



Naturvärdesinventering (NVI)

Vid Vallhamn, Tjörns kommun, inför detaljplan, 2023



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

OM RAPPORTEN:

Titel: Naturvärdesinventering (NVI) – Vid Vallhamn, Tjörns kommun, inför detaljplan, 2023

Version/datum: 2023-08-17

Rapporten bör citeras enligt följande: Björk, J. (2023). *Naturvärdesinventering (NVI) – Vid Vallhamn, Tjörns kommun, inför planansökan, 2023*. Calluna AB.

Foton i rapporten: © Calluna AB där inget annat anges

Omslag: bilden föreställer en klibbal som är ett särskilt skyddsvärt träd enligt Naturvårdsverkets definition (vänster), småvattnet i naturvärdesobjekt 1 (övre höger) och stenmurar (nedre höger).

OM UPPDRAGET:

På uppdrag av: Tjörns kommun

Uppdragsgivarens kontaktperson: Pernilla Attnäs Björk

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 Björk (Calluna AB)

Fältarbete: Julia Björk (Calluna AB)

Kartproduktion: Axel Linder (Calluna AB)

Kvalitetssäkring: Eric Wahlsteen (Calluna AB)

Mall versionsdatum: 2023-02-24

Callunas interna projektkod: EWN0085

Innehåll

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Sammanfattning | 4 |
| 2 | Inledning | 5 |
| 2.1 | Uppdrag och syfte | 5 |
| 2.2 | Inventeringsområdet..... | 5 |
| 3 | Metod och genomförande | 7 |
| 3.1 | Metodbeskrivning | 7 |
| 3.2 | Tidpunkt för arbetet och utförande personal..... | 8 |
| 3.3 | Informationskällor och referenslitteratur | 8 |
| 3.4 | GIS och fältdatafångst..... | 11 |
| 4 | Resultat | 12 |
| 4.1 | Allmän beskrivning av inventeringsområdet | 12 |
| 4.2 | Skyddad natur och övrig känd kunskap om området..... | 12 |
| 4.3 | Naturvärdesinventeringens resultat | 14 |
| 5 | Slutsatser | 20 |
| 5.1 | Skyddade arter | 20 |
| 5.2 | Skyddade områden | 21 |
| 5.3 | Naturvärdesinventeringens resultat i relation till skadelindringshierarkin..... | 21 |
| 5.4 | Behov av ytterligare inventeringar | 21 |
| | Referenser | 23 |
| | Bilaga 1 – Metodbeskrivning NVI (SIS-standard, 2014) | 24 |
| | Bilaga 2 – Objektförteckning NVI | 28 |
| | Bilaga 3 – Naturvårdsarter | 33 |
| | Bilaga 4 – Övriga artfynd | 41 |

1 Sammanfattning

Calluna AB har 2023 på uppdrag av Tjörns kommun utfört en naturvärdesinventering (NVI) av Vallhamn, del av Habborsby 2:50. Bakgrunden till inventeringen är att området ingår i en ny planerad detaljplan. En NVI syftar till att beskriva och värdera naturområden av betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat område.

Uppdraget har utförts enligt SIS standard för naturvärdesinventeringar. NVI:n utfördes på fältnivå med detaljeringsgrad medel, samt med tilläggen naturvärdesklass 4 och värdeelement i form av viloplats för reptiler och särskilt skyddsvärda träd. Fältinventeringen utfördes 22–23 maj 2023.

Inventeringsområdet består i huvudsak av blandskog, jordbruksmark, småvatten, tomtmark, bebyggelse och industri.

Vid inventeringen avgränsades totalt fem naturvärdesobjekt (totalt 16,8 ha av inventeringsområdets 58,7 ha). Av dessa objekt var inga med *högsta naturvärde* (naturvärdesklass 1) eller med *högt naturvärde* (naturvärdesklass 2) men två med *påtagligt naturvärde* (naturvärdesklass 3) samt tre med *visst naturvärde* (naturvärdesklass 4).

Totalt registrerades 24 värdeelement under inventeringen, varav merparten utgjordes av stenmurar, solig hållmark och särskilt skyddsvärda träd.

Vid Callunas inventering noterades sex 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 33 naturvårdsarter. Totalt ger detta 39 konstaterade naturvårdsarter för inventeringsområdet (ytterligare naturvårdsarter än de som påträffats kan dock förekomma¹). Bland de påträffade naturvårdsarterna finns bland annat hussvala och tornseglare, två arter som båda är knutna till mänsklig bebyggelse. En betydande andel häckar på flervåningshus, lagerlokaler eller andra stora byggnader (hussvala) eller under de håligheter som finns under storkupiga takpannor (tornseglare). Hussvala och tornseglare födosöker huvudsakligen i luften där de fångar insekter och spindlar som driver fram i luften med hjälp av spinnrådar.

Callunas inventering och tidigare fynduppgifter från området visar på förekomst av 45 skyddade arter enligt artskyddsförordningen (2007:845), exempelvis hussvala och tornseglare.

Av dessa är 41 fågelarter prioriterade enligt Naturvårdsverkets rekommendation.

De högsta naturvärdena i inventeringsområdet (naturvärdesklass 3- påtagligt naturvärde) utgörs av naturliga småvatten i inventeringsområdets sydvästra respektive nordöstra del. Småvattnet i den sydvästra delen har ett rikt insektsliv med exempelvis flicksländor, trollsländor och ryggsimmare, medan det nordöstra småvattnet har ett stort vassbälte som kan utgöra skydd- och födosökningsmiljö för fåglar. 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.

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.

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.

2 Inledning

2.1 Uppdrag och syfte

Miljökonsultföretaget Calluna AB har 2023 på uppdrag av Tjörns kommun utfört en naturvärdesinventering (NVI) av området Vallhamn, i Tjörns kommun.

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

Syftet med en naturvärdesinventering är att beskriva och värdera naturmiljöer av betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat område. Bedömningen av naturvärdet görs utifrån de två bedömningsgrunderna biotop (typ av naturmiljö) och arter (se bilaga 1). 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 58,7 ha och består av blandskog, jordbruksmark, småvatten, tomtmark och annan bebyggelse. Marken används idag för jord- och skogsbruk samt friluftsliv och industri.



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

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

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

Naturvärdesinventering

Naturvärdesinventeringen vid Vallhamn 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. Vattenmiljöer beskrivs översiktligt och bedöms preliminärt.

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 ca 58,7 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.

Ett utsök av fynduppgifter om naturvårdsarter och skyddade arter har gjorts i Svenska LifeWatch Analysportal (Leidenberger et al., 2016). Detta utsök gjordes med hjälp av Callunas sökfiler (version: 3.1.9) 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-standarderna för NVI. Calluna var det första företaget att ackrediteras för inventeringar enligt standarden.

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

Tillägg: Naturvärdesklass 4

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

Tillägg: Värdeelement

Naturvärdesinventeringen vid Vallhamn har utförts med standardens tillägg *Värdeelement*. Tillägget omfattar hela inventeringsområdet. Värdeelement som har eftersökts inom denna NVI är följande:

- *Särskilt skyddsvärda träd* enligt Naturvårdverkets definition.
- Viloplats för reptiler.

Calluna följer den metod som finns beskriven i Naturvårdverkets manual för Skyddsvärda träd i kulturlandskapet.

Med särskilt skyddsvärda träd avses följande enligt Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet:

- Jätteträd; träd ≥ 1 meter i diameter på det smalaste stället under brösthöjd (brösthöjd = 1,3 m över marken).
- Mycket gamla träd; gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år.
- Grova hålträd; träd $\geq 0,4$ meter på det smalaste stället i brösthöjd med utvecklad hålighet i huvudstammen.

3.2 Tidpunkt för arbetet och utförande personal

NVI-uppdraget genomfördes under april-juni 2023. Datum för utsök av underlagsdata redovisas vid respektive källa i avsnitt 3.3 nedan. Fältinventeringen genomfördes 22–23 maj 2023.

Förarbetet med eftersökning och granskning av tillgängliga underlag och tidigare artobservationer gjordes av GIS-specialist Malcolm Parsons från Calluna AB. Fältinventering och naturvärdesbedömning utfördes av ekolog Julia Björk från Calluna AB.

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

Inventeringar för tilläggen naturvärdesklass 4 och värdeelement utfördes vid samma tidpunkt och av samma personal som övriga inventeringar.

3.3 Informationskällor och referenslitteratur

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

Som stöd vid uppdragets bedömning av naturvärden användes SIS-standard (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 28 april 2023. | Sökningen begränsad till tidsperioden 2000-2023. Sökområdet omfattade inventeringsområdet och en buffertzon på 300 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 ej. | - | - |
| Skyddsklassade artobservationer Inhämtat utdrag från SLU Artdatabanken ⁶ . Fynduppgifter för inrapporterade skyddsklassade observationer av arter. Skyddsklassningen innebär att fynduppgifter för specifika arter döljs eller diffuseras i varierande grad, antingen för att skydda dem mot olika hot eller för att uppgiftslämnaren har begärt att observationen ska döljas. Skyddet berör främst orkidéer och vissa rovfåglar. | Utdrag gjordes 28 april 2023. | Sökområdet omfattade inventeringsområdet och en buffertzon på 300 meter. Calluna följer SLU Artdatabankens regler för sekretess och rumslig diffusering vid information om och produktion av kartor med skyddsklassade artobservationer. | Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.3. |
| IVL Svenska Miljöinstitutet: | | | |
| Kustklassning GIS-skikt med klassning av kusttyper och strändernas beskaffenhet, användning samt lämplighet för bad- och friluftsliv. | Utsök gjordes 28 april 2023. | Sökområdet omfattade inventeringsområdet och en buffertzon på 300 meter. | Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.2. |
| 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 28 april 2023. | Sökområdet omfattade inventeringsområdet och en buffertzon på 300 meter. | Sökningen gav inga resultat. |
| Jordbruksverket: | | | |

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 |
|--|------------------------------|--|---|
| 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 28 april 2023. | Sökområdet omfattade inventeringsområdet och en buffertzon på 300 meter. | 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 naturtypsytor. | Utsök gjordes 28 april 2023. | Sökområdet omfattade inventeringsområdet och en buffertzon på 300 meter. | Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.2. |
| Naturvårdsverket: | | | |
| Kulturresevat Skyddade områden enligt 7 kap MB med värdefulla kulturpräglade landskapsområden. | Utsök gjordes 28 april 2023. | Sökområdet omfattade inventeringsområdet och en buffertzon på 300 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 28 april 2023. | Sökområdet omfattade inventeringsområdet och en buffertzon på 300 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 28 april 2023. | Sökområdet omfattade inventeringsområdet och en buffertzon på 300 meter. | Sökningen gav inga resultat. |
| RAMSAR-områden GIS-skikt med internationellt värdefulla våtmarksområden skyddade av <i>Ramsarkonventionen</i> . | Utsök gjordes 28 april 2023. | Sökområdet omfattade inventeringsområdet och en buffertzon på 300 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 28 april 2023. | Sökområdet omfattade inventeringsområdet och en buffertzon på 300 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 28 april 2023. | Sökområdet omfattade inventeringsområdet och en buffertzon på 300 meter. | 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 28 april 2023. | Sökområdet omfattade inventeringsområdet och en buffertzon på 300 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 28 april 2023. | Sökområdet omfattade inventeringsområdet och en buffertzon på 300 meter. | Sökningen gav inga resultat. |

| Informationskälla | Utsök | Kommentarer | Utfall |
|---|------------------------------|---|---|
| Riksantikvarieämbetet: | | | |
| Riksintresse kulturmiljövård Områden som har utpekats som riksintresse för kulturmiljövård enligt 3 kap. 6§ MB. | Utsök gjordes 28 april 2023. | Sökområdet omfattade inventeringsområdet och en buffertzona på 300 meter. | 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 28 april 2023. | Sökområdet omfattade inventeringsområdet och en buffertzona på 300 meter. | Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.2. |
| 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 28 april 2023. | Sökområdet omfattade inventeringsområdet och en buffertzona på 300 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 28 april 2023. | Sökområdet omfattade inventeringsområdet och en buffertzona på 300 meter. | Sökningen gav inga resultat. |
| Sumpskogar GIS-skikt med skogsklädd våtmark från inventering av Skogsstyrelsen. | Utsök gjordes 28 april 2023. | Sökområdet omfattade inventeringsområdet och en buffertzona på 300 meter. | Sökningen gav inga resultat. |
| Övriga: | | | |
| Strandskydd Länsstyrelsens register/Kommunens karta över strandskydd. Skyddade områden enligt 7 kap. 14 § miljöbalken. Strandskyddat område omfattar land- och vattenområden 100 meter från strandlinjen vid normalt medelvattenstånd. Inom vissa strandmiljöer har Länsstyrelsen beslutat om ett utvidgat strandskydd upp till 300 meter. | Kontroll gjordes ej. | - | - |

3.4 GIS och fältdatafångst

Fältdatafångsten för NVI har utförts med hjälp av ESRI:s fältapplikation ArcGIS Field Maps på en smartphone. Lägesnoggrannheten för denna enhet är 5-10 meter. 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

Inventeringsområdets sydvästra delar utgörs av gräsmark med örter, bärbuskar och sly med inslag av berg i dagen. De nordöstra delarna av inventeringsområdet utgörs av berg med uppvuxen blandskog som domineras av tall, björk, gran och ek, småvatten, tomtmark och industrimark. Inom hela inventeringsområdet finns det ett stort antal stenmurar av olika ålder och längd. Området avgränsas av ett bergsparti i väster, av Wallhamns industriområde i öster och ett högre berg i söder.

De områden som inte är naturvärdesobjekt utgörs av skog med låg ålder och/eller litet inslag av död ved, avverkad skog, intensivt skötta gräsmarker samt bebyggelse. Dessa områden saknar den komplexitet för att vara av positiv betydelse för biologisk mångfald.

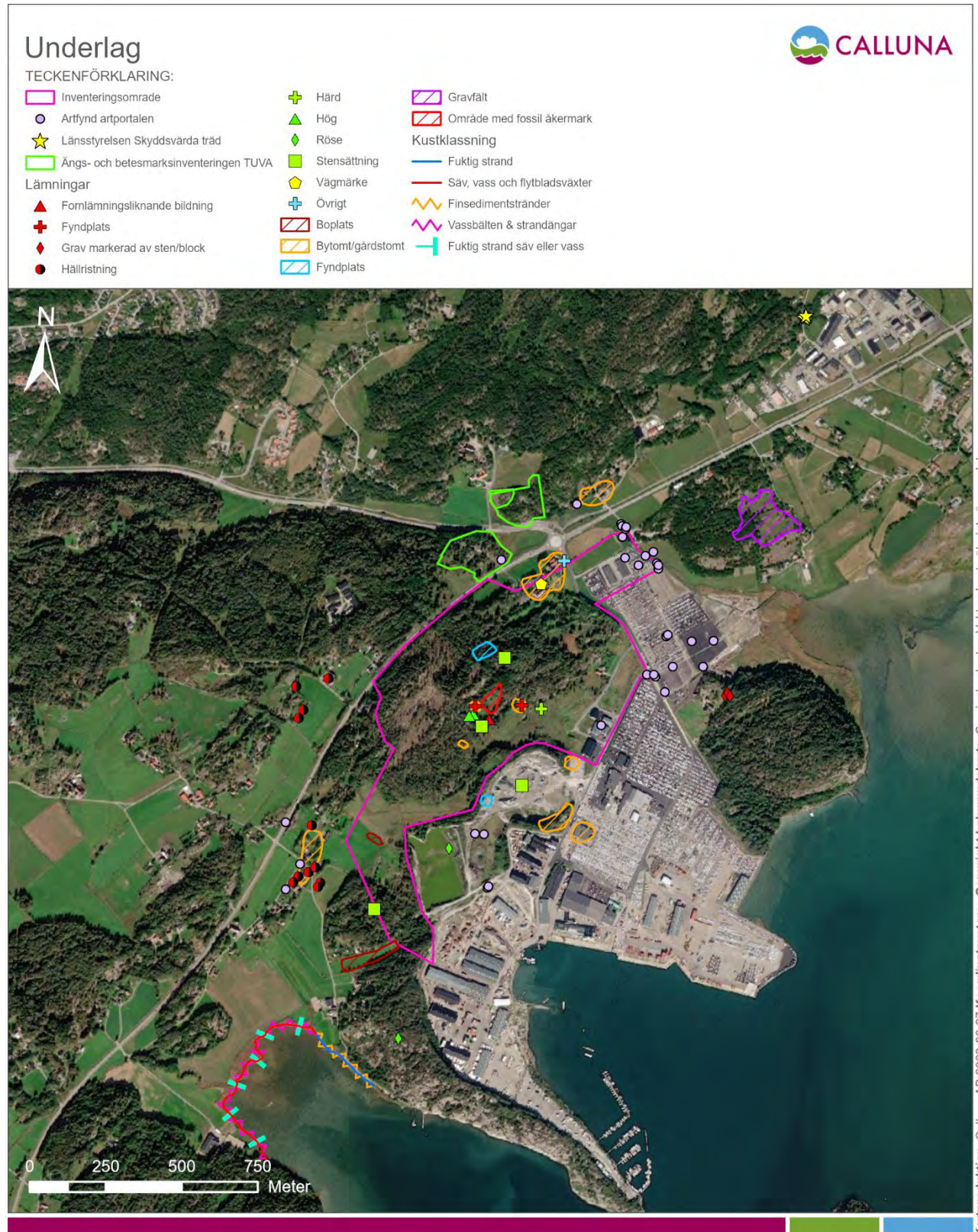
Inventeringsområdet ingår i en större sammanhängande skogsbygd.

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. Inte heller inom en buffertzons på 300 meter förekommer någon skyddad natur enligt 7 kap miljöbalken.

Utöver ovanstående skyddad natur kan det även 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.

Övrig känd kunskap som har framkommit är att det inom inventeringsområdet finns flera stödberättigade jordbruksblock samt forn- och kulturlämningar. Strax utanför inventeringsområdet finns två TUVÅ-områden med restaurerbar betesmark samt ett område med kustklassning, se figur 2.



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

4.3 Naturvärdesinventeringens resultat

4.3.1. Naturvärdesobjekt

Vid inventeringen avgränsades totalt fem områden med klassning som naturvärdesobjekt (se figur 3 och tabell 2). Dessa utgjorde totalt 16,8 ha av inventeringsområdets 58,7 ha. Av objekten var inga med *högsta naturvärde* (naturvärdesklass 1) eller med *högt naturvärde* (naturvärdesklass 2), två med *påtagligt naturvärde* (naturvärdesklass 3) samt tre med *visst naturvärde* (naturvärdesklass 4). Samtliga naturvärdesklassade områden beskrivs var för sig i bilaga 2, med motiven till naturvärdesklassningen liksom representativa bilder till objekten.

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

Tabell 2. Fördelning av identifierade naturvärdesobjekt. Inventeringsområdet omfattar totalt 58,7 hektar.

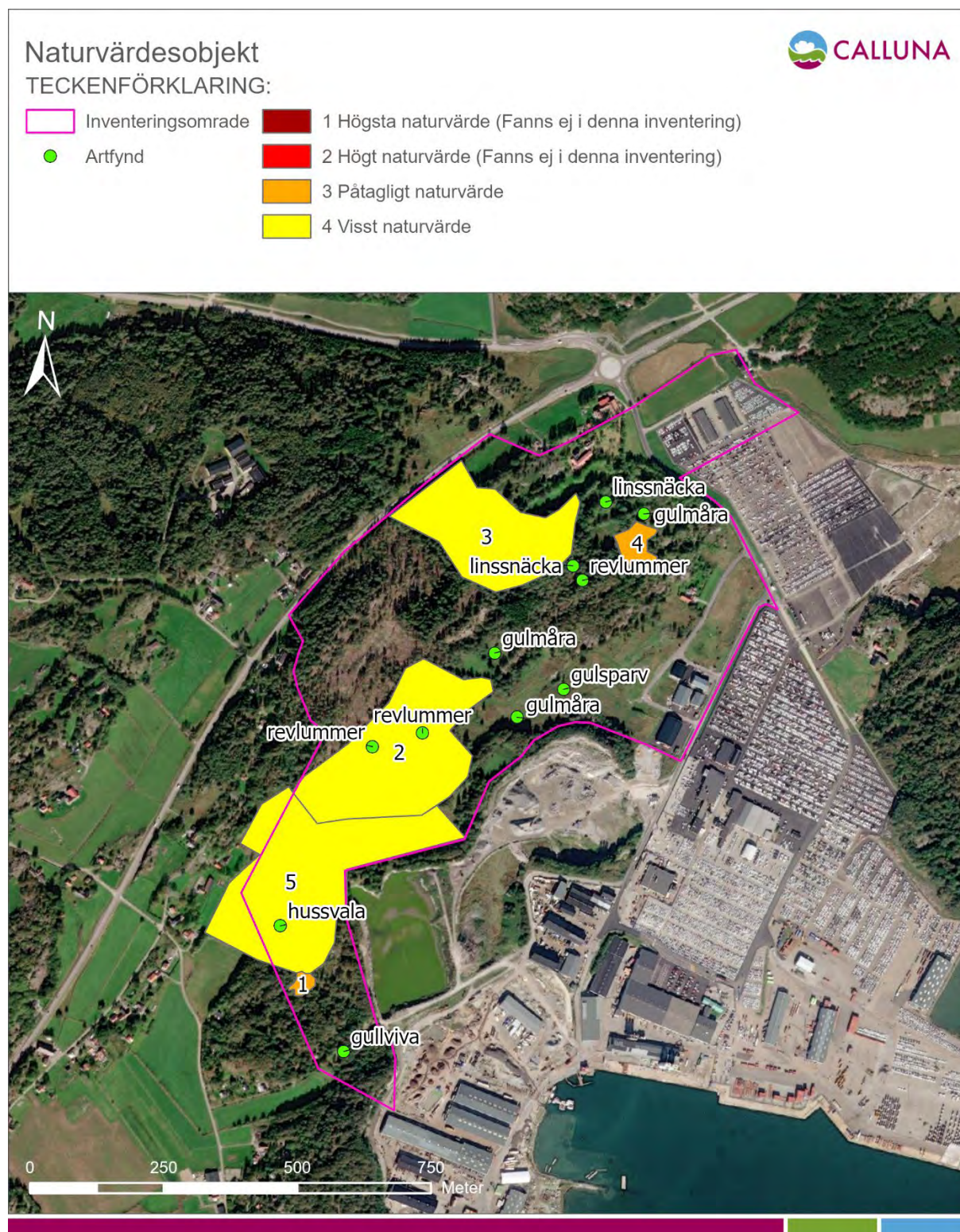
| Naturvärdesklass | Antal objekt | Sammanlagd yta (ha) | % av inventeringsområdets yta |
|------------------------|--------------|---------------------|-------------------------------|
| 1 högsta naturvärde | 0 | | |
| 2 högt naturvärde | 0 | | |
| 3 påtagligt naturvärde | 2 | 0,6 | 1,0 |
| 4 visst naturvärde | 3 | 16,2 | 27,0 |

De identifierade naturvärdesobjekten i området utgörs av olika skogsbiotoper såsom blandskog och barrblandskog samt naturliga småvatten och gräsmarker.

De högsta naturvärdena (naturvärdesklass 3- påtagligt naturvärde) utgörs av naturliga småvatten i inventeringsområdets sydvästra respektive nordöstra del. Småvattnet i den sydvästra delen har ett rikt insektsliv med exempelvis flicksländor, trollsländor och ryggsimmare, medan det nordöstra småvattnet har ett stort vassbälte som kan utgöra skydd - och födosökningsmiljö för fåglar.

Naturvärdesobjekt med visst naturvärde (klass 4) registrerades i blandskogen med allmänna förekomster av död ved och hög luftfuktighet, i barrblandskogen med förekomst av en naturlig mosaik och död ved samt i det öppna gräsmarksområdet i den sydvästra delen av inventeringsområde.

Karaktären hos de områden som bedömts ha lågt naturvärde kan beskrivas som produktionsskog, skog med låg komplexitet, åkermark och bebyggelse.



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

4.3.2. Arter

Naturvårdsarter

Vid Callunas inventering noterades⁷ sex relevanta naturvårdsarter⁸. I utsök från Analysportalens databaser återfanns ytterligare 33 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.

Bland naturvårdsarterna i området kan särskilt nämnas hussvala och tornseglare. Både hussvala och tornseglare är arter som är knutna till mänsklig bebyggelse. En betydande andel häckar på flervåningshus, lagerlokaler eller andra stora byggnader (hussvala) eller under de håligheter som finns under storkupiga takpannor (tornseglare). Hussvala och tornseglare födosöker huvudsakligen i luften där de fångar insekter och spindlar som driver fram i luften med hjälp av spinnrådar.

Av relevanta naturvårdsarter i området var följande rödlistade⁹:

- Starkt hotad (EN): Ask, grönfink, tornseglare, vitnoppa
- Sårbar (VU): Backsvala, gråtrut, havstrut, hussvala, kricka, tofsvipa
- Nära hotad (NT): Buskskvätta, drillsnäppa, duvhök, dvärglin, fiskmås, gravand, gulsparv, klädris, kråka, mindre hackspett, rörsångare, skrattmås, spillkråka, stallört, strandskata, svart rödstjärt, svinrot, sävsparv, ärtsångare

Utöver relevanta naturvårdsarter återfanns i utsökningen även flera naturvårdsarter som rensades bort som irrelevanta naturvårdsarter¹⁰.

Vid Callunas inventering och via utdrag från SLU Artdatabanken återfanns fynd av en art/flera arter som är skyddad/skyddade enligt Artskyddsförordningen och som även är en så kallad skyddsklassad art¹¹/så kallade skyddsklassade arter. Sekretess medför att fyndet/fynden inte redovisas närmre i rapporten.

Skyddade arter

Vid Callunas inventering noterades fyra arter som omfattas av skydd enligt artskyddsförordningen (2007:845) och i utsök från SLU Artdatabankens databaser återfanns ytterligare 41 arter. Dessa skyddade arter redovisas i bilaga 3 och 4 och utgörs av:

⁷ OBS! Noterade naturvårdsarter vid inventeringen är endast de arter som påträffades vid inventeringen. Det kan förekomma fler naturvårdsarter.

⁸ **Naturvårdsart** - 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.

⁹ **Rödlistade art** – 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.

¹⁰ **Irrelevant naturvårdsart** - Kan exempelvis vara att observationen är mycket gammal eller rör en art som är utgången i inventeringsområdet. Det kan även handla om arter som är rödlistade som vildväxande i Sydsverige men som frekvent förekommer som trädgårdsrymlingar i andra delar av landet, arter som har påträffats i trakten men där det saknas skäl att anta att den även förekommer i inventeringsområdet, fågelarter som säkert inte normalt är hemmahörande i området (som häckfågel eller knuten till en specifik rastplats), eller att fyndplatsen är så pass diffus rapporterad att det inte går att säga var arten hör hemma. Även *Skyddade arter* kan vara irrelevanta för naturvärdesbedömning (om sådana förekommer i området redovisas dessa i en separat lista).

¹¹ **Skyddsklassad art** – Innebär att artens förekomstdata är skyddad av 20 kap. 1 § sekretesslagen.

- Fågelarter (som är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen) prioriterade enligt Naturvårdsverket (se faktaruta nedan): Backsvala, bivråk, bläsand, brun kärrhök, brushane, buskskvätta, drillsnäppa, duvhök, fiskgjuse, fiskmå, fjällvråk, gravand, gråtrut, grönbena, grönfink, gulspurv, havstrut, havsörn, hussvala, kricka, kråka, mindre hackspett, pilgrimsfalk, rörsångare, skedand, skrattnås, smådopping, spillkråka, stare, stjärtand, strandskata, svart röststjärt, svartsnäppa, sångsvan, sävsparv, tofsvipa, tornseglare, vinterhämling, vit stork, vitkindad gås och ärtsångare.
- Andra vilt levande djurarter än fåglar, skyddade enligt 4 a §, 5 §: Grön mosaikslända
- Djurarter skyddade enligt 6 §: Huggorm
- Växtarter skyddade enligt 9 §: Revlumner och gullviva.

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 görs 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.

Övriga arter

Artfynd som inte är naturvårdsarter eller skyddade arter, men som ändå bör uppmärksammas i denna NVI redovisas i bilaga 4.

4.3.3. Värdeelement

I inventeringsområdet registrerades 24 värdeelement, det vill säga element som är särskilt viktiga för inventeringsområdets naturvärde (se figur 4). Sammanfattningsvis utgörs värdeelementen främst av stenmurar, odlingsrösen, solbelyst hållmark och särskilt skyddsvärda träd.

Callunas bedömning utifrån utförd inventering av träd är att det finns sju *Särskilt skyddsvärda träd* (se faktaruta nedan) inom inventeringsområdet, varav inga av dessa är döda träd.

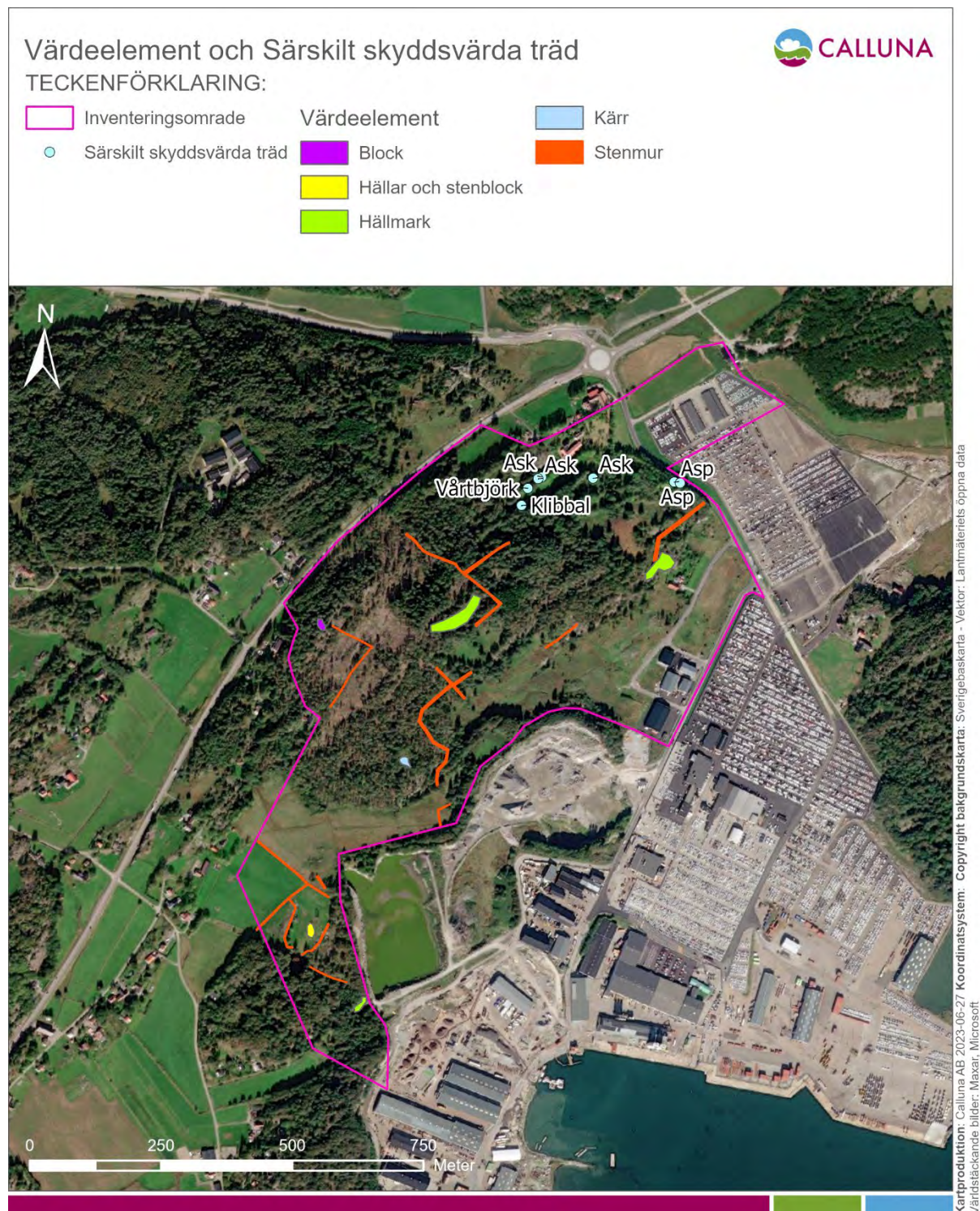
SÄRSKILT SKYDDSVÄRT TRÄD

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

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

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

**brösthöjd = 1,3 meter över marken*



Figur 4. Kartan visar inventeringsområdet med registrerade 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 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

Det aktuella projektet kommer inte att göra intrång i skyddade områden enligt 7 kap miljöbalken (se avsnitt 4.2).

5.3 Naturvärdesinventeringens resultat i relation till skadelindringshierarkin

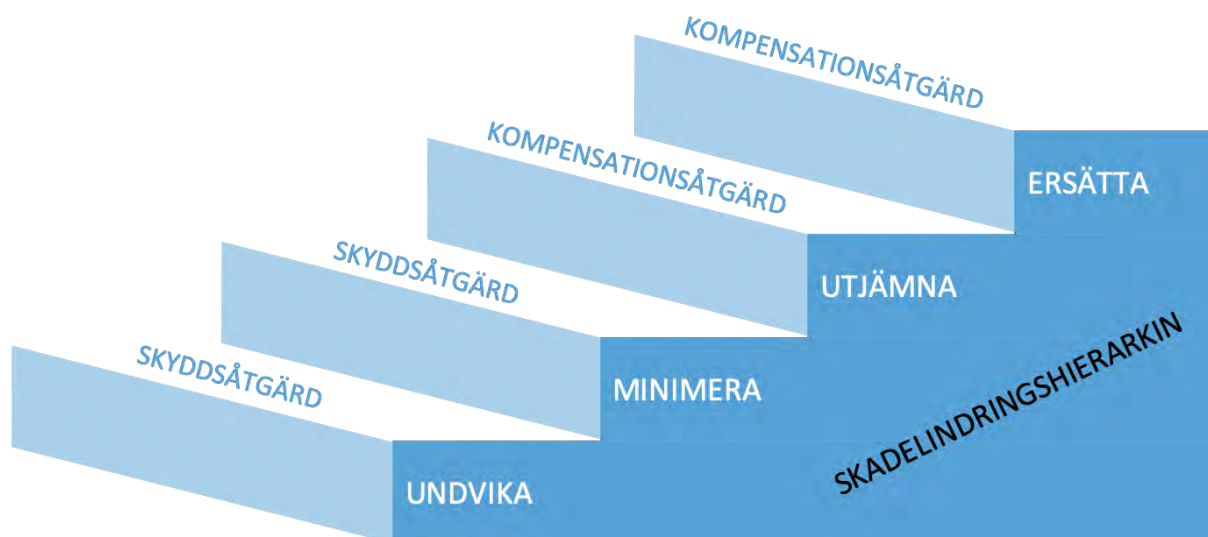
I det aktuella projektet förekommer naturvärdesobjekt, landskapsobjekt och naturvårdsarter enligt avsnitt 4.3.

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

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

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

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

5.4 Behov av ytterligare inventeringar

Inventeringsområdet utgörs av blandskog, insektsrika gräsmarker, småvatten och bebyggelse, en mosaik som skapar goda förutsättningar för att gynna både fladdermöss och olika fågelarter.

En fördjupad artinventering av båda dessa artgrupper rekommenderas därför för inventeringsområdet.

Den stora mängden stenmurar och odlingsrösen kan fungera som vilo-och övervintringsplatser för både grod-och kräldjur medan de limniska miljöerna kan utgöra reproduktionsmiljö för groddjur. Fördjupade artinventeringar av både grod-och kräldjur rekommenderas därför för inventeringsområdet.

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 (2020). *Samråd om åtgärder på särskilt skyddsvärda träd*. [online] Tillgänglig: <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Samhallsplanering/Samrad-vid-ändring-av-naturmiljon/sarskilt-skyddsvarda-trad/>. [Sida daterad: 2020-06-02]
- Naturvårdsverket (2021). *Invasiva främmande arter – fakta och information per art*. [online] Tillgänglig: <https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Vaxter-och-djur/Frammande-arter/Invasiva-frammande-arter/>. [Listor hämtade: 2021-05-05]
- 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-artskyddsforordningen-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 19900:2014, Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning*. Utvecklad av SIS-kommitté Naturvärdesinventering.
- SLU Artdatabanken (2020). *Rödlistade arter i Sverige 2020*. SLU, Uppsala.
- SLU Artdatabanken (2021). *Nationellt skyddsklassade arter*. [online] Tillgänglig: <https://www.artdatabanken.se/var-verksamhet/fynddata/skyddsklassade-arter/>. [Sida daterad: 2021-04-14].
- SLU Artdatabanken (2023). *Artikel 12-rapportering fågeldirektivet 2018, in prep.*
- SLU Artdatabanken (2023). *Dyntaxa – Svensk taxonomisk databas*. [online] Tillgänglig: <www.dyntaxa.se>. [Hämtad: 2023-03-24]

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 redovisning¹².

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.

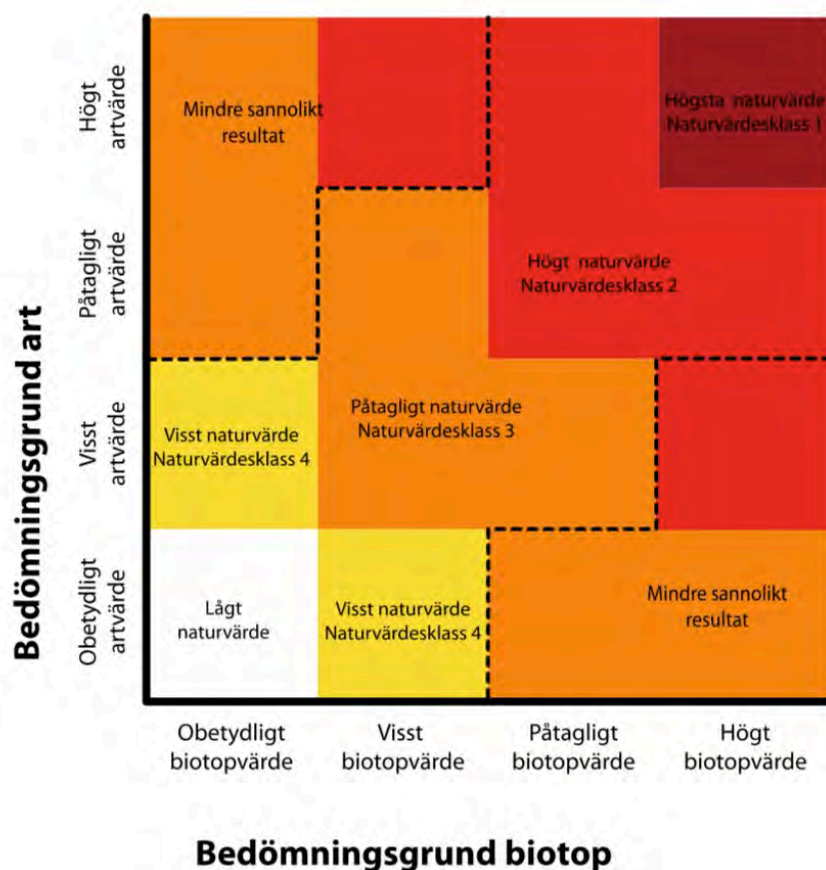
Naturvårdsarter indikerar att ett område har naturvärde, att området har förutsättningar att vara artrikt eller att naturvårdsarten i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Naturvårdsarter är ett samlingsbegrepp för bl.a. skyddade arter enligt artskyddsförordningen, rödlistade arter, 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.

¹² 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).

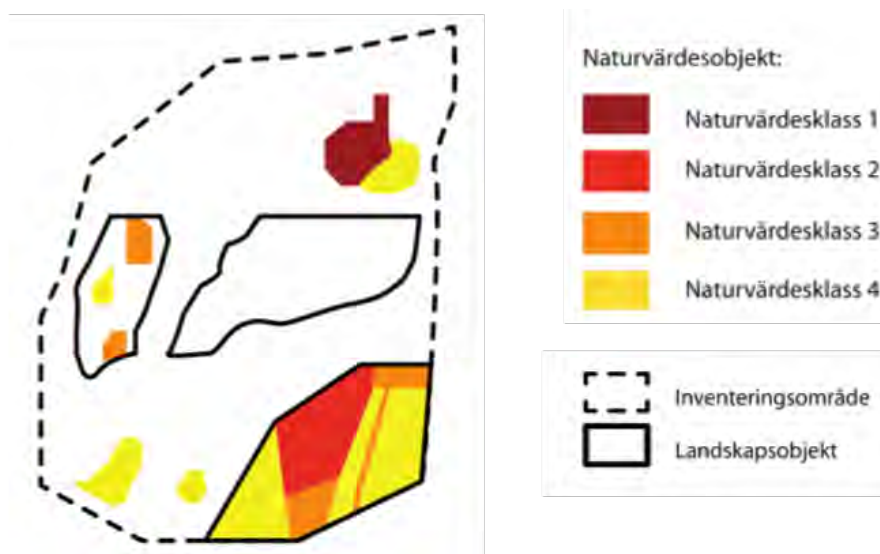
Objekt med naturvärdesklass utgör *naturvärdesobjekt*. I standarden finns följande naturvärdesklasser:

- **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 3 – påtagligt naturvärde | Grund sjö | Naturliga småvatten | Påtagligt naturvärde | Obetydligt artvärde |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| Vatten är ett viktigt inslag i miljön och bidrar till biologisk mångfald. Både i och runtomkring sjön finns ett rikt insektsliv, däribland flera olika arter av trollsländor/flicksländor, som i sin tur är en förutsättning för att andra arter ska trivas i området. | | | Calluna: - Analysportalen: - | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| Objektet utgörs av en mindre sjö mellan skog och öppen gräsmark. Näckros och vattenklöver växer i dammen och vid strandkanten finns olika arter av vitmossa. I det norra hörnet finns ett mindre vassbälte. Delar av vattnet skuggas av omgivande träd medan den centrala delen är solbelyst. Vid fältbesöket noterades en rikt insekts-och småkrypsliv i och runtomkring sjön. | | | 0000 identifierad icke natura-naturtyp | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Preliminär | 0,14 |
| | | | Inventerare | |
| | | | Julia Björk | |
| Inventeringsdatum | | | | |
| 2023-05.22 | | | | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
|  | | | | |


Naturvärdesobjekt nr 2

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|--|---------------|---------------------|---|---------------------|
| Klass 4 – visst naturvärde | Skog och träd | Lövblandad barrskog | Visst biotopvärde | Obetydligt artvärde |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| Förekomst av många blommande och bärande växter som är en viktig resurs för många organismer. Allmänt med klen död ved, inslag av grövre lågor och högstubbar som är ett viktigt substrat för t.ex. vedlevande insekter och fåglar. Enstaka klenta högstubbar med bohål noterades. Den naturliga luckigheten i objektet med mindre ytor av hållmark och blockighet bidrar till en variation inom objektet där det skapas förutsättningar för många olika arter. | | | Calluna: Revlumner Analysportalen: - | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| Objektet utgörs av blandskog med främst tall och björk men inslag av ek, rönn och gran. Trädskiktet är relativt ungt och likåldrigt, men det finns enstaka inslag av äldre träd. Buskskiktet består av hallon, odon och björnbär. Fältskiktet domineras av blåbär, ljung, skogsstjärna med inslag av skogsviol och kaprifol. Det finns en viss luckighet i objektet med förekomst av hållmark samt ett mindre område i objektets östra del med blöt mark. Flertalet äldre stenmurar korsar objektet. | | | 0000 identifierad icke natura-naturtyp | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Säker | 6,1 |
| | | | Inventerare | |
| | | | Julia Björk | |
| Bild | | | Inventeringsdatum | |
|  | | | 2023-05-23 | |
| | | | Övriga kommentarer | |


Naturvärdesobjekt nr 3

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|---|---------------|-----------|---|---------------------|
| Klass 4 – visst naturvärde | Skog och träd | Blandskog | Visst biotopvärde | Obetydligt artvärde |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| Förekomst av många blommande och bärande växter som är en viktig resurs för många organismer. Allmänt med död ved som är ett viktigt substrat för t.ex. vedlevande insekter och fåglar. Den högre luftfuktigheten bidrar till en variation i landskapet som är viktig för den biologiska mångfalden. | | | Calluna: Linssnäcka Analysportalen: - | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| Objektet utgörs av blandskog med främst tall och björk med inslag av ek och klibbal. Trädskiktet har en viss olikåldrighet men de gamla träden saknas. Luften känns fuktig och på stenarna, grenarna och på basen av träden växer det rikligt med mossor. Det finns allmänt med död ved i objektet, främst liggande, men även stående, i olika dimensioner. Flertalet äldre stenmurar finns i objektet. Terrängen i området är kuperad och här finns mindre lodräta stenytor och en viss blockighet. I objektets östra "kil" finns ett fuktstråk med klibbal och asp. Fält- och markskiktet utgörs av b.l.a. blåbär, skogsstjärna, harsyra, olika typer av gräs, husmossa och räffelmossa. Hallon och björnbär i buskskiktet. | | | 0000 identifierad icke natura-naturtyp | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Säker | 4,4 |
| | | | Inventerare | |
| Julia Björk | | | | |
| Inventeringsdatum | | | | |
| 2023-05-23 | | | | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
|  | | | Linssnäcka observerades strax utanför objektet men objektet bedöms vara en del av artens livsmiljö. | |

Naturvärdesobjekt nr 4

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|--|-----------|---------------------|---|---------------------|
| Klass 3 – påtagligt naturvärde | Småvatten | Naturliga småvatten | Påtagligt biotopvärde | Obetydligt artvärde |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| Vatten bidrar till en variation i landskapet som är positiv för biologisk mångfald. Vassbältet skulle kunna vara en viktig födosöksmiljö för olika fåglar. | | | Calluna: - Analysportalen: - | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| Objektet utgörs av ett småvatten som håller på att växa igen av vass. Endast mindre ytor med öppet vatten i objektet. Runt vattnet växer klibbal. | | | 0000 identifierad icke natura-naturtyp | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Preliminär | 0,5 |
| | | | Inventerare | |
| | | | Julia Björk | |
| | | | Inventeringsdatum | |
| | | | 2023-05-23 | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
|  | | | | |

Naturvärdesobjekt nr 5

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|--|-------------------|---|---|---|
| Klass 4- visst naturvärde | Äng och betesmark | 1427 Obestämd torr-frisk/fuktig gräsmark/hed nedanför barrskogsgården | Visst biotopvärde | Obetydligt artvärde |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| Vid fältbesöket var området mycket rikt på insekter, snäckor och spindlar, vilket indikerar att objektet är en viktig livsmiljö för många olika arter. Både hussvala och ladusvala födosökte i området. Stenmurarna bidrar till biotopvärdet då de kan utgöra övervintringsplatser för exempelvis kräddjur. | | | Calluna: Hussvala Analysportalen: - | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| Öppen gräsmark med ett stort inslag av stenmurar. I söder domineras fältskiktet av olika sorters gräs och örter såsom gökärt, revsmörblomma, ängssyra, teveronika, svartkämpar, blodrot, käringtand, rölleka, maskros och vicker. I norr och nordöst domineras olika sorters gräs och starr med inslag av kräklöver, humleblomster, femfingerört, skogsklöver och ängskavle. Längsmed skogskanten växer björnbär och vitsippa. | | | 0000 identifierad icke natura-naturtyp | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Säker | 7,4 varav ca 5,7 ha är inom inventeringsområdet |
| | | | Inventerare | |
| | | | Julia Björk | |
| | | | Inventeringsdatum | |
| | | | 2023-05-23 | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
|  | | | | |

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 |
|--|-----------------|-------------|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|--|
| Blötdjur | | | | | | | | | | | | | | |
| Linssnäcka <i>Helicigona lapicida</i> | | | | | | | | | | | | x | | Blockrika miljöer, även i skog. |
| Fåglar | | | | | | | | | | | | | | |
| Gulspurv <i>Emberiza citrinella</i> | Nära hotad (NT) | Sårbar (VU) | | | | | | | 4 § | x | | x | | Rödlistekriterium 2020: A2b Gulspurv (<i>Emberiza citrinella</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Gulspurv föredrar buskrika och varierade miljöer och är i dessa miljöer en god signalart och naturvårdsart. Förekommer främst i buskrika hagmarker och brynmiljöer. |

| Art | RL 20 | RL 15 | ÅGP | Tu | Si | N2 | AD | FD | ASF | 50% | PFS | Ca | Sk | Information |
|--|-------------|-------------|-----|----|----|----|----|----|----------|-----|-----|----|----|--|
| | | | | | | | | | | | | | | Gynnas av ett sunt jordbruk. Minskande i främst områden med intensivt jordbruk. |
| Hussvala <i>Delichon urbicum</i> | Sårbar (VU) | Sårbar (VU) | | | | | | | 4 § | x | | | | Rödlistekriterium 2020: A2bc Hussvala (<i>Delichon urbicum</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. |
| Kärlväxter | | | | | | | | | | | | | | |
| Gullviva <i>Primula veris</i> | | | | x | | | | | 8 §, 9 § | | | | | Gullviva (<i>Primula veris</i>) är fridlyst dels enligt 8 § i Hallands, Skåne och Örebro län, dels enligt 9 § i hela landet. |
| Gulmåra <i>Galium verum</i> | | | | x | | | | | | | | | | Gulmåra är en hävdgynnad indikatorart som gynnas av stark solexponering och trivs på basiska berghällar. |
| Revlumner <i>Lycopodium annotinum</i> | | | | | | | V | | 8 §, 9 § | | | | | Arten har enligt art- och habitatdirektivet ett sådant unionsintresse att insamling i naturen och exploatering kan bli föremål för särskilda förvaltningsåtgärder. Arten finns upptagen i bilaga 5 till art- och habitatdirektivet. Lummerväxter: samtliga arter av släktet <i>Lycopodium</i> är fridlysta enligt 8 § i Blekinge län och samtliga arter av familjen <i>Lycopodiaceae</i> är fridlysta enligt 9 § i hela landet. |

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 - 2023. Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona om 300 meter.

Förklaringar till tabellrubrikernas förkortningar:

RL 20 = rödlistan från år 2020

RL 15 = rödlistan från år 2015

ÅGP = åtgärdsprogram för hotade arter

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

Si = signalarter Skogsstyrelsen

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

N2 = typiska arter Natura 2000 (funna i Natura 2000-habitat)
 AD = arter listade i bilaga 2, 4, 5 i EU:s Art- och habitatdirektiv

Sk = skyddsklass (fynduppgifter)

| Art | RL 20 | RL 15 | ÅGP | Tu | Si | N2 | AD | FD | ASF | 50% | PFS | Ca | Sk | Information |
|--|--------------------|--------------------|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|--|
| Fåglar | | | | | | | | | | | | | | |
| Backsvala <i>Riparia riparia</i> | Sårbar (VU) | Nära hotad (NT) | | | | | | | 4 § | x | | | | Rödlistekriterium 2020: A2bc Backsvala (<i>Riparia riparia</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. |
| Bivvråk <i>Pernis apivorus</i> | | Nära hotad (NT) | | | | | | x | 4 § | x | x | | 3 | Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. Bivvråk (<i>Pernis apivorus</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. |
| Buskskvätta <i>Saxicola rubetra</i> | Nära hotad (NT) | Nära hotad (NT) | | | | | | | 4 § | | | | | Rödlistekriterium 2020: A2ab Buskskvätta (<i>Saxicola rubetra</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. |
| Drillsnäppa <i>Actitis hypoleucos</i> | Nära hotad (NT) | | | | | | | | 4 § | | x | | | Rödlistekriterium 2020: A2bce Drillsnäppa (<i>Actitis hypoleucos</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen. |
| Duvhök <i>Accipiter gentilis</i> | Nära hotad (NT) | Nära hotad (NT) | | | | | | | 4 § | | | x | 3 | 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. |

| Art | RL 20 | RL 15 | ÅGP | Tu | Si | N2 | AD | FD | ASF | 50% | PFS | Ca | Sk | Information |
|---------------------------------------|-----------------|--------------|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|---|
| | | | | | | | | | | | | | | 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. |
| Fiskgjuse <i>Pandion haliaetus</i> | | | | | | | | x | 4 § | | x | | 3 | <p>Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses.</p> <p>Fiskgjuse (<i>Pandion haliaetus</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> |
| Fiskmåsar <i>Larus canus</i> | Nära hotad (NT) | | | | | | | | 4 § | | | | | <p>Rödlistekriterium 2020: A2b</p> <p>Fiskmåsar (<i>Larus canus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</p> |
| Gravand <i>Tadorna tadorna</i> | Nära hotad (NT) | | | | | | | | 4 § | | | x | | <p>Rödlistekriterium 2020: A2b</p> <p>Gravand (<i>Tadorna tadorna</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</p> <p>Förekommer vid långgrunda ler- och sandstränder, ofta vid betade strandängar. Gräver egna bohålor i t.ex. sand. Den typ av strandängar där gravand häckar är viktig för en lång rad andra arter, t.ex. många sandinsekter.</p> |
| Gråtrut <i>Larus argentatus</i> | Sårbar (VU°) | Sårbar (VU°) | | | | | | | 4 § | | | | | <p>Rödlistekriterium 2020: A2acde</p> <p>Gråtrut (<i>Larus argentatus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</p> |
| Grönbena <i>Tringa glareola</i> | | | | | | | | x | 4 § | | | | | Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. |

| Art | RL 20 | RL 15 | ÅGP | Tu | Si | N2 | AD | FD | ASF | 50% | PFS | Ca | Sk | Information |
|--|-------------------|-----------------|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|--|
| | | | | | | | | | | | | | | Grönbena (<i>Tringa glareola</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. |
| Grönfink <i>Chloris chloris</i> | Starkt hotad (EN) | | | | | | | | 4 § | | | | | Rödlistekriterium 2020: A2be Grönfink (<i>Chloris chloris</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. |
| Havstrut <i>Larus marinus</i> | Sårbar (VU°) | | | | | | | | 4 § | x | | | | Rödlistekriterium 2020: A2a Havstrut (<i>Larus marinus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. |
| Kricka <i>Anas crecca</i> | Sårbar (VU) | | | | | | | | 4 § | | | | | Rödlistekriterium 2020: A2b Kricka (<i>Anas crecca</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. |
| Kråka <i>Corvus corone</i> | Nära hotad (NT) | | | | | | | | 4 § | | | | | Rödlistekriterium 2020: A2be Kråka (<i>Corvus corone</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. |
| Mindre hackspett <i>Dryobates minor</i> | Nära hotad (NT) | Nära hotad (NT) | | | | | | | 4 § | x | x | | | Rödlistekriterium 2020: A2bc Mindre hackspett (<i>Dendrocopos minor</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen. |
| Rörsångare <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | Nära hotad (NT) | | | | | | | | 4 § | x | | | | Rödlistekriterium 2020: A2b Rörsångare (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. |
| Skrattmås <i>Chroicocephalus ridibundus</i> | Nära hotad (NT) | | | | | | | | 4 § | x | | x | | Rödlistekriterium 2020: A2abe Skrattmås (<i>Chroicocephalus ridibundus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Förekommer i näringsrika sjöar och dammar. Nyckelart, där kolonier drar ofta till sig andra arter, t.ex. doppingar och änder |
| 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 |

| Art | RL 20 | RL 15 | ÅGP | Tu | Si | N2 | AD | FD | ASF | 50% | PFS | Ca | Sk | Information |
|--|------------------|-----------------|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|--|
| | | | | | | | | | | | | | | särskilda skyddsområden behöver utses. Spillkråka (<i>Dryocopus martius</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen. |
| Strandskata <i>Haematopus ostralegus</i> | Nära hotad (NT°) | | | | | | | | 4 § | x | | x | | Rödlistekriterium 2020: A2b Strandskata (<i>Haematopus ostralegus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Särskilt knuten till betade strandängar och blockrika stränder. Knuten till en miljö där många andra arter kan förväntas. Förekomster i städer visar inte på värdefulla miljöer på samma sätt. |
| Svart rödstjärt <i>Phoenicurus ochruros</i> | Nära hotad (NT) | Nära hotad (NT) | | | | | | | 4 § | | | x | | 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. |
| Sävspurv <i>Emberiza schoeniclus</i> | Nära hotad (NT) | Sårbar (VU) | | | | | | | 4 § | x | | | | 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. |
| Tofsvipa <i>Vanellus vanellus</i> | Sårbar (VU) | | | | | | | | 4 § | | | x | | Rödlistekriterium 2020: A2b Tofsvipa (<i>Vanellus vanellus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. |

| Art | RL 20 | RL 15 | ÅGP | Tu | Si | N2 | AD | FD | ASF | 50% | PFS | Ca | Sk | Information |
|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|--|
| | | | | | | | | | | | | | | Knuten till olika typer av öppna marker, bl.a. på strandängar som är en miljö med många andra naturvårdsarter. Även på åkermark där den visar på en sund jordbruksmiljö. |
| Tornseglare <i>Apus apus</i> | Starkt hotad (EN) | Sårbar (VU) | | | | | | | 4 § | x | x | | | Rödlistekriterium 2020: A2bc Tornseglare (<i>Apus apus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen. |
| Ärtsångare <i>Curruca curruca</i> | Nära hotad (NT) | | | | | | | | 4 § | | | | | Rödlistekriterium 2020: A2b Ärtsångare (<i>Sylvia curruca</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. |
| Grod- och kräldjur | | | | | | | | | | | | | | |
| Huggorm <i>Vipera berus</i> | | | | | | | | | 6 § | | | | | Huggorm (<i>Vipera berus</i>) är fridlyst enligt 6 § i hela landet. Undantag (1 §): Trots fridlysningen i 6 § får huggorm som påträffas på tomtmark 1. infångas och flyttas, eller 2. dödas, om det inte är möjligt att fånga ormen och det inte finns någon annan lämplig lösning. |
| Kärlväxter | | | | | | | | | | | | | | |
| Ask <i>Fraxinus excelsior</i> | Starkt hotad (EN) | Starkt hotad (EN) | | | | | | | | | | | | Rödlistekriterium 2020: A3e+4ce |
| Dvärglin <i>Radiola linoides</i> | Nära hotad (NT) | Sårbar (VU) | | | | x | | | | | | | | Rödlistekriterium 2020: A2b; B2ab(iii,iv,v) |
| Klådris <i>Myricaria germanica</i> | Nära hotad (NT) | Starkt hotad (EN) | x | | | | | | 8 § | | | | | Rödlistekriterium 2020: B2ab(ii,iii,v) Klådris (<i>Myricaria germanica</i>) är fridlyst enligt 8 § i Västernorrlands län. |
| Stallört <i>Ononis</i> | Nära hotad (NT) | Sårbar (VU) | | | | | | | | | | | | Rödlistekriterium 2020: A2b |

| Art | RL 20 | RL 15 | ÅGP | Tu | Si | N2 | AD | FD | ASF | 50% | PFS | Ca | Sk | Information |
|--|-------------------|-------------------|-----|----|----|----|----|----|---------------|-----|-----|----|----|---|
| <i>spinosa subsp. hircina</i> | | | | | | | | | | | | | | |
| Svinrot <i>Scorzonera humilis</i> | Nära hotad (NT) | | | x | | x | | | | | | | | Rödlistekriterium 2020: A2b |
| Vitnoppa <i>Pseudognaphalium luteoalbum</i> | Starkt hotad (EN) | Starkt hotad (EN) | | | | | | | | | | | | Rödlistekriterium 2020: D |
| Sländor | | | | | | | | | | | | | | |
| Grön mosaikslända <i>Aeshna viridis</i> | | | | | | | IV | | 4 a §, 5 § | | | | | Arten finns upptagen i bilaga 4 till art- och habitatdirektivet därför att den kräver noggrant skydd. Grön mosaikslända (<i>Aeshna viridis</i>) är fridlyst enligt 4 a §, 5 § i hela landet. |

Bilaga 4 – Övriga artfynd

Redovisning av de för inventeringsområdet relevanta övriga artfynd, utöver naturvårdsarterna i bilaga 3, inklusive information om deras sällsynthet, signalvärde och ekologi.

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 | Ca | Sk | Information | K |
|---|----------------|----------------|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|---|---|
| Bläsand <i>Mareca penelope</i> | Sårbar (VU) | | | | | | | | 4 § | x | | | | Rödlistekriterium 2020: A2b Bläsand (<i>Anas penelope</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. | A |
| Brun kärrhök <i>Circus aeruginosus</i> | | | | | | | | x | 4 § | | | | | 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 |
| Brushane <i>Calidris pugnax</i> | Sårbar (VU) | Sårbar (VU) | x | | | | | x | 4 § | x | | | | Rödlistekriterium 2020: A2abc Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. Brushane (<i>Calidris pugnax</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. | A |

| Art | RL 20 | RL 15 | ÅGP | Tu | Si | N2 | AD | FD | ASF | 50% | PFS | Ca | Sk | Information | K |
|--|-----------------|-----------------|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|---|---|
| Fjällvråk <i>Buteo lagopus</i> | Nära hotad (NT) | Nära hotad (NT) | | | | | | | 4 § | x | x | | 3 | Rödlistekriterium 2020: C1 Fjällvråk (<i>Buteo lagopus</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 |
| Gulspurv <i>Emberiza citrinella</i> | Nära hotad (NT) | Sårbar (VU) | | | | | | | 4 § | x | | x | | Rödlistekriterium 2020: A2b Gulspurv (<i>Emberiza citrinella</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. 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. | |
| Havsörn <i>Haliaeetus albicilla</i> | Nära hotad (NT) | Nära hotad (NT) | | | | | | x | 4 § | | x | | 4 | Rödlistekriterium 2020: D1 Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. Havsörn (<i>Haliaeetus albicilla</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 25 x 25 km. | A |

| Art | RL 20 | RL 15 | ÅGP | Tu | Si | N2 | AD | FD | ASF | 50% | PFS | Ca | Sk | Information | K |
|---|------------------|------------------|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|--|---|
| Lärkfalk <i>Falco subbuteo</i> | | | | | | | | | | | | | 3 | 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 |
| Pilgrimsfalk <i>Falco peregrinus</i> | Nära hotad (NT) | Nära hotad (NT°) | | | | | | x | 4 § | | x | | 5 | 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. 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 50 x 50 km. | A |
| Skedand <i>Spatula clypeata</i> | Nära hotad (NT) | | | | | | | | 4 § | | | | | Rödlistekriterium 2020: A2bc Skedand (<i>Anas clypeata</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. | A |
| Smådopping <i>Tachybaptus ruficollis</i> | Nära hotad (NT°) | | | | | | | | 4 § | | | x | | Rödlistekriterium 2020: D1 Smådopping (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Förekommer främst i små, fiskfria vatten, en miljö där en rik tillgång på vatteninsekter kan förväntas. | A |
| Stare <i>Sturnus vulgaris</i> | Sårbar (VU) | Sårbar (VU) | | | | | | | 4 § | x | | | | Rödlistekriterium 2020: A2bc Stare (<i>Sturnus vulgaris</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Mellan 1975-1998 halverades det svenska beståndet. Minskningen har sedan fortsatt | A |

| Art | RL 20 | RL 15 | ÅGP | Tu | Si | N2 | AD | FD | ASF | 50% | PFS | Ca | Sk | Information | K |
|---|----------------------|--------------------|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | successivt och under femtonårsperioden före 2014 har ytterligare 40-50% av alla starar försvunnit. Staran häckar i anslutning till jordbrukslandskap, i tätorter eller andra öppna marker. Staran 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. | |
| Stjärtand <i>Anas acuta</i> | Sårbar (VU) | Sårbar (VU) | | | | | | | 4 § | | x | | | Rödlistekriterium 2020: A2b; D1 Stjärtand (<i>Anas acuta</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen. | A |
| Svartsnäppa <i>Tringa erythropus</i> | Nära hotad (NT) | | | | | | | | 4 § | | | | | Rödlistekriterium 2020: A2b Svartsnäppa (<i>Tringa erythropus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. | A |
| Sångsvan <i>Cygnus cygnus</i> | | | | | | | | x | 4 § | | x | | | Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. Sångsvan (<i>Cygnus cygnus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen. | A |
| Vinterhämpling <i>Linaria flavirostris</i> | Sårbar (VU) | Sårbar (VU) | | | | | | | 4 § | | | | | Rödlistekriterium 2020: D1 Vinterhämpling (<i>Linaria flavirostris</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. | A |
| 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, | A |

| Art | RL 20 | RL 15 | ÅGP | Tu | Si | N2 | AD | FD | ASF | 50% | PFS | Ca | Sk | Information | K |
|--|-------|-------|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | <p>vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses.</p> <p>Vit stork (<i>Ciconia ciconia</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</p> | |
| <p>Vitkindad gås <i>Branta leucopsis</i></p> | | | | | | | | x | 4 § | | | | | <p>Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses.</p> <p>Vitkindad gås (<i>Branta leucopsis</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