



# Naturvärdesinventering (NVI)

– vid Gåserum, Västervik kommun, inför detaljplan,  
2023



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

#### **OM RAPPORTEN:**

**Titel:** Naturvärdesinventering (NVI) – vid Gåserum, Västerviks kommun, inför detaljplan, 2023

**Version/datum:** 2023-12-18

**Rapporten bör citeras enligt följande:** Svensson, J. (2023). *Naturvärdesinventering (NVI) – vid Gåserum, Västerviks kommun, inför detaljplan, 2023*. Calluna AB.

**Foton i rapporten:** © Calluna AB

**Omslag:** Bilden föreställer t.v. en äldre tall med talticka, övre t.h. öppna hällmarker med småträd och nedre t.h. ett av områdets stenrösen.

#### **OM UPPDRAGET:**

**På uppdrag av:** Hellersborg Fastighetsutveckling AB (Organisationsnummer: 559202–1355), via Krook & Tjäder AB (Organisationsnummer 556596–4813)

**Uppdragsgivarens kontaktperson:** Daniel Axelsson (Krook & Tjäder, [daniel.axelsson@krook.tjader.se](mailto:daniel.axelsson@krook.tjader.se))

Peter Gustafsson (Hellersborgs Fastighetsutveckling AB,  
[peter.gustafsson@me.com](mailto:peter.gustafsson@me.com))

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

**Projektledare:** Julia Svensson (Calluna AB)

**Rapportförfattare:** Julia Svensson (Calluna AB)

**Fältarbete:** Julia Svensson (Calluna AB)

**Kartproduktion:** Julia Svensson (Calluna AB)

**Kvalitetssäkring:** Håkan Andersson (Calluna AB)

**Mallversion:** 1.4

**Callunas interna projektkod:** JAS0040

# Innehåll

<b>Sammanfattning</b>	<b>4</b>
<b>1 Inledning</b>	<b>5</b>
1.1 Uppdraget och kartläggningens syfte .....	5
1.2 Inventeringsområdet.....	5
<b>2 Metod och genomförande</b>	<b>7</b>
2.1 Metodbeskrivning naturvärdesinventering (NVI).....	7
2.2 Genomförande av NVI samt fördjupade inventeringar.....	12
<b>3 Resultat</b>	<b>18</b>
3.1 Allmän beskrivning av inventeringsområdet .....	18
3.2 Känd kunskap om området och eventuell förekomst av skyddad natur.....	18
3.3 Redovisning av vattensystem.....	20
3.4 Landskapsområden.....	21
3.5 Naturvärdesbiotoper.....	22
3.6 Arter.....	25
3.7 Fördjupade inventeringar.....	28
<b>4 Slutsatser</b>	<b>29</b>
4.1 Sammanfattande slutsatser.....	29
4.2 Behov av ytterligare fältbesök eller fördjupade inventeringar .....	29
4.3 Naturvärdesinventeringens resultat i relation till miljöbalken och skadelindringshierarkin .....	29
<b>Referenser</b>	<b>31</b>
<b>Bilaga 1 Referens till underlag med miljöinformation (separat bilaga)</b>	<b>32</b>
<b>Bilaga 2 Objektsredovisning av landskapsområden</b>	<b>32</b>
<b>Bilaga 3 Objektsredovisning av naturvärdesbiotoper</b>	<b>33</b>
<b>Bilaga 4 Artförteckning över Callunas påträffade värdearter, rödlistade arter och fridlysta arter</b>	<b>35</b>
<b>Bilaga 5 Artförteckning över rödlistade och fridlysta arter kända sedan tidigare</b>	<b>38</b>

## Sammanfattning

Calluna AB har 2023 på uppdrag av Hellersborg Fastighetsutveckling AB utfört en naturvärdesinventering (NVI) av Gåserum. Bakgrunden till inventeringen är att området ingår i en ny detaljplan. En NVI syftar till att kartlägga, beskriva och värdera naturområden av betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat område.

Uppdraget har utförts enligt SIS standard för naturvärdesinventeringar SS 199000:2023. NVI:n utfördes enligt kartläggningstypen NVI detalj – naturvärdesklass 1–4 och med tillägget detaljerad redovisning av artförekomst samt med fördjupad inventering av generellt skyddade biotopskyddsområden. Fältinventering utfördes under 24 november 2023.

Inventeringsområdet består i huvudsak av talldominerad skog, hållmarker och bebyggelse.

Vid inventeringen avgränsades totalt två landskapsområden, varav ett är värdelandskap. Värdelandskap är ett landskapsområde med särskild betydelse för biologisk mångfald.

Vid inventeringen avgränsades totalt två naturvärdesbiotoper. Av dessa biotoper var inga med *högsta naturvärde* (naturvärdesklass 1) eller med *högt naturvärde* (naturvärdesklass 2). Ett var med *påtagligt naturvärde* (naturvärdesklass 3) och ett med *visst naturvärde* (naturvärdesklass 4). Utöver naturvärdesbiotoperna registrerades även åtta värdeelement utanför biotoperna bestående av grova träd, grova hålträd och stenrosen. Inga generellt skyddade biotopskyddsområden påträffades.

Vid Callunas inventering noterades sex värdearter<sup>1</sup>, varav tre är rödlistade. En värdeart är en art som har särskild betydelse för biologisk mångfald. En värdeart kan även indikera att ett område har särskild betydelse för biologisk mångfald och därför bedömts lämplig att använda för naturvärdesbedömning. Bland de påträffade värdearterna finns några särskilt intressanta fynd, nämligen talticka, reliktböck och blompraktbagge. Dessa tre arter är knutna till gamla, levande tallar och indikerar en god förekomst av denna struktur.

Genomgång av artutsök från SLU Artdatabankens databaser visar att fyra rödlistade och/eller fridlysta värdearter finns rapporterade inom inventeringsområdet eller kan knytas till inventeringsområdet. Dessa påträffades inte under inventeringen. Callunas inventering och tidigare fynduppgifter från området visar på förekomst av fyra fridlysta arter enligt artskyddsförordningen (2007:845), exempelvis sandödlan och spillkråkan. Av de fridlysta arterna förekommer två fågelarter som antingen är betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen eller är rödlistade.

De högsta naturvärdena i inventeringsområdet består av talldominerade skogspartier med förekomst av äldre/gamla, levande och solexponerade tallar. Naturvärdesklass 1 och 2, vilket inte påträffades under inventeringen, utgörs av naturvärdesbiotoper med så höga naturvärden att biotoperna skulle kunna ingå i naturreservat med syfte att bevara biologisk mångfald.

NVI-rapporten utgör ett underlag som ger stöd för uppfyllandet av de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap miljöbalken. Hänsyn som tas till områden med särskild betydelse för biologisk mångfald bidrar till att uppfylla miljöbalkens krav, Sveriges internationella åtaganden samt de av riksdagen antagna miljö kvalitetsmålen.

För att möjliggöra att nödvändig hänsyn tas utifrån miljöbalken lyfter Calluna fram ett eventuellt behov av en fördjupade inventeringar av sandödlan.

<sup>1</sup> I rapporten (bilaga 4) listas de värdearter som observerades vid Callunas inventering. Det kan dock förekomma ytterligare värdearter som ännu inte påträffats, identifierats eller rapporterats.

# 1 Inledning

## 1.1 Uppdraget och kartläggningens syfte

Miljökonsultföretaget Calluna AB har 2023 på uppdrag av Hellersborg Fastighetsutveckling AB utfört en kartläggning av biologisk mångfald genom naturvärdesinventering (NVI) och fördjupad inventering av generellt skyddade biotopskyddsområden inom området Gåserum, i Västerviks kommun.

Bakgrunden till kartläggningen är att området ingår i den detaljplan för Gåserum som bolaget arbetar med. En del av området detaljplanen berör inventerades av Calluna år 2019 (Andersson 2020). Denna inventering ska nu kompletteras genom en inventering av tillkomna områden inom detaljplaneområdet. Resultatet från Callunas naturvärdesinventering ska utgöra underlag för fortsatt planeringsprocess.

Syftet med en naturvärdesinventering är enligt SIS standarden att kartlägga, beskriva och värdera naturmiljöer av särskild betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat område. Bedömning av betydelsen för biologisk mångfald/naturvärde görs utifrån de två bedömningsgrunderna biotop<sup>2</sup> och arter. En NVI resulterar i avgränsning och värdering av landskapsområden, avgränsning av naturvärdesbiotoper med naturvärdesklassningar och beskrivningar samt artlistor med noterade värdearter, fridlysta arter och eventuella invasiva främmande arter. Redovisning av inventeringsområdets vattensystem ingår även. Resultatet av naturvärdesinventeringen presenteras i en övergripande rapport samt i leverans av geodata. Observera att listan över noterade värdearter inte är en total lista över förekommande arter i området. Fördjupad inventering av artförekomster ger mer detaljerad kunskap om arter.

Inventeringar av andra miljöaspekter än naturmiljö, till exempel friluftsliv, kulturmiljö, geologi, landskapsbild och ekosystemtjänster, ingår inte i en NVI. En NVI omfattar inte heller konsekvensbedömningar men kan utgöra ett underlag för konsekvensbedömningar. Naturvärdesinventeringar innefattar inte heller en analys av huruvida risk för förbud enligt artskyddsförordningen föreligger. 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 av en artskyddsutredning finns. Rekommendationer om anpassningar, hänsynsåtgärder, skyddsåtgärder, kompensationsåtgärder behandlas inte i NVI-standard.

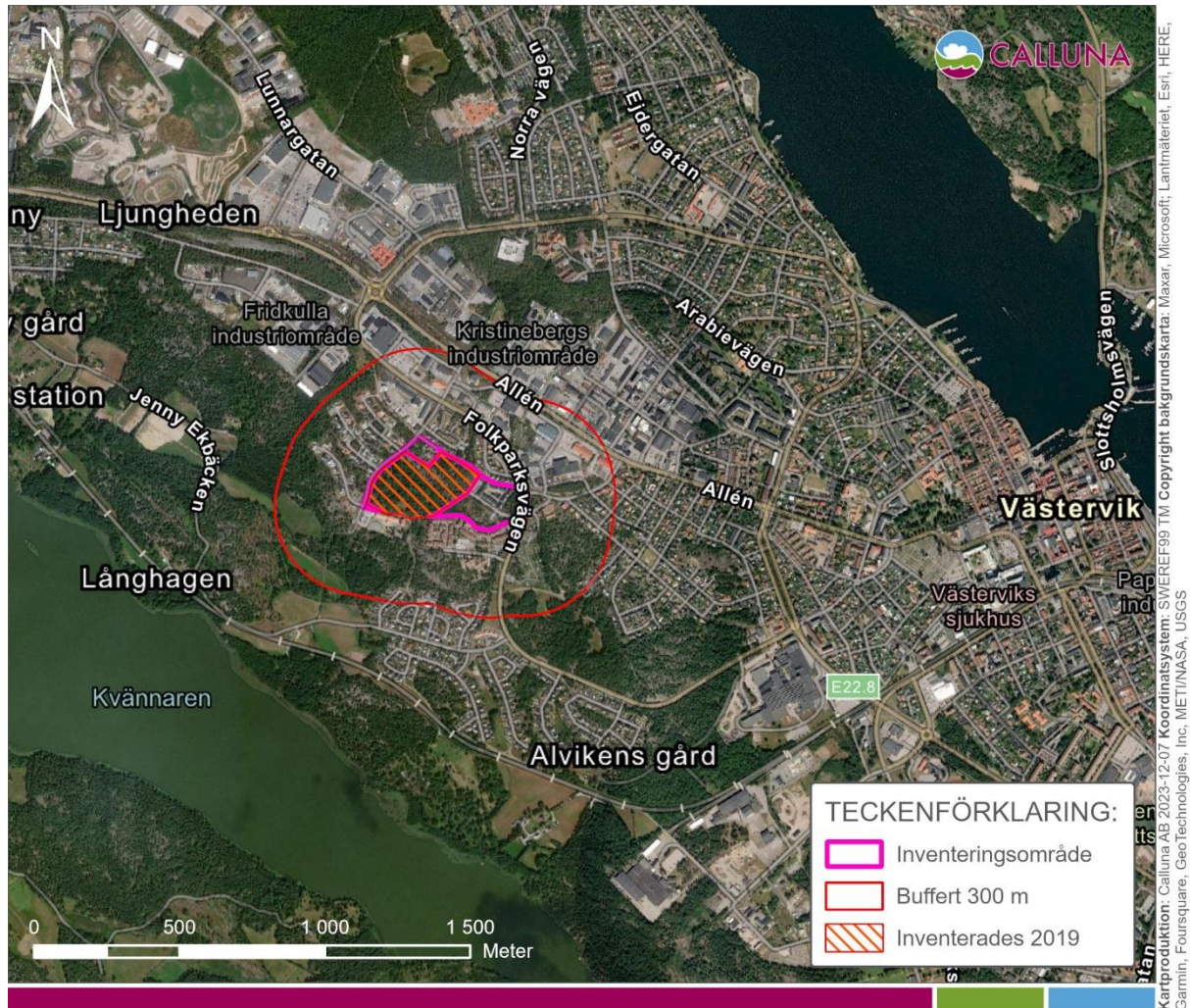
En NVI genomförs enligt olika så kallade kartläggningstyper, se avsnittet Kartläggningstyp, omfattning och tillvägagångssätt. I detta uppdrag har uppdragsgivaren beställt följande kartläggningstyper: NVI detalj – naturvärdesklass 1–4, detaljerad redovisning av artförekomst och generellt skyddade biotopskyddsområden.

## 1.2 Inventeringsområdet

Inventeringsområdet, som avgränsats av beställaren, omfattar 4,4 ha och består av skog (främst talldominerad), hållmark och bebyggelse (figur 1). Marken används idag dels till bebyggelse och vägar, dels till skogsbruk och som rekreationsområde med promenadstigar. Utöver inventeringsområdet har även ett buffertområde/förstudieområde, som omfattar 300 m omkring inventeringsområdet, använts i uppdraget vid utsök av tidigare känd miljöinformation (figur 1).

---

<sup>2</sup> Biotop är ett område som kan beskrivas utifrån gemensamma ekologiska förutsättningar, egenskaper, företeelser och organismsamhällen.



**Figur 1.** Kartan visar inventeringsområdets samt förstudieområdets/buffertzonens avgränsningar och hur inventeringsområdet är beläget i förhållande till omgivningarna. Kartan visar även den angränsande del som inventerades år 2019.

## 2 Metod och genomförande

### 2.1 Metodbeskrivning naturvärdesinventering (NVI)

Naturvärdesinventeringen vid Gåserum har utförts enligt SIS standard SS 199000:2023 (SIS, 2023a) och metoden finns beskriven i sin helhet i standarden<sup>3</sup>.

Naturvärdesinventering (NVI) är en kartläggning av biologisk mångfald som bygger på fältinventering. NVI utgör den centrala kartläggningstypen i SIS-standard. Det finns ytterligare två huvudsakliga kartläggningstyper, nämligen fördjupade inventeringar av biotoper eller arter och så kallade förstudier. I en förstudie-NVI avgränsas, med hjälp av fjärranalys, preliminära naturvärdesobjekt, det vill säga geografiska områden eller objekt med särskild betydelse för biologisk mångfald. Alla fördjupade inventeringar kan dessutom göras som förstudier genom analys av befintlig miljöinformation.

En NVI genererar ett underlag som beskriver ett kartläggningsområdes betydelse för biologisk mångfald. I NVI:n ingår kartläggning, beskrivning och värdering av *landskapsområden* och biotoper med särskild betydelse för biologisk mångfald, så kallade *naturvärdesbiotoper*. Naturvärdesbiotoperna utgör basen i redovisningen av en NVI.

#### 2.1.1. Naturvärdesbedömning av naturvärdesbiotoper

Naturvärdesbiotoper tilldelas en naturvärdesklass genom naturvärdesbedömning. Naturvärdesbedömning är en process där de avgränsade biotopernas betydelse för biologisk mångfald bedöms med stöd av bedömningsgrunderna artvärde och biotopvärde samt beskrivning av naturvärdesklass. Utifrån fastställt artvärde och biotopvärde kan naturvärdesklassen utläsas med hjälp av standardens matris för sammanvägd naturvärdesbedömning (figur 2). Bedömningen görs med Sverige som referensram och med beaktande av betydelse för biologisk mångfald på regional och lokal nivå. Biotopernas naturvärde bedöms utifrån det tillstånd de befinner sig vid tiden för bedömningen.

---

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

Artvärde	Mycket högt	Mindre troligt utfall	Mindre troligt utfall	Högt naturvärde	Högsta naturvärde	
	Högt			Högt naturvärde		
	Påtagligt	Mindre troligt utfall	Påtagligt naturvärde		Högt naturvärde	
	Visst	Visst naturvärde		Påtagligt naturvärde	Mindre troligt utfall	
	Lågt	Ej naturvärde	Visst naturvärde	Mindre troligt utfall	Mindre troligt utfall	
		Lågt	Visst	Påtagligt	Högt	Mycket högt
		<b>Biotopvärde</b>				

**Figur 2.** Figuren visar matris för sammanvägd naturvärdesbedömning utifrån biotopvärde och artvärde. Inventeraren fastställer biotopvärde och artvärde utifrån bedömningsgrunder i SIS-standarderna och kan sedan utläsa naturvärdesklassen från matrisen. Källa: SS 199000:2023.

*Biotopvärdet* bedöms utifrån förekomst av biotopkvaliteter vilka används för att bedöma hur vanlig, sällsynt eller hotad en biotop är, dess ekologiska funktion och dess tillstånd. Biotopvärdet kan därefter utläsas från matrisen för sammanvägd bedömning av biotopvärde (figur 3).



<b>Tillstånd</b>	Mycket bra tillstånd	<b>Påtagligt biotopvärde</b>	<b>Högt biotopvärde</b>	<b>Mycket högt biotopvärde</b>	<b>Mycket högt biotopvärde</b>
	Bra tillstånd	<b>Visst biotopvärde</b>	<b>Påtagligt biotopvärde</b>	<b>Högt biotopvärde</b>	<b>Mycket högt biotopvärde</b>
	Mellan bra och dåligt tillstånd	<b>Lågt biotopvärde</b>	<b>Visst biotopvärde</b>	<b>Påtagligt biotopvärde</b>	<b>Högt biotopvärde</b>
	Dåligt tillstånd	<b>Lågt biotopvärde</b>	<b>Lågt biotopvärde</b>	<b>Visst biotopvärde</b>	<b>Påtagligt biotopvärde</b>
		Vanlig biotop, endast med grundläggande ekologisk funktion	Mindre vanlig biotop eller biotop med viss särskild ekologisk funktion	Ovanlig biotop eller biotop med påtaglig ekologisk funktion	Sällsynt eller påtagligt minskande biotop eller biotop med hög ekologisk funktion
<b>Sällsynthet och ekologisk funktion</b>					

**Figur 3.** Figuren visar matrisen för sammanvägd bedömning av biotopvärde utifrån de tre bedömningsgrunderna sällsynthet, ekologisk funktion och biotopens tillstånd. Källa: SS 199000:2023.

*Artvärde* bedöms utifrån bedömningsgrunderna värdearter och/eller artdiversitet och värdefulla organismsamhällen. Arternas signalvärde bedöms utifrån bedömningsgrunden värdearter, det vill säga arter med särskild betydelse för biologisk mångfald eller arter som indikerar att området där de förekommer har särskild betydelse för biologisk mångfald. Signalvärde är artens styrka som indikator på naturvärde. Signalvärdet delas in i de fyra kategorierna mycket högt, högt, påtagligt och visst signalvärde. Värdearter som är rödlistade hamnar vanligen i klassen mycket högt eller högt signalvärde. Bedömningen av artvärde är baserat på värdearter och ska omfatta både arternas signalvärde och deras mängd (artantal och abundans). Artvärdet förs till en av de fem klasserna; mycket högt artvärde, högt artvärde, påtagligt artvärde, visst artvärde och lågt eller obetydligt artvärde. I standarden anges ett antal kännetecken av vilka signalvärden och mängd av värdearter utgör viktiga faktorer som hjälper inventeraren att fastställa artvärdet. Artdiversitet är en bedömningsgrund som bidrar till en säkrare naturvärdesbedömning och avgränsning av värdefulla organismsamhällen. Artdiversitet ska bedömas i den omfattning det är möjligt. I vissa biotoptyper är artdiversitet och förekomst av värdefulla organismsamhällen en mer avgörande bedömningsgrund än värdearter.

De inventerade biotopernas betydelse för biologisk mångfald värderas och tilldelas en *naturvärdesklass*, se tabell 1. Naturvärdesklass uttrycker grad av naturvärde för mark- och vattenområden som uppnår sådana kvaliteter att de utgör naturvärdesbiotop. Naturvärdesklasser rangordnar biotopernas betydelse för att upprätthålla mångfald inom arter, mellan arter och av ekosystem.

**Tabell 1.** Tabellen visar en sammanställning av NVI-standardens fyra naturvärdesklasser med en förklaring av innebörden av respektive naturvärdesklass. Källa: SS 199000:2023. Observera att en inventering kan göras antingen med detaljeringsgrad omfattande naturvärdesklass 1-3 eller klass 1-4.

<b>Högre naturvärde</b>	
<b>Naturvärdesbiotoper</b>	<p><b>Högsta naturvärde</b> <b>Naturvärdesklass 1</b></p> <p><b>Mycket stor särskild betydelse för biologisk mångfald</b></p> <p>Omfattar biotoper som har god överensstämmelse med ett referenstillstånd för naturliga ekosystem. Innehåller mycket goda livsmiljöer för naturvårdsarter, och nästan alltid med inslag av rödlistade och hotade arter. Områden med högsta naturvärde är särskilt viktiga värdekärnor för biologisk mångfald i en nationell och regional grön infrastruktur. Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.</p>
	<p><b>Högt naturvärde</b> <b>Naturvärdesklass 2</b></p> <p><b>Stor särskild betydelse för biologisk mångfald</b></p> <p>Omfattar biotoper som har väsentliga kvaliteter, typiska för naturliga ekosystem. Innehåller goda livsmiljöer för naturvårdsarter, ofta med inslag av rödlistade och hotade arter. Områden med högt naturvärde är värdekärnor för biologisk mångfald i en nationell och regional grön infrastruktur. Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.</p>
	<p><b>Påtagligt naturvärde</b> <b>Naturvärdesklass 3</b></p> <p><b>Påtaglig särskild betydelse för biologisk mångfald</b></p> <p>Omfattar biotoper som har typiska kvaliteter för naturliga ekosystem men som kan vara delvis påverkade eller saknar längre kontinuitet och därför inte uppfyller kriterier för naturvärdesklass 1 eller 2. Innehåller oftast livsmiljöer för naturvårdsarter. Bidrar till en nationell och regional grön infrastruktur för biologisk mångfald. Den totala arealen av dessa områden har särskild betydelse för att bevara biologisk mångfald i Sverige. Enskilda områden kan lokalt ha stor särskild betydelse för biologisk mångfald där landskapet i övrigt är påverkat och har brist på biologisk mångfald.</p>
	<b>Visst naturvärde</b>
<p><b>Visst naturvärde</b> <b>Naturvärdesklass 4</b></p> <p><b>Viss särskild betydelse för biologisk mångfald</b></p> <p>Omfattar biotoper med vissa kvaliteter av betydelse för biologisk mångfald. Kan innehålla livsmiljöer för naturvårdsarter. Bidrar till grön infrastruktur för biologisk mångfald åtminstone på lokal nivå. Den totala arealen av dessa områden har viss särskild betydelse för att bevara biologisk mångfald i Sverige. Enskilda områden kan lokalt ha särskild betydelse för biologisk mångfald där landskapet i övrigt är påverkat och har brist på biologisk mångfald.</p>	

### 2.1.2. Avgränsning av naturvärdesbiotoper

Varje naturvärdesbiotop ska i sin helhet kunna tilldelas en och samma naturvärdesklass. Naturvärdesbiotopen ska kunna redovisas med en gräns som, så långt som möjligt, överensstämmer med verkliga och uppfattbara gränser i miljön. Naturvärdesbiotopen ska kunna definieras utifrån samma förutsättningar för biologisk mångfald i form av naturgivna förutsättningar, fysiska och biologiska processer, grad av påverkan och kontinuitet. Mosaikstrukturer, otydliga gradienter, eller annan naturlig variation av arter och element och naturgivna förutsättningar, som en biotop normalt kan ha, ska inte leda till att biotopen delas upp i olika naturvärdesbiotoper.

### 2.1.3. God säkerhet och preliminär naturvärdesbedömning

Inventeraren ska eftersöka och notera värdearter i tillräcklig omfattning för att naturvärdesbedömningen ska kunna göras med god säkerhet. Förekomster av värdearter ska noteras så noga att det är möjligt att redovisa vilka arter som påträffats inom respektive naturvärdesbiotop. Det ska också vara möjligt att upprätta en total artlista för hela inventeringsområdet. Såvida inte tillägget detaljerad redovisning av artförekomster har beställts finns emellertid inte något krav på att artförekomster ska registreras med koordinater och exakt fyndplats i en NVI-rapport eller vid leverans av geodata till beställaren. Värdearter som använts i

naturvärdesbedömningen för en naturvärdesbiotop ska listas i objektsbeskrivningen för den naturvärdesbiotopen. Naturvärdesbedömningens säkerhet är beroende av vilka inventeringar en NVI omfattat och vilken relevant miljöinformation som finns tillgänglig samt när under året fältinventeringen har genomförts. Ju noggrannare inventering, ju skickligare utförare och ju fler perspektiv som beaktats, desto säkrare naturvärdesbedömning. God säkerhet innebär att det är mindre sannolikt att ytterligare inventering eller kompletterande fördjupade inventeringar leder till att naturvärdesbedömningen uppenbart ska ändras. Om bedömning inte kan göras med god säkerhet ska naturvärdesklassen redovisas som preliminär. I SIS-standarden redovisas tillåtna anledningar till att göra en preliminär naturvärdesbedömning. Det är obligatoriskt att för varje naturvärdesbiotop ange om naturvärdesbedömningen är preliminär eller inte.

#### 2.1.4. Detaljeringsgrader

En NVI utförs enligt olika så kallade kartläggningstyper med de tre detaljeringsgraderna; detalj, medel och översikt. Detaljeringsgraden anger hur noggrant inventeringsområdet ska genomsökas, hur små naturvärdesbiotoper som ska identifieras och vilka naturvärdesklasser som är obligatoriska. Naturvärdesklass 4 är obligatorisk i detaljeringsgrad detalj men utgör tillägg i detaljeringsgrad medel och översikt.

För detaljeringsgrad *översikt* gäller att inventeraren identifierar och redovisar alla naturvärdesbiotoper ner till en minsta karteringsenhet på 0,5 ha – eller annan valfri storlek – samt att fältinventering och avgränsningar får göras mer översiktligt än vid detalj och medel. Detaljeringsgrad *översikt* innebär också att fältinventering och avgränsningar får göras mer översiktligt än vid *detalj* och *medel*. Hela inventeringsområdet behöver inte besökas i fält. Inventering i fält får till exempel begränsas till områden som vid förarbetet bedömts vara naturvärdesbiotoper eller preliminära naturvärdesbiotoper. Om inget annat anges är minsta obligatoriska karteringsenhet generellt är 0,5 ha, men i detaljeringsgrad översikt får utföraren själv bestämma minsta karteringsenhet. Tillvägagångssättet ska klarläggas i NVI-rapporten.

För detaljeringsgrad *medel* gäller att inventeraren ska identifiera och redovisa alla naturvärdesbiotoper ner till en minsta karteringsenhet på 0,1 ha.

För detaljeringsgrad *detalj* gäller att inventeraren ska identifiera och redovisa alla naturvärdesbiotoper ner till en minsta karteringsenhet på 100 m<sup>2</sup>. Dessutom ska inventeraren identifiera och avgränsa alla naturvärdesobjekt som inte ingår i någon naturvärdesbiotop, även de naturvärdesobjekt som är mindre än 100 m<sup>2</sup>. Dessa får avgränsas och redovisas som värdeelement, artförekomster, livsmiljöer eller naturvärdesbiotoper beroende på vad som bedöms vara bäst i det enskilda fallet.

#### 2.1.5. Övriga biotoper – områden utanför de naturvärdesklassade områdena

Mark- och vattenområden belägna utanför de naturvärdesklassade områdena benämns *övriga biotoper*, vilket innefattar områden som saknar särskild betydelse för biologisk mångfald alternativt områden med särskild betydelse för biologisk mångfald men som är mindre än uppdragets minsta karteringsenhet (d.v.s. ej inom ramen för inventeringens beställda detaljeringsgrad). Även övriga biotoper kan kartläggas samt tilldelas en övrig värdeklass vid en fördjupad inventering.

#### 2.1.6. Landskapsområden

Inventeringsområdet indelas i ett eller flera *landskapsområden*. Ett landskapsområde är ett landskapsavsnitt med karaktärsdrag som gör att det skiljer sig från angränsande landskapsavsnitt. Landskapsområdena värderas, bland annat med hjälp av förekomsten av naturvärdesbiotoper, i endera av två klasser; värdelandskap eller ej värdelandskap. Ett värdelandskap är ett landskapsområde med särskild betydelse för biologisk mångfald.

### 2.1.7. Detaljerad redovisning av artförekomst

Detaljerad redovisning av artförekomst kan beställas som ett tillägg till en NVI och innebär att de arter som specificerats vid beställningen ska registreras så att fyndplatsen kan redovisas med koordinater. Vanligt är att detaljerad redovisning av artförekomst omfattar värdearter. Kravet innebär inte att arterna ska eftersökas mer noggrant än vad SIS-standarden anger, däremot innebär kravet att registreringen av gjorda observationer ska möjliggöra en mer noggrann redovisning. Om arterna ska eftersökas mer noggrant behöver i stället en fördjupad inventering av artförekomst genomföras.

### 2.1.8. Fördjupade inventeringar

För att få mer detaljerad information om ett kartläggningsområde kan fördjupade inventeringar genomföras i samband med en NVI eller fristående. Fördjupad inventering innebär att vissa biotoper, värdeelement eller arter eftersöks och inventeras mer noggrant än vad som ingår i grundkraven för NVI. Fördjupade inventeringar kan omfatta hela inventeringsområdet eller delar av inventeringsområdet, till exempel vissa naturtyper, landskapsområden eller naturvärdesbiotoper. Det finns 11 olika typer av fördjupade inventeringar som kan beställas enligt SS 199000:2023 (se tabell 2 i avsnittet Kartläggningstyp, omfattning och tillvägagångssätt). I avsnittet Genomförande av NVI samt fördjupade inventeringar, presenteras de fördjupade inventeringar och tillägg som ingått i uppdraget och metod och tillvägagångssätt beskrivs för dessa.

## 2.2 Genomförande av NVI samt fördjupade inventeringar

### 2.2.1. Kartläggningstyp, omfattning och tillvägagångssätt

Naturvärdesinventeringen vid Gåserum har beställts enligt SIS standard SS 199000:2023 med de kartläggningstyper och tillägg som markerats med kryss i tabell 2 nedan.

**Tabell 2.** Tabellen visar NVI-standardens olika kartläggningstyper. "X" markerar den/de kartläggningstyper som har beställts och utförts inom ramen för Callunas uppdrag. Detaljerad redovisning av artförekomst är ett vanligt tillägg till en NVI. I kolumnen *Omfattning* klargörs vilket inventeringsområde som gäller för kartläggningstypen och/eller huruvida omfattningen är reducerad och t.ex. enbart omfattar en viss naturtyp eller en viss naturvärdesklass. I kolumnen *Tillvägagångssätt och tillägg* beskrivs eventuella klargöranden för hur inventeraren genomfört kartläggningen med kriterier och beskrivning av vad som ingått i kartläggningen. I de fall en längre text behövs finns istället en hänvisning till avsnitt inlagd i tabellen.

Beställd	Naturvärdesinventering (NVI)	Omfattning	Tillvägagångssätt och tillägg
X	NVI detalj – naturvärdesklass 1–4	Hela inventeringsområdet.	Enligt standard. Utföraren ska i fältidentifiera och redovisa alla naturvärdesbiotoper ner till en minsta karteringsenhet på 100 m <sup>2</sup> . Dessutom ska utföraren avgränsa alla naturvärdesobjekt (oavsett storlek) som inte ingår i någon naturvärdesbiotop. Exempelvis som värdeelement, artförekomster, livsmiljöer eller naturvärdesbiotoper beroende på vad som bedöms vara bäst i det enskilda fallet.
	NVI medel – naturvärdesklass 1–3		
	NVI medel – naturvärdesklass 1–4		
	NVI översikt – naturvärdesklass 1–3		
	NVI översikt - naturvärdesklass 1–4		

Beställd	Naturvärdesinventering (NVI)	Omfattning	Tillvägagångssätt och tillägg
<b>X</b>	Detaljerad redovisning av artförekomst	Hela inventeringsområdet.	Enligt standard. Samtliga påträffade värdearter identifieras och kartläggs, oavsett om de noteras i ett naturvärdesobjekt eller inte.
Beställd	Fördjupad inventering	Omfattning	Tillvägagångssätt och tillägg
	Värdeelement		
	Särskilt skyddsvärda träd		
	Naturvärdesträd		
<b>X</b>	Generellt skyddade biotopskyddsområden	Hela inventeringsområdet.	Enligt standard. Genomfördes i samband med NVI:n. Beskrivs i eget avsnitt nedan.
	Natura 2000-naturtyp		
	Övriga biotoper		
	Vattendrag		
	Småvatten		
	Bottenmiljö		
	Artförekomster		
	Livsmiljöer		

Uppdragets NVI har beställts och utförts med detaljeringsgrad detalj, vilket innebär att minsta obligatoriska karteringsenhet för naturvärdesbiotoper är 100 m<sup>2</sup> samt att naturvärdesobjekt, belägna utanför naturvärdesbiotoper, som är mindre än 100 m<sup>2</sup> i stället avgränsas som värdeelement. Objekt som avgränsas som värdeelement ingår inte i bilaga 3 objektsredovisning av naturvärdesbiotoper utan redovisas endast på karta med värdeelement (eventuellt sammanfattas resultatet även i en tabell eller brödtext).

Calluna är ackrediterade<sup>4</sup> för naturvärdesinventeringar, vilket innebär årlig kontroll där företaget får visa att metoder, rutiner och verktyg för att utföra NVI enligt standarden håller god kvalitet och att personalen har rätt kompetens.

### 2.2.2. Klarläggande avseende vattenmiljöer

Denna NVI omfattar inte några vattenmiljöer varför inga klarlägganden om vattenmiljöer behövs.

### 2.2.3. Fördjupad inventering av generellt skyddade biotopskyddsområden

Naturvärdesinventeringen har även innefattat en fördjupad inventering av generellt skyddade biotopskyddsområden enligt miljöbalken 7 kap. 11 § och bilaga 1 till förordningen (1998:1252) om områdesskydd. Sju typer av biotoper har ett generellt skydd i hela landet (tabell 3). Det gäller små biotoper som har minskat starkt och som är värdefulla för många växt- och djurarter i ett ofta homogent och fragmenterat landskap. De flesta av biotopskyddsområdena finns i jordbrukslandskapet. Alléer finns också i urbana landskap. En del av biotopskyddsområdena

<sup>4</sup> Calluna AB är ackrediterade av SWEDAC sedan december 2017 för naturvärdesinventeringar i stränder och terrestra naturtyper enligt SIS-standarderna för NVI. Calluna var det första företaget att ackrediteras för inventeringar enligt standarderna. Sedan 2023 är Calluna ackrediterade för NVI på land och i sötvatten.

utgör också naturvärdesbiotoper. Biotopskyddsområdena redovisas dock separat på karta och levereras som separata geodata.

**Tabell 3.** Tabellen visar de sju typerna av generellt skyddade biotopskyddsområden och deras definitioner som finns i bilaga 1 till förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken.

Typ av generellt skyddat biotopskyddsområde	Definition
Allé	<i>"Lövträd planterade i en enkel eller dubbel rad som består av minst fem träd längs en väg eller det som tidigare utgjort en väg eller i ett i övrigt öppet landskap. Träden ska till övervägande del utgöras av vuxna träd."</i>
Källa med omgivande våtmark i jordbruksmark	<i>"Ett område i terräng där grundvatten koncentrerat strömmar ut och där den våtmark som uppkommer till följd av det utströmmande vattnet uppgår till högst ett hektar."</i>
Odlingsröse i jordbruksmark	<i>"På eller i anslutning till jordbruksmark upplagd ansamling av stenar med ursprung i jordbruksdriften."</i>
Pilevall	<i>"Hamlade pilar i en rad som består av antingen a) minst fem träd med ett inbördes avstånd av högst 100 meter i en i övrigt öppen jordbruksmark eller invid en väg där marken mellan pilträden är plan eller upphöjd till en vall, eller b) minst tre träd, om vallen är väl utbildad, mer än 0,5 meter hög och två meter bred. Biotopen omfattar trädradens längd med den bredd den vidaste trädkronans projektion på marken utgör. Om vallen är bredare än trädkronornas projektion på marken, omfattar biotopen vallen i sin helhet."</i>
Småvatten och våtmark i jordbruksmark	<i>"Ett småvatten eller en våtmark med en areal av högst ett hektar i jordbruksmark som ständigt eller under en stor del av året håller ytvatten eller en fuktig markyta såsom kärr, gölar, vätar, översilningsmarker, kalkällor, mårgeigravar, öppna diken, dammar och högst två meter breda naturliga bäckfåror. Arealbegränsningen avser inte linjära element som öppna diken eller högst två meter breda naturliga bäckfåror. Dammar anlagda för bevattningsändamål innefattas inte i denna biotop."</i>
Stenmur i jordbruksmark	<i>"En uppbyggnad av på varandra lagda stenar som har en tydlig, långsträckt utformning i naturen och som har eller har haft hägnadsfunktion eller som funktion att avgränsa jordbruksskiften eller någon annan funktion."</i>
Åkerholme	<i>"En holme av natur- eller kulturmark med en areal av högst 0,5 hektar som omges av åkermark eller kultiverad betesmark."</i>

#### 2.2.4. Förarbete till NVI och fördjupade inventeringar

##### *Insamling och bearbetning av relevant miljöinformation*

En NVI inleds med ett förarbete där inventeringsområdet och det omkringliggande landskapet studeras med hjälp av tillgänglig miljöinformation och andra relevanta underlag. I denna process genomförs ett stort antal informationskällor efter upplysningar om platsens tidigare kända naturvärden och skyddade områden enligt 7 kap miljöbalken. De källor, underlag och rapporter som har undersökts redovisas i bilaga 1 Referens till underlag med miljöinformation och resultatet av informationsökningen redovisas i den löpande texten, i avsnittet Känd kunskap om området och eventuell förekomst av skyddad natur samt i avsnittet Redovisning av vattensystem. Förarbetets resultat har även använts som stöd vid avgränsning och klassning av naturvärdesbiotoper och landskapsområden under fältarbetet. Förstudieområde kallas det område som använts vid utsök av miljöinformation. Det är inventeringsområdet med 300 m buffert.

Inga NVI:er, utförliga artinventeringar eller andra naturutredningar har enligt Callunas kännedom tidigare gjorts inom inventeringsområdet. Men som tidigare nämnts så har Calluna år 2019 utfört en naturvärdesinventering av angränsande område

### *Utsök av tidigare kända arter i SLU Artdatabankens applikationer Analysportalen och Fynddata*

Ett artdatautsök av observationer av värdearter inklusive rödlistade och fridlysta arter samt invasiva främmande arter har gjorts i SLU Artdatabankens applikationer Analysportalen och Fynddata, vilken levererar fynd från olika datakällor. Utsöket gjordes av GIS-specialist Axel Linder 2023-11-14 med hjälp av Callunas sökfilter Artverktyget naturvårdsarter (version: 3.2.2) samt Artverktyget invasiva främmande arter (version: 1.3) som identifierar naturvårdsarter och invasiva främmande arter. I avsnittet Arter förklaras begreppen naturvårdsart, värdeart och invasiv främmande art. Utsöket av naturvårdsarter utgör underlag för att identifiera tidigare kända värdearter, rödlistade arter och fridlysta arter.

I detta uppdrag består utsöksområdet av inventeringsområdet med en buffertzona på 300 m. Tidsperioden i utsöket begränsades till år 2000-2023-11-14. Calluna har även beställt ett utsök av skyddsklassade arter<sup>5</sup> från Artdatabanken. Utsöket gjordes 2023-11-16 utan en tidsbegränsning bakåt i tiden.

Artdatautsöket av tidigare kända artobservationer har i uppdraget använts till två syften, dels som underlag till fältinventeringen för att kunna eftersöka tidigare kända artobservationer av värdearter, rödlistade arter, fridlysta arter och invasiva främmande arter och dels för att kunna redovisa tidigare kända rödlistade och fridlysta arter samt invasiva främmande arter inom inventeringsområdet i raka artlistor. Dessa artlistor redovisas i bilaga 5 Artförteckning över rödlistade och fridlysta arter kända sedan tidigare samt i bilaga 6 Artförteckning över invasiva främmande arter.

En genomgång av förarbetets utsök av artobservationer gjordes av ekolog eller utredare. Artobservationer som inte bedömdes vara relevanta för uppdraget, till exempel fynduppgifter som rapporterats in med dålig noggrannhet eller fynd som inte bedömdes höra till inventeringsområdet, rensades bort. Artutsökets artobservationer/artpunkter lades in i NVI-projektets GIS. Artobservationerna publicerades i fältapplikationen för fältinventering så att tidigare fynduppgifter kunde ses i fält. I fält eftersöktes sedan dessa värdearter, rödlistade arter och fridlysta arter i inventeringsområdet och om dessa samt invasiva främmande arter påträffades registrerades de i fältapplikationen.

De värdearter som Calluna påträffade vid fältinventeringen redovisas som rak artlista i bilaga 4. Där framgår även motiven till varför de påträffade värdearterna utgör värdearter. Av artlistan framgår även vilka arter som Calluna definierar som värdearter – arter som inte finns med på någon officiell lista – tillsammans med motivering. I Bilaga 3 Objektsredovisning av naturvärdesbiotoper, anges de artobservationer från artdatautsöket från SLU Artdatabanken som Calluna inte påträffade under fältinventeringen, men som Calluna bedömer finns kvar i den inventerade biotopen och som därmed använts som värdearter vid naturvärdesbedömning. De artfynd från SLU Artdatabanken som även påträffades av Calluna under fältinventeringen listas under Callunas artfynd i objektsredovisningen i bilaga 3. Alla artobservationer som enligt standarden normalt inte ska beaktas i en NVI har tagits bort.

#### **2.2.5. Fältinventering NVI – Avgränsning och värdering av naturvärdesbiotoper**

Fältinventeringen innebär att all mark som är tillgänglig genomsöks i fält. Hela inventeringsområdet, inklusive alla mark- och vattenområden, har överblickats eller genomsökts tillräckligt noggrant för att samtliga naturvärdesbiotoper som uppfyller kraven på minsta karteringsenhet ska ha identifierats. Detta innebär att biotoper, värdeelement, strukturer, processer, organismsamhällen och värdearter har eftersökts av en eller flera

<sup>5</sup> **Skyddsklassad art** – Skyddsklassning av arter görs av SLU Artdatabanken och innebär att fynduppgifter för våra mest känsliga arter döljs eller diffuseras för att skydda dem mot olika hot som annars kan uppstå om de kommer till allmän kännedom. Skyddsklassningen bygger alltså på avvägningar mellan fördelarna respektive de hot som kan kopplas till öppen visning.

inventerare. Om en invasiv främmande art har påträffats har den noterats, men de har inte aktivt eftersökts.

När en naturvärdesbiotop har identifierats har den undersökts tillräckligt noggrant och omfattande vad gäller arter och biotopkvaliteter för att kunna fastställa naturvärdesklass och gränser med god säkerhet samt för att kunna göra en områdesbeskrivning. Om god säkerhet inte kunnat uppnås och det inte fanns skäl för att göra en preliminär naturvärdesbedömning så har ett återbesök gjorts av samma eller annan inventerare.

Förutom identifiering, avgränsning, naturvärdesbedömning samt beskrivning av naturvärdesbiotoper inklusive fotodokumentation ingår i naturvärdesinventeringen även bestämning av naturtyp, biotoptyp samt information om hela eller delar av naturvärdesbiotoperna uppfyller den svenska tolkningen av EU-definitionen för någon Natura 2000-naturtyp. Den terminologi som har använts vid bestämning av biotop typer i fält är hämtad från SIS/TS 199002 (SIS, 2023b).

Namn på arter följer så långt det är möjligt SLU Artdatabankens taxonomiska databas Dyntaxa (SLU Artdatabanken, 2021). Kulturväxter som inte finns i Dyntaxa har namngetts enligt Svensk kulturväxtdatabas, SKUD. Alla hänvisningar till den svenska rödlistan gäller den senaste upplagan (SLU Artdatabanken, 2020).

Som stöd vid uppdragets bedömning av naturvärden användes SIS-standarderna (SIS, 2023a), inhämtad miljöinformation och övriga relevanta informationskällor (se avsnittet Förarbete till NVI och fördjupade inventeringar och bilaga 1) samt den litteratur som listas i avsnittet Referenser.

#### **2.2.6. Avgränsning och värdering av landskapsområden**

Landskapsområden avgränsades och värderades genom att i GIS studera ortofoton och miljödatainformation samt med hjälp av rapporter från tidigare naturinventeringar i närområdet och resultatet från denna NVI:s kartlagda naturvärdesbiotoper. Arbetet utfördes av ekolog Julia Svensson från Calluna AB.

#### **2.2.7. Tidpunkt för arbetet och utförande personal**

NVI-uppdraget genomfördes under november-december 2023. Datum för utsök av miljöinformation och andra underlagsdata redovisas vid respektive källa i bilaga 1. Fältinventeringen genomfördes 24 november 2023.

Förarbetet med eftersökning och granskning av miljöinformation och andra underlag samt tidigare artobservationer gjordes av GIS-specialist Axel Linder från Calluna AB. Fältinventering och naturvärdesbedömning (med tillägg och fördjupad inventering) utfördes av ekolog Julia Svensson från Calluna AB.

#### **2.2.8. GIS och fältdatafångst**

Fältdatafångst vid avgränsning av naturvärdesbiotoper och vid tillägg och fördjupad inventering har utförts med hjälp av ESRI:s fältapplikation ArcGIS Field Maps på en smartphone. Lägesnoggrannheten för denna enhet är vanligen 5–10 meter eller bättre, förutom i tät skog eller nära höga byggnader då det kan vara något sämre.

Den geodatabas som Calluna använder i ArcGIS Field Maps har de attribut och datavärden som specificeras i teknisk specifikation SIS/TS 199002:2023 (SIS 2023b).



### 2.2.9. Begränsningar och osäkerheter vid genomförande

Inventeringen har inte haft några specifika begränsningar eller osäkerheter.

### 2.2.10. Leveransinformation

Geodata har upprättats, och finns lagrade hos Calluna, avseende landskapsområden och naturvärdesbiotoper med tillhörande inventeringsområden samt följande kartläggningstyper eller tillägg: detaljerad redovisning av artförekomster och värdeelement. Geodata ska levereras till beställaren i samband med avslut av projektet.

I det här NVI-uppdraget har datavärden endast fyllts i för de attributfält som uttolkas som krav i teknisk specifikation SIS/TS 199002:2023 (SIS 2023b) och datavärdena följer det som specificeras i teknisk specifikation. Undantaget från kraven i teknisk specifikation är att fotografier på naturvärdesbiotoperna endast levereras i NVI-rapportens bilaga 3, objektsredovisning av naturvärdesbiotoper, och inte i geodataleveransen. Vid geodataleverans upprättar Calluna metadatablad för varje levererad kartläggningstyp. I metadatabladen framgår vilket geodataformat som leveransen sker i, vilka attributfält som ingår och vad attributen betyder samt om attributen är ifyllda i den aktuella leveransen.

#### *Rapportering till Artportalen*

SS:2023 anger att leverans/registrering av artfynd i Artportalen minst ska omfatta de arter som påträffats under inventeringen och som använts som underlag för bedömning och avgränsning av naturvärdesbiotoper. Calluna kommer att rapportera de värdearter som påträffats under naturvärdesinventeringen och som använts som underlag för bedömning och avgränsning av naturvärdesbiotoper till Artportalen. Dessutom kommer även värdearter som påträffats utanför naturvärdesbiotoper rapporteras in. I Artportalen kan artobservationer knytas till ett så kallat projekt, vilket Calluna kommer att göra vid inrapporteringen. Arterna kommer att rapporteras in senast under december 2023 på projektet "Gåserum Västervik NVI 2023", vilket innebär att de kan sökas ut samlat på projektet.

## 3 Resultat

### 3.1 Allmän beskrivning av inventeringsområdet

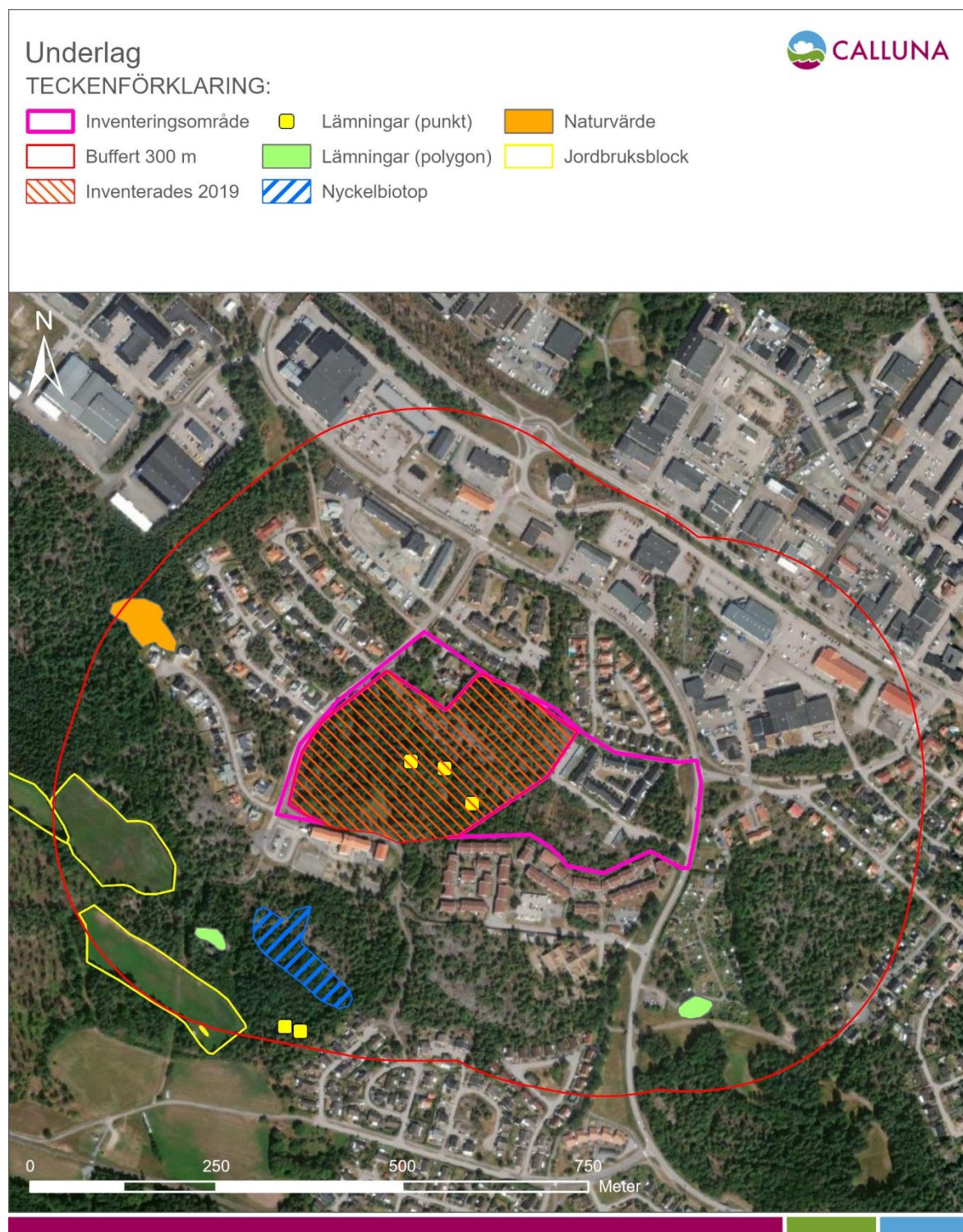
Inventeringsområdet är till stor del omgivet av bebyggelse, men ligger i västra utkanten av Västervik. Även inom inventeringsområde finns redan byggnader, parkering och vägar. Övriga delar består till stor del av tallskog och hållmark med inslag av lövdungar, främst björk, och enstaka gräsmatta. Trots att inventeringsområdet är omgivet av bebyggelse så hänger skogen fortfarande samman med andra skogsområden främst söder och väster om området genom smala trädklädda stråk.

### 3.2 Känd kunskap om området och eventuell förekomst av skyddad natur

Förarbetets informationssökning visar att det inom inventeringsområdet inte finns skyddad natur enligt 7 kap miljöbalken. Observera dock att generellt skyddade biotopskyddsområden kan förekomma inom inventeringsområdet. Dessa, ofta små biotoper, är generellt skyddade i hela landet och förekommer främst i jordbrukslandskapet. De finns inte registrerade i någon databas utan behöver kartläggas vid fältinventering. En fördjupad inventering av generellt skyddade biotopskyddsområden ingår i denna fältinventering.

Inom en buffertzona på 300 m omkring inventeringsområdet förekommer ingen skyddad natur enligt 7 kap miljöbalken, enligt förarbetets informationssökning.

Vid förarbetets informationssökning framkom ingen övrig känd kunskap om inventeringsområdet. I bufferten på 300 m förekommer ett par jordbruksblock, en nyckelbiotop (sekundär lövnaturskog, ärendebeteckning N 5189-1998), ett naturvärde (lövskog, ärendebeteckning N 5233-1998) samt ett antal lämningar i form av punkter: röjningsrösen (L2020:641 och L2020:643), stensättningar (L1955:348 och L1955:807) och gränsmärke (L2020:640) samt polygoner: boplats (L1956:9799) och gravfält (L1955:269) (figur 4).



Figur 4. Kartan visar tidigare känd kunskap om området.

Denna inventering är en komplettering till en inventering Calluna utförde år 2019 av ett angränsade område (se figur 5). Inventeringen från år 2019 resulterade i tre naturvärdesbiotoper: två skogsbiotoper med tall och ek med påtagligt naturvärde och ett dike med visst naturvärde.

## Naturvärden, Västervik



Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

0 50 100 200 Meter

Inventeringsområde

### Naturvärdesobjekt

#### Naturvärdesklass

- 1 Högsta (ej i denna NVI)
- 2 Högt (ej i denna NVI)
- 3 Påtagligt
- 4 Visst

### Naturvårdsarter

- ★ Blomkålssvamp
- Ekticka
- Murgröna
- Reliktbock
- Talticka

### Biotopskydd

- Stenmurar
- ▲ Odlingsröse

**CALLUNA**

Kartproduktion: 2019-12-17

**Figur 5.** Kartan visar resultatet från fältinventeringen av angränsande område som Calluna utförde år 2019.

### 3.3 Redovisning av vattensystem

Inom inventeringsområdet finns inga vattenförekomster utöver avrinningsområden. Avrinningsområdena redovisas i tabell 4.

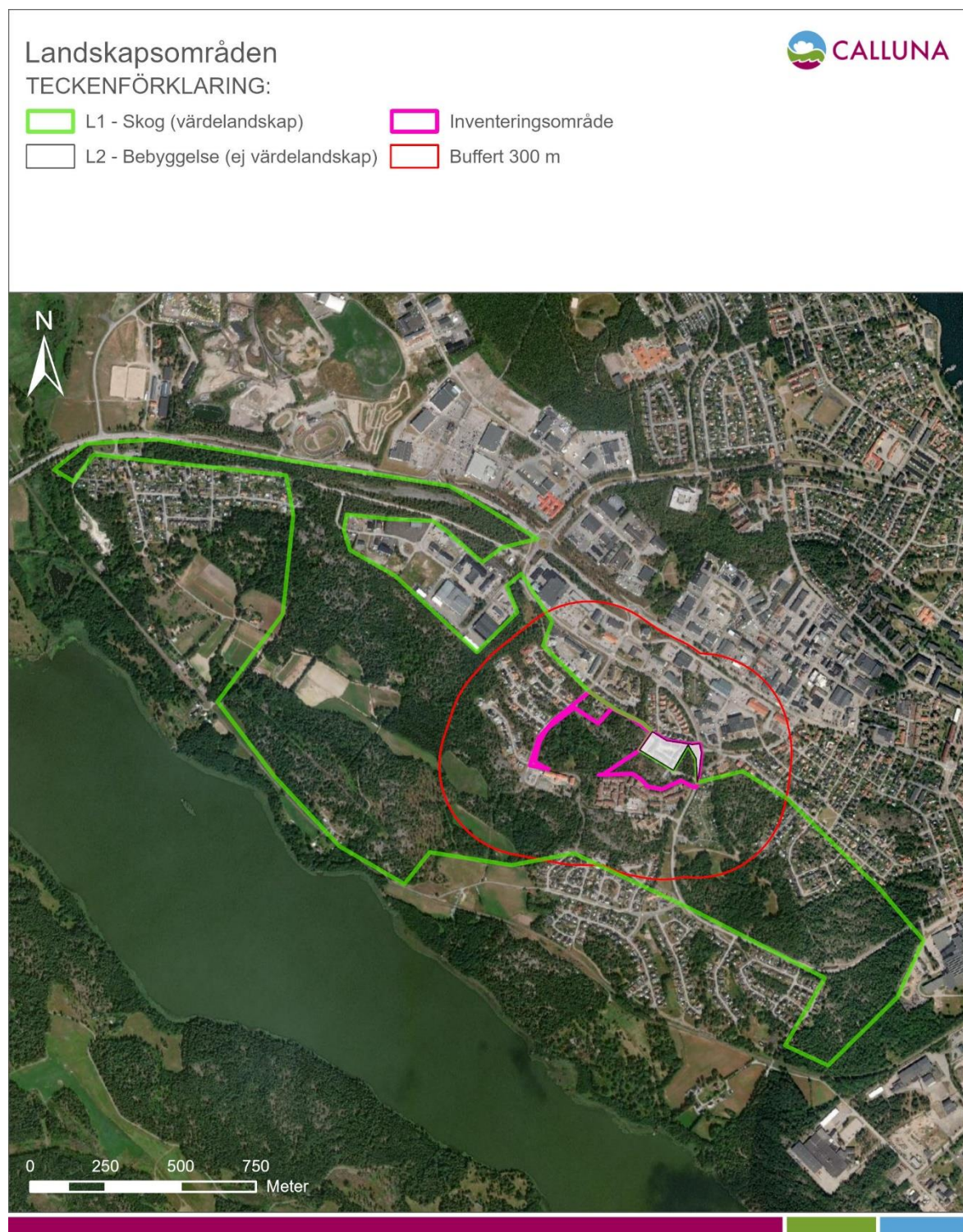
**Tabell 4.** Tabellen redovisar de avrinningsområden inventeringsområdet ligger inom.

ID	Typ av vattenförekomst
HARO 70071	Huvudavrinningsområde Mellan Storån och Botorpsströmmen
DAROID 640210–154812	Delavrinningsområde Utloppet av Kvännaren

### 3.4 Landskapsområden

Landskapet inom inventeringsområdet karaktäriseras dels av bebyggelse, men till stor del även av stadsnära skogsområden. I inventeringsområdet avgränsades två landskapsområden vid naturvärdesinventeringen. Av dessa bedömdes ett vara värdelandskap (figur 6). Det identifierade värdelandskapet har ekologisk funktion för bland annat vedlevande insekter och kryptogamer knutna till äldre och gamla tallar. Inom inventeringsområdet identifierades biotoper med dessa strukturer. Detta finns även noterat i övriga delar av värdelandskapet. Till exempel i Callunas inventering från år 2019 (Andersson 2020), samt i en inventering från år 2014 i västra delen av värdelandskapet (Björklind 2014).

För en detaljerad redovisning av landskapsområdena, se Bilaga 2 Objektredovisning av landskapsområden.



Figur 6. Kartan visar inventeringsområdet med avgränsade landskapsområden från naturvärdesinventeringen.

### 3.5 Naturvärdesbiotoper

Vid inventeringen avgränsades totalt två områden med klassning som naturvärdesbiotoper (se figur 7 och tabell 5). Fördelningen av identifierade naturvärdesbiotoper i olika naturvärdesklasser framgår av tabell 5 nedan. Samtliga naturvärdesklassade biotoper beskrivs var för sig i bilaga 3 Objektredovisning av naturvärdesbiotoper, med motiv till naturvärdesklassningen liksom representativa bilder till naturvärdesbiotoperna.

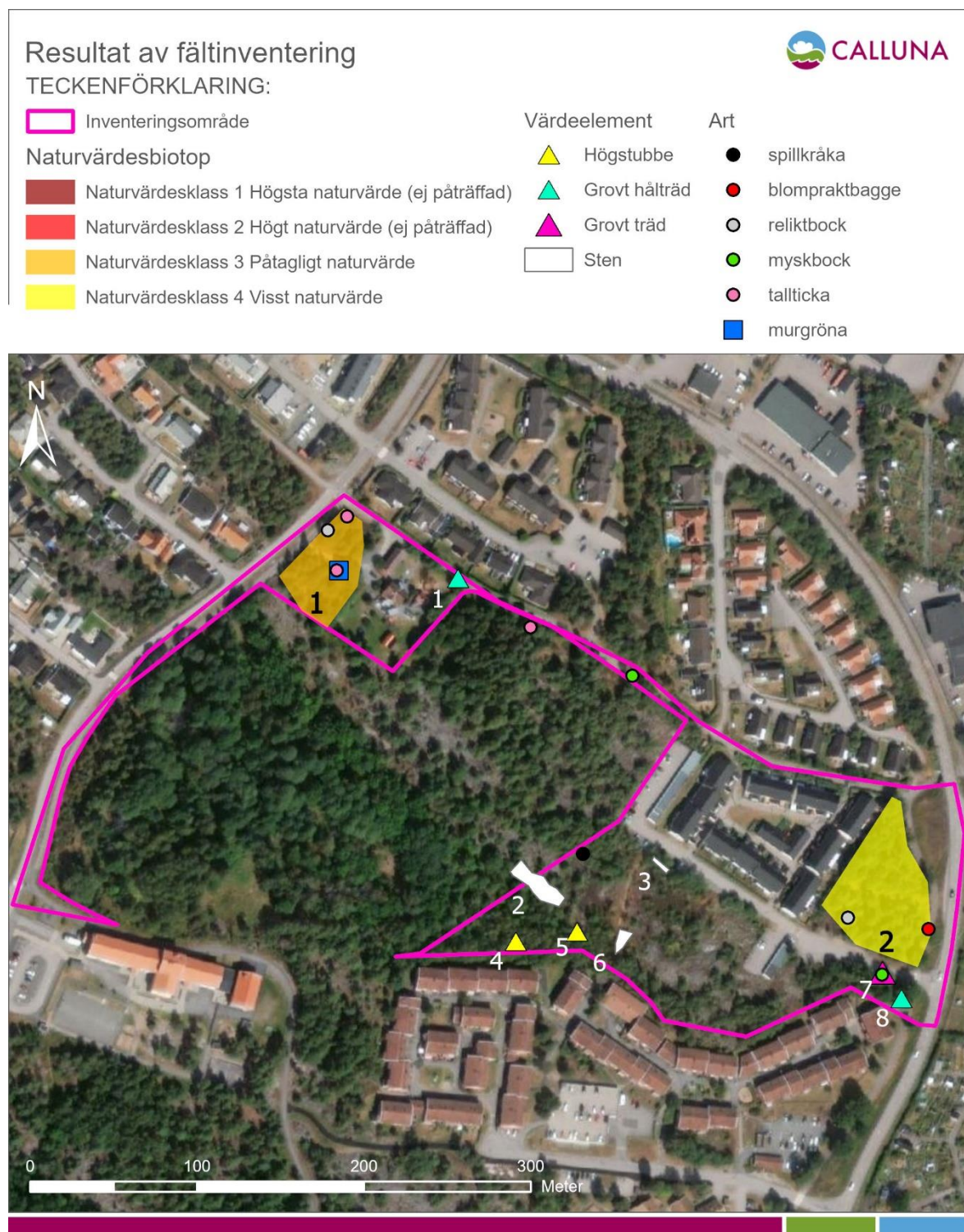
**Tabell 5.** Fördelning av identifierade naturvärdesbiotoper. Inventeringsområdet omfattar totalt 4,4 hektar.

Naturvärdesklass	Antal naturvärdesbiotoper
1 högsta naturvärde	0
2 högt naturvärde	0
3 påtagligt naturvärde	1
4 visst naturvärde	1
<b>Totalt antal naturvärdesbiotoper</b>	<b>2</b>

De identifierade naturvärdesbiotoperna i området karaktäriseras av tallskog. De högsta naturvärdena (naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde) utgörs av en talldunge med varierad trädålder, dock med förekomst av gamla, solbelysta tallar med rödlistade arter knutna till dem.

Den andra naturvärdesbiotopen utgörs av ett tallskogsparti med visst naturvärde (naturvärdesklass 4). Här är trädåldern något lägre, men med enstaka förekomst av äldre tallar med spår av rödlistade arter knutna till dem. Inslaget av yngre trädindivider och sly av andra trädslag är också större, såsom av björk, asp, ek och en. Här finns även inslag av stenrösen och en stenmur, dock delvis övervuxna och beskuggade.

Områden som bedöms ha lågt naturvärde utgörs främst av ung tallskog, unga lövträdsdungar, öppen hällmark, en klippt gräsmatta och bebyggelse.



**Figur 7.** Kartan visar inventeringsområdet med naturvärdesbiotoper och deras naturvärdesklassning enligt Callunas naturvärdesinventering samt registrerade värdeelement (utanför naturvärdesbiotoper) och artförekomster. Naturvärdesbiotoper i klass 1 och 2 återfanns ej vid inventeringen.

Utöver naturvärdesbiotoperna avgränsades även åtta värdeelement (naturvärdesobjekt utanför naturvärdesbiotoperna) samt tio artförekomster. Dessa redovisas också i figur 7 och värdeelementen redovisas även i tabell 6.



**Tabell 6.** Identifierade värdeelement under inventeringen. De redovisas även i figur 7. Värdeelement har enbart registrerats utanför identifierade naturvärdesbiotoper.

ID	Typ	Beskrivning
1	Grovt hålträd	Äldre lönn med håligheter i stammen. Värdefull för bl.a. hålhäckande fåglar, fladdermöss, insekter och kryptogamer.
2	Sten	Flera stenrosen/högar med stenskravel. Utgör mer eller mindre separata högar men ligger lite som i ett band. Mer överväxta av mossa och lavar än de andra värdeelementen av typen sten och mer beskuggade av tallar (ligger inne i tallskogen). Erbjuder gömslen och övervintringsplats för grod- och kräldjur och andra smådjur.
3	Sten	Stenskravel. Eventuellt även lite trädgårdsavfall. Delvis solbelyst. Kan vara värdefull som gömsle och övervintringsplats för bl.a. grod- och kräldjur.
4	Högstubbe	Liten yta i en björkdunge där sex björkhögstubbar står relativt samlade (finns enstaka fler i björkskogpartiet). Högstubbar utgör ganska klena träd och är angripna av björkticka och ribbgrynna. Värdefulla för vedlevande insekter, kryptogamer och födosökande fåglar.
5	Högstubbe	Död stående björk, i princip bara stammen kvar. Ca 3 dm i diameter. Angripen av bl.a. björkticka. Spår av insektsnag och hackande fåglar. Värdefull som substrat för vedlevande insekter och kryptogamer, samt födosökande fåglar.
6	Sten	Stenskravel dumpat i samlade högar. Även enstaka metallbit, asfaltsdel och grus. Delvis solbelyst men också lite skuggning från små lövträd. Kan vara värdefull som gömsle och övervintringsplats för bl.a. grod- och kräldjur.
7	Grovt träd	Större flerstammig sälg med små håligheter med mulm, hackspår och kläckhål av myskböck. Värdefull för vedlevande insekter, födosökande fåglar samt för pollinatörer vid vårbloomingen.
8	Grovt hålträd	Grövre asp, ca 4–5 dm i diameter, med hålighet i stammen. Inte runt uthackat bohål utan mer uppsprucket och murknat runt fästet av en död gren. Värdefull för bl.a. hålhäckande fåglar, fladdermöss och insekter.

### 3.6 Arter

#### 3.6.1. Rödlistade eller fridlysta arter som är kända sedan tidigare

Rödlistade eller fridlysta arter som är kända sedan tidigare redovisas i bilaga 5. Utsöket av artobservationer från SLU Artdatabanken visade, efter att den granskning av artdata som beskrivits i metoddelen gjorts, att fyra rödlistade och/eller fridlysta arter finns rapporterade inom inventeringsområdet eller kan knytas till inventeringsområdet.

#### 3.6.2. Värdearter som använts vid naturvärdesbedömning

Vid Callunas inventering noterades<sup>6</sup> sex värdearter<sup>7</sup>. Värdearter påträffade av Calluna redovisas i bilaga 4 med motivering till varför de har utpekats som värdearter samt i de flesta fall även med

<sup>6</sup> OBS! Noterade värdearter vid inventeringen är de arter som påträffades vid inventeringen. Det kan förekomma fler värdearter.

<sup>7</sup> **Värdeart.** Naturvårdsart (se nedan) eller annan art som har särskild betydelse för biologisk mångfald eller indikerar att ett område har särskild betydelse för biologisk mångfald. Arten har därför bedömts lämplig att använda för naturvärdesbedömning. I naturvärdesbedömningen ingår att bilda sig en uppfattning om vilket signalvärde (indikation på naturvärde) som de påträffade värdearterna har. Utföraren ska endast beakta relevanta observationer av värdearter. Följande typer av observationer ska betraktas som relevanta: a) art som observerats av utföraren inom en naturvärdesbiotop, under förutsättning att arten bedöms behöva naturvärdesbiotopen som livsmiljö, b) art som tidigare observerats av annan person inom en naturvärdesbiotop, under förutsättning att observationen är trovärdig, att arten sannolikt finns kvar och att arten bedöms behöva naturvärdesbiotopen som livsmiljö, c) art som observerats i närheten av en naturvärdesbiotop, under förutsättning att det är uppenbart att arten även nyttjar och behöver naturvärdesbiotopen som livsmiljö.

en kortfattad beskrivning av varje arts ekologi. Dessutom listas de värdearter som påträffats av Calluna och som kan knytas till enskilda naturvärdesbiotoper i bilaga 3 Objektredovisning av naturvärdesbiotoper.

Bland värdearterna i området kan talticka, reliktböck och blompraktbagge nämnas. Dessa arter är knutna till gamla, levande tallar. Talticka är en parasitsvamp som växer på gamla, levande tallar. Vanligtvis dyker de först upp på träd när de är ca 100–150 år eller äldre. Reliktböck, och till viss del blompraktbagge, är både skalbaggar vars larver utvecklas i den grova barken på gamla, levande, solexponerade tallar. Dessa tre arter signalerar därmed en god förekomst av gamla tallar.

Följande rödlistade<sup>8</sup> arter har beaktats som värdearter och kan knytas till inventeringsområdet:

- Sandödla (VU – sårbar)
- Mindre purpurmätare (NT – nära hotad)
- Reliktböck (NT – nära hotad)
- Spillkråka (NT – nära hotad)
- Talticka (NT – nära hotad)

Enligt SIS standard delas värdearterna in i fyra olika kategorier baserat på deras signalvärde: mycket högt, högt, påtagligt och visst signalvärde. I den här NVI:n utgörs värdearterna främst av arter med visst eller påtagligt signalvärde och det är främst arterna knutna till gamla tallar som har påtagligt signalvärde.

### 3.6.3. Fördjupning kring fridlysta arter

Standarden anger att NVI-rapporten ska innehålla en förteckning över de fridlysta arter som påträffats under inventeringen eller är kända sedan tidigare inom inventeringsområdet. Vad gäller fågelarter behöver, enligt standarden, enbart punkt ett och två i rutan nedan, som visar Naturvårdsverkets och Skogsstyrelsens rekommendation gällande prioritering, redovisas det vill säga fågelarter markerade med B i artskyddsförordningens bilaga 1 och fågelarter som är rödlistade.

---

**Naturvårdsart.** Term som infördes av Artdatabanken 2013 (Hallingbäck, 2013) och som utgör ett samlande begrepp för arter som kan användas för prioriteringar av åtgärder för att bevara *biologisk mångfald*, men också för övervakning av tillstånd och trender i miljön. Begreppet omfattar fridlysta arter, typiska arter, rödlistade arter, signalarter och ansvarsarter. Arterna kan finnas i officiella listor (till exempel Skogsstyrelsens signalarter). Begreppet värdeart har en liknande innebörd som naturvårdsart med den skillnaden att alla naturvårdsarter inte är användbara som indikatorer för biologisk mångfald eftersom vissa naturvårdsarter är vanliga och allmänt spridda utan särskilda krav på sin miljö.

**Invasiv främmande art** Med främmande arter menas arter som med människans hjälp har förflyttats till ett område där de inte funnits tidigare. Främmande arter betraktas som invasiva när de sprider sig snabbt och orsakar skador på naturen, människors hälsa eller ekonomin.

<sup>8</sup> **Rödlistad art.** Rödlistning visar risken att en art dör ut. Bedömningen görs bland annat genom att jämföra artens populationsstorlek, populationsförändring, utbredning och grad av habitatfragmentering mot ett antal kriterier. En art som benämns som rödlistad uppfyller kriterierna för någon av kategorierna: Nationellt utdöd (RE), Akut hotad (CR), Starkt hotad (EN), Sårbar (VU), Nära hotad (NT) samt Kunskapsbrist (DD). Arter i kategorierna CR, EN och VU benämns som hotade. Rödlistningsangivelser i denna utredning följer den senaste rödlistan från SLU Artdatabanken.

#### REKOMMENDATION GÄLLANDE PRIORITERING AV FÅGELARTER

Alla vilt förekommande fågelarter är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen. När syftet med en åtgärd är annat än att fånga eller döda fåglar kan utredningen begränsas och en bedömning göras för de fågelarter vars populationer riskerar att inte kunna upprätthållas på en tillfredställande nivå. Kriterier för sådana fågelarter är

- **arter markerade med B i artskyddsförordningens bilaga 1** (betyder att de är upptagna i bilaga 1 till EU:s fågeldirektiv)
- **rödlistade arter**
- **arter vars populationer har minskat med 50% sedan 1980.**

(Naturvårdsverket & Skogsstyrelsen, 2022)

Fridlysta arter påträffade under Callunas inventering redovisas i bilaga 4 och fridlysta arter kända sedan tidigare redovisas i bilaga 5. Dessa utgörs av:

- fågelarter som är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen för att de är markerade med B i artskyddsförordningens bilaga 1 och/eller är rödlistade: spillkråka, nattskärna
- andra vilt levande djurarter än fåglar, skyddade enligt 4 a §: sandödla
- djurarter skyddade enligt 6 §: ekoxe

Vid Callunas inventering och via beställt artutdrag från SLU Artdatabanken återfanns inga fynd relevanta för inventeringsområdet av art som är skyddad enligt artskyddsförordningen och som även är en så kallad skyddsklassad art<sup>9</sup>.

#### 3.6.4. Tidigare kända ej påträffade arter

I artdatautsöket av naturvårdsarter finns arter som Calluna eftersökt, men inte hittat. Det gäller arter som Calluna, inom ramen för NVI-uppdraget, inte kunnat bedöma om de finns kvar inom inventeringsområdet eller ej. Det behövs en fördjupad artinventering vid rätt tidpunkt på säsongen för att kunna bedöma det. I detta fall rör det sig om den hotade och strikt skyddade arten sandödla. Den är upptagen i EU:s art- och habitatdirektiv bilaga 4 och skyddas av 4a § artskyddsförordningen. Det är förbjudet att döda, skada eller störa arten, samt förstöra eller skada dess livsmiljöer.

Sandödla har rapporterats en gång cirka 80 meter norr om inventeringsområdets nordvästra hörn. Rapporteringen har dock en mycket låg noggrannhet på 786 meter vilket gör att observationen med säkerhet inte kan knytas till en specifik plats eller till inventeringsområdet (rapporteringens noggrannhet täcker en yta som är större än inventeringsområdet). Men det går inte heller med säkerhet att säga att sandödla inte förekommer inom inventeringsområdet.

Sandödlan lever i torrmarker i tidig successionsfas med rik ljung- eller gräs/örtvegetation för skydd och födosök, samt med mellanliggande öppna ytor för solning och äggläggning. Vanligaste biotopen är sand- och grustag, men även till exempel järnvägsvallar, vägrenar längs småvägar, skjutfält, kraftledningsgator, hedmarker, brynmiljöer och dynmiljöer. I vissa trakter förekommer även sandödlan i blockmiljöer och kustnära hållmarker.

<sup>9</sup> **Skyddsklassad art** – Skyddsklassning av arter görs av SLU Artdatabanken och innebär att fynduppgifter för våra mest känsliga arter döljs eller diffuseras för att skydda dem mot olika hot som annars kan uppstå om de kommer till allmän kännedom. Skyddsklassningen bygger alltså på avvägningar mellan fördelarna respektive de hot som kan kopplas till öppen visning.

### **3.6.5. Invasiva främmande arter.**

Vid naturvärdesinventeringen och i utsök från SLU Artdatabankens databaser för artobservationer hittades inga invasiva främmande arter inom inventeringsområdet.

## **3.7 Fördjupade inventeringar**

### **3.7.1. Generellt skyddade biotopskyddsområden**

Inga generellt skyddade biotopskyddsområden observerades/identifierades inom inventeringsområdet vid den fördjupade inventeringen.

## 4 Slutsatser

### 4.1 Sammanfattande slutsatser

En stor del av inventeringsområdet består av ungskog, hållmark och bebyggelse som inte utgör naturvärdesobjekt. De identifierade naturvärdesbiotoperna består av talldominerade skogar med förekomst av äldre tallar. De värdeelement som registrerats utgörs av stensamlingar, högstubbar, grova träd och hålträd.

De naturvärden som noterats under förarbete och inventering är följande:

- ett värdelandskap
- två naturvärdesbiotoper
- åtta värdeelement
- inga generellt skyddade biotopskyddsområden
- nio värdearter

### 4.2 Behov av ytterligare fältbesök eller fördjupade inventeringar

En fördjupad inventering av sandödlor behövs för att med större säkerhet kunna bedöma om den förekommer inom inventeringsområdet eller ej.

### 4.3 Naturvärdesinventeringens resultat i relation till miljöbalken och skadelindringshierarkin

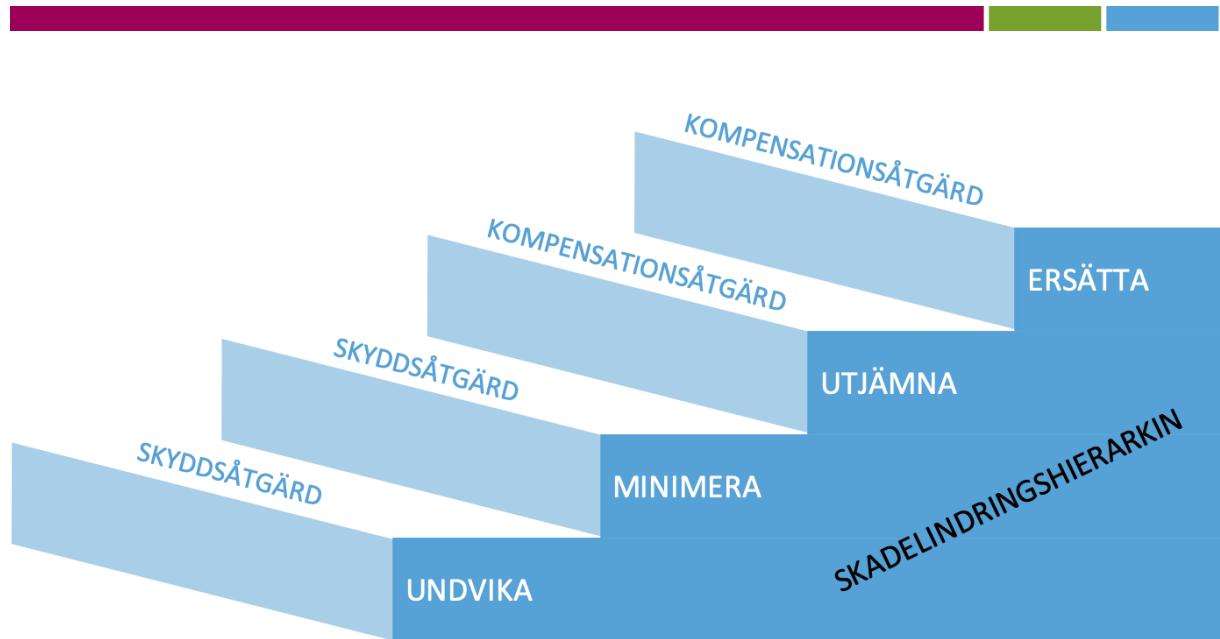
Naturvärdesinventeringen utgör ett stöd för att kunna tillämpa miljöbalkens portalparagraf 1 kap 1§ liksom 2 kap miljöbalkens allmänna hänsynsregler, 3 kap 3§ om ekologiskt känsliga områden och 3 kap 4§ om skydd av jordbruksmark, samt 6 kap om miljökonsekvensbeskrivning och annat beslutsunderlag. NVI:n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

Generellt gäller att naturvärdesbiotoper med naturvärdesklass 1 och 2 har så höga värden för biologisk mångfald att påverkan bör undvikas. Även naturvärdesbiotoper 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 naturvärdesbiotoper med naturvärdesklass 3 och 4 behöva undvikas.

Generellt gäller även att naturvärdesbiotoper ofta är i den storleken att en skyddszon runt biotopen kan behövas för att undvika eller minimera påverkan inne i naturvärdesbiotopen.

Genom att ta hänsyn till naturvärdesbiotoper, artförekomster och övriga naturvärden kan resultaten av NVI:n bidra till uppfyllnad av miljöbalkens krav, Sveriges internationella åtaganden samt de av riksdagen antagna miljö kvalitetsmålen.

Skadelindringshierarkin (se figur 8) är ett rekommenderat verktyg att använda för hänsynstagande när ett projekt ger negativ påverkan på naturmiljön (Boverket, 2018).



**Figur 8.** Skadelindringshierarkin eller kompensationstrappan. Vid exploateringar ska påverkan i första hand undvikas eller minimeras genom skyddsåtgärder. I andra hand kan kompensation övervägas.

## Referenser

- Andersson, H. (2020). Naturvärdesinventering (NVI): Vid Gåserum (Västerviks kommun), 2019. Calluna AB
- Björklind, R. (2014). Naturvärdesinventering (NVI). Inför detaljplan i Västervik, Jennyområdet. Calluna AB.
- Boverket (2018). *Frivillig ekologisk kompensation i planering och byggande*. [online] Tillgänglig: <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/ekosystemtjanster/verktyg/kompensation/>. [2018-06-13].
- 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.
- Havs- och vattenmyndigheten (2023). *Lista över invasiva främmande arter med EU-förbud*. [online] Tillgänglig: [Lista över invasiva främmande arter med EU-förbud - Arter och livsmiljöer - Havs- och vattenmyndigheten \(havochvatten.se\)](https://havochvatten.se/arter-och-livsmiljoer/havs-och-vattenmyndigheten) [Lista hämtad: 2023-01-31].
- Naturvårdsverket (2023a). *Invasiva främmande arter – fakta och information per art*. [online] Tillgänglig: <https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Vaxter-och-djur/Frammande-arter/Invasiva-frammande-arter/>. [Listor hämtade: 2023-12-05].
- Naturvårdsverket & Skogsstyrelsen (2022). *PM 2022-09-29 – Naturvårdsverkets och Skogsstyrelsens gemensamma tolkning av förändringarna i 4 § artskyddsförordningen om fridlysning av fåglar i samband med skogsbruk*. Diarienummer: Naturvårdsverket Nv-04718-22, Skogsstyrelsen 2022/1756.
- Nitare, J. (2010). *Signalarter*. Skogsstyrelsens förlag.
- Nitare, J. (2019). *Skyddsvärd skog. Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning*. Skogsstyrelsens förlag.
- Svenska institutet för standarder, SIS. (2023a). *SS 199000:2023, Naturvärdesinventering (NVI) – Kartläggning och värdering av biologisk mångfald — Krav och vägledning*.
- Svenska institutet för standarder, SIS. (2023b). *SIS/TS 199002:2023, Naturvärdesinventering (NVI) – Kartläggning och värdering av biologisk mångfald – Dataproduktspecifikation med lista för biotopbestämning*.
- SLU Artdatabanken (2020). *Rödlistade arter i Sverige 2020*. SLU, Uppsala.
- SLU Artdatabanken (2021). *Dyntaxa – Svensk taxonomisk databas*. [online] Tillgänglig: <[www.dyntaxa.se](http://www.dyntaxa.se)>. [Hämtad: 2021-09-30]
- SLU Artdatabanken (2023a). *Fynddata* [online] Tillgänglig: <https://fynddata.artdatabanken.se/> [2023-11-14].
- SLU Artdatabanken (2023b). *Nationellt skyddsklassade arter*. [online] Tillgänglig: <https://www.artdatabanken.se/var-verksamhet/fynddata/skyddsklassade-arter/>. [Sida daterad: 2023-06-14].
- SLU Artdatabanken (2023c). *Artikel 12-rapportering fågeldirektivet 2018, in prep.*

## Bilaga 1 Referens till underlag med miljöinformation (separat bilaga)

Bilagan levereras separat i form av en Excel-fil som innehåller en sammanställning av resultatet från det utsök Calluna gjort av tidigare känd miljöinformation. Calluna har sökt i ett stort antal geodataportaler i GIS samt även, så långt det var möjligt, efter tidigare naturvårdsunderlag som berör det aktuella området.


## Bilaga 2 Objektsredovisning av landskapsområden


Objektnummer L1 - Skog	
Objektsbeskrivning	Värdelandskap
<p>Skogsområden i västra utkanten av Västervik. Inom landskapet förekommer en blandning av olika skogsmiljöer samt bebyggelse och bostadsområden. Bland skogsområdena förekommer bland annat tallskogar och hållmarkstallskogar med förekomst av äldre tallar och rödlistade arter knutna till äldre tallar, såsom talticka och reliktböck, vilket även är den miljö som förekommer inom inventeringsområdet.</p> <p>Detta landskap är avgränsat för att exemplifiera området och med viss vägledning från tidigare inventeringar. Landskapet fortsätter troligen ytterligare, exempelvis söderut.</p>	Ja
	<p><b>Motivering till värdelandskap</b></p> <p>Erbjuder miljöer med äldre och gamla tallar och livsmiljöer för arter knutna till dessa träd. Bevarandet av konnektivitet, samband och spridningsvägar mellan dessa miljöer är betydelsefullt för bevarandet av dessa artförekomster.</p>

Objektnummer L2 - Bebyggelse	
Objektsbeskrivning	Värdelandskap
<p>Urban bebyggelse med små inslag av natur.</p>	Nej
	<p><b>Motivering till värdelandskap</b></p> <p>-</p>



## Bilaga 3 Objektsredovisning av naturvärdesbiotoper

Objektnummer 1 – Äldre talldunge					
Naturvärdesklass	Preliminär naturvärdesklass eller avgränsning	Naturtyp	Biotoptyp	Natura 2000-naturtyp	Fortsätter utanför inventeringsområdet
Klass 3 – Påtagligt naturvärde	Nej, säker.	Skog och buskmark	Tallskog	Nej	Nej
Objektbeskrivning					
<p>En talldunge mellan hällmark, tomt och gator. Det förekommer tallar ca 100–150 år gamla, samt yngre träd och enstaka lövsly och enbuske. Eftersom dungen är ganska gles så finns solbelysta stammar. Det går en grusväg genom biotopen. Död ved förekommer mycket sparsamt, främst i form av grenved. Det finns en mycket försvagad tall som har börjat tappa sin bark. På åtminstone ett par tallar förekommer talticka och gamla kläckhål av reliktböck finns på ett träd. I fältskiktet dominerar ljung och blåbär.</p>					
Värdearter observerade av Calluna			Värdearter kända sedan tidigare	Invasiva främmande arter	
Talticka (N) – flera tickor på ett par träd. Påtagligt signalvärde. Reliktbock (NT) – små förekomster av äldre kläckhål på ett försvagat träd. Påtagligt signalvärde.			Inga tidigare fynd	<u>Observerade av Calluna:</u> Inga fynd	
Biotopvärdesklass			Artvärdesklass		
Påtagligt biotopvärde			Påtagligt artvärde		
Biotopvärden			Artvärden		
Förekomst av gamla, solbelysta tallar. Värdefullt för kryptogamer och vedlevande insekter.			Två rödlistade värdearter noterades. Den ena (reliktböck) dock i små förekomster av äldre spår.		
Bild			Inventerare		
			Julia Svensson		
			Inventeringsdatum		
			2023-11-24		
			Referenser		

Objektnummer 2 - Tallskog					
Naturvärdesklass	Preliminär naturvärdesklass eller avgränsning	Naturtyp	Biotoptyp	Natura 2000-naturtyp	Fortsätter utanför inventeringsområdet
Klass 4 – visst naturvärde	Nej, säker.	Skog och buskmark	Tallskog	Nej	Nej
Objektbeskrivning					
<p>Ett mindre skogsparti där medelålders tall dominerar med inslag av yngre tallar samt unga träd och sly av björk, asp, ek och en. Det förekommer dock enstaka äldre tallar, ca 90-140år, där det också finns spår av kläckhål av signalarterna reliktböck och blompraktbagge. Död ved förekommer sparsamt, främst i form av klen ved och grenved, samt ett par tallar med döda toppar. I fältskiktet finns främst ljung, blåbär och stensöta.</p> <p>I norra delen finns en del överväxta stenrösen, men också en del skräp och trädgårdsavfall. Rakt igenom ytan går en gammal väg/stig som är lite uppbyggd med sten i ena kanten. Längs västra kanten mot hustomterna går en stenmur. I sydöstra hörnet finns ett par hus/skjul.</p>					
Värdearter observerade av Calluna			Värdearter kända sedan tidigare	Invasiva främmande arter	
Reliktböck (NT) – små förekomster av kläckhål på ett träd. Påtagligt signalvärde.  Blompraktbagge – små förekomster av kläckhål på ett träd. Påtagligt signalvärde			Inga tidigare fynd	<u>Observerade av Calluna:</u> Inga fynd	
Biotopvärdesklass			Artvärdesklass		
Visst biotopvärde			Visst artvärde		
Biotopvärden			Artvärden		
Förekomst av enstaka äldre tallar och sparsam förekomst av död ved. Värdefullt för vedlevande insekter och kryptogamer. Även förekomst av stenrösen och mur, dock ganska beskuggade. Värdefullt för grod- och kräldjur och andra smådjur.			Spår i form av kläckhål från enstaka värdearter (med påtagligt signalvärde), dock av sparsam förekomst.		
Bild			Inventerare		
			Julia Svensson		
			Inventeringsdatum		
			2023-11-24		
			Referenser		

## Bilaga 4 Artförteckning över Callunas påträffade värdearter, rödlistade arter och fridlysta arter

I tabellen redovisas värdearter från Callunas fältinventering som använts vid naturvärdesbedömning av naturvärdesbiotoper eller landskapsområden. Arterna presenteras med information om sällsynthet, signalvärde och ekologi. De arter som listas är relevanta för denna NVI och kan knytas till inventeringsområdet. Värdearter som knyts till någon av naturvärdesbiotoperna listas även i Bilaga 3 Objektsredovisning av naturvärdesbiotoper, som visar i vilken naturvärdesbiotop arten påträffats.

Observera att alla vilda fågelarter är fridlysta. SIS-standard anger ett undantag från redovisningskravet för vilda fåglar: *"Fridlysta fåglar behöver endast redovisas om de är betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen eller är rödlistade."* Calluna har dock även valt att i denna förteckning redovisa fågelarter som har en minskande trend d.v.s. Calluna redovisar alla tre kriterier i Naturvårdsverkets och Skogsstyrelsens rekommendation gällande prioritering av fågelarter, se rutan nedan.

### REKOMMENDATION GÄLLANDE PRIORITERING AV FÅGELARTER

Alla vilt förekommande fågelarter är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen. När syftet med en åtgärd är annat än att fånga eller döda fåglar kan utredningen begränsas och en bedömning göras för de fågelarter vars populationer riskerar att inte kunna upprätthållas på en tillfredställande nivå. Kriterier för sådana fågelarter är

- **arter markerade med B i artskyddsförordningens bilaga 1** (betyder att de är upptagna i bilaga 1 till EU:s fågeldirektiv)
- **rödlistade arter**
- **arter vars populationer har minskat med 50% sedan 1980.**

(Naturvårdsverket & Skogsstyrelsen, 2022)

## Artförteckning över värdearter påträffade vid 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 och 4 i EU:s Art- och habitatdirektiv

**FD** = fågelarter betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen

**AF** = fridlyst art enligt artskyddsförordningen och som Calluna bedömt är värdeart. Alla vilda fågelarter är fridlysta. SIS-standard anger ett undantag från redovisningskravet för vilda fåglar nämligen: *Fridlysta fåglar behöver endast redovisas om de är betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen eller är rödlistade*. Calluna har även valt att redovisa fågelarter som har en minskande trend.

**50%** = negativ trend för fåglar, 50 % minskning sedan 1980 och som Calluna bedömt är värdeart

**PFS** = fågelarter i bilaga 4 till Skogsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd till skogsvårdslagen (1979:429). För att underlätta i det praktiska skogsbruket har vissa fågelarter pekats ut av Skogsstyrelsen. Det handlar om fågelarter som är beroende av skogsmiljöer av hög kvalitet.

**Ca** = Callunas värdeart

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	AF	50%	PFS	Ca	Information
<b>Fåglar</b>													
Spillkråka <i>Dryocopus martius</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)						x	4 §			x	<p>Häcker främst i blandskog, men även barrskog och ibland ren lövskog, med förekomst av grövre träd, men är i övrigt inte särskilt kräsen vad gäller skogens kvalitet. Det måste dock finnas grövre träd, t.ex. asp eller tall, för att hacka ut bon i. Dess revir är mycket stora och ett inventeringsområde kan därför utgöra bara en liten del av reviret.</p> <p>Visst-påtagligt signalvärde.</p> <p>Rödlistekriterium 2020: A2bc</p> <p>Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses.</p> <p>Spillkråka (<i>Dryocopus martius</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</p> <p>Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen.</p>

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	AF	50%	PFS	Ca	Information
<b>Kärlväxter</b>													
Murgröna <i>Hedera helix</i>					x								Ganska sällsynt förekommande på kustnära lokaler, på frisk, näringsrik mulljord. Klängväxt som växer på träd, stenmurar och hus men också på marken. Exempel på miljöer är löv- och blandskogar. Förekommer även i parkliknande miljöer då det är en vanlig trädgårdsväxt som kan sprida sig utanför tomterna. I detta fall är det troligt att det är en trädgårdsrymling, därför får fyndet ett lågt signalvärde.  Fridlyst i vissa län, men ej i Kalmar.
<b>Skalbaggar</b>													
Blomprakt- bagge <i>Anthaxia similis</i>					x								Larven utvecklas främst i den grova barken på gamla, fristående tallar. Den signalerar därmed en förekomst av detta substrat. Påtagligt signalvärde.
Myckbock <i>Aromia moschata</i>					x								Myckbocken har sitt larvstadium under barken på grova, solexponerade och skadade träd, främst av släktet salix, men går även på poppel, asp och klibbal. Visst signalvärde.
Reliktbock <i>Nothorhina muricata</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)											Arten är helt knuten till gamla, solexponerade tallar där larvutvecklingen sker i barken på levande träd. Den signalerar därmed en förekomst av detta substrat. Påtagligt signalvärde. Rödlistekriterium 2020: A2c+3c
<b>Svampar</b>													
Tallticka <i>Porodaedalea pini</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)											Växer på gamla, levande tallar (de dyker oftast först upp på tallar när de är 100–150 år eller äldre). Signalerar därmed en förekomst av gamla tallar. Påtagligt signalvärde. Rödlistekriterium 2020: A2c+3c+4c

## Bilaga 5 Artförteckning över rödlistade och fridlysta arter kända sedan tidigare

### Rödlistade och fridlysta arter kända sedan tidigare genom utsök i SLU Artdatabankens databaser för artobservationer samt övriga källor

Utsök av rödlistade och fridlysta arter i SLU Artdatabankens applikationer Analysportalen och Fynddata har gjorts med hjälp av Callunas Artverktyg för utsök av naturvårdsarter. Sökningen begränsades till tidsperioden år 2000-2023-11-14. Sökområdet omfattade inventeringsområdet, samt ett buffertområde på 300 meter. Observera att alla vilda fågelarter är fridlysta. SIS-standard anger ett undantag från redovisningskravet för vilda fåglar: "Fridlysta fåglar behöver endast redovisas om de är betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen eller är rödlistade." Calluna har dock även valt att i denna förteckning redovisa fågelarter som har en minskande trend d.v.s. Calluna redovisar alla tre kriterier i Naturvårdsverkets och Skogsstyrelsens rekommendation gällande prioritering av fågelarter, se rutan nedan.

#### REKOMMENDATION GÄLLANDE PRIORITERING AV FÅGELARTER

Alla vilt förekommande fågelarter är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen. När syftet med en åtgärd är annat än att fånga eller döda fåglar kan utredningen begränsas och en bedömning göras för de fågelarter vars populationer riskerar att inte kunna upprätthållas på en tillfredställande nivå. Kriterier för sådana fågelarter är

- arter markerade med B i artskyddsförordningens bilaga 1 (betyder att de är upptagna i bilaga 1 till EU:s fågeldirektiv)
- rödlistade arter
- arter vars populationer har minskat med 50% sedan 1980.

(Naturvårdsverket & Skogsstyrelsen, 2022)

#### Förklaringar till tabellrubrikernas förkortningar:

**Rödlista 2020** = rödlistningskategori i rödlistan från år 2020

**Fågeldirektivet** = fågelarter listade i EU:s fågeldirektiv. SIS-standard anger att fridlysta fåglar endast behöver redovisas om de är betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen. Callunas urval av fågelarter utifrån fågeldirektivet följer den angivelsen i standarden.

**Fridlyst art enligt artskyddsförordningen** - alla vilda fågelarter är fridlysta. SIS-standard anger ett undantag från redovisningskravet för vilda fåglar nämligen: *Fridlysta fåglar behöver endast redovisas om de är betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen eller är rödlistade.* Calluna har även valt att redovisa fågelarter som har en minskande trend.

**50%** = negativ trend för fåglar, 50 % minskning sedan 1980

Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet Fåglar betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen	Fridlyst art enligt artskyddsförordningen	50%	Information
<b>Fjärilar</b>					
Mindre purpurmätare <i>Lythria cruentaria</i>	Nära hotad (NT)				<p>En rapportering från den mindre gräsmattan i inventeringsområdets nordöstra hörn.</p> <p>Förkommer främst på öppna torrängar, ibland även näringsfattigare fuktängar. T.ex. på torrängar på sandmark eller klippängar med tunt jordtäckje. Dess huvudsakliga värdväxt är bergsyra.</p> <p>Kan inte knytas till en identifierad naturvärdesbiotop, men kan förekomma inom inventeringsområdet.</p> <p>Visst signalvärde.</p> <p>Rödlistekriterium 2020: B2ab(i,iii,v)c(iv)</p>
<b>Fåglar</b>					
Nattskärra <i>Caprimulgus europaeus</i>		x	4 §		<p>En rapport av spelande individ i bufferten ca 150 m väster om inventeringsområdet.</p> <p>Häcker främst i gles talldominerad skog och hyggen, gärna hed- eller hållmarkstallskog. De föredrar områden med varierat landskap och gynnsamt lokalklimat.</p> <p>Lågt-visst naturvärde.</p> <p>Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses.</p> <p>Nattskärra (<i>Caprimulgus europaeus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</p> <p>Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen.</p>

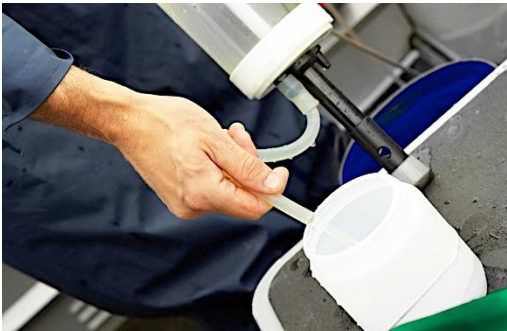
Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet Fåglar betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen	Fridlyst art enligt artskyddsförordningen	50%	Information
Grod- och kräldjur					
Sandödlan <i>Lacerta agilis</i>	Sårbar (VU)		4 a §		<p>En rapport ca 80 m norr om nordvästra delen av inventeringsområdet, dock med en noggrannhet på 786 m. Det går därmed inte att med säkerhet knyta observationen till inventeringsområdet, men det går heller inte att utesluta det.</p> <p>Förekommer främst på torkmarker i tidig successionsfas med rik ljung- eller gräs/örtvegetation för skydd och födosök samt med mellanliggande öppna ytor för solning och äggläggning. Sydslänter i sand- och grustag är den vanligaste biotopen, men även t.ex. järnvägsvallar, småvägrenar, skjutfält, kraftledningsgator, hedmarker samt brynmiljöer i buskrika betesmarker, dynområden och i anslutning till sandiga stränder. I vissa delar av landet har den även observerats vid kustnära klipp- eller blockmark och i blockmiljöer i berg.</p> <p>Högt signalvärde.</p> <p>Rödlistekriterium 2020: A2bce</p> <p>Arten finns upptagen i bilaga 4 till art- och habitatdirektivet därför att den kräver noggrant skydd.</p> <p>Sandödlan (<i>Lacerta agilis</i>) är fridlyst enligt 4 a § i hela landet. i hela landet.</p>



Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet Fåglar betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen	Fridlyst art enligt artskyddsförordningen	50%	Information
Skalbaggar					
Ekoxe <i>Lucanus cervus</i>			6 §		<p>Några rapporten från 2020 runt inventeringsområdet i bufferten, samt en vid inventeringsområdets nordvästra gräns.</p> <p>Larven lever främst av döda, underjordiska veddelar av olika lövträd, främst ek. Mindre allmän i Blekinge, Småland och Östergötland, i övrigt mer sällsynt och lokal upp till Uppland.</p> <p>Arten kan inte knytas till miljöer inom inventeringsområdet. Därmed ej värdeart i detta fall.</p> <p>Arten har enligt art- och habitatdirektivet ett sådant unionsintresse att särskilda bevarandeområden behöver utses. Arten finns upptagen i bilaga 2 till art- och habitatdirektivet.</p> <p>Ekoxe (<i>Lucanus cervus</i>) är fridlyst enligt 6 § i hela landet.</p>







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

Huvudkontor: Calluna AB, Linköpings slott, 582 28 Linköping