



CALLUNA



Naturvärdesinventering (NVI)

Vid Junkaremålen, Tranås kommun, inför planarbete,
2023



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

OM RAPPORTEN:

Titel: Naturvärdesinventering (NVI) – Vid Junkaremålen, Tranås kommun, inför planarbete, 2023

Version/datum: 2023-11-10

Rapporten bör citeras enligt följande: Svensson, J. (2023). *Naturvärdesinventering (NVI) – Vid Junkaremålen, Tranås kommun, inför planarbete, 2023*. Calluna AB.

Foton i rapporten: © Calluna AB där inget annat anges

Omslag: bilden föreställer till vänster en blandskog med promenadstig, i övre högra hörnet en blommande vägren med bl.a. gökärt och nedre högra hörnet en lövsumpskog.

OM UPPDRAGET:

På uppdrag av: Tranås kommun (Adress: Tillväxtavdelningen, 573 82 Tranås)

Uppdragsgivarens kontaktperson: Pauline Sandberg

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: Eric Wahlsteen (Calluna AB)

Rapportförfattare: Julia Svensson (Calluna AB)

Fältarbete: Julia Svensson (Calluna AB)

Kartproduktion: Axel Linder och Julia Svensson (Calluna AB)

Kvalitetssäkring: Ann-Sofie Lindén och Håkan Andersson (Calluna AB)

Mall versionsdatum: 2023-02-24

Callunas interna projektkod: EWN0073

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.....	10
3.3	Informationskällor och referenslitteratur	10
3.4	GIS och fältdatafångst.....	13
4	Resultat	14
4.1	Allmän beskrivning av inventeringsområdet	14
4.2	Skyddad natur och övrig känd kunskap om området.....	14
4.3	Naturvärdesinventeringens resultat.....	15
5	Slutsatser	24
5.1	Skyddade arter	24
5.2	Skyddade områden	25
5.3	Naturvärdesinventeringens resultat i relation till skadelindringshierarkin.....	25
5.4	Behov av ytterligare inventeringar	25
	Referenser	26
	Bilaga 1 – Metodbeskrivning NVI (SIS standard, 2014)	27
	Bilaga 2 – Objektförteckning NVI	31
	Bilaga 3 – Naturvårdsarter	38
	Bilaga 4 – Övriga artfynd	50

1 Sammanfattning

Calluna AB har 2023 på uppdrag av Tranås kommun utfört en naturvärdesinventering (NVI) av Junkaremålen. Bakgrunden till inventeringen är att området är utpekad i översiktsplanen för framtida utveckling av bostäder. 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 naturvärdesklass 4, generellt biotopskydd, värdeelement och fördjupad artinventering: fågel. Fältinventering utfördes 23 maj 2023 för naturvärdesinventering med alla tillägg förutom den fördjupade artinventeringen. Den fördjupade artinventeringen av fåglar genomfördes vid tre tillfällen under april och maj.

Inventeringsområdet består i huvudsak av barrskog (främst talldominerat) och hyggen, med inslag av löv och sumpskog samt vägar, cykelbana, stigar och enstaka byggnad. Naturen är till stor del präglad av stadsnära natur, med bland annat promenadstråk, mountainbikebana och skogsbruk. Inventeringsområdet omsluter till viss del idrottsplatsen Bredstorps IP.

Vid inventeringen avgränsades totalt sju naturvärdesobjekt (totalt 3,76 ha av inventeringsområdets 41 ha). Av dessa objekt var inga med *högsta naturvärde* (naturvärdesklass 1), inga med *högt naturvärde* (naturvärdesklass 2), tre med *påtagligt naturvärde* (naturvärdesklass 3) samt fyra med *visst naturvärde* (naturvärdesklass 4).

Totalt registrerades sex värdeelement under inventeringen. Dessa utgjordes av tre äldre tallar, två hålträd och ett mindre stenröse.

Vid Callunas inventering noterades 19 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 26 naturvårdsarter. Totalt ger detta 45 konstaterade naturvårdsarter för inventeringsområdet (ytterligare naturvårdsarter än de som påträffats kan dock förekomma¹). Bland de påträffade naturvårdsarterna finns bland annat spillkråka och gröngöling, vilka är arter som skapar bohål i träd som kan nyttjas av andra arter.

Callunas inventering och tidigare fynduppgifter från området visar på förekomst av 24 skyddade arter enligt artskyddsförordningen (2007:845), exempelvis spillkråka, mindre hackspett, dvärgpipistrell och skogsödla. Av dessa är 18 fågelarter prioriterade enligt Naturvårdsverkets rekommendation.

Vid den fördjupade fågelinventeringen av fåglar noterades 31 fågelarter inom inventeringsområdet (en av dess noterades enbart under naturvärdesinventeringen). Tio av dessa hör till de så kallade prioriterade fågelarterna, som är extra relevanta ur ett artskyddsperspektiv, exempelvis spillkråka, grönsiska och svartvit flugsnappare.

De högsta naturvärdena i inventeringsområdet består av två lövsumpskogar och en blomrik vägren. Övriga naturvärdesobjekt består av två blandskogspartier, en öppen torr gräsyta med markblottor och ett öppet dike. 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, men några naturvärdesobjekt i de klasserna påträffades inte i inventeringsområdet.

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.

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.

För att möjliggöra att nödvändig hänsyn till de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken kan visas lyfter Calluna fram behovet av ytterligare inventeringar av groddjur i lövsumpskogarna, bäcken och diket som har avgränsats i inventeringsområdets östra halva, om det är aktuellt med exploateringar i just dessa delar.

2 Inledning

2.1 Uppdrag och syfte

Miljökonsultföretaget Calluna AB har 2023 på uppdrag av Tranås kommun utfört en naturvärdesinventering (NVI) av området Junkaremålen, i Tranås kommun (figur 1).

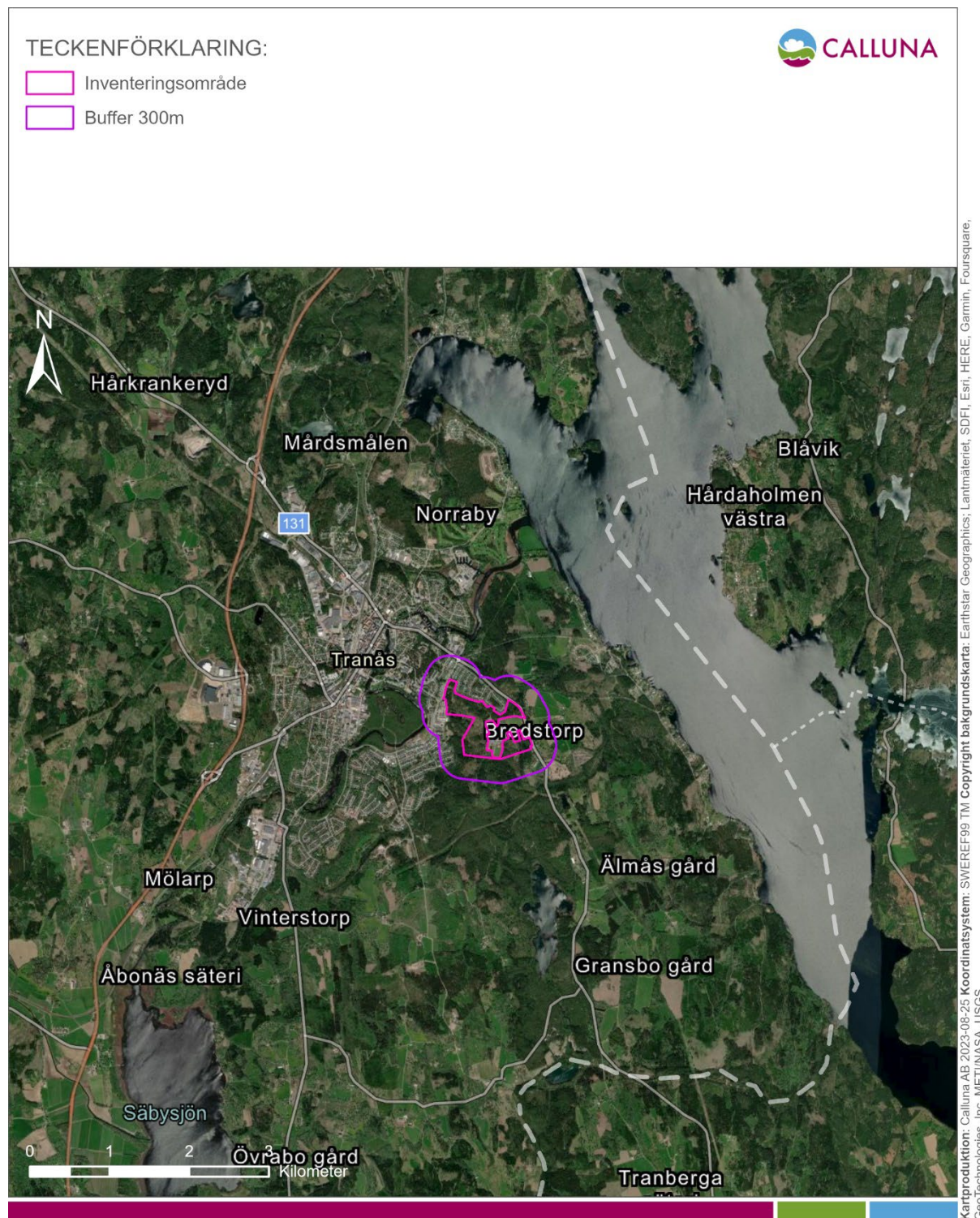
Bakgrunden till inventeringen är att området är utpekad i översiktsplanen för framtida utveckling av bostäder. Resultaten från Callunas naturvärdesinventering ska utgöra underlag för den fortsatta planeringsprocessen.

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

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

2.2 Inventeringsområdet

Inventeringsområdet omfattar 41 ha och består i huvudsak av barrskog och hyggen med inslag av blandskog och lövsumpskog samt gång- och cykelvägar. Marken används idag inom skogsbruk och friluftsliv i stadsnära natur. Inventeringsområdet omsluter till viss del idrottsplatsen Bredstorps IP.



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

3 Metod och genomförande

3.1 Metodbeskrivning

Naturvärdesinventeringen har beställts enligt SIS standard² med de tillägg enligt standarden som redovisas i tabell 1 nedan.

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

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

Naturvärdesinventering

Naturvärdesinventeringen vid Junkaremålen 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 ett förarbete där inventeringsområdet och det omkringliggande landskapet studeras genom tillgängliga underlag och informationskällor. Inventeringsområdet har avgränsats av beställaren till ett område som omfattar 41 (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 sökfiltar (version: 3.2.2) 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-standard för NVI. Calluna var det första företaget att ackrediteras för inventeringar enligt standarden.

Arters benämningar följer så långt det är möjligt SLU:s taxonomiska databas Dyntaxa (SLU Artdatabanken, 2023). Alla hänvisningar till den svenska rödlistan gäller den senaste upplagan (SLU Artdatabanken, 2020).

Tillägg: Naturvärdesklass 4

Naturvärdesinventeringen vid Junkaremålen har utförts med standardens tillägg *Naturvärdesklass 4*. Tillägget omfattar hela inventeringsområdet och innebär att även naturvärdesobjekt med visst naturvärde identifieras och avgränsas.

Tillägg: Generellt biotopskydd

Naturvärdesinventeringen vid Junkaremålen har utförts med standardens tillägg *Generellt biotopskydd*. Tillägget omfattar hela inventeringsområdet. Tillägget innebär att alla områden som omfattas av det generella biotopskyddet enligt miljöbalken 7 kap 11§ och förordning om områdesskydd identifieras och kartläggs.

Tillägg: Värdeelement

Naturvärdesinventeringen vid Junkaremålen har utförts med standardens tillägg *Värdeelement*. Tillägget omfattar hela inventeringsområdet och innebär att element som är särskilt viktiga för inventeringsområdets naturvärde eftersöks, kartläggs och redovisas.

Tillägg: Fördjupad artinventering

Naturvärdesinventeringen har utförts med standardens tillägg *Fördjupad artinventering*. Tillägget gäller omfattar hela inventeringsområdet och artgruppen:

Fåglar

Fågelinventeringen utfördes genom en variant av linjetaxering där inventeringsområdet genomströvades och samtliga fåglar som sågs eller hördes noterades. Tre besök gjordes för att täcka in både tidiga arter och de flyttfåglar som ankommer senare.

Besöken genomfördes tidigt på morgnarna och i vackert väder med uppehåll och svaga vindar, vilket var väderförhållanden som varken störde inventerarens observationsförmåga eller fåglarnas aktivitet. Inventeringsarter var alla fågelarter som observerades med häckningskriterier (figur 2). Observationerna registrerades (med typ av aktivitet, se figur 2) i ett inventeringsverktyg (Fieldmaps för ArcGIS) på smartphone. När samtliga fältbesök var klara gjordes en genomgång av resultatet art för art, för att få en ungefärlig bild av hur talrika de olika arterna är i området. Detta gjordes utifrån förekomst, typ av aktivitet och hänsyn till föredragen biotop.

Inventeringarna utfördes vid tre olika tillfällen under häckningssäsongen 2023 av den erfarna fågelskådaren Per-Eric Svahn. Besöken gjordes den 18 april, 9 maj och 29 maj.

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

Figur 2. Häckningskriterier för fåglar.

3.2 Tidpunkt för arbetet och utförande personal

NVI-uppdraget genomfördes under maj–oktober 2023. Datum för utsök av underlagsdata redovisas vid respektive källa i avsnitt 3.3 nedan. Fältinventeringen (förutom fördjupad fågelinventering) genomfördes 23 maj 2023.

Förarbetet med eftersökning och granskning av tillgängliga underlag och tidigare artobservationer gjordes av GIS-specialist Malcolm Alexander Parsons från Calluna AB. Utförande personal för fältinventeringens olika delar redovisas i tabell 2 nedan.

Tabell 2. Tidpunkt och utförandepersonal för naturvärdesinventering och fågelinventering vid Junkaremålen.

Område	Datum	Inventerare
Naturvärdesinventering	2023-05-23	Julia Svensson
Fågelinventering	2023-04-18 2023-05-09 2023-05-29	Per-Eric Svahn

Inventeringar för tillägget naturvärdesklass 4, generellt biotopskydd och värdeelement utfördes vid samma tidpunkt och av samma personal som naturvärdesinventeringen.

3.3 Informationskällor och referenslitteratur

Vid naturvärdesinventeringen har ett antal informationskällor genomförts efter upplysningar om platsens tidigare kända naturvärden och skyddade områden enligt 7 kap miljöbalken. Tabell 3 nedan redovisar de källor som har genomförts och använts som underlag vid

bedömningar och avgränsningar. Inga NVI:er eller utförliga artinventeringar har enligt Callunas kännedom tidigare gjorts inom inventeringsområdet.

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

Tabell 3. 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 03 april 2023.	Sökningen begränsad till tidsperioden 2000–2023. / Sökområdet omfattade inventeringsområdet och en buffertzona på 300 m. Utsök av naturvårdsarter ⁵ och skyddade arter enligt Callunas filter för utsök av naturvårdsarter.	Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.3.
Invasiva 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 ej.	Utsök av arter enligt Callunas filter för utsök av invasiva arter, skapat från Naturvårdsverkets listor (Naturvårdsverket, 2021).	N/A
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 6 april 2023.	Sökningen begränsad till tidsperioden 1800–2023. / Sökområdet omfattade inventeringsområdet och en buffertzona på 300 m. Calluna följer SLU Artdatabankens regler för sekretess och rumslig diffusering vid information om och produktion av kartor med skyddsklassade artobservationer.	Sökningen gav inga resultat.
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 3 april 2023.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona på 300 m.	Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.2.

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
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 3 april 2023.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona på 300 m.	Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.2.
Ängs- och betesmarker GIS-skikt med data från <i>Svenska ängs- och betesmarksinventeringen</i> (TUVA), innehållande både ängs- och betesmarksobjekt och naturtypsytter.	Utsök gjordes 3 april 2023.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona på 300 m.	Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.2.
Naturvårdsverket:			
Kulturresevat Skyddade områden enligt 7 kap MB med värdefulla kulturpräglade landskapsområden.	Utsök gjordes 3 april 2023.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona på 300 m.	Sökningen gav inga resultat.
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 3 april 2023.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona på 300 m.	Sökningen gav inga resultat.
Naturresevat GIS-skikt med skyddade områden enligt 7 kap. MB med syfte att bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer eller tillgodose behov av områden för friluftslivet.	Utsök gjordes 3 april 2023.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona på 300 m.	Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.2.
RAMSAR-områden GIS-skikt med internationellt värdefulla våtmarksområden skyddade av <i>Ramsarkonventionen</i> .	Utsök gjordes 3 april 2023.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona på 300 m.	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 3 april 2023.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona på 300 m.	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 3 april 2023.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona på 300 m.	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 3 april 2023.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona på 300 m.	Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.2.

Informationskälla	Utsök	Kommentarer	Utfall
Andra skyddade områden Skyddade områden enligt 7 kap MB utöver ovanstående. Naturminnen, naturvårdsområden, djur- och växtskyddsområden, biotopskyddsområden, skyddade älvar, nationalparker och nationalstadsparker.	Utsök gjordes 3 april 2023.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzon på 300 m.	Sökningen gav inga resultat.
Riksantikvarieämbetet:			
Riksintresse kulturmiljövård Områden som har utpekats som riksintresse för kulturmiljövård enligt 3 kap. 6§ MB.	Utsök gjordes 3 april 2023.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzon på 300 m.	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 ej.		N/A
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 3 april 2023.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzon på 300 m.	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 3 april 2023.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzon på 300 m.	Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.2.
Sumpskogar GIS-skikt med skogsklädd våtmark från inventering av Skogsstyrelsen.	Utsök gjordes 3 april 2023.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzon på 300 m.	Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.2.

3.4 GIS och fältdatafångst

Fältdatafångst har utförts med hjälp av ESRI:s fältapplikation ArcGIS Field Maps på en smartphone. Lägesnoggrannheten för denna enhet är vanligen 5–10 meter eller bättre, förutom i tät skog eller nära höga byggnader då det kan vara något sämre. Den geodatabas som Calluna använder i ArcGIS Field Maps har de attribut som specificeras i SIS standard 199000 (SIS, 2014).

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

4 Resultat

4.1 Allmän beskrivning av inventeringsområdet

Inventeringsområdet består främst av talldominerad barrskog och hyggen. I östra kanten finns inslag av unga lövsumpskogar och i norra kanten finns mer lövinslag. Området ligger stadsnära och är präglad av detta genom bland annat promenadstråk och cykelvägar samt en mountainbikebana.

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 (se figur 3).

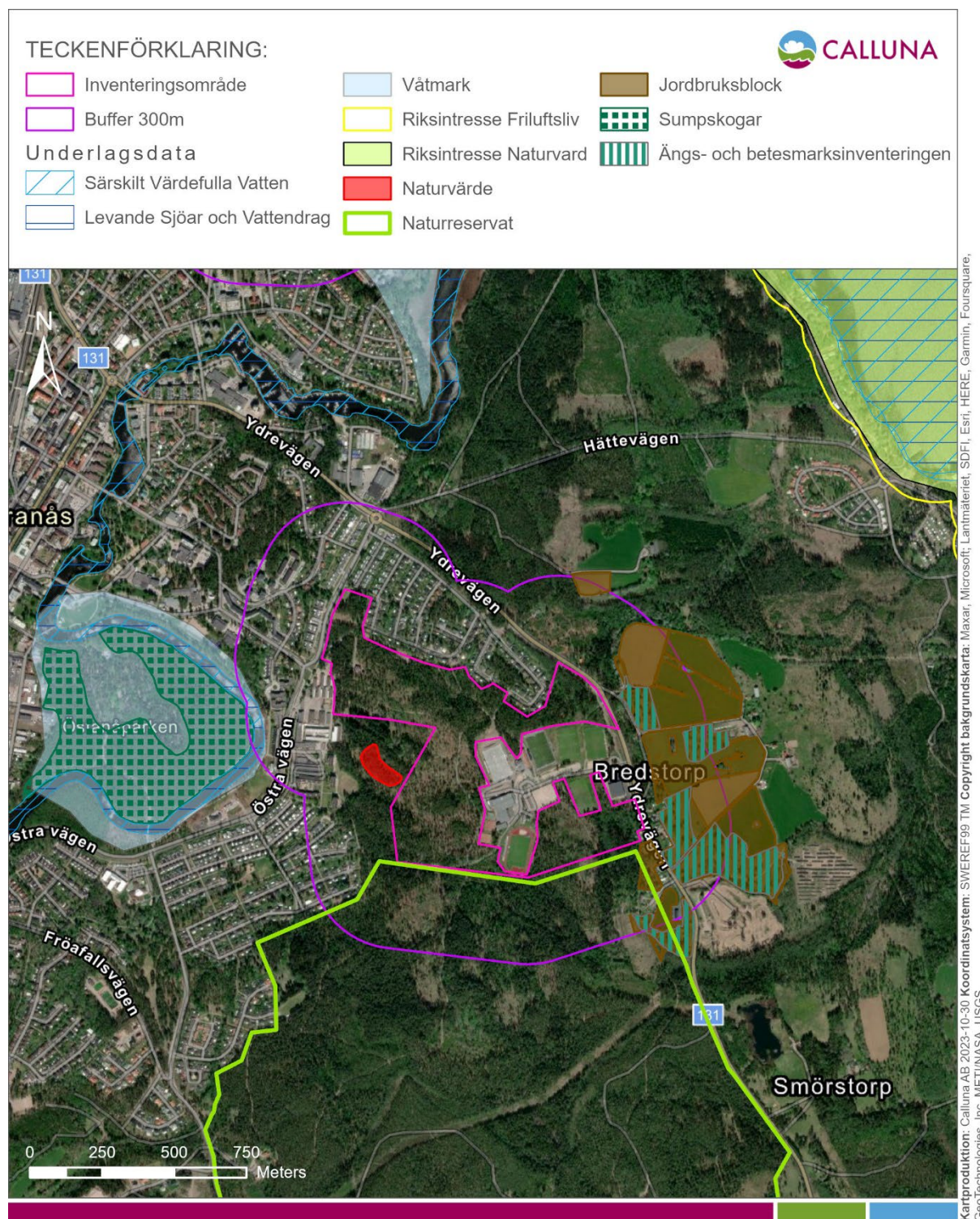
Det kan finnas områden som omfattas av strandskyddsbestämmelser enligt 7 kap miljöbalken 13 §. Det kan gälla både generellt strandskydd (100 m från strandlinje) och utökat strandskydd (300 m från strandlinje). Huruvida bestämmelser om strandskydd förekommer i området har inte utretts i denna NVI.

Inom en buffertzona på 300 m omkring inventeringsområdet bör följande skyddad natur (enligt 7 kap miljöbalken) nämnas: ett naturreservat (se figur 3). Söder om inventeringsområdet ligger naturreservatet Illernområdet (NVR-ID 2001374). Naturreservatet utgörs i huvudsak av ett kuperat barrskogsområde.

Strax väster om inventeringsområdet finns ett naturvärde utpekat av Skogsstyrelsen i form av ett barrskogsområde på 0,9 ha (ärendebeteckning: N 1585-1999).

Västra kanten av buffertzonen når till Svartån, en å utpekat som Särskilt värdefullt vatten: fisk och Levande sjöar och vattendrag. Ett område väster om Svartån är också avgränsat under Våtmarksinventeringen som en våtmark med *Högt naturvärde* (objektnamn Våtmark i Tranås, ID F07F6A02). Delar av denna yta är också utpekad som sumpskog av Skogsstyrelsen.

I östra delen av buffertzonen förekommer flera jordbruksblock, både av ägoslag åker och betesmark. Där finns även fem objekt upptagna i Ängs- och betesmarksinventeringen med värden knutna till bland annat flora, träd och odlingsrösen. Flera av dem utgörs av fossil åker.



Figur 3. Kartan/bilden visar områdesskydd och övrig relevant kunskap om området.

4.3 Naturvärdesinventeringens resultat

4.3.1. Naturvärdesobjekt

Vid inventeringen avgränsades totalt sju områden med klassning som naturvärdesobjekt (se figur 4 och tabell 4). Dessa utgjorde totalt 3,76 ha av inventeringsområdets 41 ha. Av objekten var tre med påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3) och fyra med visst naturvärde

(naturvärdesklass 4). Inga objekt identifierades med högsta naturvärde (naturvärdesklass 1) eller med högt naturvärde (naturvärdesklass 2). Samtliga naturvärdesklassade områden beskrivs var för sig i bilaga 2, med motiven till naturvärdesklassningen liksom representativa bilder till objekten.

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

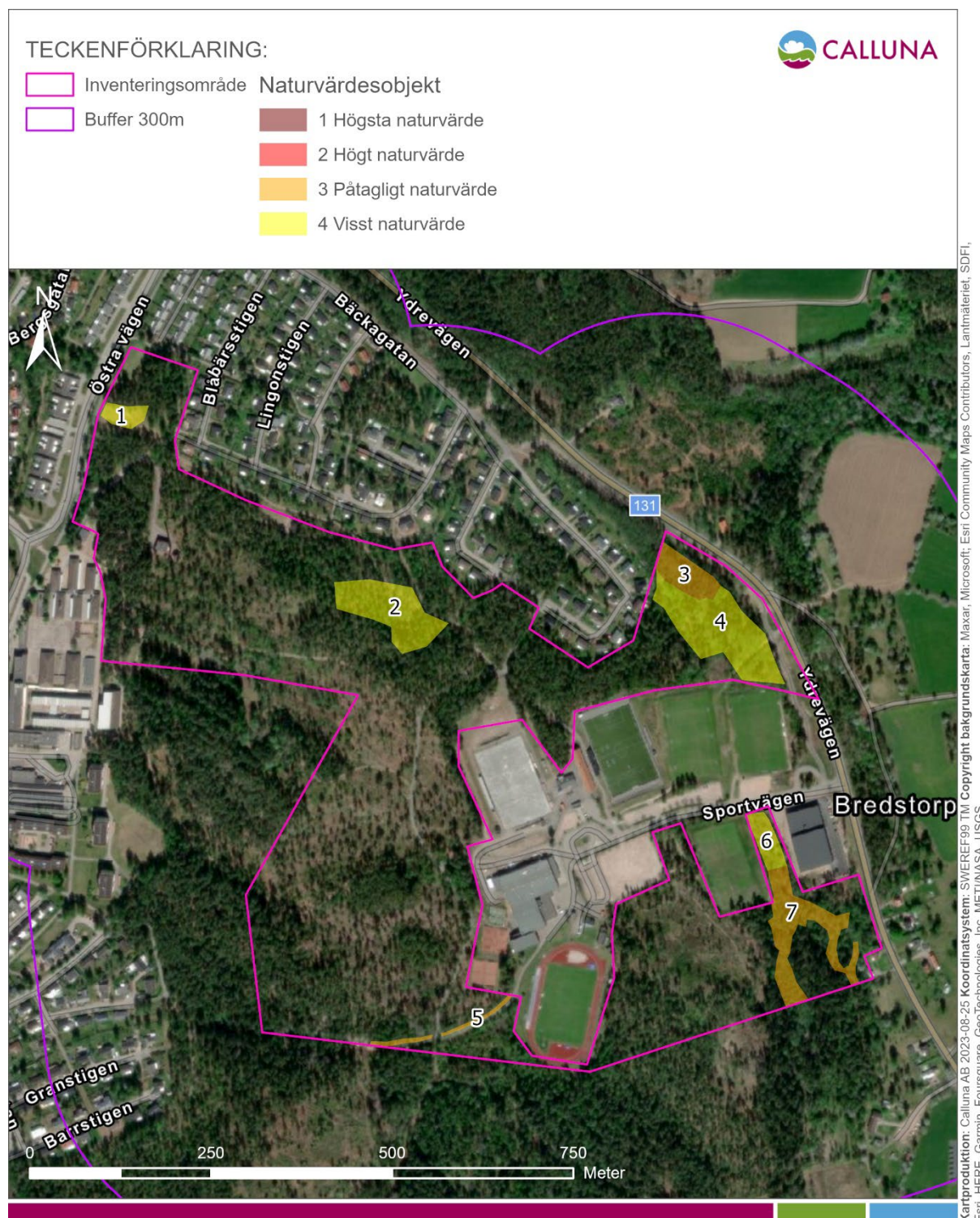
Tabell 4. Fördelning av avgränsade naturvärdesobjekt. Inventeringsområdet omfattar totalt 41 hektar.

Naturvärdesklass	Antal objekt	Sammanlagd yta (ha)	% av inventeringsområdets yta
1 högsta naturvärde	0	-	-
2 högt naturvärde	0	-	-
3 påtagligt naturvärde	3	1,33	3,2 %
4 visst naturvärde	4	2,43	5,9 %

De identifierade naturvärdesobjekten i området med *påtagligt naturvärde* (naturvärdesklass 3) karaktäriseras av två lövsumpskogar med konstant fuktiga miljöer, lövträd och död ved och en blomrik väggen i solbelyst läge med enstaka markblottor.

Objekten med *visst naturvärde* (naturvärdesklass 4) utgörs av en solbelyst, torr, öppen gräsyta med blottad/glest bevuxen grus-/sandmark, en blandskog med ett glest undre träd-/buskskikt i en stenig nordsluttning, en blandskog med en bäckfåra och mycket lövinslag samt ett öppet dike med tät vegetation av bland annat videbuskage och kaveldun.

Karaktären hos de områden som bedömts ha lågt naturvärde kan beskrivas som produktionsbarrskog och hyggen.



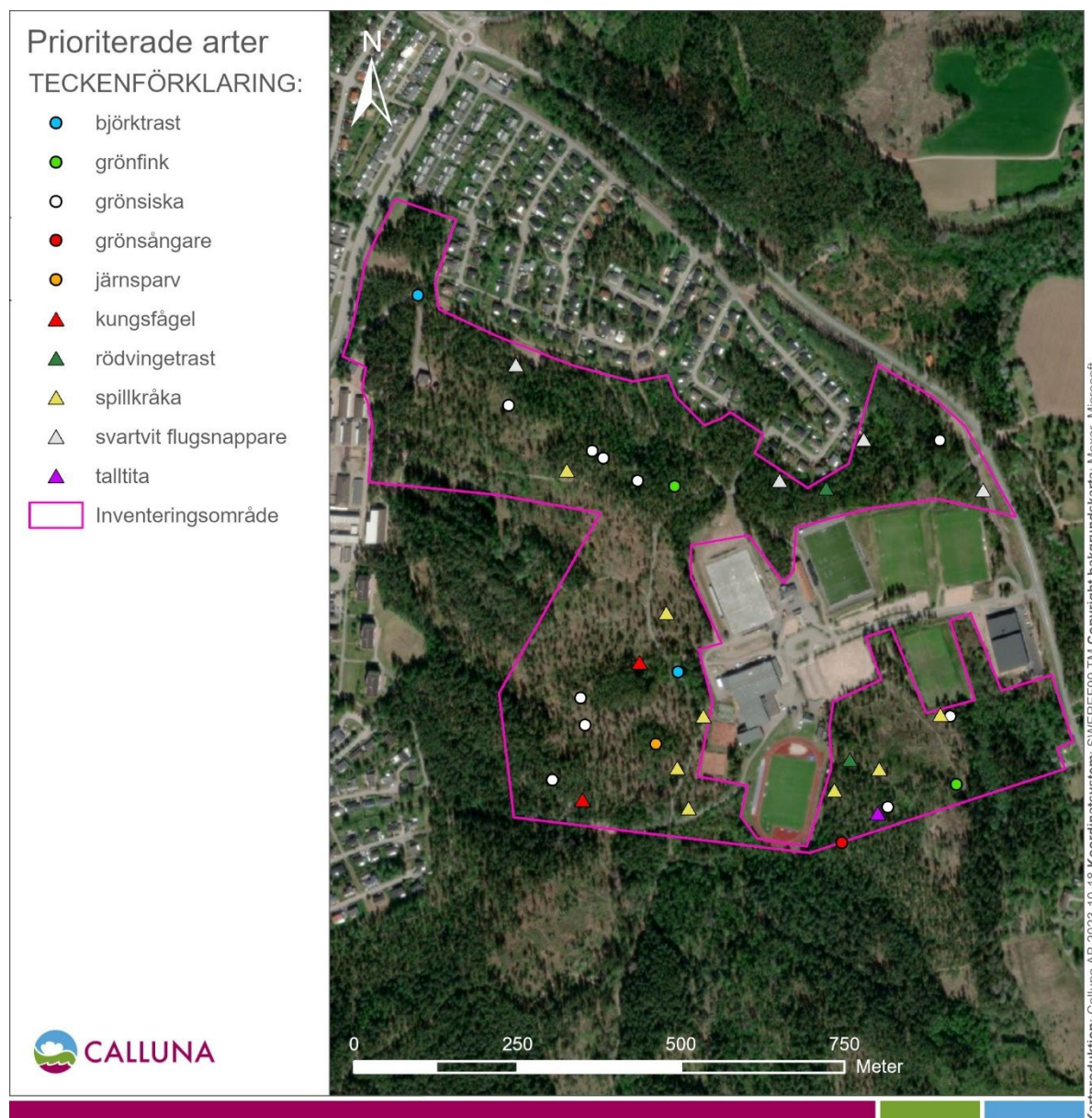
Figur 4. Kartan visar inventeringsområdet med naturvärdesobjekt och deras naturvärdesklassning enligt Callunas naturvärdesinventering. Objekt i klass 1 och 2 återfanns ej vid inventeringen.

4.3.2. Arter

Fördjupad artinventering: fåglar

Totalt observerades 31 fågelarter under inventeringen (kriterier från möjlig till säker häckning). De bedöms häcka inom eller i omedelbar anslutning till inventeringsområdet (figur 5 och

tabell 5). Tio av dessa hör till de så kallade prioriterade fågelarterna, och är extra relevanta ur ett artskyddsperspektiv. De är: björktrast (NT⁷), grönfink (EN), grönsiska (50%⁸), grönsångare (NT), järnsparv (50%), kungsfågel (50%), rödvingetrast (NT), spillkråka (NT, FD⁹), svartvit flugsnappare (NT) och talltita (NT, 50%).



Figur 5. Karta med observationer av de prioriterade fågelarterna. Kartmarkeringarna motsvarar fyndplatser för varje tillfälle en art observerats under besöken, det vill säga att varje markering i kartan är inte ett revir, utan beskriver samtliga observationer av arten som gjorts under inventeringen.

⁷ Rödlisningskategori: NT=nära hotad, VU=sårbar, EN=akut hotad

⁸ Negativ trend, $\geq 50\%$ populationsnedgång under perioden 1980–2018.

⁹ Fågeldirektivet, arter som är markerade med B i Artskyddsförordningen bilaga 1.

Tabell 5. Alla observerade fågelarter i bokstavsordning som noterades under inventeringen. Prioriterade arter i röd text. 50% = negativ trend, $\geq 50\%$ populationsnedgång perioden 1980–2018. Rödlistade arter utgår från 2020 års bedömning (SLU Artdatabanken, 2020). FD = Fågeldirektivet hänvisar till arter markerade med B i bilaga 1 till Artskyddsförordningen. Häckningskriterier, se figur 2 (blå rutan vid metoddelen).

Artnamn	Högsta häckningskriterie	Uppskattat antal revir/par	Kommentar
Björkrast (NT)	4 (möjlig häckning)	0–2	Noterades enbart vid ett besök.
Blåmes	5 (trolig häckning)	3–5	
Bofink	5 (trolig häckning)	Ca 10	
Domherre	19 (säker häckning)	1	Noterades enbart under NVI:n, men då vid boplats.
Dubbeltrast	3 (möjlig häckning)	0–2	
Gransångare	3 (möjlig häckning)	0–1	Enbart en individ noterades vid ett besök.
Grönfink (EN)	4 (möjlig häckning)	0–2	
Grönsiska (50%)	5 (trolig häckning)	3–5	
Grönsångare (NT)	3 (möjlig häckning)	0–1	Noterades enbart under NVI:n, och då en sjungande individ precis på gränsen till inventeringsområdet.
Gärdsmyg	5 (trolig häckning)	5–7	
Järnsparv (50%)	3 (möjlig häckning)	0–1	Noterades enbart vid första besöket.
Koltrast	16 (säker häckning)	4–8	
Korp	4 (möjlig häckning)	0–1	Noterades enbart vid ett besök.
Kungsfågel (50%)	4 (möjlig häckning)	0–2	Noterades enbart vid ett besök.
Lövsångare	5 (trolig häckning)	Ca 10	
Mindre korsnäbb	5 (trolig häckning)	1–2	
Nötväcka	4 (möjlig häckning)	0–1	Noterades enbart vid första besöket.
Ringduva	3 (möjlig häckning)	0–1	Noterades enbart vid sista besöket.
Rödhake	5 (trolig häckning)	3	
Rödstjärt	3 (möjlig häckning)	0–3	Noterad nära gränserna till inventeringsområdet, kan ha revir som sträcker sig utanför området.
Rödvingetrast (NT)	3 (möjlig häckning)	0–2	Noterad nära gränserna till inventeringsområdet, kan ha revir som sträcker sig utanför området.
Spillkråka (NT, FD)	5 (trolig häckning)	1	Noterades även under NVI:n.
Större hackspett	8 (trolig häckning)	1–2	
Svarthätta	5 (trolig häckning)	3–5	
Svartvit flugsnappare (NT)	5 (trolig häckning)	1–3	
Talgoxe	8 (trolig häckning)	Ca 5	
Talltita (NT, 50%)	3 (möjlig häckning)	0–1	Noterades enbart vid första besöket.
Taltrast	5 (trolig häckning)	1–4	
Trädgårdssångare	4 (möjlig häckning)	0–6	Noterades enbart vid sista besöket (är en art som anländer till Sverige i mitten av maj).
Trädkrypare	3 (möjlig häckning)	0–1	Noterades enbart vid första besöket.
Trädpiplärka	5 (trolig häckning)	1–3	

Av de prioriterade fågelarterna är det grönfink som har den starkaste klassificeringen på rödlistan och räknas till de starkt hotade (EN). Grönfinken har minskat kraftigt och hastigt de senaste tio åren på grund av en sjukdom, men är fortfarande en vanlig art. Av noterade

fågelarter har grönsiska, järnsparv, kungsfågel och talltita också en trend av långsiktig minskning och har populationer som har minskat med mer än 50% i Sverige sedan 1980-talet.

Grönsiska, grönsångare, järnsparv, kungsfågel, rödvingetrast, spillkråka och talltita är de observerade prioriterade arterna som är knutna till skogsmark. Björktrast, grönfink och svartvit flugsnappare lever också i skogsmiljöer men kan även nyttja bland annat park- och trädgårdsmiljöer.

Naturvårdsarter

Vid Callunas inventering noterades¹⁰ 19 relevanta naturvårdsarter¹¹. I utsök från Anslagsportalens databaser återfanns ytterligare 26 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.

I detta område har flera arter enbart rapporterats en gång, vilket gör det svårt att bedöma artens utnyttjande av området. I vissa fall utgörs det även av fynd av ovanliga arter som inte har validerats/bekräftats som en säker artbestämning och som inte är kända från denna del av landet tidigare. Det bör uppmärksammas att dessa fynd kan handla om inkorrekta artbestämningar. I detta fall handlar det om gnistguldstekel och kontrastsvart klarvingsvävfluga (båda är rödlistade). För mer information se bilaga 3.

Flera fågelarter noterades vid besöken, varav flera rödlistade. Värt att nämna kan vara spillkråkan som är en art som mejslar ut bohål i träd som inte bara används av dem själva, utan även utnyttjas av andra hålhäckande fåglar efter spillkråkan. Spillkråkan behöver grova, levande eller döda träd, gärna asp men den kan även häcka i till exempel tall. Spillkråkan är en nyckelart då den skapar bohål som annars är en bristvara i dagens brukade skogar. Andra fåglar som kan nyttja spillkråkans hål är bland annat stare, en annan rödlistad art som har noterats i området, samt till exempel knipa, skogsduva, storskrake, ugglor och kaja. Även andra organismgrupper än fåglar kan använda sig av spillkråkans hål, till exempel fladdermöss. Även gröngöling och större hackspett som noterats i området kan skapa bohål som utnyttjas av andra arter.

En fjärde hackspettsart som rapporterats i området är mindre hackspett (även denna är rödlistad). Den har rapporterats främst från norra delen av inventeringsområdet och från bostadsområdet i norra buffertzonen, men den har också rapporterats från idrottsplatsen centralt i området. Den noterades dock inte under denna inventering. Mindre hackspett lever i löv- och blandskogar med förekomst av äldre lövträd (gärna ädellöv) och död ved. En stor del av födan utgörs av vedlevande insekter. Den hackar själv ut sina bohål, ofta i murkna lövstammar eller stubbar av björk eller al.

Av relevanta naturvårdsarter i området var följande rödlistade¹²:

- Starkt hotad (EN): grönfink, trumgräshoppa, gnistguldstekel.

¹⁰ OBS! Noterade naturvårdsarter vid inventeringen är endast de arter som påträffades vid inventeringen. Det kan förekomma fler naturvårdsarter.

¹¹ **Naturvårdsarter** – Ett samlingsbegrepp 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). Omfattar bl.a. skyddade arter, rödlistade arter, typiska arter i identifierade Natura 2000-naturtyper, ansvarsarter och signalarter. Arterna kan finnas i officiella listor (t.ex. Skogsstyrelsens signalarter) eller bedömas uppfylla definitionen för en naturvårdsart av inventeraren själv.

¹² **Rödlistade arter** – Rödlistningen visar risken att en art dör ut. Bedömningen görs bl.a. genom att jämföra artens populationsstorlek, populationsförändring, utbredning och grad av habitatfragmentering mot ett antal 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) samt Kunskapsbrist (DD). Arter i kategorierna CR, EN och VU benämns som hotade. Rödlistningsangivelser i denna utredning följer den senaste rödlistan från SLU Artdatabanken.

- Sårbar (VU): stare.
- Nära hotad (NT): igelkott, skogshare, humlerotfjäril, sexfläckig bastardsvärmare, björktrast, duvhök, entita, fiskmås, grönsångare, gulsparv, hornuggla, mindre hackspett, rödvingetrast, spillkråka, svartvit flugsnappare, tallita, grådådra, svinrot, kontrastsvart klarvingesvävfluga.

Utöver relevanta naturvårdsarter återfanns i utsökningen även flera skyddade och i vissa fall rödlistade arter som rensades bort som irrelevanta naturvårdsarter¹³. Dessa redovisas i bilaga 4.

Via utdrag från Artdatabanken av så kallade skyddsklassade arter¹⁴ återfanns inga relevanta fynd.

Skyddade arter

Vid Callunas inventering noterades tio arter som omfattas av skydd enligt artskyddsförordningen (2007:845) och i utsök från SLU Artdatabankens databaser återfanns ytterligare 14 arter. Dessa skyddade arter redovisas i bilaga 3 och utgörs av:

- Fågelarter (som är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen) prioriterade enligt Naturvårdsverket (se faktaruta nedan): björktrast, duvhök, entita, fiskmås, grönfink, grönsiska, grönsångare, gulsparv, göktyta, hornuggla, järnsparv, kungsfågel, mindre hackspett, rödvingetrast, spillkråka, stare, svartvit flugsnappare och tallita.
- Andra vilt levande djurarter än fåglar, skyddade enligt 4 a §: dvärgpipistrell och större vattensalamander (den senare är noterad enligt Artportalen utanför artens kärnhabitat).
- Djurarter skyddade enligt 6 §: kopparödla, skogsödla, vanlig padda och vanlig snok.

REKOMMENDATION GÄLLANDE PRIORITERING AV FÅGELARTER

Alla vilt förekommande fågelarter är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen. När syftet med en åtgärd är annat än att fånga eller döda fåglar kan utredningen begränsas i det enskilda fallet och en bedömning göras för fågelarter där en tillfredställande nivå för populationen riskerar att inte kunna upprätthållas.

Kriterier för sådana fågelarter är:

- **Arter markerade med B i artskyddsförordningens bilaga 1** (betyder att de är upptagna i bilaga 1 till EU:s fågeldirektiv)
- **Rödlistade arter**
- **Arter vars populationer har minskat med 50% sedan 1980**

(Naturvårdsverket & Skogsstyrelsen, 2022)

IDENTIFIERA FÅGELARTER MED MINSKANDE TREND – CALLUNAS METOD

För att identifiera vilka arter vars populationer har minskat med 50% eller mer sedan 1980 använder Calluna den lista på fåglar som Sverige i den s.k. Artikel 12 rapporteringen för fågeldirektivet, har rapporterat till EU. Rapportering av fågeldirektivet görs vart sjätte år. Den senaste rapporteringen skedde 31 juli 2019 och där gjordes en trenduträkning för perioden 1980–2018. SLU Artdatabanken sammanställer rapporteringen av artikel 12 tillsammans med Lunds universitet på uppdrag av Naturvårdsverket (SLU Artdatabanken Artikel 12-rapportering fågeldirektivet 2018, in prep). [Eionet](#) är hemsidan där all data som Sverige rapporterade 2019 enligt fågeldirektivet finns publicerad.

¹³ **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).

¹⁴ **Skyddsklassad art** – Innebär att artens förekomstdata är skyddad av 20 kap. 1 § sekretesslagen.

I utsök från SLU Artdatabankens databaser återfanns ytterligare 30 fågelarter som omfattas av skydd enligt 4 § artskyddsförordningen och två arter som omfattas av skydd enligt 4 a §. Dessa har rensats bort som irrelevanta naturvårdsarter och redovisas endast i bilaga 4.

Sannolika livsmiljöer för skyddade arter enligt 4 § och 4a §

Enligt 4 § 4 punkten artskyddsförordningen, är det förbjudet att skada eller förstöra de skyddade arternas fortplantningsområden eller viloplats. Förbudet för fåglar aktualiseras vid åtgärder som avsiktligt stör fåglar under deras häcknings- och uppfödningstid, och störningar som har betydelse för att bibehålla eller återupprätta populationen på en tillfredsställande nivå.

Av de naturvärdesobjekt som avgränsats vid Callunas inventering har fem bedömts vara intressanta ur ett artskyddsperspektiv, samt de tre värdeelementen (se tabell 6). Dessa objekt uppvisar sådana strukturer eller kvaliteter att de sannolikt nyttjas regelbundet som fortplantningsområde och/eller viloplats för skyddade arter enligt 4 a § 4 punkten och/eller som livsmiljö för fågelarter prioriterade av Naturvårdsverket (se faktaruta ovan).

Tabell 6. Avgränsade objekt som kan utgöra livsmiljöer med särskild betydelse för t.ex. fåglars häckning och födosökning.

ID	Objekttyp	Typ av område	Skyddade arter som sannolikt nyttjar livsmiljön
2	Naturvärdesobjekt	Blandskog	Björkrast, duvhök, entita, grönfink, grönsångare, göktyta, järnsparv, rödvingetrast, spillkråka, svartvit flugsnappare
3	Naturvärdesobjekt	Lövsumpskog	Entita, grönsångare, mindre hackspett (dock något för ung skog), svartvit flugsnappare, groddjur
4	Naturvärdesobjekt	Blandskog	Björkrast, duvhök, entita, grönfink, grönsångare, göktyta, järnsparv, rödvingetrast, spillkråka, svartvit flugsnappare
6	Naturvärdesobjekt	Dike	Groddjur
7	Naturvärdesobjekt	Lövsumpskog	Entita, grönsångare, järnsparv, mindre hackspett (dock något för ung skog), svartvit flugsnappare, groddjur
-	Värdeelement	Hålträd	Spillkråka, stare, fladdermöss
-	Värdeelement	Äldre tallar	Spillkråka
-	Värdeelement	Stenröse	Grod- och kräddjur

4.3.2.1. Övriga arter

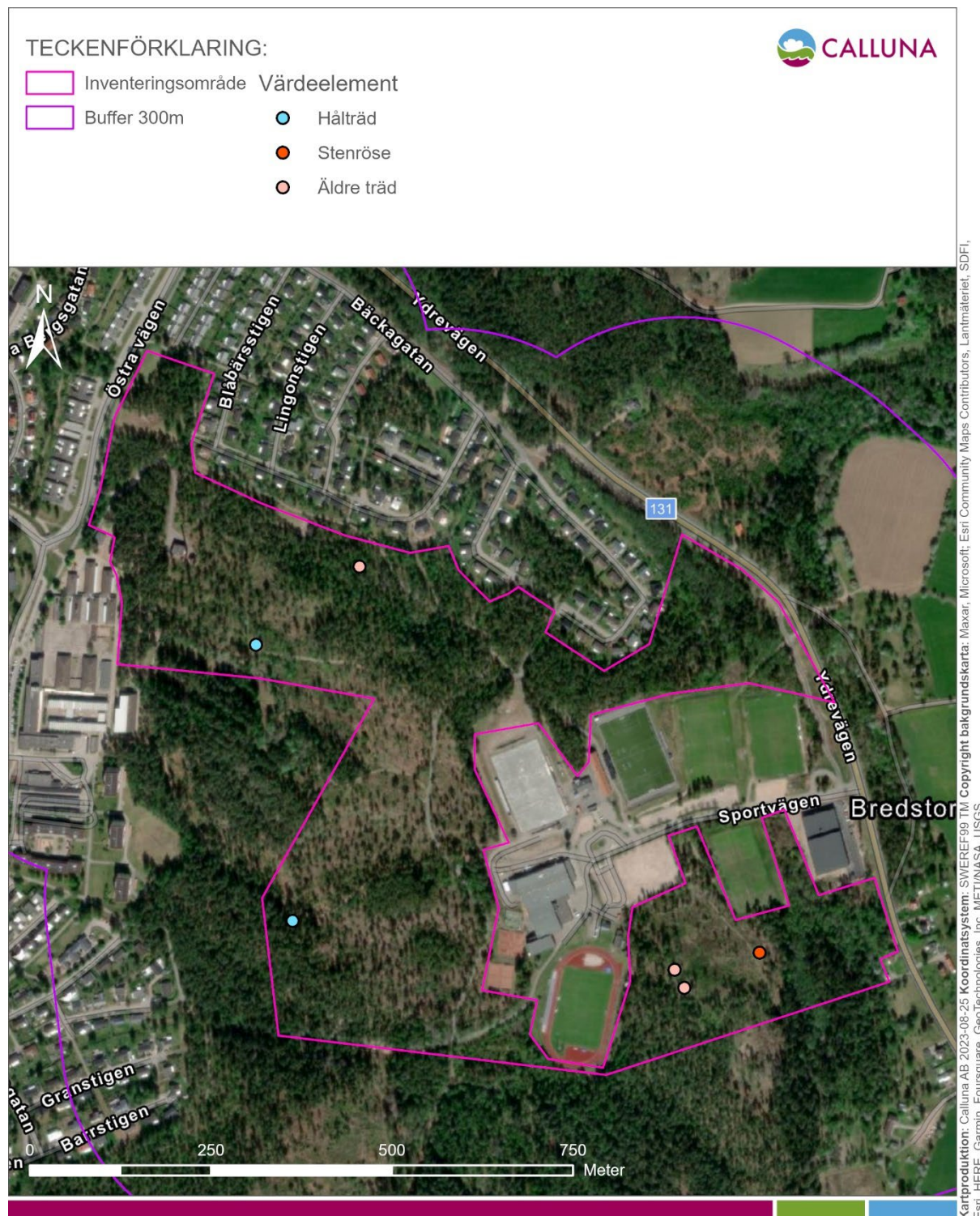
Det är värt att nämna att två mindre bestånd av den invasiva arten parkslide noterades inom inventeringsområdet vid en grind vid idrottsplatsens norra kant.

Generellt biotopskydd (7 kap 11 § MB)

Inga objekt med generellt biotopskydd avgränsades inom inventeringsområdet.

4.3.3. Värdeelement

I inventeringsområdet avgränsades sex värdeelement, det vill säga element som är särskilt viktiga för inventeringsområdets naturvärde (se figur 6). Tre av värdeelementen består av äldre, grövre tallar med, eller början till, pansarbark och grova krokiga grenar. De bedöms vara ca 100–150 år gamla. De två södra står i kanten av ett hygge och är mer solbelysta medan det norra trädet står i ett glest skogsparti och är därmed mindre solbelyst. Värdeelementet i sydväst består av en levande asp med flera bohål i och värdeelementet i nordväst består av en björk med bohål i (troligen med häckande större hackspett då ett par varnade intensivt från björktoppen). Det sista värdeelementet i sydost består av ett litet, delvis mossbevuxet, stenröse. Stenröset ligger i närheten av fuktiga områden (dike och sumpskog) och kan utgöra en potentiell övervintringsplats för exempelvis groddjur.



Figur 6. Kartan visar inventeringsområdet med avgränsade värdeelement från Callunas naturvärdesinventering.

5 Slutsatser

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

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 § och 4 a §, slår bland annat fast att det är förbjudet att avsiktligt fånga, döda eller störa vilda fåglar samt andra djur än fåglar. 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 sedan 1980.

Denna prioritering har fått stort genomslag och därför väljer Calluna att endast redovisa dessa prioriterade fågelarter som skyddade enligt artskyddsförordningen.

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

Enligt 4 a § 4 punkten i artskyddsförordningen är det även förbjudet att skada eller förstöra skyddade djurarters fortplantningsområden eller viloplatsar. 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 genom att tillämpa skadelindringshierarkin.

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.

5.2 Skyddade områden

Skyddade områden (7 kap miljöbalken) kan tydligare påverka fortsatt process än hänsyn till oskyddade naturvärden enligt de allmänna hänsynsreglerna (2 kap miljöbalken). Det aktuella projektet kommer inte att göra intrång i skyddade områden enligt 7 kap miljöbalken. Dock gränsar inventeringsområdet till ett naturreservat i söder (se avsnitt 4.2).

5.3 Naturvärdesinventeringens resultat i relation till skadelindringshierarkin

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

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

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

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

5.4 Behov av ytterligare inventeringar

Om det är aktuellt med någon form av exploatering som på ett eller annat sätt kan påverka lövsumpskogarna, bäcken och diket inom inventeringsområdet så kan det vara nödvändigt att undersöka förekomsten av groddjur.

Referenser

- Boverket (2018). *Frivillig ekologisk kompensation i planering och byggande*. [online] Tillgänglig: <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/ekosystemtjanster/verktyg/kompensation/>. [2018-06-13].
- Hallingbäck, T. (red.) (2013). *Naturvårdsarter*. SLU Artdatabanken, Uppsala.
- Leidenberger, S., Käck, M., Karlsson, B. & Kindvall, O. (2016). *The Analysis Portal and the Swedish LifeWatch e-infrastructure for biodiversity research*. Biodiversity Data Journal 4: e7644. doi: 10.3897/BDJ.4.e7644.
- Naturvårdsverket (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]
- Naturvårdsverket & Skogsstyrelsen (2022). *PM 2022-09-29 – Naturvårdsverkets och Skogsstyrelsens gemensamma tolkning av förändringarna i 4 § artskyddsförordningen om fridlysning av fåglar i samband med skogsbruk*. [online] Tillgänglig: <https://www.naturvardsverket.se/globalassets/media/dokument/vagledning/nv-vagledning-tolkning-av-forandringar-i-artskyddsförordningen-fridlysning-faglar-i-samband-med-skogsbruk.pdf>. Diarienummer: Naturvårdsverket Nv-04718-22, Skogsstyrelsen 2022/1756.
- Nitare, J. (2010). *Signalarter*. Skogsstyrelsens förlag.
- Nitare, J. (2019). *Skyddsvärd skog. Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning*. Skogsstyrelsens förlag.
- SIS (2014). *SS 199000:2014, Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning*. Utvecklad av SIS-kommitté Naturvärdesinventering.
- SLU Artdatabanken (2020). *Rödlistade arter i Sverige 2020*. SLU, Uppsala.
- SLU Artdatabanken (2021). *Nationellt skyddsklassade arter*. [online] Tillgänglig: <https://www.artdatabanken.se/var-verksamhet/fynddata/skyddsklassade-arter/>. [Sida daterad: 2021-04-14].
- SLU Artdatabanken (2023). *Artikel 12-rapportering fågeldirektivet 2018, in prep.*
- SLU Artdatabanken (2023). *Dyntaxa – Svensk taxonomisk databas*. [online] Tillgänglig: <www.dyntaxa.se>. [Hämtad 2023-09-20]

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 redovisning¹⁵.

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

Bedömningsgrund biotop

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

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

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

Bedömningsgrund arter

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

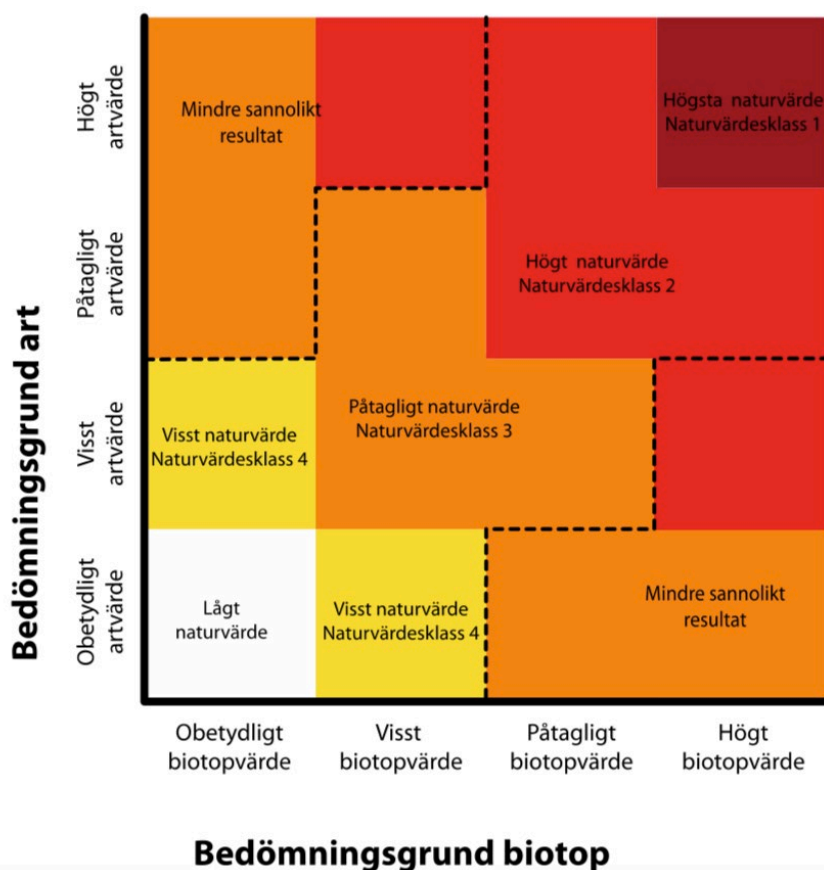
Naturvårdsarter indikerar att ett område har naturvärde, att området har förutsättningar att vara artrikt eller att naturvårdsarten i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Naturvårdsarter är ett samlingsbegrepp för bl.a. skyddade arter enligt artskyddsförordningen, rödlistade arter,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

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

Naturvärdesklasser

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

¹⁵ Version publicerad 2014. Standarden i sin helhet kan köpas från SIS förlag.



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

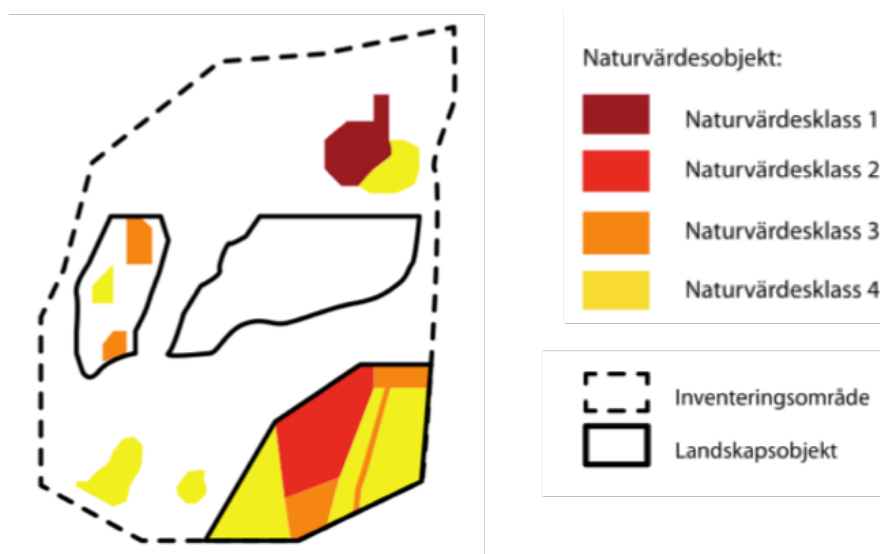
Objekt med naturvärdesklass utgör *naturvärdesobjekt*. I standarden finns följande naturvärdesklasser:

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

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

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

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



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

Nivå och detaljeringsgrad

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

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

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

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

Detaljeringsgrad	Storlek på naturvärdesobjekt
Fält – översikt	En yta av >1 ha alternativt ett linjeformat objekt med en längd på >100 meter och en bredd på >2 meter.
Fält – medel	En yta av >0,1 ha alternativt ett linjeformat objekt med en längd på >50 meter och en bredd på >0,5 meter.
Fält – detalj	En yta av >10 m 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 4 – Visst naturvärde	Äng och betesmark	Obestämd torr-frisk hed/gräsmark nedanför trädgränsen	Visst biotopvärde	Obetydlig artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Biotopvärde: Potential som boplats för marklevande insekter och pollinatörer. Även förekomst av födoresurser för pollinatörer. Artvärde: Enstaka naturvårdsarter bland örterna noterades, men ganska låg förekomst av örterna. Även låg aktivitet av insekter trots bra väderförhållanden.			Calluna: Bockrot, gulmåra Analysportalen: -	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Solbelyst, öppen gräsyta med blottad, grovkorning grus/sandblandning. Glest fältskikt med gräs och enstaka örter, däribland fibblor, bockrot, fingerörter, klöver, röllika, vickrar, ljung, gulmåra, åkervädd, violer. Potentiell boplats för marklevande insekter, dock låg aktivitet vid fältbesöket trots mycket bra väderförhållanden. Såg enstaka solitärbin (bl.a. av släktena blodbin, gökbin och sandbin), flugor och enstaka fjärilar (bl.a. mindre guldvinge). Även ganska låg förekomst av örter, finns dock blåbär och ljung i omkringliggande skog. Gräsytan är större men det var främst i sydvästra hörnet det fanns blottad sand och insektsaktivitet. Övriga ytan bestod främst av glest gräs, enstaka örter och grovkorningare markblottor.			-	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,16 ha
			Inventerare	
			Julia Svensson	
			Inventeringsdatum	
			2023-05-23	
Bild			Övriga kommentarer	
				


Naturvärdesobjekt nr 2

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Klass 4 – Visst naturvärde	Skog och träd	Blandskog	Visst biotopvärde	Obetydligt artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
<p>Biotopvärde: Stenig/blockig nordsluttning med glest under träd-/buskskikt ger variation och olika mikroklimat. Blandskog i annars talldominerad miljö ger också möjlighet till mer mångfald. Det finns en liten förekomst av död ved.</p> <p>Miljön är värdefull för bl.a. småfåglar, insekter och kryptogamer. Det förekommer också blommande och bärande träd och buskar, samt ris, vilket utgör en födoresurs för bl.a. pollinatörer och småfåglar.</p> <p>Artvärde: få noterade naturvårdsarter.</p>			<p>Calluna: spillkråka (NT), tofsmes</p> <p>Analysportalen: -</p>	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
<p>Blandskog med tall, björk, gran, asp, ek, rönn, sälg, oxel. Ung till medelålders skog med enstaka äldre tallar. Glest under träd-/buskskikt av yngre trädindivider och enstaka en.</p> <p>En stenig/blockig slänt sluttandes nedåt mot norr. Enstaka-sparsamt med död ved i form av klena lågor och stående död ved.</p> <p>I fältskiktet finns rikligt med blåbär och lingon. Även örnbräken, vitsippor, vårfryle, ljung, gräs, fibblor mm.</p>			-	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,84 ha
			Inventerare	
			Julia Svensson	
			Inventeringsdatum	
			2023-05-23	
Bild			Övriga kommentarer	
				


Naturvärdesobjekt nr 3

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Klass 3 – Påtagligt naturvärde	Skog och träd	Lövsumpskog	Påtagligt biotopvärde	Obetydligt artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
<p>Biotopvärde: Lövdominerad, konstant fuktig miljö. Värdefull biotop för bl.a. insekter, groddjur, kryptogamer och småfåglar. Dock en sparsam förekomst av död ved och det saknas äldre träd och välutvecklade socklar.</p> <p>Artvärde: inga naturvårdsarter noterades.</p>			<p>Calluna: - Analysportalen: -</p>	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
<p>Ålsumpskog med raka, högstammiga, unga klibbalar med svagt utvecklade socklar. Det förekommer även enstaka gran, tall, björk, rönn mm. Det finns ett glest undre träd-/buskskikt av unga trädindivider. Lite mörk och fuktig miljö. Vattnet rinner till i södra delen via en bäckfåra. Det förekommer sparsamt med död ved. I fältskiktet finns gott om kabbleka, samt bl.a. dunörter, älggräs, missne och ormbunkar.</p>			-	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,37 ha
			Inventerare	
			Julia Svensson	
Bild			Inventeringsdatum	
			2023-05-23	
			Övriga kommentarer	


Naturvärdesobjekt nr 4

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Klass 4 – Visst naturvärde	Skog och träd	Blandskog	Visst biotopvärde	Obetydligt artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
<p>Biotopvärde: Blandskogsmiljö med mycket lövinslag. Konstant fuktig miljö samt en bäckfåra och steniga/blockiga partier ger variation. Objektet utgör en värdefull miljö för bl.a. småfåglar, groddjur och insekter.</p> <p>Artvärde: Få naturvårdsarter noterades.</p>			<p>Calluna: svartvit flugsnappare (NT) Analysportalen: -</p>	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
<p>Blandskog med tall, gran, björk, rönn, asp, sälg, fågelbär, hägg, oxel, klibbal och hassel. Marken sluttar svagt nedåt mot norr och det rinner en bäckfåra från sydöstra hörnet genom objektet mot alsumpskogen i norra änden (eget objekt). På vägen rinner vattnet genom ett kort rör under en stig/gammal skogsväg. Längs bäcken växer bl.a. kabbleka, humleblomster och älggräs.</p> <p>Det saknas gamla träd, dock finns enstaka äldre barrträd, och förekomsten av död ved är sparsam. Det förekommer enstaka asp med bohål samt en del sten och block.</p> <p>I fältskiktet finns bl.a. blåbär, vitsippor, förgätmigej, kabbleka, häckvicker, violer, maskrosor, harsyra, smultron, blåsippa, vitklöver, ormbunkar och ekorbär.</p>			-	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	1,2 ha
			Inventerare	
			Julia Svensson	
			Inventeringsdatum	
			2023-05-23	
Bild			Övriga kommentarer	
			<p>Även vänstra bilden på framsidan är från detta objekt.</p>	


Naturvärdesobjekt nr 5

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Klass 3 – Påtagligt naturvärde	Infrastruktur och bebyggd mark	Vägren	Påtagligt biotopvärde	Visst artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
<p>Biotopvärde: Rik blomning, av både örter samt sälgen tidigt på våren, ger födoresurser till pollinatörer. Blottad jord/ytor med glest fältskikt i solbelyst läge ger möjligheter till boplatser för marklevande insekter och pollinatörer.</p> <p>Artvärde: Enstaka naturvårdsarter noterades. Det fanns dock rikligt med vanliga örter, och även rikedom bland pollinatörer, det flög fler humlor, solitärbin och fjärilar på platsen (bl.a. åkerhumla, jordhumla, gyllensandbi, humledagsvärmare, citronfjäril, rapsfjäril).</p>			<p>Calluna: Blodrot, stor blåklocka, gulmåra Analysportalen: -</p>	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
<p>Örtrik, solbelyst vägkant i kanten av gång- och cykelväg. Förekommer mycket blommande örter, bl.a. gökärt, hundkåx, renfana, teveronika, åkervädd, smultron, gulmåra, stormåra, röllika, johannesörter, vitklöver, skogsklöver, violer, svartkämpar, dunörter, maskrosor, blodrot, dagdkåpor, stor blåklocka, skogskovall, skogstjärna, vitsippa mm.</p> <p>Det förekommer även sälgar i skogskanten. Det finns även små fläckar där lite jord/sand blottas.</p>			-	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,11 ha
			Inventerare	
			Julia Svensson	
			Inventeringsdatum	
			2023-05-23	
Bild			Övriga kommentarer	
				

Naturvärdesobjekt nr 6

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Klass 4 – Visst naturvärde	Vattendrag	Öppna diken och uträtade vattendrag	Visst biotopvärde	Obetydligt artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Biotopvärde: En konstant fuktig miljö som är värdefull för bl.a. groddjur, insekter och fåglar. Artvärde: Inga naturvårdsarter noterades.			Calluna: - Analysportalen: -	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Dike som går från sumpskogen ut i det öppna mellan en fotbollsplan och en byggnad. Det förekommer unga granar och videbuskage längs diket. I diket växer bl.a. kaveldun, sjöfräken, dunörter och kabbleka. Diket har en gradvis övergång från sumpskogen i söder till allt öppnare yta med mer kaveldun i norr.			-	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,23 ha
			Inventerare	
			Julia Svensson	
			Inventeringsdatum	
			2023-05-23	
Bild			Övriga kommentarer	
			Diket fortsätter mot väst norr om fotbollsplanen utanför inventeringsområdet.	

Naturvärdesobjekt nr 7

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Klass 3 – Påtagligt naturvärde	Skog och träd	Lövsumpskog	Påtagligt biotopvärde	Visst artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
<p>Biotopvärde: Konstant fuktig miljö med periodvis både rinnande vatten och mer stillastående vatten. Det förekommer lövträd med viss sockelbildning och död ved av olika slag. Objektet utgör en värdefull miljö för bl.a. småfåglar, insekter, kryptogamer och groddjur.</p> <p>Artvärde: Inga naturvårdsarter noterades vid besöket, men det var en svårundersökt yta p.g.a. blöt och sumpig mark. Objektet var dock rikare på allmänna arter än omkringliggande områden vilket motiverar ett visst artvärde.</p>			<p>Calluna: -</p> <p>Analysportalen: -</p>	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
<p>Lövsumpskog med främst klibbal och björk, samt enstaka gran, tall, rönn, vide och hägg. Sumpig svacka i skogen, vatten rinner till i små bäckfåror dels österifrån och dels från sydväst. Kan nog även komma från sydöst men den fåran var torrare vid besöket. Vattnet fortsätter sedan ut i en dikesfåra norrut ut på den öppna ytan. Norra delen ligger lägst, innan det rinner ut mot diket i norr, och är halvöppen med höga och grövre alar och björkar. Västra delen, samt de smala utstickarna med bäckfåror, är något mörkare med höga, smala yngre träd och lite inslag av barrträd. I norr övergår sumpskogen gradvis till ett öppnare dike med mer videbuskage.</p> <p>Det förekommer grövre träd och träd med en viss sockelbildning. Buskskiktet är varierande, bitvis glest och bitvis tätt, och består främst av vide samt yngre träd. Det förekommer allmänt med död ved i form av liggande grenved samt lågor och stående död ved, främst av löv men även enstaka barrträd. Även flera rotvälter. Det syns hackspår från fåglar i flera träd och det finns flera träd/högstubbar med svampangrepp, tex fnösketikcka.</p> <p>I fältskiktet finns bl.a. ormbunkar, harsyra, kabbleka, dunörter, humleblomster och älggräs, samt mossor på tuvorna och fläckvis på golvet, bl.a. vitmossor, bjömmossor och skuggstjärnmossa. I sydvästra änden växer även bl.a. missne.</p>			-	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,85 ha
			Inventerare	
			Julia Svensson	
			Inventeringsdatum	
			2023-05-23	
Bild			Övriga kommentarer	
			<p>En bäckfåra fortsätter utanför inventeringsområdet i sydväst.</p> <p>Även bilden på framsidan i nedre högra hörnet är från detta objekt.</p> <p>Jättebalsamin finns rapporterat i artportalen från detta område, men arten noterades inte vid denna inventering.</p>	

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 knyts till något av naturvärdesobjekten listas även i bilagan för naturvärdesobjekt, som visar i vilket naturvärdesobjekt arten påträffats.

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 sedan 1980

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
Fjärilar														
Skogsvisslare <i>Erynnis tages</i>												x		Skogsvisslaren är knuten till varma sand- och grusmarker med rika bestånd av käringtand, som är larvens födoväxt. Den är en bra signalart för lokaler som hyser ett rikt insektsliv och rödlistade arter knutna till varma torrmarker, särskilt om det finns en stor population av fjärilen på en lokal.
Fåglar														
Björktrast <i>Turdus pilaris</i>	Nära hotad (NT)								4 §					Rödlistekriterium 2020: A2b Björktrast (<i>Turdus pilaris</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Förekommer i parker och trädgårdar men även i skog, gärna i anslutning till odlad mark.

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Domherre <i>Pyrrhula</i> <i>pyrrhula</i>												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.
Grönfink <i>Chloris chloris</i>	Starkt hotad (EN)								4 §					Rödlistekriterium 2020: A2be Grönfink (<i>Chloris chloris</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Förekommer i halvöppna miljöer, såsom skogsbyn, buskmarker, parker och trädgårdar.
Grönsiska <i>Spinus spinus</i>									4 §	x				Grönsiska (<i>Spinus spinus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Lever i barr- och blandskog, främst i högstammig granskog.
Grönsångare <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Nära hotad (NT)								4 §					Rödlistekriterium 2020: A2b Grönsångare (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Häcker i högstammig skog utan kraftig undervegetation, främst i lövskog men kan även finnas i granskog.
Järnsparv <i>Prunella modularis</i>									4 §	x				Häcker i skogsmark, gärna med inslag av ung granskog. Järnsparv (<i>Prunella modularis</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.
Kungsfågel <i>Regulus regulus</i>		Sårbar (VU)							4 §	x				Kungsfågel (<i>Regulus regulus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Kungsfågel häckar i granskog och har mycket små revir. Klimatförändringar, igenväxning och avverkning misstänks påverka arten negativt.

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Rödvingetrast <i>Turdus iliacus</i>	Nära hotad (NT)								4 §					Rödlistekriterium 2020: A2b Rödvingetrast (<i>Turdus iliacus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Häckar i skogsmark.
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. Spillkråka (<i>Dryocopus martius</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen. Lever främst i barr- och blandskog, i vissa fall även i ren lövskog. Behöver förekomst av äldre och grövre träd för att mejsla ut sina bohål i, samt död ved då dess föda består av bl.a. vedlevande insekter.
Svartvit flugsnappare <i>Ficedula hypoleuca</i>	Nära hotad (NT)								4 §					Rödlistekriterium 2020: A2b Svartvit flugsnappare (<i>Ficedula hypoleuca</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Häckar i löv- och blandskog, men även i trädgårdar och parker.

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Talltita <i>Poecile montanus</i>	Nära hotad (NT)								4 §	x	x	x		Rödlistekriterium 2020: A2bc Talltita (<i>Poecile montanus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen. Ganska stationär, rör sig inte långt bort från reviren utanför häckningstid. Platser där de påträffas utanför häckningstid i allmänhet nära häckplatser sommartid. Förekommer främst i barrskog med inslag av murken ved, främst av lövträd, där bon hackas ut.
Kärlväxter														
Blodrot <i>Potentilla erecta</i>				x										Förekommer i bl.a. ogödslade gräsmarker och bryn. Gynnas av hävd och småskalig störning.
Blåsuga <i>Ajuga pyramidalis</i>				x										Blåsuga är en indikatorart för slätter och beteshävd och ogödslade marker.
Bockrot <i>Pimpinella saxifraga</i>				x										Hävdgynnad. Förekommer i olika typer av näringsfattiga ängs- och betesmarker.
Gulmåra <i>Galium verum</i>				x										Gulmåra är en hävdgynnad indikatorart som gynnas av stark solexponering och trivs på basiska berghällar.
Stor blålocka <i>Campanula persicifolia</i>				x										Hävdgynnad. Förekommer i olika typer av gräsmarker och i brynmiljöer.
Svinrot <i>Scorzonera humilis</i>	Nära hotad (NT)			x										Gynnas av hävd och småskalig störning. Förekommer i bl.a. näringsfattiga gräsmarker, hedar, vägkanter samt i gles skog. Rödlistekriterium 2020: A2b
Steklar														
Bålgeting <i>Vespa crabro</i>												x		Äldre lövträdmiljöer med hålträd.

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 år 2000–2023. Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona om 300 m.

Förklaringar till tabellrubrikernas förkortningar:

RL 20 = rödlistan från år 2020

RL 15 = rödlistan från år 2015

ÅGP = åtgärdsprogram för hotade arter

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

Si = signalarter Skogsstyrelsen

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

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

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

ASF = skyddad art enligt Artskyddsförordningen

50% = negativ trend för fåglar, 50 % minskning sedan 1980

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														
Dvärgpipistrell <i>Pipistrellus pygmaeus</i>							IV		4 a §					<p>En rapportering strax norr om inventeringsområdet, i bostadsområdet.</p> <p>En av Sveriges mest utbredda fladdermusarter. Förekommer i gles barr- och lövskog, brynmiljöer, parker, trädgårdar och vid sjöar och vattendrag.</p> <p>Arten finns upptagen i bilaga 4 till art- och habitatdirektivet därför att den kräver noggrant skydd.</p> <p>Dvärgpipistrell (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>) är fridlyst enligt 4 a § i hela landet.</p>
Igelkott <i>Erinaceus europaeus</i>	Nära hotad (NT°)													<p>En rapportering strax norr om inventeringsområdet i bostadsområdet.</p> <p>Arten förekommer ofta i anslutning till bebyggelse, i parker och trädgårdar.</p> <p>Rödlistekriterium 2020: A2a</p>
Skogshare <i>Lepus timidus</i>	Nära hotad (NT)													<p>En rapportering vid gränsen av inventeringsområdet i nordväst.</p> <p>Rödlistekriterium 2020: A2ce</p>

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Fjärilar														
Humlerotfjäril <i>Hepialus humuli</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)												En rapportering strax väster om inventeringsområdet. Rödlistekriterium 2020: A2c
Sexfläckig bastard-svärmare <i>Zygaena filipendulae</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)												En rapportering vid gränsen av inventeringsområdet i nordväst. Rödlistekriterium 2020: A2c
Fåglar														
Duvhök <i>Accipiter gentilis</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)							4 §			x	3	Några rapporter av födosökande och förbiflygande fåglar. Rapporterad från bostadsområdet norr om inventeringsområdet. Rödlistekriterium 2020: A2bc Duvhök (<i>Accipiter gentilis</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. 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
Entita <i>Poecile palustris</i>	Nära hotad (NT)								4 §	x	x	x		<p>Några rapporter av födosökande fåglar. Rapporterad från bostadsområdet norr om inventeringsområdet.</p> <p>Rödlistekriterium 2020: A2b</p> <p>Entita (<i>Poecile palustris</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</p> <p>Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen.</p> <p>Ganska stationär, rör sig inte långt bort från reviren utanför häckningstid. Platser där de påträffas utanför häckningstid i allmänhet nära häckplatser sommartid.</p> <p>Knuten till ofta fuktiga lövträdmiljöer med god tillgång på död ved, hackar ut egna bohål i murken ved. Lokaltrogen.</p>
Fiskmåsar <i>Larus canus</i>	Nära hotad (NT)								4 §					<p>Fler rapporter av förbiflygande fåglar och fåglar som betar sig upprörd/varnande. Rapporterad från områdets norra del.</p> <p>Rödlistekriterium 2020: A2b</p> <p>Fiskmåsar (<i>Larus canus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</p>
Gröngöling <i>Picus viridis</i>		Nära hotad (NT)									x			<p>Rapporterad från norra inventeringsområdet och buffertzonen.</p> <p>Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen.</p>
Gulsparr <i>Emberiza citrinella</i>	Nära hotad (NT)	Sårbar (VU)							4 §	x		x		<p>Rapporterad från norra inventeringsområdet och buffertzonen.</p> <p>Rödlistekriterium 2020: A2b</p> <p>Gulsparr (<i>Emberiza citrinella</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</p> <p>Gulsparr föredrar buskrika och varierade miljöer och är i dessa miljöer en god signalart och naturvårdsart.</p> <p>Förekommer främst i buskrika hagmarker och brynmiljöer. Gynnas av ett sunt jordbruk. Minskande i främst områden med intensivt jordbruk.</p>

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Gök <i>Cuculus canorus</i>											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.
Göktyta <i>Jynx torquilla</i>									4 §	x	x			Göktyta (<i>Jynx torquilla</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen.
Hornuggla <i>Asio otus</i>	Nära hotad (NT)								4 §			x		En rapport om pulli/nyligen flygga ungar centralt i området vid idrottsplatsen. Rödlistekriterium 2020: A2b Hornuggla (<i>Asio otus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Förekommer i omväxlande jordbruksmark med rikligt inslag av fuktiga ängsmarker med god sorkförekomst. I den typ av miljö där arten ofta påträffas påträffas också många andra arter knutna till jordbrukslandskapet.
Mindre hackspett <i>Dryobates minor</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)							4 §	x	x			Rapporterad från flera delar av inventeringsområdet och dess buffertzonen. Förekommer i löv- och blandskogar med förekomst av äldre lövträd (gärna ädellöv) och död ved. Rödlistekriterium 2020: A2bc Mindre hackspett (<i>Dendrocopos minor</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen.

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Stare <i>Sturnus vulgaris</i>	Sårbar (VU)	Sårbar (VU)							4 §	x				<p>Ett par rapporter, en från idrottsplatsen centralt i området och en väster om inventeringsområdet.</p> <p>Rödlistekriterium 2020: A2bc</p> <p>Stare (<i>Sturnus vulgaris</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</p> <p>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.</p>
Stenknäck <i>Coccothraustes coccothraustes</i>												x		<p>Rapporterad från norra delen av inventeringsområdet och buffertzonen.</p> <p>Lövsöksfågel. Gynnas av god tillgång på stenfrukter, t.ex. körsbär. Signalartsvärdet är större ju längre norrut man kommer i Sverige.</p>
Tofsmes <i>Lophophanes cristatus</i>												x		<p>Rapporterad under vintertid i norra delen av området.</p> <p>Ganska stationär, rör sig inte långt bort från reviren utanför häckningstid. Platser där de påträffas utanför häckningstid i allmänhet nära häckplatser sommartid.</p> <p>Förekommer i fuktig barrskog med rik förekomst av död ved. Visar på god tillgång på död ved, bl.a. I olika typer av produktionsskog.</p>

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Grod- och kräldjur														
Kopparödla <i>Anguis fragilis</i>									6 §					<p>Ett par rapporter från norra inventeringsområdet och buffertzonen.</p> <p>Kopparödla (<i>Anguis fragilis</i>) är fridlyst enligt 6 § i hela landet. Undantag (11 §): Trots fridlysningen i 6 § får i fråga om kopparödla, mindre vattensalamander, skogsödla, vanlig groda, vanlig padda och åkergröda 1. ägg (rom) och larver (yngel) samlas in, om a) det sker i liten omfattning för studie av äggets eller larvens utveckling till djur, b) det insamlade materialet eller, när det har utvecklats till djur, djuret snarast återutsätts på den plats där materialet samlades in, och c) insamlingen inte har något kommersiellt syfte, eller 2. enstaka exemplar tillfälligt fångas in för studie, om exemplaret inte flyttas från den plats där det fångades och snarast släpps tillbaka på den platsen.</p>
Skogsödla <i>Zootoca vivipara</i>									6 §					<p>En rapport i nordvästra delen av inventeringsområdet.</p> <p>Skogsödla (<i>Lacerta vivipara</i>) är fridlyst enligt 6 § i hela landet. Undantag (11 §): Trots fridlysningen i 6 § får i fråga om kopparödla, mindre vattensalamander, skogsödla, vanlig groda, vanlig padda och åkergröda 1. ägg (rom) och larver (yngel) samlas in, om a) det sker i liten omfattning för studie av äggets eller larvens utveckling till djur, b) det insamlade materialet eller, när det har utvecklats till djur, djuret snarast återutsätts på den plats där materialet samlades in, och c) insamlingen inte har något kommersiellt syfte, eller 2. enstaka exemplar tillfälligt fångas in för studie, om exemplaret inte flyttas från den plats där det fångades och snarast släpps tillbaka på den platsen.</p>
Större vatten-salamander <i>Triturus cristatus</i>							II, IV		4 a §					<p>En rapport från 2015 av en födosökande individ i nordvästra delen av inventeringsområdet.</p>

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
														<p>Arten är listad i bilaga 2 till art- och habitatdirektivet eftersom den har sådant unionsintresse att särskilda bevarandeområden behöver utses. Arten finns upptagen i bilaga 4 till art- och habitatdirektivet därför att den kräver noggrant skydd.</p> <p>Större vattensalamander (<i>Triturus cristatus</i>) är fridlyst enligt 4 a § i hela landet.</p>
Vanlig padda <i>Bufo bufo</i>									6 §					<p>En rapport från strax norr om inventeringsområdet.</p> <p>Vanlig padda (<i>Bufo bufo</i>) är fridlyst enligt 6 § i hela landet. Undantag (11 §): Trots fridlysningen i 6 § får i fråga om kopparödla, mindre vattensalamander, skogsödla, vanlig groda, vanlig padda och åkergroda 1. ägg (rom) och larver (yngel) samlas in, om a) det sker i liten omfattning för studie av äggets eller larvens utveckling till djur, b) det insamlade materialet eller, när det har utvecklats till djur, djuret snarast återutsätts på den plats där materialet samlades in, och c) insamlingen inte har något kommersiellt syfte, eller 2. enstaka exemplar tillfälligt fångas in för studie, om exemplaret inte flyttas från den plats där det fångades och snarast släpps tillbaka på den platsen.</p>
Vanlig snok <i>Natrix natrix</i>									6 §					<p>Rapporterad från Svartån i västra buffertzonen.</p> <p>Snok (<i>Natrix natrix</i>) är fridlyst enligt 6 § i hela landet.</p>
Hopprät- vingar														
Trum- gräshoppa <i>Psophus stridulus</i>	Starkt hotad (EN)	Starkt hotad (EN)	x											<p>Enstaka rapporter från norra delen av inventeringsområdet och buffertzonen. En art främst knuten till torra, tämligen vegetationsfattiga naturbetesmarker och torrängar.</p> <p>Rödlistekriterium 2020: B2ab(i,ii,iii,iv)</p>

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Kärlväxter														
Grådådra <i>Alyssum alyssoides</i>	Nära hotad (NT)	Sårbar (VU)												Rapporterad från västra buffertzonen. En konkurrenssvag art, växer solexponerat på torr, sandig-grusig mark, näringsfattigt och ofta kalkrikt. Rödlistekriterium 2020: B2ab(ii,iii,v)
Steklar														
Gnistguld-stekel <i>Chrysis ignita</i>	Starkt hotad (EN)													En ovaliderad rapportering av ett exemplar i bostadsområdet i norra buffertzonen. Saknas belägg för denna rapportering, oklart hur säker artbestämningen är. Svårbestämd art, belägg bör granskas av specialist för säker artbestämning. Tidigare fynd finns enbart bekräftat från Umeå. Rödlistekriterium 2020: B2ab(i,iii,iv,v)
Tvåvingar														
Kontrastsvart klarvinge-svävfluga <i>Villa paniscus</i>	Nära hotad (NT)	Sårbar (VU)												En ovaliderad rapportering av ett exemplar i bostadsområdet i norra buffertzonen. Saknas belägg för denna rapportering, oklart hur säker artbestämningen är. Släktet <i>Villa</i> omfattar en rad ganska bristfälligt kända och ofta svåråtskilda arter. Arten är ovanlig och främst känd från östra Götaland och Svealand. En värmekrävande art som tycks vara knuten till torra öppna marker. Rödlistekriterium 2020: B2ac(iv)

Bilaga 4 – Övriga artfynd

Redovisning av skyddade arter rapporterade inom inventeringsområdet och dess buffert på 300 m som inte bedöms vara relevanta naturvårdsarter, inklusive information om deras sällsynthet, signalvärde och ekologi. De utgörs i huvudsak av fågelarter som har noterats helt tillfälligt eller enbart som förbiflygande.

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 sedan 1980

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	Sk	Information	K
Däggdjur														
Utter <i>Lutra lutra</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)	x				II, IV		4 a §				Rapporterad från Svartån i buffertzonen väster om inventeringsområdet. Arten är listad i bilaga 2 till art- och habitatdirektivet eftersom den har sådant unionsintresse att särskilda bevarandeområden behöver utses. Arten finns upptagen i bilaga 4 till art- och habitatdirektivet därför att den kräver noggrant skydd. Utter (<i>Lutra lutra</i>) är fridlyst enligt 4 a § i hela landet.	A
Fjärilar														
Apollofjäril <i>Parnassius apollo</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)					IV		4 a §				En ovaliderad rapportering av en födosökande individ från 2016 strax norr om inventeringsområdet. Förekommer främst på Gotland och vid kusten från cirka norra Småland till Stockholm Rödlistekriterium 2020: B2b(i,ii,iii,iv,v)c(iv) Arten finns upptagen i bilaga 4 till art- och	A

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Sk	Information	K
													<p>habitatdirektivet därför att den kräver noggrant skydd.</p> <p>Apollofjäril (<i>Parnassius apollo</i>) är fridlyst enligt 4 a § i hela landet.</p>	
Fåglar														
Backsvala <i>Riparia riparia</i>	Sårbar (VU)	Nära hotad (NT)							4 §	x			<p>En rapportering av en förbiflygande flyttande individ.</p> <p>Rödlistekriterium 2020: A2bc</p> <p>Backsvala (<i>Riparia riparia</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</p>	A
Bivränk <i>Pernis apivorus</i>		Nära hotad (NT)						x	4 §	x	x	3	<p>Enstaka rapport om förbiflygande/flyttande individ.</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>Bivränk (<i>Pernis apivorus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</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 5 x 5 km.</p>	A
Blå kärrhök <i>Circus cyaneus</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)						x	4 §		x	3	<p>En rapport av en förbiflygande/flyttande individ.</p> <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>Blå kärrhök (<i>Circus cyaneus</i>) är fridlyst enligt 4 § i</p>	A

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Sk	Information	K
													hela landet. 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.	
Brandkronad kungsfågel <i>Regulus ignicapilla</i>		Sårbar (VU°)									x		En rapportering av sjungande individ strax norr om inventeringsområdet (fynd under validering). Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen.	A
Brun kärrhök <i>Circus aeruginosus</i>								x	4 §				En rapport av en förbiflygande individ. Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. Brun kärrhök (<i>Circus aeruginosus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.	A
Fiskgjuse <i>Pandion haliaetus</i>								x	4 §		x	3	En rapport an en förbiflygande individ. Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. Fiskgjuse (<i>Pandion haliaetus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. 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.	A

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Sk	Information	K
Fjällvråk <i>Buteo lagopus</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)							4 §	x	x	3	<p>Enstaka rapport av förbiflyggande/flyttande individer.</p> <p>Rödlistekriterium 2020: C1</p> <p>Fjällvråk (<i>Buteo lagopus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</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 5 x 5 km.</p>	A
Gråsparv <i>Passer domesticus</i>									4 §	x			<p>Gråsparv (<i>Passer domesticus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</p>	A
Gråtrut <i>Larus argentatus</i>	Sårbar (VU°)	Sårbar (VU°)							4 §				<p>Rapporterad som förbiflyggande.</p> <p>Rödlistekriterium 2020: A2acde</p> <p>Gråtrut (<i>Larus argentatus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</p>	A
Havstrut <i>Larus marinus</i>	Sårbar (VU°)								4 §	x			<p>Rapporterad som förbiflyggande.</p> <p>Rödlistekriterium 2020: A2a</p> <p>Havstrut (<i>Larus marinus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</p>	A
Havsörn <i>Haliaeetus albicilla</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)						x	4 §		x	4	<p>Rapporterad från buffertzonen som i huvudsak förbiflyggande.</p> <p>Rödlistekriterium 2020: D1</p> <p>Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse</p>	A

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Sk	Information	K
													<p>att särskilda skyddsområden behöver utses.</p> <p>Havsörn (<i>Haliaeetus albicilla</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</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>	
Hussvala <i>Delichon urbicum</i>	Sårbar (VU)	Sårbar (VU)							4 §	x			<p>Rödlistekriterium 2020: A2bc</p> <p>Hussvala (<i>Delichon urbicum</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</p>	A
Kråka <i>Corvus corone</i>	Nära hotad (NT)								4 §				<p>Rödlistekriterium 2020: A2be</p> <p>Kråka (<i>Corvus corone</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</p>	A
Kungsörn <i>Aquila chrysaetos</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)						x	4 §		x	4	<p>En rapport av en förbiflygandeindivid.</p> <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>Kungsörn (<i>Aquila chrysaetos</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</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

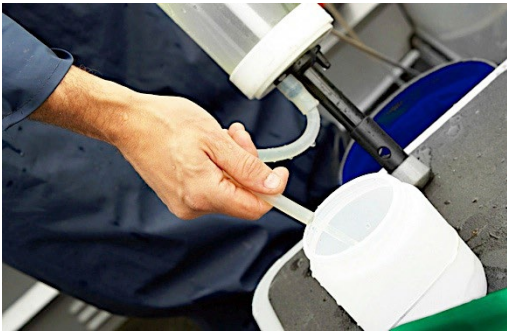
Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Sk	Information	K
Ljungpipare <i>Pluvialis apricaria</i>								x	4 §				Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. Ljungpipare (<i>Pluvialis apricaria</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.	A
Myrspov <i>Limosa lapponica</i>	Sårbar (VU)	Sårbar (VU)						x	4 §			3	Rödlistekriterium 2020: D1 Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. Myrspov (<i>Limosa lapponica</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. 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.	A
Nötkråka <i>Nucifraga caryocatactes</i>		Nära hotad (NT)							4 §		x		Enstaka rapport av förbiflygande. Nötkråka (<i>Nucifraga caryocatactes</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen.	A
Pilgrimsfalk <i>Falco peregrinus</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT°)						x	4 §		x	5	Enstaka rapporter om förbiflygande/flyttande och födosökande. Rödlistekriterium 2020: D1 Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. Pilgrimsfalk (<i>Falco peregrinus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.	A

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	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 50 x 50 km.</p>	
Pärluggla <i>Aegolius funereus</i>								x	4 §		x		<p>En rapport av förbiflygande individ.</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>Pärluggla (<i>Aegolius funereus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</p> <p>Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen.</p>	A
Röd glada <i>Milvus milvus</i>								x	4 §		x	3	<p>En rapport av förbiflygande individ.</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>Röd glada (<i>Milvus milvus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</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 5 x 5 km.</p>	A
Skrattmås <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Nära hotad (NT)								4 §	x			<p>Rödlistekriterium 2020: A2abe</p> <p>Skrattmås (<i>Chroicocephalus ridibundus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</p>	A

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Sk	Information	K
													Förekommer i näringsrika sjöar och dammar. Nyckelart, där kolonier drar ofta till sig andra arter, t.ex. doppingar och änder	
Smålom <i>Gavia stellata</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)						x	4 §		x	3	Rödlistekriterium 2020: A3e Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. Smålom (<i>Gavia stellata</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. 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.	A
Storspov <i>Numenius arquata</i>	Starkt hotad (EN)	Nära hotad (NT)							4 §				Rapporterad som förbiflygande/flyttande. Rödlistekriterium 2020: A2abcde Storspov (<i>Numenius arquata</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.	A
Svart rödstjärt <i>Phoenicurus ochruros</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)							4 §				En rapport av en förbiflygande individ. Rödlistekriterium 2020: D1 Svart rödstjärt (<i>Phoenicurus ochruros</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Förekommer vid mänsklig bebyggelse. Knuten till ruderatmarker med rik flora. Miljöer där arten påträffas är ofta insektsrika, med många skyddsvärda arter.	A

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Sk	Information	K
Sävspurv <i>Emberiza schoeniclus</i>	Nära hotad (NT)	Sårbar (VU)							4 §	x			En rapport från västra buffertzonen vid Svartån. Rödlistekriterium 2020: A2b Sävspurv (<i>Emberiza schoeniclus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Föredrar busksnår och bladvassbälten vid sjöar, dammar och vattendrag samt i buskrika sumpmarker. Övervintringen sker ofta i eller i anslutning till vassar. Häckar allmänt till tämligen allmänt i lämpliga miljöer över hela Sverige. På häckningsplatserna är en intensivare markanvändning med förbättrad dränering av åkermark, borttagande av diken och småvatten negativt.	A
Tjocknäbbad nötkråka <i>Nucifraga caryocatactes</i>	Nära hotad (NT)								4 §	x			En rapport av födosökande fåglar i bostadsområdet norr om inventeringsområdet. Rödlistekriterium 2020: A4c Tjocknäbbad nötkråka (<i>Nucifraga caryocatactes caryocatactes</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.	A
Tornseglare <i>Apus apus</i>	Starkt hotad (EN)	Sårbar (VU)							4 §	x	x		Rapporter av förbiflygande och födosökande individer i buffertzonen. Rödlistekriterium 2020: A2bc Tornseglare (<i>Apus apus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen.	A
Trana <i>Grus grus</i>								x	4 §		x		Enstaka rapport om flyttande fåglar. Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse	A

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Sk	Information	K
													<p>att särskilda skyddsområden behöver utses.</p> <p>Trana (<i>Grus grus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</p> <p>Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen.</p>	
Trädlärka <i>Lullula arborea</i>								x	4 §			x	<p>En rapport av en rastande individ.</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>Trädlärka (<i>Lullula arborea</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</p> <p>Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen.</p>	A
Vitkindad gås <i>Branta leucopsis</i>								x	4 §				<p>En rapport av flyttande fåglar.</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>Vitkindad gås (<i>Branta leucopsis</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</p>	A
Ärtsångare <i>Curruca curruca</i>	Nära hotad (NT)								4 §				<p>En rapport om sjungande individ i norra buffertzonen.</p> <p>Rödlistekriterium 2020: A2b</p> <p>Ärtsångare (<i>Sylvia curruca</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</p>	A



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

Huvudkontor: Calluna AB, Linköpings slott, 582 28 Linköping