



## Naturvärdesinventering (NVI)

Vid golfbanedammar, Örebro kommun, inför ansökan om prövning av upphävande av strandskydd, 2021



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

**OM RAPPORTEN:**

**Titel:** Naturvärdesinventering (NVI) – Vid golfbanedammar, Örebro kommun, inför ansökan om prövning av upphävande av strandskydd, 2021

**Version/datum:** 2021-08-27

**Rapporten bör citeras enligt följande:** Norström, I. (2021). *Naturvärdesinventering (NVI) – Vid golfbanedammar, Örebro kommun, inför ansökan om prövning av upphävande av strandskydd, 2021*. Calluna AB.

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

**Omslag:** bilden föreställer dammarna i inventeringsområdet

**OM UPPDRAGET:**

**På uppdrag av:** Örebro kommun

**Uppdragsgivarens kontaktperson:** Anders Lind Planarkitekt Stadsbyggnad Enheten för översiktlig planering

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

**Projektledare:** Mova Hebert (Calluna AB)

**Rapportförfattare:** Isabelle Norström (Calluna AB)

**Fältarbete:** Isabelle Norström (Calluna AB), Vide Ohlin (Calluna AB)

**Kartproduktion:** Isabelle Norström (Calluna AB)

**Kvalitetssäkring:** Mova Hebert (Calluna AB)

**Callunas interna projektkod:** MHT0273

## Innehåll

<b>1</b>	<b>Sammanfattning</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Inledning</b>	<b>6</b>
2.1	Uppdrag och syfte .....	6
2.2	Inventeringsområdet.....	6
<b>3</b>	<b>Metod och genomförande</b>	<b>8</b>
3.1	Metodbeskrivning .....	8
3.2	Tidpunkt för arbetet och utförande personal .....	9
3.3	Informationskällor och referenslitteratur .....	9
3.4	GIS och fältdatafångst.....	12
<b>4</b>	<b>Resultat</b>	<b>13</b>
4.1	Allmän beskrivning av inventeringsområdet .....	13
4.2	Skyddad natur och övrig känd kunskap om området.....	13
4.3	Naturvärdesinventeringens resultat .....	13
<b>5</b>	<b>Slutsatser</b>	<b>17</b>
5.1	Behov av ytterligare inventeringar .....	18
	<b>Referenser</b>	<b>19</b>
	<b>Bilaga 1 – Metodbeskrivning NVI (SIS standard)</b>	<b>20</b>
	<b>Bilaga 2 – Objektförteckning NVI</b>	<b>24</b>
	<b>Bilaga 3 – Naturvårdsarter</b>	<b>32</b>
	<b>Bilaga 4 – Övriga artfynd</b>	<b>34</b>

# 1 Sammanfattning

Calluna AB har 2021 på uppdrag av Örebro kommun utfört en naturvärdesinventering (NVI) av ett mindre område som tidigare varit en golfbana. Bakgrunden till inventeringen är att skaffa underlag inför ansökan om prövning av upphävande av strandskyddet för dammarna där det krockar med planprogrammets föreslagna markanvändning. En NVI syftar till att beskriva och värdera naturområden av betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat område.

Uppdraget har utförts enligt SIS standard för naturvärdesinventeringar. NVI:n utfördes på fältnivå med detaljeringsgrad detalj, samt med tilläggen naturvärdesklass 4 och detaljerad redovisning av artförekomst. Fältinventering utfördes 19 augusti 2021.

Inventeringsområdet består till största delen utav golfbanans tidigare vattenhinder men även gräsytor, både klippta och oklippta, samt ett mindre buskparti.

Vid inventeringen avgränsades totalt 8 naturvärdesobjekt (totalt 1,44 ha av inventeringsområdets 1,9 ha). Av dessa objekt var 0 med *högsta naturvärde* (naturvärdesklass 1), 0 med *högt naturvärde* (naturvärdesklass 2) och 4 med *påtagligt naturvärde* (naturvärdesklass 3) samt 4 med *visst naturvärde* (naturvärdesklass 4).

Vid Callunas inventering noterades 3 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 1 naturvårdsart. Totalt ger detta 4 konstaterade naturvårdsarter för inventeringsområdet (ytterligare naturvårdsarter än de som påträffats kan dock förekomma<sup>1</sup>). De påträffade naturvårdsarterna är sothöna och svarthakedopping, som kan födosöka och häcka i områdets dammar, samt gröngöling och vanlig snok, vilket är arter som kan födosöka i området.

Callunas inventering och tidigare fynduppgifter från området visar på förekomst av 3 skyddade arter enligt artskyddsförordningen (2007:845), gröngöling, svarthakedopping och vanlig snok. Av dessa är 2 fågelarter prioriterade enligt Naturvårdsverkets rekommendation.

De högsta naturvärdena i inventeringsområdet består av ett sammanhängande vattenområde bestående av sex antropogena dammar samt ytor med blommande kärlväxter, solbelysta sandblottor samt medelgrova träd. 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.

Sammantaget har miljöerna de värden man skulle kunna förvänta sig, men i det lägre spannet. Dammen har påtagligt naturvärde (Klass 3), men har potential för påtagligt artvärde och skulle då få högt naturvärde.

De öppna markerna har påtagligt eller visst naturvärde. Där bedömningen är "visst naturvärde" beror det på att biotopvärdet är satt till visst och att få eller inga naturvårdsarter påträffats. Det relativt låga biotopvärdet beror på att jordmånen är näringsrik och att fältskiktet inte sköts på ett sätt som gynnar naturvärdena. Undantag är naturvärdesobjekt 5, 6 och 7 med påtagligt biotopvärde där det finns flera värden knutna till biotopen i trädskiktet, solbelysta sandblottor, och, i naturvärdesobjekt 5, även till hålträd samt bärande och blommande träd och buskar.

Artvärdet hade varit högre om arter som gynnas av hävd (främst kärlväxter och insekter) funnits i objekten.

---

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

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

## 2 Inledning

### 2.1 Uppdrag och syfte

Miljökonsultföretaget Calluna AB har 2021 på uppdrag av Örebro utfört en naturvärdesinventering (NVI) av området kring dammen på golfbanan, Tybbleäng, i Örebro kommun.

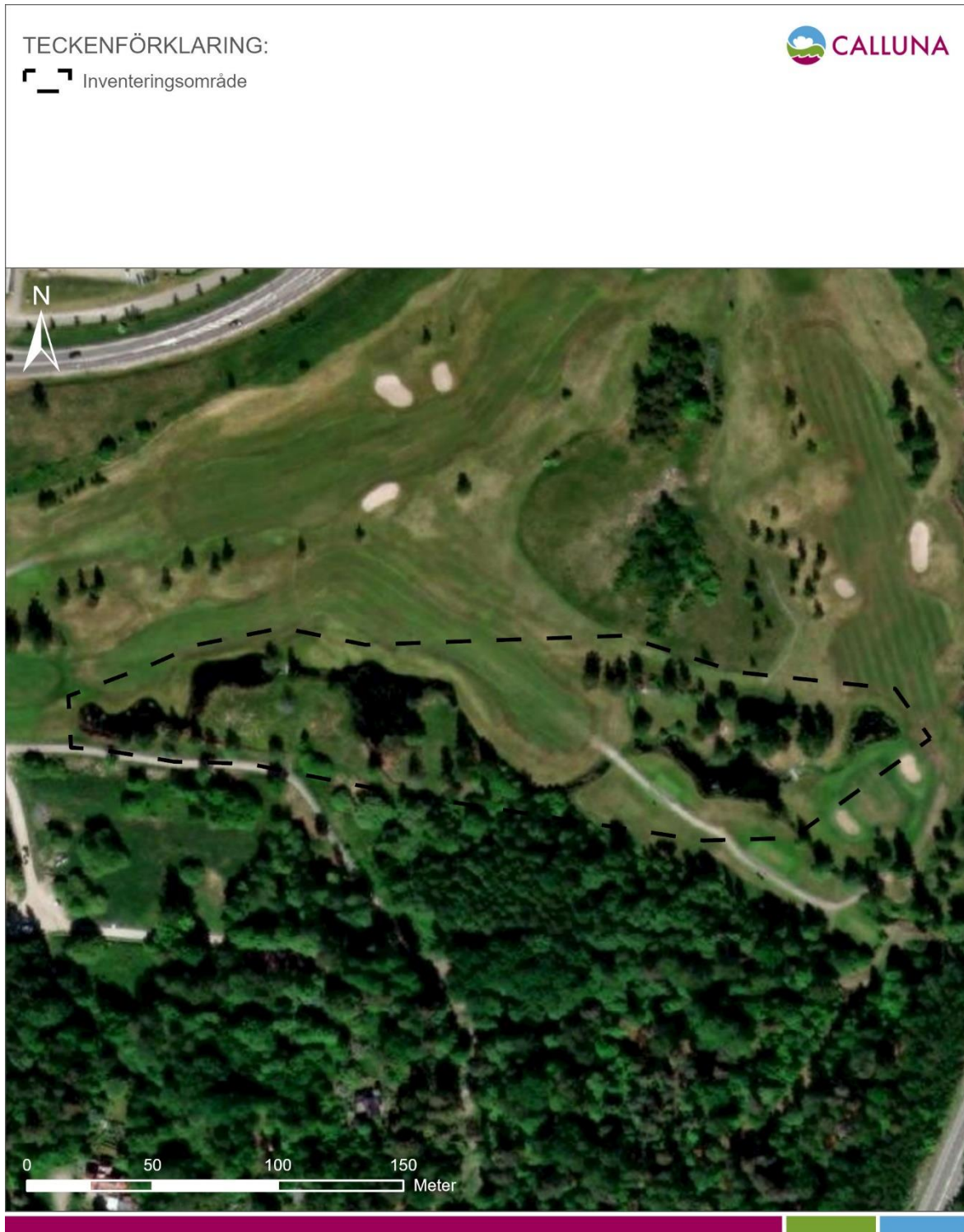
Bakgrunden till inventeringen är att skaffa underlag inför ansökan om prövning av upphävande av strandskyddet för dammarna där det krockar med planprogrammets föreslagna markanvändning. Resultaten från Callunas naturvärdesinventering ska utgöra underlag för den fortsatta planeringsprocessen.

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

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

### 2.2 Inventeringsområdet

Inventeringsområdet omfattar 1,9 ha och består av en tidigare golfbana. Inventeringsområdet består till största delen utav golfbanans tidigare vattenhinder men även gräsytor, både klippta och oklippta, samt ett mindre buskparti. Marken används idag till rekreationsområde samt frisbee- och fotbollsgolf.



Figur 1. Kartan visar inventeringsområdets avgränsning.

### 3 Metod och genomförande

#### 3.1 Metodbeskrivning

Naturvärdesinventeringen har beställts enligt SIS standard<sup>2</sup> med de tillägg enligt standarden som redovisas i tabell 1 nedan.

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

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

#### Naturvärdesinventering

Naturvärdesinventeringen vid den tidigare golfbanan, Tybbleäng, har utförts enligt SIS standard (SIS, 2014) och metoden finns beskriven i sin helhet i standarden<sup>3</sup>. En kortfattad metodbeskrivning finns även i bilaga 1 till denna rapport. Calluna är ackrediterade<sup>4</sup> för naturvärdesinventeringar, vilket innebär årliga kontroller där företaget får visa att metoder, rutiner och verktyg för att utföra NVI enligt standarden håller god kvalitet och att personalen har rätt kompetens.

Uppdragets NVI har beställts och utförts på fältnivå med detaljeringsgrad *detalj*. Detaljeringsgraden detalj innebär att minsta obligatoriska karteringsenhet är 10 m<sup>2</sup> eller för linjeformade objekt 10 meter.

En NVI på fältnivå inleds med förarbete där inventeringsområdet och det omkringliggande landskapet studeras genom tillgängliga underlag och informationskällor. Inventeringsområdet har avgränsats av beställaren till ett område som omfattar 1,9 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.

Påträffade naturvårdsarter redovisas enligt Callunas filtrering av artuppgifter från Svenska LifeWatch Analysportal (Leidenberger et al., 2016). 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 nedan finns en faktaruta med förklaring av begreppet naturvårdsart.

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

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

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

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



### **Tillägg: Naturvärdesklass 4**

Naturvärdesinventeringen vid området kring dammen på golfbanan, Tybbleäng, i Örebro kommun har utförts med standardens tillägg *Naturvärdesklass 4*. Tillägget omfattar hela inventeringsområdet.

### **Tillägg: Detaljerad redovisning av artförekomst**

Naturvärdesinventeringen vid området kring dammen på golfbanan, Tybbleäng, i Örebro kommun 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 juli-augusti 2021. Datum för utsök av underlagsdata redovisas vid respektive källa i avsnitt 3.3 nedan. Fältinventeringen genomfördes 19 augusti 2021. Bedömning av områdets potential för att hysa groddjur utfördes 3–4 juni 2021.

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 Isabelle Norström från Calluna AB. Bedömning av områdets potential för att hysa groddjur utfördes av groddjursexpert Vide Ohlin från Calluna AB.

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

## **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
<b>Artobservationer:</b>			
<b>Naturvårdsarter och skyddade arter</b> 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 juli 2021	Sökningen begränsad till tidsperioden 2000–2021. Söksområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona på 200 meter.  Utsök av naturvårdsarter <sup>5</sup> och skyddade arter enligt Callunas filter för utsök av naturvårdsarter.	Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.3.3
<b>Invasiva arter</b> 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 juli 2021	Sökningen begränsad till tidsperioden 2000–2021. Söksområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona på 200 meter.  Utsök av arter enligt Callunas filter för utsök av invasiva arter, skapat från Naturvårdsverkets listor (Naturvårdsverket, 2021).	Sökningen gav inga resultat.
<b>Skyddsklassade artobservationer</b> Inhämtat utdrag från SLU Artdatabanken <sup>6</sup> . 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.	Utsök gjordes 6 juli 2021	Sökningen begränsad till tidsperioden 2000–2021. Söksområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona på 200 meter.  Calluna följer SLU Artdatabankens regler för sekretess och rumslig diffusering vid information om och produktion av kartor med skyddsklassade artobservationer.	Sökningen gav inga resultat.
<b>IVL Svenska Miljöinstitutet:</b>			
<b>Kustklassning</b> GIS-skikt med klassning av kusttyper och strändernas beskaffenhet, användning samt lämplighet för bad- och friluftsliv.	Utsök gjordes 6 juli 2021	Söksområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona på 200 meter.	Sökningen gav inga resultat.
<b>Havs- och vattenmyndigheten:</b>			

<sup>5</sup> **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.

<sup>6</sup> **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
<b>Värdefulla vatten</b> En sammanställning (GIS-skikt) av Sveriges mest värdefulla sötvattensmiljöer för miljö kvalitetsmålet <i>Levande sjöar och vattendrag</i> .	Utsök gjordes 6 juli 2021	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona på 200 meter.	Sökningen gav inga resultat.
<b>Jordbruksverket:</b>			
<b>Jordbruksblock</b> GIS-skikt med uppgifter om betesmark och åkermark i Sverige som lantbrukare har sökt stöd för vid något tillfälle ( <i>Blockdatabasen</i> ).	Utsök gjordes 6 juli 2021	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona på 200 meter.	Sökningen gav inga resultat.
<b>Ängs- och betesmarker</b> GIS-skikt med data från <i>Svenska ängs- och betesmarksinventeringen</i> (TUVA), innehållande både ängs- och betesmarksobjekt och naturtypsytor.	Utsök gjordes 6 juli 2021	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona på 200 meter.	Sökningen gav inga resultat.
<b>Naturvårdsverket:</b>			
<b>Kulturresevat</b> Skyddade områden enligt 7 kap MB med värdefulla kulturpräglade landskapsområden.	Utsök gjordes 6 juli 2021	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona på 200 meter.	Sökningen gav inga resultat.
<b>Natura 2000-områden</b> 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 juli 2021	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona på 200 meter.	Sökningen gav inga resultat.
<b>Naturresevat</b> 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 juli 2021	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona på 200 meter.	Sökningen gav inga resultat.
<b>RAMSAR-områden</b> GIS-skikt med internationellt värdefulla våtmarksområden skyddade av <i>Ramsarkonventionen</i> .	Utsök gjordes 6 juli 2021	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona på 200 meter.	Sökningen gav inga resultat.
<b>Riksintressen natur och friluftsliv</b> 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 juli 2021	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona på 200 meter.	Sökningen gav inga resultat.
<b>Vattenskyddsområden</b> 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 juli 2021	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona på 200 meter.	Sökningen gav inga resultat.

Informationskälla	Utsök	Kommentarer	Utfall
<b>Andra skyddade områden</b> Skyddade områden enligt 7 kap MB utöver ovanstående. Naturminnen, naturvårdsområden, djur- och växtskyddsområden, biotopskyddsområden, skyddade älvar, nationalparker och nationalstadsparker.	Utsök gjordes 6 juli 2021	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona på 200 meter.	Sökningen gav inga resultat.
<b>Riksantikvarieämbetet:</b>			
<b>Riksintresse kulturmiljövård</b> Områden som har utpekats som riksintresse för kulturmiljövård enligt 3 kap. 6§ MB.	Utsök gjordes 6 juli 2021	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona på 200 meter.	Sökningen gav inga resultat.
<b>Skogsstyrelsen:</b>			
<b>Forn- och kulturlämningar</b> GIS-skikt ( <i>Skog &amp; Historia</i> ) med information om forn- och kulturlämningar i skogsmark, exempelvis stenrösen och kolbottnar.	Utsök gjordes 6 juli 2021	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona på 200 meter.	Sökningen gav inga resultat.
<b>Naturvårdsavtal</b> 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 juli 2021	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona på 200 meter.	Sökningen gav inga resultat.
<b>Nyckelbiotoper och naturvärden</b> GIS-skikt med naturvärden inventerade av Skogsstyrelsen på småskogsbrukets mark samt från skogsbolags och större markägares egna inventeringar.	Utsök gjordes 6 juli 2021	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona på 200 meter.	Sökningen gav inga resultat.
<b>Sumpskogar</b> GIS-skikt med skogsklädd våtmark från inventering av Skogsstyrelsen.	Utsök gjordes 6 juli 2021	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona på 200 meter.	Sökningen gav inga resultat.

### 3.4 GIS och fältdatafångst

Fältdatafångst har utförts med hjälp av ESRI:s fältapplikation Collector på en smartphone. Lägesnoggrannheten för denna enhet är 5–10. Den geodatabas som Calluna använder i Collector har de attribut som specificeras i SIS standard 199000 (SIS, 2014).

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

## 4 Resultat

### 4.1 Allmän beskrivning av inventeringsområdet

Inventeringsområdet består till största delen utav golfbanans tidigare vattenhinder, vilket består av sex antropogena småvatten som sammanhänger genom smalare diken. Småvattnen kantas av björk och al samt buskskikt av alsly. Runt om de tidigare vattenhindren finns gräsytor, både klippta och oklippta, samt ett mindre buskparti.

### 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.

Området omfattas av strandskyddsbestämmelser enligt 7 kap miljöbalken 13 § (Örebro kommun, personlig information).

Inom en buffertzon på 200 m omkring inventeringsområdet förekommer ingen skyddad natur enligt 7 kap miljöbalken enligt utdrag i nationella databaser.

### 4.3 Naturvärdesinventeringens resultat

#### 4.3.1. Naturvärdesobjekt

Vid inventeringen avgränsades totalt 8 områden med klassning som naturvärdesobjekt (se figur 2 och tabell 3). Dessa utgjorde totalt 1,44 ha av inventeringsområdets 1,9 ha. Av objekten var 0 med *högsta naturvärde* (naturvärdesklass 1), 0 med *högt naturvärde* (naturvärdesklass 2) och 4 med *påtagligt naturvärde* (naturvärdesklass 3) samt 4 med *visst naturvärde* (naturvärdesklass 4). Samtliga naturvärdesklassade områden beskrivs var för sig i bilaga 2, med motiven till naturvärdesklassningen liksom representativa bilder till objekten. Objekt 2 har en preliminär bedömning då ingen limnisk inventering gjorts.

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 1,9 hektar.

Naturvärdesklass	Antal objekt	Sammanlagd yta (ha)	% av inventeringsområdets yta
1 högsta naturvärde	0	-	-
2 högt naturvärde	0	-	-
3 påtagligt naturvärde	4	0,7	37
4 visst naturvärde	4	0,74	39

De identifierade naturvärdesobjekten i området karaktäriseras av ett sammanhängande vattenområde med sex antropogena småvatten, mindre områden med blommande kärlväxter, solbelysta sandblottor och medelgrova björkar samt ett buskparti med vide och al.

Karaktären hos de områden som bedömts ha lågt naturvärde kan beskrivas som klippta gräsytor.



**Figur 2.** Kartan visar inventeringsområdet med naturvärdesobjekt och deras naturvärdesklassning enligt Callunas naturvärdesinventering. Objekt i klass 1-2 återfanns ej vid inventeringen. Objekt 2 har en preliminär bedömning, vilket visas med en streckad yta.

### 4.3.2. Arter

#### Naturvårdsarter

Vid Callunas inventering noterades<sup>7</sup> 3 relevanta naturvårdsarter (se faktaruta nedan med förklaring av begreppet naturvårdsart). I utsök från Analysportalens databaser återfanns ytterligare 1 relevant naturvårdsart.

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.

De påträffade naturvårdsarterna är sothöna och svarthakedopping, som kan födosöka och häcka i områdets dammar, samt gröngöling och vanlig snok, vilket är arter som kan födosöka i området.

Utöver relevanta naturvårdsarter återfanns i utsökningen även några naturvårdsarter som rensades bort som irrelevanta naturvårdsarter<sup>8</sup>.

#### NATURVÅRDSARTER

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

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

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

#### RÖDLISTADE ARTER

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

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

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

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

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

#### Skyddade arter

Vid Callunas inventering noterades 2 arter som omfattas av skydd enligt artskyddsförordningen (2007:845) och i utsök från SLU Artdatabankens databaser återfanns ytterligare 1 art. Dessa skyddade arter redovisas i bilaga 3 och 4 och utgörs av:

- *Fågelarter (som är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen) prioriterade enligt Naturvårdsverket (se faktaruta):* gröngöling, svarthakedopping.
- *Djurarter skyddade enligt 6 §:* vanlig snok.

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

<sup>8</sup> **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).

#### 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

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) kommer sannolikt inte att påverka fortsatt process. Vid denna naturvärdesinventering har dock skyddade arter enligt artskyddsförordningen noterats (se avsnitt 4.3).

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 skyddade områden enligt 7 kap miljöbalken (se avsnitt 4.2).

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

Generellt gäller att naturvärdesobjekt av klass 1 och 2 har så höga värden för biologisk mångfald att påverkan bör undvikas.

Sammantaget har miljöerna de värden man skulle kunna förvänta sig, men i det lägre spannet. Dammen har påtagligt naturvärde (Klass 3), men har potential för påtagligt artvärde och skulle då få högt naturvärde. Troligen saknas dock stabila förekomster av groddjur då det finns fisk i vattnet. Artvärdet skulle kunna höjas av insekter knutna till dammen som t ex. trollsländor.

De öppna markerna har påtagligt eller visst naturvärde. Där bedömningen är ”visst naturvärde” beror det på att biotopvärdet är satt till visst och att få eller inga naturvårdsarter påträffats. Det relativt låga biotopvärdet beror på att jordmånen är näringsrik och att fältskiktet inte sköts på ett sätt som gynnar naturvärdena. Undantag är naturvärdesobjekt 5, 6 och 7 med påtagligt biotopvärde där det finns flera värden knutna till biotopen i trädsiktet, solbelysta sandblottor, och, i naturvärdesobjekt, 5 även till hålträd samt bärande och blommande träd och buskar.

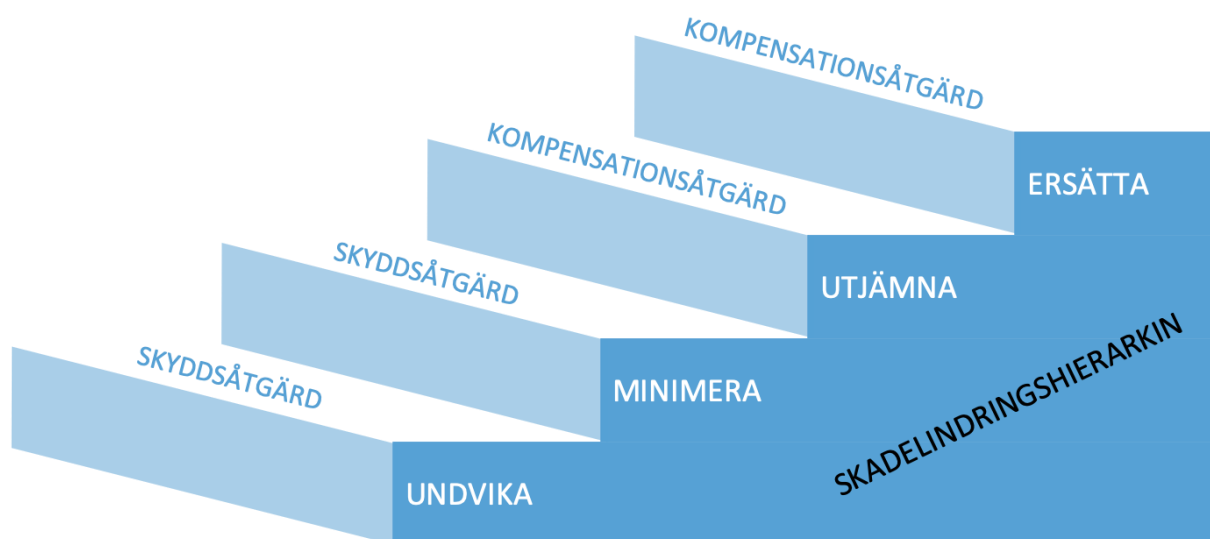
Artvärdet hade varit högre om arter som gynnas av hävd (främst kärlväxter och insekter) funnits i objekten. Kärlväxter och insekter men också svampar är artgrupper som ofta visar på värden i denna typ av miljö. Fältskiktet runt dammen med bl. a. älggräs, tistlar och fibblor ger dock vissa förutsättningar för många arter dagfjärilar och även för steklar och andra insektsgrupper.

Även naturvärdesobjekt med lägre naturvärdesklass (3 och 4) kan ha sådana naturvärden och vara särskilt känsliga från ekologisk synpunkt att påverkan bör undvikas, annars om möjligt minimeras. I landskap där naturvärdena över lag är låga kan även påverkan på 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 3 nedan) är ett rekommenderat verktyg för att få struktur på hänsynstagandet när ett projekt ger negativ påverkan på naturmiljön (Boverket, 2018).



**Figur 3.** Skadelindringshierarkin eller kompensationsstrappan. Vid exploateringar ska man i första hand försöka undvika eller minimera påverkan, genom skyddsåtgärder. Först om detta inte är möjligt kan kompensation övervägas.

## 5.1 Behov av ytterligare inventeringar

Bottenfauna-, groddjur- och ev. trollsländeinventering är artinventeringar som rekommenderas för att säkert fastställa dammens artvärde.

## 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.artdatabanken.se/var-verksamhet/fynddata/skyddsklassade-arter/>. [Sida daterad: 2021-04-14].
- SLU Artdatabanken (2020). *Dyntaxa – Svensk taxonomisk databas*. [online] Tillgänglig: <[www.dyntaxa.se](http://www.dyntaxa.se)>. [Hämtad 2020-12-07]
- Örebro kommun (2021), information från Anders Lind vid startmöte och förfrågan.

## 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 redovisning<sup>9</sup>.

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.

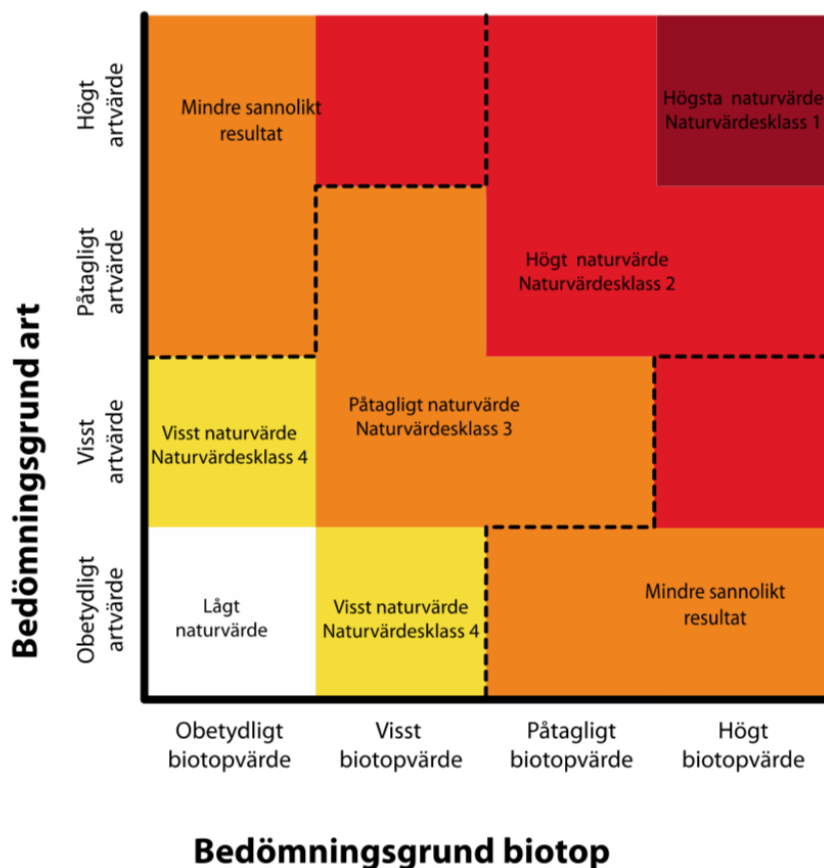
*Naturvårdsarter* indikerar att ett område har naturvärde, att området har förutsättningar att vara artrikt eller att naturvårdsarten i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Naturvårdsarter är ett samlingsbegrepp för bl.a. skyddade arter enligt artskyddsförordningen, rödlistade arter,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

<sup>9</sup> 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).

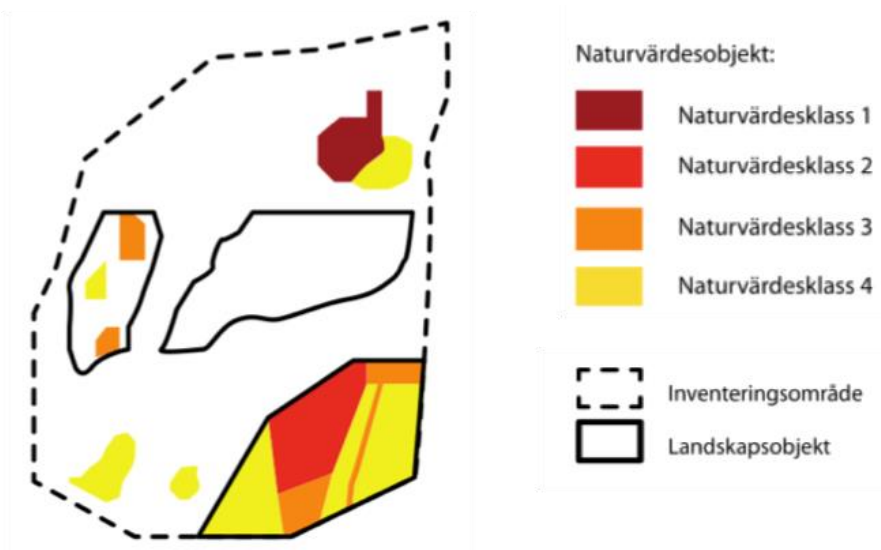
Objekt med naturvärdesklass utgör *naturvärdesobjekt*. I standarden finns följande naturvärdesklasser:

- **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 <sup>2</sup> 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
Visst	Igenväxningsmark	Övrig igenväxningsmark	Visst biotopvärde	Obetydligt artvärde
<b>Motivering naturvärdesklass</b>			<b>Naturvårdsarter</b>	
Blommande kärlväxter. Ett dött träd med vedsvampar. Kuperat.			-	
<b>Beskrivning</b>			<b>Natura 2000-naturtyp</b>	
<p>Gräsbevuxen yta som sträcker sig längs med vattnet. Området är till viss del kuperat med en kulle i nordväst. Fältskiktet domineras av gräs men inslag av blommande kärlväxter förekommer med främst mycket röllika, tistlar och gulvial. I mitten av området finns ett dött träd, troligen al, med flera vedsvampar. I buskskiktet förekommer enstaka lövslyppslag. Rikt med insektsljud. Både längs med den södra och norra kanten förekommer den invasiva arten kanadensiskt gullris.</p>			-	
			<b>Säker eller preliminär bedömning</b>	<b>Areal (ha)</b>
			Säker	0,19
			<b>Inventerare</b>	
			Isabelle Norström	
<b>Bild</b>			<b>Inventeringsdatum</b>	
			2021-08-19	
			<b>Övriga kommentarer</b>	
			Kanadensiskt gullris bör bekämpas.	




## Naturvärdesobjekt nr 2

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Påtagligt	Småvatten	Antropogena småvatten	Påtagligt	Visst artvärde (preliminärt)
<b>Motivering naturvärdesklass</b>			<b>Naturvårdsarter</b>	
Solbelysta vatten. Grunda kantzoner. Varierad strandzon i träd- och fältskikt. Öppna vattenspeglar. Enstaka naturvårdsarter. Förekomst av spigg i vattnet tyder på att det inte förekommer groddjur.			Fridlysta arter: Vanlig snok Callunas naturvårdsart: sothöna, svarthakedopping	
<b>Beskrivning</b>			<b>Natura 2000-naturtyp</b>	
Sex mindre antropogena småvatten som binds samman av mindre, ca 0,5–2 meter, breda diken. I strandzonernas trädskikt finns björk, al och alsly. I fältskiktet växer bladvass, bredkaveldun, vecketåg, älggräs och svalting. Strandzonerna är till större delen flacka men brantare på vissa ställen. Grunda kantzoner. Vattnet är grunt och främst brunt men i några av dammarna är vattnet klart. Solbelysta öppna vattenspeglar i mitten. Vattenytans kanter täcks av andmat. De sammanbindande diken är tätbevuxna med vass och andmat. Rikligt med trollsländor och flicksländor. Området omfattas av strandskyddsbestämmelser enligt 7 kap 13 §.			-	
			<b>Säker eller preliminär bedömning</b>	<b>Areal (ha)</b>
			Preliminär, kan ändras med ett högre artvärde	0,51
			<b>Inventerare</b>	
			Isabelle Norström	
			<b>Inventeringsdatum</b>	
			2021-08-19	
<b>Bild</b>			<b>Övriga kommentarer</b>	
				


### Naturvärdesobjekt nr 3

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Visst	Igenväxningsmark	Övrig igenväxningsmark	Visst biotopvärde	Obetydligt artvärde
<b>Motivering naturvärdesklass</b>			<b>Naturvårdsarter</b>	
Täta buskage av vide, vilket är viktigt för pollinatörer. Solbelyst bryn vilket skapar en spridningslänk och födosökmiljö för fåglar, fladdermöss och insekter.			-	
<b>Beskrivning</b>			<b>Natura 2000-naturtyp</b>	
Al- och videbuskage som ligger i kanten av en större skog i söder. Bladvass och älggräs tyder på fuktigt markskikt. Ett mountainbikespår går igenom objektet. Den invasiva arten jättebalsamin förekommer i objektet.			-	
			<b>Säker eller preliminär bedömning</b>	<b>Areal (ha)</b>
			Säker	0,12
			<b>Inventerare</b>	
			Isabelle Norström	
			<b>Inventeringsdatum</b>	
			2021-08-19	
<b>Bild</b>			<b>Övriga kommentarer</b>	
			Jättebalsamin bör bekämpas.	


### Naturvärdesobjekt nr 4

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Visst	Igenväxningsmark	Övrig igenväxningsmark	Visst biotopvärde	Obetydligt artvärde
<b>Motivering naturvärdesklass</b>			<b>Naturvårdsarter</b>	
Blommande kärlväxter.			-	
<b>Beskrivning</b>			<b>Natura 2000-naturtyp</b>	
Yta med högvuxet gräs. Fältskiktet domineras av gräs med inslag av blommande kärlväxter såsom tistlar, maskros, groblad, vitklöver och fibbleart. Rikligt med insektsljud från syrsor/gräshoppor samt enstaka fjärilar.			-	
			<b>Säker eller preliminär bedömning</b>	<b>Areal (ha)</b>
			Säker	0,19
			<b>Inventerare</b>	
			Isabelle Norström	
			<b>Inventeringsdatum</b>	
			2021-08-19	
<b>Bild</b>			<b>Övriga kommentarer</b>	
				


## Naturvärdesobjekt nr 5

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Påtagligt	Skog och träd	Övrig skog och träd	Påtagligt biotopvärde	Obetydligt artvärde
<b>Motivering naturvärdesklass</b>			<b>Naturvårdsarter</b>	
Varierat trädskikt. Bärande och blommande träd och buskar. Solbelysta sandblottor. Sammanhängande mosskikt. Hålträd.			-	
<b>Beskrivning</b>			<b>Natura 2000-naturtyp</b>	
Långsmal moss- och grästäckt kulle. I trädskiktet finns medelålders björkar och ek. I buskskiktet ungt lövsly av björk, asp, ek och rönn samt nyponbuskage. Längs med kullens södra sida finns flera solbelysta sandblottor. Längs med norra kanten övergår kullen till planmark med högt bevuxet gräs med inslag av blommande kärlväxter. Mycket ljud av gräshoppor. I fältskiktet växer bredbladigt gräs, brännässlor och enstaka blommande kärlväxter, såsom liljekonvalj, gulvial, maskrosor, röllika. Kullen är även täckt av ett sammanhängande mosskikt. En av björk har ett hål längs ner på stammen.			-	
			<b>Säker eller preliminär bedömning</b>	<b>Areal (ha)</b>
			Säker	0,11
			<b>Inventerare</b>	
			Isabelle Norström	
<b>Bild</b>			<b>Inventeringsdatum</b>	
			2021-08-19	
			<b>Övriga kommentarer</b>	


## Naturvärdesobjekt nr 6

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Påtagligt	Igenväxningsmark	Övrig igenväxningsmark	Påtagligt biotopvärde	Obetydligt artvärde
<b>Motivering naturvärdesklass</b>			<b>Naturvårdsarter</b>	
Två medelgrova björkar. Solbelyst sandblotta. Blommande kärlväxter.				
<b>Beskrivning</b>			<b>Natura 2000-naturtyp</b>	
Området består av en kulle med högvuxet gräs. Fältskiktet domineras av gräs med inslag av blommande kärlväxter såsom röllika och maskros. I trädsiktet finns två medelgrova björkar. I buskskiktet finns hallon. Det finns en solbelyst sandblotta.			-	
			<b>Säker eller preliminär bedömning</b>	<b>Areal (ha)</b>
			Säker	0,02
			<b>Inventerare</b>	
			Isabelle Norström	
			<b>Inventeringsdatum</b>	
			2021-08-19	
<b>Bild</b>			<b>Övriga kommentarer</b>	
				

## Naturvärdesobjekt nr 7

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Påtagligt	Igenväxningsmark	Övrig igenväxningsmark	Påtagligt biotopvärde	Obetydligt artvärde
<b>Motivering naturvärdesklass</b>			<b>Naturvårdsarter</b>	
Sex medelgrova björkar. Solbelyst sandblotta. Blommande kärlväxter.			-	
<b>Beskrivning</b>			<b>Natura 2000-naturtyp</b>	
Området består av en kulle med högvuxet gräs. Fältskiktet domineras av gräs med inslag av blommande kärlväxter såsom röllika. I trädskiktet finns sex medelgrova björkar. Det finns två solbelysta sandblottor.			-	
			<b>Säker eller preliminär bedömning</b>	<b>Areal (ha)</b>
			Säker	0,06
			<b>Inventerare</b>	
			Isabelle Norström	
			<b>Inventeringsdatum</b>	
			2021-08-19	
<b>Bild</b>			<b>Övriga kommentarer</b>	
				

## Naturvärdesobjekt nr 8

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Visst	Igenväxningsmark	Övrig igenväxningsmark	Visst biotopvärde	Obetydligt artvärde
<b>Motivering naturvärdesklass</b>			<b>Naturvårdsarter</b>	
Blommande kärlväxter. Solbelysta grusområden.			-	
<b>Beskrivning</b>			<b>Natura 2000-naturtyp</b>	
<p>Öppen gräsyta med högvuxet gräs. Fältskiktet domineras av gräs med inslag av blommande kärlväxter såsom tistlar, röllika, fibblor, gråbo, vitklöver, skräppor och baldersbrå. I området finns enstaka solbelysta grusområden. Mycket insektsljud från bland annat gräshoppor/syrsor. I området förekommer den invasiva arten kanadensiskt gullris.</p>			-	
			<b>Säker eller preliminär bedömning</b>	<b>Areal (ha)</b>
			Säker	0,24
			<b>Inventerare</b>	
			Isabelle Norström	
<b>Inventeringsdatum</b>			2021-08-19	
<b>Bild</b>			<b>Övriga kommentarer</b>	
			Kanadensiskt gullris bör bekämpas.	

## 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, så där kan alltså utläsas i vilket naturvärdesobjekt arten hittats.

### Callunas fältinventering

#### Förklaringar till tabellrubrikernas förkortningar:

RL 20 = rödlistan från år 2020

RL 15 = rödlistan från år 2015

ÅGP = åtgärdsprogram för hotade arter

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

Si = signalarter Skogsstyrelsen

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

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

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

ASF = skyddad art enligt Artskyddsförordningen

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

PFS = prioriterade fågelarter Skogsvårdslagen

Ca = Callunas naturvårdsart

Sk = skyddsklass (fynduppgifter)

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
<b>Fåglar</b>														
Gröngöling Picus viridis	Nära hotad (NT)								4 §	x	x			Gröngöling häckar ofta i lövskog, och föredrar halvöppna mosaikartade landskap. Den är specialiserad på myror, och kräver därför en rik och varierad myrfauna, vilket gör att den gynnas av hävdade marker. Den bygger bo i grova eller senvuxna lövträd (oftast i asp) som tidigare är angripna av vedsvampar, eftersom veden då är lättare att bearbeta.  Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen.
Sothöna Fulica atra												x		Indikatorart miljömålet Myllrande våtmarker och Levande sjöar och vattendrag. Förekommer i vegetationsrika vatten. Boet i ruggar av vass, säv eller annan vattenväxtlighet.



Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
<b>Grod- och kräldjur</b>														
Vanlig snok Natrix natrix									6 §					Snok (Natrix natrix) är fridlyst enligt 6 § 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 2000-2021. Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona om 200 meter.

#### Förklaringar till tabellrubrikernas förkortningar:

RL 20 = rödlistan från år 2020

RL 15 = rödlistan från år 2015

ÅGP = åtgärdsprogram för hotade arter

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

Si = signalarter Skogsstyrelsen

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

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

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

ASF = skyddad art enligt Artskyddsförordningen

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

PFS = prioriterade fågelarter Skogsvårdslagen

Ca = Callunas naturvårdsart

Sk = skyddsklass (fynduppgifter)

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
<b>Fåglar</b>														
Svarthakedo pping <i>Podiceps auritus</i>								x	4 §					Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. Utsök från Analysportalen, 2021-07-16.

## 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 1975-2005

PFS = prioriterade fågelarter Skogsvårdslagen

Sk = skyddsklass (fynduppgifter)

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

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Sk	Information	K
<b>Fåglar</b>														
Entita <i>Poecile palustris</i>	Nära hotad (NT)								4 §		x		Rödlistekriterium 2020: A2b  Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen.  Ganska stationär, rör sig inte långt bort från reviren utanför häckningstid. Platser där de påträffas utanför häckningstid i allmänhet nära häckplatser sommartid.  Knuten till ofta fuktiga lövträds miljöer med god tillgång på död ved, hackar ut egna bohål i murken ved. Lokaltrogen.  Arten är inte knuten till någon miljö som påträffats i inventeringsområdet men är en skyddad art enligt Artskyddsförordningen vilket gör att den nämns här.	

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Sk	Information	K
Skrattmåss <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Nära hotad (NT)								4 §	x			Rödlistekriterium 2020: A2abe  Förekommer i näringsrika sjöar och dammar. Nyckelart, där kolonier drar ofta till sig andra arter, t.ex. doppingar och änder  Arten är inte knuten till någon miljö som påträffats i inventeringsområdet men är en skyddad art enligt Artskyddsförordningen vilket gör att den nämns här.	







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

Huvudkontor: Calluna AB, Linköpings slott, 582 28 Linköping