



Naturvärdesinventering (NVI)

Vid Korallvägen, Oxelösunds kommun, inför detaljplanearbete, 2020



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

OM RAPPORTEN:

Titel: Naturvärdesinventering (NVI) – Vid Korallvägen, Oxelösunds kommun, inför detaljplanearbete, 2020

Version/datum: 2020-12-02

Rapporten bör citeras enligt följande: Lindén, A-S. (2020). *Naturvärdesinventering (NVI) – Vid Korallvägen, Oxelösunds kommun, inför detaljplanearbete, 2020*. Calluna AB.

Foton i rapporten: © Calluna AB där inget annat anges

Omslag: bilden föreställer en grov ek som valt att slå rot på block i naturvärdesobjekt 1, gång- och cykelbanan österut vid vattnet och en grov, vidkronig ek i naturvärdesobjekt 2.

OM UPPDRAGET:

På uppdrag av: Oxelösunds kommun (Adress: Höjdgatan 26, 613 81 Oxelösund)

Uppdragsgivarens kontaktperson: Christoffer Karlström

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: Mova Hebert (Calluna AB)

Rapportförfattare: Ann-Sofie Lindén (Calluna AB)

Fältarbete: Ann-Sofie Lindén (Calluna AB)

Kartproduktion: Ann-Sofie Lindén (Calluna AB)

Kvalitetssäkring: Mova Hebert (Calluna AB)

Callunas interna projektkod: MHT0225

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	17
	Referenser	19
	Bilaga 1 – Metodbeskrivning NVI (SIS standard)	20
	Bilaga 2 – Objektförteckning NVI	24
	Bilaga 3 – Naturvårdsarter	26
	Bilaga 4 – Övriga artfynd	29

1 Sammanfattning

Calluna AB har 2020 på uppdrag av Oxelösunds kommun utfört en naturvärdesinventering (NVI) av ett område mellan Korallvägen och Näsuddsvägen i Oxelösund. Bakgrunden till inventeringen är att en ny detaljplan ska tas fram. 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. Fältinventering utfördes 25 november 2020.

Inventeringsområdet består i huvudsak av skogsmark. De nordvästra delarna utgörs av sumpskog, delvis under igenväxning, och öster om den finns lövskog med ett par ekar samt en liten dunge med äldre tallar. Längre söderut finns hållmarkstallskog, en liten triviallövskog i sydväst samt blandskog med ekinslag i sydöstra delarna.

Vid inventeringen avgränsades totalt två naturvärdesobjekt (totalt 2,3 hektar av inventeringsområdets 6,2 hektar). Av dessa objekt har båda *påtagligt naturvärde* (naturvärdesklass 3).

Vid Callunas inventering noterades sex naturvårdsarter, det vill säga arter som indikerar att området har naturvärde, att området har förutsättningar att vara artrikt eller att själva området har särskild betydelse för biologisk mångfald. Genom nedladdade fynduppgifter från Analysportalen (en tjänst som samlar svenska biodiversitetsdata) tillkom inga ytterligare relevanta naturvårdsarter. Totalt ger detta sex konstaterade naturvårdsarter för inventeringsområdet (ytterligare naturvårdsarter än de som påträffats kan dock förekomma¹).

Callunas inventering och tidigare fynduppgifter från området visar på förekomst av fem skyddade arter enligt artskyddsförordningen (2007:845), exempelvis blåsippa och revlumner.

De högsta naturvärdena i inventeringsområdet består av de två områden som avgränsats som naturvärdesobjekt med påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3). De utgörs av en hållmarkstallskog med öppna, solexponerade hållar med ljung, enbuskar och äldre tallar samt enstaka grov ek i utkanten samt av en blandskog med förekomster av ekar i olika åldrar varav ett par stycken är grova. 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, några sådana objekt har dock inte noterats vid Callunas inventering.

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 2020 på uppdrag av Oxelösunds kommun utfört en naturvärdesinventering (NVI) av området mellan Näsuddsvägen och Korallvägen, i Oxelösunds kommun.

Bakgrunden till inventeringen är att området ingår i en planerad ny detaljplan för exploatering. Resultaten från Callunas naturvärdesinventering ska utgöra underlag för den fortsatta planeringsprocessen. Tidigare har Calluna utfört en naturvärdesinventering i området Peterslund, norr om inventeringsområdet (Andersson, H., 2018). Markerna inom inventeringsområdet undersöktes 1993 av Skogsstyrelsen avseende sumpskog.

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

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

2.2 Inventeringsområdet

Inventeringsområdet omfattar 6,2 hektar och består av skogsmark av sumpskog i norr, hällmarkstallskog i mellersta delarna och blandskog med ekar i södra delarna. Marken används idag främst för friluftsliv, lek och rekreation. En gång- och cykelbana går genom södra delarna av inventeringsområdet.



Figur 1. Kartan visar inventeringsområdets avgränsning och hur området är beläget i förhållande till omgivande vägar med Näsuddsvägen i väster och havsviken med båtklubben vid Djursgravsvägen.

3 Metod och genomförande

3.1 Metodbeskrivning

Naturvärdesinventeringen har beställts enligt SIS standard² utan tillägg (tabell 1).

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

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

Naturvärdesinventering

Naturvärdesinventeringen vid Korallvägen i Oxelösund har utförts enligt SIS standard 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 hektar.

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 6,2 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, 2020). Alla hänvisningar till den svenska rödlistan gäller den senaste upplagan (SLU Artdatabanken, 2020).

² **SS 19900:2014** "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-standarden för NVI. Calluna var det första företaget att ackrediteras för inventeringar enligt standarden.

3.2 Tidpunkt för arbetet och utförande personal

NVI-uppdraget genomfördes under november till december 2020. Datum för utsök av underlagsdata redovisas vid respektive källa i avsnitt 3.3 nedan. Fältinventeringen genomfördes 25 november 2020.

Förarbetet med eftersökning och granskning av tillgängliga underlag och tidigare artobservationer gjordes av GIS-specialist Axel Linder från Calluna AB. Fältinventering och naturvärdesbedömning utfördes av biolog Ann-Sofie Lindén 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. Däremot har Calluna gjort en naturvärdesinventering av området Peterslund (Andersson, H., 2018), strax norr om inventeringsområdet.

Som stöd vid uppdragets bedömning av naturvärden användes SIS-standarden 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 27 november 2020.	Sökningen begränsad till tidsperioden 2000 - 2020. Söksområdet omfattade inventeringsområdet med en buffertzona på 100 meter. Utsök av naturvårdsarter ⁵ och skyddade arter enligt Calluna AB:s filter för utsök av naturvårdsarter.	Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.3.3.

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.

Informationskälla	Utsök	Kommentarer	Utfall
<p>Skyddsklassade artobservationer Inhämtat utdrag från ArtDatabanken⁶. 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.</p>	Utdrag gjordes 23 november 2020.	Sökningen begränsades inte till någon tidsperiod. Söksområdet omfattade inventeringsområdet med en buffertzoon på 100 meter. Calluna följer ArtDatabankens regler för sekretess och rumslig diffusering vid information om och produktion av kartor med skyddsklassade artobservationer.	Sökningen gav inga resultat.
IVL Svenska Miljöinstitutet:			
<p>Kustklassning GIS-skikt med klassning av kusttyper och strändernas beskaffenhet, användning samt lämplighet för bad- och friluftsliv.</p>	Utsök gjordes 23 november 2020.	Söksområdet omfattade inventeringsområdet med en buffertzoon på 100 meter.	Sökningen gav inga resultat.
Havs- och vattenmyndigheten:			
<p>Värdefulla vatten En sammanställning (GIS-skikt) av Sveriges mest värdefulla sötvattensmiljöer för miljö kvalitetsmålet <i>Levande sjöar och vattendrag</i>.</p>	Utsök gjordes 23 november 2020.	Söksområdet omfattade inventeringsområdet med en buffertzoon på 100 meter.	Sökningen gav inga resultat.
Jordbruksverket:			
<p>Jordbruksblock GIS-skikt med uppgifter om betesmark och åkermark i Sverige som lantbrukare har sökt stöd för vid något tillfälle (<i>Blockdatabasen</i>).</p>	Utsök gjordes 23 november 2020.	Söksområdet omfattade inventeringsområdet med en buffertzoon på 100 meter.	Sökningen gav inga resultat.
<p>Ängs- och betesmarker GIS-skikt med data från <i>Svenska ängs- och betesmarksinventeringen</i> (TUVA), innehållande både ängs- och betesmarksobjekt och naturtypsytor.</p>	Utsök gjordes 23 november 2020.	Söksområdet omfattade inventeringsområdet med en buffertzoon på 100 meter.	Sökningen gav inga resultat.
Naturvårdsverket:			
<p>Kulturresevat Skyddade områden enligt 7 kap MB med värdefulla kulturpräglade landskapsområden.</p>	Utsök gjordes 23 november 2020.	Söksområdet omfattade inventeringsområdet med en buffertzoon på 100 meter.	Sökningen gav inga resultat.
<p>Natura 2000-områden GIS-skikt med skyddade områden enligt 7 kap. 27 § MB. Naturtypskarta med kartering av Natura 2000-naturtyper för de naturtyper som ingår i EU:s <i>Art- och habitatdirektiv, bilaga 1 (EEG 92/443)</i> samt ett urval av andra naturtyper.</p>	Utsök gjordes 23 november 2020.	Söksområdet omfattade inventeringsområdet med en buffertzoon på en kilometer.	Sökningen gav inga resultat.

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

Informationskälla	Utsök	Kommentarer	Utfall
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 23 november 2020.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med en buffertzona på en kilometer.	Sökningen gav inga resultat.
RAMSAR-områden GIS-skikt med internationellt värdefulla våtmarksområden skyddade av <i>Ramsarkonventionen</i> .	Utsök gjordes 23 november 2020.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med en buffertzona på 100 meter.	Sökningen gav inga resultat.
Riksintressen natur och friluftsliv GIS-skikt med områden som av riksdagen har utpekats som riksintresse för <i>naturvård</i> (3 kap. 6 § MB), <i>friluftsliv</i> (3 kap. 6 § MB) samt <i>rörligt friluftsliv</i> (4 kap. 2 § MB).	Utsök gjordes 23 november 2020.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med en buffertzona på 100 meter.	Sökningen gav inga resultat.
Vattenskyddsområden Områden till skydd för en grund- eller ytvattentillgång som utnyttjas eller kan antas komma att utnyttjas för vattentäkt (7 kap. 21-22 §§ MB).	Utsök gjordes 23 november 2020.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med en buffertzona på 100 meter.	Sökningen gav inga resultat.
Andra skyddade områden Skyddade områden enligt 7 kap MB utöver ovanstående. Naturminnen, naturvårdsområden, djur- och växtskyddsområden, biotopskyddsområden, skyddade älvar, nationalparker och nationalstadsparker.	Utsök gjordes 23 november 2020.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med en buffertzona på 100 meter.	Sökningen gav inga resultat.
Riksantikvarieämbetet:			
Riksintresse kulturmiljövård Områden som har utpekats som riksintresse för kulturmiljövård enligt 3 kap. 6§ MB.	Utsök gjordes 23 november 2020.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med en buffertzona på 100 meter.	Sökningen gav inga resultat.
Skogsstyrelsen:			
Forn- och kulturlämningar GIS-skikt (<i>Skog & Historia</i>) med information om forn- och kulturlämningar i skogsmark, exempelvis stenrösen och kolbottnar.	Utsök gjordes 23 november 2020.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med en buffertzona på 100 meter.	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 23 november 2020.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med en buffertzona på 100 meter.	Sökningen gav inga resultat.
Nyckelbiotoper och naturvärden GIS-skikt med naturvärden inventerade av Skogsstyrelsen på småskogsbrukets mark samt från skogsbolags och större markägares egna inventeringar.	Utsök gjordes 23 november 2020.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med en buffertzona på 100 meter.	Sökningen gav inga resultat.
Sumpskogar GIS-skikt med skogsklädd våtmark från inventering av Skogsstyrelsen.	Utsök gjordes 23 november 2020.	Sökområdet omfattade inventeringsområdet med en buffertzona på 100 meter.	Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.2.

3.4 GIS och fältdatafångst

Fältdatafångst har utförts med hjälp av ESRI:s fältapplikation Collector på en smartphone. Lägesnoggrannheten för denna enhet är vanligen 5 – 10 meter förutom i tät skog eller nära höga byggnader då det kan vara något sämre. Den geodatabas som Calluna använder i Collector har de attribut som specificeras i SIS standard 199000.

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

4 Resultat

4.1 Allmän beskrivning av inventeringsområdet

I de mellersta till norra delarna av inventeringsområdet finns en sumpskog som avgränsats av Skogsstyrelsen 1993. Den utgörs av främst björk men även sälg, tall och ek och är delvis under igenväxning av björksly. Marken i sumpskogen är delvis fuktig men inte blöt och i delar av området växer vass. I nordöstra delen av inventeringsområdet finns även ett mindre område med äldre tall. Dessa områden har ej avgränsats som naturvärdesobjekt vid inventeringen. Talldungen för att den är för liten och sumpskogen för att den inte bedöms uppnå påtagligt naturvärde.

Söder om sumpmarkerna finns en höjd med en hällmarkstallskog som har inslag av äldre tall och öppna hällar med enbuskar och ljung samt några fläckar av blåmossa som är en skoglig signalart. Denna skog har klassats till påtagligt naturvärde vid Callunas inventering. I utkanten av hällmarken, mot gång- och cykelbanan, står en grov ek på ett par stora block, med en stor hållighet i en gammal gren. Ett så kallat Särskilt skyddsvärt träd. Sydväst om hällmarkstallskogen, på andra sidan gång- och cykelbanan, finns en triviallövskog med bland annat asp och björk samt enstaka inslag av ek som ej bedöms uppnå påtagligt naturvärde.

Direkt öster om triviallövskogen och söder om hällmarkstallskogen finns en blandskog med större inslag av ek än i övriga delar av inventeringsområdet varav en ek är grov och vidkronig. Här finns även tall och inslag av björk med stora enbuskar och berg i dagen. Området är luckigt och solen kan tränga igenom trädskiktet på flera ställen. Här finns arter som bland annat blåsippan, brudbröd och liljekonvalj. Detta blandskogsobjekt har, liksom hällmarkstallskogen, klassats till påtagligt naturvärde.

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.

Det kan finnas områden som omfattas av strandskyddsbestämmelser enligt 7 kap miljöbalken 13 §. Det kan gälla både generellt strandskydd (100 m från strandlinje) och utökat strandskydd (300 m från strandlinje). Huruvida bestämmelser om strandskydd förekommer i området har inte utretts i denna NVI.

Inom en buffertzonen på en kilometer omkring inventeringsområdet förekommer ingen skyddad natur enligt 7 kap miljöbalken.

En sumpskog fältinventerad och avgränsad av Skogsstyrelsen 1993 finns i inventeringsområdets norra delar. Även strax väster om inventeringsområdet finns en sumpskog avgränsad av Skogsstyrelsen vid samma tillfälle.



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

4.3 Naturvärdesinventeringens resultat

4.3.1. Naturvärdesobjekt

Vid inventeringen avgränsades totalt två områden med klassning som naturvärdesobjekt (se figur 3). Dessa utgjorde totalt 2,3 hektar av inventeringsområdets 6,2 hektar. Av objekten hade båda *påtagligt naturvärde* (naturvärdesklass 3). De naturvärdesklassade områdena 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).

De identifierade naturvärdesobjekten i området karaktäriseras av hållmarkstallskog med förekomst av äldre tallar samt hällar med enbuskar och ljung och av en blandskog med ek i olika åldrar och även här med berg i dagen och enbuskar.

Karaktären hos de områden som bedömts ha lågt naturvärde kan beskrivas som en sumpmark i mellersta till norra delarna med trivallövträd och viss inblandning av ek och tall som delvis är under igenväxning av björksly samt trivallövslogen på västra sidan av gång- och cykelbanan.

Även den lilla talldungen i nordöst ingår bland de områden som inte avgränsats eftersom den är mindre än minsta karteringsenhet för denna NVI. Tallarna i sig har dock värden i och med att de börjar bli äldre och har goda förutsättningar att i framtiden hysa flera värdefulla arter knutna till gammal tall.


TECKENFÖRKLARING:


Naturvärdesobjekt

 Inventeringsområde

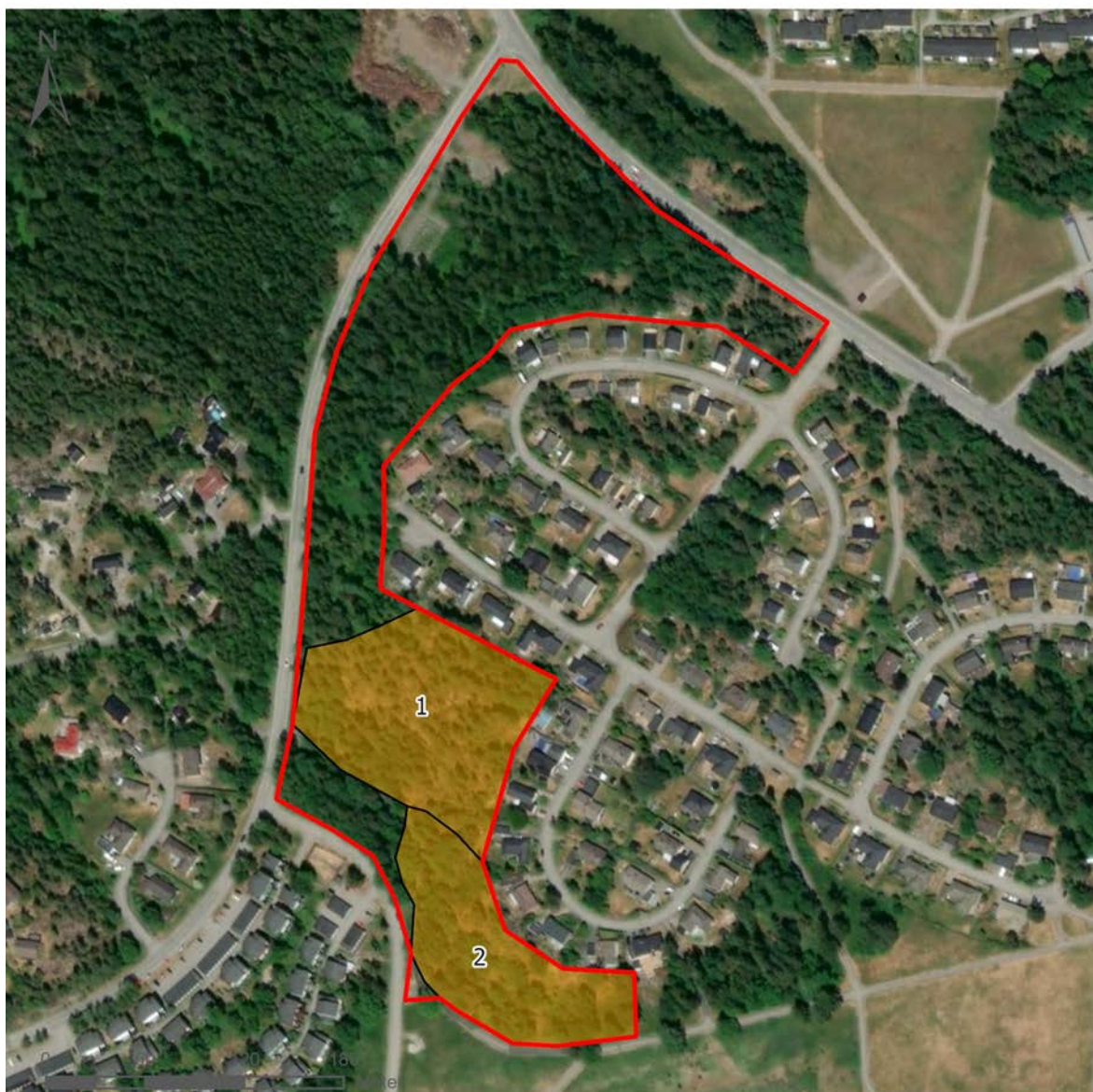


Naturvärdesklass

 1 Högsta (ej i denna NVI)

 2 Högt (ej i denna NVI)

 3 Påtagligt



Kartproduktion: Calluna AB 2020-11-30 Koordinatsystem: SWEREF99 TM Copyright bakgrundskarta: Världstackande bilder: Maxar, Microsoft

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

4.3.2. Arter

Naturvårdsarter

Vid Callunas inventering noterades⁷ sex relevanta naturvårdsarter (se faktaruta nedan med förklaring av begreppet naturvårdsart). 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.

Bland naturvårdsarterna i området kan särskilt nämnas blåsippa och blåmossa. Blåsippan är kalkgynnad och fridlyst i hela landet. Blåmossa indikerar höga naturvärden där skogen har en lång period av orördhet och stabila förhållanden där den förekommer i stora kuddar. Mindre kuddar visar på lämplig miljö under en mer begränsad tid. I inventeringsområdet förekommer blåmossa som mellanstora kuddar i hållmarkstallskogen.

Av relevanta naturvårdsarter i området var inga rödlistade (se faktaruta nedan med förklaring av begreppet rödlistning) men en igelkott (NT), som inte bedöms vara naturvårdsart för inventeringsområdet, har observerats i en trädgård strax utanför inventeringsområdet.

Utöver relevanta naturvårdsarter återfanns i utsökningen även några naturvårdsarter som rensades bort som irrelevanta naturvårdsarter⁸. Dessa redovisas i bilaga 4.

NATURVÅRDSARTER

Begreppet naturvårdsarter lanserades av 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. Verket 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 Artdatabanken.

Skyddade arter

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

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.

- *En fågelart (som är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen) prioriterade enligt Naturvårdsverket (se faktaruta): Näktergal.*
- *En djurart skyddade enligt 4 §, 5 § och 6 §: Skogsödla.*
- *Tre växtarter skyddade enligt 9 §: Blåsippa, liljekonvalj och revlumner.*

Utöver arterna skyddade enligt artskyddsförordningen påträffades blåmossa som står med i art- och habitatdirektivets bilaga 5 som omfattas av arter som kan behöva särskilda förvaltningsåtgärder om det finns risk att de minskar på grund av insamling eller annan exploatering.

NATURVÅRDSVERKET'S 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.

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). Det rör sig om tre växtarter; liljekonvalj, blåsippan och revlumner som samtliga är skyddade enligt 9 § vilket innebär att det är förbjudet att gräva eller dra upp exemplar av växter med rötterna och plocka eller på annat sätt samla in exemplar av växter för försäljning eller andra kommersiella ändamål. Det är även en fågelart skyddad enligt 4 §; näktergal och en djurart skyddad enligt 4 §, 5 § och 6 §; skogsödlan.

För 4 § i fråga om vilda fåglar och sådana vilt levande djurarter som i bilaga 1 till artskyddsförordningen har markerats med N eller n är det förbjudet att avsiktligt fånga eller döda djur, avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder, att avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats (Artskyddsförordning 2007:845).

För 5 § i fråga om sådana vilt levande djurarter som i bilaga 1 till artskyddsförordningen har markerats med N, n eller F är det förbjudet att för fångst eller dödande använda medel eller metoder som inte är selektiva och som lokalt kan medföra att populationen av arten försvinner eller utsätts för en allvarlig störning. Fångst eller dödande får inte ske från motorfordon i rörelse eller från flygplan (Artskyddsförordning 2007:845).

För 6 § i fråga om sådana vilt levande kräldjur, groddjur och ryggradslösa djur som anges i bilaga 2 till artskyddsförordningen är det förbjudet att i den omfattning som framgår av bilagan att döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar, och att ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon (Artskyddsförordning 2007:845).

Skyddade områden (7 kap miljöbalken) kan tydligare påverka fortsatt process än hänsyn till oskyddade naturvärden enligt de allmänna hänsynsreglerna (2 kap miljöbalken). Det aktuella projektet berör inte några skyddade områden enligt 7 kap miljöbalken (se avsnitt 4.2).

Generella rekommendationer

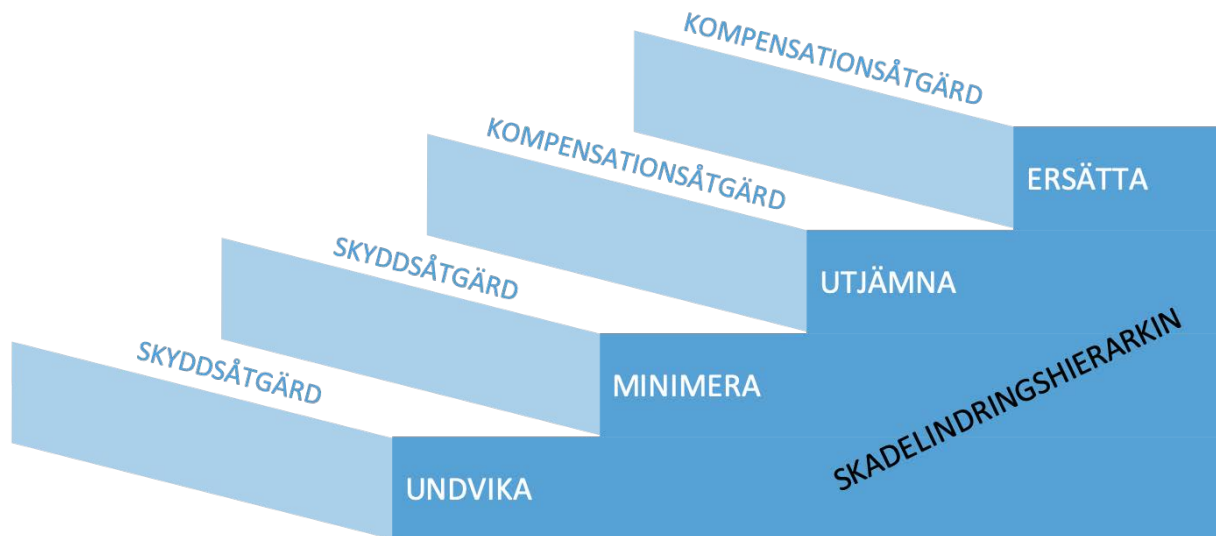
I det aktuella projektet förekommer oskyddade naturvärden i form av naturvärdesobjekt, landskapsobjekt och naturvårdsarter enligt avsnitt 4.3.

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

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

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

Skadelindringshierarkin (se figur 4 nedan) är ett rekommenderat verktyg för att få struktur på hänsynstagandet när ett projekt ger negativ påverkan på naturmiljön (Boverket, 2018).



Figur 4. Skadelindringshierarkin eller kompensationsstrappan. Vid exploateringar ska man i första hand försöka undvika eller minimera påverkan, genom skyddsåtgärder. Först om detta inte är möjligt kan kompensation övervägas.

Referenser

- Andersson, H. (2018). *Naturvärdesinventering. Underlag till detaljplan för Peterslund, Oxelösunds kommun, 2018*. Calluna AB.
- 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.
- 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 (2018). *Nationell skyddsklassning av arter*. [online] Skrivelse daterad 29 maj 2018. Tillgänglig: <https://www.artdatabanken.se/var-verksamhet/fynddata/skyddsklassade-arter/>.
- SLU Artdatabanken (2020). *Rödlistade arter i Sverige 2020*. SLU, Uppsala.
- SLU Artdatabanken (2020). *Dyntaxa – Svensk taxonomisk databas*. [online] Tillgänglig: <www.dyntaxa.se>. (uppdaterad 2020-11-09).

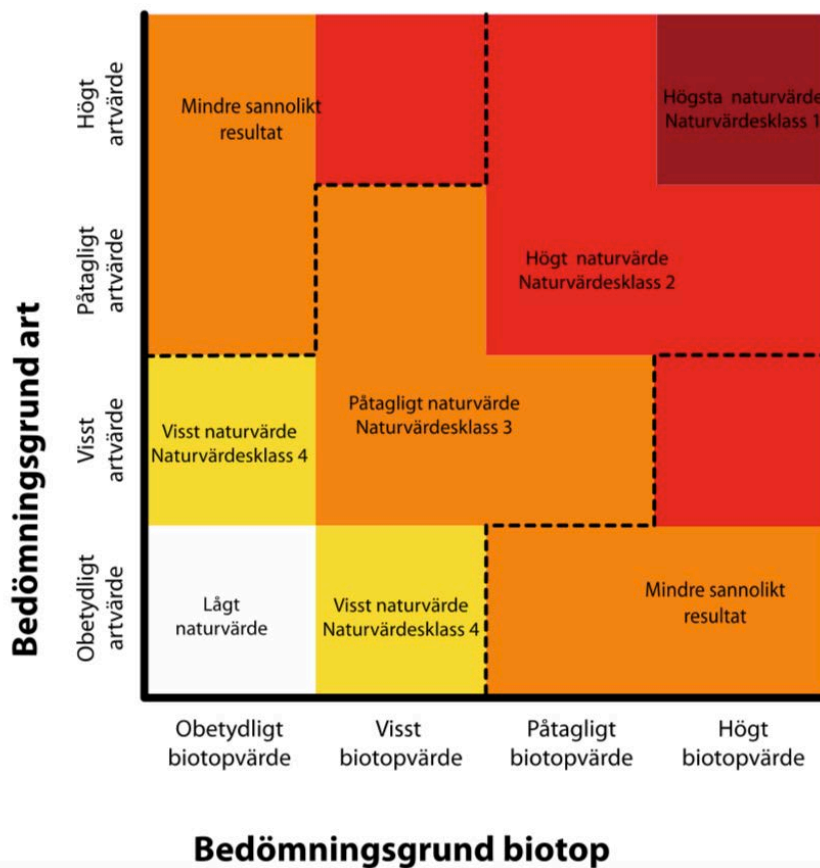
Bilaga 1 – Metodbeskrivning NVI (SIS standard)

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.



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).

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

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

⁹ Standarden i sin helhet kan köpas från SIS förlag.

Bedömningsgrund arter

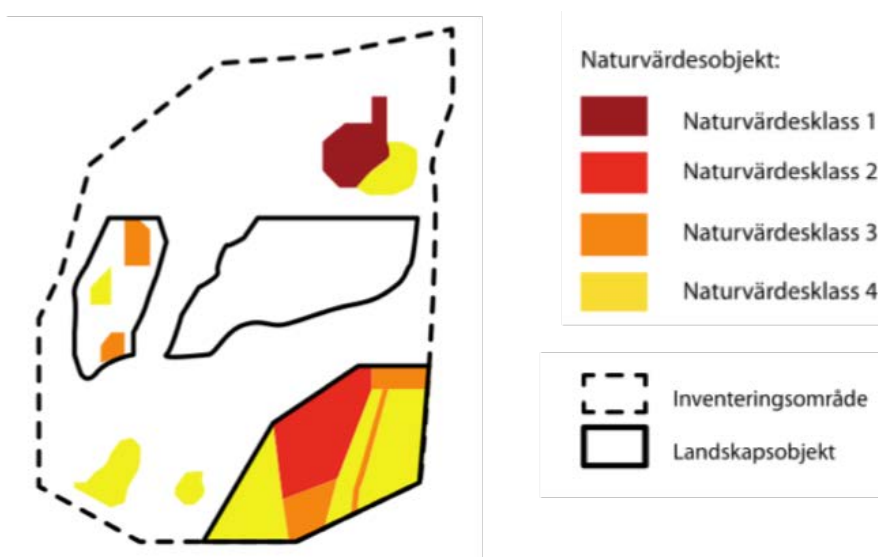
Denna bedömningsgrund omfattar två aspekter: *naturvårdsarter* och *artrikedom*. Artvärdet bedöms på en fyrgradig skala (obetydligt, visst, påtagligt och högt), se figur 1.

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 2). Om inventeraren inte kan ge ett säkert resultat för naturvärdesklass ska det anges att bedömningen är preliminär.



Figur 2. Schematisk bild av ett inventeringsområde med naturvärdesobjekt och landskapsobjekt. 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).

Nivå och detaljeringsgrad

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

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

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

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

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

Tillägg

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

Naturvärdesklass 4

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

Generellt biotopskydd

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

Värdeelement

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

Kartering av Natura 2000-naturtyp

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

Detaljerad redovisning av artförekomst

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

Fördjupad artinventering

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

Genomförande


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

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


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

Bilaga 2 – Objektförteckning NVI

Naturvärdesobjekt nr 1

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
3 Påtagligt naturvärde	Skog och träd	Hällmarkstallskog	Påtagligt biotopvärde	Obetydligt artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Olikåldrigt med förekomster av äldre tall och sparsamt med död ved. Solexponerade hållar med ljung och enbuskar med värden för såväl pollinerare som för eventuella grod- och kräldjur. Förekomst av en naturvårdsart som inte riktigt uppnår visst naturvärde då den var endast sparsamt förekommande i medelstora kuddar.			Blåmossa	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Objektet består av en olikåldrig hällmarkstallskog med förekomster av äldre tall och sparsamt med död ved. I utkanterna av objektet finns även inslag av gran och björk i lägre partier varav enstaka klent hålträd av björk samt en grov ek i utkanten mot gång- och cykelbanan med stor hålighet i död gren. Denna ek räknas som ett så kallat Särskilt skyddsvärt träd. I objektet finns lav- och mosklädda hållar samt öppna hållar i solexponerade lägen med block och sten samt svackor av ljung och med enbuskar. I lägre partier växer mer blåbär. Det förekommer även enstaka blöta surdråg.			-	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	1,35
			Inventerare	
			Ann-Sofie Lindén	
			Inventeringsdatum	
			2020-11-25	
Bild			Övriga kommentarer	
				

Naturvärdesobjekt nr 2

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
3 Påtagligt	Skog och träd	Blandskog	Påtagligt biotopvärde	Visst artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Förekomster av ädellövträd av ek i olika åldrar och dimensioner varav minst två är grova. Sparsamt med död ved. Delvis solexponerade hållar, block och sten med värden för eventuella grod- och kräldjur. Förekomst av fyra naturvårdsarter.			Brudbröd, liljekonvalj, enstaka blåsippa samt födosökande stjärtmes	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
<p>Objektet består av en blandskog i kuperad terräng med berg i dagen där några hållar är solexponerade under delar av dagen. Trädskiktet utgörs till stor del av ek i olika åldrar varav en i mitten av objektet är grov och vidkronig och en ek i utkanten av objektet, väster om gång- och cykelbanan, som även den är grov. Förutom ek finns i västra och mellersta delarna även tall och björk i trädskiktet där stjärtmesar födosökte vid inventeringstillfället.</p> <p>Buskskiktet utgörs av stora, fina enbuskar samt av eksly, nypon och kaprifol och i fåltskiktet finns främst gräs men även stensöta och blommande örter av smultron, blåsippa, brudbröd, kärleksört, liljekonvalj, nävor, blåbär och lingon.</p> <p>Förutom berg i dagen finns även block och sten med enstaka stenröse i objektet i delvis solexponerat läge. Död ved förekommer endast sparsamt.</p> <p>Objektet är mer öppet och solexponerat i öster där trädskiktet är relativt glest av ekar på cirka 20 – 40 centimeter i diameter.</p>			-	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,97
			Inventerare	
Ann-Sofie Lindén				
Inventeringsdatum				
2020-11-25				
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 knytas 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														
Stjärtmes <i>Aegithalos caudatus</i>												x		Typisk art för: Landhöjningsskog (9030) Lövsumpskog (9080) Svämlövskog (91E0) Taiga (9010) Förekommer i löv- och blandskog. Ökande art som dock kräver ett stort inslag av lövträd och fungerar möjligen bäst som signalart i bland- och barrskog.
Kärlväxter														

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Blåsippa <i>Hepatica nobilis</i>									9 §					<p>Typisk art för: Nordlig ädellövsskog (9020) Näringsrik granskog (9050) Ek-avenbokskog av måratyp (9170) Uppspruckna kalkstenshällmarker (8240)</p> <p>Blåsippa (<i>Hepatica nobilis</i>) är fridlyst enligt 9 § i hela landet.</p>
Brudbröd <i>Filipendula vulgaris</i>				x										<p>Typisk art för: Silikatgräsmarker (6270) Enbuskmarker (5130)</p> <p>Brudbröd är en stark signalart för bete och är kväveskyende men kalkgynnad. Den klarar av en viss igenväxning.</p>
Liljekonvalj <i>Convallaria majalis</i>									9 §					<p>Typisk art för: Näringsfattig ekskog (9190) Ek-avenbokskog av måratyp (9170)</p> <p>Liljekonvalj (<i>Convallaria majalis</i>) är fridlyst enligt 9 § i Södermanlands län.</p>
Revlumner <i>Lycopodium annotinum</i>							V		9 §					<p>Arten har enligt art- och habitatdirektivet ett sådant unionsintresse att insamling i naturen och exploatering kan bli föremål för särskilda förvaltningsåtgärder. Arten finns upptagen i bilaga 5 till art- och habitatdirektivet.</p> <p>Lummerväxter: Samtliga arter av familjen Lycopodiaceae är fridlysta enligt 9 § i hela landet.</p>
Mossor														

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
Blåmossa <i>Leucobryum glaucum</i>					x		V							<p>Typisk art för: Lövsumpskog (9080) Svämlövskog (91E0) Taiga (9010)</p> <p>När mossan förekommer i mycket stora kuddar indikerar den höga naturvärden där skogen har en lång period av orördhet och stabila förhållanden. Mindre sjok visar på lämplig miljö under en mer begränsad tid.</p> <p>Arten har enligt art- och habitatdirektivet ett sådant unionsintresse att insamling i naturen och exploatering kan bli föremål för särskilda förvaltningsåtgärder. Arten finns upptagen i bilaga 5 till art- och habitatdirektivet.</p>

Bilaga 4 – Övriga artfynd

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

Förklaringar till tabellrubrikernas förkortningar:

RL 20 = rödlistan från år 2020

RL 15 = rödlistan från år 2015

ÅGP = åtgärdsprogram för hotade arter

Tu = Tuva signalarter 2017 (ängs- och betesmarksinventering)

Si = signalarter Skogsstyrelsen

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

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

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

ASF = skyddad art enligt Artskyddsförordningen

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

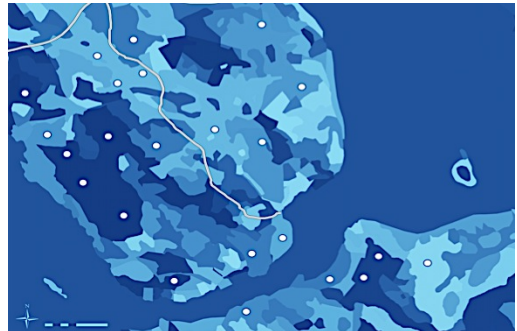
PFS = prioriterade fågelarter Skogsvårdslagen

Sk = skyddsklass (fynduppgifter)

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

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Sk	Information	K
Däggdjur														
Igelkott <i>Erinaceus europaeus</i>	Nära hotad (NT)												Rödlistekriterium 2020: A2a En observation i maj 2020, Korallvägen 29	A
Fåglar														
Näktergal <i>Luscinia luscinia</i>									4 §	x			En observation av sjungande individ strax öster om ristippen, maj 2020	A
Grod- och kräldjur														
Skogsödla <i>Zootoca vivipara</i>									4 §, 5 §, 6 §				Skogsödla (<i>Lacerta vivipara</i>) är fridlyst enligt 6 § i hela landet. Undantag (11 §): Trots förbudet i 6 § får i fråga om kopparödla, mindre vattensalamander, skogsödla, vanlig groda, vanlig padda och åkergröda 1. ägg (rom) och larver (yngel) samlas in, om a) det sker i liten omfattning för studie av äggets eller larvens	A

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Sk	Information	K
													<p>utveckling till djur, b) det insamlade materialet eller, när det har utvecklats till djur, djuret snarast återutsätts på den plats där materialet samlades in, och c) insamlingen inte har något kommersiellt syfte, eller 2. enstaka exemplar tillfälligt fångas in för studie, om exemplaret inte flyttas från den plats där det fångades och snarast släpps tillbaka på den platsen.</p> <p>En observation i nordvästra delen av inventeringsområdet av födosökande individ, augusti 2020.</p>	



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

Huvudkontor: Calluna AB, Linköpings slott, 582 28 Linköping