



CALLUNA



Naturvärdesinventering (NVI)

Vid Åbo 11:1, Kalmar kommun, inför detaljplanarbete,
2022



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

OM RAPPORTEN:

Titel: Naturvärdesinventering (NVI) – Vid Åbo 11:1, Kalmar kommun, inför detaljplanarbete, 2022

Version/datum: 2023-01-19

Rapporten bör citeras enligt följande: Björk, J. (2022). *Naturvärdesinventering (NVI) – Vid Åbo 11:1, Kalmar kommun, inför detaljplanarbete, 2022*. Calluna AB.

Foton i rapporten: © Calluna AB där inget annat anges

Omslag: bilden föreställer en stenmur vid åkermark (höger), ett stenröse i skogen (uppe till vänster) samt ett stenröse/stenmur vid åkermark

OM UPPDRAGET:

På uppdrag av: Samhällsbyggnadskontoret, Kalmar kommun

Uppdragsgivarens kontaktperson: Daniela Edvinsson

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

Projektledare: Eric Wahlsteen (Calluna AB)

Rapportförfattare: Julia Björk (Calluna AB)

Fältarbete: Elin Jonsson och Julia Svensson (Calluna AB)

Kartproduktion: Andreas Souropetsiss (Calluna AB)

Kvalitetssäkring: Eric Wahlsteen (Calluna AB)

Callunas interna projektkod: EWN0056b

Innehåll

1	Sammanfattning	4
2	Inledning	5
2.1	Uppdrag och syfte	5
2.2	Inventeringsområdet.....	5
3	Metod och genomförande	7
3.1	Metodbeskrivning	7
3.2	Tidpunkt för arbetet och utförande personal	8
3.3	Informationskällor och referenslitteratur	8
3.4	GIS och fältdatafångst.....	11
4	Resultat	12
4.1	Allmän beskrivning av inventeringsområdet	12
4.2	Skyddad natur och övrig känd kunskap om området.....	12
4.3	Naturvärdesinventeringens resultat.....	13
5	Slutsatser	19
5.1	Skyddade arter	19
5.2	Naturvärdesinventeringens resultat i relation till skadelindringshierarkin.....	19
5.3	Behov av ytterligare inventeringar	20
	Referenser	21
	Bilaga 1 – Metodbeskrivning NVI (SIS-standard, 2014)	22
	Bilaga 3 – Naturvårdsarter	35

1 Sammanfattning

Calluna AB har 2022 på uppdrag av Samhällsbyggnadskontoret, Kalmar kommun utfört en naturvärdesinventering (NVI) av fastigheten Åbo 11:1. Bakgrunden till inventeringen är att området ingår i detaljplanarbete. En NVI syftar till att beskriva och värdera naturområden av betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat område.

Uppdraget har utförts enligt SIS standard för naturvärdesinventeringar. NVI:n utfördes på fältnivå med detaljeringsgrad detalj, samt med tilläggen naturvärdesklass 4, generellt biotopskydd samt detaljerad redovisning av artförekomster. Fälthinventeringen utfördes 17 november 2022

Inventeringsområdet består i huvudsak av ung produktionsskog och åkermark.

Vid inventeringen avgränsades totalt nio naturvärdesobjekt (totalt 0,4 ha av inventeringsområdets 26 ha). Av dessa objekt var inga med *högsta naturvärde* (naturvärdesklass 1), *högt naturvärde* (naturvärdesklass 2) eller med *påtagligt naturvärde* (naturvärdesklass 3) men nio med *visst naturvärde* (naturvärdesklass 4).

Vid Callunas inventering noterades sju objekt som omfattas av det generella biotopskyddet. Objekten utgörs av odlingsrösen/stenmurar samt småvatten i jordbrukslandskap.

Vid Callunas inventering noterades två 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 inga ytterligare naturvårdsarter. Totalt ger detta två konstaterade naturvårdsarter för inventeringsområdet (ytterligare naturvårdsarter än de som påträffats kan dock förekomma¹). Spillkråka är en fågel som lever i barr-eller blandskog. Den föredrar äldre, variationsrik blandskog med gott om död ved, men spillkråkan kan även förekomma i områden med ganska intensivt skogsbruk, men är alltid beroende av grova träd för häckningen. Gulmåra är en liten hävdgynnande torrängsväxt som växer på torrbackar och ängsmark.

Callunas inventering och tidigare fynduppgifter från området visar på förekomst av en skyddade art enligt artskyddsförordningen (2007:845), nämligen spillkråka. Spillkråka är en prioriterad fågelart enligt Naturvårdsverkets rekommendation.

De högsta naturvärdena i inventeringsområdet består av odlingsrösen, stenmurar, granskog och blandskog. Alla naturvärdesobjekt inom inventeringsområdet har tilldelats visst naturvärde (naturvärdesklass 4). Klass 1 och 2 utgörs av objekt som har så höga naturvärden att de skulle kunna ingå i naturreservat med syfte att bevara biologisk mångfald.

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

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

2 Inledning

2.1 Uppdrag och syfte

Miljökonsultföretaget Calluna AB har 2022 på uppdrag av Samhällsbyggnadskontoret Kalmar kommun utfört en naturvärdesinventering (NVI) av ett område som ingår i fastigheten Åbo 11:1, i Kalmar kommun.

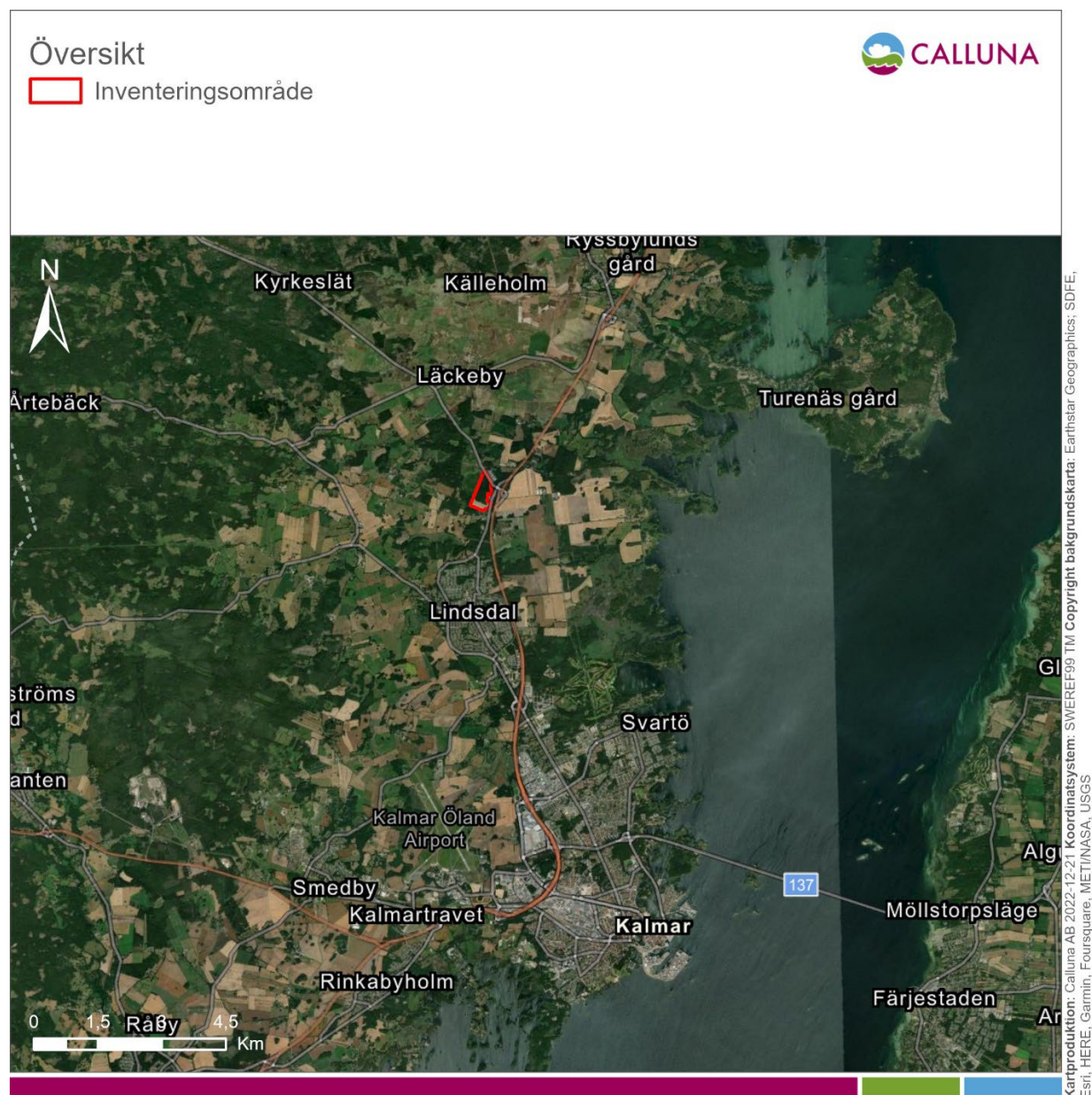
Bakgrunden till inventeringen är att området ingår i detaljplanarbete. Resultaten från Callunas naturvärdesinventering ska utgöra underlag för den fortsatta planeringsprocessen.

Syftet med en naturvärdesinventering är att beskriva och värdera naturmiljöer av betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat område. Bedömningen av naturvärdet görs utifrån de två bedömningsgrunderna biotop (typ av naturmiljö) och arter (se bilaga 1). En NVI resulterar i avgränsningar av områden, naturvärdesklassningar, objektbeskrivningar, artlistor med noterade naturvårdsarter och skyddade arter, samt en övergripande rapport. Observera att listan över noterade naturvårdsarter inte är en total lista över förekommande arter i området, för detta krävs en särskild artinventering.

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

2.2 Inventeringsområdet

Inventeringsområdet omfattar 26 ha och består av åkermark och skog. Marken används idag till jord- och skogsbruk.



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

3 Metod och genomförande

3.1 Metodbeskrivning

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

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

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

Naturvärdesinventering

Naturvärdesinventeringen vid Åbo 11:1 har utförts enligt SIS standard (SIS, 2014) och metoden finns beskriven i sin helhet i standarden³. En kortfattad metodbeskrivning finns även i bilaga 1 till denna rapport. Calluna är ackrediterade⁴ för naturvärdesinventeringar, vilket innebär årliga kontroller där företaget får visa att metoder, rutiner och verktyg för att utföra NVI enligt standarden håller god kvalitet och att personalen har rätt kompetens.

Uppdragets NVI har beställts och utförts på fältnivå med detaljeringsgrad *detalj*. Detaljeringsgraden detalj innebär att minsta obligatoriska karteringsenhet är 10 m² eller för linjeformade objekt 10 meter.

En NVI på fältnivå inleds med ett förarbete där inventeringsområdet och det omkringliggande landskapet studeras genom tillgängliga underlag och informationskällor. Inventeringsområdet har avgränsats av beställaren till ett område som omfattar 26 ha (se kartan i figur 2). De källor som har granskats redovisas i avsnitt 3.3. Förarbetets resultat har sedan använts som stöd vid avgränsning och klassning av objekt under fältarbetet.

Ett utsök av fynduppgifter om naturvårdsarter och skyddade arter har gjorts i Svenska LifeWatch Analysportal (Leidenberger et al., 2016). Detta utsök gjordes med hjälp av Callunas sökfiler (version: 3.1.5) som identifierar naturvårdsarter och skyddade arter. I fält har naturvårdsarter och skyddade arter eftersökts. Påträffade naturvårdsarter och skyddade arter från både nedladdade data och fältarbetet redovisas sedan enligt Callunas filtrering av artuppgifter.

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

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

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

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

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

Tillägg: Naturvärdesklass 4

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

Tillägg: Generellt biotopskydd

Naturvärdesinventeringen har utförts med standardens tillägg *Generellt biotopskydd*. Tillägget omfattar endast en viss del av inventeringsområdet och endast de delar som ligger inom åkermark/angränsar till åkermark.

Tillägg: Detaljerad redovisning av artförekomst

Naturvärdesinventeringen 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 november-december 2022. Datum för utsök av underlagsdata redovisas vid respektive källa i avsnitt 3.3 nedan. Fältinventeringen genomfördes 17 november 2022.

Förarbetet med eftersökning och granskning av tillgängliga underlag och tidigare artobservationer gjordes av GIS-specialist Andreas Souropetsiss från Calluna AB. Fältinventering och naturvärdesbedömning utfördes av ekologerna Elin Jonsson och Julia Svensson, båda från Calluna AB.

Inventeringar för tillägget naturvärdesklass 4, generellt biotopskydd och redovisning av artförekomst utfördes vid samma tidpunkt och av samma personal som övriga inventeringar.

3.3 Informationskällor och referenslitteratur

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

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

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

Informationskälla	Utsök	Kommentarer	Utfall
Artobservationer:			
Naturvårdsarter och skyddade arter Fynduppgifter för inrapporterade observationer av arter. Data nedladdad från Svenska LifeWatch Analysportal (Leidenberger et al., 2016), där följande databaser användes vid utsök: Artportalen samt Analysportalens samtliga övriga databaser för artobservationer.	Utsök gjordes 15 november 2022.	Sökningen begränsad till tidsperioden 2000/01/01 – 2022/11/15. Sökområdet omfattade inventeringsområdet och 50 meter buffertzoon. Utsök av naturvårdsarter ⁵ och skyddade arter enligt Callunas filter för utsök av naturvårdsarter.	Sökningen gav inga resultat.
Skyddsklassade artobservationer Inhämtat utdrag från SLU Artdatabanken ⁶ . Fynduppgifter för inrapporterade skyddsklassade observationer av arter. Skyddsklassningen innebär att fynduppgifter för specifika arter döljs eller diffuseras i varierande grad, antingen för att skydda dem mot olika hot eller för att uppgiftslämnaren har begärt att observationen ska döljas. Skyddet berör främst orkidéer och vissa rovfåglar.	Utdrag gjordes 17 november 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet och 500 meter buffertzoon. 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 15 november 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet och 50 meter buffertzoon.	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 15 november 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet och 50 meter buffertzoon.	Sökningen gav inga resultat.
Jordbruksverket:			
Jordbruksblock GIS-skikt med uppgifter om betesmark och åkermark i Sverige som lantbrukare har sökt stöd för vid något tillfälle (<i>Blockdatabasen</i>).	Utsök gjordes 15 november 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet och 50 meter buffertzoon.	Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.2.
Ängs- och betesmarker GIS-skikt med data från <i>Svenska ängs- och betesmarksinventeringen</i> (TUV), innehållande både ängs- och betesmarksobjekt och naturtypsytor.	Utsök gjordes 15 november 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet och 50 meter buffertzoon.	Sökningen gav inga resultat.

⁵ **Naturvårdsart** – indikerar att området har naturvärde, att området har förutsättningar att vara artrikt eller att arten i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Naturvårdsart är ett begrepp inom SIS-standard för NVI, läs mer i bilaga 1.

⁶ **Skyddsklassade observationer** – fynduppgifter som inte visas öppet för allmänheten, men som kan erhållas från SLU Artdatabanken av aktörer med avtal för utdrag av sådana uppgifter (SLU Artdatabanken, 2021).

Informationskälla	Utsök	Kommentarer	Utfall
Naturvårdsverket:			
Kulturresevat Skyddade områden enligt 7 kap MB med värdefulla kulturpräglade landskapsområden.	Utsök gjordes 15 november 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet och 50 meter buffertzoon.	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</i> , bilaga 1 (EEG 92/443) samt ett urval av andra naturtyper.	Utsök gjordes 15 november 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet och 50 meter buffertzoon.	Sökningen gav inga resultat.
Naturreservat 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 15 november 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet och 50 meter buffertzoon.	Sökningen gav inga resultat.
RAMSAR-områden GIS-skikt med internationellt värdefulla våtmarksområden skyddade av <i>Ramsarkonventionen</i> .	Utsök gjordes 15 november 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet och 50 meter buffertzoon.	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 15 november 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet och 50 meter buffertzoon.	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 15 november 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet och 50 meter buffertzoon.	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 15 november 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet och 50 meter buffertzoon.	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 15 november 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet och 50 meter buffertzoon.	Sökningen gav inga resultat.
Riksantikvarieämbetet:			
Riksintresse kulturmiljövård Områden som har utpekats som riksintresse för kulturmiljövård enligt 3 kap. 6§ MB.	Utsök gjordes 15 november 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet och 50 meter buffertzoon.	Sökningen gav inga resultat.
Skogsstyrelsen:			

Informationskälla	Utsök	Kommentarer	Utfall
Forn- och kulturlämningar GIS-skikt (<i>Skog & Historia</i>) med information om forn- och kulturlämningar i skogsmark, exempelvis stenrösen och kolbottnar.	Utsök gjordes 15 november 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet och 50 meter buffertzoon.	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 15 november 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet och 50 meter buffertzoon.	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 15 november 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet och 50 meter buffertzoon.	Sökningen gav inga resultat.
Sumpskogar GIS-skikt med skogsklädd våtmark från inventering av Skogsstyrelsen.	Utsök gjordes 15 november 2022.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet och 50 meter buffertzoon.	Sökningen gav inga resultat.

3.4 GIS och fältdatafångst

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

GIS-skikt med naturvärdesobjekt, biotopskyddsobjekt 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

Naturen i inventeringsområdets norra del utgörs av yngre produktionsskog där tall och gran är de dominerande trädslagen, med inslag av björk och enstaka småvuxna ekar. Söderut, i kantzonen mot åkermarken, tillkommer inslag av andra lövträd som asp och klibbal. Fältskiktet i skogen är artfattigt och domineras av triviala mossor.

I inventeringsområdets södra del finns åkermark. Åkermarken kantas av unga träd, främst ek (varav några är spärrgreniga), asp, klibbal och gran, diken, stenmurar, och odlingsrösen.

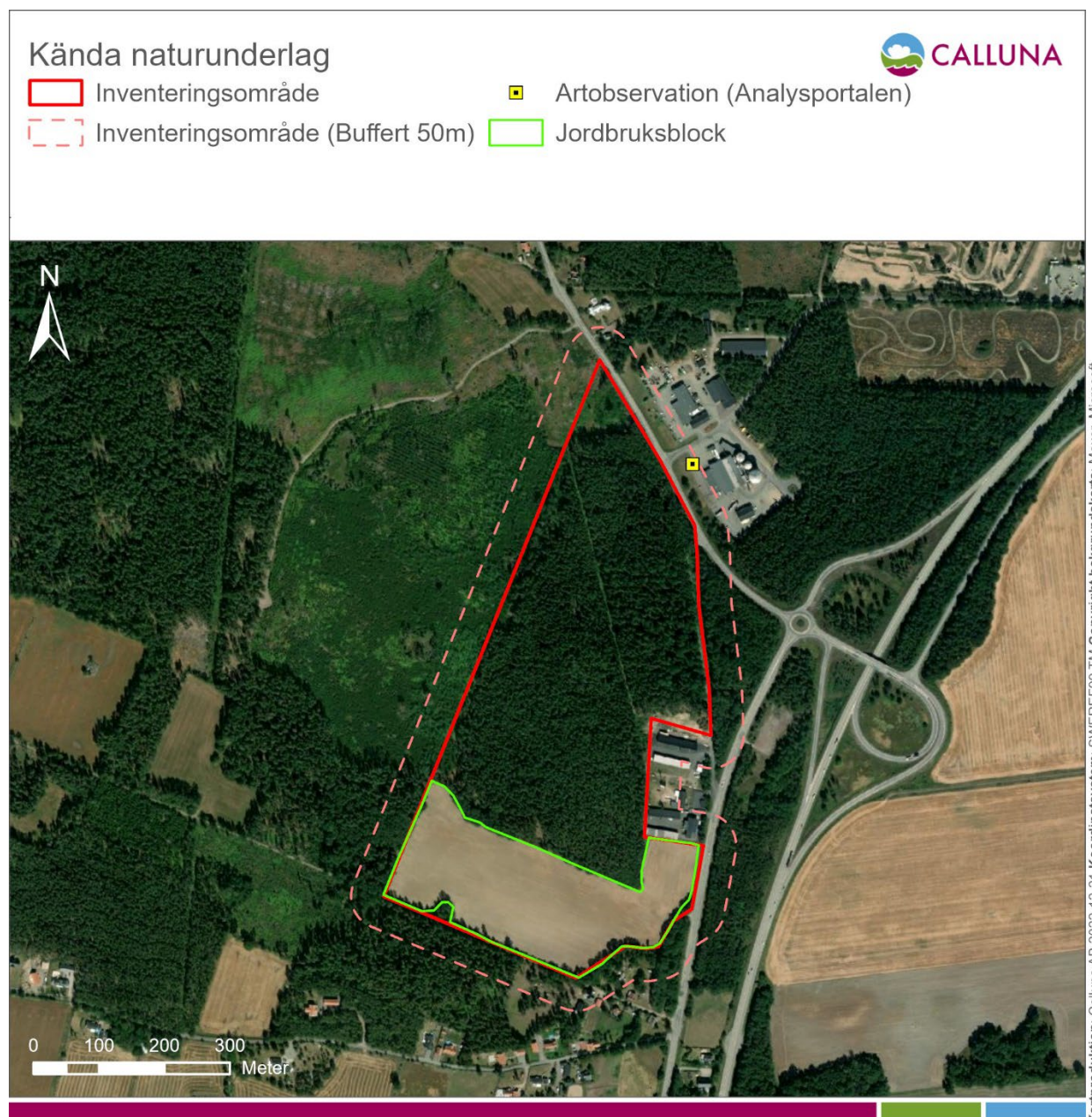
Karaktären hos de områden som bedömts ha lågt naturvärde kan beskrivas som ung produktionsskog och låg grad av naturlighet. Dessa områden saknar den komplexitet som krävs för att vara av positiv betydelse för biologisk mångfald.

Direkt utanför inventeringsområdet finns avverkad skog i väst, väg och bebyggelse i öst, väg och bebyggelse i norr samt skog och bebyggelse i syd.

4.2 Skyddad natur och övrig känd kunskap om området

Förarbetets informationssökning visar att det inom inventeringsområdet inte finns skyddad natur enligt 7 kap miljöbalken. Inte heller inom en buffertzons på 50 m omkring inventeringsområdet förekommer skyddad natur enligt 7 kap miljöbalken.

Övrig information från underlag som har förekommit och analyserats är jordbruksblock från Jordbruksverket (se figur 2).



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

4.3 Naturvärdesinventeringens resultat

4.3.1. Naturvärdesobjekt

Vid inventeringen avgränsades totalt nio områden med klassning som naturvärdesobjekt (se figur 3 och tabell 3). Dessa utgjorde totalt 0,4 ha av inventeringsområdets 26 ha. Av objekten var inga med *högsta naturvärde* (naturvärdesklass 1), *högt naturvärde* (naturvärdesklass 2) eller med *påtagligt naturvärde* (naturvärdesklass 3) men nio med *visst naturvärde* (naturvärdesklass 4). Samtliga naturvärdesklassade områden beskrivs var för sig i bilaga 2, med motiven till naturvärdesklassningen liksom representativa bilder till objekten.

Miljöer belägna utanför de klassade områdena benämns *Övrigt område*, vilket innefattar områden med lågt naturvärde alternativt områden med positiv betydelse för biologisk mångfald

men mindre än uppdragets minsta karteringsenhet (d.v.s. ej inom ramen för inventeringens beställda detaljeringsgrad).

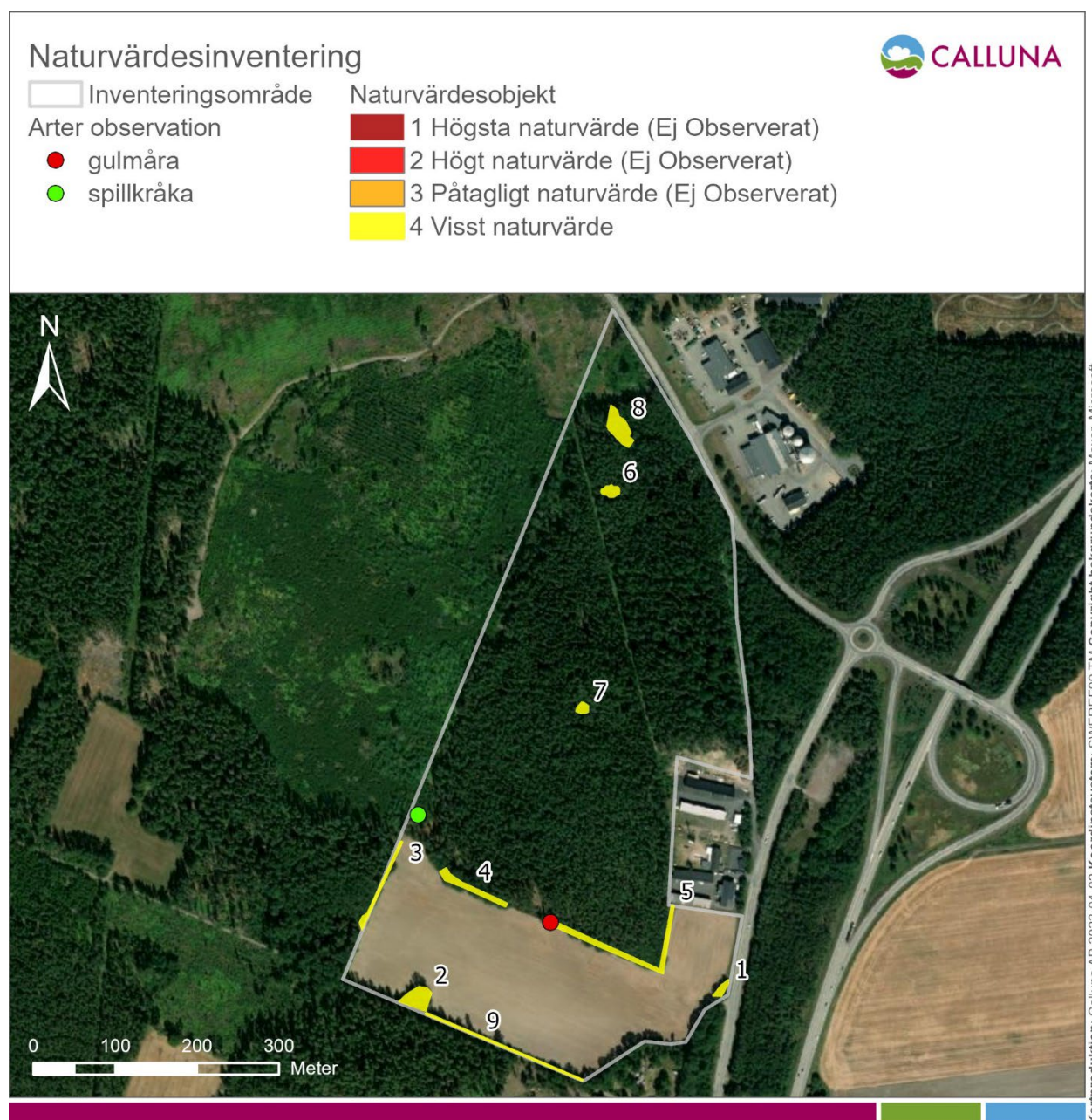
Tabell 3. Fördelning av identifierade naturvärdesobjekt. Inventeringsområdet omfattar totalt 26,0 hektar.

Naturvärdesklass	Antal objekt	Sammanlagd yta (ha)	% av inventeringsområdets yta
1 högsta naturvärde	0	-	-
2 högt naturvärde	0	-	-
3 påtagligt naturvärde	0	-	-
4 visst naturvärde	9	0,4	1,7

De identifierade naturvärdesobjekten i området utgörs av olika typer av skogsbiotoper såsom granskog och blandskog, samt odlingsrösen och stenmurar. Alla naturvärdesobjekt inom inventeringsområdet har tilldelats visst naturvärde (naturvärdesklass 4).

I norra delen av inventeringsområdet registrerades en granskog med vindfällen, samt två stenrösen på kullar som kantas av träd. Runt åkermarken i syd registrerades fyra stenmurar/odlingsrösen av varierande längd, en träddunge i anslutning till åkermarken samt en solbelyst skogskant med lövträd.

Karaktären hos de områden som bedömts ha lågt naturvärde kan beskrivas som ung produktionsskog.



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

4.3.2. Arter

Naturvårdsarter

Vid Callunas inventering noterades⁷ två relevanta naturvårdsarter⁸. I utsök från Analysportalens databaser återfanns inga ytterligare relevanta naturvårdsarter.

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

Spillkråka och gulmåra var de enda naturvårdsarterna som återfanns i området. Spillkråka är en fågel som lever i barr-eller blandskog. Den föredrar äldre, variationsrik blandskog med gott om död ved, men spillkråkan kan även förekomma i områden med ganska intensivt skogsbruk, men är alltid beroende av grova träd för häckningen. Gulmåra är en liten hävdgynnande torrängsväxt som växer på torrbackar och ängsmark.

Av relevanta naturvårdsarter i området var följande rödlistade⁹:

- Spillkråka (NT)

Utöver relevanta naturvårdsarter återfanns i utsökningen en naturvårdsart som rensades bort som en irrelevant naturvårdsart¹⁰.

Vid Callunas inventering och via utdrag från SLU Artdatabanken återfanns fynd (från åren 1988–2022) flera arter som är skyddad/skyddade enligt Artskyddsförordningen och som även är en så kallad skyddsklassad art¹¹/så kallade skyddsklassade arter. Sekretess medför att fynden inte redovisas närmre i rapporten.

Skyddade arter

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

- Fågelarter (som är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen) prioriterade enligt Naturvårdsverket (se faktaruta nedan): Spillkråka.

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

⁸ **Naturvårdsart** - Ett samlingsbegrepp för arter som är skyddsvärda genom att de indikerar att ett område har höga naturvärden, eller i sig själva är av särskild betydelse för biologisk mångfald (Hallingbäck, 2013). Omfattar bl.a. skyddade arter, rödlistade arter, typiska arter i identifierade Natura 2000-naturtyper, ansvarsarter och signalarter. Arterna kan finnas i officiella listor (t.ex. Skogsstyrelsens signalarter) eller bedömas uppfylla definitionen för en naturvårdsart av inventeraren själv.

⁹ **Rödlistade art** – Rödlistningen visar risken att en art dör ut. Bedömningen görs bl.a. genom att jämföra artens populationsstorlek, populationsförändring, utbredning och grad av habitatfragmentering mot ett antal kriterier. Som rödlistad benämns de arter som uppfyller kriterierna för någon av kategorierna: Nationellt utdöd (RE), Akut hotad (CR), Starkt hotad (EN), Sårbar (VU), Nära hotad (NT) samt Kunskapsbrist (DD). Arter i kategorierna CR, EN och VU benämns som hotade. Rödlistningsangivelser i denna utredning följer den senaste rödlistan från SLU Artdatabanken.

¹⁰ **Irrelevant naturvårdsart** - Kan exempelvis vara att observationen är mycket gammal eller rör en art som är utgången i inventeringsområdet. Det kan även handla om arter som är rödlistade somildväxande 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).

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

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.

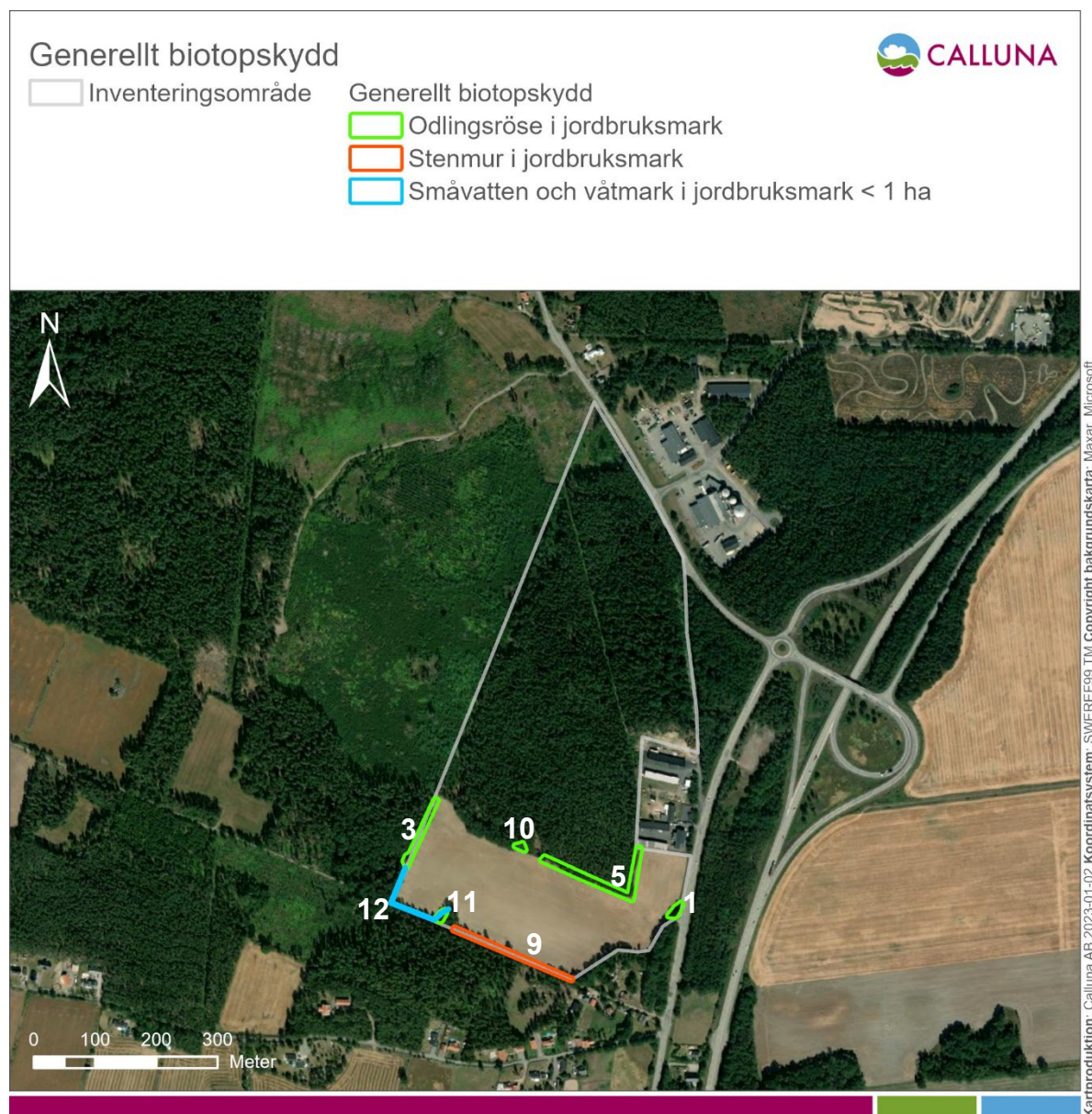
4.3.3. Generellt biotopskydd (7 kap 11 § MB)

I inventeringsområdet avgränsades sju objekt med generellt biotopskydd (se tabell 4 och karta i figur 4). Sammanfattningsvis utgörs objekten främst av odlingsrösen/stenmurar och småvatten i jordbruksmark.

Tabell 4. Objekt med generellt biotopskydd i inventeringsområdet som avgränsats vid naturvärdesinventeringen. ID 2, 4 och 6-8 utgörs av naturvärdesobjekt och redovisas inte i denna tabell.

ID	Typ av område	Ev. kommentar
1	Odlingsröse	Odlingsröse/stenmur i åkerkanten som även har avgränsats som ett naturvärdesobjekt. En fond av unga ekar finns mot öster. På odlingsröset växer det allmänt med mossor och lavar.
3	Odlingsröse	Odlingsröse längsmed åkerkanten som även har avgränsats som ett naturvärdesobjekt. Objektet utgörs av ett avlångt odlingsröse längs med västra åkerkanten som förmodligen är en gammal rasad/övervuxen stenmur. Längre åt norr får röset en mer stenmursliknande karaktär. Stundtals är röset bevuxet med gräs och lövsly och här finns även enstaka stubbar av äldre träd.
5	Odlingsröse	Avlångt odlingsröse längsmed norra åkerkanten som även har avgränsats som ett naturvärdesobjekt. På stenarna växer sparsamt med mossor och lavar och i fältskiktet mot åkern växer krustätel, gråfibbla, liten blåklocka, gulmåra, tjärblomster, rölleka, gulsporre och vårbrodd.
9	Stenmur	Stenmur, ca 2 m bred, som går längsmed åkerkanten. Stenmuren har även avgränsats som ett naturvärdesobjekt.
10	Odlingsröse	Odlingsröse. En bård av ung tall har vuxit upp mellan röse och åker.

ID	Typ av område	Ev. kommentar
11	Odlingsröse	Avlångt, övervuxet odlingsröse i kanten av åkern. Överväxt med bredbladigt gräs, sly, ormbunkar och mosstäcke.
12	Småvatten i jordbruksmark	Objektet utgörs av ett dike längsmed åkerkanten, cirka 1 m brett och 1 meter djupt, med mycket lövslyvegetation i kanten. Triviala arter (bredbladigt gräs, enstaka vekeväxter). Vid fältbesöket var det lågt vattenstånd och grumligt vatten. Lågt botten och enstaka förekomster av förna och död ved.



Figur 4. Kartan visar inventeringsområdet med avgränsade objekt med generellt biotopskydd från Callunas naturvärdesinventering.

5 Slutsatser

De identifierade naturvärdesobjekten i området utgörs av stenmurar och odlingsrösen, men även granskog och blandskog. Alla naturvärdesobjekt inom inventeringsområdet har tilldelats visst naturvärde (naturvärdesklass 4). I den norra delen av inventeringsområdet registrerades en granskog med vindfällen, samt två stenrösen på kullar som kantas av träd. Runt åkermarken i syd registrerades fyra stenmurar/odlingsrösen av varierande längd, en träddunge i anslutning till åkermarken samt en solbelyst skogskant med lövträd. Stenmurarna och odlingsrösen kan utgöra skydd för kräl-och groddjur.

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

Nedan beskrivs det aktuella projektet i relation till miljöbalken. Först beskrivs skyddade arter (artskyddsförordningen) och skyddade områden (7 kap miljöbalken), vilka tydligare kan påverka fortsatt process än hänsyn till oskyddade naturvärden enligt de allmänna hänsynsreglerna (2 kap miljöbalken).

5.1 Skyddade arter

Vid denna naturvärdesinventering har skyddade arter enligt artskyddsförordningen noterats (se avsnitt 4.3). Enligt 4 a § 4 punkten artskyddsförordningen är det förbjudet att skada eller förstöra skyddade djurarters fortplantningsområden eller viloplatser. Dessa livsmiljöer är skyddade om de nyttjas regelbundet av en skyddad art, och skyddet gäller även under perioder då arten inte uppehåller sig där. En verksamhet kan alltså riskera att utlösa förbud enligt artskyddsförordningen, även om en skyddad art inte har observerats vid en enskild inventering.

Ifall förbud utlöses enligt artskyddsförordningen beror på den planerade verksamhetens påverkan på de specifika arternas bevarandestatus på dess lokala population. Det går att söka dispens från förbud, men möjligheten att få dispens är mycket begränsad. Därför är högsta prioritet att undvika förbud genom att tillämpa skadelindringshierarkin.

För att undvika risk för förbud enligt artskyddsförordningen, bör det vara prioriterat att en verksamhets lokalisering först anpassas så att påverkan på skyddade arter undviks eller minimeras. Därefter tas skyddsåtgärder fram om det behövs. En verksamhet får inte försvåra upprätthållandet av en gynnsam bevarandestatus hos artens bestånd i dess naturliga utbredningsområde. Om bevarandestatus är ogynnsam får inte verksamheten försämra artens möjlighet att nå gynnsam bevarandestatus.

5.2 Naturvärdesinventeringens resultat i relation till skadelindringshierarkin

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

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

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

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

5.3 Behov av ytterligare inventeringar

Inom inventeringsområdet finns ett stort antal odlingsrösen och stenmurar som kan utgöra möjliga habitat för kräldjur, men även groddjur och andra smådjur. Alla kräl-och groddjur är fridlysta enligt artskyddsförordningen och skyddet omfattar även deras viloplatser. För att undvika brott mot miljöbalken rekommenderas en inventering av framför allt kräldjur för att fastställa om det finns djur som uppehåller sig 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 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 (2022). *Dyntaxa – Svensk taxonomisk databas*. [online] Tillgänglig: <www.dyntaxa.se>

Bilaga 1 – Metodbeskrivning NVI (SIS-standard, 2014)

Denna bilaga innehåller en kort sammanfattande metodbeskrivning för SIS standard SS 199000:2014 Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning¹².

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

Bedömningsgrund biotop

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

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

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

Bedömningsgrund arter

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

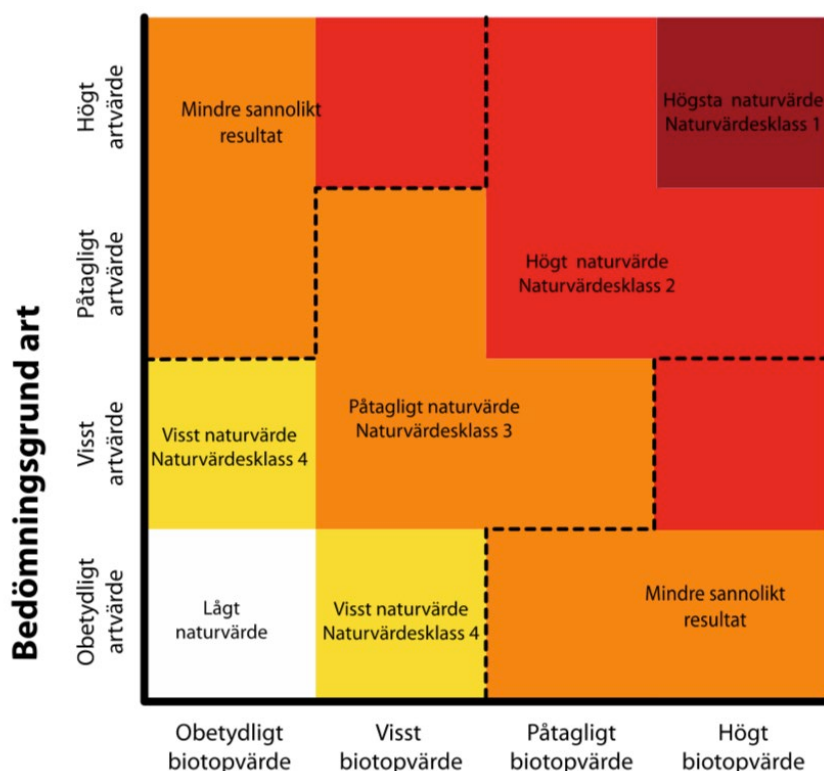
Naturvårdsarter indikerar att ett område har naturvärde, att området har förutsättningar att vara artrikt eller att naturvårdsarten i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Naturvårdsarter är ett samlingsbegrepp för bl.a. skyddade arter enligt artskyddsförordningen, rödlistade arter,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

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

Naturvärdesklasser

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

¹² Version publicerad 2014. Standarden i sin helhet kan köpas från SIS förlag.



Bedömningsgrund biotop

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).

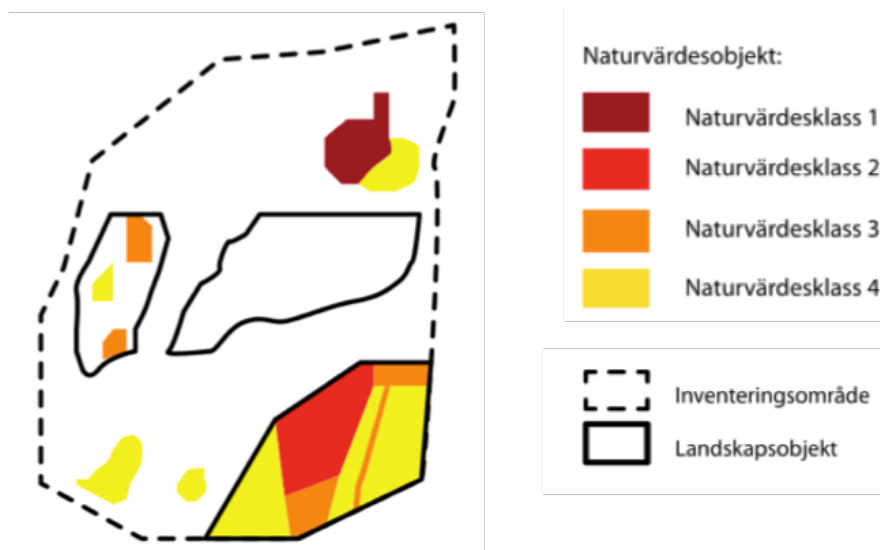
Objekt med naturvärdesklass utgör *naturvärdesobjekt*. I standarden finns följande naturvärdesklasser:

- **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.

Naturvärdesobjekt nr 1

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Klass 4 – Visst naturvärde	Berg och sten	Odlingsröse/stenmur	Visst biotopvärde	Obetydligt artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Odlingsrösen och stenmurar i jordbruksmark kan utgöra habitat för flertalet organismer, exempelvis kräldjur.			Calluna: - Analysportalen: -	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Stenmur och odlingsröse i åkerkanten. En fond av unga ekar finns mot öster. Fältskiktet utgörs av mårar, smalbladigt gräs och plister. Allmänt med mossor och lavar på stenarna.			0000 Identifierad icke natura-naturtyp	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,015
			Inventerare	
			Elin Jonsson	
			Inventeringsdatum	
			2022-11-17	
Bild			Övriga kommentarer & översiktskarta	
			Stenmuren och odlingsröset omfattas av det generella biotopskyddet. 	

Naturvärdesobjekt nr 2

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Klass 4 – Visst naturvärde	Skog och träd	Blandskog	Visst biotopvärde	Obetydligt artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Solbelyst lövdunge. Bohål i träd (asp). Odlingsröse.			Calluna: - Analysportalen: -	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Objektet utgör av en trädunge på en mindre udde i kanten av åkermarken. Trädsiktet utgörs främst av unga-medelålders ekar samt ett par aspar. I asparna finns bohål. Under träden finns ett skikt med lövsly (asp, björk, ek) och enstaka gran. Fältsiktet domineras av gräs (bla hundäxing) och enstaka örter (nejlikrot, harsyra). Förekommer mossor i bottensiktet (triviala arter). Inom objektet förekommer enstaka död ved i form av grenar och avverkningssstubbar. I västra kanten finns ett övervuxet odlingsröse och det förekommer även spridda stenar/block i objektet.			0000 Identifierad icke natura-naturtyp	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,068
			Inventerare	
			Julia Svensson	
			Inventeringsdatum	
			2022-11-17	
Bild			Övriga kommentarer & översiktskarta	
			Inom objektet finns ett odlingsröse som omfattas av det generella biotopskyddet. 	

Naturvärdesobjekt nr 3

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Klass 4 – Viss naturvärde	Berg och sten	Odlingsröse/stenmur	Visst biotopvärde	Obetydligt artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Odlingsrösen och stenmurar i jordbruksmark kan utgöra habitat för flertalet organismer, exempelvis kräldjur.			Calluna: - Analysportalen: -	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Objektet utgörs av ett avlångt odlingsröse längs med västra åkerkanten som förmodligen är en gammal rasad/övervuxen stenmur. Längre åt norr får röset en mer stenmursliknande karaktär. Stundtals är röset bevuxet med gräs och lövsly och här finns även enstaka stubbar av äldre träd.			0000 Identifierad icke natura-naturtyp	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,034
			Inventerare	
			Elin Jonsson	
			Inventeringsdatum	
			2022-11-17	
Bild			Övriga kommentarer & översiktskarta	
			Odlingsröset omfattas av det generella biotopskyddet. 	

Naturvärdesobjekt nr 4

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Klass 4 – Visst naturvärde	Skog och träd	Blandskog	Visst biotopvärde	Obetydligt artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Solbelyst lövrikt bryn med ekar. Asp med bohål.			Calluna: - Analysportalen: -	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Objektet utgörs av en solbelyst skogskant i kanten av åkermarken. I trädskiktet förekommer främst ek (ålder ca 40–80 år) enstaka asp och klibbal, samt smågranar. El området finns enstaka spärrgreniga ekar som sträcker sig ut över ut över åkern samt enstaka aspar med bohål. Död ved finns sparsamt med enstaka lågor, klenved på marken och död kronved. Förekommer några mindre stenrösen inne i skogskanten. Trivialt fåltskikt.			0000 Identifierad icke natura-naturtyp	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,053
			Inventerare	
			Julia Svensson	
			Inventeringsdatum	
			2022-11-17	
Bild			Övriga kommentarer och översiktskarta	
				

Naturvärdesobjekt nr 5

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Klass 4 – Visst naturvärde	Berg och sten	Odlingsrösen/stenmur	Visst biotopvärde	Obetydligt artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Sydvänt, solbelyst avlångt odlingsröse/stenmur. Möjligt habitat för olika arter av exempelvis kräldjur.			Calluna: Gulmåra Analysportalen: -	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Avlångt, solbelyst odlingsröse längs med norra åkerkanten. En del lavar, lite mossor. I fältskiktet mot åkern finns triviala arter såsom kruståtel, gråfibbla, liten blåklocka, gulmåra, tjärblomster, rölleka, gulsporre, vårbrodd. Små inslag av blottad jord (ej sand). Norr om odlingsröset finns en medelålders produktionsskog med tall. Längs kanten mot röset finns inslag av unga lövträd (björk, ek). I östra delen av objektet växer unga till medelålders spärrgreniga ekar.			0000 Identifierad icke natura-naturtyp	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,11
			Inventerare	
			Elin Jonsson	
			Inventeringsdatum	
			2022-11-17	
Bild			Övriga kommentarer och översiktskarta	
			Objektet omfattas av det generella biotopskyddet. 	

Naturvärdesobjekt nr 6

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Klass 4 – Visst naturvärde	Berg och sten	Odlingsröse/stenmur	Visst biotopvärde	Obetydligt artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Röse med många skrymslen som utgör möjliga gömställen och övervintringsplatser för olika arter, exempelvis av kräddjur och groddjur.			Calluna: - Analysportalen: -	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Objektet utgörs av ett stort röse på en kulle/höjd som är omgiven av ung barrblandskog. Gott om skrymslen mellan stenarna. Delar av röset är täckt av mosstäckor, men det finns även delar med otäckt sten. Glänta - viss ljusinstrålning.			0000 Identifierad icke natura-naturtyp	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,023
			Inventerare	
			Elin Jonsson	
			Inventeringsdatum	
			2022-11-17	
Bild			Övriga kommentarer och översiktskarta	
				

Naturvärdesobjekt nr 7

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Klass 4 – Visst naturvärde	Berg och sten	Övrig berg och sten	Visst biotopvärde	Obetydligt artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Röse med många skrymslen som utgör möjliga gömställen och övervintringsplatser för olika arter, exempelvis av kräddjur och groddjur.			Calluna: - Analysportalen: -	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Stenröse på en mindre kulle i skogen. Övervuxet med mossor och enstaka lavar. Omges av ung barrskog med enstaka småvuxen ek i röset. Något öppnare runt röset vilket ger viss solbelysning.			0000 Identifierad icke natura-naturtyp	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,015
			Inventerare	
			Julia Svensson	
			Inventeringsdatum	
			2022-11-17	
Bild			Övriga kommentarer och översiktskarta	
				

Naturvärdesobjekt nr 8

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Klass 4 – Visst naturvärde	Skog och träd	Granskog	Visst biotopvärde	Obetydligt artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Liggande död ved utgör ett ovanligt element i området och utgör habitat för olika arter av exempelvis svampar.			Calluna: - Analysportalen: -	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Mindre område täckt av liggande död ved i form av vindfällen (gran). Omges av ung uppväxt granskog. Stora rotvältor. Marken är mosstäckt och fältskiktet är artfattigt.			0000 Identifierad icke natura-naturtyp	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,080
			Inventerare	
			Elin Jonsson	
			Inventeringsdatum	
			2022-11-17	
Bild			Övriga kommentarer och översiktskarta	
				

Naturvärdesobjekt nr 9

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Klass 4 – Visst naturvärde	Berg och sten	Odlingsröse/stenmur	Visst biotopvärde	Obetydligt artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Stenmurar och odlingsrösen i jordbruksmark är habitat för flera arter, exempelvis olika kräldjur.			Calluna: - Analysportalen: -	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Objektet utgörs av en ca 2 m bred stenmur längsmed åkerkanten som fortsätter till vägen i öst. Fältskiktet utgörs av skelört, ormbunkar, mossar och stinknäva. På södra sidan går en markväg och söder om denna finns ännu en stenmur. Enstaka träd i muren (körsbär, ek, tall) och viss förekomst av buskar. Västra halvan överväxt och nyligen röjd med sly som ligger kvar. Här mer karaktär av avlångt röse			0000 Identifierad icke natura-naturtyp	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,042
			Inventerare	
			Elin Jonsson	
			Inventeringsdatum	
			2022-11-17	
Bild			Övriga kommentarer och översiktskarta	
			Objektet omfattas av det generella biotopskyddet. 	

Bilaga 3 – Naturvårdsarter

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

De arter som listas är relevanta för denna NVI och kan knytas till inventeringsområdet. Naturvårdsarter som knytas till något av naturvärdesobjekten listas även i bilagan för naturvärdesobjekt, 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														
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														
Gulmåra <i>Galium verum</i>				x										Gulmåra är en hävdgynnad indikatorart som gynnas av stark solexponering och trivs på basiska berghällar.



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

Huvudkontor: Calluna AB, Linköpings slott, 582 28 Linköping