



Naturvärdesinventering (NVI)

detaljplan för spårvagnsdepå, del av Nántuna 2:19 och 3:1 - underlag till kapacitetsstark kollektivtrafik, Uppsala kommun, 2022.



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

OM RAPPORTEN:

Titel: Naturvärdesinventering (NVI) – i Nántuna, Uppsala kommun, inför Uppsala spårväg, 2022

Version/datum: 2022-11-29

Rapporten bör citeras enligt följande: Rätz, C. (2022). *Naturvärdesinventering (NVI) – i Nántuna, Uppsala kommun, inför Uppsala spårväg, 2022*. Calluna AB.

Foton i rapporten: © Calluna AB

Omslag: bilden föreställer en stig genom inventeringsområdet

OM UPPDRAGET:

På uppdrag av: Uppsala kommun

Uppdragsgivarens kontaktperson: Louise Andersson

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: Håkan Ignell (Calluna AB)

Rapportförfattare: Cecilia Rätz (Calluna AB)

Fältarbete: Cecilia Rätz (Calluna AB)

GIS och kartproduktion: Axel Linder (Calluna AB)

Kvalitetssäkring: Håkan Ignell Malmrot (Calluna AB)

Callunas interna projektkod: MTL0043e

Innehåll

1	Sammanfattning	4
2	Inledning	4
2.1	Uppdrag och syfte	4
2.2	Inventeringsområdet.....	5
3	Metod och genomförande	6
3.1	Metodbeskrivning	6
3.2	Tidpunkt för arbetet och utförande personal.....	7
3.3	Informationskällor och referenslitteratur	7
3.4	GIS och fältdatafångst.....	11
4	Resultat	11
4.1	Allmän beskrivning av inventeringsområdet	11
4.2	Skyddad natur och övrig känd kunskap om området.....	11
4.3	Naturvärdesinventeringens resultat.....	14
5	Slutsatser	17
5.1	Behov av ytterligare inventeringar	18
	Referenser	19
	Bilaga 1 – Metodbeskrivning NVI (SIS standard, 2014)	20
	Bilaga 2 – Objektförteckning NVI	24
	Bilaga 3 – Naturvårdsarter	26

1 Sammanfattning

Calluna AB har 2022 på uppdrag av Uppsala kommun utfört en naturvärdesinventering (NVI) av ett skogsparti i Nántuna i södra Uppsala. Bakgrunden till inventeringen är att naturmiljö utreds inför detaljplaneläggning med syfte att möjliggöra en spårvagnsdepå. En NVI syftar till att beskriva och värdera naturområden av betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat område. Uppdraget har utförts enligt SIS standard för naturvärdesinventeringar. NVI:n utfördes på fältnivå med detaljeringsgrad medel, samt med tillägget naturvärdesklass 4. Fältinventering utfördes 8 och 9 september 2022.

Inventeringsområdet består i huvudsak av tallplantage och barrblandskog. Naturen är relativt trivial utan högre naturvärden. Vid inventeringen avgränsades totalt 2 naturvärdesobjekt (totalt 5,95 ha av inventeringsområdets 9,45 ha). Av dessa objekt var inget med *högsta naturvärde* (naturvärdesklass 1), inget med *högt naturvärde* (naturvärdesklass 2) och inget med *påtagligt naturvärde* (naturvärdesklass 3) men två med *visst naturvärde* (naturvärdesklass 4). De två naturvärdesobjekt som påträffades uppnådde endast naturvärdesklass 4 men innehåller strukturer viktiga för biologisk mångfald i form av död ved, skrymslen och nektarväxter.

Vid Callunas inventering noterades inga 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 tre naturvårdsarter. Totalt ger detta tre konstaterade naturvårdsarter för inventeringsområdet (ytterligare naturvårdsarter än de som påträffats kan dock förekomma¹). Bland de påträffade naturvårdsarterna finns bland annat dvärgpipistrell och nordfladdermus som spelades in vid Callunas fladdermusinventeringar 2021. Båda arterna är generalister och ingen av arterna hade kolonier i närområdet eller förväntas ha viloplats i naturvärdesobjektet då de användes sig av byggnader eller hålträd, vilket inte observerades. Även kopparödla har noterats i området som dock inte antas vara ett för arten viktigt område då de rätta förhållandena inte föreligger.

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

2 Inledning

2.1 Uppdrag och syfte

Miljökonsultföretaget Calluna AB har 2022 på uppdrag av Uppsala kommun utfört en naturvärdesinventering (NVI) i ett skogsparti i Nántuna i södra Uppsala, i Uppsala kommun.

Bakgrunden till inventeringen är att området är under detaljplaneläggning med syfte att möjliggöra en spårvagnsdepå. Resultaten från Callunas naturvärdesinventering ska utgöra underlag för den fortsatta planeringsprocessen. Tidigare har området undersökts avseende på kärleväxter och fladdermöss.

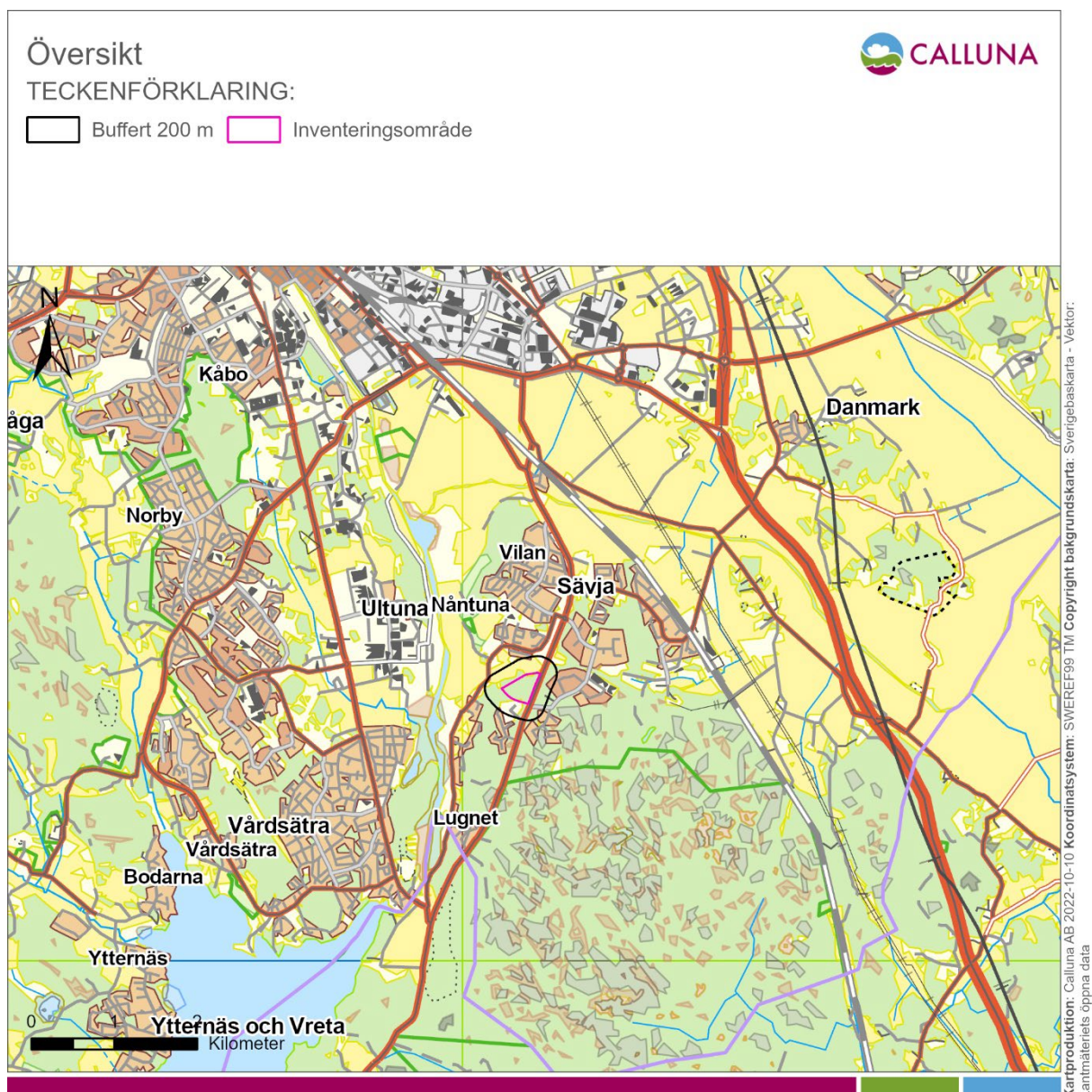
Syftet med en naturvärdesinventering är att beskriva och värdera naturmiljöer av betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat område. Bedömningen av naturvärdet görs utifrån de två bedömningsgrunderna biotop (typ av naturmiljö) och arter. En NVI resulterar i avgränsningar av områden, naturvärdesklassningar,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

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.

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. I föreliggande fall hanteras skyddade arter, som t ex blåsippa, i artskyddsutredningen för Uppsala spårväg där kumulativ påverkan från denna samt andra detaljplaner ingår.

2.2 Inventeringsområdet



Figur 1. Kartan visar inventeringsområdets avgränsning och var området är beläget.

I princip hela inventeringsområdet på 9,5 ha utgörs av trivial blandbarrskog och plantage av ung tall eller gran. Trädskiktet hyser inga större värden med avseende på insekter, vedsvampar, lavar och mossor. Utöver ett par vindfällen förekommer ingen död ved. Buskar förekommer mycket sparsamt. Markskiktet visar spår av tidigare ljusöppenhet och hävd i form av kruståtel, vårfryle, skogsviol och gökärt men är numer av mer skoglig karaktär och domineras av blåbärsris och mossor där husmossa och kammossa är mest framträdande. Liljekonvalj förekommer i stora partier medan lingon, piprör och skogfibbla förekommer sporadiskt.

Genom området löper olika välanvända stigar och vid inventeringen promenerade flera människor i området. Sannolikt nyttjar närboende området för bär- och svampplockning då det finns rikligt med blåbär och matsvamp som kantarell, stensopp och brödticka.

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-standardens som har beställts och utförts inom ramen för Callunas uppdrag.

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

Naturvärdesinventering

Naturvärdesinventeringen i Näntuna 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 *medel*. Detaljeringsgraden medel innebär att minsta obligatoriska karteringsenhet är 0,1 ha eller för linjeformade objekt 50 meter.

En NVI på fältnivå inleds med förarbete där inventeringsområdet och det omkringliggande landskapet studeras genom tillgängliga underlag och informationskällor. Inventeringsområdet har avgränsats av beställaren till ett område som omfattar 9,5 ha (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.

² **SS 19900:2014** "Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning".

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

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

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 sökfiter (version: 3,1,4) 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.

Arters benämningar följer så långt det är möjligt SLU:s taxonomiska databas Dyntaxa (SLU Artdatabanken, 2022). Alla hänvisningar till den svenska rödlistan gäller den senaste upplagan (SLU Artdatabanken, 2020).

Tillägg: Naturvärdesklass 4

Naturvärdesinventeringen i Nántuna har utförts med standardens tillägg *Naturvärdesklass 4*. Tillägget omfattar hela inventeringsområdet.

Tillägg: Detaljerad redovisning av artförekomst

Naturvärdesinventeringen i Nántuna har utförts med standardens tillägg *Detaljerad redovisning av artförekomst*. Tillägget omfattar hela inventeringsområdet.

3.2 Tidpunkt för arbetet och utförande personal

NVI-uppdraget genomfördes under september och oktober 2022. Datum för utsök av underlagsdata redovisas vid respektive källa i avsnitt 3.3 nedan. Fältinventeringen genomfördes 8 och 9 september 2022.

Förarbetet med eftersökning och granskning av tillgängliga underlag och tidigare artobservationer gjordes av GIS-specialist Axel Linder från Calluna AB. Fältinventering och naturvärdesbedömning utfördes av ekolog Cecilia Rätz från Calluna AB.

3.3 Informationskällor och referenslitteratur

Vid naturvärdesinventeringen har ett antal informationskällor genomsökts efter upplysningar om platsens tidigare kända naturvärden och skyddade områden enligt 7 kap miljöbalken. Tabell 2 nedan redovisar de källor som har genomsökts och använts som underlag vid bedömningar och avgränsningar. Enligt Callunas kännedom är de artinventeringar som gjorts med avseende på fladdermöss, kärlväxter, dykarbaggar, trollsländor, fåglar och fjärilar de enda undersökningar av naturmiljö som tidigare gjorts inom inventeringsområdet.

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

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

Informationskälla	Utsök	Kommentarer	Utfall
Artobservationer:			
Naturvårdsarter och skyddade arter Fynduppgifter för inrapporterade observationer av arter. Data nedladdad från Svenska LifeWatch Analysportal (Leidenberger et al., 2016), där följande databaser användes vid utsök: Artportalen samt Analysportalens samtliga övriga databaser för artobservationer.	Utsök gjordes 6 september 2022	Sökningen begränsad till tidsperioden år 2000–2022. / Söksområdet omfattade inventeringsområdet med en buffert på 200 meter. 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 6 september 2022	Sökningen begränsad till tidsperioden år 2000–2022. / Söksområdet omfattade inventeringsområdet med en buffert på 200 meter. Utsök av arter enligt Callunas filter för utsök av invasiva arter, skapat från Naturvårdsverkets listor (Naturvårdsverket, 2021).	Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.3.

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.

Informationskälla	Utsök	Kommentarer	Utfall
<p>Skyddsklassade artobservationer</p> <p>Inhämtat utdrag från SLU Artdatabanken⁶. 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.</p>	<p>Utdrag gjordes 26 november 2021. Sökningen gjordes i samband med huvudprojekt MTL0043 och omfattade större delen av Uppsala tätort.</p> <p>Calluna följer SLU Artdatabankens regler för sekretess och rumslig diffusering vid information om och produktion av kartor med skyddsklassade artobservationer.</p>		Sökningen gav inga resultat.
IVL Svenska Miljöinstitutet:			
<p>Kustklassning</p> <p>GIS-skikt med klassning av kusttyper och strändernas beskaffenhet, användning samt lämplighet för bad- och friluftsliv.</p>	Utsök gjordes 6 september 2022	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffert på 200 meter.	Sökningen gav inga resultat.
Havs- och vattenmyndigheten:			
<p>Värdefulla vatten</p> <p>En sammanställning (GIS-skikt) av Sveriges mest värdefulla sötvattensmiljöer för miljö kvalitetsmålet <i>Levande sjöar och vattendrag</i>.</p>	Utsök gjordes 6 september 2022	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffert på 200 meter.	Sökningen gav inga resultat.
Jordbruksverket:			
<p>Jordbruksblock</p> <p>GIS-skikt med uppgifter om betesmark och åkermark i Sverige som lantbrukare har sökt stöd för vid något tillfälle (<i>Blockdatabasen</i>).</p>	Utsök gjordes 6 september 2022	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffert på 200 meter.	Sökningen gav resultat inom buffertområdet, se avsnitt 4.2.
<p>Ängs- och betesmarker</p> <p>GIS-skikt med data från <i>Svenska ängs- och betesmarksinventeringen</i> (TUVA), innehållande både ängs- och betesmarksobjekt och naturtypsytor.</p>	Utsök gjordes 6 september 2022	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffert på 200 meter.	Sökningen gav inga resultat.
Naturvårdsverket:			

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
Kulturresevat Skyddade områden enligt 7 kap MB med värdefulla kulturpräglade landskapsområden.	Utsök gjordes 6 september 2022	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffert på 200 meter.	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 6 september 2022	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffert på 200 meter.	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 6 september 2022	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffert på 200 meter.	Sökningen gav resultat inom buffertområdet, se avsnitt 4.2.
RAMSAR-områden GIS-skikt med internationellt värdefulla våtmarksområden skyddade av <i>Ramsarkonventionen</i> .	Utsök gjordes 6 september 2022	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffert på 200 meter.	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 6 september 2022	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffert på 200 meter.	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 6 september 2022	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffert på 200 meter.	Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.2.
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 6 september 2022	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffert på 200 meter.	Sökningen gav inga resultat.
Andra skyddade områden Skyddade områden enligt 7 kap MB utöver ovanstående. Naturminnen, naturvårdsområden, djur- och växtskyddsområden, biotopskyddsområden, skyddade älvar, nationalparker och nationalstadsparker.	Utsök gjordes 6 september 2022	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffert på 200 meter.	Sökningen gav inga resultat.
Riksantikvarieämbetet:			
Riksintresse kulturmiljövård Områden som har utpekats som riksintresse för kulturmiljövård enligt 3 kap. 6§ MB.	Utsök gjordes 6 september 2022	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffert på 200 meter.	Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.2.
Skogsstyrelsen:			
Forn- och kulturlämningar GIS-skikt (<i>Skog & Historia</i>) med information om forn- och kulturlämningar i skogsmark, exempelvis stenrösen och kolbottnar.	Utsök gjordes 6 september 2022	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffert på 200 meter.	Sökningen gav inga resultat.

Informationskälla	Utsök	Kommentarer	Utfall
Naturvårdsavtal GIS-skikt med tidsbestämt skyddade områden som t.ex. är beroende av skötsel för att bevara naturvärden eller där naturvärdena gynnas bäst av fri utveckling utan skogsbruk. Avtalstid kan vara 1–50 år.	Utsök gjordes 6 september 2022	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffert på 200 meter.	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 6 september 2022	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffert på 200 meter.	Sökningen gav inga resultat.
Sumpskogar GIS-skikt med skogsklädd våtmark från inventering av Skogsstyrelsen.	Utsök gjordes 6 september 2022	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffert på 200 meter.	Sökningen gav inga resultat.

3.4 GIS och fältdatafångst

Fältdatafångst har utförts med hjälp av ESRI:s fältapplikation FieldMaps på en smartphone. Lägesnoggrannheten för denna enhet är 2–6 m. Den geodatabas som Calluna använder i FieldMaps har de attribut som specificeras i SIS standard 199000 (SIS, 2014). GIS-skikt med naturvärdesobjekt samt landskapsobjekt 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

I princip hela inventeringsområdet på 9,5 ha utgörs av trivial blandbarrskog och plantage av ung tall eller gran. Trädskiktet hyser inga större naturvärden med avseende på insekter, vedsvampar, lavar och mossor. Utöver ett par vindfällan förekommer relativt lite död ved. Buskar förekommer sparsamt. Markskiktet visar spår av tidigare ljusöppenhet och hävd i form av kruståtel, vårfryle, skogsviol och gökärt men är numera av mer skoglig karaktär och domineras av blåbärsris och mossor där husmossa och kammossa är mest framträdande. Liljekonvalj förekommer i stora partier medan lingon, piprör och skogfibbla förekommer sporadiskt.

Vid inventeringstillfället promenerade ett flertal människor i området som genomkorsas av ett flertal välanvända stigar. Sannolikt nyttjar närboende också området för bär- och svampplockning då det finns rikligt med blåbär och matsvamp som kantarell, stensopp och brödticka.

Inventeringsområdets västra del bedöms sakna positiv betydelse för biologisk mångfald då det utgörs av en ung plantage där inga naturvärden finns i trädskiktet.

4.2 Skyddad natur och övrig känd kunskap om området

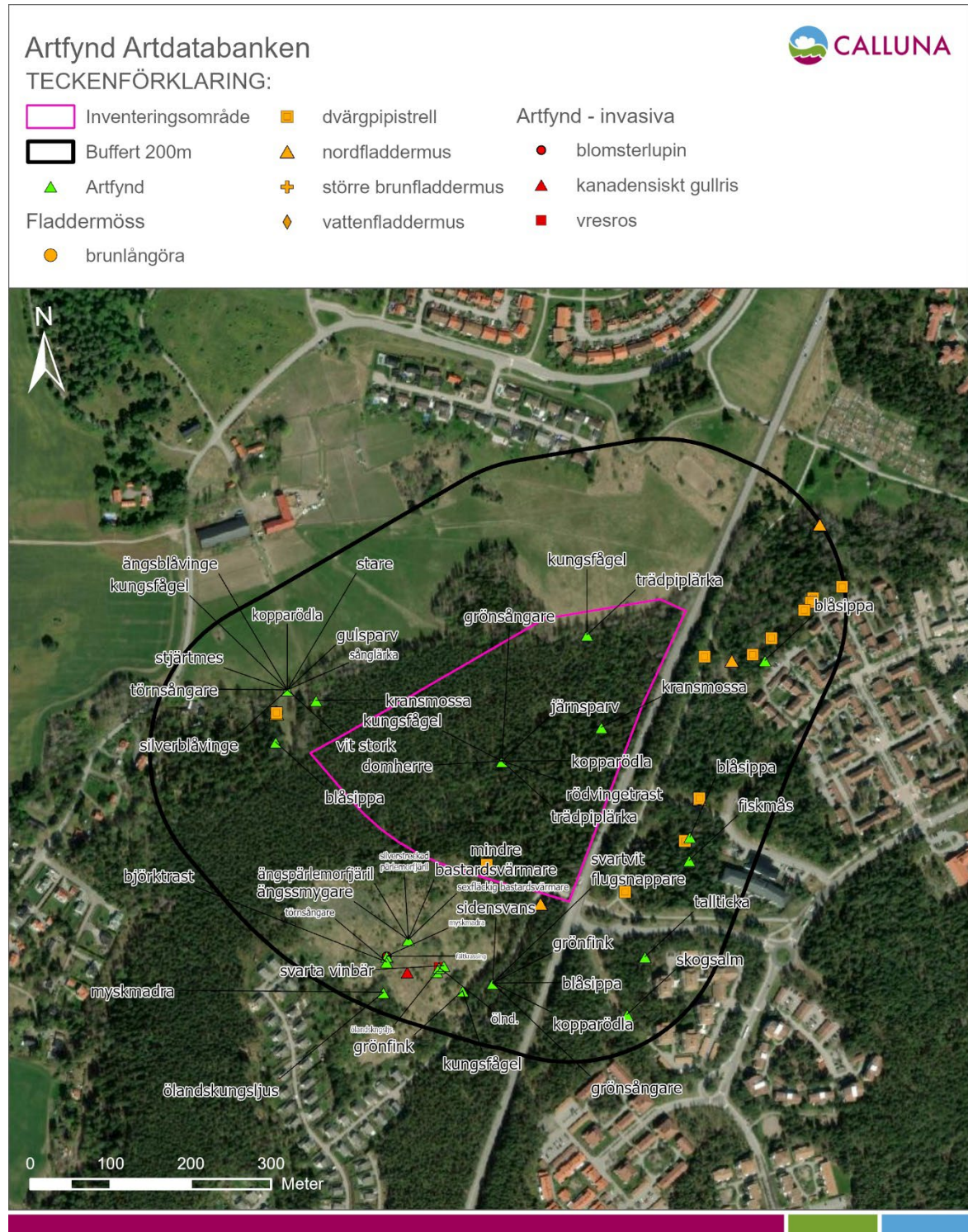
Förarbetets informationssökning visar att det inom inventeringsområdet påträffats skyddad natur enligt 7 kap miljöbalken i form av vattenskyddsområde (se figur 2). Inom inventeringsområdet förekommer även riksintresse för kulturmiljövård vilket skyddas enligt 3 kap. 6§ MB.

Inom en buffertzona på 200 m omkring inventeringsområdet bör följande skyddad natur (enligt 7 kap miljöbalken) nämnas: Naturreservat (se figur 2).

Inom inventeringsområdet har flertalet naturvårdsarter observerats, flertalet är förbiflygande fåglar, dock kan kopparödla, nordfladdermus samt dvärgpipistrell nämnas (se figur 3)



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



Figur 3. Kartan visar artfynd från Artdatabanken.

4.3 Naturvärdesinventeringens resultat

4.3.1. Naturvärdesobjekt

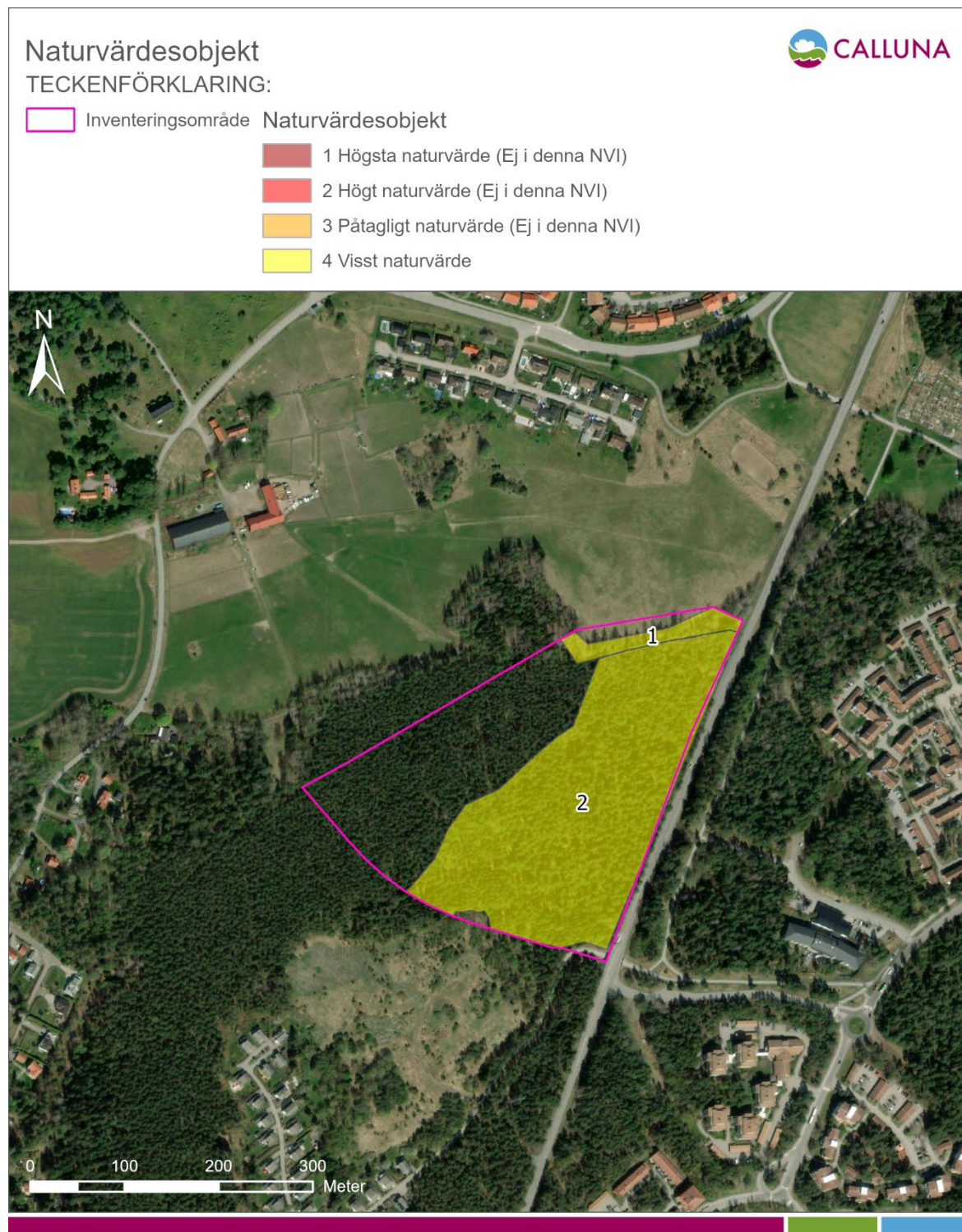
Vid inventeringen avgränsades totalt två områden med klassning som naturvärdesobjekt (se figur 4 och tabell 3). Dessa utgjorde totalt 6,0 ha av inventeringsområdets 9,5 ha. Båda dessa objekt bedömdes ha *visst naturvärde* (naturvärdesklass 4). Samtliga naturvärdesklassade områden beskrivs var för sig i bilaga 2, med motiven till naturvärdesklassningen liksom representativa bilder till objekten.

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

Tabell 3. Fördelning av avgränsade naturvärdesobjekt. Inventeringsområdet omfattar totalt 9,5 hektar.

Naturvärdesklass	Antal objekt	Sammanlagd yta (ha)	% av inventeringsområdets yta
1 högsta naturvärde			
2 högt naturvärde			
3 påtagligt naturvärde			
4 visst naturvärde	2	6,0	63

De identifierade naturvärdesobjekten i området karaktäriseras av strukturer med viss betydelse för biologisk mångfald men utan naturvårdsarter och högre naturvärden. Karaktären hos de områden som bedömts ha lågt naturvärde kan beskrivas som plantage.



Figur 4. Kartan visar inventeringsområdet med de två naturvärdesobjekten. Naturvärdesobjektens färg visar den bedömda naturvärdesklassen. Beskrivningar av naturvärdesobjekten finns i Bilaga 2. Objektförteckning NVI.

4.3.2. Arter

Naturvårdsarter

Vid Callunas inventering noterades⁷ ingen relevant naturvårdsart (se faktaruta nedan med förklaring av begreppet naturvårdsart). I utsök från Analysportalens databaser återfanns tre naturvårdsarter men ingen av dessa arter antas vara knutna till naturvärdesobjekten.

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

Bland naturvårdsarterna i området kan kopparödla nämnas. Den behöver skrymslen i solvarma miljöer med undervegetation där den kan gömma sig. Området har skrymslen men dessa är belägna i mörka miljöer i norra delen av området. Kopparödlans förflyttningmönster är inte utrett men arten antas vara bosatt utanför området men nyttja detta sporadiskt.

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

- Nordfladdermus, *Eptesicus nilssonii* (NT)

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

NATURVÅRDSARTER

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

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

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

RÖDLISTADE ARTER

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

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

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

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

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

Skyddade arter

De tre nämnda arterna kopparödla, dvärgpipistrell och nordfladdermus är skyddade arter och redovisas i bilaga 3.

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

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

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

- *Fågelarter (som är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen) prioriterade enligt Naturvårdsverket (se faktaruta): björktrast, domherre, fiskmås, gråkråka, grönfink, grönsångare, gulsparr, järnsparv, kungsfågel, rödvingetrast, sidensvans, stare, stjärtmes, svartvit flugsnappare, sånglärka, trädpiplärka, törnsångare och vit stork.*
- *Djurarter skyddade enligt 6 §: kopparödla.*

NATURVÅRDSVERKETS REKOMMENDATION GÄLLANDE PRIORITERING AV FÅGELARTER

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

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

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

5 Slutsatser

Hela inventeringsområdet utgörs av trädbevuxen mark som bland annat kan utgöra skydd för arter som rör sig i landskapet. Kopparödla har observerats vid flera tillfällen och även ett flertal fågelarter. Den västra delen av området har kalavverkats och består idag av plantage utan större ekologisk funktion. Brynet i norr hyser en stor variation i träd-, busk- och markskikt varav flera arter är blommande och bärande och på så vis gynnar den biologiska mångfalden. Inga riktigt värdefulla arter noterades dock och brynet vetter mot norr vilket inte ger optimala förutsättningar i en brynmiljö. Skogen i öster har en blandning av trädslag och viss åldersfördelning men saknar gamla träd och naturvårdsarter. Här finns förutsättningar för flera av skogens arter men skogen måste ändå sägas vara trivial.

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

Skyddade arter (artskyddsförordningen) kan påverka fortsatt process. Vid denna naturvärdesinventering har skyddade arter enligt artskyddsförordningen noterats (se avsnitt 4.3). Skyddade arter hanteras i en övergripande artskyddsutredning för Uppsala spårväg där kumulativ påverkan för detta område samt övriga berörda områden utreds.

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

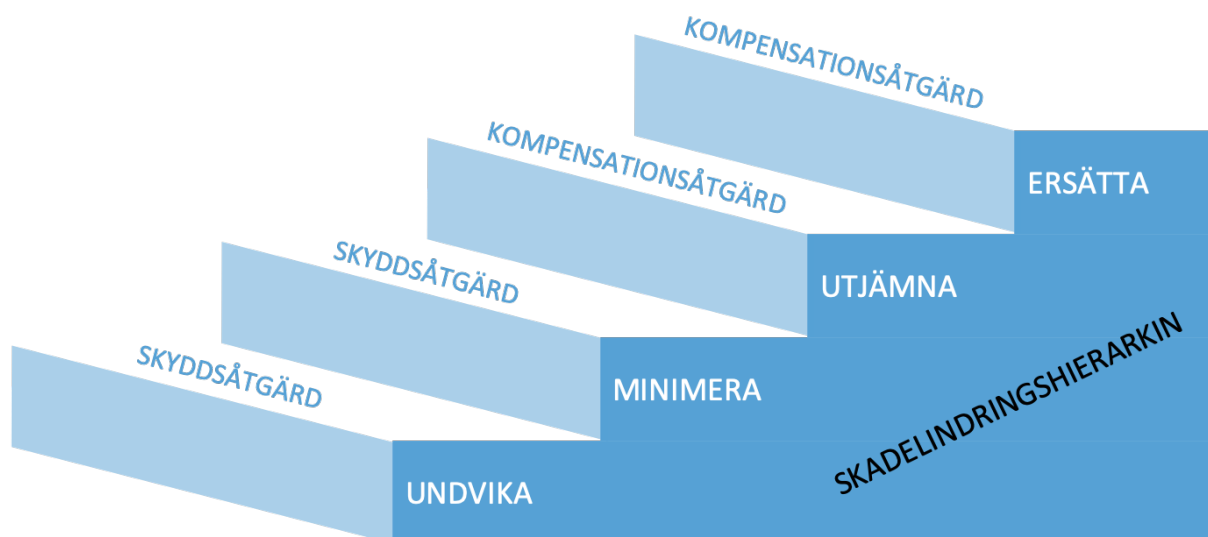
I det aktuella projektet förekommer oskyddade naturvärden i form av naturvärdesobjekt, landskapsobjekt och naturvårdsarter enligt avsnitt 4.3.

Generellt gäller att naturvärdesobjekt av klass 1 och 2 har så höga värden för biologisk mångfald att påverkan bör undvikas. Även naturvärdesobjekt med lägre naturvärdesklass (3 och 4) och landskapsobjekt kan ha sådana naturvärden och vara särskilt känsliga från ekologisk synpunkt att påverkan bör undvikas, annars om möjligt minimeras. I landskap där naturvärdena över lag är låga kan även påverkan på objekt med klass 3 och 4 behöva undvikas. I stycke 4.1 bedöms området vara av mindre vikt i ett landskapsperspektiv.

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

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

Skadelindringshierarkin (se figur 5 nedan) är ett rekommenderat verktyg för att få struktur på hänsynstagandet när ett projekt ger negativ påverkan på naturmiljön (Boverket, 2018).



Figur 5. Skadelindringshierarkin eller kompensationsstrappan. Vid exploatering ska man i första hand försöka undvika eller minimera påverkan, genom skyddsåtgärder. Först om detta inte är möjligt kan kompensationsåtgärder övervägas.

5.1 Behov av ytterligare inventeringar

I det område som utreds inför Uppsala spårväg utreds flera organismgrupper separat av specialister och denna NVI är endast en del i det större arbetet. I skrivande stund har fladdermöss, cinnoberbagge, dykarbaggar, trollsländor, fjärilar, fåglar och kärlväxter inventerats. Inventeringar av lavar, mossor och svampar samt en utökad kärlväxtinventering planeras. Resultatet från NVIn tyder inte på att det finns behov av fler än de redan genomförda och planerade utredningarna.

Referenser

- Boverket (2018). *Frivillig ekologisk kompensation i planering och byggande*.
<https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/Allmant-om-PBL/teman/ekosystemtjanster/verktyg/kompensation/>. (besökt 2019-12-16).
- Hallingbäck, T. (red.) (2013). *Naturvårdsarter*. SLU Artdatabanken, Uppsala.
- Leidenberger, S., Käck, M., Karlsson, B. & Kindvall, O. (2016). *The Analysis Portal and the Swedish LifeWatch e-infrastructure for biodiversity research*. Biodiversity Data Journal 4: e7644. doi: 10.3897/BDJ.4.e7644.
- Naturvårdsverket (2009). *Handbok för artskyddsförordningen del 1 – fridlysning och dispenser*. Handbok 2009:2, utgåva 1.
- Naturvårdsverket (2021). *Invasiva främmande arter – fakta och information per art*. [online] Tillgänglig: <https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Vaxter-och-djur/Frammande-arter/Invasiva-frammande-arter/>. [Listor hämtade: 2021-05-05]
- Nitare, J. (2010). *Signalarter*. Skogsstyrelsens förlag.
- Nitare, J. (2019). *Skyddsvärd skog. Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning*. Skogsstyrelsens förlag.
- SIS (2014). *SS 199000:2014, Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning*. Utvecklad av SIS-kommitté Naturvärdesinventering.
- SLU Artdatabanken (2020). *Rödlistade arter i Sverige 2020*. SLU, Uppsala.
- SLU Artdatabanken (2021). *Nationellt skyddsklassade arter*. [online] Tillgänglig: <https://www.ardatabanken.se/var-verksamhet/fynddata/skyddsklassade-arter/>. [Sida daterad: 2021-04-14].
- SLU Artdatabanken (2022). *Dyntaxa – Svensk taxonomisk databas*. [online] Tillgänglig: <www.dyntaxa.se>.

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 redovisning⁹.

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

Bedömningsgrund biotop

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

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

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

Bedömningsgrund arter

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

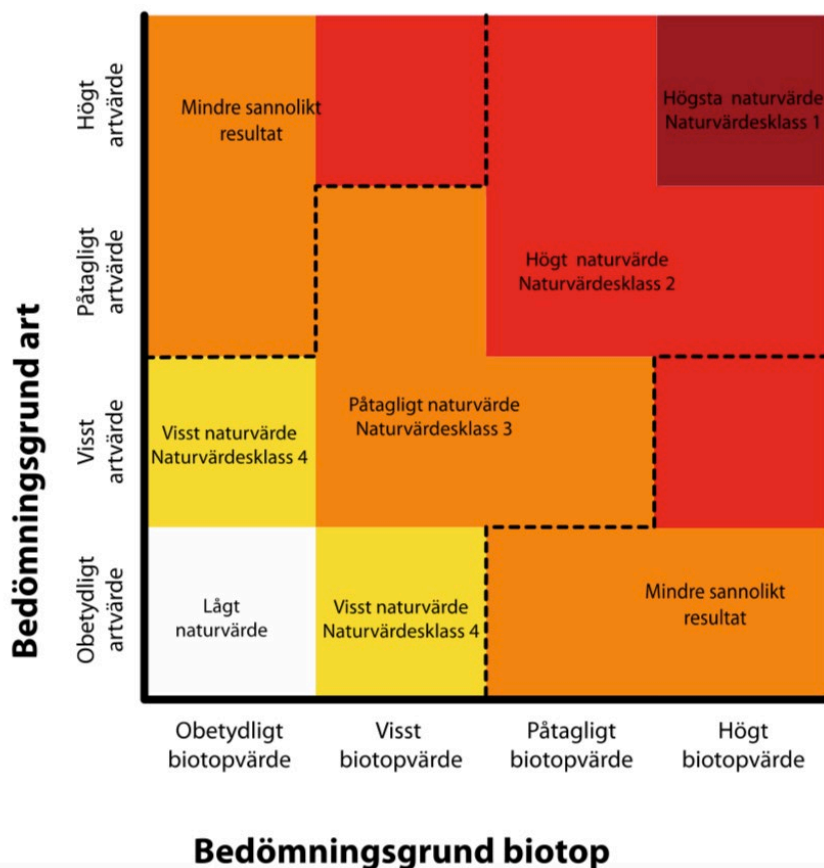
Naturvårdsarter indikerar att ett område har naturvärde, att området har förutsättningar att vara artrikt eller att naturvårdsarten i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Naturvårdsarter är ett samlingsbegrepp för bl.a. skyddade arter enligt artskyddsförordningen, rödlistade arter,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

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

Naturvärdesklasser

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

⁹ 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).

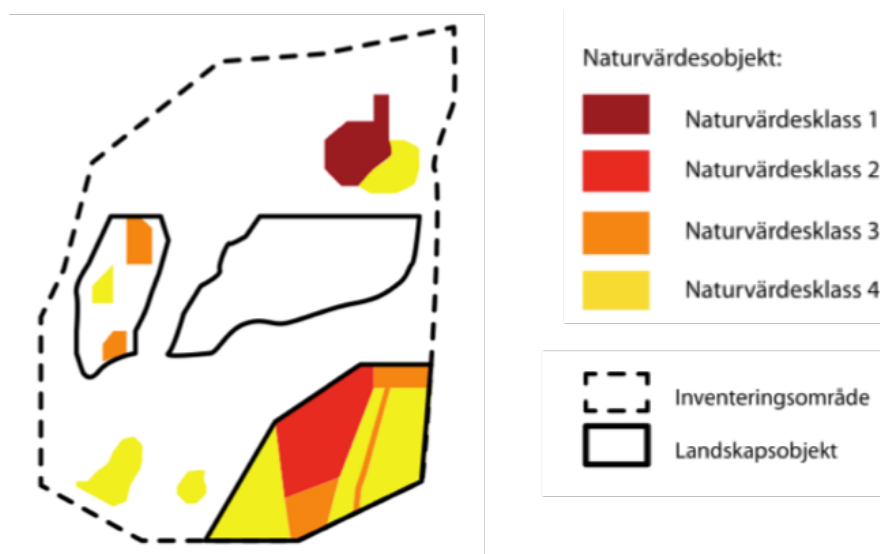
Objekt med naturvärdesklass utgör *naturvärdesobjekt*. I standarden finns följande naturvärdesklasser:

- **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
4 Visst naturvärde	Skog och träd	Brynmiljö	3 Visst biotopvärde	4 Obetydligt artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Objektet bedömdes uppnå naturvärdesklass 4 då det innehåller strukturer som ger förutsättningar för biologisk mångfald som skrymslen och nektar. Dock påträffades inga naturvårdsarter vid inventeringstillfället.			Inga naturvårdsarter påträffades under inventeringen.	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Norrvänt brynmiljö med lövträd, såsom björk, asp, sälj, rönn och fågelbär samt bård av slån, nypon och sly. Gräsmarksflora med björnbär, midsommarblomster, rödklöver, skogsklöver, stormåra, örnbräken, hallon, groblad, harsyra, smultron, vitmåra, kruståtel, piprör, johannesört, skogsviol, häckvicker och gökärt. En stig löper i väst-östlig riktning genom hela objektet. Ett flertal rösen som ger skydd till små djur och riklig blomning innebär god nektarresurs.			Nej	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,3
			Inventerare	
			Cecilia Rätz	
			Inventeringsdatum	
			2022-09-09	
Bild				
				

Naturvärdesobjekt nr 2

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
4 Visst naturvärde	Skog och träd	Barrblandskog	3 Visst biotopvärde	3 Visst artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
<p>Objektet bedömdes uppnå naturvärdesklass 3 då det innehåller strukturer som ger förutsättningar för biologisk mångfald som död ved, viss spridning vad gäller trädålder samt en varierad funga. Naturvårdsarten blåsippan påträffades vid inventeringstillfället.</p>			<p>Kopparödla har påträffats tidigare och kan antas nyttja objektet även om området inte tolkas som en livsmiljö med för arten hög kvalitet.</p> <p>Under Callunas fladdermusinventering 2021 spelades dvärgpipistrell och nordfladdermus in i områdets ytterkant. Inga skäl att misstänka kolonier i området förelåg och sannolikt finns inga boplatser inom naturvärdesobjektet, då varken byggnader eller hålträd förekommer.</p> <p>Naturvårdsarten blåsippan påträffades vid inventeringen.</p>	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
<p>Barrblandskog med mindre inslag av björk och utan äldre träd. Inga vedlevande naturvårdsarter påträffades. Ett par lågor samt en mindre mängd klen död ved från tidigare röjning. Uppslag av gran och löv samt enstaka buskar som en, hassel och druvfläder. Markskiktet domineras av mossor, blåbär och krustätel med inslag av liljekonvalj och piprör. Ett flertal svampar förekommer varav inte alla identifierades men blodrisk, kantarell, stensopp och brödticka förekom.</p>			Nej	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Preliminär	5,6
			Inventerare	
			Cecilia Rätz	
Inventeringsdatum				
2022-09-09				
Bild				
				

Bilaga 3 – Naturvårdsarter

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

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

Callunas fältinventering

Förklaringar till tabellrubrikernas förkortningar:

RL 20 = rödlistan från år 2020

bilaga 1-3 i EU:s fågeldirektiv

RL 15 = rödlistan från år 2015

Artskyddsförordningen

ÅGP = åtgärdsprogram för hotade arter

fåglar, 50 % minskning 1975-2005

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

fågelarter Skogsvårdslagen

Si = signalarter Skogsstyrelsen

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

(fynduppgifter)

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

FD = fågelarter listade i

ASF = skyddad art enligt

50% = negativ trend för

PFS = prioriterade

Ca = Callunas naturvårdsart

Sk = skyddsklass

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Inga arter påträffades														

Analysportalen och övriga källor

Utsök av arter i Analysportalen har gjorts med hjälp av Callunas filter för utsök av potentiella naturvårdsarter. Sökningen begränsades till tidsperioden 2000 - 2022. Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzon om 200 m.

Förklaringar till tabellrubrikernas förkortningar:

RL 20 = rödlistan från år 2020

RL 15 = rödlistan från år 2015

ÅGP = åtgärdsprogram för hotade arter 2005

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

Si = signalarter Skogsstyrelsen

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

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

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

ASF = skyddad art enligt Artskyddsförordningen

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

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														
Brunlångöra <i>Plecotus auritus</i>	Nära hotad (NT)					x	IV		4 a §, 5 §					Rödlistekriterium 2020: A2bc Grottor (8310) Arten finns upptagen i bilaga 4 till art- och habitatdirektivet därför att den kräver noggrant skydd.
Dvärgpipistrell <i>Pipistrellus pygmaeus</i>							IV		4 a §, 5 §					Arten finns upptagen i bilaga 4 till art- och habitatdirektivet därför att den kräver noggrant skydd.
Nordfladdermus <i>Eptesicus nilssonii</i>	Nära hotad (NT)						IV		4 a §, 5 §					Rödlistekriterium 2020: A2bc Arten finns upptagen i bilaga 4 till art- och habitatdirektivet därför att den kräver noggrant skydd.
Större brunfladdermus <i>Nyctalus noctula</i>							IV		4 a §, 5 §					Arten finns upptagen i bilaga 4 till art- och habitatdirektivet därför att den kräver noggrant skydd.
Vattenfladdermus <i>Myotis daubentonii</i>						x	IV		4 a §, 5 §					Grottor (8310) Arten finns upptagen i bilaga 4 till art- och habitatdirektivet därför att den kräver noggrant skydd.
Fjärilar														

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Mindre bastardsvärmare <i>Zygaena viciae</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)				x								Rödlistekriterium 2020: A2c Stagg-gräsmarker (6230) Silikatgräsmarker (6270) Slätterängar i låglandet (6510) Lövängar (6530) Trädklädd betesmark (9070) Kalkgräsmarker (6210)
Sexfläckig bastardsvärmare <i>Zygaena filipendulae</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)				x								Rödlistekriterium 2020: A2c Stagg-gräsmarker (6230) Silikatgräsmarker (6270) Slätterängar i låglandet (6510) Lövängar (6530) Trädklädd betesmark (9070) Kalkgräsmarker (6210)
Silverbåvinge <i>Polyommatus amandus</i>												x		Knuten till öppen ängsmark, träd- och buskbärande ängar, sidvallsängar, träd- och buskbärande hagmark, alvar.
Silverstreckad pärlmorfjäril <i>Argynnis paphia</i>												x		Knuten till träd- och buskbärande ängar, träd- och buskbärande hagmark, betad skog.
Ängsblåvinge <i>Cyaniris semiargus</i>						x						x		Silikatgräsmarker (6270) Slätterängar i låglandet (6510) Lövängar (6530) Trädklädd betesmark (9070) Stagg-gräsmarker (6230) Knuten till öppen ängsmark, träd- och buskbärande ängar.
Ängspärlmorfjäril <i>Speyeria aglaja</i>						x						x		Lövängar (6530) Stagg-gräsmarker (6230)

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
														Silikatgräsmarker (6270) Trädklädd betesmark (9070) Slätterängar i låglandet (6510) Knuten till träd- och buskbärande ängar, träd- och buskbärande hagmark, betad skog.
Ängssmygare <i>Ochloides sylvanus</i>												x		Knuten till öppen ängsmark, öppen hagmark, träd- och buskbärande hagmark, strandbeten, alvar, enbuskmarker.
Fåglar														
Björktrast <i>Turdus pilaris</i>	Nära hotad (NT)								4 §					Rödlistekriterium 2020: A2b
Domherre <i>Pyrhula pyrrhula</i>									4 §	x		x		Förekommer i olika typer av barr- och blandskogar, förutsatt att det finns lövträd. Signalart främst för lövrika blandskogar eller barrskogar med lövinslag. Den typen av skogar ofta med naturvärden.
Fiskmås <i>Larus canus</i>	Nära hotad (NT)								4 §					Rödlistekriterium 2020: A2b
Grönfink <i>Chloris chloris</i>	Starkt hotad (EN)								4 §					Rödlistekriterium 2020: A2be
Grönsångare <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Nära hotad (NT)								4 §					Rödlistekriterium 2020: A2b
Gulspurv <i>Emberiza citrinella</i>	Nära hotad (NT)	Sårbar (VU)							4 §	x		x		Rödlistekriterium 2020: A2b Gulspurv föredrar buskrika och varierade miljöer och är i dessa miljöer en god signalart och naturvårdsart. Förekommer främst i buskrika hagmarker och brynmiljöer. Gynnas av ett sunt jordbruk. Minskande i främst områden med intensivt jordbruk.
Järnspurv <i>Prunella modularis</i>									4 §	x				
Kungsfågel <i>Regulus regulus</i>		Sårbar (VU)												Kungsfågel häckar i granskog och har mycket små revir. Den har minskat med 30-50 % under de senaste 10 åren, men orsaken är inte klar. 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
Sidensvans <i>Bombycilla garrulus</i>												x		Förekommer i gammal skog med ett rikt fåltskikt av bärris i närheten av vatten. Den aktuella typen av skogsmark hyser vanligen en lång rad andra naturvårdsarter.
Stare <i>Sturnus vulgaris</i>	Sårbar (VU)	Sårbar (VU)							4 §	x				Rödlistekriterium 2020: A2bc Mellan 1975-1998 halverades det svenska beståndet. Minskningen har sedan fortsatt successivt och under femtonårsperioden före 2014 har ytterligare 40-50% av alla storar försvunnit. Staren häckar i anslutning till jordbrukslandskap, i tätorter eller andra öppna marker. Staren är under häckningstid helt beroende av öppna gräsmarker med kortvuxet fåltskikt. Den utnyttjar också gräsmattor, välganter, 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.
Stjärtmes <i>Aegithalos caudatus</i>						x							x	Landhöjningsskog (9030) Lövsumpskog (9080) Svämlövskog (91E0) Taiga (9010) Förekommer i löv- och blandskog. Ökande art som dock kräver ett stort inslag av lövträd och fungerar möjligen bäst som signalart i bland- och barrskog.
Svartvit flugsnappare <i>Ficedula hypoleuca</i>	Nära hotad (NT)								4 §					Rödlistekriterium 2020: A2b
Sånglärka <i>Alauda arvensis</i>		Nära hotad (NT)												
Trädpiplärka <i>Anthus trivialis</i>									4 §	x				Trädpiplärkan häckar i öppen skogsmark, och har minskat kraftigt mellan 1974-2005, men bedöms i nuläget vara livskraftig. Däremot har avverkning en negativ påverkan.

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Törnsångare <i>Curruca communis</i>												x		Förekommer i öppet landskap med rik högörtsvegetation. Den typen av buskmarker där arten främst påträffas är ofta artrika, bl.a. Med ett rikt insektsliv
Vit stork <i>Ciconia ciconia</i>	Starkt hotad (EN)	Akut hotad (CR)						x	4 §					Rödlistekriterium 2020: D Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses.
Grod- och kräldjur														
Kopparödla <i>Anguis fragilis</i>									6 §					Kopparödla (<i>Anguis fragilis</i>) är fridlyst enligt 6 § i hela landet. Undantag (11 §): Trots förbudet 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.
Kärlväxter														
Blåsippa <i>Hepatica nobilis</i>						x			8 §, 9 §					Nordlig ädellövskog (9020) Näringsrik granskog (9050) Ek-avenbokskog av måratyp (9170) Uppspruckna kalkstenshällmarker (8240) Blåsippa (<i>Hepatica nobilis</i>) är fridlyst dels enligt 8 § i Hallands, Skåne, Stockholms och Västerbottens län, i Göteborgs, Härryda, Kungälv, Lysekils, Munkedals, Mölndals, Orusts, Partille, Sotenäs, Stenungsunds, Strömstads, Tanums och Uddevalla kommuner i Västra Götalands län samt på fastigheterna Häcksnäs 3:1 och Torpa 3:1 i Tranemo

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
														kommun i Västra Götalands län, dels enligt 9 § i hela landet.
Fältkrassing <i>Lepidium campestre</i>												x		Ruderatmarksart. Fältkrassing växer på sandiga områden som banvallar, industriområden, vändplaner, tippar. Arten har minskat vilket kan bero på att lämpliga lokaler städas, besprutas och asfalteras. Tidigare rödlistad. Knuten till hamnmiljöer, känslig för igenväxning.
Fältkrassing <i>Lepidium campestre</i>												x		Ruderatmarksart. Fältkrassing växer på sandiga områden som banvallar, industriområden, vändplaner, tippar. Arten har minskat vilket kan bero på att lämpliga lokaler städas, besprutas och asfalteras. Tidigare rödlistad. Knuten till hamnmiljöer, känslig för igenväxning.
Myskmadra <i>Galium odoratum</i>					x	x								Näringsrik granskog (9050) Näringsrik bokskog (9130) Näringsrik ekskog (9160) Ek-avenbokskog av måratyp (9170) Nordlig ädellövskog (9020)
Skogsalm <i>Ulmus glabra</i>	Akut hotad (CR)	Akut hotad (CR)												Rödlistekriterium 2020: A3be+4abe Skogsalm växer gärna på näringsrik mullrik mark. Skogsalmen är akut hotad på grund av almsjukan.



CALLUNA

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

Huvudkontor: Calluna AB, Linköpings slott, 582 28 Linköping