



Naturvärdesinventering (NVI)

Vid Katteryd, Vetlanda kommun 2022



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

OM RAPPORTEN:

Titel: Naturvärdesinventering (NVI) – Vid Katteryd, Vetlanda kommun, inför solcellspark, 2022

Version/datum: 2023-03-02

Rapporten bör citeras enligt följande: Keith, S. (20ÅÅ). *Naturvärdesinventering (NVI) – Vid Katteryd, Vetlanda kommun, 2022* Calluna AB.

Foton i rapporten: © Calluna AB där inget annat anges

Omslag: bilden föreställer en av naturvärdesobjekten från inventering.

OM UPPDRAGET:

På uppdrag av: Solkompaniet AB (Adress: Bolmensvägen 43, 120 50, Årsta)

Uppdragsgivarens kontaktperson: Weronica Andersson (weronica.andersson@solkompaniet.se)

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

Projektledare: Samuel Keith (Calluna AB)

Rapportförfattare och kartproduktion: Samuel Keith (Calluna AB)

Fältarbete: Samuel Keith (Calluna AB)

Kvalitetssäkring: Jonas Mattsson (Calluna AB)

Callunas interna projektkod: SKH0010

Innehåll

1	Sammanfattning	4
2	Inledning	5
2.1	Uppdrag och syfte	5
2.2	Projektområdet & 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	9
4	Resultat	9
4.1	Allmän beskrivning av inventeringsområdet	9
4.2	Skyddad natur och övrig känd kunskap om området	11
4.3	Naturvärdesinventeringens resultat	13
5	Slutsatser	25
5.1	Behov av ytterligare inventeringar	25
	Referenser	26
	Bilaga 1 – Metodbeskrivning NVI (SIS standard, 2014)	27
	Bilaga 2 – Objektförteckning NVI	31
	Bilaga 3 – Informationskällor	37
	Bilaga – Naturvårdsarter	40

1 Sammanfattning

Calluna AB har 2022 på uppdrag av Solkompaniet AB utfört en naturvärdesinventering (NVI) av ett projekt benämnt "Katteryd". Bakgrunden till inventeringen är att verksamhetsutövaren planerar etablering av en solcellspark. 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. Delar av det aktuella projektområdet har endast undersökts på förstudienivå. I övriga områden har NVI:n utförts på fältnivå med detaljeringsgrad medel, samt med tillägget detaljerad redovisning av artförekomst och Generellt Biotopskydd. Fältinventering utfördes 10–11 november 2022.

Inventeringsområdet består i huvudsak av öppen jordbruksmark med inslag av beteshagar och några områden bestående av skogsmark.

Vid fältinventeringen avgränsades totalt 6 naturvärdesobjekt (totalt 13,8 ha av inventeringsområdets 128,6 ha). Av dessa objekt var samtliga preliminärt bedömda till *påtagligt naturvärde* (naturvärdesklass 3). Naturvärdesobjekt med klassning *högsta naturvärde* eller *högt naturvärde* (naturvärdesklass 2) återfanns ej vid fältinventering. Den kompletterande förstudien resulterade i tre naturvärdesobjekt med en preliminär avgränsning. Dessa kan förväntas ha en naturvärdesklassning mellan *högsta naturvärde* och *påtagligt naturvärde*.

Inga landskapsobjekt avgränsades, det vill säga områden där landskapets betydelse för biologisk mångfald är större eller av annan karaktär än de ingående naturvärdesobjektens betydelse.

Vid Callunas inventering noterades 14 naturvårdsarter, det vill säga arter som indikerar att området har naturvärde, att området har förutsättningar att vara artrikt eller att själva området har särskild betydelse för biologisk mångfald. Genom nedladdade fynduppgifter från Analysportalen (en tjänst som samlar svenska biodiversitetsdata) tillkom ytterligare 26 naturvårdsarter. Totalt ger detta 40 konstaterade naturvårdsarter (ytterligare naturvårdsarter än de som påträffats kan dock förekomma¹). Scharlakansvaxskivling (rödlistad som nära hotad), gul vaxskivling och blodvaxskivling (skogliga signalarter) är exempel på noterade naturvårdsarter som alla är knutna till områdets öppna betesmarker och gräsmarker. Callunas inventering och tidigare fynduppgifter från området visar på förekomst av 21 skyddade arter enligt artskyddsförordningen (2007:845). Av dessa är samtliga fågelarter prioriterade enligt Naturvårdsverkets rekommendation.

De högsta naturvärdena i inventeringsområdet består av kultiverade betesmarker som finns uppdelat i flera hagar. I dessa områden är betestrycket varierande och det finns inslag av odlingsrösen, stenmurar och öppna diken som tillför biotopskvaliteter. Utöver detta finns ett naturvärdesobjekt beläget i skogsmark och ett som utgörs av en mindre anlagd damm.

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 2022 på uppdrag av Solkompaniet AB utfört en naturvärdesinventering (NVI) av området Katteryd, i Vetlanda kommun.

Bakgrunden till inventeringen är att området berörs av en planerad etablering av en solcellspark. Resultaten från Callunas naturvärdesinventering ska utgöra underlag för den fortsatta planeringsprocessen.

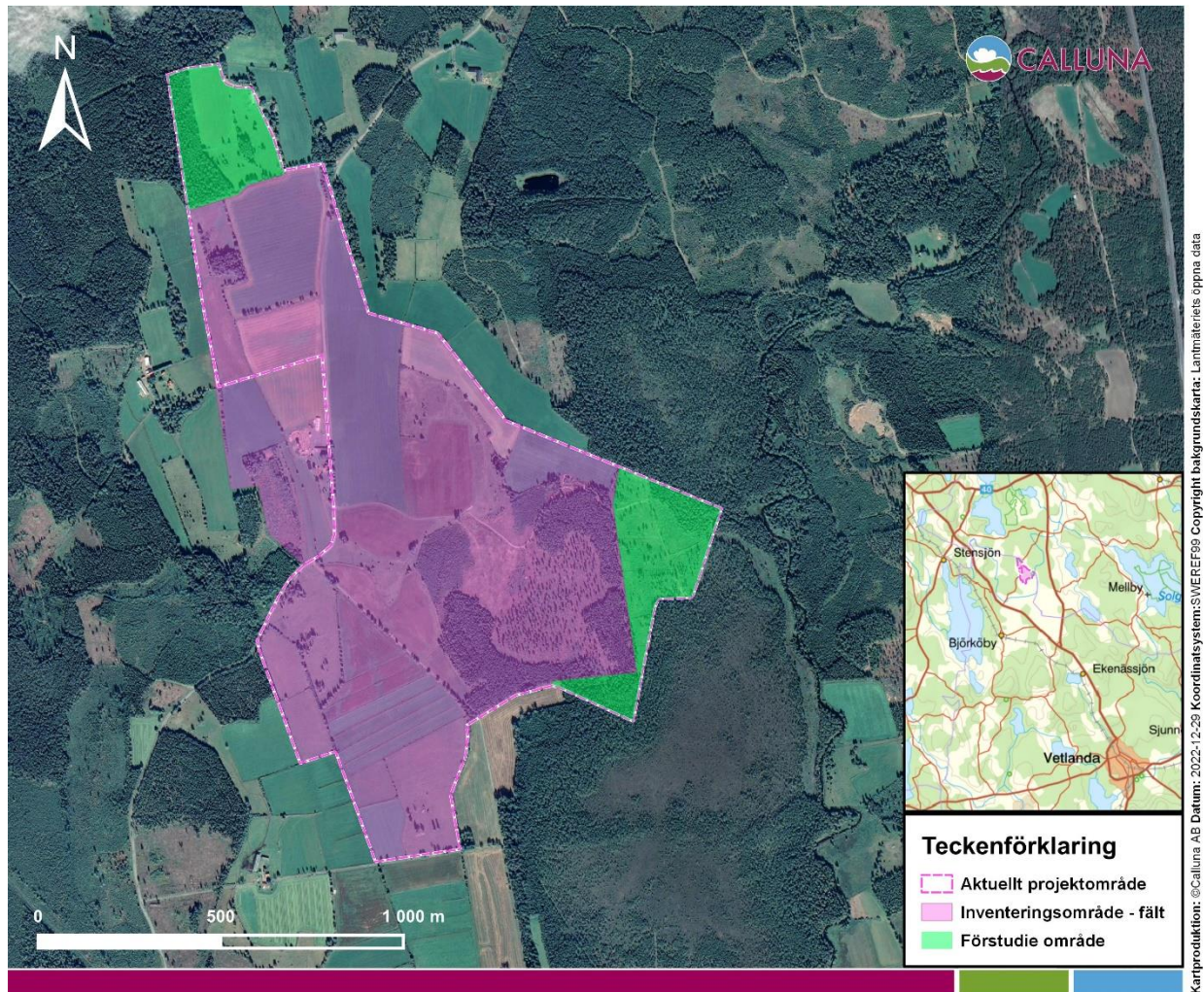
Syftet med en naturvärdesinventering är att beskriva och värdera naturmiljöer av betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat område. Bedömningen av naturvärdet görs utifrån de två bedömningsgrunderna biotop (typ av naturmiljö) och arter. En NVI resulterar i avgränsningar av områden, naturvärdesklassningar, 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 Projektområdet & Inventeringsområdet

Det aktuella projektområdet omfattar 128,6 ha och är belägen strax väster om riksväg 32, cirka 18 kilometer norr om Vetlanda (figur 1). Projektområdet består huvudsakligen av jordbruksmark som används till både spannmåls- och vallodling. Det förekommer ett flertal spridda beteshagar i projektområdet och en större skogsklädd yta i sydöst, varav en del avverkades för några år sedan. Flera öppna diken går igenom och längs med åkrarna och en anlagd damm finns i projektområdets östra del. Omkringliggande landskap är likt projektområdet med både öppna odlings- och betesmarker samt skog. Fusån är en delsträcka av Solgenån och rinner öster om projektområdet och ligger som närmst cirka 110 meter ifrån projektområdets gräns.

Inventeringsområdet är det område som ingick i Callunas fältinventering 2022 och omfattar en mindre yta än det aktuella projektområdet som är på cirka 128 ha, både presenteras tillsammans i figur 1.



Figur 1. Kartan visar projektområdets och inventeringsområdets avgränsning samt geografiska placering i förhållande till Vetlanda.

3 Metod och genomförande

3.1 Metodbeskrivning

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

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

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

Naturvärdesinventering

Naturvärdesinventeringen vid Katteryd 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 för delar av projektområdet som ingår inom inventeringsområdet och på förstudienivå för övriga områden, både med detaljeringsgrad *medel*. Detaljeringsgraden medel innebär att minsta obligatoriska karteringsenhet är 0,1 ha eller för linjeformade objekt 50 meter.

En NVI på förstudienivå innebär detaljerade studier av projektområdet och det omkringliggande landskapet genom tillgängliga underlag och informationskällor. Skrivbordsstudien resulterar sedan i potentiella naturvärdesobjekt och när det är möjligt även i preliminära naturvärdesklassningar. Området som undersökts på förstudienivå består av de ytor av projektområdet som tillkom efter fältinventeringen hade utförts och har därmed inte inventerats på fältnivå (se kartan i figur 1). En flygbildstolkning har genomförts utifrån ortofoton och kända underlag. De källor som har granskats redovisas i avsnitt 3.3.

För de delarna av projektområdet som undersöktes på fältnivå inleddes NVI:n med ett förarbete där inventeringsområdet och det omkringliggande landskapet studeras genom tillgängliga underlag och informationskällor. Hela projektområdet har undersökts på förstudienivå och omfattar cirka 128 hektar (se kartan i figur 1). De källor som har granskats redovisas i avsnitt 3.3. Förarbetets resultat har sedan använts som stöd vid avgränsning och klassning av objekt under fältarbetet.

Ett utsök av fynduppgifter om naturvårdsarter och skyddade arter har gjorts i Svenska LifeWatch Analysportal (Leidenberger et al., 2016). Detta utsök gjordes med hjälp av Callunas sökfiler (version: 2022-12-15) som identifierar naturvårdsarter och skyddade arter. I fält har naturvårdsarter och skyddade arter eftersökts. Påträffade naturvårdsarter och skyddade arter

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

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

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

från både nedladdade data och fältarbetet redovisas sedan enligt Callunas filtrering av artuppgifter.

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

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

Tillägg: Generellt biotopskydd

Naturvärdesinventeringen vid Katteryd har utförts med standardens tillägg *Generellt biotopskydd*. Tillägget omfattar hela inventeringsområdet och utfördes samtidigt som övrig fältinventering

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.

Tillägg: Detaljerad redovisning av artförekomst

Naturvärdesinventeringen vid Katteryd har utförts med standardens tillägg *Detaljerad redovisning av artförekomst*. Tillägget omfattar hela inventeringsområdet och utfördes samtidigt som övrig inventering. 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.

3.2 Tidpunkt för arbetet och utförande personal

NVI-uppdraget genomfördes under november - december 2022. Datum för utsök av underlagsdata redovisas vid respektive källa i avsnitt 3.3 nedan. Fältinventeringen genomfördes 10–11 november 2022.

Förarbetet med eftersökning och granskning av tillgängliga underlag och tidigare artobservationer gjordes av GIS-specialist Julia Lööf-Ekström från Calluna AB. Flygbildstolkning och bedömning av preliminära naturvärdesobjekt utfördes av ekolog Samuel Keith från Calluna AB (2022-12-30). Fältinventering och naturvärdesbedömning utfördes av ekolog Samuel Keith från Calluna AB.

3.3 Informationskällor och referenslitteratur

Vid naturvärdesinventeringen har ett antal informationskällor genomsökts efter upplysningar om platsens tidigare kända naturvärden och skyddade områden enligt 7 kap miljöbalken. Tabellen i bilaga 3 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-standarderna (SIS, 2014) samt den litteratur som listas i avsnittet Referenser.

3.4 GIS och fältdatafångst

Fältdatafångst har utförts med hjälp av ESRI:s fältapplikation Collector på en smartphone. Lägesnoggrannheten för denna enhet är vanligen 5–10 meter eller bättre, förutom i tät skog eller nära höga byggnader då det kan vara något sämre. Den geodatabas som Calluna använder i 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

Projektområdet vid Katteryd består av jordbruksmark med inslag av beteshagar, mindre skogsdungar och ett produktionsinriktat barrskogsbestånd. Ett nätverk av öppna diken går igenom projektområdets alla delar vilket tyder på att marken har tidigare varit betydligt blötare. Dikarna varierar i storlek och huvuddiket verkar vara den som rinner längs med projektområdets västra sida. En mindre damm har anlagts i området någon gång efter 80-talet och är förutom dikena, den enda förekomsten av öppet vatten. Naturvärden i de öppna ytorna är främst knutna till beteshagarna som finns spridda inom projektområdet. Betestrycket varierar men fläckvis finns det kortare betat områden där det finns indikation av gynnsamma förhållanden för hävdgynnande kärlväxter förekommer.

Odlingsrösen, stenmurar och stenblock förekommer inom flera delar av projektområdet vilket skapar livsmiljöer för flera organismer. Befintliga naturvärden i de skogsklädda ytorna bedöms vara relativt låga då skogen är i medelåldern och har utsatts för gallring och röjning. Utifrån historiska flygfoton från 60- och 70-talet är det tydligt att flera av dessa skogspartier har avverkats åtminstone vid ett tillfälle. En mindre skogsdunge finns i norra delen av projektområdet och utgörs av både barr- och lövträd inkluderande asp, björk, rönn och sälg. Två trädalléer finns inom projektområdet, det ena bestående av lönn och några ekar utanför gårdshuset vid fastigheten Katteryd 1:8 och det andra bestående av björkar längs vägen från Katteryd söderut mot Sörgården.



Figur 2. Skogen i sydöstra hörnet av projektområdet utgörs av enskiktad tall och granskog, med lite eller ingen dödved. Befintliga naturvärden i dessa områden bedöms vara låga.

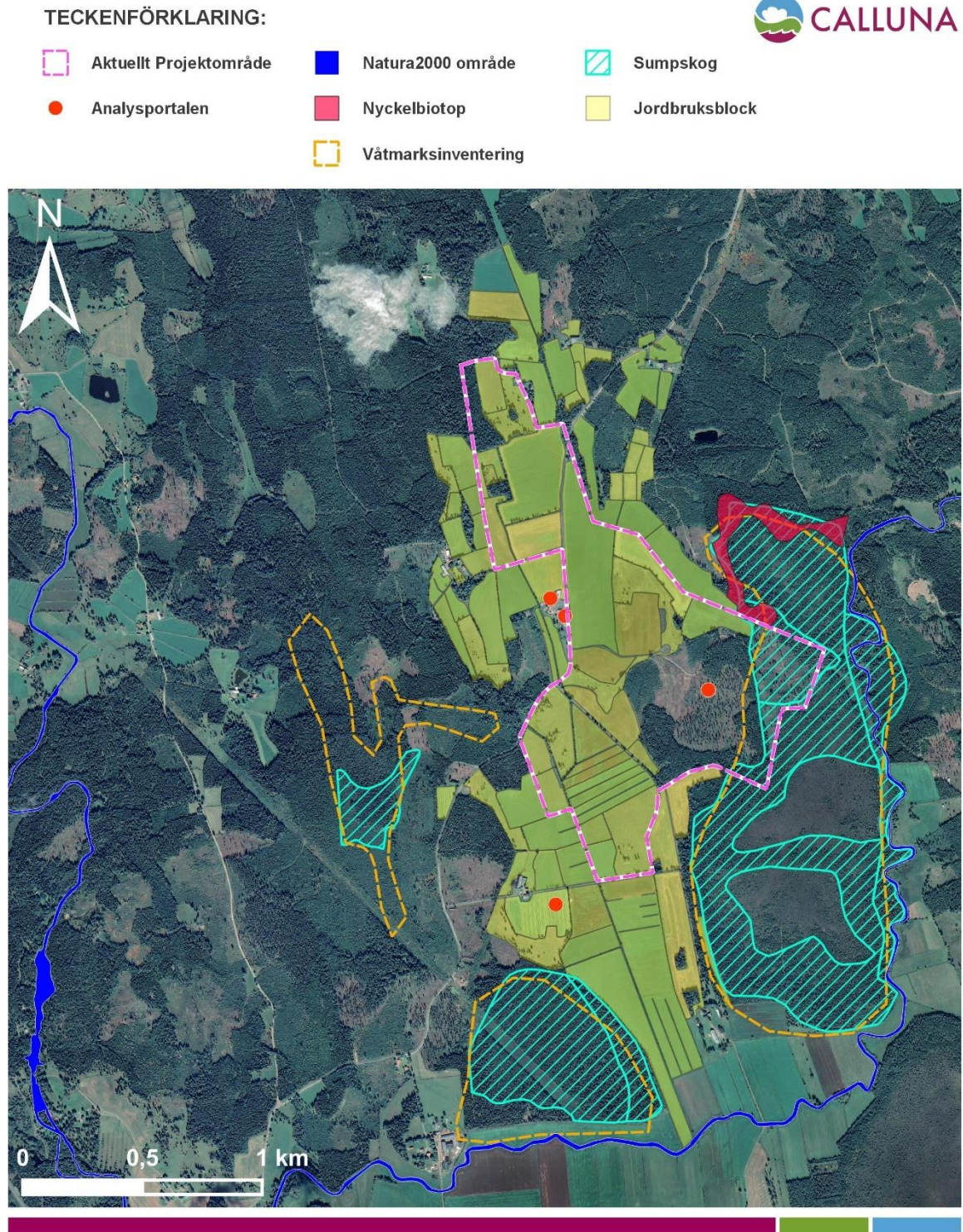


Figur 3. Stora delar av projektområdet utgörs av åkrar och öppen gräsmark. Några kraftledningar tvärrar igenom området.

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. Både projektområdet och landskapet i sin omedelbara närhet utgörs huvudsakligen av jordbruksmark (jordbruksblock i figur 4). Ett större skogsområde som Skogsstyrelsen har klassat till sumpskog med höga naturvärden täcker delar projektområdet i sydöst. I samma område, men strax utanför projektområdet finns en nyckelbiotop ägt av Sveaskog. Enligt uppgifter från 2012 består nyckelbiotopen av 154 år gammal tallskog. Fusån som är en delsträcka av Solgenån ligger cirka 110 meter öster om projektområdets gräns. Vattendraget är ett Natura 2000 område och ingår i Emåns avrinningsområde (tillhör delavrinningsområdet för Solgenån övre).

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.



Figur 4. Kartan visar områdesskydd och övrig relevant kunskap om området.

4.3 Naturvärdesinventeringens resultat

4.3.1. Naturvärdesobjekt

Fältinventering

Vid fältinventeringen avgränsades totalt 6 områden med klassning som naturvärdesobjekt (se figur 6, 7 & 8 samt tabell 3). Dessa utgjorde totalt 13,8 ha av projektområdets 128,6 ha. Av objekten var alla 6 med *påtagligt naturvärde* (naturvärdesklass 3). Inga objekt avgränsades med *högsta naturvärde* (naturvärdesklass 1), eller med *högt naturvärde* (naturvärdesklass 2). Samtliga naturvärdesklassade områden beskrivs var för sig i bilaga 2, med motiven till naturvärdesklassningen liksom representativa bilder till objekten.

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

Tabell 3. Fördelning av avgränsade naturvärdesobjekt. Projektområdet omfattar totalt 128,6 hektar.

Naturvärdesklass	Antal objekt	Sammanlagd yta (ha)	% av projektområdets yta
1 högsta naturvärde	0	-	-
2 högt naturvärde	0	-	-
3 påtagligt naturvärde	6	13,8	11

Totalt är 4 av de identifierade naturvärdesobjekten i projektområdet öppna gräs- och betesmarker (Naturvärdesobjekt 1, 2, 3 och 6). Av dessa har samtliga klassats till objekt med *påtagligt naturvärde*. Naturvärden i betesmarker kan ofta vara knuten till förekomst av kärlväxter och insekter. Då inventeringen som utfördes i november månad är utanför den optimala säsongen för inventering av både dessa artgrupper är bedömningen av naturvärden därför preliminärt. Betestrycket var över lag relativt lågt i området och det är osäkert om det är nötkreatur eller bara hästar som betar i hagarna.

Ett objekt av påtagligt naturvärde (klass 3) avgränsades i skogsmark (Naturvärdesobjekt 4). Träddungen i norra delen av projektområdet är inte av särskilt hög ålder men består av flera olika trädslag som har bildat ett flerskiktat bestånd av relativt naturlig karaktär. Några äldre träd finns, och även bärande träd som rönn förekommer. Självgallring i området har skapat en god mängd död ved vilket är ett viktigt substrat för flera organismer.

Den anlagda dammen i projektområdet har avgränsats till ett naturvärdesobjekt (ID 5) med klass 3 *påtagligt naturvärde*. Bedömningen för detta objekt är också preliminärt eftersom en limnisk undersökning behövs för att avgöra artvärde och vattenkvalitet.

Förstudie

Totalt identifierades det 3 potentiella naturvärdesobjekt med en sammanlagd yta på cirka 5 hektar vid Callunas förstudie över de delarna av projektområdet som inte besöktes i fält vid inventeringen 2022 (se figur 6, 7 & 8 nedan). Av dessa är objekt A och B belägna i skogsmark som har tidigare klassificerats som sumpskog enligt Skogsstyrelsen. Uppgifterna som finns tillgänglig via Skogsstyrelsens e-tjänst Skogen Pärlor ska objekt A vara ett bestånd dominerad av tall och glasbjörk, samt objekt B tall dominerad. Under de senaste tio åren har det skett ett flertal avverkningar i direkt när området och utifrån historiska flygfoton över området verkar det som även plockhuggning eller hårda gallringar har utförts inom objekten. Underlaget tyder på att

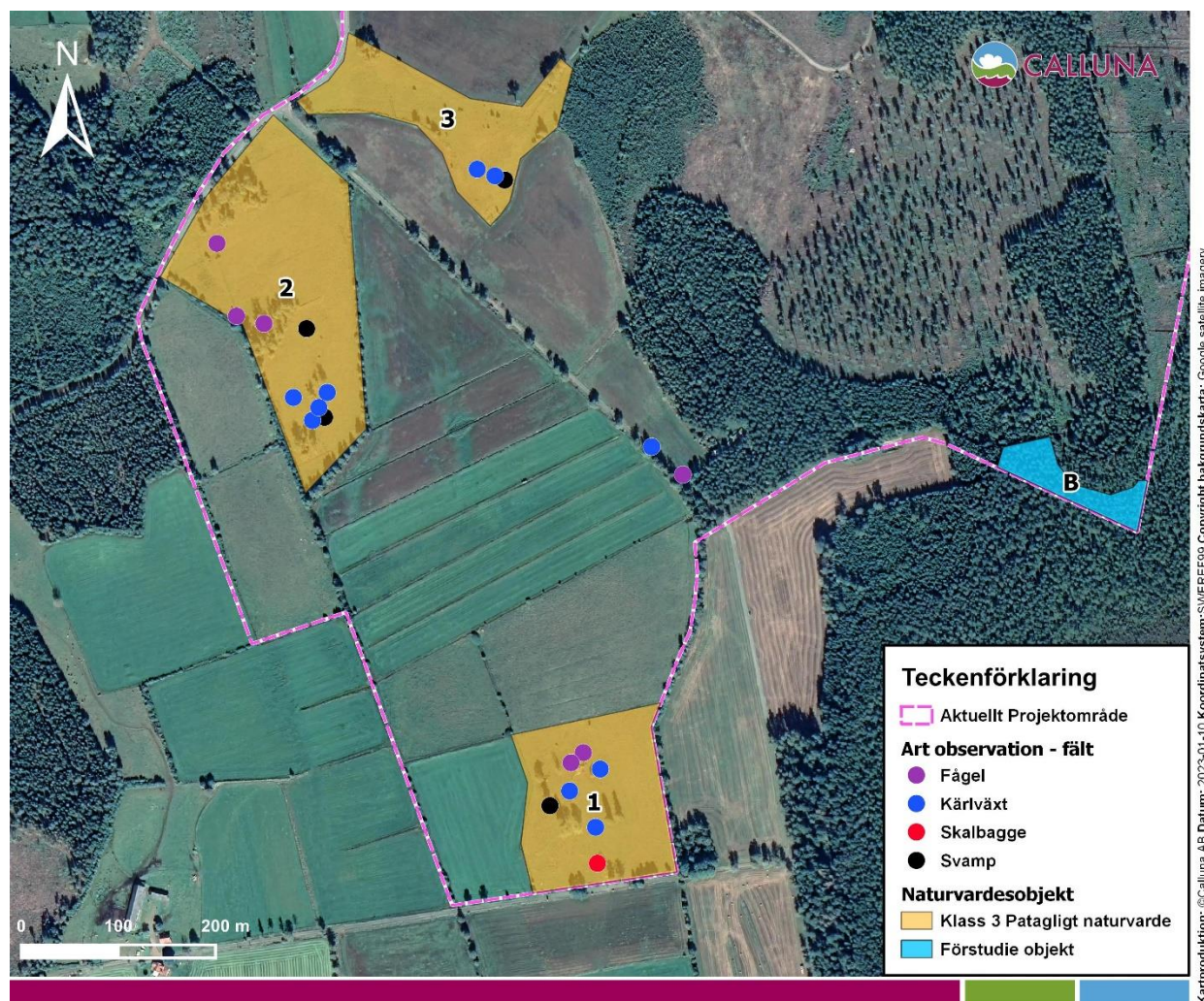
naturvärdesobjekt A och B sannolikt inte består av sammanhängande äldre skog men att det eventuellt kan finns naturvärden kopplad till sumpskogsmiljöer.

Den tredje naturvärdesobjekt som identifierades vid förstudien ligger i en beteshage i projektområdets norra del (Objekt C figur 7). Objektet har sannolikt en långvarig kontinuitet som kultiverad betesmark och i flygbilder från 1960 är hagen trädfri förutom några granar och tallar som står centralt i objektet. Även om objektet inte besöktes vid fältinventeringen, kunde inventeraren notera att objektet var av liknande karaktär som de andra betesmarkerna inom projektområdet, med ett varierad bestetryck, några mindre odlingsrösen och några döda träd som tillför ett inslag av död ved till området. Längs objektets södra gräns står en stenmur med några grova högstubbar av lövträd spridd längs med (se figur 5 nedan).

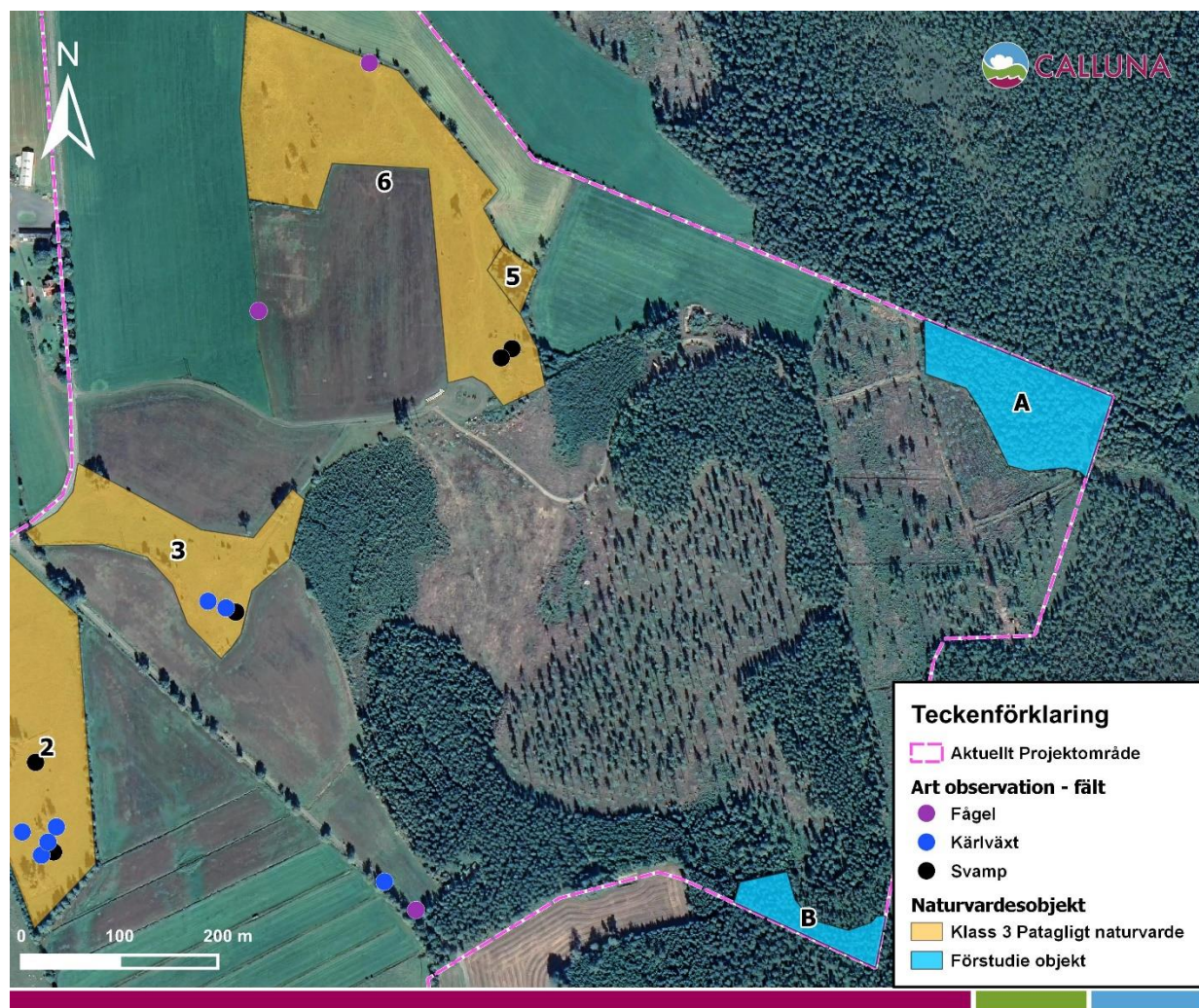
Naturvärdesobjekten A, B och C bedöms ha en naturvärdesklass som hamnar mellan klass 1 (*högsta naturvärde*) till klass 3 (*påtagligt naturvärde*) och bygger på offentliga data och har genomförts utan att objekten inventerats på fältnivå. En förstudie-NVI ger alltid ett preliminärt resultat och bör alltid kompletteras med en NVI på fältnivå för ett slutgiltigt resultat. I detta särskilda fall skapar det relativt låga antalet artobservationer en särskild osäkerhet vilket ett fältbesök kommer att bidra till att åtgärda.



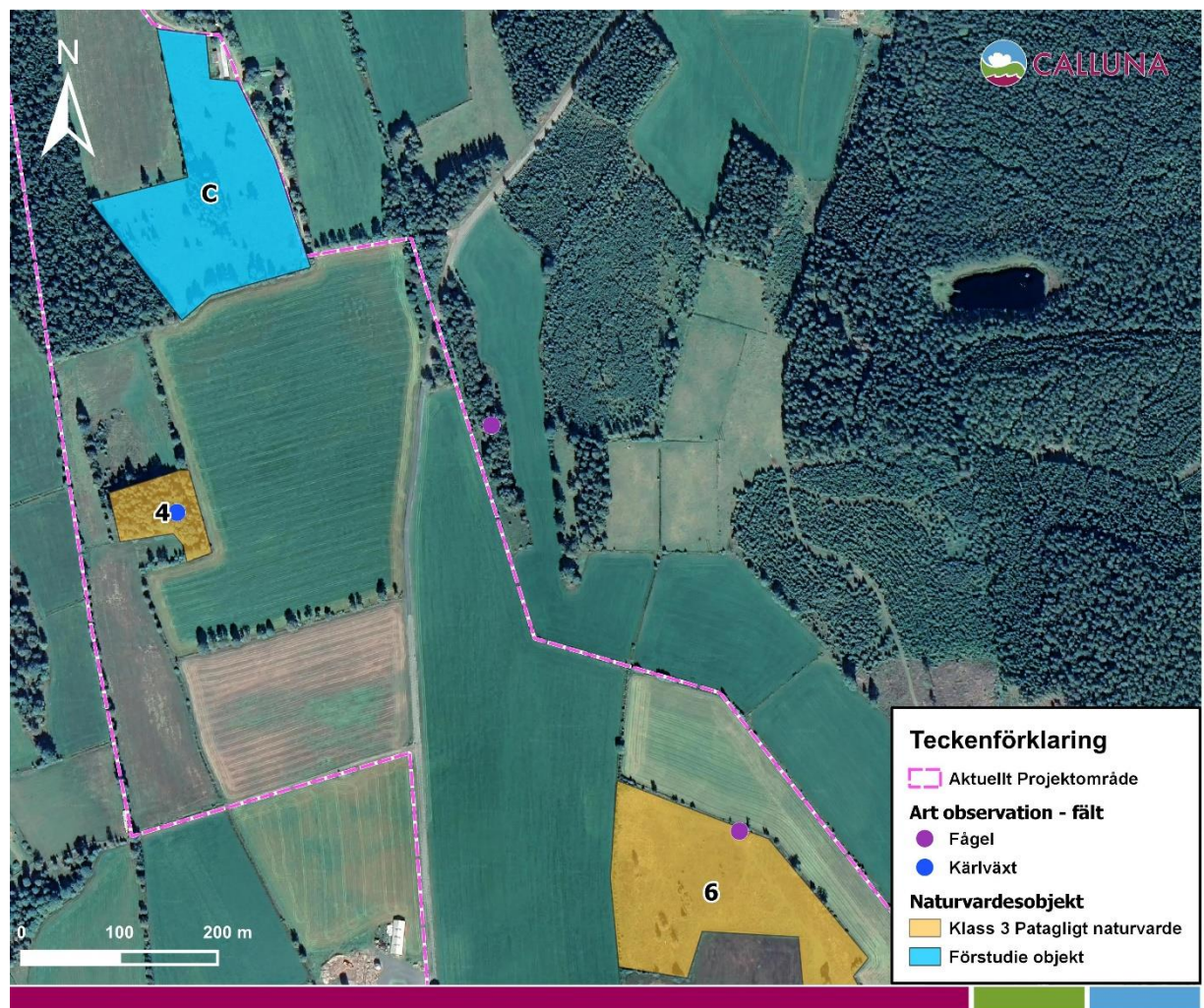
Figur 5. Bilden är tagen i anslutning till naturvärdesobjekt C. En mindre trädunge står centralt i beteshagen och en stenmur med några grova högstubbar av lövträd står längs den södra sidan.



Figur 6. Kartan visar projektområdets södra delar med naturvärdesobjekt och deras naturvärdesklassning enligt Callunas naturvärdesinventering och förstudie. Objekt i klass 1 och klass 2 återfanns ej vid fältinventeringen.



Figur 7. Kartan visar projektområdets centrala delar med naturvärdesobjekt och deras naturvärdesklassning enligt Callunas naturvärdesinventering och förstudie. Objekt i klass 1 och klass 2 återfanns ej vid fältinventeringen.



Figur 8. Kartan visar projektområdets norra delar med naturvärdesobjekt och deras naturvärdesklassning enligt Callunas naturvärdesinventering och förstudie. Objekt i klass 1 och klass 2 återfanns ej vid fältinventeringen.

4.3.2. Arter

Naturvårdsarter

Vid Callunas inventering noterades⁵ 14 relevanta naturvårdsarter⁶. I utsök från Analysportalens databaser återfanns ytterligare 26 relevanta naturvårdsarter.

Relevanta naturvårdsarter redovisas i bilaga 4 tillsammans med motivering till varför de har utpekats som naturvårdsarter samt i de flesta fall en kortfattad beskrivning av varje arts ekologi.

Bland naturvårdsarterna som påträffades i området vid Callunas fältinventering kan särskilt nämnas t.ex. scharlakansvaxskivling (rödlistad som nära hotad), gul vaxskivling och blodvaxskivling (skogliga signalarter) vilka alla är knutna till områdets öppna betesmarker och gräsmarker.

⁵ OBS! Noterade naturvårdsarter vid inventeringen är endast de arter som påträffades vid inventeringen. Det kan förekomma fler naturvårdsarter.

⁶ **Naturvårdsarter** – Ett samlingsbegrepp för arter som är skyddsvärda genom att de indikerar att ett område har höga naturvärden, eller i sig själva är av särskild betydelse för biologisk mångfald (Hallingbäck, 2013). Omfattar bl.a. skyddade arter, rödlistade arter, typiska arter i identifierade Natura 2000-naturtyper, ansvarsarter och signalarter. Arterna kan finnas i officiella listor (t.ex. Skogsstyrelsens signalarter) eller bedömas uppfylla definitionen för en naturvårdsart av inventeraren själv.

Av de relevanta naturvårdsarter som påträffades vid Callunas fältinventering i området var följande 6 arter rödlistade (se faktaruta nedan med förklaring av begreppet rödlistning):

- Björktrast (NT)
- Entita (NT)
- Gulsparv (NT)
- Rödvingetrast (NT)
- Spillkråka (NT)
- Scharlakansvaxskivling (NT)

Vid utsöket från Analysportalen och genom information från tidigare inventeringar som Calluna genomfört i området, tillkom följande 9 rödlistade arter, varav samtliga är fåglar (vilket ger totalt 15 rödlistade arter) som påträffats i området och inom en buffert på 1 km från inventeringsområdet:

- Buskskvätta
- Duvhök
- Hornuggla
- Stare
- Storspov
- Svartvit flugsnappare
- Sävsparv
- Talltita
- Tofsvipa

Utöver relevanta naturvårdsarter återfanns i utsökningen även några naturvårdsarter som rensades bort som irrelevanta naturvårdsarter⁷.

Skyddade arter

Vid Callunas inventering noterades 6 arter som omfattas av skydd enligt artskyddsförordningen (2007:845) och i utsök från SLU Artdatabankens databaser återfanns ytterligare 15 arter. Dessa skyddade arter redovisas i bilaga 4 och utgörs av:

- Fågelarter (som är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen) prioriterade enligt Naturvårdsverket (se faktaruta nedan): Björktrast, brun kärrhök, buskskvätta, duvhök, entita, gulsparv, hornuggla, kricka, orre, röd glada, rödvingetrast, spillkråka, stare, storspov, svartvit flugsnappare, sånglärka, sångsvan, sävsparv, talltita, tofsvipa och trana.

⁷ **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).

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 (Eionet, 2019). 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 (NV). Eionet är hemsidan där all data som Sverige rapporterade 2019 enligt fågeldirektivet finns publicerad.

4.3.3. Generellt biotopskydd (7 kap 11 § MB)

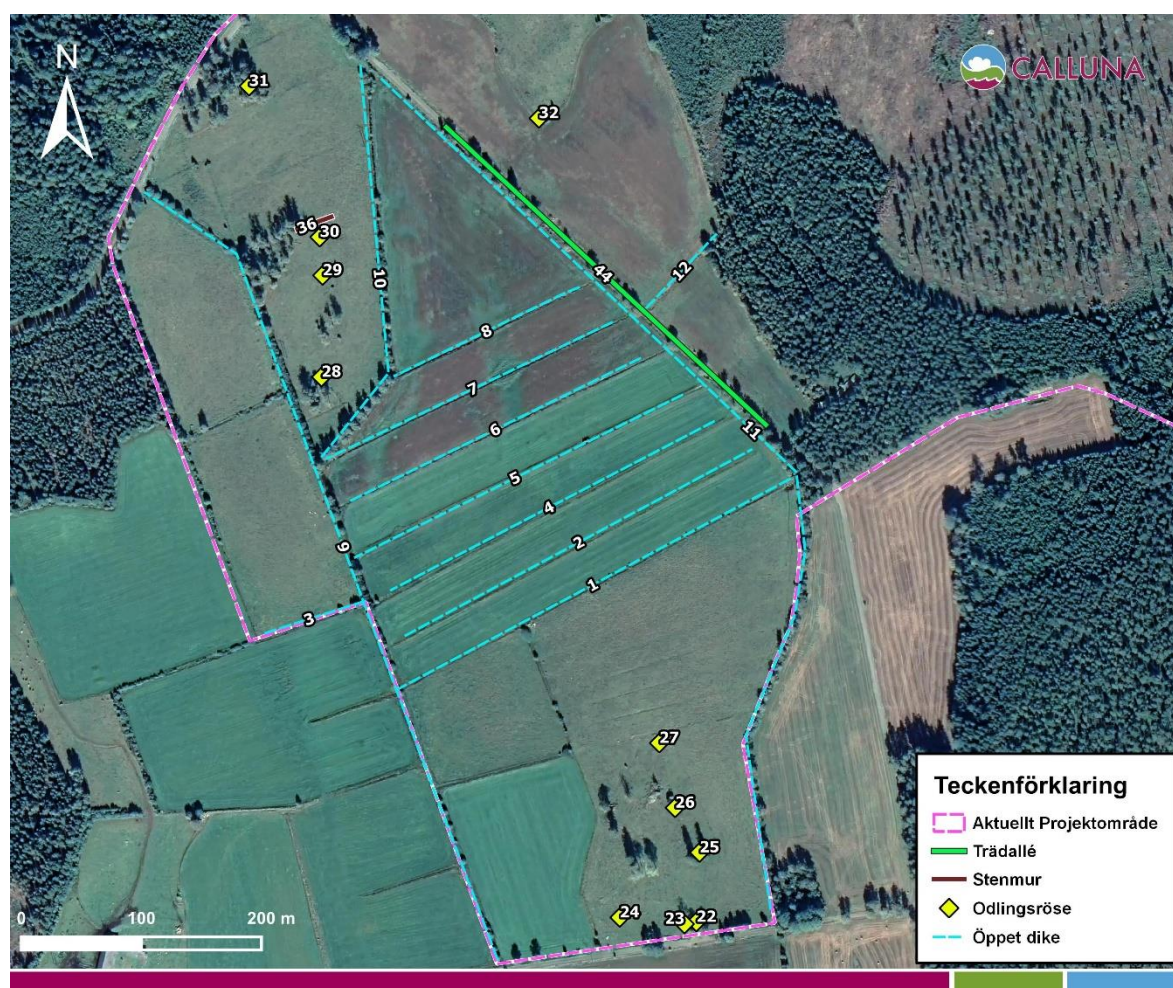
I inventeringsområdet avgränsades 46 objekt med generellt biotopskydd (se tabell 4 och karta i figur 9, 10 & 11). Sammanfattningsvis utgörs objekten av diken och rätade vattendrag i jordbruksmark, odlingsrösen, stenmurar och två trädalléer som angränsar mot jordbruksmark.

Tabell 4. Objekt med generellt biotopskydd i inventeringsområdet som avgränsats vid naturvärdesinventeringen.

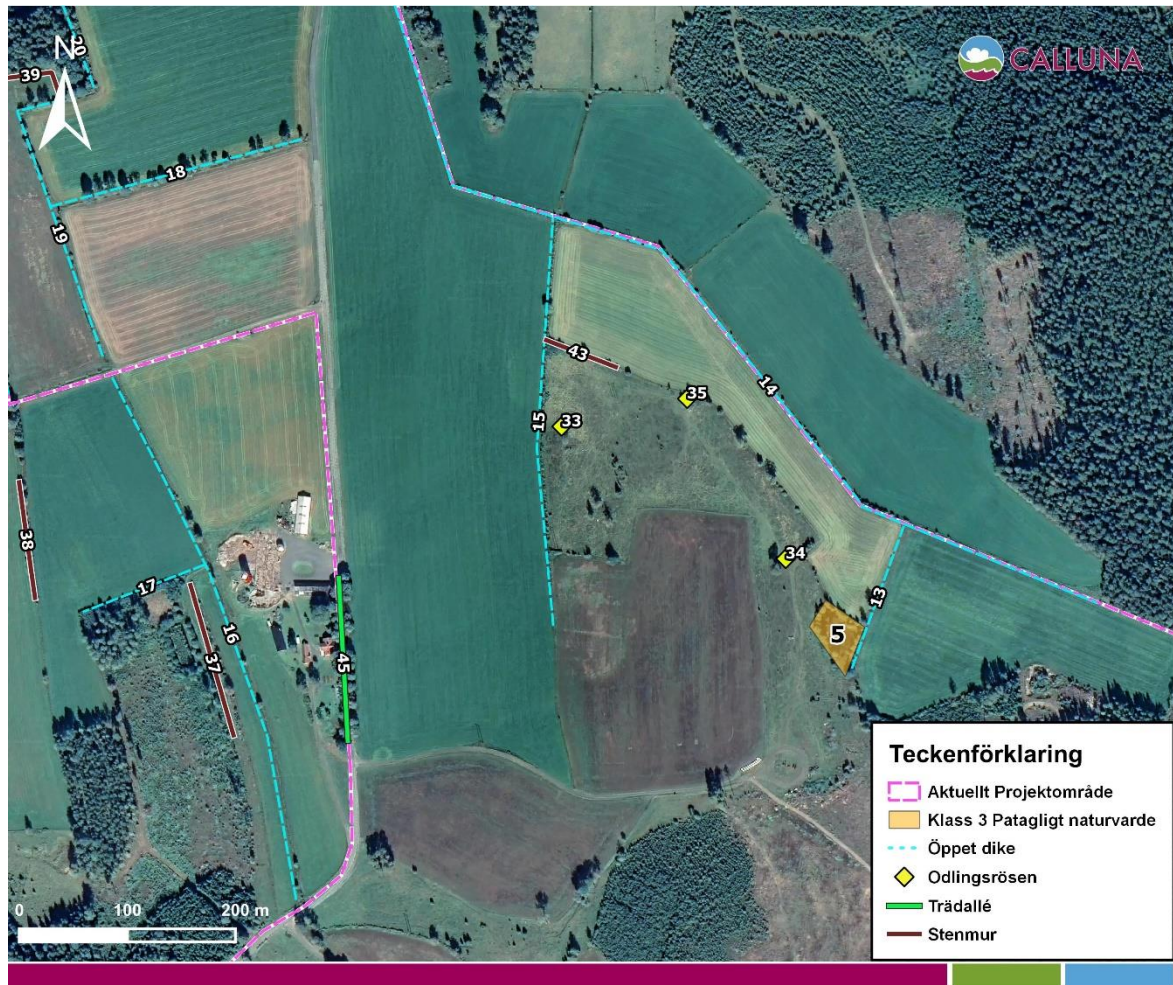
ID	Typ av område	Ev. Kommentar
1	Småvatten och våtmark i jordbruksmark	Öppet dike i jordbruksmark. Igenväxt i kanten, minst 30 cm bred vattenyta i botten
2	Småvatten och våtmark i jordbruksmark	Öppet dike i jordbruksmark. Igenväxt i kanten, minst 30 cm bred vattenyta i botten
3	Småvatten och våtmark i jordbruksmark	Öppet dike i jordbruksmark. Igenväxt i kanten, minst 30 cm bred vattenyta i botten
4	Småvatten och våtmark i jordbruksmark	Öppet dike i jordbruksmark. Igenväxt i kanten, minst 30 cm bred vattenyta i botten
5	Småvatten och våtmark i jordbruksmark	Öppet dike i jordbruksmark. Igenväxt i kanten, minst 30 cm bred vattenyta i botten
6	Småvatten och våtmark i jordbruksmark	Öppet dike i jordbruksmark. Igenväxt i kanten, minst 30 cm bred vattenyta i botten
7	Småvatten och våtmark i jordbruksmark	Öppet dike i jordbruksmark. Igenväxt i kanten, minst 30 cm bred vattenyta i botten
8	Småvatten och våtmark i jordbruksmark	Öppet dike i jordbruksmark. Igenväxt i kanten, minst 30 cm bred vattenyta i botten
9	Småvatten och våtmark i jordbruksmark	Öppet dike i jordbruksmark. Huvuddike upp mot 1,5 m bred, vattenväxter i botten.

10	Småvatten och våtmark i jordbruksmark	Öppet dike i jordbruksmark. Huvuddike upp mot 1,5 m bred, vattenväxter i botten.
11	Småvatten och våtmark i jordbruksmark	Öppet dike i jordbruksmark. Lite större dike längs med vägen men svänger in över jordbruksmark.
12	Småvatten och våtmark i jordbruksmark	Öppet dike i jordbruksmark. Igenväxt i kanten, minst 30 cm bred vattenyta i botten
13	Småvatten och våtmark i jordbruksmark	Öppet dike i jordbruksmark. Igenväxt i kanten, minst 30 cm bred vattenyta i botten
14	Småvatten och våtmark i jordbruksmark	Öppet dike i jordbruksmark. Huvuddike med cirka 1 meter bred vattenyta i botten
15	Småvatten och våtmark i jordbruksmark	Öppet dike i jordbruksmark. Igenväxt i kanten, minst 30 cm bred vattenyta i botten
16	Småvatten och våtmark i jordbruksmark	Öppet dike i jordbruksmark. Igenväxt i kanten, minst 30 cm bred vattenyta i botten
17	Småvatten och våtmark i jordbruksmark	Öppet dike i jordbruksmark, irriterat från ortofotot i efterhand
18	Småvatten och våtmark i jordbruksmark	Öppet dike i jordbruksmark. Igenväxt i kanten, minst 30 cm bred vattenyta i botten
19	Småvatten och våtmark i jordbruksmark	Öppet dike i jordbruksmark. Igenväxt i kanten, minst 30 cm bred vattenyta i botten
20	Småvatten och våtmark i jordbruksmark	Öppet dike i jordbruksmark. Igenväxt i kanten, minst 30 cm bred vattenyta i botten
21	Småvatten och våtmark i jordbruksmark	Öppet dike i jordbruksmark. Igenväxt i kanten, minst 30 cm bred vattenyta i botten
22	Odlingsröse	Mindre odlingsröse
23	Odlingsröse	Mindre odlingsröse
24	Odlingsröse	Mindre odlingsröse
25	Odlingsröse	Mindre röse som anlagts i anslutning till grovar granar som nu har fallit
26	Odlingsröse	Mindre odlingsröse kring en levande oxel.
27	Odlingsröse	Mindre odlingsröse med liggande dödved på
28	Odlingsröse	Mindre odlingsröse
29	Odlingsröse	Mindre odlingsröse
30	Odlingsröse	Mindre odlingsröse
31	Odlingsröse	Mindre odlingsröse i anslutning till några björkar
32	Odlingsröse	Mindre odlingsröse i hörn av betesmark med enbuske som växer på
33	Odlingsröse	Mindre odlingsröse
34	Odlingsröse	Mindre odlingsröse
35	Odlingsröse	Större odlingsröse bestående av stora stenblock. Två halvgrova sälgar växer mitt i.
36	Stenmur	Cirka 16 meter lång, ansluter till gruppering av björkar. Täckte av mossor, en grov björklåga ligger på muren
37	Stenmur	Mur som avgränsar en hästhage
38	Stenmur	Gammal stenmur som är något nedfallen. Grova lövträd växer längs med och även grävling/rävgryt under muren
39	Stenmur	Tydlig stenmur som gränser skog mot jordbruksmark

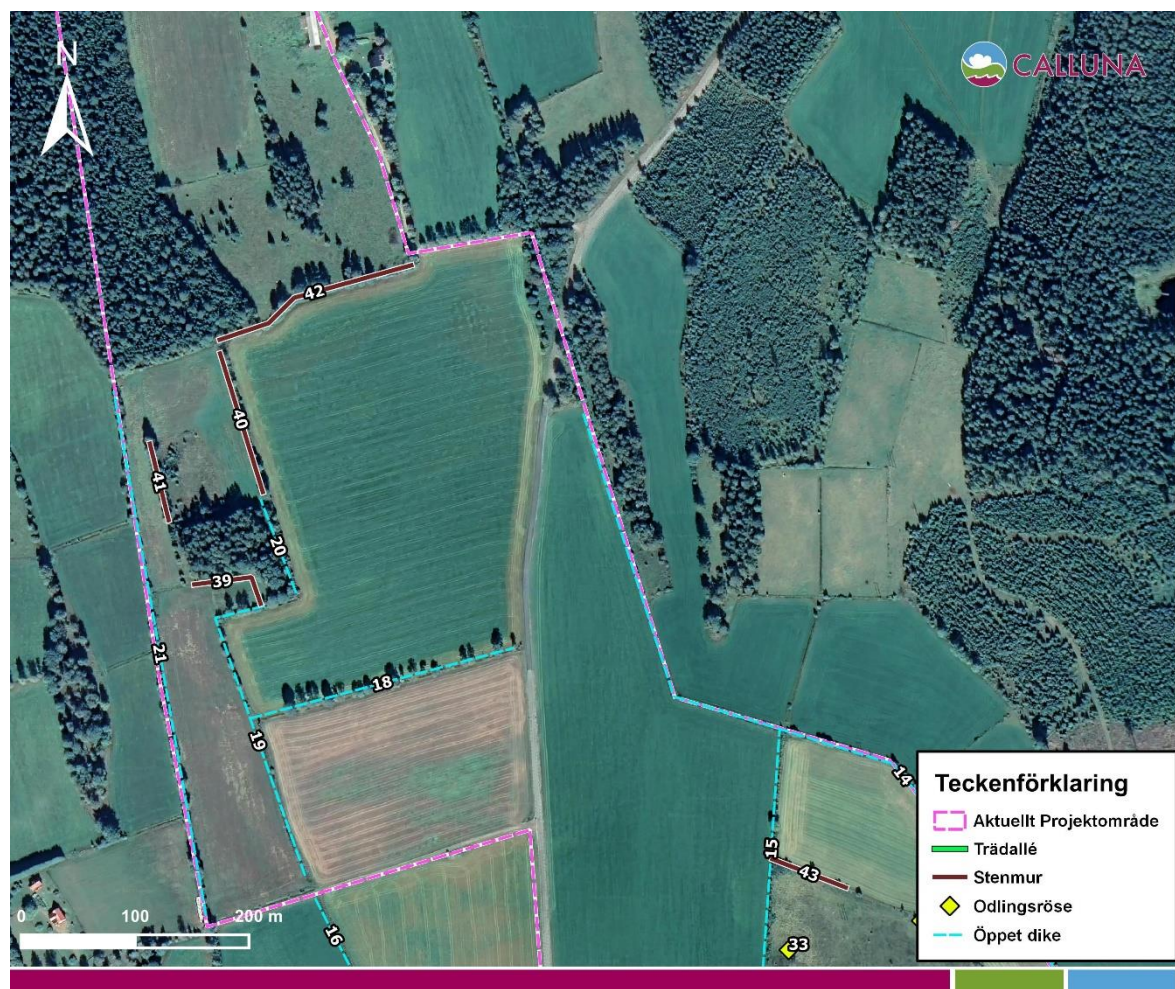
40	Stenmur	Mur som täcks av björk och asp sly. Några stora träd längs med
41	Stenmur	Mur i dåligt skick, men syns tydligt att den anlagdas i gräns mellan betesmarker
42	Stenmur	Delar två åkrarna, rätt OK skick något nedfallen, många träd och stubbar längs med
43	Stenmur	Tydlig stenmur, blir i allt sämre skick intill kraftledningen där muren upphör
44	Trädallé	Består av björk som är naturlig förnygrad men tydligt skött för att skapa allé. Grenarna klippta på vägsidan.
45	Trädallé	Allé intill gård som består av vuxna lönnar på både sidorna.
46	Naturvärdes objekt 5	Små vatten i jordbruksmark.



Figur 9. Kartan visar projektområdets södra delar med avgränsade objekt med generell biotopskydd från Callunas fältinventering.



Figur 10. Kartan visar projektområdets centrala delar med avgränsade objekt med generellt biotopskydd från Callunas fältinventering.



Figur 11. Kartan visar projektområdets norra delar med avgränsade objekt med generellt biotopskydd från Callunas fältinventering.



Figur 12. Inom projektområdet förekommer flera objekt som omfattas av generellt biotopsskydd. Två trädallé finns i området och ett flertal öppna diken av olika storlek, samt stenmurar i varierande skick.

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.

Vid denna naturvärdesinventering har 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 kommer inte att göra intrång i skyddade områden enligt 7 kap miljöbalken (se avsnitt 4.2). Inom det aktuella projektet finns flera biotopskyddsobjekt som hör till biotopen Småvatten och våtmark i jordbruksmark, dessa utgörs av öppna diken och en damm. Den biotopskyddade dammen avgränsades även som naturvärdesobjekt med påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3).

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

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

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

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

5.1 Behov av ytterligare inventeringar

I detta projekt har ängs- och betesmarksobjekt inventerats under en tid på året då inte alla naturvärden kunde bedömas. Bedömningen av dessa områden ska betraktas som preliminär och naturvärdena kan behöva fastställas genom inventering sommartid, helst under juni-juli. Likaså är bedömningen av naturvärdesobjekt förstudienivå också preliminärt och bör undersökas i fält.

Inom projektområdet har en damm avgränsats som naturvärdesobjekt. För denna har ingen bedömning av artvärde gjorts och bedömningen är preliminär. Om omfattande påverkan väntas ske på dammen bör dess naturvärden utredas närmare. Fridlysta groddjursarter skulle kunna förekomma i dammen samt använda andra landhabitat inom projektområdet som vinterviloplatser och födosöksmiljöer. Calluna rekommenderar därför att en groddjursinventering utförs i området.

Hålträd (exempelvis i objekt 4) förekommer i kombination med betesmarker, brynmiljöer och öppet vatten vid dammen samt flera fuktiga stråk där insektsproduktionen är högre. Detta ger goda förutsättningar för fladdermöss eftersom både bo- och viloplatser samt födosöksmiljöer förekommer. Därför rekommenderas även att en fladdermusinventering utförs i området.

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].
- Eionet (2019). *Article 12 web tool: Species trends at the Member State level – SE*. [online] Tillgänglig: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=SE>.
- Hallingbäck, T. (red.) (2013). *Naturvårdsarter*. SLU Artdatabanken, Uppsala.
- Leidenberger, S., Käck, M., Karlsson, B. & Kindvall, O. (2016). *The Analysis Portal and the Swedish LifeWatch e-infrastructure for biodiversity research*. Biodiversity Data Journal 4: e7644. doi: 10.3897/BDJ.4.e7644.
- Naturvårdsverket (2021). *Invasiva främmande arter – fakta och information per art*. [online] Tillgänglig: <https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Vaxter-och-djur/Frammande-arter/Invasiva-frammande-arter/>. [Listor hämtade: 2021-05-05]
- Naturvårdsverket & Skogsstyrelsen (2022). *PM 2022-09-29 – Naturvårdsverkets och Skogsstyrelsens gemensamma tolkning av förändringarna i 4 § artskyddsförordningen om fridlysning av fåglar i samband med skogsbruk*. [online] Tillgänglig: <https://www.naturvardsverket.se/globalassets/media/dokument/vagledning/nv-vagledning-tolkning-av-forandringar-i-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 (2022). *Dyntaxa – Svensk taxonomisk databas*. [online] Tillgänglig: <www.dyntaxa.se>. [Hämtad 2022-10-28]

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 redovisning⁸.

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.

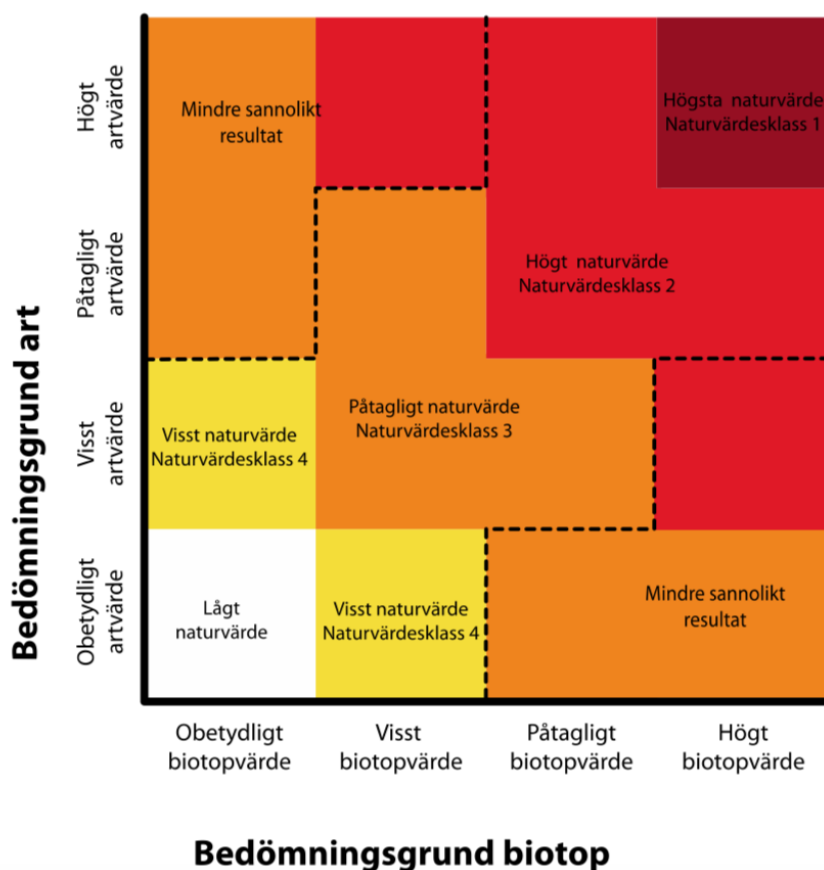
Naturvårdsarter indikerar att ett område har naturvärde, att området har förutsättningar att vara artrikt eller att naturvårdsarten i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Naturvårdsarter är ett samlingsbegrepp för bl.a. skyddade arter enligt artskyddsförordningen, rödlistade arter,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

⁸ 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).

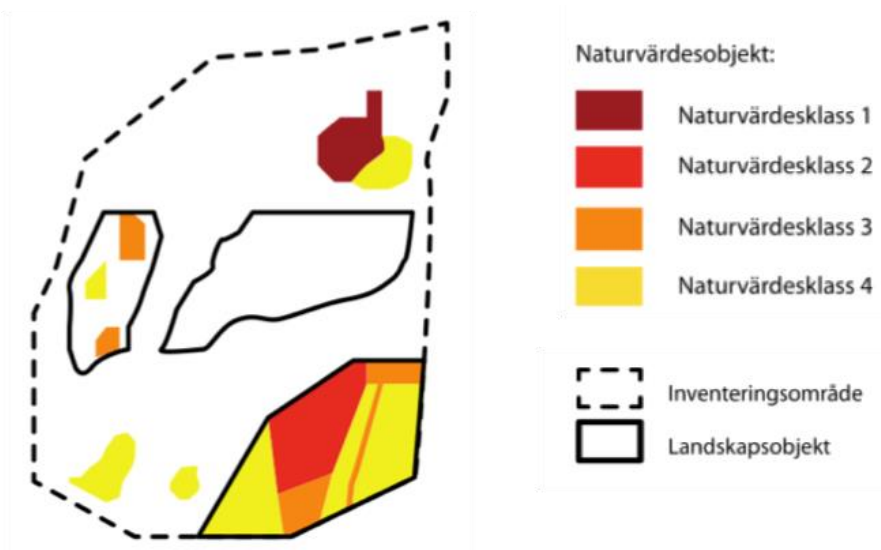
Objekt med naturvärdesklass utgör *naturvärdesobjekt*. I standarden finns följande naturvärdesklasser:

- **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
3 Påtagligt naturvärde	Äng och betesmark	Öppen kultiverad betesmark	Påtagligt biotopvärde	Visst artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Aktiv bete på öppen mark med potential för viss hävdgynnad flora. Inslag av blommande träd (oxel och sålg) och död ved av olika substrat. Även grova högstubbar med fler bohål i olika dimensioner från hackspettar, gnag och kläckhål av skalbaggar. Särskilda värden för fåglar som gulsparv. Typiska arter för betesmarker funnen tex liten blålocka, gökärt. Flera skivlingar inkl. Spröd vaxskivling (signal art).			Bockrot, gulmåra, gulsparv, gröngöling. Spröd vaxskivling, Aspvedgnagare	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Öppen ängsmark betat av nötkreatur. En naturlig kulle med berg i dagen är centralt belägen i objektet och flera odlingsrösen ligger utspridd runt omkring. Enstaka träd av björk, oxel och sålg växer på kullen, längs objektets östra kant rinner ett dike med björk växande i kanten. Objektet är i övrigt omgärdat av jordbruksmark.			-	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
Stenrösen och öppna diken som omfattas av generell biotopsskydd förekommer inom och i anslutning till objektet			Preliminär	2,5
			Inventerare	
			Samuel Keith	
			Inventeringsdatum	
			2022-11-10	
Övriga kommentarer				
Inventerat sent på säsongen, både för kärlväxter och insekter, därmed är bedömningen preliminär				
Bild				
				


Naturvärdesobjekt nr 2

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
3 Påtagligt naturvärde	Äng och betesmark	Öppen kultiverad betesmark	Påtagligt biotopvärde	Visst artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
<p>Aktiv betad gräsmark med goda förutsättningar för kärlväxter och ängssvampar. Några kärlväxter typiska för betesmark växer i södra delen tillsammans med ängsvampar varav en är rödlistad. Dödved i form av solbelyst björkved (både stående och liggande) förekommer allmänt och två hackspetts arter observerades under inventering. Variationen i vegetationsskiktet samt buskar längs diken erbjuder goda häckningsmöjligheter för andra fågelarter så som gulspurv.</p>			<p>Scharlakanvaxskivling, spröd vaxskivling, bockrot, gulmåra, gulspurv, entita, gröngöling, spillkråka</p>	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
<p>Öppen gräsmark med varierande betetryck som är mest påtagligt i södra delen där vegetationen är betydligt kortare. Tidigare har två trädgrupper växt i objektet som numera består av glesa trädgrupperingar i var sin ende av objektet. Objektet är dikat längs alla sina sidor där det växer klenare träd och buskvegetation. Några äldre diken tvärs i öst-väst riktning genom objektet.</p> <p>Stenrösen, öppna diken och en stenmur som omfattas av generell biotopsskydd förekommer inom och i anslutning till objektet.</p>			-	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Preliminär	4,2
			Inventerare	
			Samuel Keith	
			Inventeringsdatum	
			2022-11-10	
Övriga kommentarer				
Inventerat sent på säsongen, både för kärlväxter och insekter, därmed är bedömningen preliminär				
Bild				
				

Naturvärdesobjekt nr 3

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
3 Påtagligt naturvärde	Äng och betesmark	Öppen kultiverad betesmark	Påtagligt biotopvärde	Visst artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
<p>Sammanhängande området av aktivt betat gräsmark med mycket bra förutsättningar för hävdgynnad flora. Några enstaka enbuskar, stenblock och en större odlingsröse är element som ökar möjligheten för flera arter kan trivas i området.</p> <p>Gökärt och liten blålocka påträffat under inventeringen och det kan förväntas förekomma flera typiska arter för betesmark.</p>			fingersvamp (<i>ramaria</i> spp.)	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
<p>En beteshage vars centrala delar har tidigare varit trädklädd. I dagsläget ha nästan samtliga träd avverkats och endast ett fåtal enbuskar och mindre granar samt några tallar växer i hagen. Betestrycket bedöms vara relativt hög i jämförelse med övriga betesmarker i området och tycks vara använt som häst eller fårhage. Ett större odlingsröse är belägen i det södra hörnet av objektet och i övrigt är hagen omgiven av jordbruksmark.</p>			-	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Preliminär	1,9
			Inventerare	
			Samuel Keith	
			Inventeringsdatum	
			2022-11-10	
Övriga kommentarer				
Inventerat sent på säsongen, både för kärlväxter och insekter, därmed är bedömningen preliminär				
Bild				
				


Naturvärdesobjekt nr 4

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
3 Påtagligt naturvärde	Skog och trad	Blandskog	Påtagligt biotopvärde	Obetydligt artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Flerskiktad skog med nästan jämn fördelning av barr och lövträd. Betydligt äldre träd saknas men några tallar och granar är relativt gamla (cirka 100 år). Beståndet är i ett relativt tidigt successionsstadium och självgallring har skapat en riklig mängd död ved, framför allt klenare björk och granstammar. Födosöksspår av hackspettar förekommer allmänt och några bohål av olika diameter finns i området.			Entita, björktrast	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Medelålders blandskog som har etablerats på mark undantagen från jordbruk sannolikt där stenblock har samlats från omkringliggande åkrarna. Några träd är äldre och har välutvecklad grenstruktur vilket indikerar att beståndet har tidigare varit mer ljus öppen. Det förekommer även lövträd som asp, björk och rönn, framför allt längst objektets östra sida. En stenmur står längs med objektets södra sida där den angränsar till en åker.			-	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Preliminär	0,6
			Inventerare	
			Samuel Keith	
			Inventeringsdatum	
			2022-11-11	
Övriga kommentarer				
En stenmur som gränsar mellan skogsmark och jordbruksmark står längs södra kanten av objektet.				
Bild				
				

Naturvärdesobjekt nr 5

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
3 Påtagligt naturvärde	Småvatten	Antropogena småvatten	Påtagligt biotopvärde	Ej bedömt
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Öppet vatten i jordbrukslandskap. Livsmiljö för fåglar, fladdermöss, insekter och andra djur. Möjligt lekvattnen för groddjur och häckningsmiljö för fåglar.			-	
Beskrivning			Generellt biotopsskydd	
Anlagd damm i jordbrukslandskap med flera diken som in/utlopp. Hög näringspåverkan från den angränsande åkermarken. Runt dammen växer en gles kantzon av vass och klena björkar och granar.			Ja, småvatten i jordbruksmark.	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Preliminär	0,2
			Inventerare	
			Samuel Keith	
			Inventeringsdatum	
			2022-11-11	
Övriga kommentarer				
Bedömningen är preliminär eftersom en limnisk undersökning behövs för att avgöra artvärde och vattenkvalitet.				
Bild				
				

Naturvärdesobjekt nr 6

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
3 Påtagligt naturvärde	Äng och betesmark	Öppen kultiverad betesmark	Visst biotopvärde	Visstartvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Gräsmark som präglas av aktiv bete, troligen av hästar. Betestrycket är relativt lågt och det förekommer en stor andel ohävdsarter som skräpa och tuvtåtel. Livsmiljöer för fåglar kan finnas vid odlingsrösen där det har finns större stenblock och en del dödved samt enbuskar. Fläckvis där vegetationen är kort betad finns det goda förutsättningar för kärlväxter och ängssvampar.			Blodvaxskivling, Gulvaxskivling, gulsparv	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
En större sammanhängande hage med relativt lågt betestryck. Objektet har tidigare varit delvis trädklädd men i dagsläget står det enbart några enbuskar, några björkar, granar och en grov tall kvar. I nordöstra hörnet växer en sälg på en odlingsröse och i sydöst ansluter objektet till en anlagd damm. En kraftledning går igenom objektets västra sida i nord-sydlig riktning.			-	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Preliminär	4,4
			Inventerare	
			Samuel Keith	
			Inventeringsdatum	
			2022-11-11	
Övriga kommentarer				
Inventerat sent på säsongen, både för kärlväxter och insekter, därmed är bedömningen preliminär.				
Bild				
				

Bilaga 3 – Informationskällor

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 15 november 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona om 2 kilometer för fåglar och 500 meter för övriga arter. Utsök av naturvårdsarter ⁹ 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 15 november 2022.	Utsök av arter enligt Callunas filter för utsök av invasiva arter, skapat från Naturvårdsverkets listor (Naturvårdsverket, 2021).	Sökningen gav inga resultat.
Skyddsklassade artobservationer Inhämtat utdrag från SLU Artdatabanken ¹⁰ . 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 1 november 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona om 2 kilometer för fåglar och 500 meter för övriga arter. 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 oktober 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona om 1 kilometer	Sökningen gav inga resultat.
Havs- och vattenmyndigheten:			
Värdefulla vatten En sammanställning (GIS-skikt) av Sveriges mest värdefulla sötvattensmiljöer för miljö kvalitetsmålet <i>Levande sjöar och vattendrag</i> .	Utsök gjordes 28 oktober 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona om 1 kilometer	Sökningen gav inga resultat.
Jordbruksverket:			

⁹ **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.

¹⁰ **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 oktober 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzoon om 1 kilometer.	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 oktober 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzoon om 1 kilometer.	Sökningen gav inga resultat.
Naturvårdsverket:			
Kulturresevat Skyddade områden enligt 7 kap MB med värdefulla kulturpräglade landskapsområden.	Utsök gjordes 28 oktober 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzoon om 1 kilometer.	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 oktober 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzoon om 1 kilometer.	Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.2.
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 oktober 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzoon om 1 kilometer.	Sökningen gav inga resultat.
RAMSAR-områden GIS-skikt med internationellt värdefulla våtmarksområden skyddade av <i>Ramsarkonventionen</i> .	Utsök gjordes 28 oktober 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzoon om 1 kilometer.	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 oktober 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzoon om 1 kilometer.	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 oktober 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzoon om 1 kilometer.	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 oktober 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzoon om 1 kilometer.	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 oktober 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzoon om 1 kilometer.	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 oktober 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzoon om 1 kilometer.	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 oktober 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzoon om 1 kilometer.	Sökningen gav inga resultat.
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 oktober 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzoon om 1 kilometer.	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 oktober 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzoon om 1 kilometer	Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.2.
Sumpskogar GIS-skikt med skogsklädd våtmark från inventering av Skogsstyrelsen.	Utsök gjordes 28 oktober 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzoon om 1 kilometer	Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.2.
Övriga:			
Historiska flygfoto Öppna data via Latmåteriets online karttjänst Minkarta. Flygfoto från cirka 1965 och 1975	Tolkning gjordes 30 december 2022	Tolkning av områden som undersöks på förstudenivå	-
Utföra skogsavverkningar Öppna data via Skogsstyrelsens online karttjänst "skogliga gunddata" i Skogens Pärlor.	Tolkning gjordes 30 december 2022	Tolkning av områden som undersöks på förstudenivå	-

Bilaga – Naturvårdsarter

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

De arter som listas är relevanta för denna NVI och kan knytas till inventeringsområdet. Naturvårdsarter som knytas till något av naturvärdesobjekten listas även i bilagan för naturvärdesobjekt, 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
Fåglar														
Björktrast <i>Turdus pilaris</i>	Nära hotad (NT)								4 §					Rödlistekriterium 2020: A2b
Entita <i>Poecile palustris</i>	Nära hotad (NT)								4 §	x	x	x		Rödlistekriterium 2020: A2b, Lövsumpskog (9080), 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.
Gröngöling <i>Picus viridis</i>		Nära hotad (NT)									x			Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen.

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Gulspurv <i>Emberiza citrinella</i>	Nära hotad (NT)	Sårbar (VU)							4 §	x		x		Rödlistekriterium 2020: A2b. Gulspurv föredrar buskrika och varierade miljöer och är i dessa miljöer en god signalart och naturvårdsart. Förekommer främst i buskrika hagmarker och brynmiljöer. Gynnas av ett sunt jordbruk. Minskande i främst områden med intensivt jordbruk.
Röd glada <i>Milvus milvus</i>								x	4 §		x		3	Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. 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.
Rödvingetrast <i>Turdus iliacus</i>	Nära hotad (NT)								4 §					Rödlistekriterium 2020: A2b
Spillkråka <i>Dryocopus martius</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)						x	4 §		x			Rödlistekriterium 2020: A2bc. Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen.
Kärlväxter														
Bockrot <i>Pimpinella saxifraga</i>				x										
Gulmåra <i>Galium verum</i>				x										Gulmåra är en hävdgynnad indikatorart som gynnas av stark solexponering och trivs på basiska berghällar.
Skalbaggar														
Aspvednagare <i>Ptilinus fuscus</i>					x									I takt som grova aspar blir mer allt ovanligare blir aspvednagaren mer sällsynt. Aspvednagarens larvutveckling sker i hårda barkfallna stamdelar av asp, på högstubbar eller torrträd.
Svampar														
Blodvaxskivling <i>Hygrocybe coccinea</i>					x									

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Gul vaxskivling <i>Hygrocybe chlorophana</i>					x									
Scharlakansvaxskivling <i>Hygrocybe punicea</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)												Rödlistekriterium 2020: A2c+3c+4c
Spröd vaxskivling <i>Hygrocybe ceracea</i>					x									

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 1990-2022. Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona om 2 km.

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)

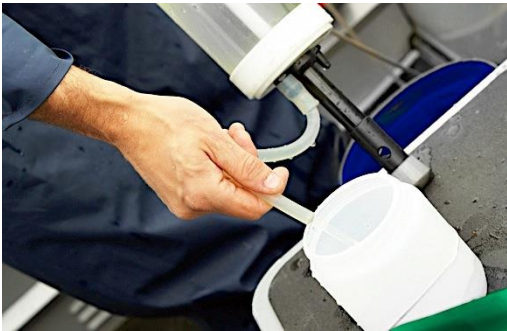
Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Fåglar														
Brun kärrhök <i>Circus aeruginosus</i>								x	4 §					Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses.

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Buskskvätta <i>Saxicola rubetra</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)							4 §	x				Rödlistekriterium 2020: A2ab
Duvhök <i>Accipiter gentilis</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)							4 §			x	3	Rödlistekriterium 2020: A2bc. Knuten till äldre sammanhängande skog med grovstammiga träd. I den typ av skog som arten föredrar kan en lång rad andra krävande skogsarter förväntas. Arten är skyddsklassad vilket innebär att åtkomst till fynduppgifter måste begränsas. Koordinater som pekar ut platser där arten reproducerar sig får inte visas publikt med större noggrannhet än 5 x 5 km.
Grågås <i>Anser anser</i>												x		Knuten till betade miljöer där betestillgången är god. Bidrar till att hålla strandbetade miljöer öppna, vilket är en viktig livsmiljö för en lång rad arter.
Gulärta <i>Motacilla flava</i>												x		Förekommer i söder på fuktiga strandängar med slätter eller högt betetryck. Sällsynt i ruderatmarker. Strandängar är en viktig miljö där en lång rad andra naturvårdsarter kan förväntas.
Gök <i>Cuculus canorus</i>											x	x		Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen. Förekommer oftast i olika typer av öppen eller halvöppen mark. Lever i stor utsträckning av fjärilslarver och förekommer därför främst i insektsrika miljöer, t.ex. småbrutna odlingslandskap, en miljö där det ofta förekommer en lång rad andra skyddsvärda arter.
Hornuggla <i>Asio otus</i>	Nära hotad (NT)								4 §			x		Rödlistekriterium 2020: A2b Förekommer i omväxlande jordbruksmark med rikligt inslag av fuktiga ängsmarker med god sorkförekomst. I den typ av miljö där arten ofta påträffas påträffas också många andra arter knutna till jordbrukslandskapet.
Kricka <i>Anas crecca</i>	Sårbar (VU)								4 §					Rödlistekriterium 2020: A2b
Orre <i>Lyrurus tetrix</i>								x	4 §	x	x			Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen.
Stare <i>Sturnus vulgaris</i>	Sårbar (VU)	Sårbar (VU)							4 §	x				Rödlistekriterium 2020: A2bc Mellan 1975-1998 halverades det svenska beståndet. Minskningen har sedan fortsatt successivt och under femtonårsperioden före

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
														2014 har ytterligare 40-50% av alla starar försvunnit. Staren häckar i anslutning till jordbrukslandskap, i tätorter eller andra öppna marker. Staren är under häckningstid helt beroende av öppna gräsmarker med kortvuxet fåltskikt. Den utnyttjar också gräsmattor, vägkanter, nysådda åkrar och liknande. Boet läggs i befintliga håligheter, t.ex. ett gammalt bohål av större hackspett eller gröngöling, i holkar eller under tegelpannor. Oftast häckar de i alléer, dungar eller skogsbryn.
Stenskvätta <i>Oenanthe oenanthe</i>												x		Förekommer i öppna torra landskap med lågt fåltskikt. Signalerar naturvärden på många sätt: där arten påträffas kan igenväxningskänsliga arter förväntas, visar på ett sunt jordbrukslandskap
Storspov <i>Numenius arquata</i>	Starkt hotad (EN)	Nära hotad (NT)							4 §					Rödlistekriterium 2020: A2abcde
Svartvit flugsnappare <i>Ficedula hypoleuca</i>	Nära hotad (NT)								4 §					Rödlistekriterium 2020: A2b Svartvit flugsnappare (<i>Ficedula hypoleuca</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.
Sånglärka <i>Alauda arvensis</i>		Nära hotad (NT)							4 §	x				Sånglärka (<i>Alauda arvensis</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.
Sångsvan <i>Cygnus cygnus</i>								x	4 §		x			Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen.
Sädgås <i>Anser fabalis</i>		Nära hotad (NT)									x		3	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.
Sävsparr <i>Emberiza schoeniclus</i>	Nära hotad (NT)	Sårbar (VU)							4 §	x				Rödlistekriterium 2020: A2b 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

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
														intensivare markanvändning med förbättrad dränering av åkermark, borttagande av diken och småvatten negativt.
Talltita Poecile montanus	Nära hotad (NT)								4 §	x	x	x		Rödlitekriterium 2020: A2bc. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen. Ganska stationär, rör sig inte långt bort från reviren utanför häckningstid. Platser där de påträffas utanför häckningstid i allmänhet nära häckplatser sommartid. Förekommer främst i barrskog med inslag av murken ved, främst av lövträd, där bon hackas ut.
Tofsvipa Vanellus vanellus	Sårbar (VU)								4 §	x		x		Rödlitekriterium 2020: A2b Knuten till olika typer av öppna marker, bl.a. på strandängar som är en miljö med många andra naturvårdsarter. Även på åkermark där den visar på en sund jordbruksmiljö.
Trana Grus grus								x	4 §		x			Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen.





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

Huvudkontor: Calluna AB, Linköpings slott, 582 28 Linköping