



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



Naturvärdesinventering (NVI)

Vid Torpa, Ydre kommun, inför framtagande av MKB
avseende detaljplan för del av Torpa 1:1 m.fl., 2021



OM RAPPORTEN:

Titel: Naturvärdesinventering (NVI) – Vid Torpa, Ydre kommun, inför framtagande av MKB avseende detaljplan för del av Torpa 1:1 m.fl., 2021

Version/datum: 2021-07-09

Rapporten bör citeras enligt följande: Andersson, H. (2021). *Naturvärdesinventering (NVI) – Vid Torpa, Ydre kommun, inför framtagande av MKB avseende detaljplan för del av Torpa 1:1 m.fl., 2021*. Calluna AB.

Foton i rapporten: © Calluna AB där inget annat anges. Fotografer: Håkan Andersson och Louise Samuelsson

Omslag: bilden föreställer den trädbärande hagen med äldre asp och ek (naturvärdesobjekt 1). Foto: Håkan Andersson

OM UPPDRAGET:

På uppdrag av: Ydre kommun (Adress: Torget 4, 573 74 Ydre)

Uppdragsgivarens kontaktperson: Joakim Ekström

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: Kristina Kvamme (Calluna AB)

Rapportförfattare: Håkan Andersson (Calluna AB)

Fältarbete: Håkan Andersson och Louise Samuelsson (Calluna AB)

Kartproduktion: Erika Andersson och Marijijn Sterenborg (Calluna AB)

Kvalitetssäkring: Mova Hebert (Calluna AB)

Callunas interna projektkod: KKE0056

Innehåll

1	Sammanfattning	4
2	Inledning	6
2.1	Uppdrag och syfte	6
2.2	Inventeringsområdet.....	6
3	Metod och genomförande	8
3.1	Metodbeskrivning	8
3.2	Tidpunkt för arbetet och utförande personal	9
3.3	Informationskällor och referenslitteratur	9
3.4	GIS och fältdatafångst.....	12
4	Resultat	13
4.1	Allmän beskrivning av inventeringsområdet	13
4.2	Skyddad natur och övrig känd kunskap om området.....	13
4.3	Naturvärdesinventeringens resultat	14
5	Slutsatser	22
5.1	Behov av ytterligare inventeringar	23
	Referenser	23
	Bilaga 1 – Metodbeskrivning NVI (SIS standard, 2014)	25
	Bilaga 2 – Objektförteckning NVI	29
	Bilaga 3 – Naturvårdsarter	36
	Bilaga 4 – Övriga artfynd	44

1 Sammanfattning

Calluna AB har 2021 på uppdrag av Ydre kommun utfört en naturvärdesinventering (NVI) av fastigheten Torpa 1:1 m.fl. Bakgrunden till inventeringen är att kommunen ska ta fram en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) för detaljplan. En NVI syftar till att beskriva och värdera naturområden av betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat område.

Uppdraget har utförts enligt SIS standard för naturvärdesinventeringar. NVI:n utfördes på fältnivå med detaljeringsgrad *medel*, samt med tilläggen *Generellt biotopskydd*, *Naturvärdesklass 4*, *Detaljerad redovisning av naturvårdsarter* samt *Värdeelement*. Fältinventering utfördes 7 juni 2021 med ett kompletterande besök den 18 juni 2021.

Inventeringsområdet består av skogsmark, jordbruksmark, tomtmark och trädbärande betesmark. Skogsmarken består dels av planterad, ung granskog och ett större hygge, men också några mindre lövskogsområden. Jordbruksmarken består av åkrar som nu brukas som vall med omgivande stenmurar och odlingsrösen. Tomtmarken består av byggnader, trädgårdar, klippta gräsmattor och mindre anläggningsplatser för båtar. Betesmarken består av en fårbetad, trädbärande hage som delas i två fällor av en väg.

Vid inventeringen avgränsades totalt sex naturvärdesobjekt (totalt 4,25 ha av inventeringsområdets 21 ha). Av dessa objekt uppnådde tre *högt naturvärde* (naturvärdesklass 2), två *påtagligt naturvärde* (naturvärdesklass 3) och ett *visst naturvärde* (naturvärdesklass 4). Inget objekt uppnådde *högsta naturvärde* (naturvärdesklass 1),

Totalt registrerades 17 värdeelement under inventeringen, i form av äldre träd, där merparten var gamla aspar med hackspethål.

Vid Callunas inventering noterades 41 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 13 naturvårdsarter. Ännu en art, utter, har noterats av en av de boende på Bianäset. Totalt ger detta 55 konstaterade naturvårdsarter för inventeringsområdet (ytterligare naturvårdsarter än de som påträffats kan dock förekomma¹). Bland de påträffade naturvårdsarterna finns bland annat fläcknycklar och grönvit nattviol, vilket är arter som i det här området lever i en värdefull slätteräng.

Callunas inventering och tidigare fynduppgifter från området visar på förekomst av elva skyddade arter enligt artskyddsförordningen (2007:845), exempelvis fläcknycklar och grönvit nattviol. Av dessa är sju fågelarter prioriterade enligt Naturvårdsverkets rekommendation: drillsnäppa, entita, kråka, mindre hackspett, spillkråka, svartvit flugsnappare och trädpiplärka.

De högsta naturvärdena i inventeringsområdet består av en slätteräng samt en trädbärande hage. Slätterängen är liten men mycket artrik på ett sätt som saknar motstycke i den resterande delen av inventeringsområdet. Den trädbärande hagen har ett värdefullt trädsikt med främst asp men även ek. Några rödlistade skalbaggar noterades men vid en fördjupad inventering av insekter skulle betydligt fler intressanta arter förmodligen påträffas. 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.

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.

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 miljökvalitetsmålen.

2 Inledning

2.1 Uppdrag och syfte

Miljökonsultföretaget Calluna AB har 2021 på uppdrag av Ydre kommun utfört en naturvärdesinventering (NVI) av del av fastigheten Torpa 1:1 m.fl, i Ydre kommun.

Bakgrunden till inventeringen är att området ingår i en planerad ny detaljplan för del av fastigheten Torpa 1:1 m.fl. Resultaten från Callunas naturvärdesinventering ska utgöra underlag för den fortsatta planeringsprocessen.

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

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

2.2 Inventeringsområdet

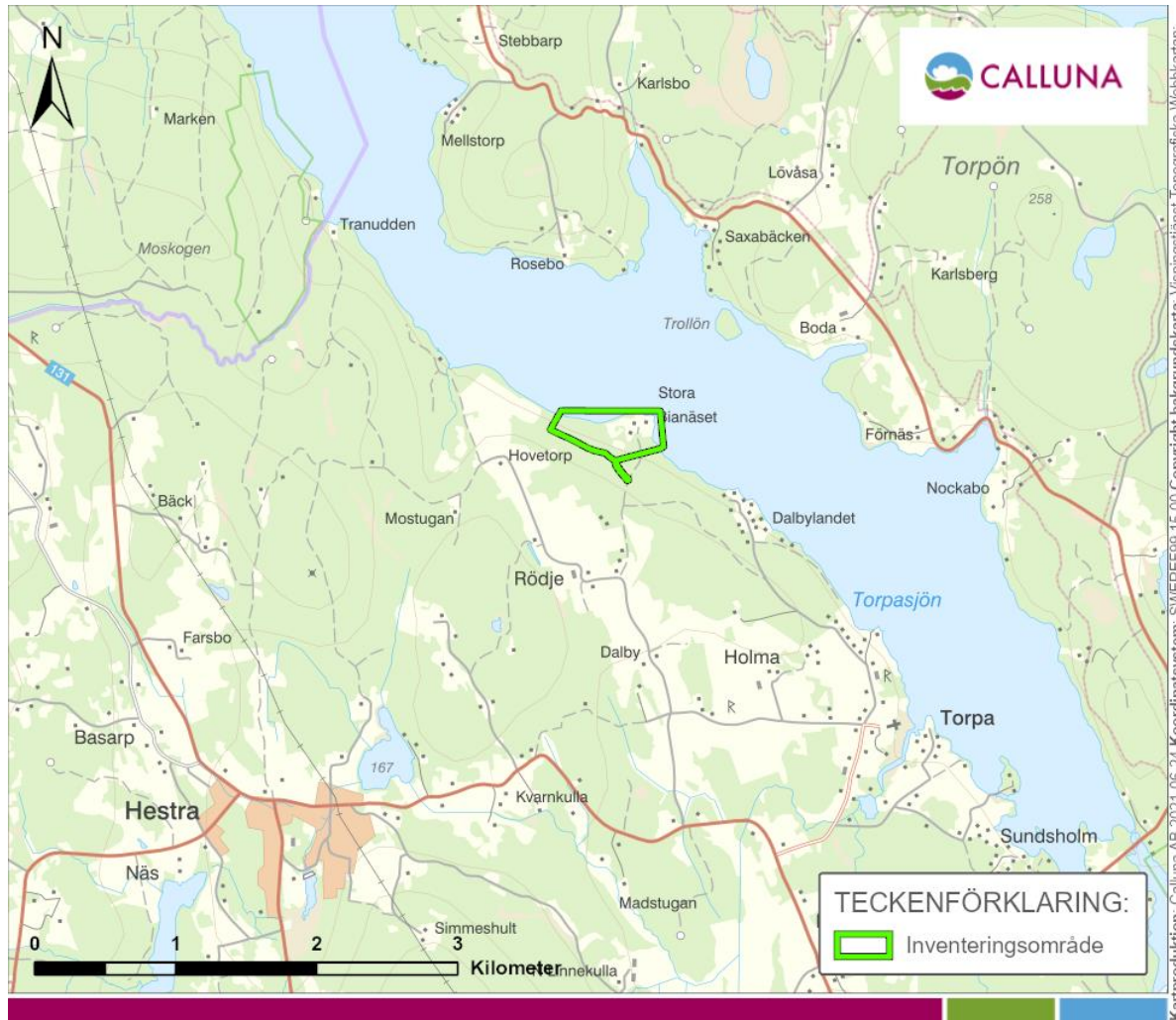
Inventeringsområdet är beläget vid Sommens västra strand, omkring 2,5 km från Torpa kyrkby och 3,5 km från Hestra, Ydre kommun (se figur 1). Området avgränsas i norr och öster av sjön Sommen, i söder och väster av naturmark. Inom inventeringsområdet förekommer tre privata bostadsfastigheter med fem befintliga bostadsbyggnader, sex komplementbyggnader samt en brygga.

Området är relativt kuperat och sluttar i den västra delen norrut ner mot Sommen, och i den östra delen öster ut, även här ner mot Sommen.

Inventeringsområdet utgörs till ungefär en tredjedel av skogsmark som även inkluderar ett hygge. Den slutna skogsmarken består främst av planterad granskog av blygsam ålder i den västligaste delen, samt ett mindre område med lite fuktig lövskog av lundkaraktär i en flack, ravinliknande bildning. Hygget är relativt nytt. Gränsen mellan sjön och fast mark utgörs av en påfallande brant, trädklädd slänt.

En tredjedel av området består av tomtmark och annan skött mark som även inkluderar några mindre, brukade vallar. Den nordöstra delen består av stora, klippta gräsmattor. I den här delen finns även en del anläggningar i anslutning till stranden, som till exempel bryggor och båtplatser. En mindre del av den skötta marken är ett objekt i Jordbruksverkets databas TUVVA (Bianäset 2, AD5-DOP) och beskrivs som en restaurerbar gräsmark där den hävdgynnade floran tagit stryk.

Den sista tredjedelen består av en betad, trädbärande hage på båda sidor om vägen som leder till bebyggelsen. Hagen är upptagen både som betesmarksobjekt (Jordbruksverket, TUVVA) och naturvärde (Skogsstyrelsen).



Figur 1. Kartan visar inventeringsområdets avgränsning och hur området är beläget i förhållande till Torpasjön (en del av sjön Sommen) samt Hestra och Torpa, två mindre samhällen i trakten.

3 Metod och genomförande

3.1 Metodbeskrivning

Naturvärdesinventeringen har beställts enligt SIS standard² med de tillägg enligt standarden som redovisas i tabell 1 nedan. Beställaren har utöver standardens tillägg även beställt fördjupad artinventering av orkidéer.

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
Ja	Värdeelement	Ja	Fördjupad artinventering (orkidéer)

Naturvärdesinventering

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

Uppdragets NVI har beställts och utförts på fältnivå med detaljeringsgrad *medel*. Detaljeringsgraden medel innebär att minsta obligatoriska karteringsenhet är 0,1 ha eller för linjeformade objekt 50 meter.

En NVI på fältnivå inleds med förarbete där inventeringsområdet och det omkringliggande landskapet studeras genom tillgängliga underlag och informationskällor. Inventeringsområdet har avgränsats av beställaren till ett område som omfattar 21 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.

Påträffade naturvårdsarter redovisas enligt Callunas filtrering av artuppgifter från Svenska LifeWatch Analysportal (Leidenberger et al., 2016). I artlistan i bilaga 3 framgår motiven till varför de påträffade naturvårdsarterna utgör naturvårdsarter samt vilka arter som inte finns på nationella listor men som Calluna själva definierar som naturvårdsarter. Under rubriken Naturvårdsarter i avsnitt 4.3 nedan finns en faktaruta med förklaring av begreppet naturvårdsart.

Arters benämningar följer så långt det är möjligt SLU:s taxonomiska databas Dyntaxa (SLU Artdatabanken, 2021-06-18). Alla hänvisningar till den svenska rödlistan gäller den senaste upplagan (SLU Artdatabanken, 2020).

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.

Tillägg: Naturvärdesklass 4

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

Tillägg: Generellt biotopskydd

Naturvärdesinventeringen vid Bianäset har utförts med standardens tillägg *Generellt biotopskydd*. Tillägget omfattar endast en viss del av inventeringsområdet, de delar som uppfyller kriterierna för jordbruksmark.

Tillägg: Värdeelement

Naturvärdesinventeringen vid Bianäset har utförts med standardens tillägg *Värdeelement*. Tillägget omfattar hela inventeringsområdet.

I det här fallet har träd intressanta för fågellivet, t.ex. aspar med hackspetthål mätts in.

Tillägg: Detaljerad redovisning av artförekomst

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

Artförekomster redovisas i form av punkter i rapportkartor och GIS-skikt.

Tillägg: Fördjupad artinventering av orkidéer

Naturvärdesinventeringen vid Bianäset har utförts med standardens tillägg *Fördjupad artinventering*. Tillägget gäller artgruppen orkidéer och omfattar hela inventeringsområdet.

Den metod som användes för inventering av artgruppen var fritt eftersök.

3.2 Tidpunkt för arbetet och utförande personal

NVI-uppdraget genomfördes under april-juni 2021. Datum för utsök av underlagsdata redovisas vid respektive källa i avsnitt 3.3 nedan. Fältinventeringen genomfördes 7 maj 2021 med ett kompletterande besök den 18 juni 2021 (med bl. a. eftersök av orkidéer).

Förarbetet med eftersökning och granskning av tillgängliga underlag och tidigare artobservationer gjordes av miljökonsult Erika Andersson och miljökonsult Håkan Andersson från Calluna AB. Fältinventering och naturvärdesbedömning utfördes av miljökonsult Håkan Andersson och miljökonsult Louise Samuelsson från Calluna AB.

3.3 Informationskällor och referenslitteratur

Vid naturvärdesinventeringen har ett antal informationskällor genomsökts efter upplysningar om platsens tidigare kända naturvärden och skyddade områden enligt 7 kap miljöbalken. Tabell 2 nedan redovisar de källor som har genomsökts och använts som underlag vid bedömningar och avgränsningar. 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 25 maj 2021.	Sökningen omfattade tidsperioden fram till 2021. Sökområdet omfattade planområdet samt en buffert på 200 m för alla arter utom fåglar. För fåglar utgjordes sökområdet av planområdet samt en buffert på 1000 m. Utsök av naturvårdsarter ⁵ och skyddade arter enligt Calluna AB:s filter för utsök av naturvårdsarter.	Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.3.2
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.	Utsök gjordes 25 maj 2021.	Sökningen omfattade tidsperioden fram till 2021. Sökområdet omfattade planområdet samt en buffert på 200 m för alla arter utom fåglar. För fåglar utgjordes sökområdet av planområdet samt en buffert på 1000 m. Calluna följer SLU Artdatabankens regler för sekretess och rumslig diffusering vid information om och produktion av kartor med skyddsklassade artobservationer.	Sökningen gav inga resultat.
IVL Svenska Miljöinstitutet:			
Kustklassning GIS-skikt med klassning av kusttyper och strändernas beskaffenhet, användning samt lämplighet för bad- och friluftsliv.	Ej aktuellt.		
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 25 maj 2021.	Sökområdet omfattade planområdet samt en buffert på 1000 m.	Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.2.

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
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 25 maj 2021.	Sökområdet omfattade planområdet samt en buffert på 200 m	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 25 maj 2021.	Sökområdet omfattade planområdet samt en buffert på 200 m	Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.2.
Naturvårdsverket:			
Kulturresevat Skyddade områden enligt 7 kap MB med värdefulla kulturpräglade landskapsområden.	Ej aktuellt.		
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> , <i>bilaga 1 (EEG 92/443)</i> samt ett urval av andra naturtyper.	Utsök gjordes 25 maj 2021.	Sökområdet omfattade planområdet samt en buffert på 1000 m.	Sökningen gav inga resultat. Närmaste Natura 2000-område ligger på ett avstånd på 1,1 km mot norr (Rosebo).
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 25 maj 2021.	Sökområdet omfattade planområdet samt en buffert på 1000 m.	Sökningen gav inga resultat. Närmaste naturresevat ligger på ett avstånd på 2,2 km mot nordväst (Rubbans naturresevat).
RAMSAR-områden GIS-skikt med internationellt värdefulla våtmarksområden skyddade av <i>Ramsarkonventionen</i> .	Utsök gjordes 25 maj 2021.	Sökområdet omfattade planområdet samt en buffert på 1000 m.	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 25 maj 2021.	Sökområdet omfattade planområdet samt en buffert på 1000 m.	Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.2.
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 25 maj 2021.	Sökområdet omfattade planområdet samt en buffert på 1000 m.	Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.2.
Andra skyddade områden Skyddade områden enligt 7 kap MB utöver ovanstående. Naturminnen, naturvårdsområden, djur- och växtskyddsområden, biotopskyddsområden, skyddade älvar, nationalparker och nationalstadsparker.	Utsök gjordes 25 maj 2021.	Sökområdet omfattade planområdet samt en buffert på 1000 m.	Sökningen gav inga resultat. Närmaste skyddade område enligt beskrivningen till vänster är ett biotopskydd som ligger 1,2 km mot ostnordost.

Informationskälla	Utsök	Kommentarer	Utfall
Riksantikvarieämbetet:			
Riksintresse kulturmiljövård Områden som har utpekats som riksintresse för kulturmiljövård enligt 3 kap. 6§ MB.	Ej aktuellt		
Skogsstyrelsen:			
Forn- och kulturlämningar GIS-skikt (<i>Skog & Historia</i>) med information om forn- och kulturlämningar i skogsmark, exempelvis stenrösen och kolbottnar.	Ej aktuellt		
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 25 maj 2021.	Sökområdet omfattade planområdet samt en buffert på 1000 m.	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 25 maj 2021.	Sökområdet omfattade planområdet samt en buffert på 1000 m.	Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.2.
Sumpskogar GIS-skikt med skogsklädd våtmark från inventering av Skogsstyrelsen.	Utsök gjordes 25 maj 2021.	Sökområdet omfattade planområdet samt en buffert på 1000 m.	Sökningen gav inga resultat. Närmaste sumpskog ligger 860 m mot väster.

3.4 GIS och fältdatafångst

Fältdatafångst har utförts med hjälp av ESRI:s fältapplikation Collector på en smartphone. Lägesnoggrannheten för denna enhet är 5-10 m eller bättre, förutom i tät skog eller nära byggnader där 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 biotopskyddsobjekt, värdeelement och artregistreringar från inventeringen har upprättats. Till GIS-skikten finns även tillhörande metadatablad med bland annat beskrivningar av attributdata.

4 Resultat

4.1 Allmän beskrivning av inventeringsområdet

Den sydöstra delen av inventeringsområdet består av fårbetade ekhagar, där de två fällorna åtskiljs av vägen mot gården Stora Bianäset. I hagen domineras trädskiktet av ek och asp där ekarna har en ålder på upp till ca 150 år. Till stora delar sluttar marken i ett brant hak ner mot Sommen. Strax söder om inventeringsområdet finns mer flack mark i form av en sumpskog, och i anslutning till denna en gammal, stensatt småbåtshamn av blygsam storlek. Denna hamnanläggning har inte använts på många år. Även öster om ladugården finns flacka stränder och här finns en mindre anläggningsplats för fritidsbåtar samt en liten sandstrand.

Den nordöstra delen av inventeringsområdet består av tomtmark i form av trädgårdar, klippta gräsmattor och byggnader (bostadshus, ekonomibygnader).

Den norra och västra delen av inventeringsområdet består dels av gamla åkerytor som nu till största delen brukas som vall. Andra delar består av skogsmark. Längs stränderna av Sommen finns en smal bård av löv- eller blandskog i mycket brant terräng. Centralt i området finns en flack ravin som nu har lundkaraktär men som för länge sedan var betesmark. Längst i väster finns dels planterad barrskog, dels ett ganska nyupptaget kalhygge.

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.

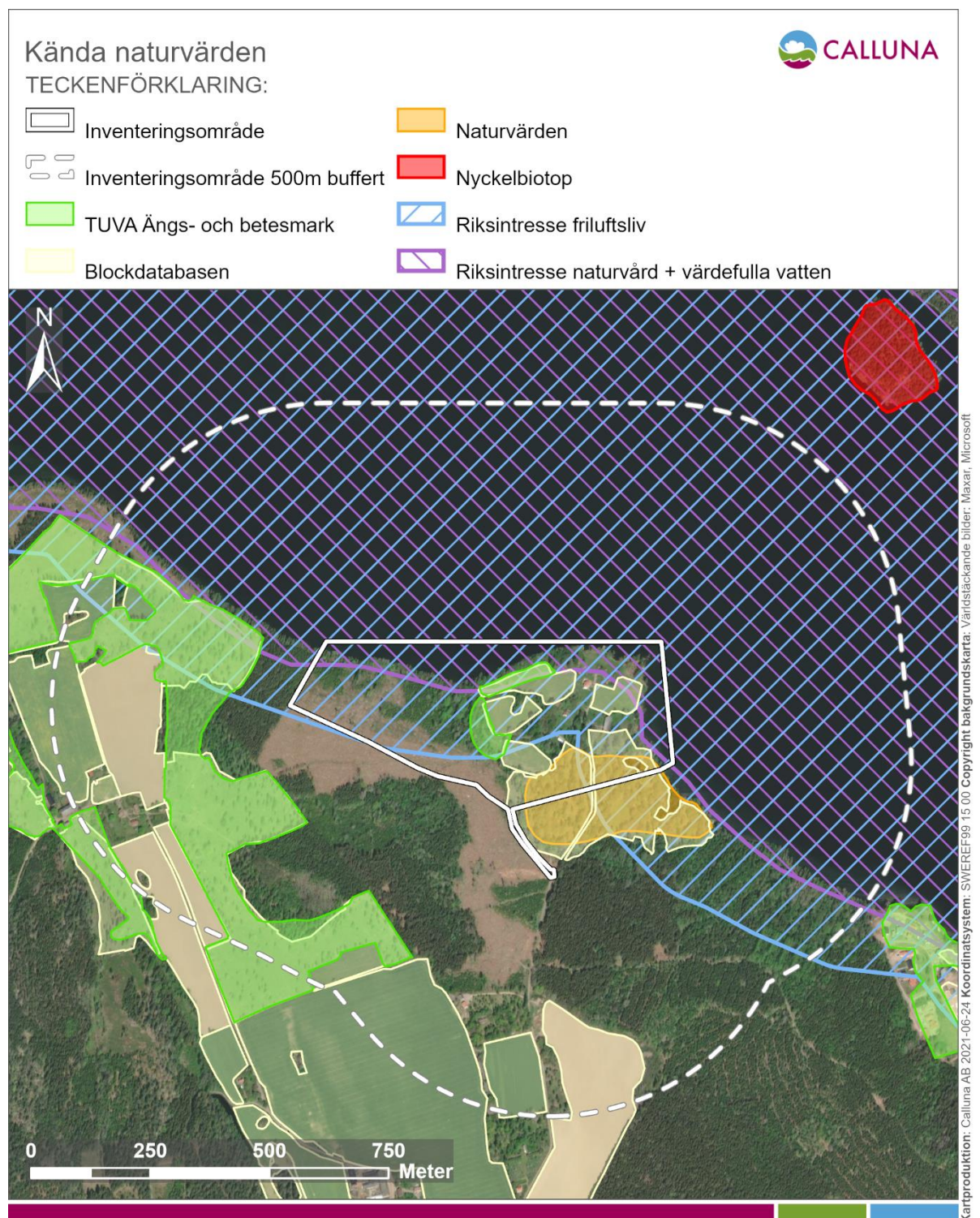
Inom inventeringsområdets gränser finns områden som omfattas av strandskyddsbestämmelser enligt 7 kap miljöbalken 13 §. Det kan gälla både generellt strandskydd (100 m från strandlinje) och utökat strandskydd (300 m från strandlinje). Hur bestämmelserna om strandskydd ser ut i det aktuella området har inte utretts i denna NVI.

Inom en buffertzona på 1 km omkring inventeringsområdet förekommer ingen skyddad natur enligt 7 kap miljöbalken.

Sommen är en värdefull sjö som omfattas av Riksintresse för friluftsliv vilket även gäller på ett avstånd av ca 300 m från strandlinjen (se figur 2). Sommen utgör också Riksintresse för naturvård och Riksintresse för värdefulla vatten (se figur 2).

Inom inventeringsområdets gränser finns ett par ytor i Jordbruksverkets databas TUVA (se figur 2). En av dem utgörs av en numera lundartad, flack ravin som inte längre betas. Den andra är en gammal åkeryta som tidigare utnyttjats som vall. Den beskrivs i TUVA som restaurerbar men i dagsläget är naturvärdena låga.

I inventeringsområdet finns två objekt som av Skogsstyrelsen beskrivs som Naturvärde (se figur 2). Objekten består av fårbetade ekhagar på var sida om vägen till Stora Bianäset.



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

4.3 Naturvärdesinventeringens resultat

4.3.1. Naturvärdesobjekt

Vid inventeringen avgränsades totalt sex områden med klassning som naturvärdesobjekt (se figur 3 och tabell 3). Dessa utgjorde totalt 4,26 ha av inventeringsområdets 21 ha. Av objekten

bedömdes tre som *högt naturvärde* (naturvärdesklass 2), två som *påtagligt naturvärde* (naturvärdesklass 3) och ett som *visst naturvärde* (naturvärdesklass 4).

Objekt med högsta naturvärde (naturvärdesklass 1) saknades i inventeringsområdet.

Samtliga naturvärdesklassade områden beskrivs var för sig i bilaga 2, med motiven till naturvärdesklassningen liksom representativa bilder till objekten.

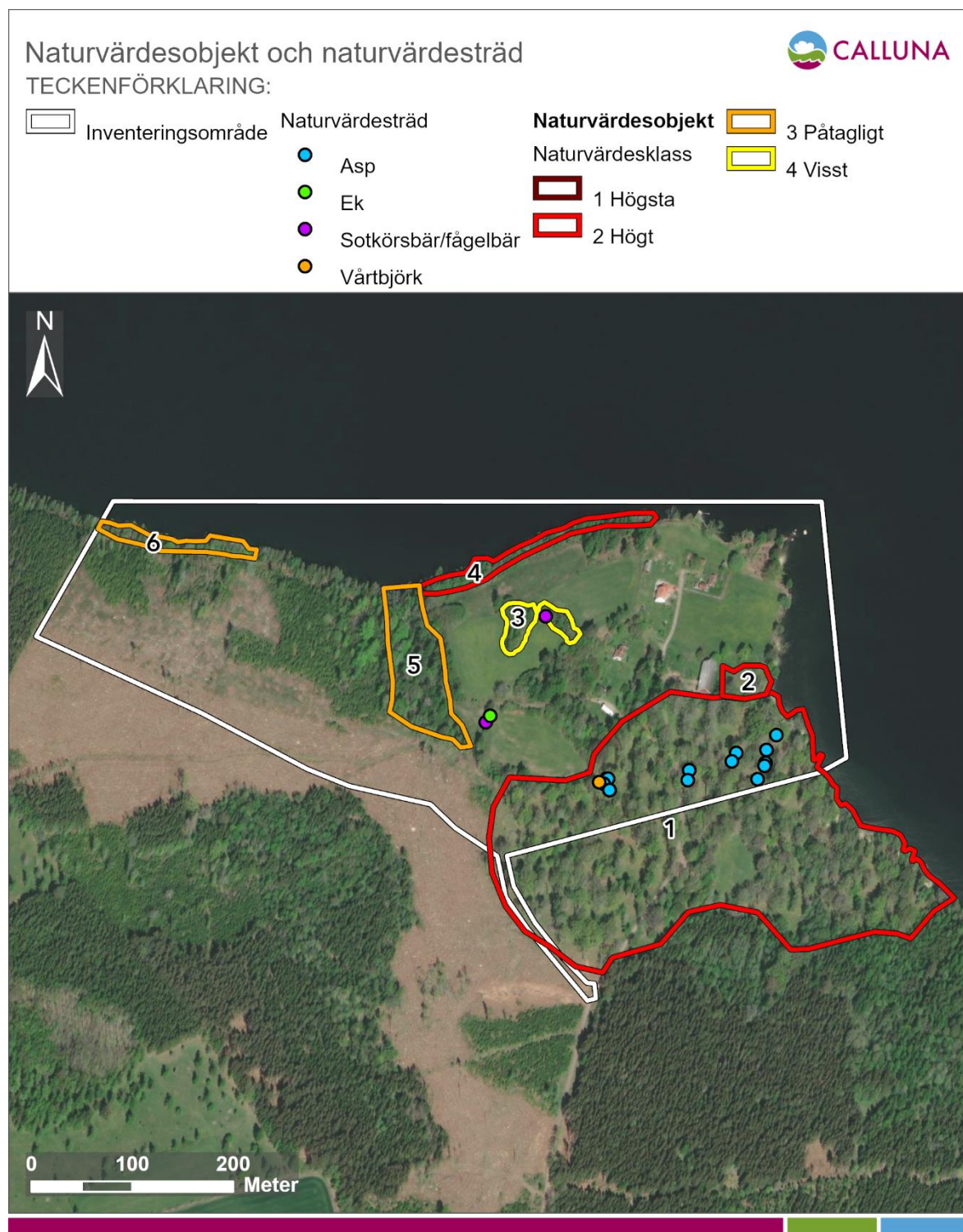
Miljöer belägna utanför de klassade områdena benämns *Övrigt område*, vilket innefattar områden med lågt naturvärde alternativt områden med positiv betydelse för biologisk mångfald men mindre än uppdragets minsta karteringsenhet (d.v.s. ej inom ramen för inventeringens beställda detaljeringsgrad).

Tabell 3. Fördelning av avgränsade naturvärdesobjekt. Inventeringsområdet omfattar totalt 21 hektar.

Naturvärdesklass	Antal objekt	Sammanlagd yta (ha)	% av inventeringsområdets yta
1 högsta naturvärde	0	0	0
2 högt naturvärde	3	3,13	14,9
3 påtagligt naturvärde	2	0,93	4,4
4 visst naturvärde	1	0,19	0,9

De identifierade naturvärdesobjekten i området karaktäriseras av trädbärande betesmark, en mindre slåtteräng, lövskogsområden samt ett mindre område med odlingsrösen.

Karaktären hos de områden som bedömts ha lågt naturvärde kan beskrivas som tomtmark (trädgårdar, klippta gräsytor, privata badplatser och ankringsplatser för båtar som ej inventerats) mindre vägar, gamla åkerytor som brukas som vall, skogsområden av ringa ålder samt kalhyggen.



Figur 3. Kartan visar inventeringsområdet med naturvärdesobjekt och deras naturvärdesklassning enligt Callunas naturvärdesinventering. Objekt i klass 1 (högsta naturvärde) återfanns ej vid inventeringen. Asparna (blå punkter) utgörs av träd med hackspethål av flera arter hackspettar, bland annat spillkråka. Inom objekt 1, men utanför inventeringsområdet, finns fler gamla aspar, i synnerhet i den sydvästra delen av hagen. Trädpunkterna utanför objekt 1 utgörs av solitärt stående **träd** med naturvärden. Inom objekt 1 är det träden som har de högsta naturvärdena. Träden består förutom asp främst av ek med en ålder på upp till ca 150 år.

4.3.2. Arter

Naturvårdsarter

Vid Callunas inventering noterades⁷ 41 relevanta naturvårdsarter (se faktaruta nedan med förklaring av begreppet naturvårdsart). I utsök från Analysportalens databaser återfanns ytterligare 12 relevanta naturvårdsarter. En trettonde art som föll ut var knottblomster. Fyndet är av gammalt datum men arten har ändå eftersökts. Eftersom det saknas förutsättningar för arten bedöms den i detta sammanhang som ej relevant.

Ytterligare en art, utter, beskrevs av en av de boende på Bianäset som regelbundet observerad i Sommen utanför Bianäset.

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

Bland naturvårdsarterna i området kan särskilt nämnas spillkråka, storlom, utter, grönvit nattviol och fläcknycklar.

Spillkråkan har stora revir och kan finna föda i till synes triviala skogar med planterade träd och kalhyggen. För sin häckning är den knuten till förekomst av lämpliga hålträd, bland annat asp. I objekt 1 (se figur 3) finns flera gamla bohål av **spillkråka** men även bohål som hackats ut år 2021, vilket visar att hagen med gamla aspar utgör ett kärnområde för spillkråka.

Storlom observerades födosökande ute i Sommen vid båda inventeringsbesöken. För sin häckning är storlommen knuten till mindre, skyddade, rovdjursfria öar och sådana häckplatser finns förmodligen inte inom inventeringsområdets gränser. Storlommen verkar dock regelbundet söka föda i sjön utanför inventeringsområdet.

Utter observeras enligt en av de boende i inventeringsområdet regelbundet i Sommen utanför inventeringsområdet.

Orkidéerna grönvit nattviol och fläcknycklar är i inventeringsområdet knutna till den lilla slåtterängen (objekt 2, se figur 3). Båda arterna är fridlysta enligt 8 §.

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

- Akut hotad (CR): skogsalm
- Starkt hotad (EN): ask
- Nära hotad (NT): drillsnäppa, entita, fiskmå, kråka, mindre hackspett, spillkråka, svartvit flugsnappare, utter, aspstumpbagge (*Platysoma deplanatum*), tvåfärgad barksvartbagge (*Corticeus bicolor*), sommarfibbla, svinrot, ekticka

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

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

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

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

NATURVÅRDSARTER

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

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

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

RÖDLISTADE ARTER

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

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

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

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

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

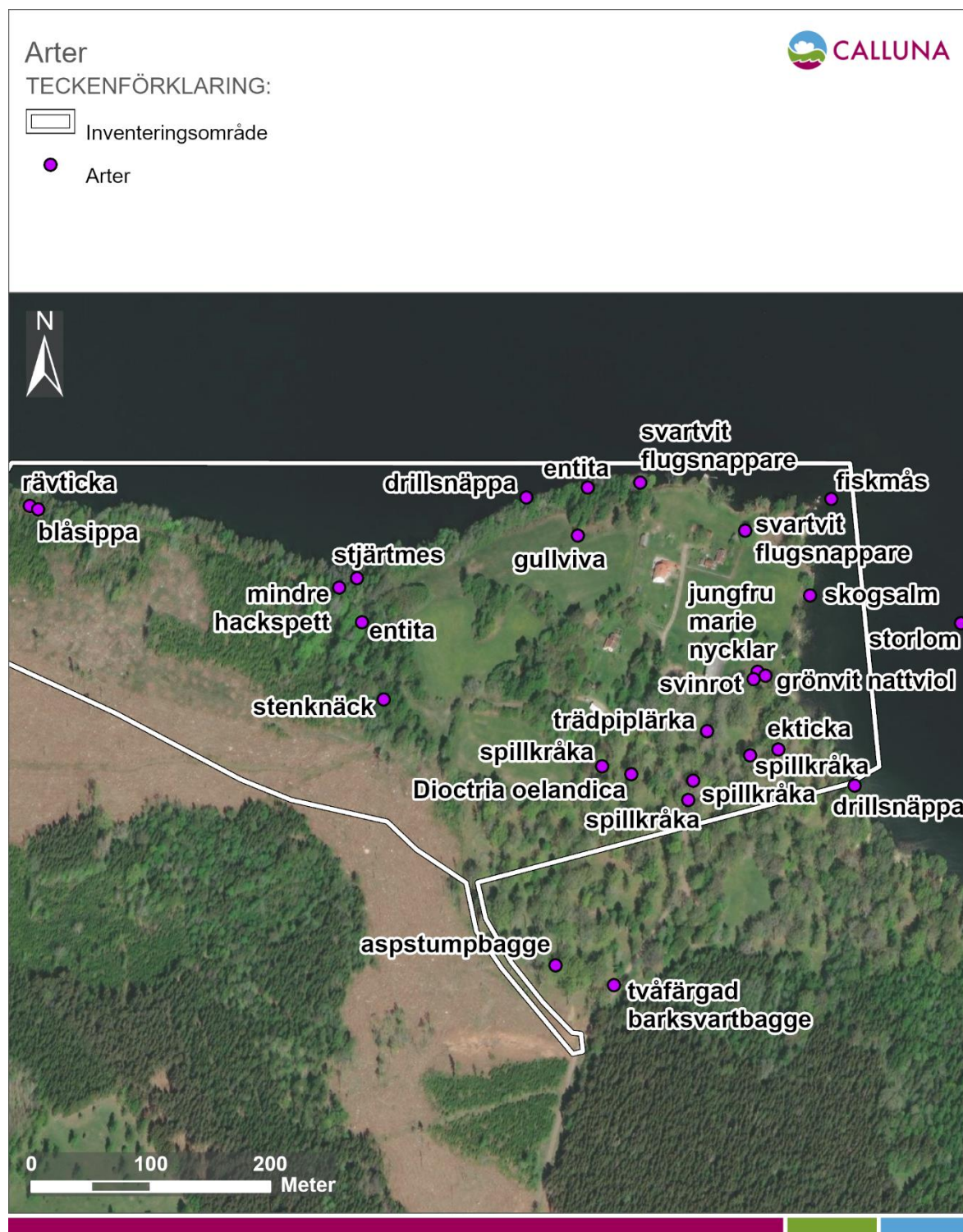
- \$

NATURVÅRDSVERKETS REKOMMENDATION GÄLLANDE PRIORITERING AV FÅGELARTER

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

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

Calluna väljer att endast redovisa enligt Naturvårdsverket prioriterade fågelarter.



Figur 4. Kartan visar fynd av naturvärdesarter i inventeringsområdet. Flera av fågelarterna är rörliga inom sina revir. Alla fågelarter utom mindre hackspett och spillkråka representeras här av sjungande hanar och punkten kan sägas utgöra mittpunkten i ett revir. Punkten för mindre hackspett representeras av platsen där en individ noterades. Mindre hackspett har stora revir och en fågel rör sig över stora områden, förmodligen hela Bianäset. Punkterna för spillkråka utgörs av gamla och nya bohål av arten. De två skalbaggsarterna aspstumpbagge och tvåfärgad barksvartbagge påträffades utanför inventeringsområdet men substraten de påträffades i (under bark av asp respektive björk) finns talrikt även inom inventeringsområdet och troligen förekommer de även där. Inom naturvärdesobjekt 2, slätterängen, finns flera naturvärdesarter spridda över hela ytan, där fläcknycklar, grönvit nattviol och svinrot är de viktigaste. Dessa representeras av en punkt vardera även om alla tre arterna finns i stora mängder över hela ytan.

4.3.3. Generellt biotopskydd (7 kap 11 § MB)

Vid inventeringen noterades flera odlingsrösen och stenmurar, främst i anslutning till de gamla åkerytorna som nu till största delen utnyttjas som vall. Läget för de biotopskyddade objekten framgår av figur 5, nedan.



Figur 5. Kartan visar läget för de biotopskyddade stenmurarna och odlingsrösen. Observera att läget för några små rösen har tydliggjorts med cirklar.

4.3.4. Värdeelement

Värdelementen utgörs av ett antal träd, främst aspar med hål av hackspettar. I objekt finns en aktuell häckning av spillkråka, där man kunde se färskas träflisor under en asp med spillkråkans karaktäristiska, ovala hål. Spillkråkan och andra hackspettar är nyckelarter i skogslandskapet eftersom en lång rad arter utnyttjar gamla bohål. Hit hör flera skyddsvärda arter, till exempel flera arter fladdermöss, skogsduva, stare, svartvit flugsnappare, pärluggla och sparvuggla, men även en lång rad mer vanliga arter, som olika mesar, röstjärt, grå flugsnappare, skogsmård och ekorre.

Läget för de naturvärdesträden framgår av kartan i figur 3.

4.3.5. Fördjupad artinventering

Fördjupad artinventering med avseende på orkidéer genomfördes. Metoden var fritt eftersök.

En art som eftersöktes var knottblomster, en art med mycket få aktuella förekomster i Östergötland, gissningsvis ett par lokaler. Ett par fynd från början av 1800-talet finns från Bianäset. Knottblomster förekommer endast i kalkpåverkade biotoper, vanligen glesa skogskärr med främst al och björk, gungflyn i rikkärr och i kanterna av tuviga starrkärr. Arten är ofta kortlivad på en växtplats och en total livslängd på ca 20 år har nämnts. Eftersom arten inte noterats sedan början av 1800-talet, och att lämpliga livsmiljöer saknas, görs bedömningen att arten är utgången från Bianäset.

Två orkidéarter som noterades var grönvit nattviol och fläcknycklar. Båda arterna noterades med ca 100 exemplar i naturvärdesobjekt 2, en slätteräng med en även i övrigt artrik flora. De sammanlagt 200 förekomsterna av orkidéer är inte separat utprickade, men förekomsterna för båda arterna är spridda i hela objektet.

5 Slutsatser

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

Skyddade arter (artskyddsförordningen) kan påverka fortsatt process. Vid denna naturvärdesinventering har skyddade arter enligt artskyddsförordningen noterats (se avsnitt 4.3). De viktigaste arterna är spillkråka, grönvit nattviol och fläcknycklar. Andra arter som bör lyftas fram är drillsnäppa, entita, fiskmå, kråka, mindre hackspett och svartvit flugsnappare. Storlom och utter är två arter som regelbundet noteras i Sommen men där landmiljöerna kanske inte är väsentliga för arternas överlevnad.

De för spillkråkan viktigaste miljöerna i inventeringsområdet är fårhagen med de gamla asparna (naturvärdesobjekt 1). Här förefaller arten häcka regelbundet, och fårhagen är förmodligen kärnområde för ett eller flera par av spillkråka. För födosök är inte spillkråka så kräsen utan kan utnyttja både produktionsskog och hyggen.

Både grönvit nattviol och fläcknycklar växer i den lilla slätterängen (naturvärdesobjekt 2). Några andra förekomster kunde inte noteras. Slätterängen slås regelbundet av två olika aktörer. Området är omtyckt för sin blomrikedom och så länge skötseln fortgår kan man inte säga att förekomsten av de två orkidéerna är hotad.

Drillsnäppa häckar längs steniga stränder. Arten noterades flera gånger och troligen finns ett par häckplatser längs stränderna i och i anslutning till inventeringsområdet. Entita är knuten till bland annat sumpiga skogar med god tillgång på död ved. Arten noterades i objekt 5 men kan förmodligen utnyttja stora delar av inventeringsområdet för födosök, även fågelmatning vintertid. Fiskmå noterades flera gånger i anslutning till stranden. En parning iaktogs vilket indikerar att häckning nog förekommer i närområdet. Exakt var häckplatsen finns går i dagsläget inte att säga. Kråka är en art som uppvisar en tydlig minskning i antal, främst i jordbrukslandskapet. Kråkan är allätare som kan hitta mat nästan var som helst, men säkerligen gynnas den av ett heterogent landskap med hög biologisk mångfald. Mindre hackspett utnyttjar mycket stora revir men helst ska det finnas ädellövträd med grov bark eller trivallövskogar med god tillgång till död ved. Möjligen är de branta skogsridåerna ned mot Sommen (objekt 4 och 6) viktiga för denna art, och troligen också fårhagen (objekt 1). Svartvit flugsnappare är till viss del en trädgårdsfågel som gärna häckar i fågelholkar. Annars lever den främst i glesa skogar, bryn och gläntor med god tillgång på insekter.

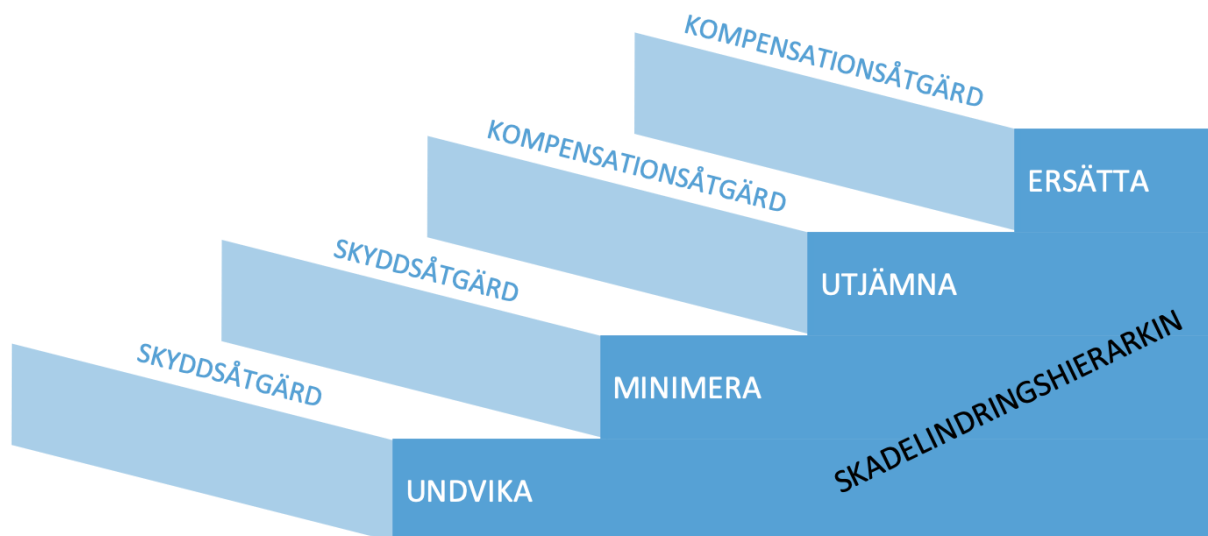
I det aktuella projektet förekommer oskyddade naturvärden i form av naturvärdesobjekt och naturvårdsarter enligt avsnitt 4.3.

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) kan ha sådana naturvärden och vara särskilt känsliga från ekologisk synpunkt att påverkan bör undvikas, annars om möjligt minimeras. I landskap där naturvärdena över lag är låga kan även påverkan på objekt med klass 3 och 4 behöva undvikas.

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

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

Skadelindringshierarkin (se figur 6 nedan) är ett rekommenderat verktyg för att få struktur på hänsynstagandet när ett projekt ger negativ påverkan på naturmiljön (Boverket, 2018).



Figur 6. Skadelindringshierarkin eller kompensationstrappan. Vid exploateringar ska man i första hand försöka undvika eller minimera påverkan, genom skyddsåtgärder. Först om detta inte är möjligt kan kompensation övervägas.

5.1 Behov av ytterligare inventeringar

Behoven av ytterligare inventeringar skulle möjligen kunna gälla fåglar. Revirhävdande fåglar noterades i samband med naturvärdesinventeringen och de naturvärdesintressanta arter som noterades är antingen knutna till sjön Sommen eller de naturvärdesobjekt som noterats, främst fårhagen med de gamla asparna och skogsridåerna i branterna ner mot sjön.

Referenser

- Boverket (2018). *Frivillig ekologisk kompensation i planering och byggande*. <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/Allmant-om-PBL/teman/ekosystemtjanster/verktyg/kompensation/>. (besökt 2019-12-16).
- Hallingbäck, T. (red.) (2013). *Naturvårdsarter*. SLU Artdatabanken, Uppsala.
- Leidenberger, S., Käck, M., Karlsson, B. & Kindvall, O. (2016). *The Analysis Portal and the Swedish LifeWatch e-infrastructure for biodiversity research*. Biodiversity Data Journal 4: e7644. doi: 10.3897/BDJ.4.e7644.
- Naturvårdsverket (2009). *Handbok för artskyddsförordningen del 1 – fridlysning och dispenser*. Handbok 2009:2, utgåva 1.
- Naturvårdsverket (2020). *Samråd om åtgärder på särskilt skyddsvärda träd*. [online] Tillgänglig: <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Vagledning/Samhallsplanering/Samrad-vid-andring-av-naturmiljon/sarskilt-skyddsvarda-trad/>. [Sida daterad: 2020-06-02]
- 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 (2021-06-18). *Dyntaxa – Svensk taxonomisk databas*. [online] Tillgänglig: <www.dyntaxa.se>. [Hämtad 2021-06-18]

Bilaga 1 – Metodbeskrivning NVI (SIS standard, 2014)

Denna bilaga innehåller en kort sammanfattande metodbeskrivning för SIS standard SS 199000:2014 Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning⁹.

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

Bedömningsgrund biotop

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

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

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

Bedömningsgrund arter

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

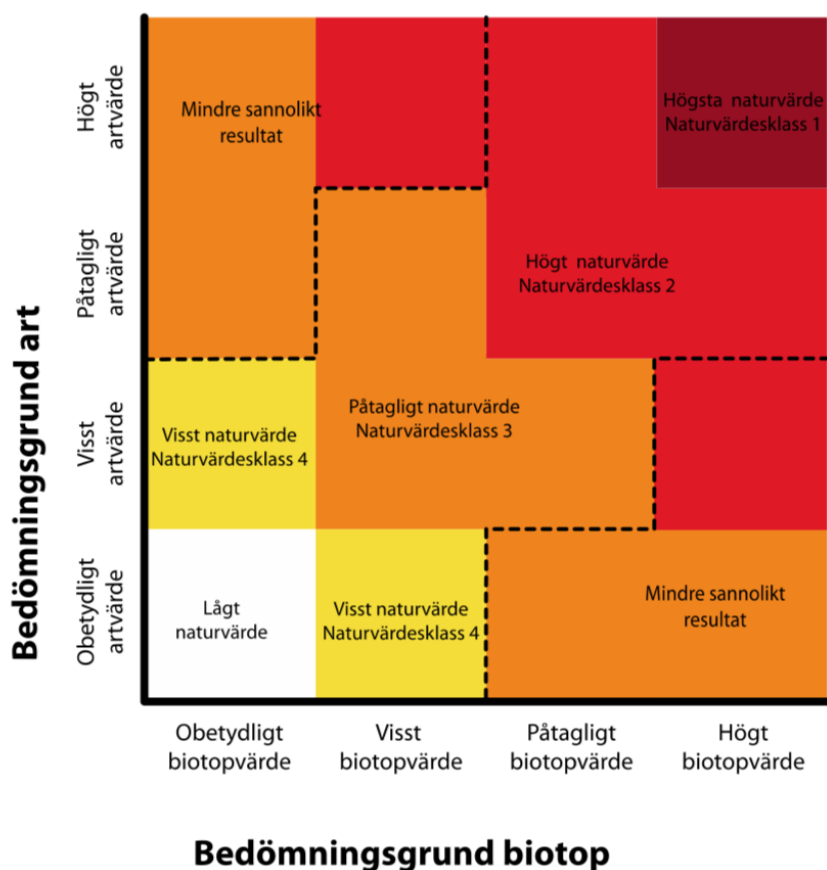
Naturvårdsarter indikerar att ett område har naturvärde, att området har förutsättningar att vara artrikt eller att naturvårdsarten i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Naturvårdsarter är ett samlingsbegrepp för bl.a. skyddade arter enligt artskyddsförordningen, rödlistade arter,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

Artrikedom ska bedömas utifrån artantal eller artdiversitet och är en viktig bedömningsgrund 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.

⁹ Version publicerad 2014. Standarden i sin helhet kan köpas från SIS förlag.



Figur 1. Bedömningsgrunderna för NVI. Matrisen visar hur utfall av bedömningsgrunderna art respektive biotop leder till en viss naturvärdesklass. Figur hämtad ur standarden (SIS, 2014).

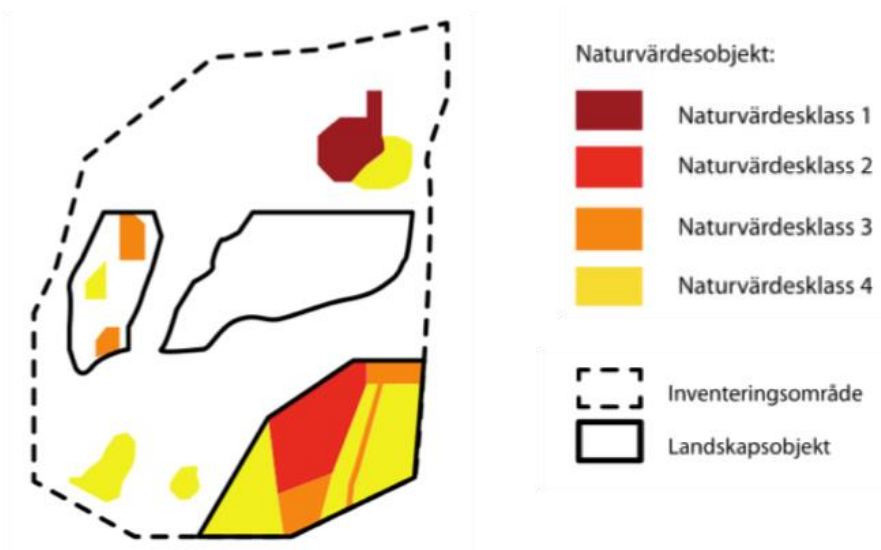
Objekt med naturvärdesklass utgör *naturvärdesobjekt*. I standarden finns följande naturvärdesklasser:

- **högsta naturvärde** naturvärdesklass 1 – störst positiv betydelse för biologisk mångfald
- **högt naturvärde** naturvärdesklass 2 – stor positiv betydelse för biologisk mångfald
- **påtagligt naturvärde** naturvärdesklass 3 – påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald
- **visst naturvärde** naturvärdesklass 4 – viss positiv betydelse för biologisk mångfald (*Naturvärdesklass 4 är ett tillägg och ingår inte i beställning enligt grundutförande*)

Landskapsobjekt kompletterar naturvärdesobjekt och innebär att naturvärde av landskapsekologisk karaktär ska redovisas som geografiska områden (se figur 2). Dessa kan avgränsas när landskapets betydelse för biologisk mångfald uppenbart är större eller av annan karaktär än de ingående naturvärdesobjektens betydelse.

Lågt naturvärde är de områden som inte uppfyller kriteriet för att utgöra naturvärdesobjekt och dessa märks inte ut på kartor. Områdenas karaktär ska dock beskrivas i rapporten tillsammans med den allmänna beskrivningen av hela inventeringsområdets natur.

Övrigt område kallas den yta som ingår i inventeringsområdet men som inte avgränsas som naturvärdesobjekt. Området kan då antingen utgöras av lågt naturvärde (se ovan) eller av naturvärde men att objektet är mindre än den minsta karteringsenheten i beställd detaljeringsgrad (se nedan).



Figur 2. Schematisk bild av ett inventeringsområde med naturvärdesobjekt och landskapsobjekt. Figur hämtad ur standarden (SIS, 2014).

Nivå och detaljeringsgrad

En NVI kan beställas och utföras på olika nivåer och med olika detaljeringsgrad. Det finns dels *förstudienivå* (där fältinventering inte ingår) och dels *fältnivå* (där både förstudiearbete och fältinventering ingår).

Vid *NVI på förstudienivå* identifieras naturvärdesobjekt utifrån studier av kartor och flygbilder samt tillgängligt kunskapsunderlag. Vid denna nivå är det tillåtet att låta bli att klassa områdena till naturvärdesklass, det räcker att ange "potentiellt naturvärde". Naturvärdesbedömning på förstudienivå har alltid statusen preliminär bedömning.

Vid *NVI på fältnivå* identifieras områden med naturvärdesklass 1, 2 och 3 och kan göras med olika detaljeringsgrad (se tabell 1 nedan). Identifiering av naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 4 är ett tillägg (se nedan) och ingår inte i ordinarie NVI på fältnivå.

Tabell 1. Storlek på naturvärdesobjekt som ska kunna identifieras för NVI fältnivå med olika detaljeringsgrader.

Detaljeringsgrad	Storlek på naturvärdesobjekt
Fält – översikt	En yta av >1 ha alternativt ett linjeformat objekt med en längd på >100 meter och en bredd på >2 meter.
Fält – medel	En yta av >0,1 ha alternativt ett linjeformat objekt med en längd på >50 meter och en bredd på >0,5 meter.
Fält – detalj	En yta av >10 m ² alternativt ett linjeformat objekt med en längd på >10 meter och en bredd på >0,5 meter.

Tillägg

NVI på förstudienivå och NVI på fältnivå kan kompletteras med ett eller flera av nedanstående tillägg. Dessa tillägg kan avse hela eller delar av inventeringsområdet.

Naturvärdesklass 4

Tillägget *Naturvärdesklass 4* innebär att även naturvärdesobjekt av denna klass avgränsas. Tillägget kan göras på både förstudie- och fältnivå.

Generellt biotopskydd

Tillägget *Generellt biotopskydd* innebär att alla områden som omfattas av det generella biotopskyddet enligt miljöbalken 7 kap 11§ och förordningen om områdesskydd ska identifieras och kartläggas, oavsett storlek.

Värdeelement

Tillägget *Värdeelement* innebär att element som är särskilt viktiga för inventeringsområdets naturvärde ska eftersökas, kartläggas och redovisas. Detta för att det ska vara möjligt att kunna se var värdeelementen i området förekommer, oavsett om de ligger inom ett naturvärdesobjekt eller inte. Tillägget ska göras i fält.

Kartering av Natura 2000-naturtyp

Tillägget *Kartering av Natura 2000-naturtyp* innebär att eventuella Natura 2000-naturtyper inom inventeringsområdet ska identifieras och avgränsas, samt att dess status ska bedömas. Detta görs enligt Naturvårdsverkets manualer för inventering av olika Natura 2000-naturtyper. Tillägget ska göras i fält.

Detaljerad redovisning av artförekomst

Tillägget *Detaljerad redovisning av artförekomst* innebär att förekomster av naturvårdsarter ska redovisas på karta eller med koordinater med en noggrannhet på 10–25 meter (beroende på satellitmottagning). Tillägget innebär inte att arterna eftersöks noggrannare, men att varje påträffad förekomst redovisas med större noggrannhet. Tillägget ska göras i fält.

Fördjupad artinventering

Tillägget *Fördjupad artinventering* innebär att specifika arter eller artgrupper inventeras. Metodik och tidpunkt anpassas efter de arter/artgrupper som eftersöks samt efter syftet med naturvärdesinventeringen. Inventeringen ska utföras under den säsong då arten/artgruppen är möjlig att identifiera och lämplig att inventera. Tillägget ska göras i fält.

Genomförande


Standarden beskriver hur en NVI ska genomföras med avseende på förarbete, utförande samt vad en rapport och redovisning måste innehålla. Där finns även anvisningar för hur ett naturvärdesobjekt ska avgränsas, det vill säga vad som får ingå i samma naturvärdesobjekt.

I standarden finns definitioner och beskrivningar av naturtypsindelning. I den tekniska rapporten finns även en vägledning vid naturvärdesbedömning för varje naturtyp.

Fynd av naturvårdsarter ska registreras i Artportalen eller motsvarande nationell databas för artobservationer i samband med redovisningen.

Bilaga 2 – Objektförteckning NVI

Naturvärdesobjekt nr 1 – Ekdominerad, trädbärande betesmark


Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Högt naturvärde, klass 2	Äng och bete	Trädbärande betesmark	Högt biotopvärde	Påtagligt artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
<p>Biotopvärde: mycket värdefull betesmark med de främsta värdena i trädskiktet. Gammal ek, asp, björk och tall förekommer. De flesta asparna med hackspetthål. Gott om död ved av olika trädslag, grovlek och nedbrytningsgrad.</p> <p>Skogsstyrelsen: Naturvärde (lövskog), ärendebeteckning N 6448-1996.</p> <p>Jordbruksverket, TUVA: objekt Torpa 1:1, QUT-DHQ</p> <p>Jordbruksverket, TUVA: objekt Torpa 1:1, XRP-LWJ</p> <p>Artvärde: flera fågelarter knutna till lövskog, gott om hål efter hackspettar, även flera av spillkråka. Spillkråka en nyckelart i boreala skogar. Ett par ovanliga skalbaggar noterades i objektet, dock utanför inventeringsområdet, men de substrat som arterna kräver finns även inom inventeringsområdet.</p>			<p>Fågeldirektivet: spillkråka</p> <p>Rödlistad art: drillsnäppa (NT), kråka (NT), spillkråka (NT), aspstumpbagge (NT), tvåfärgad barksvartbagge (NT), ekticka (NT)</p> <p>TUVA-arter: blodrot, stor blåklocka, ängsvädd</p> <p>Callunas nv-art: trädpiplärka, <i>Dioctria oelandica</i> (en rovflug), gökärt, värbrodd</p>	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
<p>Trädklädd betesmark i ostvänd slänt ner mot Sommen. Ganska blockrikt. Närmast Sommen branta hak ner mot sjön. Främst frisk mark med en del surdråg. Längst i sydost, utanför inventeringsområdet, källpåverkan med tydliga surdråg. I denna del också en gammal husbehovstakt som nu är igenvuxen. I trädskiktet ek, asp, lönn, björk, klibbal, sälg, körsbär och tall. Ekarna har en ålder i spannet 100-150 år. Även äldre träd av asp, björk och tall förekommer. Många aspar med hackspetthål, flera gamla hål av spillkråka, men även ett nyligen uthackat(2021). Buskskiktet är glest med lite hassel, hägg, granföryngring och en. Fältskiktet ganska näringspåverkat och förmodligen negativt påverkat av fårbetet, med (förutom nv-arter) tuvtåtel, vitsippa, svalört, ärenpris, örnbräken och brännässla. Död ved förekommer ganska rikligt i form av torrträd av asp, stubbar av asp och björk samt lågor av ek och sälg. Även klenved av hassel förekommer.</p>			<p>Trädklädd betesmark (9070)</p>	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	7,8 ha
			Inventerare	
			Håkan Andersson	
			Inventeringsdatum	
			7 maj 2021	
			Kompletterande besök 18 juni 2021	
Bild			Övriga kommentarer	
			<p>Från området finns ett par gamla observationer (1800-1814) av knottblomster. I dagsläget bedöms förutsättningarna för denna art vara obefintliga.</p> <p>Bilden är tagen från ladan nere vid gården och uppåt backen. Sommen finns utanför bildens vänstra kant.</p>	

Naturvärdesobjekt nr 2 - Slätteräng vid ladan


Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Högt naturvärde, klass 2	Äng och betesmark	Slätteräng	Påtagligt biotopvärde	Högt artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
<p>Biotopvärde: ovanlig naturtyp, slås regelbundet</p> <p>Artvärde: artrik flora med ett par rödlistade arter och många arter typiska för naturtypen</p>			<p>Fridlysta arter: grönvit nattviol, gullviva, fläcknycklar</p> <p>Rödlistade arter: sommarfibbla (NT), svinrot (NT)</p> <p>Typiska arter (6510): grönvit nattviol, gullviva, fläcknycklar, jungfrulin, liten blåklocka, ormrot, prästkrage, sommarfibbla, stor blåklocka, svinrot, ängsvädd</p> <p>TUVA-arter: blodrot, grönvit nattviol, gullviva, gulmåra, gökärt, fläcknycklar, jungfrulin, käringtand, ormrot, prästkrage, revfibbla, sommarfibbla, stor blåklocka, svartkämpar, svinrot, vårbrodd, ängskovall, ängsvädd.</p> <p>Callunas nv-arter: skogsklöver, åkervädd.</p>	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
<p>Slätteräng på litet område i svag slänt ner mot Sommen, mellan ladan och sjön. Enstaka stenblock. Slätterängen slås regelbundet av två olika aktörer. I den södra kanten en stor ek, i övrigt inga träd. I buskskiktet enstaka mindre lövsly och rosbuskar. Fältskiktet mycket artrikt med bl.a. rik förekomst av grönvit nattviol och fläcknycklar samt mycket rik förekomst av svinrot. Övriga arter (förutom nv-arterna, se rutan Naturvårdsarter) blåbär, daggekåpa-art, gulvial, humleblomster, hundkäv, rödklöver, skogsnäva, teveronika, träjon, vitsippa, ängssyra och ärenpris.</p>			Slätterängar i låglandet (6510)	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,13 ha
			Inventerare	
			Håkan Andersson	
			Inventeringsdatum	
			7 maj 2021 Kompletterande besök 18 juni 2021	
Bild			Övriga kommentarer	




Naturvärdesobjekt nr 3

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Visst naturvärde, klass 4	Åkermark	Övrig åkermark	Visst biotopvärde	Obetydligt artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Biotopvärde: solbelysta odlingsrösen och stenmurar ger gott om skydd, boplatser och jaktmarker för olika smådjur. Rikt på skrymslen. God tillgång på blommande träd och buskar. Hålträd av körsbär.			--	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Trädklätt område med flera stora och utbredda odlingsrösen och stenmurar. I trädskiktet björk, ek, sälg, körsbär och rönn. Enstaka äldre träd av björk samt hålträd av körsbär förekommer. I buskskiktet hassel, nypon, hallon, granföryngring och lövsly. I fältskiktet bl.a. gökärt och smultron. Död ved förekommer sparsamt i form av klenved.			Nej	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,19 ha
			Inventerare	
			Louise Samuelsson	
Inventeringsdatum			7 maj 2021	
Bild			Övriga kommentarer	
			Stenmurarna och odlingsrösen i objektet lyder under det generella biotopskyddet.	


Naturvärdesobjekt nr 4

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Högt naturvärde, klass 2	Skog och träd	Triviallövskog	Högt biotopvärde	Visst artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
<p>Biotopvärde: Rik förekomst av död lövträdsved, rik förekomst av mindre håligheter i träden.</p> <p>Artvärde: Flera rödlistade fågelarter knutna till håligheter i träd samt steniga stränder. Goda förutsättningar för en värdefull insektsfauna knuten till död ved och hålträd.</p>			Rödlistade arter: drillsnäppa (NT), entita (NT), svartvit flugsnappare (NT), ask (EN)	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
<p>Trädriddå i brant, blockrik slänt ner mot Sommen. I trädsiktet asp, björk, klibbal, rönn, körsbär och ask. Äldre träd av ask (ca 100 år). Gott om träd med mindre håligheter. Busksiktet tätt av lövsly samt en och granföryngring. Fältsiktet ganska magert, med blåbär, vitsippa, gökärt och olika gräsarter. Rik förekomst av död ved i form av högstubbar och lågor av lövträd. Även rik förekomst av klenved.</p>			Nej	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,30 ha
			Inventerare	
			Håkan Andersson	
Inventeringsdatum			7 maj 2021 Kompletterande besök 18 juni 2021	
Bild			Övriga kommentarer	
				

Naturvärdesobjekt nr 5

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Påtagligt naturvärde, klass 3	Skog och träd	Blandskog	Påtagligt biotopvärde	Visst artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Biotopvärde: Konstant skuggig och fuktig mark, källpåverkan, gott om skrymslen i blockrik terräng i söder, god tillgång på död ved. Jordbruksverket-TUVA: Bianäset 1, A22-VBD Artvärde: några krävande lövskogsfåglar			Fridlyst art: gullviva Rödlistad art: entita (NT), mindre hackspett (NT) Callunas nv-arter; stenknäck, stjärtmes	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Blandskog av lundkaraktär i nordvänd slänt, för länge sedan betat. Källpåverkad mark i söder. Blockrikt i söder. Markförhållanden friska-fuktiga. I trädskiktet björk, klibbal, ek, rönn, lönn, körsbär, tall och gran. Äldre träd av tall, björk, körsbär och lönn (ca 100 år för alla). Enstaka förekomst av hålträd (lönn). Buskskiktet tätt av lövsly, en, måbär och granföryngring. Fältskiktet frodigt och näringsrik, med bl.a. vitsippa, smultron, blåbär, harsyra, nejlikrot, kirskaal, flenört, örnbräken, träjon, stembär, gullviva och vårfryle. Rik förekomst av död ved i form av högstubbar av sålg och björk, torrträd av björk samt lågor av gran.			Nej	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,73 ha
			Inventerare	
			Håkan Andersson	
			Inventeringsdatum	
			7 maj 2021 Kompletterande besök 18 juni 2021	
Bild			Övriga kommentarer	
				

Naturvärdesobjekt nr 6

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Påtagligt naturvärde, klass 3	Skog och träd	Blandskog	Påtagligt biotopvärde	Visst artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Biotopvärde: äldre aspar med håligheter, brant otillgänglig terräng Artvärde: några skogliga signalarter			Fridlyst art: blåsippa Skogliga signalarter: blåsippa, rävticka	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Blandskog i brant, nordvänd slänt ner mot Sommen. I trädskiktet asp, gran, klibbal och björk. Asparna börjar bli gamla, och flera av dem har hackspetthål. Även andra, större håligheter i asp förekommer. Buskskiktet är bitvis ganska tätt av lövsly och granföryngring. Fältskiktet ganska trivialt, med vitsippa och olika gräsarter, men blåsippa förekommer på en plats. Måttliga mängder död ved i form av klenved, stubbar av asp, lågor av asp och björk samt torrträd av gran.			Nej	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,20 ha
			Inventerare	
			Håkan Andersson	
			Inventeringsdatum	
			7 maj 2021 Kompletterande besök 18 juni 2021	
Bild			Övriga kommentarer	
				

Bilaga 3 – Naturvårdsarter

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

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

Callunas fältinventering

Förklaringar till tabellrubrikernas förkortningar:

RL 20 = rödlistan från år 2020

RL 15 = rödlistan från år 2015

ÅGP = åtgärdsprogram för hotade arter

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

Si = signalarter Skogsstyrelsen

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

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

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

ASF = skyddad art enligt Artskyddsförordningen

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

PFS = prioriterade fågelarter Skogsvårdslagen

Ca = Callunas naturvårdsart

Sk = skyddsklass (fynduppgifter)

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
FÅGLAR														
Drillsnäppa <i>Actitis hypoleucos</i>	NT								4 §		X			Objekt 1 och 4. Arten noterades flygande över sjön, nära stranden. Eftersom arten häckar på steniga stränder, en naturtyp som finns längs hela inventeringsområdet, kan man på goda grunder anta att arten häckar på någon eller några platser inom inventeringsområdet.
Entita <i>Poecile palustris</i>	NT								4 §		X			Objekt 4 och 5.

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Fiskmås <i>Larus canus</i>	NT								4 §					Noterad vilande på stenar utanför stranden av inventeringsområdet. En parning iaktogs vilket indikerar att häckning troligen förekommer i närområdet.
Knipa <i>Bucephala clangula</i>												X		Noterad i Sommen utanför objekt 1. Motivering: Indikatorart för Levande sjöar och vattendrag. Hålhäckare som är beroende av god tillgång på bohål. Dessa kan vara naturliga hål i träd och här utgör gamla bohål av spillkråka en viktig resurs.
Kråka <i>Corvus corone</i>	NT								4 §	X				Objekt 1.
Mindre hackspett <i>Dendrocopos minor</i>	NT	NT							4 §		X			Objekt 5.
Spillkråka <i>Dryocopus martius</i>	NT	NT						X	4 §		X			Objekt 1, ett bohål som är uthackat i år (aktuell häckning) samt gamla bohål i flera gamla aspar, vilket antyder att asparna i objekt 1 är en mycket viktig resurs för häckande spillkråka, och att område kan vara ett kärnområde i ett eller flera revir för spillkråka.
Stenknäck <i>Coccothraustes coccothraustes</i>												X		Objekt 5. Motivering: Lövsjögåsfågel som gynnas av god tillgång på stenfrukter, t.ex. körsbär.
Stjärtmes <i>Aegithalos caudatus</i>												X		Objekt 5. Motivering: Fågel som gynnas av stort lövinslag i skogsmark.
Storlom <i>Gavia arctica</i>								X	4 §					Noterad från Sommen i anslutning till inventeringsområdet. Arten ställer mycket höga krav på skyddad boplats och några sådana finns inte längs stranden av inventeringsområdet. Vattnen utanför Bianäset utnyttjas för födosök.

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Svartvit flugsnappare <i>Ficedula hypoleucos</i>	NT								4 §					Objekt 4 samt i en trädgård.
Trädpiplärka <i>Anthus trivialis</i>									4 §	X				Objekt 1.
<u>DÄGGDJUR</u>														
Utter <i>Lutra lutra</i>	NT	NT					2, 4		4 § 5 §					Enligt en av de boende på Bianäset regelbundet observerad ute i Sommen.
<u>INSEKTER</u>														
Aspstumpbagge <i>Platysoma deplanatum</i>	NT	NT												Objekt 1.
<i>Dioctria oelandica</i> (en rovflug)												X		Objekt 1.
Tvåfärgad barksvartbagge <i>Corticeus bicolor</i>	NT	NT												Objekt 1.
<u>KÄRLVÄXTER</u>														
Ask <i>Fraxinus excelsior</i>	EN	EN												Objekt 4.
Blodrot <i>Potentilla erecta</i>				X										Objekt 1.
Blåsippa <i>Hepatica nobilis</i>					X				9 §					Objekt 6.

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Grönvit nattviol <i>Platanthera chlorantha</i>						6510			8 §					Objekt 2.
Gullviva <i>Primula veris</i>				X		6510			9 §					Objekt 1 och 5.
Gulmåra <i>Galium verum</i>				X										Objekt 2.
Gökärt <i>Lathyrus linifolius</i>						9070								Objekt 1 och 2.
Fläcknycklar <i>Dactylorhiza maculatas sp. maculata</i>				X	X	6510			8 §					Objekt 2.
Jungfrulin <i>Polygala vulgaris</i>				X		6510								Objekt 2.
Käringtand <i>Lotus corniculatus</i>												X		Objekt 2.
Liten blåklocka <i>Campanula rotundifolia</i>						6510								Objekt 2.
Ormrot <i>Bistorta vivipara</i>				X		6510								Objekt 2.
Prästkraige <i>Leucanthemum vulgare</i>				X		6510								Objekt 2.

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Revfibbla <i>Pilosella lactucella</i>												X		Objekt 2.
Skogsalm <i>Ulmus glabra</i>	CR	CR												Noterad nära stranden i nordväst.
Skogsklöver <i>Trifolium medium</i>												X		Objekt 2.
Sommarfibbla <i>Leontodon hispidus</i>	NT	NT		X		6510								Objekt 2.
Stor blåklocka <i>Campanula persicifolia</i>				X		6510								Objekt 1 och 2.
Svartkämpar <i>Plantago lanceolata</i>												X		Objekt 2.
Svinrot <i>Scorzonera humilis</i>	NT					6510								Objekt 2.
Vårbrodd <i>Anthoxanthum odoratum</i>												X		Objekt 1 och 2.
Åkervädd <i>Knautia arvensis</i>												X		Objekt 2.
Ängskovall <i>Melampyrum pratense</i>												X		Objekt 2.

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Ängsvädd <i>Succisa pratensis</i>				X		6510, 9070								Objekt 1 och 2.
<u>SVAMPAR</u>														
Ekticka <i>Fomitiporia robusta</i>	NT	NT												Objekt 1.
Rävticka <i>Inocutis rheades</i>					X									Objekt 6.

Analysportalen och övriga källor

Utsök av arter i Analysportalen har gjorts med hjälp av Callunas filter för utsök av potentiella naturvårdsarter. Sökningen begränsades inte tidsmässigt. Sökområdet omfattade inventeringsområdet samt en buffertzona om 1,5 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 1975-2005

PFS = prioriterade fågelarter Skogsvårdslagen

Ca = Callunas naturvårdsart

Sk = skyddsklass (fynduppgifter)

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
<u>FÅGLAR</u>														
Fiskgjuse <i>Pandion haliaetus</i>								X	4 §		X		3	Flera noteringar av fiskgjuse i lämpliga häckningsmiljöer på andra sidan sjön, på avstånd av knappt 1 km till knappt 1,5 km.
Grönfink <i>Chloris chloris</i>	EN								4 §					Noterad rastande i trädgården till Bianäset, 2020.

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
INSEKTER														
Brunfläckig pärlemorfjäril <i>Boloria selene</i>						90 70								Ej tydligt angiven lokal, men troligen noterad i trädgårdar och betesmarker på Bianäset.
Eldsnavbvinge <i>Thecla betulae</i>												X		Motivering: knuten till blomrika, buskbärande ängar och hagmarker. Ej tydligt angiven lokal, men troligen noterad i trädgårdar och betesmarker på Bianäset.
Körbärsfuks <i>Nymphalis polychloros</i>												X		Motivering: knuten till blomrika, busk- och trädbärande ängar och hagmarker. Ej tydligt angiven lokal, men troligen noterad i trädgårdar och betesmarker på Bianäset.
Prydlig pärlemorfjäril <i>Boloria euphrosyne</i>						90 70								Ej tydligt angiven lokal, men troligen noterad i trädgårdar och betesmarker på Bianäset.
Pärlgräsfjäril <i>Coenonympha arcania</i>												X		Motivering: knuten till många olika typer av blomrika marker. Ej tydligt angiven lokal, men troligen noterad i trädgårdar och betesmarker på Bianäset.
Silverblåvinge <i>Polyommatus amandus</i>												X		Motivering: knuten till många olika typer av öppna eller träd- och buskbärande, blomrika hagar och ängar. Ej tydligt angiven lokal, men troligen noterad i trädgårdar och betesmarker på Bianäset.
Skogsnätfjäril <i>Melithaea athalia</i>						90 70								Ej tydligt angiven lokal, men troligen noterad i trädgårdar och betesmarker på Bianäset.
Skogsvisslare <i>Erynnis tages</i>						90 70								Ej tydligt angiven lokal, men troligen noterad i trädgårdar och betesmarker på Bianäset.

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Ängssmygare <i>Ochlodes sylvanus</i>												X		Motivering: knuten till olika typer av öppna eller buskbärande hagmarker och ängar. Ej tydligt angiven lokal, men troligen noterad i trädgårdar och betesmarker på Bianäset.
<u>KÄRLVÄXTER</u>														
Gullpudra <i>Chrysosplenium alternifolium</i>					X									Objekt 1. Nutida fynd (2011).
Knottblomster <i>Malaxis monophyllos</i>	VU	VU							8 §				3	Objekt 1. Det finns gamla noteringar från början av 1800-talet av denna art.
Strutbräken <i>Matteuccia struthiopteris</i>					X									Objekt 1. Nutida fynd (2011).

Bilaga 4 – Övriga artfynd

Redovisning av fynd inom buffertzonen, upp till 1,5 km från inventeringsområdet, utöver naturvårdsarterna i bilaga 3, inklusive information om deras sällsynthet, signalvärde och ekologi. Gemensamt för arterna i tabell 4 är att fynden är gamla (35-45 år) och med en låg noggrannhet för platsen för observationen, 5000 m, vilket gör att fynden är svåra att värdera.

Förklaringar till tabellrubrikernas förkortningar:

RL 20 = rödlistan från år 2020

RL 15 = rödlistan från år 2015

ÅGP = åtgärdsprogram för hotade arter

Tu = Tuva signalarter 2017 (ängs- och betesmarksinventering)

Si = signalarter Skogsstyrelsen

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

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

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

ASF = skyddad art enligt Artskyddsförordningen

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

PFS = prioriterade fågelarter Skogsvårdslagen

Sk = skyddsklass (fynduppgifter)

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

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Sk	Information	K
Backsvala <i>Riparia riparia</i>	VU	NT							4 §				Observation från 1974-1985 och med en noggrannhet på 5 km gör det svårt att värdera relevansen. Lämpliga häckplatser saknas i inventeringsområdet men kan finnas i buffertzonen (inom 1,5 km).	A
Bivräk <i>Pernis apivorus</i>		NT						X	4 §		X	3	Observation från 1974-1985 och med en noggrannhet på 5 km gör det svårt att värdera relevansen. Kan möjligen häcka i inventeringsområdet, men sannolikheten är låg.	A
Duvhök <i>Accipiter gentilis</i>	NT	NT							4 §			3	Observation från 1974-1985 och med en noggrannhet på 5 km gör det svårt att värdera relevansen. Kan möjligen häcka i inventeringsområdet, men sannolikheten är låg.	A
Göktyta <i>Jynx torquilla</i>											X		Observation från 1974-1985 och med en noggrannhet på 5 km gör det svårt att värdera relevansen.	A

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Sk	Information	K
													Kan möjligen häcka i inventeringsområdet, troligast då i ekhagen (objekt 1).	
Nötkråka <i>Nucifraga caryocatactes</i>		NT									X		Observation från 1974-1985 och med en noggrannhet på 5 km gör det svårt att värdera relevansen. Lämpliga häckplatser saknas i inventeringsområdet men kan finnas i buffertzonen (inom 1,5 km).	A
Smålom <i>Gavia stellata</i>	NT	NT						X	4 §			3	Observation från 1974-1985 och med en noggrannhet på 5 km gör det svårt att värdera relevansen. Lämpliga häckplatser saknas i inventeringsområdet men kan finnas i buffertzonen (inom 1,5 km). Förmodligen utnyttjas Sommen för födosök.	A
Storspov <i>Numenius arquata</i>	EN	NT							4 §				Observation från 1974-1985 och med en noggrannhet på 5 km gör det svårt att värdera relevansen. Lämpliga häckplatser saknas i inventeringsområdet och med stor sannolikhet även i buffertzonen.	A
Svarthake-dopping <i>Podiceps auritus</i>								X	4 §				Observation från 1974-1985 och med en noggrannhet på 5 km gör det svårt att värdera relevansen. Lämpliga häckplatser saknas i inventeringsområdet men kan finnas i buffertzonen (inom 1,5 km).	A
Tjäder <i>Tetrao urogallus</i>								X	4 §			3	Observation från 1974-1985 och med en noggrannhet på 5 km gör det svårt att värdera relevansen. Lämpliga häckplatser och spelplatser saknas i inventeringsområdet men kan finnas i buffertzonen (inom 1,5 km).	A



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

Huvudkontor: Calluna AB, Linköpings slott, 582 28 Linköping