddingevägen i höjd med Gällerstagränd.

I kartan i figur 11 kan man se att flertalet möjliga livsmiljöer för reliktböck finns inom och runt omkring planområdena för Ormkärr. Tidigare naturvärdesobjekt 146 och 121 motsvarar naturvärdesobjekt 1–3 samt 7 från inventeringen 2021.

Spridning ser ut att vara möjlig i öst-västlig riktning över Ormkärr. Spridningssambandet via Hagsåtraskogens naturreservat är svagt i den långsmala sträckan söder om planområdena så den lämpligaste spridningsvägen är troligen över Ormkärr i öst-västlig riktning och därefter söderut, norrut och österut. Västerut finns goda spridningsmöjligheter genom Hagsåtraskogen och in i Älvsjöskogen.



Figur 11. Naturvärdesobjekt från Callunas inventering 2016–2017 med värden för insekter knutna till gammal tall (Naturvärdesobjekt som överlagras av rasterade ytor med möjliga livsmiljöer för reliktböck). Källa: Hagsåtra och Rågsved – Ekologiutredning, 2017.



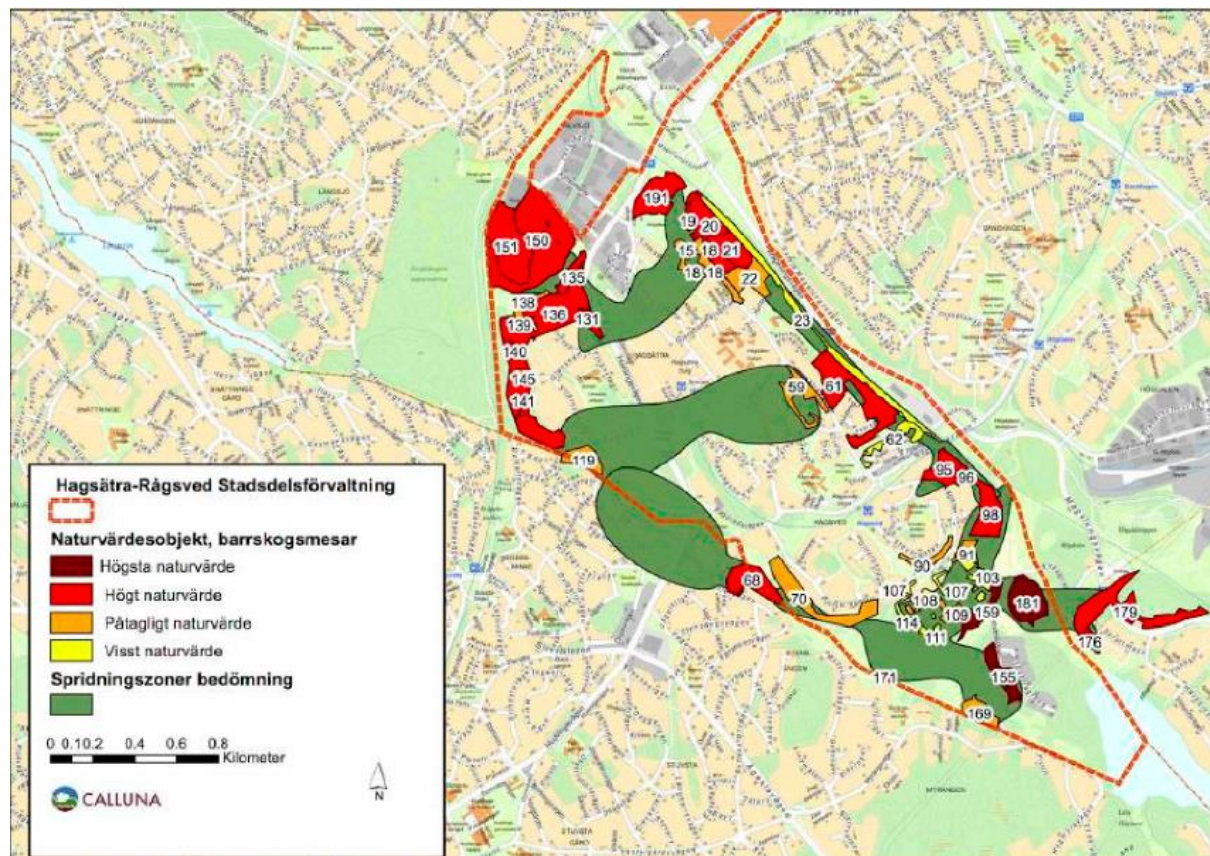
Figur 12. Naturvärdesträd av tall från Callunas inventering 2021 samt närliggande naturreservat med möjlig spridning. För ytterligare tallmiljöer, se figur 11 ovan.

4.4.3. Ekologiska samband för barrskog

För barrskogsmesar användes befintliga kommunövergripande kunskapsunderlag med analyser av habitatnätverk vid Callunas bedömning 2016–2017. Fokusarten som använts vid analyserna är tofsmesen som är en typisk barrskogsart.

Vid inventeringen 2021 avgränsades tre naturvärdesobjekt med blandskog eller hällmarkstallskog och två som park med äldre till gamla tallar. Dessa skogsområden är ganska små men fungerar som spridningszoner för barrskogsmesar, särskilt i öst-västlig riktning över Gällerstagränd (genom naturvärdesobjekt 7) men även söderut genom Hagsätraskogens naturreservat och in i Rågsveds naturreservat. Västerut kan spridning ske genom Hagsätraskogen och Älvsjöskogen där även livsmiljöer finns (figur 13).

Vid Callunas inventering registrerades 26 naturvärdesträd av tall men inga av gran. Granar förekommer dock i inventeringsområdet. Både i planområdet vid Stjärnsundsgatan samt i planområdet vid Gällerstagränd. Dessa granar är ännu något för kläna (behöver vara över 70 cm i diameter enligt Callunas metod – se bilaga 5) eller för unga för att kunna räknas som naturvärdesträd – det betyder dock inte att det inte har några värden för barrskogsmesar.



Figur 13. Naturvärdesobjekt från Callunas inventering 2016–2017 med värden för barrskogsmesar och värdering av spridningsvägar från naturvärdesinventeringen 2016–2017, samt habitat och spridning från analys. *Källa: Hagsätra och Rågsved – Ekologitredning, 2017.*

5 Slutsatser och rekommendationer

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.

Nedan beskrivs det aktuella projektet i relation till miljöbalken. Först beskrivs skyddade arter (artskyddsförordningen) och skyddade områden (7 kap miljöbalken), vilka tydligare kan påverka fortsatt process än hänsyn till oskyddade naturvärden enligt de allmänna hänsynsreglerna (2 kap miljöbalken).

5.1 Skyddade arter

Vid denna naturvärdesinventering har skyddade arter enligt artskyddsförordningen noterats (se avsnitt 4.3).

I artskyddsförordningen finns flera paragrafer med olika grader av skydd och arter kan omfattas av olika paragrafer i olika delar av landet. Man behöver vara noggrann med vilka arter som är aktuella i det specifika fallet.

De striktaste bestämmelserna, 4 §, slår bland annat fast att det är förbjudet att avsiktligt fånga, döda eller störa vilda djur. Förbudet gäller de djurarter som preciseras i artskyddsförordningens bilaga 1, samt alla vilda fågelarter. Naturvårdsverkets handbok för artskyddsförordningen (Naturvårdsverket 2009) säger dock att även om alla fågelarter omfattas bör följande grupper prioriteras:

- 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 minskat med 50 % eller mer under perioden 1975–2005.

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

Förekomst av skyddade arter kan innebära att en verksamhet är förbjuden eller att förbud utlöses om en planerad verksamhet kommer till stånd.

Enligt 4 § 4 punkten artskyddsförordningen är det även förbjudet att skada eller förstöra skyddade djurarters fortplantningsområden eller viloplats. Dessa livsmiljöer är skyddade om de nyttjas regelbundet av en skyddad art, och skyddet gäller även under perioder då arten inte uppehåller sig där. En verksamhet kan alltså riskera att utlösa förbud enligt artskyddsförordningen, även om en skyddad art inte har observerats vid en enskild inventering.

Ifall förbud utlöses enligt artskyddsförordningen beror på den planerade verksamhetens påverkan på de specifika arternas bevarandestatus på dess lokala population. Det går att söka dispens från förbud, men möjligheten att få dispens är mycket begränsad. Därför är högsta prioritet att undvika förbud.

För att undvika risk för förbud enligt artskyddsförordningen, bör det vara prioriterat att en verksamhets lokalisering först anpassas så att påverkan på skyddade arter undviks eller minimeras. Därefter tas skyddsåtgärder fram om det behövs. En verksamhet får inte försvåra upprätthållandet av en gynnsam bevarandestatus hos artens bestånd i dess naturliga utbredningsområde. Om bevarandestatus är ogynnsam får inte verksamheten försämra artens möjlighet att nå gynnsam bevarandestatus.

5.1.1. Arter som omfattas av skydd i detta uppdrag

Vid Callunas inventering noterades sju arter som omfattas av skydd enligt artskyddsförordningen (2007:845) och i utsök från SLU Artdatabankens databaser återfanns ytterligare 27 arter. Dessa skyddade arter redovisas i bilaga 3 och 4 och utgörs av:

- Fågelarter (som är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen) prioriterade enligt Naturvårdsverket (se faktaruta): Björktrast, duvhök, grönfink, rödvingetrast, domherre, grå flugsnappare, gråsparv, gröngöling, grönsångare, gök, havsörn, kråka, mindre hackspett, rödstjärt, spillkråka, stare, svartvit flugsnappare, tornseglare, bivråk, fiskgjuse, fiskmå, fisktärna, gråtrut, skrattnås, sångsvan, tallbit, tofsvipa och ärtsångare.
- Ytterligare djurarter skyddade enligt 4 §: Mindre vattensalamander och åkergroda.
- Djurarter skyddade enligt 5 §: Mindre vattensalamander, vanlig groda och åkergroda.
- Djurarter skyddade enligt 6 §: Vanlig groda och åkergroda.
- Växter skyddade enligt 8 §: Blåsippa.
- Växter skyddade enligt 9 §: Blåsippa, gullviva och liljekonvalj.

Vad som gäller kring artskydd beskrivs nedan

4 § (mindre vattensalamander, åkergroda och prioriterade fågelarter): I fråga om vilda fåglar och i fråga om sådana vilt levande djurarter som i bilaga 1 till denna förordning har markerats med N eller n är det förbjudet att

1. Avsiktligt fånga eller döda djur,
2. Avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder,
3. Avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och
4. Skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats.

Förbudet gäller alla levnadsstadier hos djuren.

5 § (mindre vattensalamander, vanlig groda och åkergroda): I fråga om sådana vilt levande djurarter som i bilaga 1 till denna förordning har markerats med N, n eller F är det förbjudet att för fångst eller dödande använda medel eller metoder som inte är selektiva och som lokalt kan medföra att populationen av arten försvinner eller utsätts för en allvarlig störning. Fångst eller dödande får inte ske från motorfordon i rörelse eller från flygplan.

6 § (vanlig groda och åkergroda): I fråga om sådana vilt levande kräldjur, groddjur och ryggradslösa djur som anges i bilaga 2 till denna förordning är det förbjudet att i den omfattning som framgår av bilagan att

1. Döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar, och
2. Ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon.

8 § (blåsippa): I fråga om sådana vilt levande kärlväxter, mossor, lavar, svampar och alger som anges i bilaga 2 till denna förordning är det förbjudet att i den omfattning som framgår av bilagan

1. Plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada exemplar av växterna, och
2. Ta bort eller skada frön eller andra delar.

9 § (blåsippa, gullviva och liljekonvalj): I fråga om sådana vilt levande kärleväxter, mossor, lavar, svampar och alger som anges i bilaga 2 till denna förordning är det förbjudet att i den omfattning som framgår av bilagan

1. Gräva eller dra upp exemplar av växterna med rötterna, och
2. Plocka eller på annat sätt samla in exemplar av växter till försäljning eller andra kommersiella ändamål.

5.2 Skyddade områden

Det aktuella projektet berör inga skyddade områden enligt 7 kap miljöbalken inom inventeringsområdet.

Inom en buffertzon på 500 meter omkring inventeringsområdet finns skyddade områden enligt 7 kap miljöbalken (se avsnitt 4.2) i form av tre närliggande naturreservat. Älvsjöskogen naturreservat (NVR-ID 2044877) väst om järnvägen, Hagsätraskogens naturreservat (NVR-ID 2055601) mellan järnvägen och inventeringsområdet och Rågsved naturreservat (NVR-ID 2050038) sydöst om inventeringsområdet (se figur 2).

5.3 Naturvärdesinventeringens resultat i relation till skadelindringshierarkin

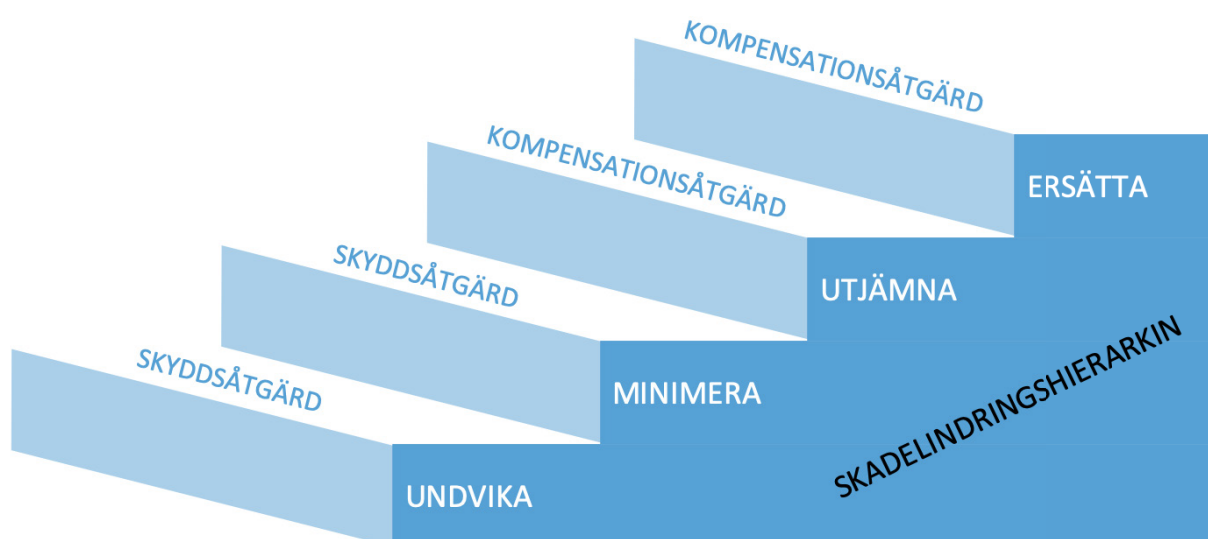
I det aktuella projektet förekommer naturvärdesobjekt, naturvärdesträd och naturvårdsarter enligt avsnitt 4.3.

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

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

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

Skadelindringshierarkin (se figur 14 nedan) är ett rekommenderat verktyg för att få struktur på hänsynstagandet när ett projekt ger negativ påverkan på naturmiljön (Boverket, 2018).



Figur 14. Skadelindringshierarkin eller kompensationstrappan. Vid exploateringar ska man i första hand försöka undvika eller minimera påverkan, genom skyddsåtgärder. Först om detta inte är möjligt kan kompensation övervägas.

5.3.1. Konsekvenser, påverkan och rekommendationer

Konsekvenser vid exploatering inom planområdena

Om exploatering sker inom planområdena kommer naturen att förändras och delar kommer behöva tas bort. Alla träd som är gamla eller grova (se bilaga 6) är omöjliga att ersätta eller kompensera för helt. Ekar och andra ädellövträd är dessutom långsamt växande.

Ett särskilt skyddsvärt träd har påträffats i det norra planområdet vid Stjärnsundsgatan. Det är en tall som bedöms vara gammal eller mycket gammal och som kan komma att påverkas vid exploatering.

Spridningssambanden kan försämrats någon vid exploatering inom planområdena. Ett svagt samband finns fortfarande i ett smalt stråk genom Hagsätraskogens naturreservat, söder om planområdena men spridningen i öst-västlig riktning kan försämrats. Det gäller för både ek, tall och barrskog.

Påverkan naturreservat

Det närmst belägna naturreservatet är Hagsätraskogen väster och norr om planområdena. Det sträcker sig även söder om planområdena i ett smalt stråk mot Huddingevägen där sedan Rågsveds naturreservat tar vid.

Bedömningen är att påverkan på Hagsätraskogens naturreservat blir liten. Spridning kan fortfarande ske i det smala stråket av naturreservatet söder om planområdena men spridningen från ekområdena österifrån försämrats om ekarna i planområdet för Gällerstagrand tas ned.

Samma sak gäller för tall- och barrskogar. Sambandet i det smala stråket av Hagsätraskogens naturreservat i söder är svagt. Spridning kan i nuläget ske i väst-östlig riktning över Ormkärr men detta spridningssamband skulle försvagas vid en exploatering då det troliga är att många träd kan behöva tas ned.

Förhållningssätt och kompensationsåtgärder

I första hand rekommenderas alltid att påverkan undviks eller minimeras genom skyddsåtgärder enligt skadelindringshierarkin (figur 14). Först när detta inte är möjligt kan kompensationsåtgärder övervägas.

Hänsyn bör tas till de spridningssamband som finns i öst-västlig riktning över Ormkärr eftersom spridningssambandet i den smala delen av Hagsåtraskogens naturreservat, söder om Ormkärr endast är svagt.

Bibehåll så stora arealer natur som möjligt och ta bara ned träd i de fall det är absolut nödvändigt. Alla träd som kan bevaras är värdefulla ur spridningssamband och för närliggande naturreservat.

Särskilt i urban miljö har i princip alla uppväxta träd ett bevarandevärde. Träden skapar stadsgrönska. 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.

Länsstyrelsens bedömning är att *Särskilt skyddsvärda träd* (definition: se faktaruta i avsnitt 4.3.3 Värdeelement) omfattas av 12:6 samråd i Miljöbalken. Detta innebär att när någon vill bedriva en verksamhet eller utföra en åtgärd som väsentligt skulle påverka¹⁰ ett *Särskilt skyddsvärt träd* bör en anmälan göras till länsstyrelsen. För döda träd behöver den döda veden tas hand om på rätt sätt, eftersom det kan finnas skyddsvärda arter i stockarna. För levande träd handlar det om att i fortsatt utredning utforma skyddsåtgärder eller samråda med länsstyrelsen om avverkning eller annan påverkan på träden. (Naturvårdsverket, 2020).

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 särskilt skyddsvärda träd, enligt Naturvårdsverkets definitioner, rekommenderas att ingen form av konstruktion sker inom trädskyddsområdet för dessa individer (*SLU, 2018*).

Alla träd, särskilt ekar och andra ädellövträd, som kan sparas bör sparas. För att mildra konsekvenserna något bör eventuella nedtagna stammar sparas i så kallade faunadepåer i

¹⁰ En väsentlig påverkan på ett Särskilt skyddsvärt träd innebär exempelvis avverkning, toppkapning, kraftig beskärning eller åtgärder som ger upphov till rotskador.

närområdet, gärna i soligt läge, för att kunna nyttjas av vissa vedlevande insekter. Även mulmholkar kan sättas upp på levande stammar i området.

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. Det finns även mycket matnyttigt att läsa kring bevarandet av skyddsvärda träd i Länsstyrelsens rapport 2016:7 Särskilt skyddsvärda träd i Stockholms län (Länsstyrelsen Stockholm, 2016).

Det planeras för en gångväg mellan naturvärdesobjekt 7 och 8. Där finns en befintlig sänka i dagsläget med unga lövträd och sly där det är lämpligare att anlägga gångväg än inom naturvärdesobjekten där marken är mer kuperad och träden äldre.

Rekommendationer kring fåglar ges i tillhörande PM (Sahlin, E. 2022).

Referenser

- Andersson, P. (2021). *Vedlevande insekter i Hagsätra: en inventering av vedlevande insekter i västra Hagsätra, Stockholms stad 2021*. Calluna AB.
- Boverket (2018). *Frivillig ekologisk kompensation i planering och byggande*. <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/Allmant-om-PBL/teman/ekosystemtjanster/verktyg/kompensation/>. [Besökt: 2019-12-16].
- Hallingbäck, T. (red.) (2013). *Naturvårdsarter*. SLU Artdatabanken, Uppsala.
- Hebert, M. (2017). *Hagsätra och Rågsved – Ekologiutredning, 2017*. Calluna AB.
- Hebert, M. (2018). *Hagsätra och Rågsved – Ekologiutredning och konsekvensbedömning, 2018*. Calluna AB.
- Leidenberger, S., Käck, M., Karlsson, B. & Kindvall, O. (2016). *The Analysis Portal and the Swedish LifeWatch e-infrastructure for biodiversity research*. Biodiversity Data Journal 4: e7644. doi: 10.3897/BDJ.4.e7644.
- Länsstyrelsen Stockholm. (2016). *Särskilt skyddsvärda träd i Stockholms län*. Rapport 2016:7. Länsstyrelsen Stockholm. [online] Tillgänglig: <https://www.lansstyrelsen.se/download/18.570d3e071634a145608669/1530004668851/Rapport%202016-7%20S%C3%A4rskilt%20skyddsv%C3%A4rda%20tr%C3%A4d%20i%20Stockholms%20l%C3%A4n.pdf> [Sida besökt: 2022-04-25]
- Naturvårdsverket (2009). *Handbok för artskyddsförordningen del 1 – fridlysning och dispenser*. Handbok 2009:2, utgåva 1.
- Naturvårdsverket (2020). *Samråd om åtgärder på särskilt skyddsvärda träd*. [online] Tillgänglig: <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Samhallsplanering/Samrad-vid-andring-av-naturmiljon/sarskilt-skyddsvarda-trad/>. [Sida daterad: 2020-06-02]
- Naturvårdsverket (2021). *Invasiva främmande arter – fakta och information per art*. [online] Tillgänglig: <https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Vaxter-och-djur/Frammande-arter/Invasiva-frammande-arter/>. [Listor hämtade: 2021-05-05]
- Nitare, J. (2010). *Signalarter*. Skogsstyrelsens förlag.
- Nitare, J. (2019). *Skyddsvärd skog. Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning*. Skogsstyrelsens förlag.
- Sahlin, E. (2022). *Fågelinventering PM – Ormkärr 2022*. Calluna AB
- SIS (2014). *SS 19900:2014, Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning*. Utvecklad av SIS-kommitté Naturvärdesinventering.
- SLU Artdatabanken (2020). *Rödlistade arter i Sverige 2020*. SLU, Uppsala.
- SLU Artdatabanken (2021). *Nationellt skyddsklassade arter*. [online] Tillgänglig: <https://www.artdatabanken.se/var-verksamhet/fynddata/skyddsklassade-arter/>. [Sida daterad: 2021-04-14].
- SLU Artdatabanken (2021). *Dyntaxa – Svensk taxonomisk databas*. [online] Tillgänglig: <www.dyntaxa.se>. [Hämtad: 2021-10-26]
- Stockholms stad (2015). *Skötselplan för Älvsjöskogens naturreservat*. Exploateringskontoret, Stockholms stad, december 2015.
- Stockholms stad (2018). *Skötselplan för Rågsveds naturreservat*. Exploateringskontoret, Stockholms stad, maj 2018.
- Stockholms stad (2021). *Skötselplan för Hagsätraskogens naturreservat*. Exploateringskontoret, Stockholms stad, juni 2021.
- 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 – Metodbeskrivning NVI (SIS-standard, 2014)

Denna bilaga innehåller en kort sammanfattande metodbeskrivning för SIS standard SS 199000:2014 Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning¹¹.

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

Bedömningsgrund biotop

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

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

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

Bedömningsgrund arter

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

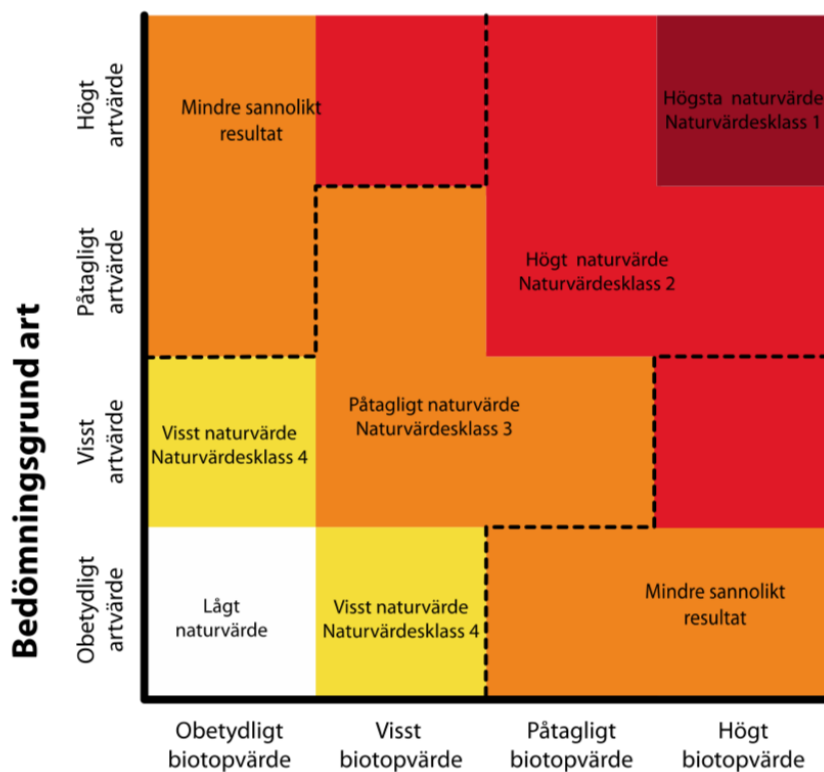
Naturvårdsarter indikerar att ett område har naturvärde, att området har förutsättningar att vara artrikt eller att naturvårdsarten i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Naturvårdsarter är ett samlingsbegrepp för bl.a. skyddade arter enligt artskyddsförordningen, rödlistade arter,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

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

Naturvärdesklasser

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

¹¹ Version publicerad 2014. Standarden i sin helhet kan köpas från SIS förlag.



Bedömningsgrund biotop

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

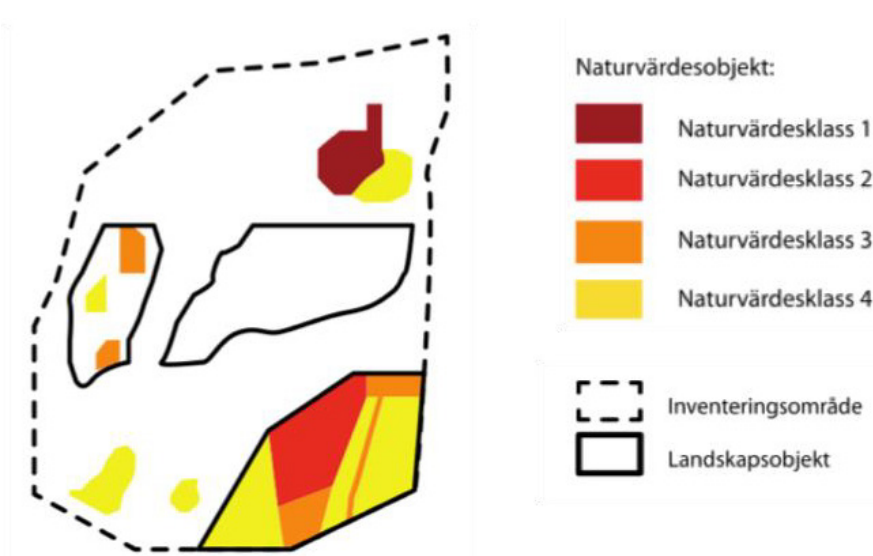
Objekt med naturvärdesklass utgör *naturvärdesobjekt*. I standarden finns följande naturvärdesklasser:

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

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

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

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



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

Nivå och detaljeringsgrad

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

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

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

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

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

Tillägg

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

Naturvärdesklass 4

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

Generellt biotopskydd

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

Värdeelement

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

Kartering av Natura 2000-naturtyp

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

Detaljerad redovisning av artförekomst

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

Fördjupad artinventering

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

Genomförande

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

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

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

Bilaga 2 – Objektförteckning NVI


Naturvärdesobjekt nr 1

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Klass 3 Påtagligt naturvärde	Skog och träd	Blandskog	Visst biotopvärde	Visst artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Solexponerat berg i dagen samt ädellöv av ek och en gammal eller mycket gammal tall. Flera påträffade naturvårdsarter varav tallticken är rödlistad.			Calluna: Tallticka (NT), liljekonvalj och stenknäck. Analysportalen: Vit fetknopp, gul fetknopp, gullviva och liljekonvalj finns rapporterade inom eller i nära anslutning till objektet, med 25 meters noggrannhet.	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Mindre område med berg i dagen och med träd av tall, asp, björk, gran och ek varav en tall är över 150 år, kanske ända upp mot 200 år. Buskskikt av nypon, enbuskar, lövföryngringar, snöbär etc. I fältskiktet växer gräs, blåbär etc. Block förekommer samt sparsamt med död ved.			Icke-natura-naturtyp	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,19
			Inventerare	
			Ann-Sofie Lindén	
Övriga kommentarer			Inventeringsdatum	
			2021-11-04, 2021-11-29 samt våren 2022	
Bild				
				

Naturvärdesobjekt nr 2

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Klass 4 Visst naturvärde	Park och trädgård	Park	Visst biotopvärde	Obetydligt artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Förekomst av äldre till gamla tallar med goda förutsättningar att bli både äldre och grövre och därmed kunna hysa flera rödlistade arter. Inga påträffade naturvårdsarter. Analysportalens arter har för dålig noggrannhet för att med säkerhet kunna knytas till objektet.			Calluna: - Analysportalen: -	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Fyra tallar på uppskattningsvis 120–150 år på klippt gräsyta.			Icke-natura-naturtyp	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,01
			Inventerare	
Ann-Sofie Lindén				
Övriga kommentarer			Inventeringsdatum	
			2021-11-04 samt våren 2022	
Bild				
				

Naturvärdesobjekt nr 3


Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Klass 4 Visst naturvärde	Skog och träd	Hällmarkstallskog	Visst biotopvärde	Obetydligt artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
<p>Solexponerat berg i dagen samt förekomster av gamla tallar. Enstaka enbuskar. Värden för småfåglar och eventuella kräldjur.</p> <p>Enstaka naturvårdsarter enligt Analysportalen som dock ej sågs i fält. Tre påträffade rödlistade fågelarter som dock ej med säkerhet kan knytas till objektet. Ej tillräckligt för att uppnå visst artvärde.</p>			<p>Calluna: Årtsångare (NT), björktrast (NT) och rödvingetrast (NT)</p> <p>Analysportalen: Stor blåkllocka, skogsalm (CR) och reliktböck (NT) varav reliktböcken finns noterad i nära anslutning till objektet. Ingen av dessa har noterats i fält.</p>	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
<p>Delvis mossklädda berg i dagen med främst tall i huvudskiktet varav några är gamla. Övriga förekommande trädslag är asp, björk, sälg och ung rönn. Buskskiktet är glest och solinstrålningen god. I fältskiktet växer främst ljung och blåbär men även nävor och stensöta. Enstaka förekomster av död ved.</p>			Icke-natura-naturtyp	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,37
			Inventerare	
			Ann-Sofie Lindén	
Övriga kommentarer			Inventeringsdatum	
Delvis utanför inventeringsområdet söderut.			2021-11-04 samt våren 2022	
Bild				
				

Naturvärdesobjekt nr 4

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Klass 4 Visst naturvärde	Park och trädgård	Park	Visst biotopvärde	Obetydligt artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Bärande och blommande träd med värden för fåglar och pollinatörer. Inga påträffade naturvårdsarter.			Calluna: - Analysportalen: -	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Fem körsbärsträd på klippt gräsmark invid cykelbana.			Icke-natura-naturtyp	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,04
Övriga kommentarer			Inventerare	
Till stor del utanför inventeringsområdet.			Ann-Sofie Lindén	
			Inventeringsdatum	
			2021-11-04 samt våren 2022	
Bild				



Naturvärdesobjekt nr 5


Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Klass 4 Visst naturvärde	Park och trädgård	Park	Visst biotopvärde	Obetydligt artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Gamla tallar med potentiella värden för arter knutna till gammal tall som exempelvis talticka och reliktböck. Inga av dessa arter påträffades dock vid inventeringen. Inga påträffade naturvårdsarter.			Calluna: - Analysportalen: -	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Tre gamla tallar på klippt gräsyta. Aldern är en uppskattning.			Icke-natura-naturtyp	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,02
			Inventerare	
Ann-Sofie Lindén				
Övriga kommentarer			Inventeringsdatum	
			2021-11-04 samt våren 2022	
Bild				
				

Naturvärdesobjekt nr 6

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Klass 4 Visst naturvärde	Park och trädgård	Park	Visst biotopvärde	Obetydligt artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Bärande och blommande träd med värden för småfåglar och pollinatörer. Inga påträffade naturvårdsarter.			Calluna: - Analysportalen: -	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Tre körsbärsträd på klippt gräsyta.			Icke-natura-naturtyp	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,02
			Inventerare	
Ann-Sofie Lindén				
Övriga kommentarer			Inventeringsdatum	
Delvis utanför inventeringsområdet.			2021-11-04 samt våren 2022	
Bild				



Naturvärdesobjekt nr 7

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Klass 3 Påtagligt naturvärde	Skog och träd	Blandskog	Visst biotopvärde	Påtagligt artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
<p>Ädellövträd samt tallar på omkring 120–150 år. Sparsamt med död ved av olika trädslag. Berg i dagen och block samt viss solinstrålning.</p> <p>Flera påträffade naturvårdsarter varav fyra rödlistade, födosökande fåglar intill objektet som sannolikt även rör sig inom objektet.</p>			<p>Calluna: Blåsippa, björktrast (NT), rödvingetrast (NT), grönfink (EN), myskbock, gråsparv, svartvit flugsnappare (NT) och granbarkgnagare. Samtliga fåglar födosökande intill objektet.</p> <p>Även reliktböck (NT) påträffad intill objektet.</p> <p>Analysportalen: Blåsippa, reliktböck (NT) i nära anslutning.</p>	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
<p>Blandskog med tall, ek, asp och gran i huvudsiktet och med föryngringar av bland annat lönn och asp samt buskar av exempelvis nypon och snöbär i busksiktet. Död ved förekommer sparsamt av björk och sälg samt enstaka torrträd av tall och gran. Marken är kuperad med berg i dagen och block. I fältsiktet växer gräs, blåsippa, löktrav, blåbär och smultron etc. Buskar har röjts för att öppna upp objektet och en del ris ligger kvar på marken. Delar av området har utsatts för brand men utan större påverkan. Några av tallarna bedöms vara omkring 120–150 år. Rikt fågelliv i området och flera fågelholkar.</p>			Icke-natura-naturtyp	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,45
			Inventerare	
Ann-Sofie Lindén				
Övriga kommentarer			Inventeringsdatum	
Delvis utanför inventeringsområdet norrut.			2021-11-04 samt våren 2022	
Bild				
				

Naturvärdesobjekt nr 8

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Klass 3 Påtagligt naturvärde	Skog och träd	Ädellövskog	Påtagligt biotopvärde	Visst artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
<p>Ädellövträd av ek varav flera solexponerade, allmänt med död ved samt berg i dagen och block.</p> <p>Tre rödlistade, födosökande fågelarter intill objektet som sannolikt rör sig även inom objektet.</p>			<p>Calluna: Björktrast (NT), rödvingetrast (NT), gråsparv och grönfink (EN). Samtliga födosökande i träd intill objektet.</p> <p>Även reliktböck (NT) påträffad intill objektet.</p> <p>Analysportalen: Reliktböck (NT) i nära anslutning.</p>	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
<p>Öppet skogsparti med främst ek men även tall. Död ved förekommer allmänt, främst av liggande ekved men även stående ved av ek och tall. Objektet är lätt kuperat med berg i dagen och några block. Ett sparsamt buskskikt finns av bland annat snöbär, nypon och lövföryngringar. Fältskiktet utgörs av bland annat smultron, löktrav och nävor. Flertalet fågelholkar finns uppsatta i träden och hela området är välbesökt av fåglar.</p>			Icke-natura-naturtyp	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,18
			Inventerare	
			Ann-Sofie Lindén	
Övriga kommentarer			Inventeringsdatum	
Objektet fortsätter även utanför inventeringsområdet med fina ekmiljöer.			2021-11-04 samt våren 2022	
Bild				



Bilaga 3 – Naturvårdsarter

I tabellerna nedan redovisas naturvårdsarter från Callunas fältinventering och från Callunas utsök av arter i Analysportalen och övriga källor. Arterna presenteras med information om sällsynthet, signalvärde och ekologi.

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

Callunas fältinventering

Förklaringar till tabellrubrikernas förkortningar:

RL 20 = rödlistan från år 2020

RL 15 = rödlistan från år 2015

ÅGP = åtgärdsprogram för hotade arter

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

Si = signalarter Skogsstyrelsen

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

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

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

ASF = skyddad art enligt Artskyddsförordningen

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

PFS = prioriterade fågelarter Skogsvårdslagen

Ca = Callunas naturvårdsart

Sk = skyddsklass (fynduppgifter)

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Fåglar														
Björktrast <i>Turdus pilaris</i>	Nära hotad (NT)								4 §					Rödlistekriterium 2020: A2b Födosökande intill naturvärdesobjekt 7 och 8. Noterad även vid naturvärdesobjekt 3 men rör sig sannolikt över ett större område.
Duvhök <i>Accipiter gentilis</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)							4 §			x	3	Rödlistekriterium 2020: A2bc Knuten till äldre sammanhängande skog med grovstammiga träd. I den typ av skog som arten föredrar kan en lång rad andra krävande skogsarter förväntas. 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.

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
														Förbiflygande. Kan ej knytas till specifikt naturvärdesobjekt.
Gråsparv <i>Passer domesticus</i>									4 §	x				Kan inte knytas till specifikt naturvärdesobjekt men noterades mellan objekt 7 och 8.
Grönfink <i>Chloris chloris</i>	Starkt hotad (EN)								4 §					Rödlistekriterium 2020: A2be Födosökande intill naturvärdesobjekt 7 och 8.
Rödvingetrast <i>Turdus iliacus</i>	Nära hotad (NT)								4 §					Rödlistekriterium 2020: A2b Födosökande intill naturvärdesobjekt 7 och 8. Noterad även vid naturvärdesobjekt 3 men rör sig sannolikt över ett större område.
Stare <i>Sturnus vulgaris</i>	Sårbar (VU)	Sårbar (VU)							4 §	x				Rödlistekriterium 2020: A2bc Mellan 1975-1998 halverades det svenska beståndet. Minskningen har sedan fortsatt successivt och under femtonårsperioden före 2014 har ytterligare 40-50% av alla starar försvunnit. Staren häckar i anslutning till jordbrukslandskap, i tätorter eller andra öppna marker. Staren är under häckningstid helt beroende av öppna gräsmarker med kortvuxet fältskikt. Den utnyttjar också gräsmattor, vägkanter, nysådda åkrar och liknande. Boet läggs i befintliga håligheter, t.ex. ett gammalt bohål av större hackspett eller gröngöling, i holkar eller under tegelpannor. Oftast häckar de i alléer, dungar eller skogsbyn. Noterades strax öst om inventeringsområdet.
Stenknäck <i>Coccothraustes coccothraustes</i>												x		Lövsöksfågel. Gynnas av god tillgång på stenfrukter, t.ex. körsbär. Signalartsvärdet är större ju längre norrut man kommer i Sverige. Noterades i naturvärdesobjekt 1 men rör sig sannolikt över ett större område.

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Svartvit flugsnappare <i>Ficedula hypoleuca</i>	Nära hotad (NT)								4 §					Rödlistekriterium 2020: A2b Noterades i naturvärdesobjekt 7 men rör sig sannolikt över ett större område.
Tornseglare <i>Apus apus</i>	Starkt hotad (EN)	Sårbar (VU)							4 §		x			Rödlistekriterium 2020: A2bc Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen. Noterad mellan naturvärdesobjekt 7 och 8 men kan inte knytas till något objekt.
Ärtsångare <i>Curruca curruca</i>	Nära hotad (NT)								4 §					Rödlistekriterium 2020: A2b Noterades intill naturvärdesobjekt 3 men rör sig sannolikt över ett större område.
Kärlväxter														
Blåsippa <i>Hepatica nobilis</i>									8 §, 9 §					Blåsippa (<i>Hepatica nobilis</i>) är fridlyst dels enligt 8 § i Stockholms län, dels enligt 9 § i hela landet. I naturvärdesobjekt 7.
Liljekonvalj <i>Convallaria majalis</i>									9 §					Liljekonvalj (<i>Convallaria majalis</i>) är fridlyst enligt 9 § i Stockholms län. I naturvärdesobjekt 1.
Skalbaggar														
Granbarkgnagare <i>Microbregma emarginatum</i>					x									Granbarkgnagare är en skoglig signalart. Granbarkgnagaren lägger ägg i granens ytterbark och föredrar grövre granar för detta. På gran i naturvärdesobjekt 7.
Myskbock <i>Aromia moschata</i>					x									Myskbocken har sitt larvstadie under barken på grova, solexponerade och skadade träd, främst av släktet salix, men går även på poppel, asp och klibbal. På grov sälg i naturvärdesobjekt 7.

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Reliktbock <i>Nothorhina muricata</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)												Rödlistekriterium 2020: A2c+3c I nära anslutning till naturvärdesobjekt 7 och 8.
Svampar														
Tallticka <i>Porodaedalea pini</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)												Rödlistekriterium 2020: A2c+3c+4c På gammal tall i naturvärdesobjekt 1.

Analysportalen och övriga källor

Utsök av arter i Analysportalen har gjorts med hjälp av Callunas filter för utsök av potentiella naturvårdsarter. Sökningen begränsades till tidsperioden 2000–2021. Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona om 500 meter.

Förklaringar till tabellrubrikernas förkortningar:

RL 20 = rödlistan från år 2020

RL 15 = rödlistan från år 2015

ÅGP = åtgärdsprogram för hotade arter

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

Si = signalarter Skogsstyrelsen

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

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

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

ASF = skyddad art enligt Artskyddsförordningen

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

PFS = prioriterade fågelarter Skogsvårdslagen

Ca = Callunas naturvårdsart

Sk = skyddsklass (fynduppgifter)

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Däggdjur														
Igelkott <i>Erinaceus europaeus</i>	Nära hotad (NT°)													Rödlistekriterium 2020: A2a Några observationer vid Stjärnsundsgatan 2008–2015.
Fjärilar														
Brunrött rovfly <i>Cosmia pyralina</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)												Rödlistekriterium 2020: B2b(iii)c(iv) En observation från 2016.

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Klöver- blåvinge <i>Glaucopteryx alexis</i>												x		Knuten till öppen ängsmark, träd- och buskbärande ängar. En observation från 2014.
Pärlgräsfjäril <i>Coenonympha arcania</i>												x		Öppen ängsmark, träd- och buskbärande ängar, strandängar, träd- och buskbärande hagmark, betad skog. Flera observationer 2007–2008 vid Stjärnsundsgatan.
Sandgräs- fjäril <i>Hipparchia semele</i>												x		Knuten till strandängar, strandbeten, alvar, sandfält, enbuskmarker. Flera observationer vid Stjärnsundsgatan.
Silver- streckad pärlmorfjäril <i>Argynnis paphia</i>												x		Knuten till träd- och buskbärande ängar, träd- och buskbärande hagmark, betad skog. Några observationer 2007–2008.
Skogs- pärlmorfjäril <i>Fabriciana adippe</i>												x		Knuten till träd- och buskbärande ängar, träd- och buskbärande hagmark, betad skog. En observation vid Stjärnsundsgatan 2009.
Fåglar														
Björktrast <i>Turdus pilaris</i>	Nära hotad (NT)								4 §					Rödlistekriterium 2020: A2b Många observationer finns.
Domherre <i>Pyrrhula pyrrhula</i>									4 §	x		x		Förekommer i olika typer av barr- och blandskogar, förutsatt att det finns lövträd. Signalart främst för lövrika blandskogar eller barrskogar med lövinslag. Den typen av skogar ofta med naturvärden. Flera observationer finns vintertid från 2006–2017.

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Duvhök <i>Accipiter gentilis</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)							4 §			x	3	Rödlistekriterium 2020: A2bc Knuten till äldre sammanhängande skog med grovstammiga träd. I den typ av skog som arten föredrar kan en lång rad andra krävande skogsarter förväntas. 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. Flera observationer finns 2003–2016.
Grå flugsnappare <i>Muscicapa striata</i>									4 §	x				En observation 2009 vid Ormkärrens bollplan.
Gråsparv <i>Passer domesticus</i>									4 §	x				Flera observationer finns vid Stjärnsundsgatan.
Grönfink <i>Chloris chloris</i>	Starkt hotad (EN)								4 §					Rödlistekriterium 2020: A2be Många observationer finns vid Stjärnsundsgatan.
Gröngöling <i>Picus viridis</i>		Nära hotad (NT)							4 §	x	x			Gröngöling häckar ofta i lövskog, och föredrar halvöppna mosaikartade landskap. Den är specialiserad på myror, och kräver därför en rik och varierad myrfauna, vilket gör att den gynnas av hävdade marker. Den bygger bo i grova eller senvuxna lövträd (oftast i asp) som tidigare är angripna av vedsvampar, eftersom veden då är lättare att bearbeta. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen. Många observationer, framför allt vid Stjärnsundsgatan.

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Grönsångare <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Nära hotad (NT)								4 §					Rödlistekriterium 2020: A2b Många observationer finns vid Stjärnsundsgatan.
Gök <i>Cuculus canorus</i>									4 §	x	x	x		Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen. Förekommer oftast i olika typer av öppen eller halvöppen mark. Lever i stor utsträckning av fjärilslarver och förekommer därför främst i insektsrika miljöer, t.ex. småbrutna odlingslandskap, en miljö där det ofta förekommer en lång rad andra skyddsvärda arter. Ett par observationer har hörts nära Stjärnsundsgatan.
Kråka <i>Corvus corone</i>	Nära hotad (NT)								4 §	x				Rödlistekriterium 2020: A2be Många observationer vid Stjärnsundsgatan.
Mindre hackspett <i>Dryobates minor</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)							4 §		x			Rödlistekriterium 2020: A2bc Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen. Ett par observationer av läte i området kring Stjärnsundsgatan 2010 och 2012.
Rödstart <i>Phoenicurus phoenicurus</i>									4 §	x				Många observationer finns vid Stjärnsundsgatan.
Rödvingestrast <i>Turdus iliacus</i>	Nära hotad (NT)								4 §					Rödlistekriterium 2020: A2b Flera observationer finns vid Stjärnsundsgatan.
Sidensvans <i>Bombycilla garrulus</i>												x		Förekommer i gammal skog med ett rikt fålttskikt av bärris i närheten av vatten. Den aktuella typen av skogsmark hyser vanligen en lång rad andra naturvårdsarter.

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
														Många observationer vid Stjärnsundsgatan.
Spillkråka <i>Dryocopus martius</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)						x	4 §		x			Rödlistekriterium 2020: A2bc Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen. Flera observationer.
Stare <i>Sturnus vulgaris</i>	Sårbar (VU)	Sårbar (VU)							4 §	x				Rödlistekriterium 2020: A2bc Mellan 1975–1998 halverades det svenska beståndet. Minskningen har sedan fortsatt successivt och under femtonårsperioden före 2014 har ytterligare 40–50% av alla starar försvunnit. Staren häckar i anslutning till jordbrukslandskap, i tätorter eller andra öppna marker. Staren är under häckningstid helt beroende av öppna gräsmarker med kortvuxet fåltskikt. Den utnyttjar också gräsmattor, vägkanter, nysådda åkrar och liknande. Boet läggs i befintliga håligheter, t.ex. ett gammalt bohål av större hackspett eller gröngöling, i holkar eller under tegelpannor. Oftast häckar de i alléer, dungar eller skogsbyn. Flera observationer finns vid Stjärnsundsgatan.
Stenknäck <i>Coccothraustes coccothraustes</i>												x		Lövskogsfågel. Gynnas av god tillgång på stenfrukter, t.ex. körsbär. Signalartsvärdet är större ju längre norrut man kommer i Sverige. Flera observationer finns, främst vid Stjärnsundsgatan.
Stjärtmes <i>Aegithalos caudatus</i>												x		Förekommer i löv- och blandskog. Ökande art som dock kräver ett stort inslag av lövträd och fungerar möjligen bäst som signalart i bland- och barrskog. En observation vid Stjärnsundsgatan 2008.

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Svartvit flugsnappare <i>Ficedula hypoleuca</i>	Nära hotad (NT)								4 §					Rödlistekriterium 2020: A2b Flera observationer finns i området.
Tofsmes <i>Lophophanes cristatus</i>												x		Ganska stationär, rör sig inte långt bort från reviren utanför häckningstid. Platser där de påträffas utanför häckningstid i allmänhet nära häckplatser sommartid. Förekommer i fuktig barrskog med rik förekomst av död ved. Visar på god tillgång på död ved, bl.a. i olika typer av produktionsskog. Flera observationer finns i området.
Tornseglare <i>Apus apus</i>	Starkt hotad (EN)	Sårbar (VU)							4 §		x			Rödlistekriterium 2020: A2bc Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen. Flera observationer finns vid Stjärnsundsgatan 2004–2017.
Grod- och kräldjur														
Mindre vattensalamander <i>Lissotriton vulgaris</i>									6 §					Mindre vattensalamander (<i>Triturus vulgaris</i>) är fridlyst enligt 6 § i hela landet. Två observationer väst om inventeringsområdet i Hagsätraskogen 2008.
Vanlig groda <i>Rana temporaria</i>							V		5 §, 6 §					Arten har enligt art- och habitatdirektivet ett sådant unionsintresse att insamling i naturen och exploatering kan bli föremål för särskilda förvaltningsåtgärder. Arten finns upptagen i bilaga 5 till art- och habitatdirektivet. Flera observationer finns vid våtmark i Hagsätraskogen.

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Åkergroda <i>Rana arvalis</i>							IV		4 §, 5 §, 6 §					Arten kräver noggrant skydd enligt art- och habitatdirektivet. Arten finns upptagen i bilaga 4 till art- och habitatdirektivet. En observation i Hagsätraskogen 2017.
Halvvingar														
Stor asp bark- skinnbagge <i>Mezira tremulae</i>												x		Gamla aspar. Observation finns i nära anslutning till naturvärdesobjekt 3, dock med dålig noggrannhet.
Kärlväxter														
Ask <i>Fraxinus excelsior</i>	Starkt hotad (EN)	Starkt hotad (EN)												Rödlistekriterium 2020: A3e+4ce Observationer väst och nordväst om inventeringsområdet i Hagsätraskogen.
Blåsippa <i>Hepatica nobilis</i>									8 §, 9 §					Blåsippa (<i>Hepatica nobilis</i>) är fridlyst dels enligt 8 § i Stockholms län, dels enligt 9 § i hela landet. Flera observationer finns inom och runt omkring inventeringsområdet.
Gul fetknopp <i>Sedum acre</i>				x										Några observationer i Hagsätraskogen och vid Stjärnsundsgatan. En observation kan troligen knytas till naturvärdesobjekt 1.
Gullviva <i>Primula veris</i>				x					9 §					Gullviva (<i>Primula veris</i>) är fridlyst enligt 9 § i hela landet. En observation i naturvärdesobjekt 1 2021.
Liljekonvalj <i>Convallaria majalis</i>									9 §					Liljekonvalj (<i>Convallaria majalis</i>) är fridlyst enligt 9 § i Stockholms län. Flera observationer finns runt inventeringsområdet samt i naturvärdesobjekt 1.
Prästkrage <i>Leucanthem um vulgare</i>				x										Arten är en signalart för hävd. En observation 2020 i området kring Stjärnsundsgatan. Möjligen i naturvärdesobjekt 2.

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Skogsalm <i>Ulmus glabra</i>	Akut hotad (CR)	Akut hotad (CR)												Rödlistekriterium 2020: A3be+4abe Skogsalm växer gärna på näringsrik mullrik mark. Skogsalmen är akut hotad på grund av almsjukan. Några observationer i Hagsätraskogen och en i naturvärdesobjekt 3. Sågs dock inte på Callunas inventering, kanske står utanför objektet.
Stor blåklocka <i>Campanula persicifolia</i>				x										Observation 2020 i nära anslutning till naturvärdesobjekt 3.
Vit fetknopp <i>Sedum album</i>				x										En observation i nära anslutning till naturvärdesobjekt 1.
Skalbaggar														
<i>Amphotis marginata</i>	Nära hotad (NT)													Rödlistekriterium 2020: B2ab(iii) Larvutvecklingen sker i håligheter eller under bark på lövträd. En observation öst om Huddingevägen 2021.
Avlång flatbagge <i>Grynocharis oblonga</i>					x							x		Knuten till gamla lövträd. En observation från 2021 finns öst om inventeringsområdet.
Bandad albrunbagge <i>Abdera flexuosa</i>												x		Knuten till alticka i äldre bestånd med klibbal, gråal eller hassel. Tidigare rödlistad art. Arten är fortfarande sällsynt eller mindre vanlig samt knuten till specifika, ofta ovanliga substrat. En observation från 2021 finns öst om inventeringsområdet.
Bred ticknagare					x							x		Murken ekved. Tidigare rödlistad art. Arten är fortfarande sällsynt eller mindre vanlig samt knuten till specifika, ofta ovanliga substrat.

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
<i>Dorcatoma flavicornis</i>														En observation 2021 öster om Huddingevägen.
Brunhuvad spolbagge <i>Scryptia fuscula</i>												x		Ihåliga lövträd med myrsamhällen, främst gamla ekar. Tidigare rödlistad art. Arten är fortfarande sällsynt eller mindre vanlig samt knuten till specifika, ofta ovanliga substrat. Flera observationer 2021 öster om Huddingevägen.
Ekbarkborre <i>Dryocoetes villosus</i>												x		Nydöd, grov ekved. Tidigare rödlistad art. Arten är fortfarande sällsynt eller mindre vanlig samt knuten till specifika, ofta ovanliga substrat. Några observationer finns 2021 öster om Huddingevägen.
Granbarkgnagare <i>Microbregma emarginatum</i>					x									Granbarkgnagare är en skoglig signalart. Granbarkgnagaren lägger ägg i granens ytterbark och föredrar grövre granar för detta. Flera observationer i skogsområdena runt omkring inventeringsområdet.
Gul gaddbagge <i>Mordellistena neuwaldeggiana</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)												Rödlistekriterium 2020: B2ab(iii) Knuten till lövträdsved. Flera observationer 2021 öst om Huddingevägen.
Gulbent kamklobagge <i>Allecula morio</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)												Rödlistekriterium 2020: B2ab(iii) Knuten till grova hålträd av främst ek men även lind, bok, lönn och asp. En observation 2021 öst om Huddingevägen.
Ljusfläckig vedsvampbagge <i>Mycetophagus piceus</i>												x		Död ekved med svavelticka. Tidigare rödlistad art. Arten är fortfarande sällsynt eller mindre vanlig samt knuten till specifika, ofta ovanliga substrat. Flera observationer öst om Huddingevägen 2021.

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Matt blombagge <i>Ischnomera cinerascens</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)												Rödlistekriterium 2020: B2ab(iii) Larvutveckling på levande ädellövträd av främst alm, lönn, lind och ek. En observation öst om Huddingevägen 2021.
Myskbock <i>Aromia moschata</i>					x									Myskbocken har sitt larvstadium under barken på grova, solexponerade och skadade träd, främst av släktet salix, men går även på poppel, asp och klibbal. En observation 2017 väst om Huddingevägen.
Mörk ögonbagge <i>Euglenes oculatus</i>												x		Död ekved. Tidigare rödlistad art. Arten är fortfarande sällsynt eller mindre vanlig samt knuten till specifika, ofta ovanliga substrat. En observation öst om Huddingevägen 2021.
Noshornsoxe <i>Sinodendron cylindricum</i>					x									En observation öst om Huddingevägen 2021.
<i>Notolaemus castaneus</i>	Sårbar (VU)	Sårbar (VU)												Rödlistekriterium 2020: B2ab(iii,iv) En observation öst om Huddingevägen 2021.
Plattad lövvedborre <i>Xyleborus monographus</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)												Rödlistekriterium 2020: B2ab(iii) Larvutveckling sker i grov, nyligen död ved av ek. Flera observationer öst om Huddingevägen 2021.
Reliktbock <i>Nothorhina muricata</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)												Rödlistekriterium 2020: A2c+3c Flera observationer finns 2015–2017 runt omkring i området varav ett par i nära anslutning till naturvärdesobjekt 3, 7 och 8.
Robust tickgnagare					x									En observation öst om Huddingevägen 2021.

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
<i>Dorcatoma robusta</i>														
Rödhsad vedsvampbagge <i>Mycetophagus fulvicollis</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)												Rödlistekriterium 2020: B2ab(iii,iv) Ett par observationer öst om Huddingevägen 2021.
Rödpalpad rödrock <i>Ampedus hjorti</i>												x		Ihåliga lövträd med mulm, främst ek. Tidigare rödlistad art. Arten är fortfarande sällsynt eller mindre vanlig samt knuten till specifika, ofta ovanliga substrat. En observation öst om Huddingevägen 2021.
Skeppsvarvsfluga <i>Lymexylon navale</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)												Rödlistekriterium 2020: B2ab(iii) En observation öst om Huddingevägen 2021.
Skulderfläckad gaddbagge <i>Mordellistena humeralis</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)												Rödlistekriterium 2020: B2ab(iii) En observation öst om Huddingevägen 2021.
Smalstumpbagge <i>Paromalus parallelepipedus</i>												x		Under bark på tall och ek. Tidigare rödlistad art. Arten är fortfarande sällsynt eller mindre vanlig samt knuten till specifika, ofta ovanliga substrat. Ett par observationer öst om Huddingevägen 2021.
Steklar														
Bivarg <i>Philanthus triangulum</i>												x		En relativt god signalart för blomrika sand- och hedmarker, miljöer där ett stort antal andra sandmarksinsekter kan förväntas. Där det finns större bokolonier går det nästan alltid att hitta rödlistade bin och andra insekter.

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
														En observation utanför inventeringsområdet 2015.
Blanksvart trämyra <i>Lasius fuliginosus</i>					x							x		Blanksvart trämyra lever oftast i lhåliga lövträd. Lhåliga lövträd blir allt ovanligare, och hyrser ofta en stor biologisk mångfald. En observation 2021 i ek öster om Huddingevägen.
Blåklocks-humla <i>Bombus soroensis</i>												x		Miljöer med god tillgång på blåklockor. En observation 2021.
Bålgeting <i>Vespa crabro</i>												x		Äldre lövträdmiljöer med hålträd. Flera observationer finns i området 2012 och 2021.
Svampar														
Ekticka <i>Fomitiporia robusta</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)												Rödlistekriterium 2020: A2c Arten är knuten till gamla och senvuxna ekar som ofta växer i biotoper med höga naturvärden. Ekar som ekticka växer på har ofta håligheter som gynnar insektslivet och bark där det kan förekomma intressanta mossor och lavar. Flera observationer finns öst och väst om inventeringsområdet i ekmiljöerna.
Granticka <i>Porodaedalea chrysoloma</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)												Rödlistekriterium 2020: A2c+3c+4c En observation 2012 i Hagsåtraskogen.
Oxtungs-svamp <i>Fistulina hepatica</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)												Rödlistekriterium 2020: A2c Ett par observationer 2016 öst om Huddingevägen.
Tallticka <i>Porodaedalea pini</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)												Rödlistekriterium 2020: A2c+3c+4c Spridda observationer i skogarna runt omkring inventeringsområdet.

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Tvävingar														
Brun mulmblomfluga <i>Brachypalpus laphriformis</i>												x		Lövskogar med gamla träd. En observation 2021 öster om Huddingevägen.
Bålgetingblomfluga <i>Volucella inanis</i>												x		Löv- och blandskogar med gamla träd. Ett par observationer finns från 2015.
Myrvapenfluga <i>Clitellaria ephippium</i>	Sårbar (VU)	Sårbar (VU)												Rödlistekriterium 2020: B2ac(iv) En observation öst om Huddingevägen 2021.

Bilaga 4 – Övriga artfynd

Redovisning av övriga artfynd i inventeringsområdet med en buffert på 500 meter, inklusive information om deras sällsynthet, signalvärde och ekologi. Dessa artfynd bedöms inte vara relevanta som naturvårdsarter för området av olika anledningar men redovisas här eftersom de omfattas av skydd enligt artskyddsförordningen.

Förklaringar till tabellrubrikernas förkortningar:

RL 20 = rödlistan från år 2020

RL 15 = rödlistan från år 2015

ÅGP = åtgärdsprogram för hotade arter

Tu = Tuva signalarter 2017 (ängs- och betesmarksinventering)

Si = signalarter Skogsstyrelsen

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

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

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

ASF = skyddad art enligt Artskyddsförordningen

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

PFS = prioriterade fågelarter Skogsvårdslagen

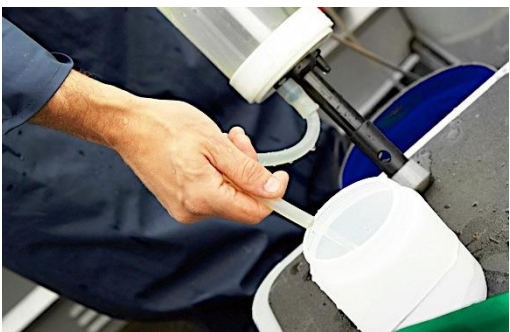
Sk = skyddsklass (fynduppgifter)

K = källa (C=Callunas fynd, A=Artportalen, Ö=övriga fynd).

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information	K
Fåglar															
Bivråk <i>Pernis apivorus</i>		Nära hotad (NT)						x	4 §		x		3	Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen. 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. Endast en observation 2009.	A
Fiskgjuse <i>Pandion haliaetus</i>								x	4 §		x		3	Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses.	A

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information	K
														<p>Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen.</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> <p>Endast förbiflygande.</p>	
Fiskmåsar <i>Larus canus</i>	Nära hotad (NT)								4 §					<p>Rödlistekriterium 2020: A2b</p>	A
Fisktärna <i>Sterna hirundo</i>								x	4 §					<p>Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses.</p> <p>Boet läggs helt öppet på stränder, stenar eller i ruggar av vattenvegetation. Kan häcka både solitärt och i stora kolonier på upp till flera hundra par. Födan framför allt fisk men även insekter förtärs.</p> <p>Förbiflygande observationer.</p>	A
Havsörn <i>Haliaeetus albicilla</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)						x	4 §		x		4	<p>Rödlistekriterium 2020: D1</p> <p>Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses.</p> <p>Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen.</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 25 x 25 km.</p>	A

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information	K
Gråtrut <i>Larus argentatus</i>	Sårbar (VU°)	Sårbar (VU°)							4 §					Rödlistekriterium 2020: A2acde	A
Skrattmåsar <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Nära hotad (NT)								4 §	x		x		Rödlistekriterium 2020: A2abe Förekommer i näringsrika sjöar och dammar. Nyckelart, där kolonier drar ofta till sig andra arter, t.ex. doppingar och änder. Endast förbiflygande.	A
Sångsvan <i>Cygnus cygnus</i>								x	4 §		x			Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen. Endast förbiflygande och migrerande.	A
Tallbit <i>Pinicola enucleator</i>	Sårbar (VU)					x			4 §		x			Rödlistekriterium 2020: A4bc Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen. Observation vid Stjärnsundsgatan 2001, dock troligen tillfällig besökare.	A
Tofsvipa <i>Vanellus vanellus</i>	Sårbar (VU)								4 §	x		x		Rödlistekriterium 2020: A2b Knuten till olika typer av öppna marker, bl.a. på strandängar som är en miljö med många andra naturvårdsarter. Även på åkermark där den visar på en sund jordbruksmiljö. Migrerande.	A



CALLUNA

Hemsida: www.calluna.se • E-post: info@calluna.se • Telefon växel: 013-12 25 75

Huvudkontor: Calluna AB, Linköpings slott, 582 28 Linköping