

Naturvärdesinventering (NVI)

Vid Högdalstopparna, Stockholms stad, inför detaljplan, 2025





Calluna är sedan 2017 ackrediterade av Swedac för naturvärdesinventeringar (NVI) på stränder och i terrestra naturtyper enligt SIS-standarden för NVI SS:2014.

Sedan 2023 är Calluna ackrediterade som kontrollorgan enligt SS-EN ISO/IEC 17020:2012 med omfattningen NVI fält för mark och sötvatten enligt SS 19900:2023.

Calluna var initiativtagare till den svenska NVI-standarden och har medverkat vid framtagandet av både den första versionen 2014 och den reviderade NVI-standarden 2023.

Ackrediteringen ([ackr.nr: 1959](#)) innebär att Calluna kontrolleras med regelbundet återkommande kontroller för att säkerställa att Calluna har personal med rätt kompetens samt fungerande rutiner, metoder och verktyg för att kunna utföra arbetet enligt standarden med god kvalitet.

OM DOKUMENTET:

Titel: Naturvärdesinventering (NVI) – vid Högdalstopparna, Stockholms stad, inför detaljplan, 2025

Datum: 25 november 2025

Mallversion: 2.1

Rapporten bör citeras enligt följande: Edwards, N., Frydenlund, A-S., Löf Ekström, J. (2025). *Naturvärdesinventering (NVI) – vid Högdalstopparna, Stockholms stad, inför detaljplan, 2025*. Calluna AB.

Foton i rapporten: © Calluna AB där inget annat anges.

Omslag: Bilderna föreställer Den blockrika branten nedanför vattentornet, utsikt från en av topparna samt hållmarken ovanför den blockrika branten

OM UPPDRAGET:

På uppdrag av: Stockholms stad, Exploateringskontoret (Organisationsnummer: 212000–0142. Kontaktuppgifter: Exploateringskontoret, Box 8189, 104 20 STOCKHOLM)

Uppdragsgivarens kontaktperson: sara.widlund@stockholm.se

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

Callunas ordernr: C250349

Deltagande personal:

All deltagande personal är anställd på Calluna AB om inget annat anges nedan.

Projektledare: Julia Löf Ekström

Rapportförfattare: Ann-Sofie Frydenlund, Nathalie Edwards. Julia Löf Ekström

Fältarbete NVI: Ann-Sofie Frydenlund, Elin Lönnberg, Noemi Naszarkowski, Nathalie Edwards

Fältarbete fördjupad inventering av naturvärdesträd: Ann-Sofie Frydenlund, Julia Löf Ekström

GIS och databearbetning: Julia Löf Ekström

Programmeringsansvarig: Martin Andersson-Li

Kartansvarig: Julia Löf Ekström

Kvalitetsgranskning

Rapportgranskning: Mova Hebert

Granskning av naturvärdesbiotoper: Mova Hebert





Sammanfattning

Calluna AB har under 2025 på uppdrag av Stockholms stad, Exploateringskontoret utfört en naturvärdesinventering (NVI) av ett område vid Högdalstopparna i södra Stockholm. Bakgrunden till inventeringen är framtagande av detaljplan. Syftet är att skapa förutsättningar för ett attraktivt och öppet friluft- och rekreationsområde. Planläggning av ett koloniområde ska även utredas i anslutning till rekreationsområdet.

Uppdraget har utförts enligt SIS standard för naturvärdesinventeringar SS 199000:2023. NVI:n utfördes enligt kartläggningstyperna *detalj*, klass 1–4 och *medel*, klass 1–3 (se Figur 1 för de olika inventeringsområdena), samt fördjupad inventering av naturvärdesträd inklusive särskilt skyddsvärda träd. Fälten inventering utfördes mellan den 7:e oktober till 14:e oktober 2025.

Inventeringsområdet, som omfattar 66.7 hektar, domineras av tre toppar med en höjd på mellan 72–102 m.ö.h. Topparna täcks till största del av busk- och gräsmark med blommande buskar och fruktträd. Det finns även barr- och lövskog, hållmarksskog samt några småvatten. Marken används idag främst för olika rekreationsvärden och det finns en BMX-bana i södra delen av området.

Vid inventeringen avgränsades totalt 19 naturvärdesbiotoper och dessa omfattade totalt 38.58 hektar av inventeringsområdets 66.7 ha. Av dessa biotoper klassades inga som *högsta naturvärde* (naturvärdesklass 1), fem som *högt naturvärde* (naturvärdesklass 2), elva som *påtagligt naturvärde* (naturvärdesklass 3) och tre som *visst naturvärde* (naturvärdesklass 4).

I och omkring inventeringsområdet avgränsades tre landskapsområden. Två av dessa bedömdes vara värdelandskap, d.v.s. landskapsområden med särskild betydelse för biologisk mångfald. Vårdelandskapen utgörs av större sammanhängande skogsmarker med en variation av barr- och lövskogar samt hållmarksskogar, och Högdalstopparna med gräs- och buskmarker.

Vid Callunas inventering noterades värdearter, samt rödlistade och fridlysta arter. Exempelvis observerades grön aspvedbock (NT), en skalbaggsart som är beroende av grövre stammar och grenar av framför allt döda aspar. Genomgång av uppgifter om tidigare kända artförekomster visar att rödlistade och fridlysta arter sedan tidigare finns rapporterade inom – eller kan knytas till – inventeringsområdet. Majoriteten av de fridlysta arter som framkom genom artdatautsöket är fåglar som är prioriterade i naturvårdsarbetet enligt Naturvårdsverkets kriterier.

I uppdraget har även fördjupad inventering av naturvärdesträd ingått. Denna resulterade i totalt 68 naturvärdesträd, av arterna tall, ek sälg, gran, björk, klibbal och asp, varav tre är särskilt skyddsvärda träd.

Området har sammanfattningsvis höga värden kopplade till olika typer av skogsbiotoper med barrblandskog, hållmarksskog och ädellövskog med gamla träd, död ved samt rödlistade arter knutna till dessa som exempelvis talticka (NT), ekticka (NT) och korallticka (NT). Förutom skogsbiotoperna finns höga värden i gräsmarken i sydost med arter som sommarfibbla (NT), slätterfibbla (NT) och brudbröd.

För att möjliggöra att tillräcklig hänsyn till naturvärden tas för att uppfylla kraven i miljöbalken lyfter Calluna fram behovet av fördjupade artinventeringar av fladdermöss och fåglar. Eventuellt kan även kärlväxter och insekter behöva inventeras beroende på var påverkan kommer att ske.

Om risk för påverkan på kända lekvatten finns i området kan ytterligare groddjursinventeringar behövas i och ca 300 meter runt omkring kända lekvatten.



Innehåll

Sammanfattning	3
1. Inledning	6
1.1 Uppdraget och kartläggningens syfte	6
1.2 Inventeringsområde	6
2. Metod och genomförande	8
2.1 Kartläggningstyper och omfattning	8
2.2 Tidpunkt för arbetet och utförande personal	9
2.3 Förarbete	9
2.4 Fältinventering	11
2.5 Utrustning	11
2.6 Avgränsning och värdering av landskapsområden	11
2.7 Begränsningar och osäkerheter vid genomförande	11
2.8 GIS	12
2.9 Leverans och rapportering	12
2.10 Artnamn och förkortningar	12
3. Resultat	13
3.1 Allmän beskrivning av inventeringsområdet	13
3.2 Tidigare kunskap om området och förekomst av skyddad natur	13
3.3 Vattensystem	15
3.4 Landskapsområden	17
3.5 Naturvärdesbiotoper	18
3.6 Arter	26
3.7 Naturvärdesträd	29
4. Habitatnätverk	33
4.1 Miljöer för barrskog	33
4.2 Miljöer för ädellöv	34
4.3 Miljöer för fladdermöss	35
4.4 Miljöer för groddjur	36
5. Slutsatser	37
5.1 Behov av ytterligare fältbesök eller fördjupade inventeringar	37
6. Referenser	39
Bilaga 1 – Objektsredovisning: Naturvärdesbiotoper	40
Bilaga 2 – Artförteckningar	79
Arter påträffade av Calluna	79
Tidigare fynd av rödlistade och fridlysta arter	87
Invasiva främmande arter	104
Bilaga 3 – Metodbeskrivning NVI	110
Avgränsning av och bedömning av naturvärdesbiotoper	110
God säkerhet och preliminär naturvärdesbedömning	112
Uttolkningar och klargöranden	112



Bilaga 4 – Termer och begrepp _____ **114**

Bilaga 5 – Referens till underlag _____ **Separat bilaga**

Bilaga 6 – Objektsredovisning naturvärdesträd _____ **Separat bilaga**

Bilaga 7 – Metod inventering naturvärdesträd _____ **Separat bilaga**



1. Inledning

1.1 Uppdraget och kartläggningens syfte

Miljökonsultföretaget Calluna AB har under 2025 på uppdrag av Stockholms stad, Exploateringskontoret utfört en kartläggning av biologisk mångfald genom naturvärdesinventering (NVI) och fördjupad inventering av naturvärdesträd i ett område vid Högdalstopparna, i Stockholm.

Bakgrunden till kartläggningen är detaljplaneläggning av området. Syftet är att skapa förutsättningar för ett attraktivt och öppet friluftslivs- och rekreationsområde. Planläggning av ett koloniområde ska även utredas i anslutning till rekreationsområdet.

Resultatet från Callunas naturvärdesinventering ska utgöra ett av underlagen för fortsatt planeringsprocess.

1.2 Inventeringsområde

Inventeringsområdet omfattar 66,7 hektar och består av busk- och gräsmark med blommande buskar och fruktträd på Högdalstopparna. Det finns även ängsytter, barr- och lövskog, hållmarksskog samt några småvatten, bl.a. Gökdalens våtmark. En BMX-bana och en frisbeegolfbana finns inom området. Områdets avgränsning visas i Figur 1 nedan. Omgivningarna utgörs mestadels av ett industriområde, bostadsområden och skogsmark. De tre Högdalstopparna är anlagda av schakt- och rivningsmassor samt grovsopor. Högdalstoppen, som är den äldsta av de tre, avslutades och täcktes 1964 och har bl.a. nyttjats som skidbacke. Man har även hållit betesdjur här. Hökarängstoppen avslutades 1997 och är med sina 102 meter den högsta punkten i Stockholms stad. På Fagersjötoppen som avslutades 2001, finns ett vattentorn som drivs av Stockholm Vatten och Avfall.

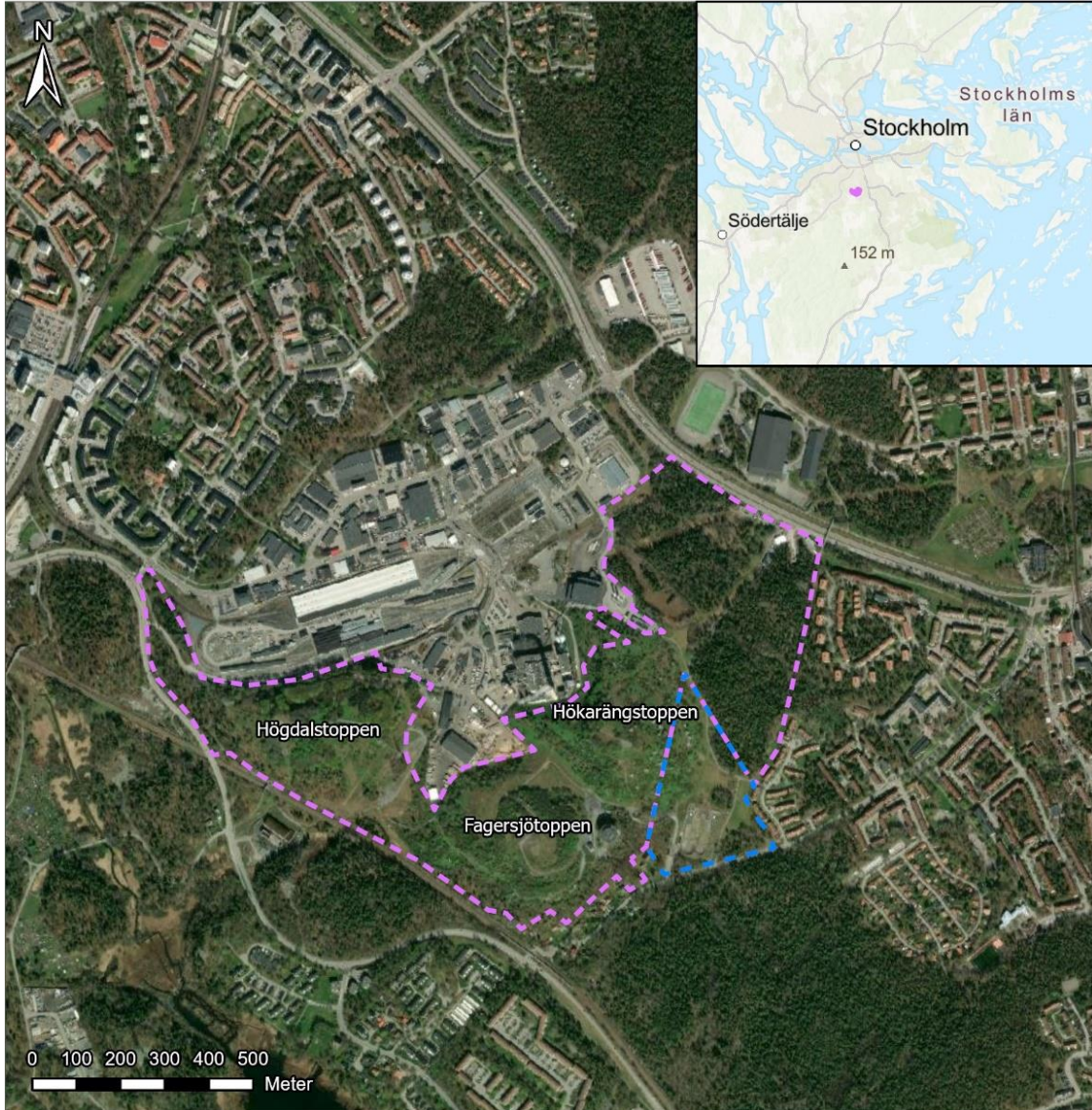
I dag används området främst för rekreation av olika slag som t.ex. cykling, promenader och friluftsliv.



Teckenförklaring:

Inventeringsområde

- NVI medel
- NVI detalj



Figur 1. Kartan visar inventeringsområdets avgränsning med de olika detaljeringsgraderna för fältarbetet. Minikartan visar områdets läge i Stockholm, söderort.



2. Metod och genomförande

Naturvärdesinventeringen vid Högdalstopparna har utförts enligt SIS standard SS 199000:2023 (SIS, 2023a). Metoden finns beskriven i sin helhet i standarden¹, men en kortfattad beskrivning finns även i *Bilaga 3 – Metodbeskrivning NVI* till denna rapport.

Vad innebär en naturvärdesinventering?

NVI är en standardiserad metod för att undersöka och värdera ett områdes betydelse för biologisk mångfald.

Metoden fokuserar på att identifiera, avgränsa och beskriva områden som har naturvärde, d.v.s. områden som har särskild betydelse för biologisk mångfald.

Detta görs både med hjälp av inventeringar av arter och genom identifiering av naturmiljöernas olika övriga kvaliteter.

Naturvärdesbedömningen är en process där de identifierade biotopernas betydelse för biologisk mångfald utvärderas baserat på bedömningsgrunderna *artvärde* och *biotopvärde*. Dessa sammanvägs till en *naturvärdesklass*.

Karteringen görs på biotopnivå och resulterar i så kallade *naturvärdesbiotoper* och omfattar

även landskapsnivån genom att *landskapsområden* och *vårdelandskap* kartläggs.

Inventeringen kan utföras med olika *detaljeringsgrader* beroende på vad som krävs i det aktuella fallet och det finns ytterligare ett antal olika kartläggningstyper som kan göras i form av *fördjupade inventeringar*.

Inventeringen inleds med ett förarbete där inventeringsområdet och det omkringliggande landskapet studeras med hjälp av utsök ur olika miljödatabaser och genom annan relevant information som finns tillgänglig.

Se *Bilaga 3 – Metodbeskrivning NVI* för en närmare presentation och metodbeskrivning av NVI och förtydliganden av Callunas tolkningar av standarden. En ordlista med förklaringar av termer och begrepp som används i rapporten finns i *Bilaga 4 – Termer och begrepp*.

2.1 Kartläggningstyper och omfattning

Uppdragets NVI har beställts och utförts på fältnivå med detaljeringsgrad *medel* (klass 1–3) och *detalj* (se Figur 1 för de olika inventeringsområdena). Detaljeringsgrad *medel* innebär att minsta obligatoriska karteringsenhet är 1000 m² och för detaljeringsgrad *detalj* är minsta obligatoriska karteringsenhet 100 m². Endast de naturvärdesbiotoper som är större än den minsta karteringsenheten måste beskrivas och redovisas, men även mindre biotoper kan avgränsas. Naturvärdesbiotoper inom detaljeringsgrad *detalj* som är mindre än 100 m² kan också avgränsas, men redovisas i stället som värdeelement. I uppdraget har fördjupad inventering av naturvärdesträd ingått. Träd har endast inventerats i inventeringsområdet för NVI *detalj*.

En förstudie enligt kartläggningstypen *Förenklad förstudie*² har utförts vilken har omfattat genomgång av tidigare känd kunskap från miljödata, artutsök och fältinventeringar.

2.1.1. Fördjupad inventering av naturvärdesträd

Uppdraget har även omfattat en fördjupad inventering av naturvärdesträd d.v.s. träd med särskild betydelse för biologisk mångfald. Naturvärdesträd innefattar träd som uppfyller ett eller flera av kriterierna i Naturvårdsverkets aktuella definition för särskilt skyddsvärda träd (Naturvårdsverket 2021) men omfattar även träd som inte uppfyller dessa kriterier men som på andra sätt bedöms ha en särskild betydelse för biologisk mångfald.

I begreppet naturvärdesträd ingår även träd som uppfyller ett eller flera av kriterierna i Naturvårdsverkets aktuella definition för särskilt skyddsvärda träd (se faktaruta nedan).

¹ Standarden har friköpts av Naturvårdsverket under två år 2025–2026 och kan fås utan kostnad genom att fylla i formuläret via [denna länk](#).

² Detta moment ingår vid beställning av NVI på fältnivå om ingen mer utförlig förstudie beställts.



SÄRSKILT SKYDDSVÄRT TRÄD

Enligt *Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd - Mål och åtgärder 2012–2016* (Naturvårdsverket 2012) räknas ett träd som särskilt skyddsvärt om det uppfyller minst ett av följande kriterier:

- **Jätteträd** – Träd som mäter mer än 1 meter i diameter på det smalaste stället upp till brösthöjd (dvs. 1,3 m över marken).
- **Mycket gamla träd** – Träd äldre än 200 år (gran, tall, ek och bok) eller 140 år (övriga trädslag).
- **Grova hålträd** – Träd som mäter 0,4 meter i diameter eller mer på det smalaste stället upp till brösthöjd med utvecklad hålighet i huvudstammen.

Standarden innehåller krav och vägledning för bedömning av vad som är naturvärdesträd men omfattar inte en inventeringsmanual. Det är i stället upp till varje utförare att ge en metodbeskrivning som visar hur inventeringen av naturvärdesträd gjorts. I *Bilaga 7 – Metod inventering av naturvärdesträd - Beskrivning av metod för inventering och inmätning som utgår från SIS standard NVI SS:2023* finns en uttömmande beskrivning av Callunas metod för inventering av naturvärdesträd och hur vi har implementerat SIS standardens krav och vägledning (Calluna AB 2024).

2.2 Tidpunkt för arbetet och utförande personal

NVI-uppdraget som helhet har genomförts under september – november 2025. Fältinventering genomfördes mellan 7:e oktober och 14:e oktober 2025. Datum för utsök av miljöinformation och andra underlagsdata redovisas i *avsnitt 2.3 Förarbete*.

Förarbetet med eftersökning och granskning av miljöinformation och andra underlag gjordes av GIS-specialist och projektledare Julia Löf Ekström. Granskning av tidigare artobservationer gjordes av ekolog Ann-Sofie Frydenlund.

Fältinventering och naturvärdesbedömning utfördes av ekologerna Ann-Sofie Frydenlund, Elin Lönnberg, Noemi Naszarkowski och Nathalie Edwards.

Den fördjupade inventeringen av naturvärdesträd utfördes av Ann-Sofie Frydenlund och Julia Löf Ekström den 1:a oktober 2025.

Noemi Naszarkowski och Nathalie Edwards var vid tillfället då denna NVI utfördes under introduktion för NVI enligt Callunas introduktionsprogram och har gått igenom beskrivningar, avgränsningar och bedömningar samt inventerat tillsammans med Ann-Sofie Frydenlund, som också är ansvarig för de utförda naturvärdesbedömningarna.

Landskapsområden avgränsades och värderades av Ann-Sofie Frydenlund.

2.3 Förarbete

En NVI inleds med ett förarbete, där inventeringsområdet och det omkringliggande landskapet studeras med hjälp av tillgänglig miljöinformation, uppgifter om tidigare kända arteförekomster och andra relevanta underlag. Förarbetet har två syften: Dels att ta fram underlag för rapportens redovisning av vattensystem, skyddad natur och andra relevanta miljöunderlag. Dels att ta fram ett kunskapsunderlag som används som stöd i fält.

2.3.1. Miljöinformation

Tillgänglig information från ett stort antal olika miljödatabaser har sammanställts med hjälp av ett automatiserat script och har sedan granskats och tolkats. De källor, underlag och rapporter som har undersökts redovisas i *Bilaga 5 - Referens till underlag*. Där framgår även vilka datum som utsöket gjordes för respektive källa.



Information inhämtades från ett geografiskt område som omfattade inventeringsområdet samt en omgivande buffertzona om 500 m³. Detta område redovisas i resultatkartan för utsöket av miljödata, Figur 2 i *avsnitt 3.2*.

Informationen om skyddad natur och andra miljöunderlag från inventeringsområdet och förstudieområdet redovisas nedan i *Avsnitt 3.2 Tidigare kunskap om området och förekomst av skyddad natur*. Den har även använts som underlag vid fältarbetet som stöd vid avgränsning av naturvärdesbiotoper och andra naturvärdesobjekt.

2.3.2. Uppgifter om artförekomster

En sökning efter observationer av naturvårdsarter⁴ inklusive rödlistade och fridlysta arter samt invasiva främmande arter gjordes genom *SLU ArtDatabankens API för artobservationer (Species Observation System API V 1.0)* den 22 september 2025 av GIS-specialist Patrick Gant. Utsöket begränsades till mellan åren 2000–2025 och utsöksområdet för artutsöket omfattade inventeringsområdet inklusive en omgivande buffertzona om 300 m. Sökningen filtrerades med hjälp av Callunas sökfiler *Artverktyget – naturvårdsarter ver. 4.1* samt *Artverktyget - invasiva främmande arter ver. 1.7*.

Callunas artverktyg

Calluna använder sig av två egna databaser, en för naturvårdsarter, *Artverktyget – naturvårdsarter* och en för invasiva arter, *Artverktyget – invasiva främmande arter*, vilka sammanställer en rad olika listor med arter från olika källor samt en omfattande mängd annan relevant information, som t.ex. olika arters signalvärden. Artlistan från dessa databaser används bland annat för att filtrera utsök av artobservationer. Artverktygen används av både

fältinventerare och rapportförfattare för att erhålla en tillförlitlig översikt av relevant information gällande arter som är betydelsefulla vid naturvärdesbedömning och artskyddsfrågor.

Databaserna uppdateras kontinuerligt med de senaste uppgifterna om status och taxonomi, vilket säkerställer att korrekt benämning av arter och aktuell information om bevarandetilstånd, förväxlingsarter och mycket mer finns lättillgängligt och snabbt tillhands.

Calluna har även beställt och fått ut uppgifter om eventuella förekomster av skyddsklassade arter² från SLU ArtDatabanken den 25 september 2025. Detta utsök begränsades också till åren mellan 1930–2025, med samma utsöksområde som för övriga artförekomster.

Artobservationer som inte bedömdes vara relevanta för området rensades bort, till exempel fynduppgifter som rapporterats in med mycket dålig noggrannhet, fynd som av annan anledning inte bedömdes höra till inventeringsområdet, eller som av annan anledning inte ska anses som relevanta enligt NVI-standarden.⁵ Sådana fynd ingår därmed inte i de slutgiltiga artlistorna som presenteras i denna rapport.

Uppgifterna om tidigare kända artförekomster från inventeringsområdet och förstudieområdet har använts som underlag vid fältarbetet. Rödlistade, fridlysta och invasiva främmande arter som inte observerats av Calluna under fältarbetet, men som ändå bedöms ha förutsättningar att finnas kvar i området, är inkluderade i artlistorna i denna rapport. De arter som påträffats både av Calluna och tidigare är inkluderade både i listan över Callunas påträffade arter och i listan över tidigare kända rödlistade och fridlysta arter. Tidigare kända förekomster av värdearter (utöver rödlistade och fridlysta arter) som användes vid naturvärdesbedömning listas dessutom i beskrivningen av respektive naturvärdesbiotop.

³ Bredden på den buffertzona som väljs varierar från projekt till projekt baserat på faktorer som inventeringsområdets storlek, vilka naturtyper som finns i inventeringsområdet och dess omgivningar samt hur stor noggrannhet man kan förvänta sig att artobservationer har i det aktuella området och för de artgrupper som kan förväntas vara särskilt viktiga.

⁴ De olika begreppen "naturvårdsart", "värdeart", "rödlistad art", "fridlyst art", "skyddsklassad art" m.fl. förklaras närmare i *Bilaga 4 – Termer och begrepp*.

⁵ Se *avsnitt 17.3.4 Observationer av värdearter som normalt inte ska beaktas* i SIS Standard SS 19900:2023, Naturvärdesinventering (NVI)



2.4 Fältinventering

All mark inom inventeringsområdet genomsöktes i fält. Eftersök av arter och biotoper har gjorts med stöd av tidigare känd miljöinformation och de uppgifter om artförekomster som framkom vid förarbetet.

Alla mark- och vattenområden har överblickats eller genomsökts tillräckligt noggrant för att samtliga naturvärdesbiotoper som uppfyller kraven på minsta karteringsenhet ska ha kunnat identifieras. Detta innebär att biotoper, värdeelement, strukturer, organismsamhällen, värdearter och invasiva främmande arter har eftersökts och beaktats i naturvärdesbedömningen.

När en naturvärdesbiotop identifierades har den fotodokumenterats och undersökts tillräckligt noggrant och omfattande vad gäller arter och biotopkvaliteter för att kunna beskriva den och säkert fastställa naturvärdesklass och avgränsning. För varje biotop har en bedömning gjorts om hela eller delar av den uppfyller den svenska tolkningen av EU-definitionen för någon Natura 2000-naturtyp⁶.

Den terminologi som har använts vid bestämning av biotop typer i fält är hämtad från SIS/TS 199002 (SIS, 2023b). Som stöd vid uppdragets bedömning av naturvärden användes SIS-standarderna (SIS, 2023a), inhämtad miljöinformation inklusive utsök av naturvårdsarter och övriga relevanta informationskällor (se avsnitt 2.3 *Förarbete* och *Bilaga 5 – Referens till underlag*) samt den litteratur som listas i *avsnitt 6*

⁶ Se *Bilaga 4 - Termer och begrepp* för en närmare förklaring av begreppet "Natura 2000-naturtyp".



Referenser.

2.5 Utrustning

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

Vid inmätning av naturvärdesträd och särskilt skyddsvärda träd användes en extern GPS av märket Leica (GG04 plus) för att kunna bestämma positioner med högre noggrannhet. Lägesnoggrannheten för denna enhet är vanligen ned till ett par centimeter, med den korrektionstjänst som Calluna abonnerar på. I tät skog kan dock noggrannheten vara något sämre, men brukar inte överstiga 40 centimeter.

Vid eftersök och bestämning av arter har inventerarna använt handlupp och handkikare.

2.6 Avgränsning och värdering av landskapsområden

Landskapsområden avgränsades, beskrevs och värderades genom att studera kartunderlag och resultatet från utsöket av miljödatainformation samt de naturvärdesbiotoper och arter som kartlades vid fältinventeringen. Utifrån tillgänglig miljöinformation och resultaten från denna NVI gjordes även en bedömning om några landskapsområden kan betraktas som värdelandskap⁷.

2.7 Begränsningar och osäkerheter vid genomförande

Denna NVI har genomförts vid en lämplig tidpunkt för inventering av de naturtyper som ingått i inventeringsområdet och vid en lämplig väderlek för att alla relevanta arter och artgrupper ska ha kunnat identifieras.

2.7.1. Områden som inte varit tillgängliga

Bergsbranterna sydost och söder om vattentornet var svårtillgängliga på grund av mycket brant, blockig terräng samt avspärrningar kring vattentornet och har endast inventerats översiktligt i fält. Det gäller för naturvärdesbiotoper 10 och 11. Naturvärdesklassningarna bedöms trots det säkra men riktade artinventeringar skulle kunna resultera i högre artvärdesklassningar.

2.7.2. Klargörande avseende vattenmiljöer

Enligt underlag ska det finnas tre vattenförekomster inom inventeringsområdet. En av dem är groddjursdammen i naturvärdesbiotop 18 – Gökdalens våtmark. Vattnet har inventerats översiktligt och artvärdet har baserats på tidigare artfynd. Callunas bedömning är att säkra bedömningar kunnat göras från strandkanten i detta fall eftersom våtmarken är välinventerad avseende arter sedan tidigare. Bland annat gjordes en inventering av Calluna år 2016 (Calluna, 2016). De andra vattenförekomsterna är två småvatten i den nordöstra delen av inventeringsområdet norr/nordöst om groddjursdammen (se Figur 17). Dessa sågs dock inte under fältbesöket och kan därför vara uttorkade delar av året.

2.8 GIS

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). För kartlagret *Naturvärdesbiotoper* har Calluna lagt till attributfälten *biotopvärdesklass* och *artvärdesklass* vilka inte krävs enligt SIS standardens datastruktur. Attributtabellerna innehåller inga s.k. relationer mellan olika tabeller.

⁷ En redogörelse för vilka kriterier som används vid bedömning av värdelandskap finns i *Bilaga 4 - Termer och begrepp*.



2.9 Leverans och rapportering

Den geodata som har upprättats inom NVI-uppdraget finns lagrade hos Calluna och kommer att levereras till beställaren senast 2025-11-30.

I de metadatablad som levereras tillsammans med geodataleveransen framgår vilka kartlager som levereras samt i vilket geodataformat som leveransen görs i, vilka attributfält som ingår i tabellstrukturerna och vad attributen betyder samt vilka attribut som är ifyllda i den aktuella leveransen.

Calluna rapporterar alla naturvårdsarter som påträffats under naturvärdesinventeringen till Artportalen. Detta är obligatoriskt enligt standarden och även ett villkor i det avtal om utlämning av fynduppgifter som Callunas anställda har med SLU ArtDatabanken. Observationerna knyts till ett projekt vid inrapporteringen. Arterna är inrapporterade 2025-10-15 på projektet "C250349 Högdalstopparna NVI", och kan sökas fram samlat på projektet i [Artportalens sökfunktion för fynduppgifter](#).

Även de särskilt skyddsvärda träden som identifierades vid den fördjupade inventeringen av naturvärdesträd har rapporterats till Artportalen. Träden är inrapporterade 2025-11-12 under samma projektnamn som används vid rapporteringen av arter.

2.10 Artnamn och förkortningar

Alla arter som tas upp i texten benämns i första hand med vedertaget svenskt namn och där svenskt namn saknas används i stället artens gällande vetenskapliga namn. Alla namn på arter följer så långt det är möjligt SLU ArtDatabankens taxonomiska databas Dyntaxa. Kulturväxter som inte finns i Dyntaxa har namngetts enligt Svensk Kulturväxtdatabas (SKUD 2025).

Alla hänvisningar till den svenska rödlistan gäller den senaste upplagan (SLU ArtDatabanken, 2020). Aktuell rödlistekategori för rödlistade arter anges med den internationella förkortningen i parentes intill artnamnet (dvs. NT, VU, EN, CR eller RE).



3. Resultat

3.1 Allmän beskrivning av inventeringsområdet

Landskapet i inventeringsområdet domineras av de tre topparna. Dessa är bevuxna med buskar och träd, och det finns bergsbranter med ädellövskog. Nedanför topparna, på de planare ytorna, breder gräsmarker ut sig. Det finns även skogsmark, bl.a. hållmarker. I sydöst avgränsas området av Fagersjövägen och bostadsbebyggelsen i Hökarängen. Längs den sydvästra och västra kanten av området löper Nynäsbanan och Magelungsvägen. Hela den norra delen avgränsas mot industriområdet Högdalens verksamhetsområde och Örbyleden. De tre topparna består av övervuxna fyllnadsmassor medan skogspartierna i nordväst och nordöst är belägna på berggrunden. En sumpskog i det nordöstligaste delen ligger till stor del på ovanpå lerjord, så även den plattare ytan där inventeringsområdet med detaljeringsgrad *detalj* ligger. I den nordöstliga delen finns en groddjursdamm samt ett par mindre småvatten.

Den första tippningen på platsen startade under slutet av 1950-talet, dessförinnan har området bestått av skogsmark.

Som helhet har området värden både för naturvård och rekreation. De bidrar till konnektiviteten mellan grönområdena i de södra Stockholmsförortererna och är en viktig del av grönstrukturen i regionen.

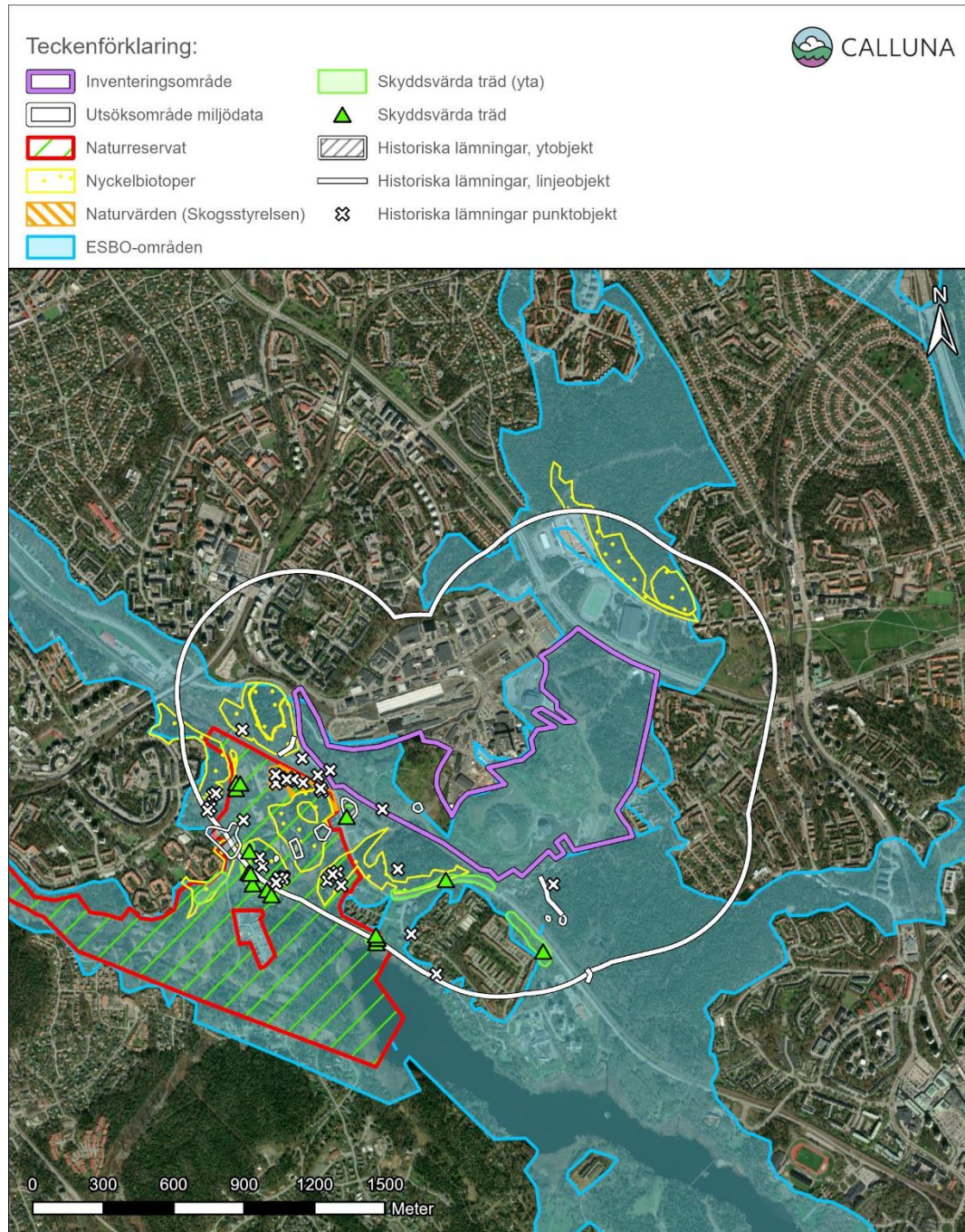
Miljörelaterade geodata som har kontrollerats och påträffats i området redogörs nedan.

3.2 Tidigare kunskap om området och förekomst av skyddad natur

Nedan följer en redogörelse för den information som framkommit genom förarbetet till denna NVI. Informationen visas även i kartan i Figur 2 nedan. Information om förekomster av arter presenteras i *avsnitt 3.6 Arter*.

3.2.1. Skyddad natur

Inventeringsområdet omfattar inte någon skyddad natur. Däremot förekommer skyddad natur enligt 7 kap. miljöbalken i form av Rågsveds naturreservat inom förstudieområdet (dvs. inom 500 m från inventeringsområdet).



Figur 2. Kartan visar inventeringsområde samt resultatet av utsöket av skyddad natur och andra betydelsefulla områden i närheten.

3.2.2. Tidigare inventeringar och utredningar

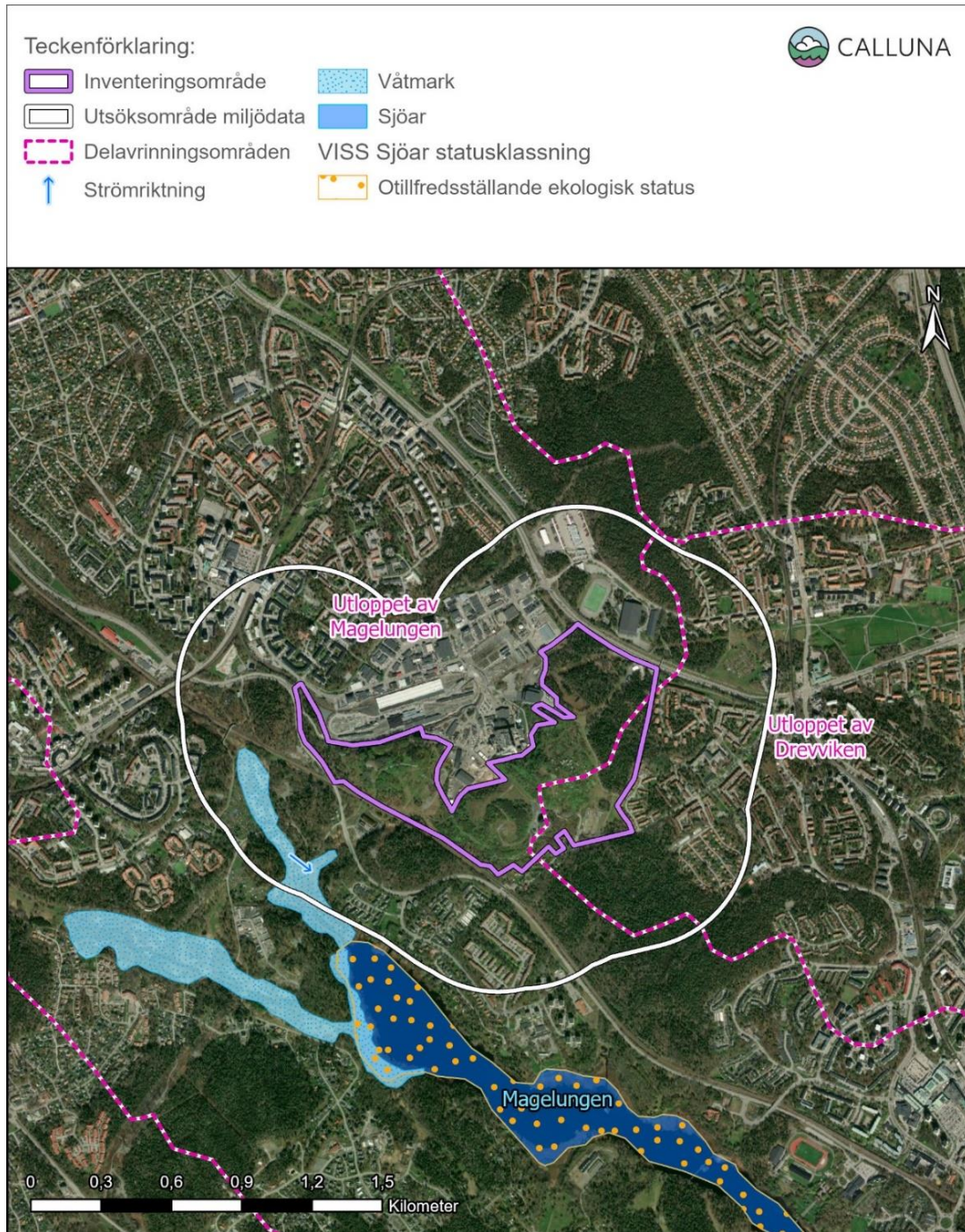
Sedan tidigare finns det ett antal inventeringar och utredningar gjorda i närområdet, bl.a. en NVI utförd av Calluna 2022 (Wahlsteen & Löf Ekström, 2022) längs Magelungsvägen, som överlappar denna NVI:s inventeringsområde i norr. Dessutom har en groddjursinventering genomförts i nordöstra delarna av



inventeringsområdet där bland annat Gökdalens våtmark ingår (Calluna, 2016). Exakt hur många och vilka typer av inventeringar som gjorts i området tidigare har inte undersökts.

3.3 Vattensystem

Inventeringsområdet ingår i Tyresåns huvudavrinningsområde. Det delas av två delavrinningsområden, ett mot Drevviken och ett mot Magelungen, som ligger strax söder om buffertzonen för miljödatautsöket. Den enda ytvattenförekomsten som finns inom inventeringsområdet är groddjursdammen i den nordöstra delen, dock var denna relativt igenvuxen vid tidpunkten för inventeringen men har fortfarande funktion för groddjur, insekter, fåglar och eventuella fladdermöss. Det finns även ett par mindre småvatten i samma del av inventeringsområdet. Områdets vattensystem med avrinningsområden och ytvattenförekomster redovisas i kartan i Figur 3. I kartan visas även ekologisk status enligt Vattenkartan (VISS).



Figur 3. Kartan visar inventeringsområdets vattensystem.

3.4 Landskapsområden

Vid inventeringen avgränsades tre landskapsområden. Två av landskapsområdena bedömdes vara värdelandskap. De avgränsade landskapsområdena beskrivs nedan och visas i kartan i Figur 4.


Teckenförklaring:

Inventeringsområde


 NVI medel

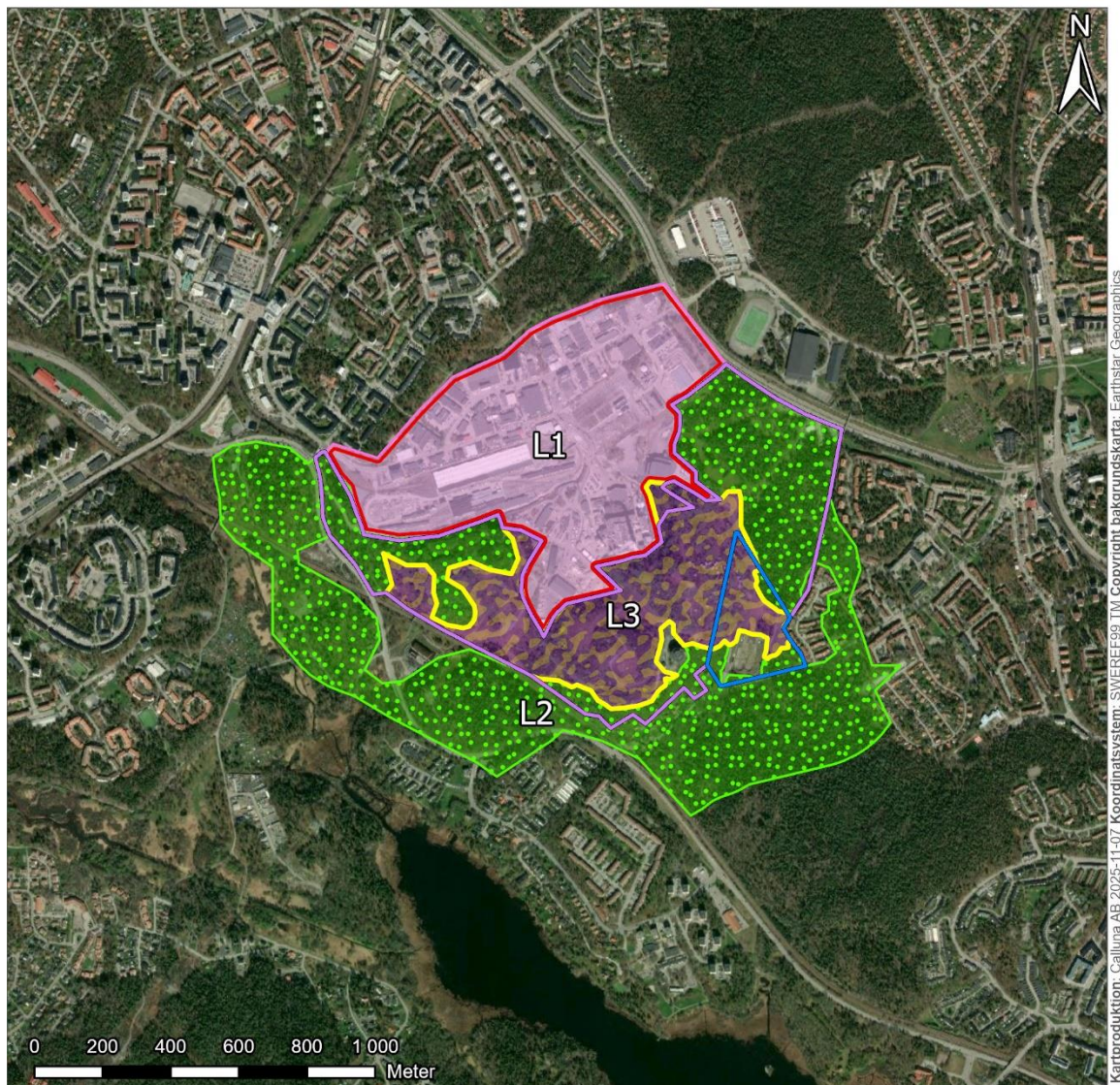
 NVI detalj

Landskapsområden

 Infrastruktur och bebyggd mark: Ej värdelandskap

 Mosaiklandskap: Värdelandskap

 Skogsklass: Värdelandskap



Figur 4. Kartan visar de landskapsområden som avgränsades vid naturvärdesinventeringen tillsammans med deras respektive ID-nr.

**L1 – Infrastruktur och bebyggd mark****Objektbeskrivning:** Bebyggd mark och hårdgjorda ytor**Värdelandskap:** Nej**L2 – Skogslandskap****Objektbeskrivning:** Större sammanhängande skogsmarker med en variation av barr- och lövskogar samt hållmarksskogar. Skogsmarkerna fortsätter längre bort, framför allt åt sydost men det finns även samband norrut samt i sydvästlig riktning.**Värdelandskap:** Ja**Motivering:** Delar av skogsbiotoperna som inventerats inom inventeringsområdet har höga naturvärden och utanför inventeringsområdet västerut finns både naturreservat och nyckelbiotoper i skogsmarkerna.**L3 – Mosaiklandskap****Objektbeskrivning:** Högdalstopparna med gräs- och buskmarker.**Värdelandskap:** Ja**Motivering:** Blomrika gräsmarker med blommande/bärande buskar av värde för exempelvis pollinatörer och fåglar.

3.5 Naturvärdesbiotoper





Vid inventeringen avgränsades totalt 19 områden med klassning som naturvärdesbiotoper (Tabell 1, Figur 5). Fördelningen av identifierade naturvärdesbiotoper mellan olika naturvärdesklasser framgår av Tabell 1. De avgränsade biotoperna beskrivs kortfattat nedan och i detalj i *Bilaga 1 – Objektsredovisning: Naturvärdesbiotoper*, med motiv till naturvärdesklassningen och representativa bilder.

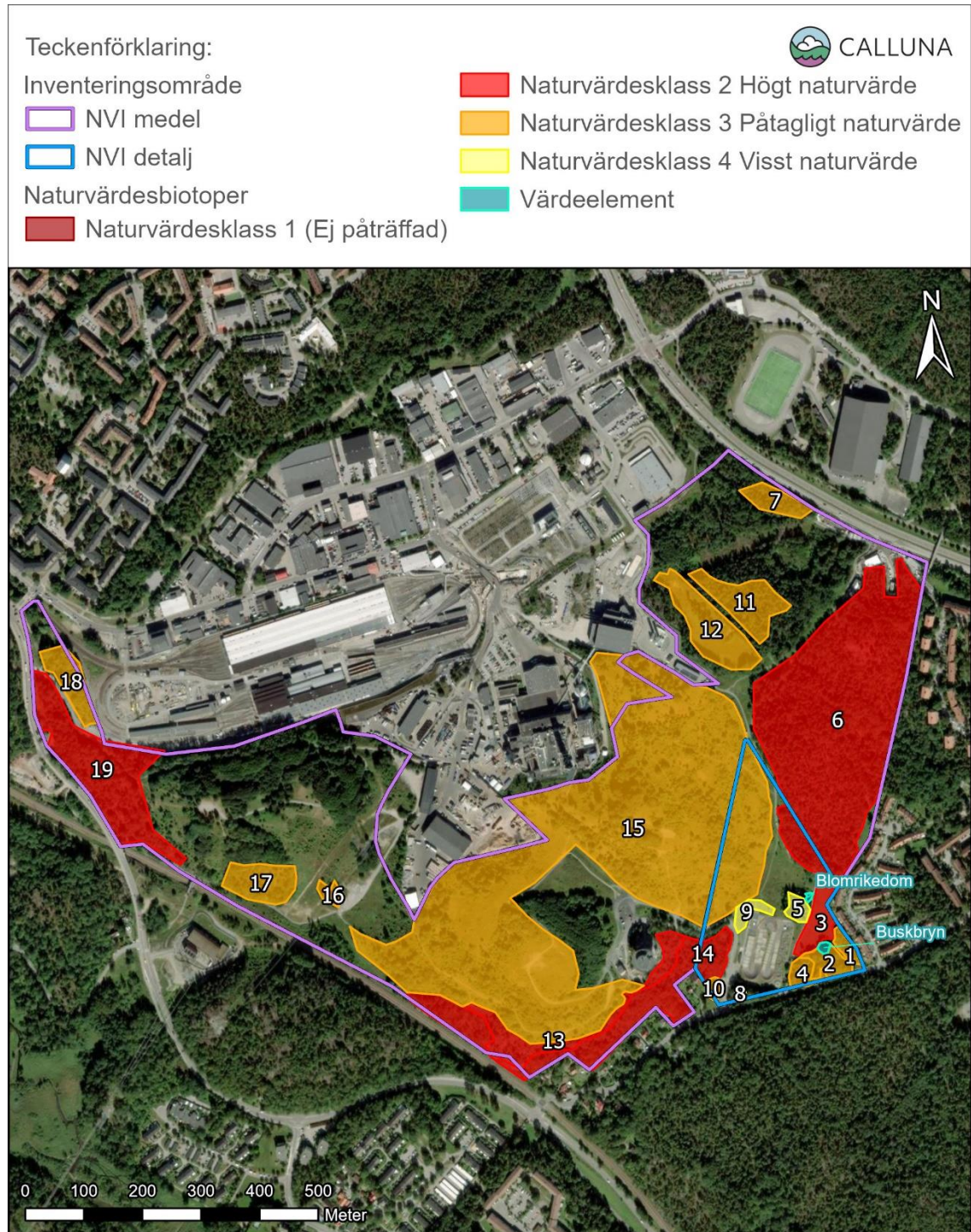
De identifierade naturvärdesbiotoperna i området omfattar löv-, ädellöv-, bland-, barrbland-, hållmark- och sumpskog, frisk gräsmark, buskmark samt en groddjursdamm. Områdets högsta naturvärden utgörs av hållmarker, ädellövskog i rasbranter och artrika gräsmarker.

Två ytor som är mindre än minsta karteringsenhet avgränsades som värdeelement och beskrivs närmre nedan i anslutning till Figur 6.

De områden som bedömts ha lågt naturvärde utgörs mestadels av skogspartier och öppnare stråk av trivial karaktär, samt bebyggda ytor.

Tabell 1. Fördelning av identifierade naturvärdesbiotoper. Inventeringsområdet omfattar totalt 66.7 hektar.

Naturvärdesklass	Antal biotoper	Area (inom inventeringsomr.)	Andel av inventeringsomr.
 Klass 1 – Högsta naturvärde	0	0.0 ha	0 %
 Klass 2 – Högt naturvärde	5	15.12 ha	22,66 %
 Klass 3 – Påtagligt naturvärde	11	23.12 ha	34,65 %
 Klass 4 - Visst naturvärde	3	0.34 ha	0.51 %
Totalt	19	38.58 ha	57,8 %

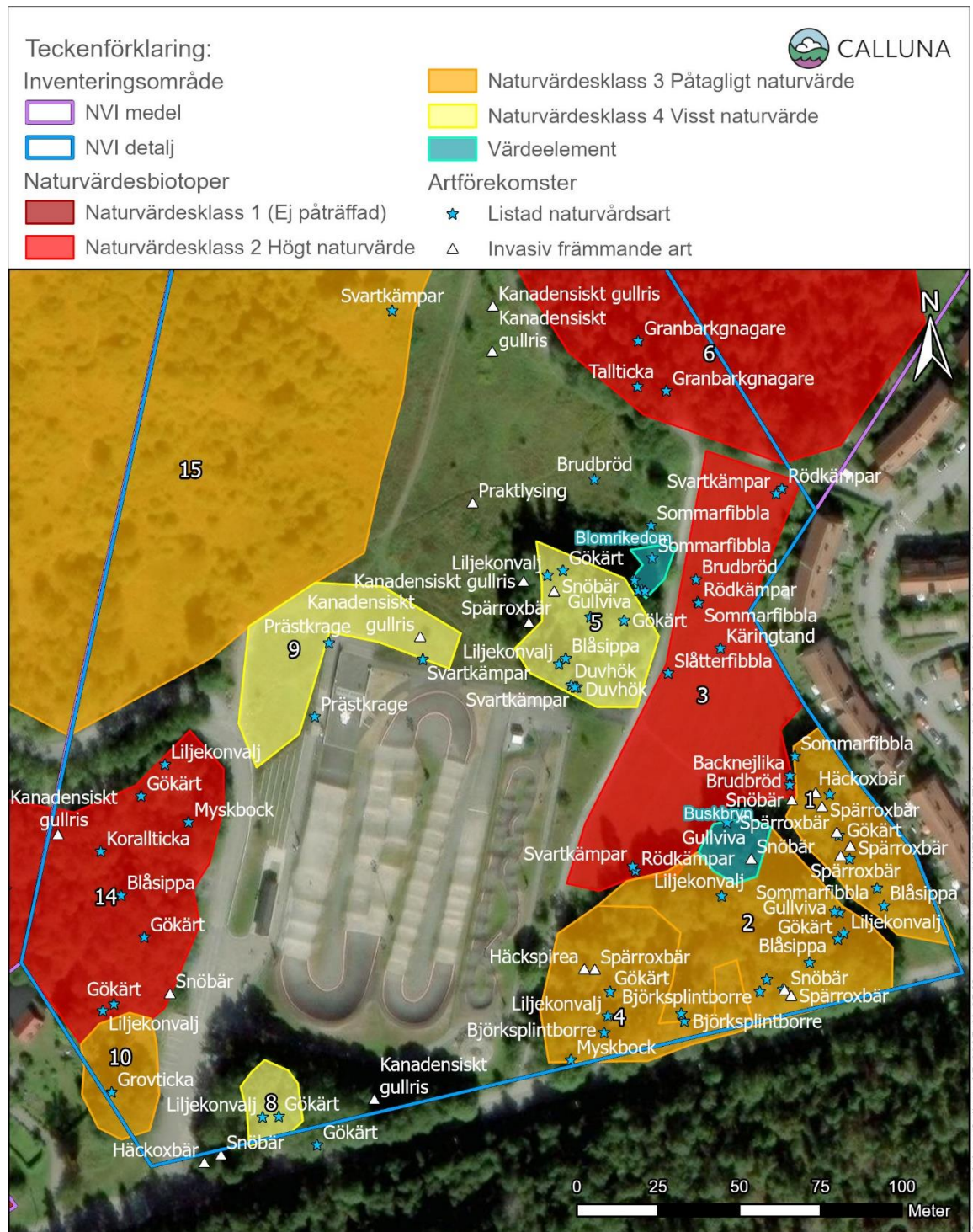


Figur 5. Kartan visar de naturvärdesbiotoper som avgränsades vid naturvärdesinventeringen tillsammans med deras respektive ID-nr. Inga biotoper med naturvärdesklass 1 avgränsades vid inventeringen. Två värdeelement med blomrikedom och buskbryn avgränsades i inventeringsområdet med detaljeringsgrad detalj.



I Figur 6 visas naturvärdesbiotoperna 1–5 och 8–10 och beskrivs här kortfattat:

- Naturvärdesbiotop 1 i det sydöstra hörnet av inventeringsområdet utgörs av ett litet småkuperat, bostadsnära blandskogsparti.
- Naturvärdesbiotop 2, också i det sydöstra hörnet av inventeringsområdet, utgörs av blandskog, med flera gamla tallar och en del död ved av främst gran och asp.
- Naturvärdesbiotop 3 ligger strax norr om dessa två objekt och består av frisk, öppen gräsmark med en artsammansättning som tyder på tidigare och pågående hävd och näringsfattigdom.
- Naturvärdesbiotop 4 angränsar i direkt anslutning till objekt 2, men har en något annorlunda karaktär med mer öppenhet och en annan fördelning av trädslagen och inslag av en, björk och rönn.
- Naturvärdesbiotop 5 ligger nordost om BMX-banan och utgörs av en lövdunge med barrträdsinslag, delvis kuperad med en häll.
- Naturvärdesbiotop 8 är ett litet, kuperat objekt syd om BMX-banan med lövträd och några klena, döda tallar. En äldre, grov ek utmärker sig bland de annars yngre träden. Naturvärdesbiotop 9 är en anlagd gräsyta nordväst om BMX-banan, med insådda, blommande örter av värde för pollinatörer.
- Naturvärdesbiotop 10 utgörs av en bergknalle belägen sydväst om BMX-banan, med bl.a. äldre ek och tall på sluttningarna.
- Två objekt inom inventeringsområdet för detaljeringsnivå *detalj* var mindre än minsta karteringsenhet och avgränsades därför som *värdeelement* i stället. Det var en yta nordöst om naturvärdesbiotop 5 bevuxen med ett rikligt bestånd av sommarfibbla (NT) och inslag av brudbröd och gullviva (F). Det var dock något övervuxet med sly och avgränsades därför inte som en del av gräsmarksbiotopen strax österut. Det andra värdeelementet var en liten holme med berg i dagen och ek, rönn och björk. Det hade mer karaktär av buskbryn än angränsande naturvärdesbiotoper och avgränsades därför utanför dessa.



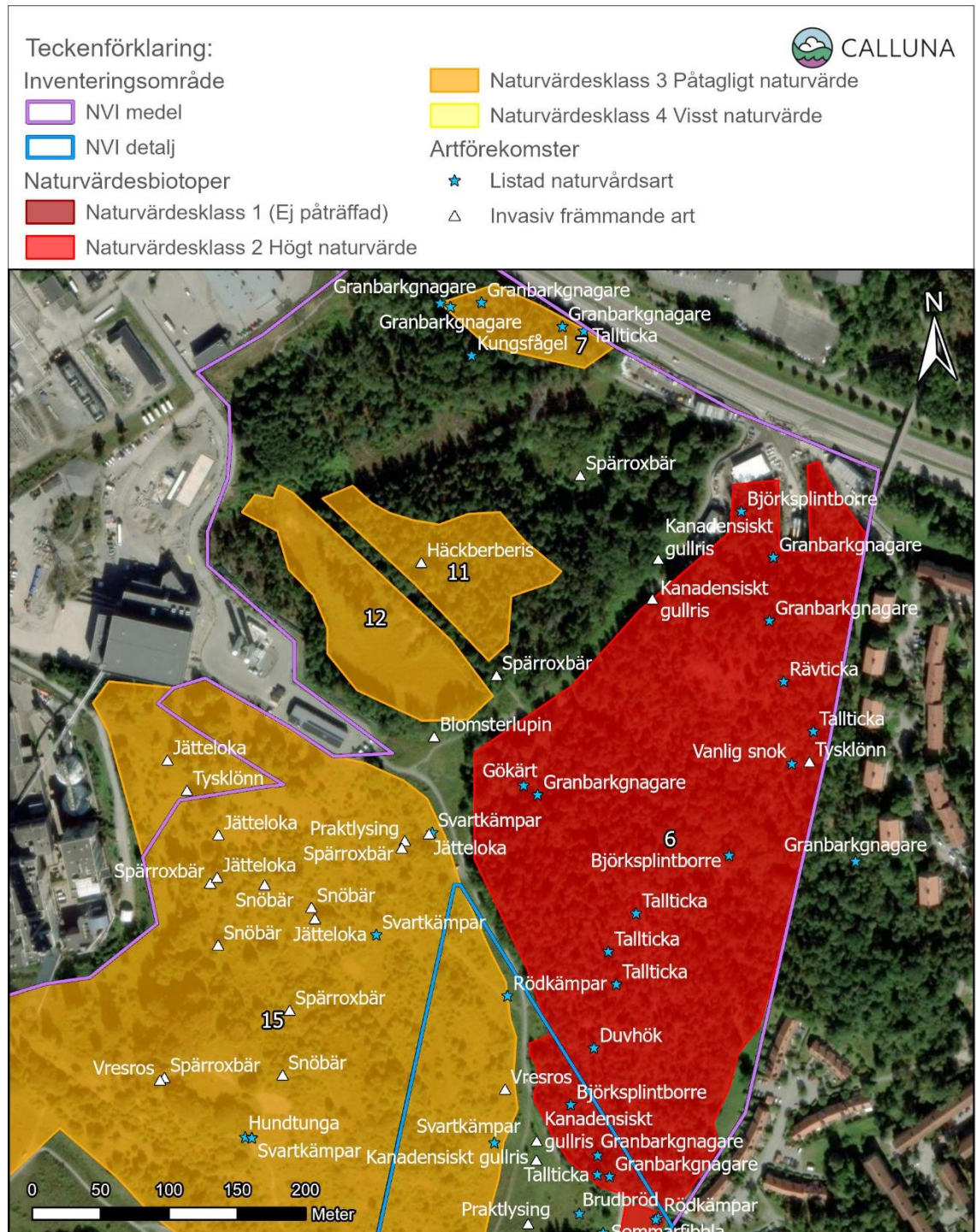
Figur 6. Kartan visar naturvärdesbiotoperna 1–5 och 8–10 samt de artfynd som gjordes i respektive biotop. Även de två värdeelement som avgränsades visas.

I Figur 7 visas naturvärdesbiotoperna 6–7 och 11–12 och beskrivs här kortfattat:

- Naturvärdesbiotop 6 täcker den östligaste delen av inventeringsområdet och består av en barrblandskog med inslag av löv. Centralt finns större hållmarkspartier med tall, varav många är äldre, medan sluttningarna och de mer låglänta delarna domineras av gran. En del död ved förekommer.



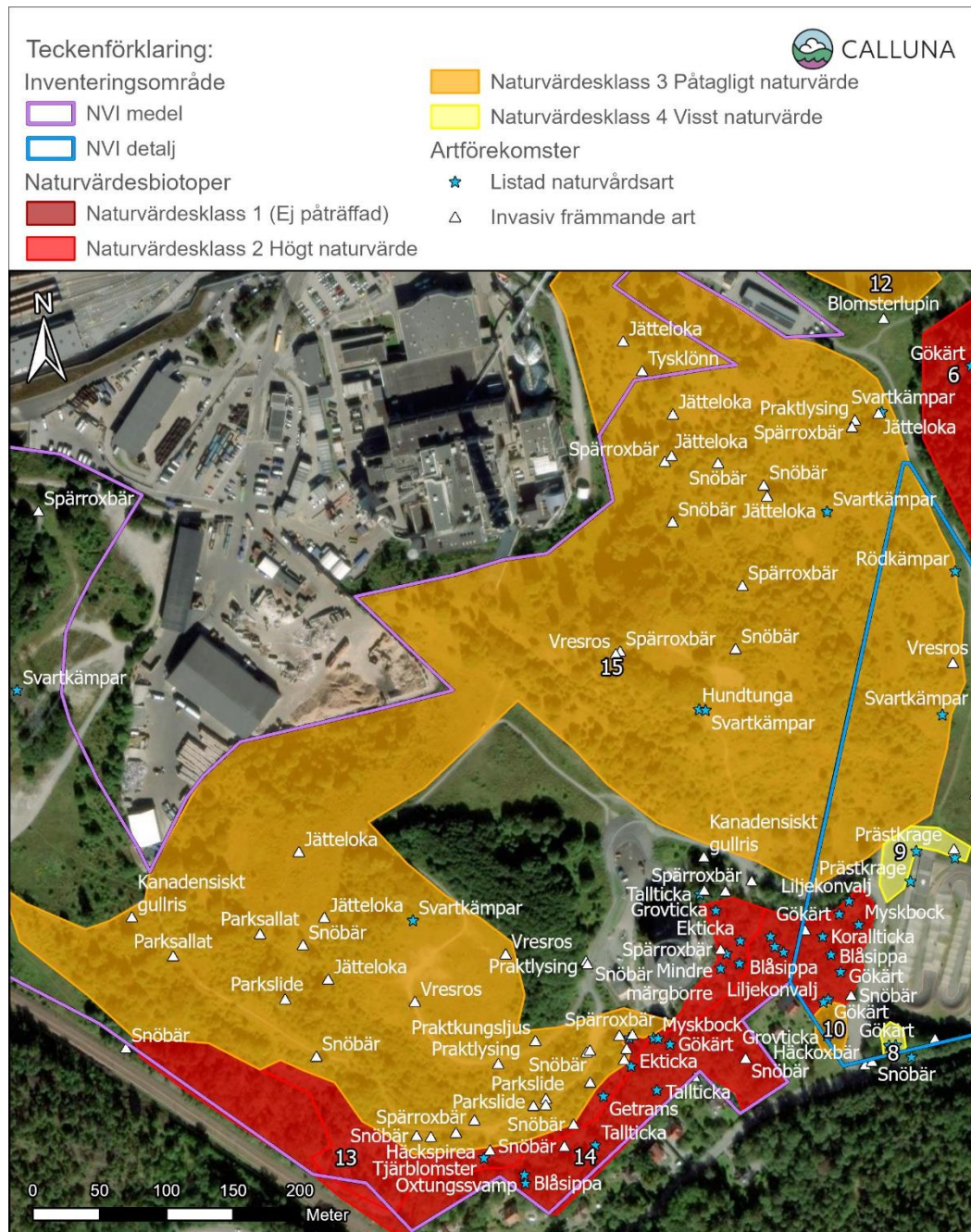
- Naturvärdesbiotop 7 i den nordostligaste delen av inventeringsområdet utgör en del av ett större skogsparti men utmärker sig genom högre höjder och fler tallar, varav flera är gamla.
- Naturvärdesbiotop 11 ligger norr om Hökarängstoppen och består av en sumpskog där ett flertal av träden står på socklar och mosstäcket är rikligt.
- Naturvärdesbiotop 12 ligger mellan objekt 11 och Hökarängstoppen och utgörs av en groddjursdam, dock igenvuxen, med en del block och död ved.
- Naturvärdesbiotop 15 som också syns i Figur 7, beskrivs i Figur 8.



Figur 7. Kartan visar naturvärdesbiotoperna 6-7 och 11-12 samt artfynd i respektive biotop.

I Figur 8 visas naturvärdesbiotoperna 13–15 och beskrivs här kortfattat:

- Naturvärdesbiotop 13 i inventeringsområdets södra del utgörs av den övre ytan av Fagersjötoppens sluttningar. Det är en hållmarksskog med många gamla ekar och tallar och flera döda träd med håligheter.
- Naturvärdesbiotop 14 omger naturvärdesbiotop 13 på den södra och östra sidan och utgör Fagersjötoppens nedre delar och dess fot. Karaktären är lövskog och det är bitvis brant och blockigt. Hålträd förekommer.
- Naturvärdesbiotop 15 täcker hela Hökarängstoppen och en stor del av Fagersjötoppen och utgörs av sluttningar med gott om blommande och bärande buskar och träd. Det finns även solexponerade jordblottor.

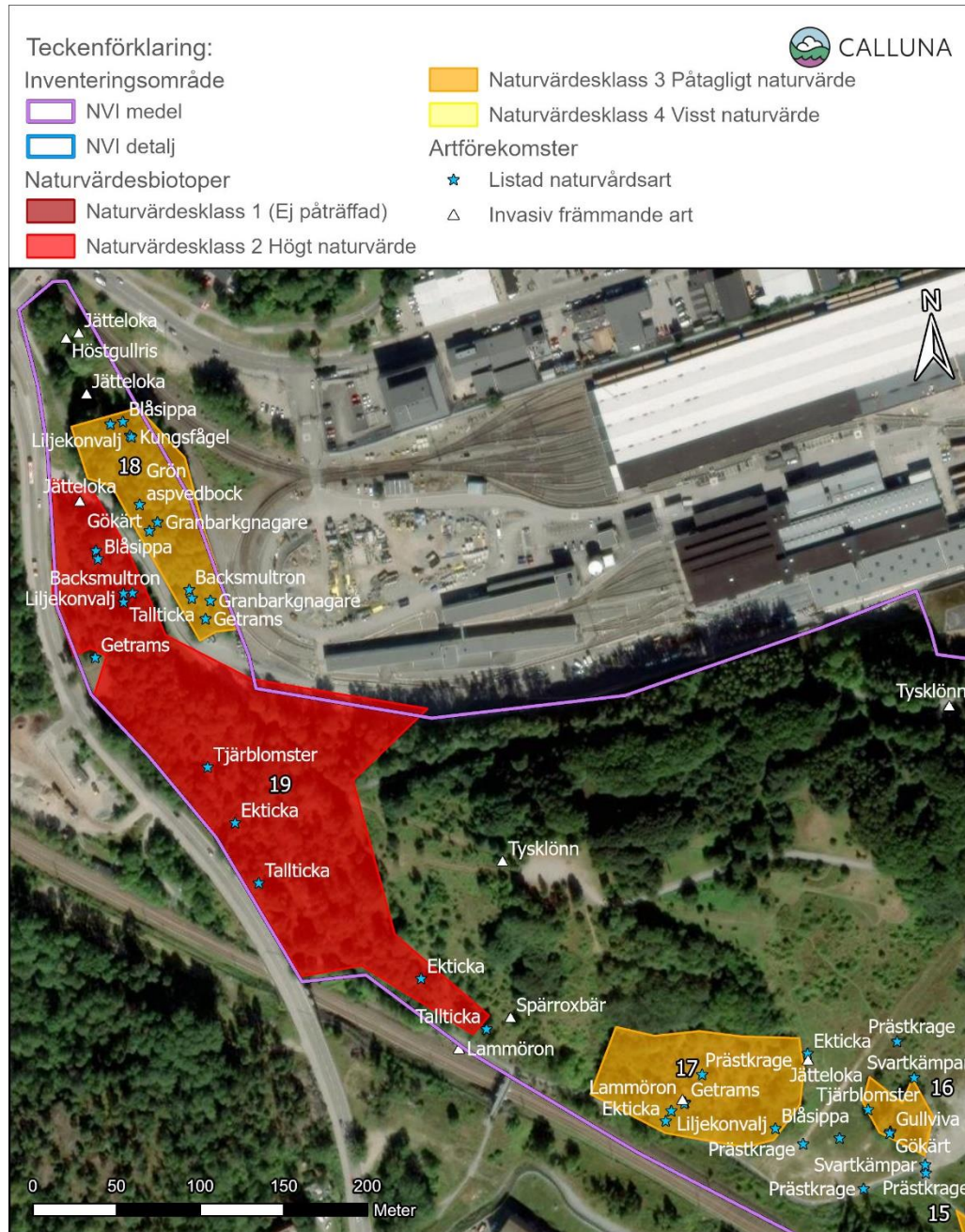


Figur 8. Kartan visar naturvärdesbiotoperna 13-15 och artfynden i respektive biotop.



I Figur 9 visas naturvärdesbiotoperna 16–19 och beskrivs här kortfattat:

- Naturvärdesbiotop 16 är beläget i den västra delen av inventeringsområdet, på den södra sidan av Högdalstoppen och består av två berghällar med en svacka emellan. Ett fåtal gamla tallar, flera större sälgar och bärbuskar som nypon och hagtorn utgör vegetationen.
- Naturvärdesbiotop 17 är belägen på Högdalstoppens södra sluttning och består av branter och hållmarker med tallar och ekar av varierande ålder och dimension, några bedöms vara uppemot 200 år.
- Naturvärdesbiotop 18 ligger längst nordväst i inventeringsområdet och är en blandskog med majoritet av löv och med inslag av äldre barrträd, och gott om hålträd.
- Naturvärdesbiotop 19 som sträcker sig längs Magelungsvägen i inventeringsområdets västligaste del, utgörs av hållmarker med tall och ek. Det finns både gamla och grova tallar, ekar och granar. Biotopen är ganska varierad med både skuggiga, fuktiga partier såväl som torrare mer öppna delar. En frisbeegolfbana bidrar till viss öppenhet.



Figur 9. Kartan visar naturvärdesbiotoperna 16-19 samt de artfynd som gjordes i respektive biotop.



3.6 Arter

Nedan följer en genomgång av de naturvårdsarter och främmande arter som bedöms förekomma i inventeringsområdet baserat både på Callunas fältinventering och på tidigare kända artförekomster i området som framkommit genom förarbetets informationssökning. Information om tidigare kända förekomster av naturvårdsarter i inventeringsområdet hittades i Artportalen, iNaturalist och Virtuella herbariet.

Vid Callunas fältinventering påträffades totalt 32 värdearter. Sedan tidigare är 77 rödlistade och/eller fridlysta arter rapporterade från, eller kan knytas till⁸, inventeringsområdet. Merparten av dessa tidigare gjorda fynd utgörs av fåglar.

Alla arter som på olika sätt beaktats inom denna NVI redovisas i *Bilaga 2 – Artförteckningar*. De arter som rensats bort för att de inte ansågs vara relevanta utifrån standardens riktlinjer är inte inkluderade i några av artlistorna i rapporten. Nedan ges en sammanfattning av de viktigaste arterna som påträffades, med särskilt fokus på rödlistade och fridlysta arter.

3.6.1. Skyddsklassade arter

Via beställt artutdrag från SLU Artdatabanken återfanns skyddsklassade fynd av arter som är skyddade enligt artskyddsförordningen.

Merparten av dessa fynd kan avföras eller behöver inte beaktas då det rör sig om gamla fynduppgifter eller arter som inte kan knytas specifikt till livsmiljöer inom inventeringsområdet. Några fynd rör dock en art som kan vara relevant. Av sekretesskäl undviker Calluna att redovisa fynden mer detaljerat i denna rapport, men kan på begäran delge beställaren information om de fynd som kan vara relevanta för det aktuella projektet om beställaren tecknat avtal med SLU.

3.6.2. Värdearter – arter som använts vid naturvärdesbedömning

Samtliga arter som påträffats av Calluna och som använts som värdearter redovisas i *Bilaga 2 – Artförteckningar*. I tabell 1 i Bilaga 2 beskrivs dessa arter med motivering till varför de har utpekats som värdearter och vilket signalvärde⁹ arten bedöms ha i denna NVI. I de flesta fall finns även en kortfattad beskrivning av varje arts ekologi. Listan innehåller alla arter som bedömts vara värdearter oavsett om de är påträffade inom naturvärdesbiotoper och landskapsområden eller inte. Arterna som inkluderas i denna lista kan ha påträffats tidigare (d.v.s. finns med i uppgifterna från artdatautsöket). De värdearter som påträffats av Calluna, och som kan knytas till enskilda naturvärdesbiotoper listas även i *Bilaga 1 – Objektredovisning: Naturvärdesbiotoper i fältet Värdearter observerade av Calluna*.

Bland de mer anmärkningsvärda arterna som observerades i området kan särskilt nämnas tickorna (t.ex. ekticka, Figur 10, tallticka och korallticka) som är beroende av gamla träd, samtliga påträffade har ett påtagligt-högt signalvärde. Slätterfibbla (Figur 10) och sommarfibbla, båda rödlistade, hävdgynnade växtarter, fanns i rikliga mängder i gräsmarksbiotopena, och tyder på tidigare och pågående hävd, för vilket de har ett påtagligt-högt signalvärde. Även de tre skalbaggsarterna grön aspvadbock, mindre mörghör och aspgrenspraktbagge har ett påtagligt-högt signalvärde som indikerar att det finns tillgång till träd av varierande dimensioner och död ved i biotopen.

⁸ Genom att arten har observerats inom – eller i närheten av – inventeringsområdet, och lämpliga livsmiljöer finns inom inventeringsområdet.

⁹ Se *Bilaga 4 – Termer och begrepp* för en närmare förklaring av signalvärde.



Figur 10. Två av de värdearter som påträffades vid inventeringen: Slätterfibbla och ekticka, båda från inventeringsområdet.

3.6.3. Organismsamhällen och artdiversitet

Organismsamhällen utgörs av populationer av olika arter inom samma organismgrupp inom ett specifikt område. Inom inventeringsområdet för denna NVI förekommer barrskogsmesar, hävdberoende kärlväxtarter och flora knuten till hållmarkerna som utgör organismsamhällen.

3.6.4. Rödlistade och fridlysta arter

Totalt har 12 rödlistade och/eller fridlysta arter påträffats i inventeringsområdet vid Callunas inventering. Sedan tidigare är 77 rödlistade och/eller fridlysta arter kända från – eller kan knytas till – inventeringsområdet. Vissa arter är både rödlistade och fridlysta. Alla dessa artfynd redovisas tillsammans med mer detaljerad information i *Bilaga 2 – Artförteckningar*. De rödlistade och fridlysta arter som Calluna påträffade under fältinventeringen och som användes som värdearter presenteras kort i Tabell 2 nedan, och mer detaljerat i Bilaga 2, Tabell 1. De arter som inte räknats som värdearter presenteras i Bilaga 2, tabell 2. De tidigare observerade arter som framkom i artdatautsöket presenteras i Tabell 3 i *Bilaga 2*.

Tabell 2. Rödlistade och fridlysta arter (för fåglar enbart prioriterade arter) som har påträffats i inventeringsområdet under Callunas inventering. **RL 2020** = Rödlistade arter, **§** = Skyddsparagraf i artskyddsförordningen som anger om arten är fridlyst och vilket skydd den fridlysta arten har. Förkortningarna i kolumnen **K** (=källa) står för:

Artnamn	RL	§
Duvhök	Nära hotad (NT)	4 §
Kungsfågel		4 §
Vanlig snok		6 §
Grön aspvedbock	Nära hotad (NT)	
Ekticka	Nära hotad (NT)	
Korallticka	Nära hotad (NT)	
Oxtungsvamp	Nära hotad (NT)	
Tallticka	Nära hotad (NT)	
Blåsippa		8, 9 §
Gullviva		9 §



Artnamn	RL	§
Slätterfibbla	Nära hotad (NT)	
Sommarfibbla	Nära hotad (NT)	

Vad gäller fåglar, där alla arter i Sverige är fridlysta, redovisas i rapporten endast specifikt sådana arter som uppfyller något av kriterierna i Naturvårdsverkets rekommenderade prioritering av fågelarter (se faktarutan nedan).

FRIDLYSNING OCH PRIORITERING AV FÅGELARTER

Alla vilt förekommande fågelarter i Sverige är fridlysta enligt 4 § artskyddsförordningen. Där syftet med en åtgärd i ett område inte är att fånga eller döda fåglar kan en utredning begränsas till de arter vars populationer riskerar att inte kunna upprätthållas på en tillfredställande nivå. Exempel på omständigheter som kan tala för att nivån inte kan anses vara tillfredsställande är att den aktuella fågelarten är nationellt rödlistad, finns upptagen på fågeldirektivets bilaga 1 eller att populationen har genomgått en konstaterad kraftig minskning.

Enligt SIS-standard för naturvärdesinventeringar (NVI) behöver endast förekomster av fågelarter som uppfyller minst ett av följande två kriterier redovisas i en NVI-rapport:

- Fågelarter som är **markerade med B i artskyddsförordningens bilaga 1** (dvs. upptagna i bilaga 1 till EU:s fågeldirektiv)
- Fågelarter som är **rödlistade**

Naturvårdsverket rekommenderar även att prioritet ges till fågelarter som har haft en **populationsminskning på minst 50 %** mellan 1980 och 2018 (Eionet, 2019).

Calluna har därför valt att i denna rapport, utöver standardens krav, även redovisa de fågelarter som uppfyller Naturvårdsverkets tredje kriterium om populationsminskning. Detta för att säkerställa en heltäckande bild av potentiell påverkan på känsliga fågelarter.



3.6.5. Invasiva främmande arter

Vid Callunas fältinventering och i utsöket av artdata från SLU ArtDatabanken hittades totalt 80 invasiva främmande arter inom inventeringsområdet, varav tre finns med på EU:s förteckning över invasiva arter: parkslide, jätteloka och jätdebalsamin. Alla de 16 arter, utom en (häckspirea), som påträffades under Callunas inventering har observerats i området förut, enligt utsöket från ArtDatabanken. Dessa redovisas närmare i tabell 4 (Callunas fynd) och tabell 5 (tidigare kända förekomster) i *Bilaga 2 - Artförteckningar*. De artförekomster av invasiva främmande arter som Calluna påträffade i enskilda naturvärdesbiotoper under fältinventeringen redovisas även i respektive naturvärdesbiotop i *Bilaga 1 Objektsredovisning: Naturvärdesbiotoper*.

3.7 Naturvärdesträd

Callunas bedömning utifrån utförd trädinventering är att det finns 68 naturvärdesträd inom inventeringsområdet, varav tre bedöms vara särskilt skyddsvärda träd (Tabell 3). Samtliga inmätta naturvärdesträd visas i kartan i Figur 11 nedan och med ID-nr i Figur 12 och Figur 13. En förteckning över träden och de kännetecken som motiverar att de är naturvärdesträd listas i *Bilaga 6 – Objektsredovisning naturvärdesträd*.

Av naturvärdesträden är majoriteten tallar (31 st), elva ekar, fem sälgar, fyra aspar, fyra granar, tre klubbalar och två aspar. De flesta är levande träd men nio är döda varav fyra är liggande, döda träd. 20 av träden är grova och 34 av träden bedöms vara gamla. En fullständig redogörelse för trädens ekologiska attribut finns i *Bilaga 6 – Objektsbeskrivning naturvärdesträd*.

På åtta av naturvärdesträden har värdearter påträffats. Det rör sig om asprenspraktbagge (död asp), björksplintborre (tre döda björkar), granbarkgnagare (två granar), grovticka (gammal tall) och tallticka (gammal tall).

Tabell 3. **ID** = Trädets ID-nummer i karta och geodataleverans, **Sv. namn** = Svenskt artnamn, **Vet. Namn** = Vetenskapligt artnamn. **Stamomkr.** = Trädets omkrets i brösthöjd (vilket är ca 130 cm upp på stammen), **Status** = Trädets status, d.v.s. levande eller dött och stående eller liggande träd, **Jättetr.** = Jätteträd, d.v.s. träd med minst 1 m i stamdiameter, **Mkt gammalt** = Träd som är över 200 år gammalt, **Grovt håltr.** = Hålträd med minst 40 cm i stamdiameter.

ID	Sv. namn	Vet. namn	Stamomkrets	Status	Jättetr.	Mkt gammalt	Grovt håltr.
42	Tall	<i>Pinus sylvestris</i>	152	Stående levande träd	-	-	Ja
45	Gran	<i>Picea abies</i>	160	Stående dött träd	-	-	Ja
58	Björk	<i>Betula sp.</i>	130	Stående levande träd	-	-	Ja

Teckenförklaring:

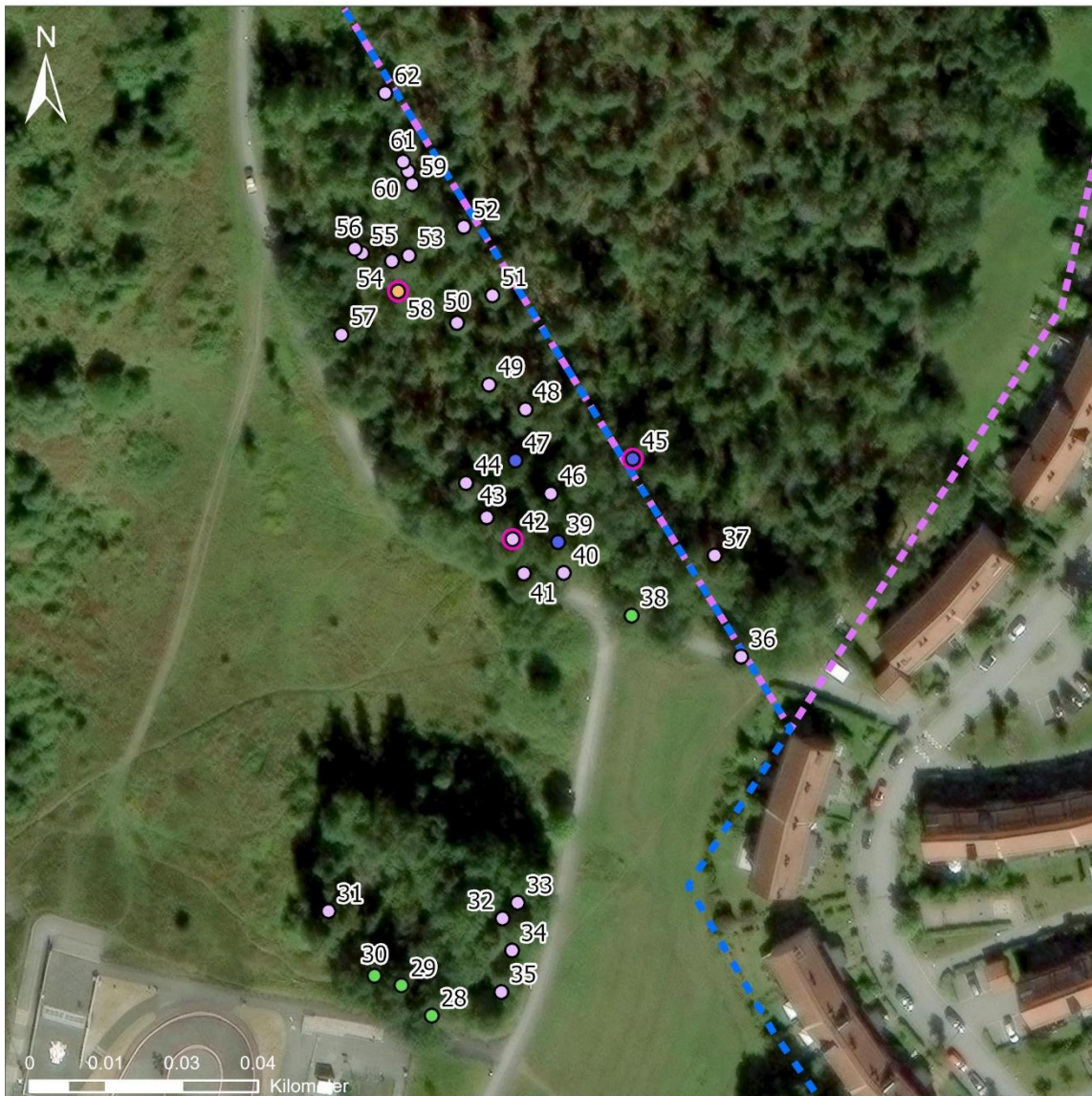
Inventeringsområde	Naturvärdesträd	● Gran	○ Särskilt skyddsvärt träd
▭ NVI medel	○ Tall	● Björksläktet	
▭ NVI detalj	● Ek	● Klibbal	
	● Sälg	○ Asp	



Figur 11. Kartan visar en överblick av inventeringsområdet med de naturvärdesträd och särskilt skyddsvärda träd som identifierades och kartlades vid Callunas fördjupade inventering.

Teckenförklaring:

Inventeringsområde	Naturvärdesträd	○	Björksläktet
NVI medel	○	Tall	Särskilt skyddsvärt träd
NVI detalj	●	Ek	
	●	Gran	



Kartproduktion: Calluna AB 2025-10-23 Koordsystem: SWEREF99 TM Copyright bakgrundskarta: Maxar, Microsoft

Figur 12. Kartan visar en inzoomad del av inventeringsområdet med de naturvärdesträd och särskilt skyddsvärda träd som identifierades och kartlades vid Callunas fördjupade inventering av naturvärdesträd tillsammans med deras respektive ID-nummer, vilka överensstämmer med ID-numren i objektsredovisningen i Bilaga 6 Objektsredovisning naturvärdesträd.



Teckenförklaring:

- | | | | |
|--------------------|-----------------|----------------|----------------------------|
| Inventeringsområde | Naturvärdesträd | ● Gran | ○ Särskilt skyddsvärt träd |
| ▨ NVI medel | ○ Tall | ● Björksläktet | |
| ▨ NVI detalj | ● Ek | ● Klibbal | |
| | ● Sälg | ○ Asp | |



Kartproduktion: Calluna AB 2025-10-23 Koordinatsystem: SWEREF99 TM Copyright bakgrundskarta: Maxar, Microsoft

Figur 13. Kartan visar en inzoomad del av inventeringsområdet med de naturvärdesträd och särskilt skyddsvärda träd som identifierades och kartlades vid Callunas fördjupade inventering av naturvärdesträd tillsammans med deras respektive ID-nummer, vilka överensstämmer med ID-numren i objektsredovisningen i Bilaga 6 Objektsredovisning naturvärdesträd.

4. Habitatnätverk

4.1 Miljöer för barrskog

Resultatet från barrskogsanalysen är grundat på två underlag: 1) barrskogspatcher från 2019 (Skånes & Koffman, 2020) och 2) habitatnätverksanalys från 2023 (Stockholms stad, 2023).

Det finns stora och viktiga ytor med potentiella livsmiljöer och reproduktionshabitat för barrskogsmesar inom inventeringsområdet för NVI detaljeringsnivå *medel* (Figur 14). En liten del av ett större sammanhängande reproduktionshabitat (naturvärdesbiotop 6, Figur 7) samt födosökmiljöer (naturvärdesbiotop 1, 2, och 5, Figur 6) finns även inom inventeringsområdet för NVI detaljeringsnivå *detalj*.

Teckenförklaring:

Inventeringsområde

- NVI medel
- NVI detalj
- Reproduktionshabitat >2 ha
- Reproduktionsmiljö (för små områden)
- Födosökmiljö (för små områden)
- Spridningslänkar max 3 km

Analys Stockholms stad Miljöförvaltningen

Potentiell livsmiljö barrskogsmesar

- 2.0 - 20.3 ha
- 20.3 - 55.4 ha
- 55.4 - 127.4 ha
- 127.4 - 269.4 ha
- 269.4 - 461.0 ha



Figur 14. Spridningssamband för barrskog, analys från 2023.

4.2 Miljöer för ädellöv

Resultatet från ädellövsanalysen visas två olika skikt, 1) ädellövspatcher och spridningslänkar från Callunas analys baserat på Stockholms biotopdatabas 2019 (Skånes & Koffman, 2020), Ek-databasen 2017 (Miljöförvaltningen, 2018) och särskilt skyddsvärda träd från länsstyrelsen 2012 (Länsstyrelsen, 2014) samt 2) Stockholms stads patcher från Miljöförvaltningens habitatnätverksanalys från 2023. För utförlig metod se Miljöförvaltningen (2023).

Stora viktiga ytor för ädellöv finns framför allt väster om området (Figur 15). Stora ytor med potentiella livsmiljöer finns även inom inventeringsområdet, framför allt inom inventeringsområdet NVI detaljningsnivå *medel*, i denna NVI naturvärdesbiotoper 13–15 (Figur 8), 17 och 19 (Figur 9). En av de större ytorna, i denna NVI naturvärdesbiotop 14, går även in i investeringsområdet för NVI detaljnivå *detalj*.

Teckenförklaring:

Inventeringsområde

NVI medel

NVI detalj

Ädellövspatcher, 2019

Spridningslänkar max 1,5 km, 2019

Analys Miljöförvaltningen, 2023

Ädellövspatcher

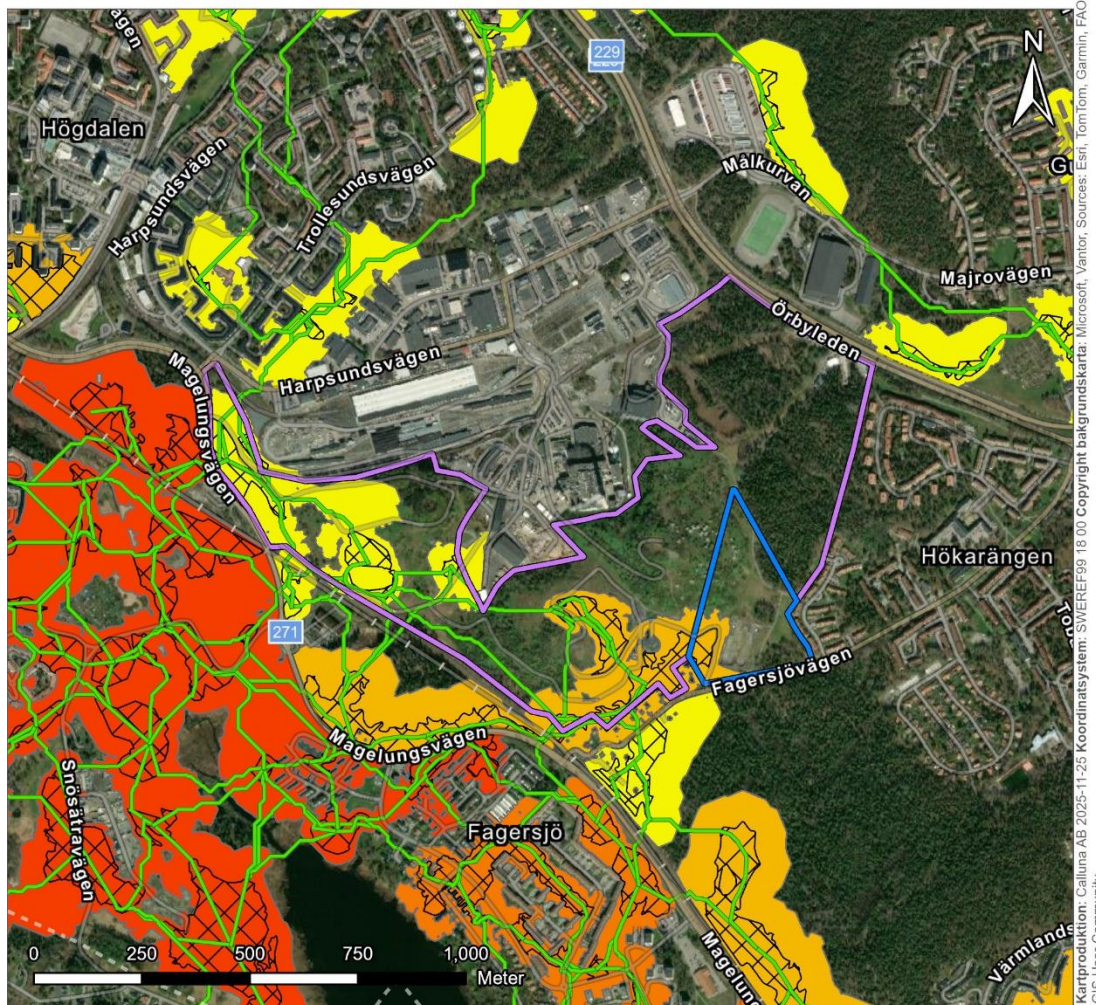
0,0487 - 11,8 ha

11,8 - 34,2 ha

34,2 - 79,4 ha

79,4 - 204,2 ha

204,2 - 370,2 ha



Figur 15. Spridningssamband för ädellövskog, analys från 2023.



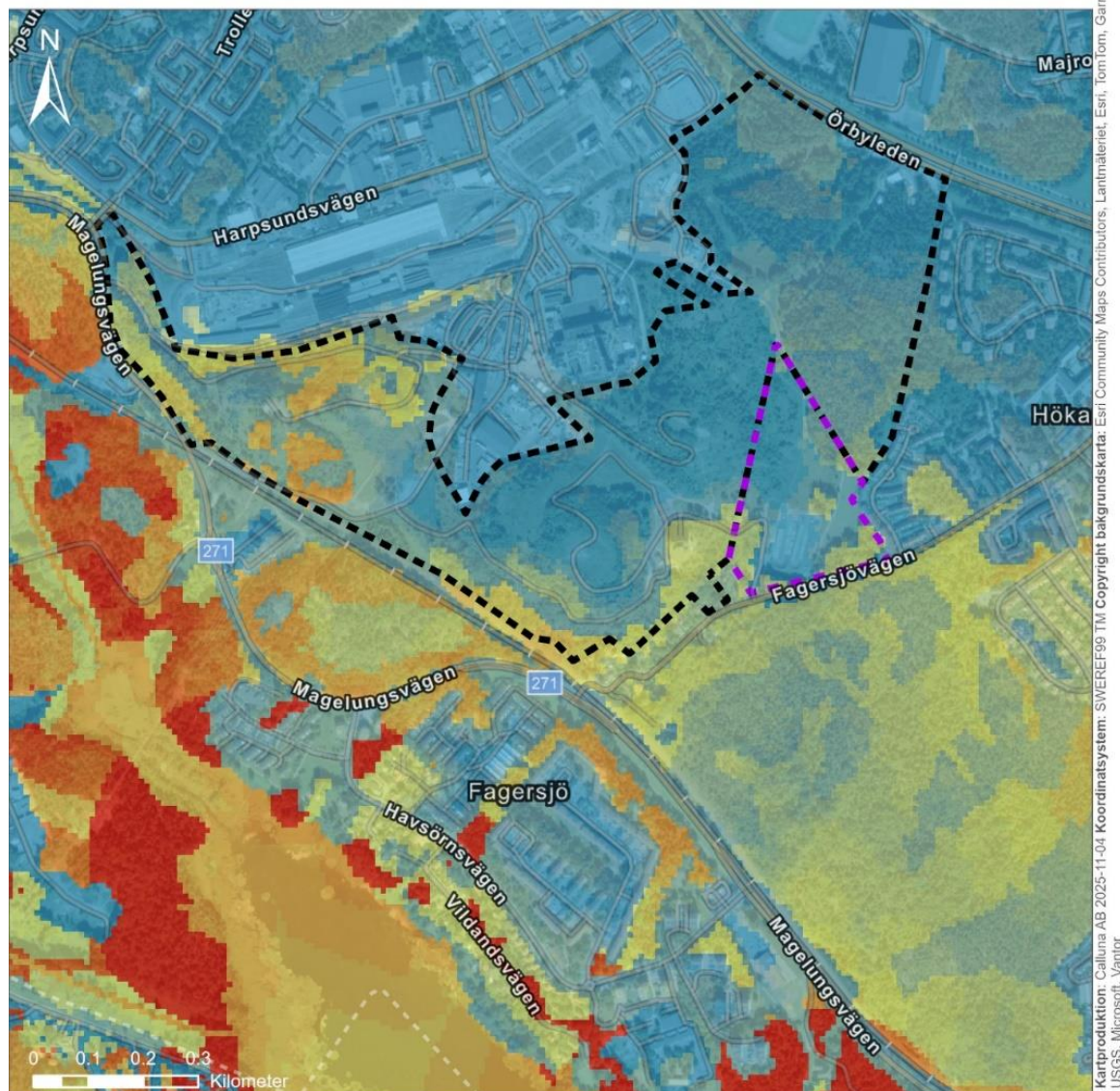
4.3 Miljöer för fladdermöss

Habitatnätverket för fladdermöss kommer från Miljöförvaltningens habitatanalys (Miljöförvaltningen, 2023) för fladdermöss enligt metoden PREBAT (Brüsin 2019).

Inventeringsområdet ligger i nära anslutning till områden med medelhöga till mycket höga värden för skogslevande fladdermöss (Figur 16). Inom inventeringsområdet finns värden för fladdermöss men dessa är enligt habitatnätverket relativt låga, i denna NVI utgörs ytorna av naturvärdesbiotoper 1, 2, 5 (Figur 6) och 6 (Figur 7) samt 13–15 (Figur 8), 17 och 19 (Figur 9). En inventering av fladdermöss kan komplettera kunskapen om fladdermöss.

Teckenförklaring:

Inventeringsområde Fladdermushabitat index



Figur 16. Habitatnätverk fladdermöss, från analys 2019.

4.4 Miljöer för groddjur

Habitatnätverket för groddjur kommer från Miljöförvaltningen (2023) och är baserat på lekvatten. Lekvattnen kommer från Miljöförvaltningen (2023), samt av Calluna utpekade groddjurslekvatten av Calluna samt urval av lekvatten för padda via biotopdatabasen 2019 (Skånes & Koffman, 2020).

I södra delarna av Stockholm finns två viktiga huvudstråk med livsmiljöer för groddjur (Figur 17). Det ena sträcker sig från det västra och mellersta delarna av Magelungen ner till Örlången och Ågestasjön. Det andra går från Dammtorpsjön i norr i Nackareservaret via Söderbysjön och vidare söderut till Ältasjön och Flaten.

Strax söder om inventeringsområdet ligger Magelungen. Magelungen och strandzonen runt sjön ingår i det viktigaste spridningsstråket i de östra delarna av Söderort och in i Nacka. Magelungen är enligt analysen därmed ett stort och viktigt livsmiljöområde för groddjur i söderort. Magelungsvägen är dock en barriär för groddjuren.

Inom inventeringsområdet finns en groddjursdamm med lekvatten som avgränsats som naturvärdesbiotop (Figur 7). Det finns även två småvatten i samma del av inventeringsområdet som denna, dock påträffades dessa inte under inventeringen och det är oklart om de utgör lekvatten. Det går dock att konstatera att groddjur finns inom inventeringsområdet.

Teckenförklaring:

Inventeringsområde	Avstånd från lekvatten i bra groddjurshabitat
NVI medel	2000 m
NVI detalj	0 m
Lekvatten groddjur	



Figur 17. Habitatnätverk för groddjur, analys från 2023.



5. Slutsatser

Naturvärdesinventeringen vid Högdalstopparna har identifierat en mångfald av naturtyper och arter med påtagliga/höga naturvärden. Området karaktäriseras av den topografiska variationen, med flera olika slags biotoper, som buskbevuxna sluttningar, rasbranter med ädellövträd, hållmarker och öppna ängs- och gräsytor. Denna variation skapar förutsättningar för en rik biologisk mångfald.

Inventeringen har identifierat 19 naturvärdesbiotoper, vilka utgör 57,8 % av områdets totala yta. De mest värdefulla områdena är hållmark och blandskog i öst och väst samt hållmarken vid Fagersjötoppen, ädellövskogen i rasbranten vid densamma samt den artrika gräsmarken i öst, alla med naturvärdesklass 2, högt naturvärde. Dessa områden utmärker sig genom sällsyntheten och variationen av livsmiljöer för olika arter.

Flera rödlistade arter har påträffats inom området, bland annat ett antal tickor som alla är beroende av gamla träd och skalbaggar som behöver en variation av träd i olika åldrar och livsstadier och /eller död ved, samt inte minst ett flertal blommande örter som är knutna till gräsmarker med kontinuerlig hävd varav två är rödlistade i kategorin nära hotad (NT) och mycket ovanliga i Stockholm. Dessutom har fridlysta arter som duvhök (som också är rödlistad som NT), blåsippa och gullviva med flera noterats. Förekomster av fridlysta arter kan påverka fortsatt process.

Att rödlistade och fridlysta arter förekommer understryker betydelsen av Högdalstopparna med omgivning för bevarandet av biologisk mångfald i söderort.

Vid den fördjupade inventeringen av naturvärdesträd avgränsades 68 träd varav tre är särskilt skyddsvärda träd. För dessa tre behövs 12:6-samråd vid risk för påverkan.

En negativ faktor för den biologiska mångfalden i området är den rikliga förekomsten av invasiva främmande arter. Det finns en risk att dessa konkurrerar ut inhemska arter och värdefulla organismsamhällen vilket kan hota den biologiska mångfalden. Åtgärder för att bekämpa och förhindra vidare spridning av framför allt jätteloka, jättebalsamin, parkslide, vresros, spärroxbär och kanadensiskt gullris/höstgullris bör vidtas i området. Man bör iaktta försiktighet vid hantering av massor i området och vid alla typer av verksamhet som omfattar hantering av jord, växtdelar och så vidare för att förhindra vidare spridning av invasiva främmande arter.

Naturvärdesinventeringen visar att området kring de tre Högdalstopparna har en betydande roll för den biologiska mångfalden i regionen. Det hyser en mångfald av naturtyper, arter och värdeelement, inklusive flera rödlistade och fridlysta arter.

Särskilt naturvärdesbiotoper med högt naturvärde, klass 2, har en stor betydelse för biologisk mångfald. De utgör livsmiljöer för en mängd olika arter och är viktiga för att upprätthålla ekologiska processer i landskapet. Det är dock viktigt att komma ihåg att även biotoper med lägre naturvärdesklass kan vara viktiga för den biologiska mångfalden. Alla biotoper som avgränsats vid inventeringen bidrar till att skapa en mosaik av olika livsmiljöer, vilket är avgörande för att bevara ett rikt och varierat landskap.

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.

5.1 Behov av ytterligare fältbesök eller fördjupade inventeringar

Beroende på vad som planeras och var i området rekommenderar Calluna fördjupade artinventeringar av fladdermöss och fåglar inför genomförande. Det gäller framför allt om skogsbiotoper kommer att påverkas. Eventuellt kan även kärlväxter och insekter behöva inventeras beroende på var påverkan kommer att ske och i vilken omfattning.

För framtida förvaltning av området rekommenderas att skötselplaner tas fram för att bevara och förstärka befintliga naturvärden. Förstärkta naturvärden kan även öka upplevelsevärden för besökare. Skötselråd för de öppna biotoperna och småvatten bör då tas fram i första hand, men även för skogsmiljöerna. Åtgärderna för öppna marker och buskmarker bör omfatta skötsel av fältskikt och buskmiljöer, invasiva arter och åtgärder som



gynnar insekter. Åtgärder för groddjursvatten bör innehålla bedömning om behov av restaurering finns (bortförande av sediment, växtdelar osv) och löpande skötselåtgärder.

Calluna kan vara behjälpliga med skötselplaner för att förstärka naturvärden och kan även bistå med handledning kring förstärkning av rekreativa värden i området.

Om risk för påverkan på kända lekvatten finns i området kan ytterligare groddjursinventeringar och påverkansbedömning på groddjur behövas i och ca 300 meter runt omkring kända lekvatten.



6. Referenser

- Skånes, H., Koffman, A., (2020). Stockholms biotopdatabas. Steg 2 med flygbildstolkning, Miljöförvaltningen 2020. <https://www.biotop.se/>
- Brüsin, M. (2019) *Landskapsanalys av potentiella fladdermushabitat i Stockholms stad*. Ecom AB
- Calluna AB (2016). *Groddjursinventering, Högdalen i Stockholms stad inför depåområde t-banan. 2016-05-24*. Calluna AB.
- Calluna AB (2024). *Inventering av naturvärdesträd – Beskrivning av metod för inventering och inmätning som utgår från SIS standard NVI SS:2023*.
- Eionet (European Environment Information and Observation Network) (2025a). Article 12 web tool - Species trends at the Member State level. <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=SE>
- Eionet (European Environment Information and Observation Network) (2025b). Article 17 web tool - Habitat assessments at Member State level. <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/report/?period=5&group=Forests&country=SE®ion=>
- Eneland A. (2017). Ängs- och betesmarksinventeringen – Metodik för inventering från och med 2016. Rapport 2017:9 Jordbruksverket.
- Hallingbäck T. (red.) (2013). *Naturvårdsarter*. SLU ArtDatabanken, Uppsala.
- Havs- och Vattenmyndigheten (2025). Lista över invasiva främmande arter med EU-förbud. <https://www.havochvatten.se/arter-och-livsmiljoer/invasiva-frammande-arter/stod-for-dig-som-arbetar-med-invasiva-frammande-arter/forordningar-och-handlingsplan/lista-over-invasiva-frammande-arter-med-eu-forbud.html>
- Länsstyrelsen (2014) LstAB Skyddsvärda träd. Länsstyrelsen Stockholm <https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/srv/api/records/GetMetaDataById?id=076dbf8c-3d5e-4dd4-8e22-3100b4ee77a3>
- Miljöförvaltningen (2023). *Habitatnätverk i Stockholms stad. Landskapsekologiskt teoretisk och metodisk fördjupande rapport*. Miljöförvaltningen, Enheten naturmiljö, Stockholms stad.
- Miljöförvaltningen (2018) Stockholms stads Ekdatabas. Stockholms stad, Miljöförvaltningen. https://open-data-sthlm-miljo_hub.arcgis.com/maps/2cb5abfb66eb4bb1916a9606124c38ed
- Naturvårdsverket (2021). Undersökningstyp - Inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet. Manual för undersökning. Version 3:0, 2021-10-12.
- Naturvårdsverket (2025a). Vägledning Natura 2000 i Sverige. <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/skyddad-natur/natura-2000-i-sverige/>
- Naturvårdsverket (2025b). Samråd om åtgärder på särskilt skyddsvärda träd. <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/samhallsplanering/samrad-om-atgarder-pa-sarskilt-skyddsvarda-trad/>
- Roberge J.-M. (2023). Skogsstyrelsens signalarter – en komplett förteckning. Skogsstyrelsen.
- SKUD (2025). Svensk kulturväxtdatabas - Sveriges databas för korrekt namngivning av svenska kulturväxter <https://skud.blomsterlandet.se/>
- SLU ArtDatabanken (2020). Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala.
- SLU Artdatabanken (2025a). Species Observation System (SOS) API (version 1). SLU ArtDatabanken, <https://github.com/biodiversitydata-se/SOS>
- SLU Artdatabanken (2025b). Fynddata [Webbapplikation]. SLU Artdatabanken. <https://fynddata.artdatabanken.se>
- SLU Artdatabanken (2025c). Dyntaxa – Svensk taxonomisk databas. Tillgänglig via Artfakta: <https://artfakta.se/sok/namn/lista>
- SLU Artdatabanken (2025d). Nationellt skyddsklassade arter. <https://www.slu.se/artdatabanken/rapportering-och-fynddata/fynddata/skyddsklassade-arter/>
- SLU Artdatabanken (2025e). Risklista för främmande arter 2024. <https://artfakta.se/risklistor/2024/>
- Strand M., Aronsson M. & Svensson M. (2018). Klassificering av främmande arters effekter på biologisk mångfald i Sverige – ArtDatabankens risklista. SLU ArtDatabanken, Uppsala.
- 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.
- Wahlsteen, E. & Lööf Ekström, J. (2022). *Naturvärdesinventering (NVI) – Vid Magelungsvägen Högdalen, Stockholm, 2022*. Calluna AB



Bilaga 1 – Objektsredovisning: Naturvärdesbiotoper

Objektnummer 1			
Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotoptyp	Natura 2000-naturtyp
Naturvärdesklass 3 Påtagligt naturvärde	Skog och buskmark	Blandskog	NVI01 Ingen del av biotopen bedöms uppfylla den svenska tolkningen av EU-definitionen för någon Natura 2000 naturtyp.
Preliminär naturvärdesklass eller avgränsning		Inventeringsdatum	Area
Nej inte preliminär		10/7/2025	0,15 ha
Objektbeskrivning			
Kartläggningstyp: Detalj klass 1–4			
Blandskog med ek, asp och gran med inslag av rönn i trädsiktet på lätt kuperad, blockig mark. I busksiktet växer bland annat hägg och enstaka enbuskar samt invasiva främmande arter av spärroxbär och häckoxbär. Fältsiktet utgörs av blåbär, liljekonvalj och gräs med inslag av löktrav, nejlikrot och hasselört. Död ved förekommer sparsamt.			
Artvärden		Biotopvärden	
Artvärdesklass: 4 Visst artvärde		Biotopvärdesklass: 4 Visst biotopvärde	
Artvärdet är enligt vad som framgår av konstaterade artförekomster knutet till fältsiktet. I biotopen har vid Callunas inventering och/eller enligt tidigare uppgifter identifierats två värdearter med visst signalvärde som bedöms ha sparsamma förekomster samt en värdeart med påtagligt signalvärde och sparsamma förekomster.		Bärande träd av ek och rönn. Inga gamla träd men viss åldersvariation finns. Strukturer i form av blottade rötter, block och berg i dagen samt sparsamma förekomster av död ved. Det är troligen tidigare betat tillsammans med övriga skogsbiotoper söder om gräsmarken. Biotopen är mindre vanlig i ett regionalt perspektiv och bedöms vara i ett mellan bra och dåligt tillstånd samt har en viss ekologisk funktion för naturliga populationers långsiktiga bevarande. Den uppfyller inte kriterierna för Natura 2000 naturtyp då viktiga strukturer såsom död ved och gamla träd saknas.	
Värdearter		Personal	
Observerade av Calluna: Påtagligt signalvärde: Sommarfibbla Visst signalvärde: Blåsippa, gökärt Kända sedan tidigare: Inga förekomster som kunnat föras till naturvärdesbiotopen.		Inventerare: Ann-Sofie Frydenlund Ansvarig för naturvärdesbedömning: Ann-Sofie Frydenlund Granskare: Mova Hebert	
		Fortsätter utanför inventeringsområdet	
		Nej.	
Invasiva främmande arter		Referenser	
Häckoxbär, spärroxbär, snöbär		Inga referenser har hittats som kunde användas som stöd i naturvärdesbedömningen.	
Bild			



Objektnummer 2

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotoptyp	Natura 2000-naturtyp
------------------	----------	-----------	----------------------



Naturvärdesklass 3 Påtagligt naturvärde	Skog och buskmark	Blandskog	NVI01 Ingen del av biotopen bedöms uppfylla den svenska tolkningen av EU-definitionen för någon Natura 2000 naturtyp
Preliminär naturvärdesklass eller avgränsning		Inventeringsdatum	Area
Nej inte preliminär		10/7/2025	0,28 ha
Objektbeskrivning			
Kartläggningstyp: Detalj klass 1–4			
Blandskog med stor andel asp men även gran, ek och tall varav några tallar är gamla. Död ved förekommer allmänt, främst liggande men även stående. Buskskiktet är glest med några unga granar, aspföringringar och små hasselbuskar. I fältskiktet växer främst blåbär och gräs med inslag av harsyra, örnbräken etc.			
Artvärden		Biotopvärden	
Artvärdesklass: 4 Visst artvärde		Biotopvärdesklass: 3 Påtagligt biotopvärde	
Artvärdet är enligt vad som framgår av konstaterade artförekomster knutet till fältskiktet samt till död ved av asp och björk. I biotopen har vid Callunas inventering och/eller enligt tidigare uppgifter identifierats fem värdearter med visst signalvärde som bedöms ha sparsamma förekomster (förutom gökärt som har goda förekomster) samt en värdeart med påtagligt signalvärde och sparsam förekomst vilket sammantaget ger visst artvärde.		Goda förekomster av död ved, främst liggande men även några stående. Relativt likåldrigt trädskikt förutom några gamla tallar som sticker ut. Enstaka klenställd hålträd noterades. Biotopen är vanlig i ett regionalt perspektiv och bedöms vara i mellan bra och dåligt tillstånd samt har en påtaglig ekologisk funktion för naturliga populationers långsiktiga bevarande. Den uppfyller inte kriterierna för Natura 2000 naturtyp då den är för homogen och hyser få värdefulla strukturer förutom död ved.	
Värdearter		Personal	
Observerade av Calluna: Påtagligt signalvärde: Aspgränspraktbagge Visst signalvärde: Gökärt, björksplintborre, gullviva, blåsippan, brudbröd Kända sedan tidigare: Inga förekomster som kunnat föras till naturvärdesbiotopen.		Inventerare: Ann-Sofie Frydenlund, Nathalie Edwards Ansvarig för naturvärdesbedömning: Ann-Sofie Frydenlund Granskare: Mova Hebert	
		Fortsätter utanför inventeringsområdet	
		Nej.	
Invasiva främmande arter		Referenser	
Snöbär, spärroxbär		Inga referenser har hittats som kunde användas som stöd i naturvärdesbedömningen.	
Bild			





Objektnummer 3			
Naturvärdesklass	Naturtyp	Biototyp	Natura 2000-naturtyp
Naturvärdesklass 2 Högt naturvärde	Naturlig gräsmark	Frisk gräsmark	6270 Silikatgräsmarker
Preliminär naturvärdesklass eller avgränsning		Inventeringsdatum	Area
Ja preliminär. En riktad insektsinventering bör utföras för att fastställa artvärdet och naturvärdet.		10/7/2025	0,47 ha
Objektbeskrivning			
Kartläggningstyp: Detalj klass 1–4			
<p>Bostadsnära frisk gräsmark som ser ut att hävdas genom klippning en eller ett fåtal gånger per år. Artsammansättningen visar på en längre hävdkontinuitet och en näringsfattig mark. Rikligt med blommande hävdgynnade örter såsom åkervädd, rödklint, prästkrage, käringtand, svartkämpar och rödkämpar samt goda förekomster av de rödlistade arterna sommarfibbla (NT) och slätterfibbla (NT). God förekomst av marksvampar. Visst inslag av mer näringsgynnade/ohävdarter som ryssgubbe och renfana. Jätteloka har tidigare funnits inom biotopen och har eftersökts men ej återfunnits.</p>			
Artvärden		Biotopvärden	
Artvärdesklass: 2 Högt artvärde		Biotopvärdesklass: 2 Högt biotopvärde	
Artvärdet är enligt vad som framgår av konstaterade artförekomster knutet till frisk silikatgräsmark med hävdkontinuitet. I biotopen har vid Callunas inventering identifierats en värdeart med högt signalvärde, en värdeart med påtagligt signalvärde och sex värdearter med visst signalvärde, alla med goda eller mycket goda förekomster. Området hyser organismsamhälle med marksvampar som har en viss artdiversitet i ett regionalt perspektiv.		Biotopvärdet är knutet till förekomsten av en miljö som är gynnsam som habitat för kärlväxter (även marksvampar) som kräver lång kontinuitet av hävd, god näringsstatus och fuktnivå samt en hälsosam jordmån. Förekomsten av blommande örter i en solexponerad miljö har även värden för pollinatörer.	
		Biotopen är ovanlig och minskade på en regional och nationell nivå och bedöms vara i ett gott tillstånd samt har en påtaglig ekologisk funktion för naturliga populationers långsiktiga bevarande. Den uppfyller kriterierna för Natura 2000 naturtyper, t ex 6270 silikatgräsmarker, på grund av förekomst av karaktärsarter och typiska arter (t ex slätterfibbla, sommarfibbla, rödkämpar, brudbröd, svartkämpar, gullviva, backnejlika).	
Värdearter		Personal	
Observerade av Calluna: Högt signalvärde: sommarfibbla (NT)		Inventerare: Noemi Naszarkowski, Ann-Sofie Frydenlund	
Påtagligt signalvärde: slätterfibbla (NT)		Ansvarig för naturvärdesbedömning: Ann-Sofie Frydenlund	
Visst signalvärde: svarkämpar, rödkämpar, brudbröd, gullviva, backnejlika, käringtand		Granskare: Mova Hebert	
Kända sedan tidigare: Silkesrödhatting (påtagligt signalvärde), höstskallra (visst signalvärde)		Fortsätter utanför inventeringsområdet	
		Nej.	



Invasiva främmande arter	Referenser
Inga invasiva främmande arter påträffades i biotopen. Jätteloka har eftersökts men ej återfunnits.	Inga referenser har hittats som kunde användas som stöd i naturvärdesbedömningen.
Bild	
	



Objektnummer 4			
Naturvärdesklass	Naturtyp	Biototyp	Natura 2000-naturtyp
Naturvärdesklass 3 Påtagligt naturvärde	Skog och buskmark	Blandskog	NVI01 Ingen del av biotopen bedöms uppfylla den svenska tolkningen av EU definitionen för någon Natura 2000 naturtyp
Preliminär naturvärdesklass eller avgränsning		Inventeringsdatum	Area
Nej inte preliminär		10/7/2025	0,2 ha
Objektbeskrivning			
Kartläggningstyp: Detalj klass 1–4			
Lätt kuperad blandskog med möjlig beteshistorik. I trädskiktet växer ek, tall och asp med inslag av björk och gran. De flesta träden är medelålders men enstaka tallar är gamla. I buskskiktet finns föryngningar av ovan nämnda trädslag samt rönn, hassel och enbuskar. Biotopen är lätt kuperad med berg i dagen och block varav några av blocken ser ut som sprängsten och några naturliga. Fältskiktet utgörs bland annat av blåbär, gräs, liljekonvalj, ärenpris och smultron och med triviala mossor i bottenskiktet. Död ved förekommer sparsamt men av olika trädslag och grovlek, både liggande och stående.			
Artvärden		Biotopvärden	
Artvärdesklass: 4 Visst artvärde		Biotopvärdesklass: 3 Påtagligt biotopvärde	
Artvärdet är enligt vad som framgår av konstaterade artförekomster knutet till död ved och fältskiktet. I biotopen har vid Callunas inventering identifierats tre värdearter med visst signalvärde som bedöms ha sparsamma till måttliga förekomster.		Flerskiktat och olikåldrigt trots att det bara finns enstaka gamla träd av tall. Död ved förekommer sparsamt men av olika trädslag, grovlek, nedbrytningsgrad och både liggande och stående. Strukturer finns med berg i dagen och block. Biotopen är mindre vanlig i ett regionalt perspektiv och bedöms vara i ett bra tillstånd samt har en viss ekologisk funktion för naturliga populationers långsiktiga bevarande. Den uppfyller inte kriterierna för Natura 2000 naturtyp då viktiga strukturer såsom gamla träd och död ved saknas i för stor utsträckning.	
Värdearter		Personal	
Observerade av Calluna: Visst signalvärde: Björksplintborre, gökärt, myskböck Kända sedan tidigare: Inga förekomster som kunnat föras till naturvärdesbiotopen.		Inventerare: Ann-Sofie Frydenlund, Nathalie Edwards Ansvarig för naturvärdesbedömning: Ann-Sofie Frydenlund Granskare: Mova Hebert	
		Fortsätter utanför inventeringsområdet	
		Nej.	
Invasiva främmande arter		Referenser	
Spärroxbär, häckspirea		Inga referenser har hittats som kunde användas som stöd i naturvärdesbedömningen.	



Bild





Objektnummer 5			
Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotoptyp	Natura 2000-naturtyp
Naturvärdesklass 4 Visst naturvärde	Skog och buskmark	Lövskog	NVI01 Ingen del av biotopen bedöms uppfylla den svenska tolkningen av EU-definitionen för någon Natura 2000 naturtyp
Preliminär naturvärdesklass eller avgränsning		Inventeringsdatum	Area
Nej inte preliminär		10/7/2025	0,14 ha
Objektbeskrivning			
Kartläggningstyp: Detalj klass 1–4			
Lövduge med inslag av barrträd. Trädskikt dominerat av asp, ek och rönn, inslag av tall och gran. Träden är olikåldriga, unga till medelålders. Glest buskskikt av hägg och andra Prunusarter samt förnygring av rönn och ek. Fältskikt dominerat av gräs, nejlikrot och liljekonvalj. Död ved förekommer i måttlig mängd främst i form av klena grenar men även en del stående död asp och gran med insektsnag. Delvis kuperad terräng med en håll i sydöst.			
Artvärden		Biotopvärden	
Artvärdesklass: 4 Visst artvärde		Biotopvärdesklass: 4 Visst biotopvärde	
Artvärdet är enligt vad som framgår av konstaterade artförekomster knutet till barrblandad lövskog med viss skoglig kontinuitet. I biotopen har vid Callunas inventering identifierats sex värdearter med visst signalvärde som bedöms ha måttliga till goda förekomster. Det sammantagna artvärdet bedöms som visst.		Biotopvärdet är knutet till förekomsten av död ved och något äldre träd, med värden för vedlevande insekter, kryptogamer och skogsfåglar. Det finns en viss skoglig kontinuitet och naturlighet. Biotopen är mindre vanlig i ett regionalt perspektiv och bedöms vara i ett mellan bra och dåligt tillstånd samt har en viss ekologisk funktion för naturliga populationers långsiktiga bevarande. Den uppfyller inte kriterierna för Natura 2000 naturtyp då viktiga strukturer samt typiska arter saknas.	
Värdearter		Personal	
Observerade av Calluna: Visst signalvärde: gökärt, svartkämpar, vågbandad barkbock, liljekonvalj, blåsippa, duvhök (spår efter slaget byte, duva, tyder på att duvhök nyttjar biotopen som födosökmiljö)		Inventerare: Noemi Naszarkowski, Nathalie Edwards, Ann-Sofie Frydenlund Ansvarig för naturvärdesbedömning: Ann-Sofie Frydenlund Granskare: Mova Hebert	
Kända sedan tidigare: Inga förekomster som kunnat föras till naturvärdesbiotopen.		Fortsätter utanför inventeringsområdet	
		Nej.	
Invasiva främmande arter		Referenser	
Ett litet bestånd av snöbär finns inom biotopen. Precis utanför biotopens avgränsning finns bestånd av spärroxbär och kanadensiskt gullris. Biotopens yta hade varit något större, och inkluderat en äldre tall, om spärroxbär bekämpats i väster.		Inga referenser har hittats som kunde användas som stöd i naturvärdesbedömningen.	



Bild





Objektnummer 6			
Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotoptyp	Natura 2000-naturtyp
Naturvärdesklass 2 Högt naturvärde	Skog och buskmark	Barrblandskog, hällmarkstallskog	9010 Västlig taiga
Preliminär naturvärdesklass eller avgränsning		Inventeringsdatum	Area
Nej inte preliminär		10/7/2025	8,89 ha
Objektbeskrivning			
<p>Barrblandskog med inslag av ek, björk och asp. Stora, öppna, ljusa hällmarkspartier dominerade av tall, medan slänterna och de låglänta partierna är mörkare och dominerade av gran. Äldre tall och gran förekommer (ca 150 år eller mer). Måttligt med död ved främst i form av torrakor men även lågor och kapade grenar. Glest buskskikt bestående av föryngring av främst gran, asp, rönn, björk, enstaka hasselbuskar. Fältskikt dominerat av blåbärs- och lingonris samt ljung, på hällarna mossor och lavar. Fältskiktet något slitet på hällarna på grund av stor mängd besökare i skogen. Brynzonen, särskilt i sydväst, är mer lövdominerad och yngre men har inkluderats i objektet.</p>			
Artvärden		Biotopvärden	
Artvärdesklass: 2 Högt artvärde		Biotopvärdesklass: 2 Högt biotopvärde	
<p>Artvärdet är enligt vad som framgår av konstaterade artförekomster knutna till barrblandskog med skoglig kontinuitet. I biotopen har vid Callunas inventering identifierats en värdeart med högt signalvärde (god förekomst), en värdeart med påtagligt signalvärde (sparsam förekomst) samt fyra värdearter med visst signalvärde.</p> <p>Området hyser organismsamhälle med skogsfåglar som har en viss artdiversitet i ett regionalt perspektiv. Det sammanvägda artvärdet bedöms som högt.</p>		<p>Biotopvärdet är främst knutet till skoglig kontinuitet och förekomsten av äldre tall och gran samt död ved. Död ved har till viss del orsakats av granbarkborreangrepp men även hög trädålder och vindskador, framför allt hos tall. Många hålträd förekommer, vissa tallar har uppemot 10 hål. Andra ekologiskt viktiga strukturer och variationer förekommer även, såsom kuperad mark, blockiga partier och exponerade hällar, vilket kan ha värden för t ex kräldjur (en snok observerades i blockig terräng). Fuktstråk och vattenfyllda sänkor förekommer, med potentiella värden för t ex groddjur. Biotopens storlek och kombinationen av solbelysta hällar med mörkare granskog är även av värde. Biotopen har en hög grad av naturlighet men den är stadsnära och uppenbart påverkad av besökare, detta syns genom delvis skadat fältskikt och förekomst av strukturer såsom eldstäder med sittstockar samt "kojor". Biotopen är ovanlig i ett nationellt perspektiv och bedöms vara i ett bra tillstånd samt ha en påtaglig ekologisk funktion för naturliga populationers långsiktiga bevarande. Åtminstone delar av biotopen uppfyller kriterierna för Natura 2000 naturtyp 9010 Västlig taiga, motiverat av förekomsten av många karaktärsarter, typiska arter (t ex tallticka, rävticka, granbarkgnagare) samt viktiga strukturer (skoglig kontinuitet, naturlig dynamik).</p>	
Värdearter		Personal	



<p>Observerade av Calluna: Högt signalvärde: tallticka (NT)</p> <p>Påtagligt signalvärde: Rävicka</p> <p>Visst signalvärde: björksplintborre, granbarkgnagare, vanlig snok i lämplig övervintringsbiotop, duvhök (NT) i lämplig biotop men utanför häckningssäsong</p> <p>Kända sedan tidigare: Ca 20 olika tidigare artfynd av skogsfåglar under 2022–2025, mest anmärkningsvärt mindre hackspett som är en god signalart för skyddsvärd skog.</p>	<p>Inventerare: Noemi Naszarkowski, Nathalie Edwards Ansvarig för naturvärdesbedömning: Ann-Sofie Frydenlund Granskare: Mova Hebert</p>
Invasiva främmande arter	Fortsätter utanför inventeringsområdet
Inga invasiva främmande arter påträffades i biotopen.	Ja. Utifrån ortofoto ser det ut som att biotopen fortsätter utanför inventeringsområdet i öst, men delarna utanför har ej inventerats.
Invasiva främmande arter	Referenser
Inga invasiva främmande arter påträffades i biotopen.	Inga referenser har hittats som kunde användas som stöd i naturvärdesbedömningen.

Bild



Objektnummer 7			
Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotoptyp	Natura 2000-naturtyp
Naturvärdesklass 3 Påtagligt naturvärde	Skog och buskmark	Barrblandskog	NVI01 Ingen del av biotopen bedöms uppfylla den svenska tolkningen av EU definitionen för någon Natura 2000 naturtyp
Preliminär naturvärdesklass eller avgränsning		Inventeringsdatum	Area
Nej inte preliminär		10/8/2025	0,38 ha
Objektbeskrivning			
Del av större blandbarrskog där denna del är högre med större andel tall varav flera är gamla. Inslag av björk samt ung ek och rönn. Enbuskar i buskskiktet och främst blåbär och triviala mossor i fält- och bottenskikt. Sparsamt med död ved.			
Artvärden		Biotopvärden	
Artvärdesklass: 3 Påtagligt artvärde		Biotopvärdesklass: 3 Påtagligt biotopvärde	
Artvärdet är enligt vad som framgår av konstaterade artförekomster knutet till gamla tallar och grova granar. I biotopen har vid Callunas inventering och/eller enligt tidigare uppgifter identifierats en värdeart med högt signalvärde som bedöms ha sparsamma förekomster samt en värdeart med visst signalvärde och goda förekomster. Tillsammans ger detta ett påtagligt artvärde.		Del av en större barrblandskog där denna del hyser fler gamla träd av tall och gran. Några mindre ytor finns med lodytor i berget ned mot lägre delar av barrblandskog i nordväst. Biotopen är mindre vanlig i ett regionalt perspektiv och bedöms vara i ett bra tillstånd samt har en påtaglig ekologisk funktion för naturliga populationers långsiktiga bevarande. Den uppfyller inte kriterierna för Natura 2000 naturtyp då biotopen är liten och saknar viktiga strukturer som död ved i stor utsträckning.	
Värdearter		Personal	
Observerade av Calluna: Högt signalvärde: Tallticka (endast en liten) Visst signalvärde: Granbarkgnagare (måttliga förekomster) Kända sedan tidigare: Inga förekomster som kunnat föras till naturvärdesbiotopen.		Inventerare: Ann-Sofie Frydenlund Ansvarig för naturvärdesbedömning: Ann-Sofie Frydenlund Granskare: Mova Hebert	
		Fortsätter utanför inventeringsområdet	
		Nej.	
Invasiva främmande arter		Referenser	
Inga invasiva främmande arter påträffades i biotopen.		Inga referenser har hittats som kunde användas som stöd i naturvärdesbedömningen.	
Bild			





Objektnummer 8			
Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotoptyp	Natura 2000-naturtyp
Naturvärdesklass 4 Visst naturvärde	Skog och buskmark	Lövskog	NVI01 Ingen del av biotopen bedöms uppfylla den svenska tolkningen av EU definitionen för någon Natura 2000 naturtyp
Preliminär naturvärdesklass eller avgränsning		Inventeringsdatum	Area
Nej inte preliminär		10/7/2025	0,04 ha
Objektbeskrivning			
Liten, kuperad yta, skog med ung ek, asp och sälg samt ett par klena, döda tallar. En ek är grov och betydligt äldre än övriga. Buskskiktet är glest med lövföryngringar och enstaka nypon. Fältskiktet utgörs av blåbär, smultron, liljekonvalj, gräs och gökärt m.fl. Möjlig beteshistorik.			
Artvärden		Biotopvärden	
Artvärdesklass: 5 Lågt artvärde		Biotopvärdesklass: 4 Visst biotopvärde	
Vid Callunas inventering och enligt tidigare uppgifter påträffades få och/eller glesa förekomster av värdearter vilket indikerar att biotopen har en låg betydelse för biologisk mångfald.		En grov ek men i övrigt ungt trädskikt av bland annat ek. Småkuperat och sparsamt med klen död ved av tall. Biotopen är mindre vanlig i ett regionalt perspektiv och bedöms vara i ett mellan bra och dåligt tillstånd samt har en viss ekologisk funktion för naturliga populationers långsiktiga bevarande. Den uppfyller (inte) kriterierna för Natura 2000 naturtyp då den är mycket liten och saknar viktiga strukturer såsom gamla träd och död ved.	
Värdearter		Personal	
Observerade av Calluna: Visst signalvärde: Gökärt Kända sedan tidigare: Inga förekomster som kunnat föras till naturvärdesbiotopen.		Inventerare: Ann-Sofie Frydenlund Ansvarig för naturvärdesbedömning: Ann-Sofie Frydenlund Granskare: Mova Hebert	
		Fortsätter utanför inventeringsområdet	
		Nej.	
Invasiva främmande arter		Referenser	
Inga invasiva främmande arter påträffades i biotopen.		Inga referenser har hittats som kunde användas som stöd i naturvärdesbedömningen.	
Bild			





Objektnummer 9			
Naturvärdesklass	Naturtyp	Biototyp	Natura 2000-naturtyp
Naturvärdesklass 4 Visst naturvärde	Antropogen terrester miljö	Frisk gräsmark, torr gräsmark	NVI01 Ingen del av biotopen bedöms uppfylla den svenska tolkningen av EU definitionen för någon Natura 2000 naturtyp
Preliminär naturvärdesklass eller avgränsning		Inventeringsdatum	Area
Nej inte preliminär		10/7/2025	0,16 ha
Objektbeskrivning			
<p>Torr-frisk, anlagd gräsmark intill BMX bana. Dominerad av blommande örter som svartkämpar, färgkulla, röllika och rödklöver med inslag av rödklint, myskmalva, prästkraige, blåeld, käringtand, ryssgubbe. Många av örterna är ovanligt storväxta vilket tyder på en tämligen näringsrik miljö och att det inte klipps/slås ofta. Flera av de förekommande växtarterna är typiska för trädgårdar och störda/urbana/ruderata marker, snarare än t ex ängar och betesmarker, vilket ger biotopen en rabatt-lik prägel snarare än känslan av en naturlig äng. Det finns dock ändå värden för insekter då flera av arterna är pollen- och nektarrika. Gräsmarker fortsätter utanför biotopens avgränsning i norr men där är den mer dominerad av högt gräs och ohävdsarter.</p>			
Artvärden		Biotopvärden	
Artvärdesklass: 4 Visst artvärde		Biotopvärdesklass: 4 Visst biotopvärde	
<p>Artvärdet är enligt vad som framgår av konstaterade artförekomster knutet till frisk gräsmark.</p> <p>I biotopen har vid Callunas inventering och/eller enligt tidigare uppgifter identifierats två värdearter med visst signalvärde som bedöms ha mycket goda förekomster.</p> <p>Området hyser organismsamhälle med blommande örter som har en vis artdiversitet i ett regionalt perspektiv. Det sammantagna artvärdet bedöms som visst.</p>		<p>Biotopvärdet är knutet till förekomst av blommande, pollen- och nektarrika örter med värden för pollinatörer.</p> <p>Biotopen har en låg grad av naturlighet då den är relativt nyligen anlagd och blommorna är insådda. Invasiva arter förekommer (sparsamt) och storväxta ohävsarter förekommer i måttlig mängd.</p> <p>Biotopen är vanlig i ett regionalt perspektiv och bedöms vara i ett mellan bra och dåligt tillstånd samt har en viss ekologisk funktion för naturliga populationers långsiktiga bevarande, framför allt för pollinatörer.</p> <p>Den uppfyller inte kriterierna för Natura 2000 naturtyp då typiska arter saknas och den har en anlagd prägel.</p>	
Värdearter		Personal	
Observerade av Calluna: Visst signalvärde: prästkraige, svartkämpar		Inventerare: Noemi Naszarkowski Ansvarig för naturvärdesbedömning: Ann-Sofie Frydenlund Granskare: Mova Hebert	
Kända sedan tidigare: Inga förekomster som kunnat föras till naturvärdesbiotopen.		Fortsätter utanför inventeringsområdet	
		Nej.	
Invasiva främmande arter		Referenser	



Kanadensiskt gullris (spridda, små förekomster)

Inga referenser har hittats som kunde användas som stöd i naturvärdesbedömningen.

Bild





Objektnummer 10			
Naturvärdesklass	Naturtyp	Biototyp	Natura 2000-naturtyp
Naturvärdesklass 3 Påtagligt naturvärde	Skog och buskmark	Hällmarksskog, bergknalle	NVI01 Ingen del av biotopen bedöms uppfylla den svenska tolkningen av EU-definitionen för någon Natura 2000 naturtyp
Preliminär naturvärdesklass eller avgränsning		Inventeringsdatum	Area
Nej inte preliminär		10/7/2025	0,07 ha
Objektbeskrivning			
Bergknalle med ek och tall i sluttningarna varav några är gamla, och mer öppet centralt. På öppna ytan syns berget och det växer rönn, enbuskar och små ekar. Fältskiktet uppe på berget utgörs av bergsyra, stensöta, stinknäva, fingerborgsblomma, getrams etc. I sluttningarna växer mer liljekonvalj, blåbär och träjon. Sparsamt med död ved.			
Artvärden		Biotopvärden	
Artvärdesklass: 4 Visst artvärde		Biotopvärdesklass: 3 Påtagligt biotopvärde	
Artvärdet är enligt vad som framgår av konstaterade artförekomster knutet till fältskiktet. Området hyser organismsamhälle av kärlväxter med värden för pollinatörer lokalt och som tillsammans ger ett visst artvärde.		Några gamla träd av ek och tall samt solbelyst håll med blommande fältskikt. Viss påverkan av invasiva arter som letar sig in från närliggande trädgård. Biotopen är mindre vanlig i ett regionalt perspektiv och bedöms vara i ett bra tillstånd samt har en viss ekologisk funktion för naturliga populationers långsiktiga bevarande. Den uppfyller inte kriterierna för Natura 2000 naturtyp bland annat för att den är så liten till ytan.	
Värdearter		Personal	
Observerade av Calluna: Inga påträffade värdearter Kända sedan tidigare: Inga förekomster som kunnat föras till naturvärdesbiotopen.		Inventerare: Ann-Sofie Frydenlund Ansvarig för naturvärdesbedömning: Ann-Sofie Frydenlund Granskare: Mova Hebert	
		Fortsätter utanför inventeringsområdet	
		Nej.	
Invasiva främmande arter		Referenser	
Vintergröna		Inga referenser har hittats som kunde användas som stöd i naturvärdesbedömningen.	
Bild			





Objektnummer 11			
Naturvärdesklass	Naturtyp	Biototyp	Natura 2000-naturtyp
Naturvärdesklass 3 Påtagligt naturvärde	Skog och buskmark	Sumpskog	NVI01 Ingen del av biotopen bedöms uppfylla den svenska tolkningen av EU-definitionen för någon Natura 2000 naturtyp
Preliminär naturvärdesklass eller avgränsning		Inventeringsdatum	Area
Nej inte preliminär		10/8/2025	0,86 ha
Objektbeskrivning			
<p>Sumpskog med klibbal, gran och björk som ser ut att ha dikats vid något tillfälle. I buskskiktet finns en del gran vilket indikerar igenväxning. Många av träden står på socklar och sannolikt står delar av biotopen i vatten periodvis.</p> <p>I fältskiktet växer bland annat vecketåg, majbräken, videört, nejlikrot, starr och skogsfräken.</p> <p>Död ved förekommer sparsamt, främst som liggande.</p> <p>Rikligt med mossor av bland annat cypressmossa på rötter och döda stammar.</p>			
Artvärden		Biotopvärden	
Artvärdesklass: 4 Visst artvärde		Biotopvärdesklass: 3 Påtagligt biotopvärde	
Artvärdet är enligt vad som framgår av konstaterade artförekomster knutet till groddjur och mossor. I biotopen har vid enligt tidigare uppgifter identifierats två värdearter med visst signalvärde som bedöms ha goda förekomster samt en värdeart med påtagligt signalvärde som bedöms kunna finnas kvar i biotopen trots att den inte påträffades vid Callunas inventering.		Sparsamma förekomster av död ved i olika nedbrytningsgrad med påväxt av mossor samt flera träd på kraftiga socklar med blottade rötter. Skogen är under igenväxning av gran och verkar ha en påverkad hydrologi till följd av tidigare dikning. Biotopen är ovanlig i ett nationellt eller regionalt perspektiv och bedöms vara i ett mellan bra och dåligt tillstånd samt har en påtaglig ekologisk funktion för naturliga populationers långsiktiga bevarande. Den uppfyller inte kriterierna för Natura 2000 naturtyp då det ser ut som att det dikats vilket påverkat hydrologin.	
Värdearter		Personal	
Observerade av Calluna: Inga påträffade värdearter Kända sedan tidigare: Åkergroda, mindre vattensalamander (båda groddjuren bedöms kunna nyttja biotopen för övervintring) och grön sköldmossa 2007 (ej återfunnen, möjligt att arten finns kvar men behöver eftersökas i en fördjupad artinventering för att bekräftas).		Inventerare: Ann-Sofie Frydenlund Ansvarig för naturvärdesbedömning: Ann-Sofie Frydenlund Granskare: Mova Hebert	
		Fortsätter utanför inventeringsområdet	
		Nej.	
Invasiva främmande arter		Referenser	



Häckberberis

Inga referenser har hittats som kunde användas som stöd i naturvärdesbedömningen.

Bild





Objektnummer 12			
Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotoptyp	Natura 2000-naturtyp
Naturvärdesklass 3 Påtagligt naturvärde	Antropogen limnisk miljö	Groddjursdam	NVI01 Ingen del av biotopen bedöms uppfylla den svenska tolkningen av EU-definitionen för någon Natura 2000 naturtyp
Preliminär naturvärdesklass eller avgränsning		Inventeringsdatum	Area
Nej inte preliminär		10/8/2025	1,14 ha
Objektbeskrivning			
<p>Grävda groddjursdammar igenvuxna av bladvass och bredkaveldun omgärdade av klibbal, asp, björk. Liten ö centralt med hällmarkstallskog och enstaka värden som övervintringshabitat för groddjur i form av block och liggande död ved.</p> <p>Död ved finns utplacerat på sydöstra stranden. Bland annat gråhäger sågs vid fältbesöket.</p> <p>Utefter strandkanten växer, förutom bladvass, även besksöta, slokstarr och bredkaveldun.</p>			
Artvärden		Biotopvärden	
Artvärdesklass: 3 Påtagligt artvärde		Biotopvärdesklass: 3 Påtagligt biotopvärde	
Artvärdet är enligt vad som framgår av konstaterade artförekomster knutet till vattenmiljöerna.		Livsmiljö med vattenspeglar och vass för groddjur, för insektsproduktion och för fåglar som häckar i vassen.	
I biotopen har enligt tidigare uppgifter identifierats en värdeart med påtagligt signalvärde som bedöms ha goda förekomster samt tre värdearter med visst signalvärde och goda förekomster.		Biotopen är ovanlig i ett nationellt eller regionalt perspektiv och bedöms vara i ett mellan bra och dåligt tillstånd samt har en påtaglig ekologisk funktion för naturliga populationers långsiktiga bevarande.	
		Den uppfyller inte kriterierna för Natura 2000 naturtyp då den är anlagd.	
Värdearter		Personal	
Observerade av Calluna: Inga påträffade värdearter		Inventerare: Ann-Sofie Frydenlund Ansvarig för naturvärdesbedömning: Ann-Sofie Frydenlund Granskare: Mova Hebert	
Kända sedan tidigare: Mindre vattensalamander, vanlig groda, åkergroda och vanlig snok som med största sannolikhet finns kvar		Fortsätter utanför inventeringsområdet	
		Nej.	
Invasiva främmande arter		Referenser	
Inga invasiva främmande arter påträffades i biotopen.		Inga referenser har hittats som kunde användas som stöd i naturvärdesbedömningen.	
Bild			





Objektnummer 13			
Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotoptyp	Natura 2000-naturtyp
Naturvärdesklass 2 Högt naturvärde	Skog och buskmark	Hällmarksskog	9010 Västlig taiga
Preliminär naturvärdesklass eller avgränsning		Inventeringsdatum	Area
Nej inte preliminär		10/7/2025	0,99 ha
Objektbeskrivning			
<p>Hällmarksskog med främst ek och tall varav många är gamla eller mycket gamla och senvuxna. Flera döda stammar finns med håligheter. I buskskiktet växer enbuskar, krattekar och ung rönn. Fältskiktet utgörs av bland annat stensöta, getrams, johannesört, ljung, tjärblomster, kärleksört, stinknäva, gulsporre, smultron, bergsyra och ärenpris.</p>			
Artvärden		Biotopvärden	
Artvärdesklass: 3 Påtagligt artvärde		Biotopvärdesklass: 2 Högt biotopvärde	
<p>Artvärdet är enligt vad som framgår av konstaterade artförekomster knutet till framför allt gamla träd av tall och ek och till hällmarkerna.</p> <p>I biotopen har vid Callunas inventering och/eller enligt tidigare uppgifter identifierats två värdearter med högt signalvärde som bedöms ha måttliga förekomster, två värdearter med påtagligt signalvärde och sparsamma förekomster samt två värdearter med visst signalvärde och måttliga till goda förekomster.</p> <p>Området hyser organismsamhälle med kärlväxter knutna till torr hällmarksflora. Tillsammans ger arterna ett påtagligt artvärde.</p>		<p>Solig hällmark med god kontinuitet och naturlig dynamik. Gamla träd finns av ek och tall med flera gamla, döda stammar med håligheter och insektsgnag. Biotopen är ovanlig i ett nationellt eller regionalt perspektiv och bedöms vara i ett bra tillstånd samt har en påtaglig ekologisk funktion för naturliga populationers långsiktiga bevarande. Den uppfyller kriterierna för Natura 2000 naturtyp 9010 Västlig Taiga då viktiga strukturer såsom död ved, gamla och grova träd av främst tall förekommer tillsammans med karaktärsarter som ljung, blåbär och tall med typiska arten talticka. Mindre delar kan föras till naturtypen hällmarkstorräng med öppna ytor och arter som kärleksört, tulkört och den typiska arten tjärblomster.</p>	
Värdearter		Personal	
Observerade av Calluna: Högt signalvärde: Tallticka, ekticka		Inventerare: Ann-Sofie Frydenlund Ansvarig för naturvärdesbedömning: Ann-Sofie Frydenlund Granskare: Mova Hebert	
Påtagligt signalvärde: Grovticka, mindre mörghorborre			
Visst signalvärde: Tulkört, tjärblomster		Fortsätter utanför inventeringsområdet	
Kända sedan tidigare: Inga förekomster som kunnat föras till naturvärdesbiotopen.		Nej.	
Invasiva främmande arter		Referenser	
Spärroxbär		Inga referenser har hittats som kunde användas som stöd i naturvärdesbedömningen.	
Bild			





Objektnummer 14			
Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotoptyp	Natura 2000-naturtyp
Naturvärdesklass 2 Högt naturvärde	Skog och buskmark	Ädellövskog, rasmark	9180 Ädellövskog i branter
Preliminär naturvärdesklass eller avgränsning		Inventeringsdatum	Area
Nej inte preliminär		10/7/2025	2,43 ha
Objektbeskrivning			
<p>Lövskog i sluttning med ek, asp, lönn, lind och björk med inslag av enstaka tall och sälg. Hålträd förekommer. I buskskiktet växer stora hasselbuketter men även skogstry och lövföryngringar. Fältskiktet är naturligt glest med gökärt, stinknäva, gräs, skelört, smultron och stenbär.</p> <p>Ju längre upp i sluttningarna desto blockrikare och brantare. Blocken är täckta av mossor och lavar av bland annat fjällig filtlav. Biotopen planar ut naturligt längre ned. Allra längst upp finns en smal remsa av hållmarkskaraktär med gamla, senvuxna ekar och tallar som avgränsats som en egen biotop med högt naturvärde.</p>			
Artvärden		Biotopvärden	
Artvärdesklass: 3 Påtagligt artvärde		Biotopvärdesklass: 2 Högt biotopvärde	
<p>Artvärdet är enligt vad som framgår av konstaterade artförekomster främst knutet till död ved. I biotopen har vid Callunas inventering och/eller enligt tidigare uppgifter identifierats fyra värdearter med visst signalvärde som bedöms ha sparsamma till måttliga förekomster, två värdearter med påtagligt signalvärde och sparsamma förekomster samt en värdeart med högt signalvärde som har sparsamma förekomster. En riktad artinventering av exempelvis lavar och mossor skulle kunna resultera i ett högre artvärde.</p>		<p>Flerskiktad ädellövskog i blockrik brant med övervägande medelålders träd men med inblandning av äldre ädellövträd och enstaka gamla tallar samt förekommande hålträd. Sparsamt till allmänt med liggande och stående död ved med olika nedbrytningsgrad.</p> <p>Biotopen är ovanlig i ett nationellt eller regionalt perspektiv och bedöms vara i ett bra tillstånd samt har en påtaglig ekologisk funktion för naturliga populationers långsiktiga bevarande.</p> <p>Den uppfyller kriterierna för Natura 2000 naturtyp 9180 Ädellövskog i branter med sin naturliga dynamik med självföryngring, naturligt död ved i olika nedbrytningsstadier, hålträd och med en kontinuitet av ek, lind, lönn etc. Karaktärsarter såsom lönn, hassel, blåsippa, ek och lind förekommer. Inga typiska arter påträffades vid fältbesöket utan skulle kräva fördjupade inventeringar av mossor och lavar bland annat. Tilläggas bör att området är mycket svårframkomligt och därmed svårinventerad.</p>	
Värdearter		Personal	
<p>Observerade av Calluna: Högt signalvärde: Tallticka</p> <p>Påtagligt signalvärde: Korallticka, oxtungssvamp</p> <p>Visst signalvärde: Gökärt, blåsippa, björksplintborre, myskbock</p>		<p>Inventerare: Ann-Sofie Frydenlund Ansvarig för naturvärdesbedömning: Ann-Sofie Frydenlund Granskare: Mova Hebert</p>	
		Fortsätter utanför inventeringsområdet	
		Nej.	



Kända sedan tidigare: Inga förekomster som kunnat föras till naturvärdesbiotopen.	
Invasiva främmande arter	Referenser
Snöbär, vintergröna, kanadensiskt gullris (i utkanten).	Inga referenser har hittats som kunde användas som stöd i naturvärdesbedömningen.
Bild	



Objektnummer 15			
Naturvärdesklass	Naturtyp	Biototyp	Natura 2000-naturtyp
Naturvärdesklass 3 Påtagligt naturvärde	Skog och buskmark	Buskmark	NVI01 Ingen del av biotopen bedöms uppfylla den svenska tolkningen av EU-definitionen för någon Natura 2000 naturtyp
Preliminär naturvärdesklass eller avgränsning		Inventeringsdatum	Area
Nej inte preliminär		10/14/2025	19,47 ha
Objektbeskrivning			
<p>Sluttningar med gott om bärande och blommande buskar och träd av bland annat nypon, hagtorn, pimpinellros, sålg, ask, slånbar, fläder etc. I västra delarna är buskarna i stor utsträckning större och växer tätare än i övriga delar. I fältskiktet växer bland annat vitplister, sötväppling, ryssgubbe, skuggnäva, löktrav, häckvicker, nässlor, såpnejlika, mårar, blåeld, smällglim, fibblor, pipdån och olika arter av gräs.</p> <p>I sluttningarna finns gott om jordblottor i soligt läge.</p>			
Artvärden		Biotopvärden	
Artvärdesklass: 3 Påtagligt artvärde		Biotopvärdesklass: 3 Påtagligt biotopvärde	
<p>Artvärdet är enligt vad som framgår av konstaterade artförekomster knutet till fältskiktet och rika förekomster av blommande och bärande blommor och buskar. I biotopen har vid Callunas inventering identifierats tre värdearter med visst signalvärde och goda (svart- och rödkämpar) respektive sparsamma (hundtunga) förekomster. Enligt tidigare uppgifter finns en stor mängd värdearter av framför allt kärlväxter och fåglar i området som Calluna bedömer har sannolikhet att finnas kvar men som behöver fördjupade inventeringar för att kunna bekräftas. Men med tanke på sannolikheten att många av dem fortfarande nyttjar området ligger de till grund för artvärdet. Området hyser organismsamhälle med blommande kärlväxter av bland annat vitplister, sötväppling, skuggnäva, löktrav, häckvicker, nässlor, mårar, blåeld, smällglim, fibblor, pipdån och olika arter av gräs. Tillsammans ger detta ett påtagligt artvärde som vid fördjupade artinventeringar skulle kunna höjas till högt artvärde.</p>		<p>Sluttningar på gamla deponier med stor artrikedom av blommande fältskikt och buskar vilket bidrar med föda för såväl pollinatörer som fåglar. I sluttningarna finns även jordblottor med värden för grävande insekter. Biotopen är dock kraftigt påverkad av en lång rad invasiva arter som nästan samtliga har mycket goda förekomster.</p> <p>Biotopen är ovanlig i ett nationellt eller regionalt perspektiv och bedöms vara i ett mellan bra och dåligt tillstånd samt har en påtaglig ekologisk funktion för naturliga populationers långsiktiga bevarande.</p> <p>Den uppfyller inte kriterierna för Natura 2000 naturtyp eftersom det inte rör sig om en naturlig biotop. Den är dessutom kraftigt påverkad av invasiva främmande arter.</p>	
Värdearter		Personal	
<p>Observerade av Calluna: Visst signalvärde: Svartkämpar, rödkämpar, hundtunga</p> <p>Kända sedan tidigare: En lång rad tidigare observationer från perioden 2000–2025 finns av framför allt kärlväxter och fåglar men även av</p>		<p>Inventerare: Ann-Sofie Frydenlund Ansvarig för naturvärdesbedömning: Ann-Sofie Frydenlund Granskare: Mova Hebert</p>	

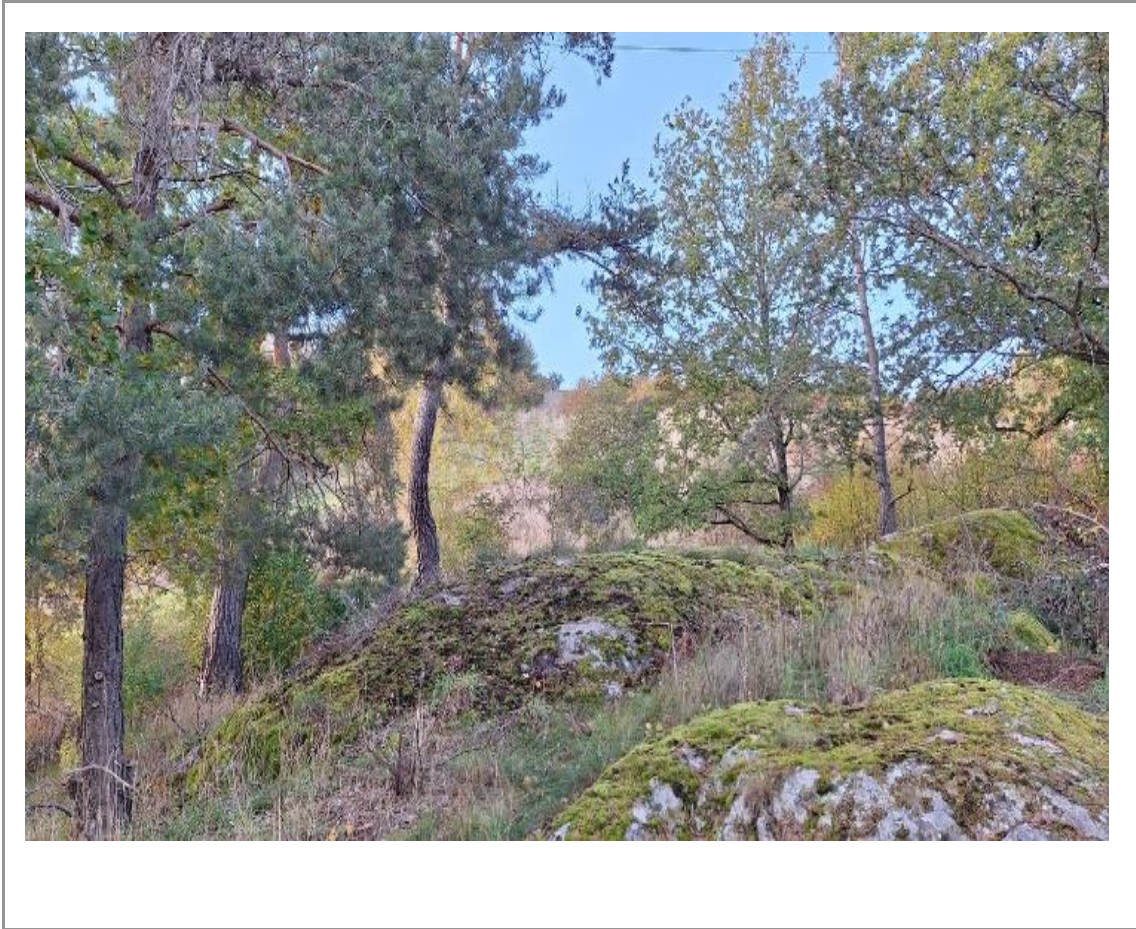


fjärilar, kräddjur, skalbaggar och steklar. Många av dessa finns sannolikt kvar i området men för att bekräfta detta krävs fördjupade artinventeringar vilket skulle kunna ge en höjning av artvärdet.	Fortsätter utanför inventeringsområdet Ja. Biotopen inventerad i sin helhet i fält eftersom endast en mindre del sträcker sig utanför inventeringsområdets avgränsning i nordväst.
Invasiva främmande arter	Referenser
En lång rad invasiva arter förekommer	Inga referenser har hittats som kunde användas som stöd i naturvärdesbedömningen.

Bild



Objektnummer 16			
Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotoptyp	Natura 2000-naturtyp
Naturvärdesklass 3 Påtagligt naturvärde	Skog och buskmark	Hällmarksskog	NVI01 Ingen del av biotopen bedöms uppfylla den svenska tolkningen av EU-definitionen för någon Natura 2000 naturtyp
Preliminär naturvärdesklass eller avgränsning		Inventeringsdatum	Area
Nej inte preliminär		10/8/2025	0,11 ha
Objektbeskrivning			
Liten biotop som består av två hällar med berg i dagen och en svacka med friskare jordarter. Biotopen har ett fåtal gamla tallar, och gott om buskage av nypon och hagtorn med bär, samt flera större sälgar. Marken varierar från torr uppe på hällarna till mer friskt i svackan mellan. Biotopen avviker från ett annars buskdominerat landskap där det endast växer nyponbuskar.			
Artvärden		Biotopvärden	
Artvärdesklass: 4 Visst artvärde		Biotopvärdesklass: 4 Visst biotopvärde	
Sparsamma förekomster av ett fåtal arter med visst signalvärde. Värdearterna signalerar lite torrare gräsmarker. Blåsippa fanns tidigare känd i biotopen, inga exemplar noterades i fält men bedöms kunna finnas kvar i biotopen.		Två grova fina tallar på runt 150 år, någon enstaka yngre. Yngre ekar. Två mindre hällar. högt gräs mellan. Två stora sälgar bra för pollinatörer, flera nyponbuskar och någon hagtorn. Död ved finns i form av en låga av sälg och några klena grenar från tallarna.	
Värdearter		Personal	
Observerade av Calluna: Visst signalvärde: Tjärblomster, gökärt, gullviva, svartkämpar, blåsippa.		Inventerare: Elin Lönnberg Ansvarig för naturvärdesbedömning: Elin Lönnberg Granskare: Mova Hebert	
Kända sedan tidigare: Blåsippa		Fortsätter utanför inventeringsområdet	
		Nej.	
Invasiva främmande arter		Referenser	
Inga invasiva främmande arter påträffades i biotopen.		Inga referenser har hittats som kunde användas som stöd i naturvärdesbedömningen.	
Bild			





Objektnummer 17			
Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotoptyp	Natura 2000-naturtyp
Naturvärdesklass 3 Påtagligt naturvärde	Skog och buskmark	Hällmarker	NVI01 Ingen del av biotopen bedöms uppfylla den svenska tolkningen av EU-definitionen för någon Natura 2000 naturtyp
Preliminär naturvärdesklass eller avgränsning		Inventeringsdatum	Area
Ja artvärdet är preliminärt. Artvärdet kan vara högre om insektsfaunan undersöks. Möjligt att naturvärdesklassen ändå inte påverkas då biotopen är liten och i viss mån påverkad.		10/8/2025	0,69 ha
Objektbeskrivning			
Brant och hällmark med ekar och tallar. Tallarna är i varierad dimension men ett fåtal bedöms vara 200 år med inslag av senvuxna träd. Bland ekarna bedöms någon enstaka vara över 100 år. Inslag av ek som definieras som jätteträd med diameter på cirka en meter. Biotopen är öppen och gränsar mot buskmarker i öst och väst och med tät lövskog norr om.			
Artvärden		Biotopvärden	
Artvärdesklass: 4 Visst artvärde		Biotopvärdesklass: 3 Påtagligt biotopvärde	
Sparsamma fynd av ekticka som har högt signalvärde, den signalerar gamla ekar och att det har funnits en kontinuitet under längre tid. Enstaka torrmarks/gräsarter, tjärblomster och prästkrage med visst signalvärde även getrams och blåsippa har visst signalvärde och är vanliga arter i öppna skogar. Sparsamma fynd av invasiva arterna lammöron och spärroxbär i branterna. Jätteloka växer precis intill området i öst men inte inne i biotopen. Det finns en liten risk att kärleväxter missas på grund av att det är sent på säsongen men det lär sannolikt inte ändra naturvärdesklassen. Sammantaget blir artvärdet visst.		Måttligt med död ved ner i slänten mot sydväst, troligen från naturvårdsåtgärder genomförts där man gallrat och sparat veden, flertal stående döda tallar uppe på hällarna i norr. Marken är torr och det är gott om berg i dagen, lodytor och klippblock utgör stor del av biotopen. Upp mot 200-åriga tallar. Ett fåtal ekar med cirka 50 cm i diameter, enstaka ännu grövre med utvecklade håligheter, runt 100 år gamla. Bra förnygring av ek. Biotopen är övervägande öppen och både tallar och ekar är solbelysta. Påtagligt ekologisk funktion tack vare solbelysta och gamla träd, död ved, samt olika element som lodytor och block. Tillståndet bedöms vara mellan bra och dåligt på grund av biotopens ringa storlek och påverkan, inga tydliga tecken på åtgärder annat än i naturvårdssyfte. Det går en väg och en järnväg precis söder om och ligger en återvinningsstation strax öster om området så det finns en hel del skräp i biotopen. Biotopen bedöms inte uppfylla kriterier för Natura 2000 naturtyp då området är litet och mycket påverkat av närliggande infrastruktur och en del nedskräpning.	
Värdearter		Personal	



Observerade av Calluna: Högt signalvärde: Ekticka Visst signalvärde: Tjärblomster, prästkrage, getrams, blåsippa Kända sedan tidigare: Kopparödla, ekticka. Ekticka återfanns i biotopen, kopparödla bedöms kunna nyttja biotopen fortsatt men tillför inget signalvärde.	Inventerare: Elin Lönnberg Ansvarig för naturvärdesbedömning: Elin Lönnberg Granskare: Mova Hebert
	Fortsätter utanför inventeringsområdet
	Nej.
Invasiva främmande arter	Referenser
Lammöron, jätteoka, spärroxbär	Inga referenser har hittats som kunde användas som stöd i naturvärdesbedömningen.
Bild	





Objektnummer 18			
Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotoptyp	Natura 2000-naturtyp
Naturvärdesklass 3 Påtagligt naturvärde	Skog och buskmark	Blandskog	NVI01 Ingen del av biotopen bedöms uppfylla den svenska tolkningen av EU-definitionen för någon Natura 2000 naturtyp
Preliminär naturvärdesklass eller avgränsning		Inventeringsdatum	Area
Nej inte preliminär.		10/8/2025	0,55 ha
Objektbeskrivning			
<p>Blandskog med mycket lövträd, framför allt asp och sälg men även ek. Granar förekommer som är runt 80 år några uppemot 100. Enstaka tallar i liknande ålder som granarna. Fältskikt med lågörtflora, viol, blåsippa, frylen, kovaller, teveronika och johannesört i fältsiktet. Mer örtrikt och friskt i södra delen av biotopen.</p> <p>Buskskikt av skogstry och sälgsly, enstaka enar och hagtornsbuskar. Möjligen är det en skog med beteshistorik. Gott om hålträd. Mer barr dominerat i norr.</p>			
Artvärden		Biotopvärden	
Artvärdesklass: 3 Påtagligt artvärde		Biotopvärdesklass: 3 Påtagligt biotopvärde	
<p>I biotopen hittades en art med högt signalvärde i sparsamma förekomster och ett flertal arter med visst signalvärde. Artvärdena är främst kopplade till en kontinuerlig förekomst av gamla träd och död ved, samt vissa indikationer på att biotopen har en kontinuitet av luckighet, eventuellt har den betats någon gång.</p> <p>De flesta tidigare kända arterna inom områdets bekräftades vid fältbesök, aspvedgnagare kunde inte bekräftas men lämpliga substrat finns så sannolikt finns den kvar. Det samlade artvärdet bedöms vara påtagligt.</p>		<p>Det största biotopvärdet ligger i förekomsten av lövträd och gamla granar. Biotopen har möjligen varit betad en gång i tiden men är numer bara en restbiotop mellan hårdgjorda ytor. Måttligt med död ved, främst av asp och sälg men även gran. Främst grövre ved i sparade depåer. En viss naturlig luckighet och ett utvecklat buskskikt av nypon, hagtorn, enar och lövsly. Trädkontinuitet men det saknas gamla träd. Den relativt stora förekomsten av döda lövträd i kombination med de gamla granarna gör biotopen mindre vanlig. Detta medför även en påtagligt ekologisk funktion framför allt för arter kopplade till lövved. Tillståndet bedöms vara mellan bra och dåligt tack vare trädkontinuiteten, och att död ved förekommer. Biotopen bedöms inte uppfylla kriterier för Natura 2000 naturtyp då viktiga strukturer som gamla träd saknas i för stor utsträckning.</p>	
Värdearter		Personal	
<p>Observerade av Calluna: Högt signalvärde: Grön aspvedbock</p> <p>Visst signalvärde: Gullviva, granbarkgnagare, getrams, backsmultron, gökärt, kungsfågel</p> <p>Kända sedan tidigare: Granbarkgnagare, liljekonvalj, blåsippa, duvhök, aspvedgnagare, gullviva, grön aspvedbock</p>		<p>Inventerare: Elin Lönnberg Ansvarig för naturvärdesbedömning: Elin Lönnberg Granskare: Mova Hebert</p>	



	Fortsätter utanför inventeringsområdet
	Nej.
Invasiva främmande arter	Referenser
Inga invasiva främmande arter påträffades i biotopen. Jätteloka förekommer strax norr om naturvärdesbiotopen.	Inga referenser har hittats som kunde användas som stöd i naturvärdesbedömningen.

Bild



Objektnummer 19			
Naturvärdesklass	Naturtyp	Biototyp	Natura 2000-naturtyp
Naturvärdesklass 2 Högt naturvärde	Skog och buskmark	Hällmarker	NV102 Hela eller delar av biotopen bedöms uppnå den svenska tolkningen av EU-definitionen av någon Natura 2000-naturtyp men Naturtyp kan inte fastställas.
Preliminär naturvärdesklass eller avgränsning		Inventeringsdatum	Area
Nej inte preliminär.		10/8/2025	2,58 ha
Objektbeskrivning			
<p>Hällmarker med tall och ek. Flera tallar bedöms vara upp mot 150–200 år, vissa grova. Enstaka grova ekar förekommer men de flesta är runt 40 cm diameter. Enstaka grova granar runt 100 år gamla. Fältskiktet består av lågörter, smultron, stinknäva, viol, nejlikrot etc. Biotopen är varierande öppen och mer sluten med hasselbuskar, en, nypon, hagtorn lövsly. Det är generellt öppnare i norr, och mer skuggigt och fuktigare i söder. I öst finns lite torrare partier mer typiska hällmarker. En frisbeegolfbana går igenom biotopen och bidrar med en viss luckighet.</p>			
Artvärden		Biotopvärden	
Artvärdesklass: 3 Påtagligt artvärde		Biotopvärdesklass: 2 Högt biotopvärde	
<p>Sparsamt med arter med högt signalvärde: ekticka och tallticka finns på ett fåtal träd i biotopen.</p> <p>Det finns allmänt av arter med visst signalvärde: tjärblomster, getrams, blåsippa och backsmultron är alla kärlväxter som är vanliga i öppna hällmarker och trädbevuxna hållar. Särskilt tjärblomster är kopplad till torra marker. Granbarkgnagare med visst signalvärde är sparsamt förekommande.</p> <p>Grönt hedmarksfly finns tidigare rapporterad i området, den är knuten till varma och torra marker och bedöms fortfarande kunna nyttja biotopen.</p> <p>Tallticka, ekticka och grönt hedmarksfly är rödlistade som nära hotade.</p>		<p>Många gamla tallar på minst 150 år där de flesta står solbelyst. Även ekarna står överhängande öppet och solbelyst. De flesta ekarna är runt 40–60 cm i diameter och börjar bli gamla, det saknas riktigt gamla och grova ekar även om många har utvecklat en viss barkstruktur. Biotopen varierar mellan torrare hällmarkstyp och mer friskt där hassel kommer in och skapar en lund. De torrare partierna dominerar dock. Berg i dagen på ett fåtal platser. Sparsamt med död ved, några stående gamla döda tallar, en del döda grenar från ek.</p> <p>Hela eller delar av biotopen bedöms uppnå den svenska tolkningen av EU-definitionen av någon Natura 2000-naturtyp men Naturtyp kan inte fastställas.</p>	
Värdearter		Personal	
<p>Observerade av Calluna: Högt signalvärde: Ekticka, tallticka</p> <p>Visst signalvärde: Tjärblomster, granbarkgnagare, getrams, blåsippa och backsmultron</p> <p>Kända sedan tidigare: Tallticka, ekticka, grönt hedmarksfly</p>		<p>Inventerare: Elin Lönnberg Ansvarig för naturvärdesbedömning: Elin Lönnberg Granskare: Mova Hebert</p>	
		Fortsätter utanför inventeringsområdet	
		Nej.	



Invasiva främmande arter	Referenser
Kända sedan tidigare, videkornell, tysklönn, klipplin, oxbär. Inga noterade i fält	Inga referenser har hittats som kunde användas som stöd i naturvärdesbedömningen.
Bild	
	



Bilaga 2 – Artförteckningar

Arter påträffade av Calluna

Tabell 1. Artförteckning över **värdearter** påträffade vid Callunas fältinventering och som används för naturvärdesbedömning av naturvärdesbiotoper och landskapsområden. Endast arter som enligt Callunas bedömning utgör värdearter inkluderas i denna lista. Även värdearter som påträffats utanför naturvärdesbiotoper inkluderas om de bedömts utgöra relevanta observationer. Sådana arter kan ha använts för att bedöma även områden som i slutändan inte avgränsades som naturvärdesbiotoper.

Förklaringar till tabellrubrikerna:

RL 20 = Rödlistan från år 2020 (SLU Artdatabanken 2020)

ÅGP = Åtgärdsprogram för hotade arter

Tu = TUVA signalarter, 2017 (Ångs- och betesmarksinventeringen, Eneland 2017)

Si = Signalarter Skogsstyrelsen (Roberge 2023)

N2 = Typiska arter Natura 2000 (Naturvårdsverket 2025a)

AD = Arter listade i bilaga 2 och 4 i EU:s Art- och habitatdirektiv

FD = Fågelarter upptagna i bilaga 1 till EU:s fågeldirektiv, vilka är markerade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen.

AF = Fridlyst art enligt artskyddsförordningen samt artens skyddsparagraf (för fåglar redovisas ett urval, se *Avsnitt 3.6.4* ang. fridlysning och prioritering av fåglar).

50% = Negativ trend för fåglar, minst 50 % minskning under perioden 1980–2018.

PFS = Prioriterad art i skogsvårdslagen. Fågelarter listade 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 som arter som är beroende av skogsmiljöer av hög kvalitet.

Ca = Värdeart enligt Calluna.

Art	R20	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	AF	50%	PFS	Ca	Information
Fåglar												
Duvhök <i>Accipiter gentilis</i>	Nära hotad NT							4§			x	<p>Rödlistekriterium 2020: A2bc</p> <p>Duvhök (<i>Accipiter gentilis</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</p> <p>Arten är skyddsklassad vilket innebär att åtkomst till fynduppgifter måste begränsas. Koordinater som pekar ut platser där arten reproducerar sig får inte visas publikt med större noggrannhet än 5 x 5 km.</p> <p>Signalvärde: Visst</p> <p>Knuten till äldre sammanhängande skog med grovstammiga träd. I den typ av skog som arten föredrar kan en lång rad andra krävande skogsarter förväntas.</p>



Art	R20	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	AF	50%	PFS	Ca	Information
Kungsfågel <i>Regulus regulus</i>								4§	x			Kungsfågel (<i>Regulus regulus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Signalvärde: Visst Kungsfågel häckar i granskog och har mycket små revir. Klimatförändringar, igenväxning och avverkning misstänks påverka arten negativt.
Grod- och kräldjur												
Vanlig snok <i>Natrix natrix</i>								6§				Snok (<i>Natrix natrix</i>) är fridlyst enligt 6 § i hela landet. Signalvärde: Visst
Kärlväxter												
Backnejlika <i>Dianthus deltoides</i>			x		x							Silikatgräsmarker (6270) Signalvärde: Visst Backnejlika är en signalart för oödslade gräsmarker.
Backsmultron <i>Fragaria viridis</i>											x	Signalvärde: Visst
Blåsippa <i>Hepatica nobilis</i>								8§,9§				Blåsippa (<i>Hepatica nobilis</i>) är fridlyst dels enligt 8 § i Stockholms län och enligt 9 § i hela landet. Signalvärde: Visst
Brudbröd <i>Filipendula vulgaris</i>			x		x							Brudbröd är en signalart för hävdade marker och är kväveskyende men kalkgynnad. Den klarar av en viss igenväxning. Silikatgräsmarker (6270) Signalvärde: Påtagligt



Art	R20	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	AF	50%	PFS	Ca	Information
Getrams <i>Polygonatum odoratum</i>											x	Signalvärde: Visst
Gullviva <i>Primula veris</i>			x		x			9§				Silikatgräsmarker (6270) Gullviva (<i>Primula veris</i>) är fridlyst enligt 9 § i hela landet. Signalvärde: Visst
Gökärt <i>Lathyrus linifolius</i>											x	Signalvärde: Visst Gökärt är en vanligt förekommande art men som ofta är knuten till miljöer som hävdas eller har hävdats historiskt genom bete eller slätter. Förekomst av arten i skogsmark indikerar mer ljusöppna förhållanden där det ofta förekommit t.ex. skogsbete. Det är också en viktig näringsväxt för vissa arter av bin och andra insekter.
Hundtunga <i>Cynoglossum officinale</i>											x	Ruderatmarksart. Växer på grusig och sandig mark i allehanda kulturmiljöer, banvallar, grustag, skräpmark. Hundtunga har minskat troligen på grund av igenväxning av näringsrika, tidigare genom störning, öppna miljöer. Konkurrenssvag. Signalvärde: Visst
Käringtand <i>Lotus corniculatus</i>											x	Signalvärde: Inget - Visst
Prästkrage <i>Leucanthemum vulgare</i>			x		x							Arten är en signalart för hävd. Silikatgräsmarker (6270) Signalvärde: Visst



Art	R20	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	AF	50%	PFS	Ca	Information
Rödkämpar <i>Plantago media</i>			x		x							Silikatgräsmarker (6270) Signalvärde: Visst Signalart för välhävda och kalkrika gräsmarker.
Slätterfibbla <i>Hypochaeris maculata</i>	Nära hotad NT		x		x							Rödlistekriterium 2020: A2b Silikatgräsmarker (6270) Signalvärde: Påtagligt Arten är en signalart för torra-friska gräsmarker med hävdkontinuitet. Gynnas troligtvis också av brand.
Sommarfibbla <i>Leontodon hispidus</i>	Nära hotad NT		x		x							Rödlistekriterium 2020: A2bc+4abc Silikatgräsmarker (6270) Signalvärde: Påtagligt – Högt Arten är en signalart för torra-fuktiga gräsmarker med hävdkontinuitet. Den har ett högt signalvärde i gräsmarken i naturvärdesbiotop 3 och ett påtagligt signalvärde i blandskogen i naturvärdesbiotop 1.
Svartkämpar <i>Plantago lanceolata</i>					x							Silikatgräsmarker (6270). Svartkämpar är en god indikatorart som visar på tidigare hävd och tyder på en ogödslad mark. Signalvärde: Visst
Tjärblomster <i>Viscaria vulgaris</i>					x						x	Hällmarkstorräng (8230) Signalvärde: Visst



Art	R20	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	AF	50%	PFS	Ca	Information
Tulkört <i>Vincetoxicum hirundinaria</i>											x	Signalvärde: Visst
Skalbaggar												
Aspgrenspraktbagge <i>Agrilus suvorovi</i>											x	Signalvärde: Påtagligt Larvutvecklingen sker i solexponerad bark på grova grenar och klenare stammar av asp. Främst i östra delen av landet.
Björksplintborre <i>Scolytus ratzeburgii</i>				x								Signalvärde: Visst Lever under barken på glas- och vårtbjörk. Förekommer över större delen av landet.
Granbarknagare <i>Microbregma emarginatum</i>				x	x							Taiga (9010) Signalvärde: Visst Granbarknagarens larver utvecklas i barken på levande granar, och den är beroende av kontinuerlig tillgång på grova gamla granar i solexponerade lägen, en typ av träd och biotop som minskat starkt i landskapet. I samma miljöer som denna art kan även andra sällsynta arter förekomma.
Grön aspvadbock <i>Saperda perforata</i>	Nära hotad NT											Rödlistekriterium 2020: A2c+3c; B2ab(iii,iv) Signalvärde: Högt
Mindre mörghorre <i>Tomicus minor</i>				x								Signalvärde: Påtagligt Utvecklingen sker under främst tunn bark på nydöda tallar. Förekommer över en större del av landet.



Art	R20	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	AF	50%	PFS	Ca	Information
Myskbock <i>Aromia moschata</i>				x								Signalvärde: Visst Myskbocken har sitt larvstadium under barken på grova, solexponerade och skadade träd, främst av släktet salix, men går även på poppel, asp och klibbal. Utbredd från Skåne till Norrbotten och Lule lappmark, saknas längst i norr och i fjälltrakter.
Vågbandad barkbock <i>Semanotus undatus</i>				x								Signalvärde: Visst Larvutveckling under bark på nyligen döda granar i äldre bestånd. Mindre allmän men förekommer i hela landet.
Svampar												
Ekticka <i>Fomitiporia robusta</i>	Nära hotad NT											Rödlistekriterium 2020: A2c Arten är knuten till gamla och senvuxna ekar som ofta växer i biotoper med höga naturvärden. Ekar som ekticka växer på har ofta håligheter som gynnar insektlivet och bark där det kan förekomma intressanta mossor och lavar. Signalvärde: Högt
Grovticka <i>Phaeolus schweinitzii</i>				x							x	Signalvärde: Påtagligt Grovticka är en parasitisk svamp som växer på rötterna till gamla barrträd, oftast tall. Det är en signalart som indikerar gammal skog, då den oftast växer med träd som är 200 år gamla eller äldre.



Art	R20	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	AF	50%	PFS	Ca	Information
Korallticka <i>Grifola frondosa</i>	Nära hotad NT											Rödlistekriterium 2020: C1 Signalvärde: Påtagligt Arten visar på gamla ekar och lövskogsområden med gamla träd som har höga naturvärden.
Oxtungssvamp <i>Fistulina hepatica</i>	Nära hotad NT											Rödlistekriterium 2020: A2c Signalvärde: Påtagligt Indikerar vanligen solexponerade, gamla, brunrötade ekar som ofta hyser ett stort antal sällsynta och rödlistade arter.
Rävticka <i>Inocutis rheades</i>				x	x							Taiga (9010) Signalvärde: Påtagligt Förekomst av rävticka indikerar oftast långvarig kontinuitet av asp. I samma miljöer förekommer ofta andra mer sällsynta arter knutna till asp.
Tallticka <i>Porodaedalea pini</i>	Nära hotad NT				x							Rödlistekriterium 2020: A2c+3c+4c Taiga (9010) Signalvärde: Högt Tallticka signalerar vanligtvis skyddsvärda tallbestånd med höga naturvärden. Den är då främst knuten till tallnatskog och restbiotoper med biologiskt gamla träd. Sådana områden utgör ofta livsmiljö för många ovanliga och rödlistade arter, till exempel olika insekter.



Tabell 2. Förteckning över Callunas påträffade rödlistade och fridlysta arter som **inte använts som värdearter** vid naturvärdesbedömning. Skälet till att vissa växt- och fågelarter inte använts som värdearter vid naturvärdesbedömningen är för att Calluna bedömt att dessa, trots rödlistning eller fridlysning, inte är lämpliga att använda som värdearter t.ex. på grund av att de har förhållandevis stora populationer i Sverige och/eller de inte kan sägas ha särskilda krav på sin livsmiljö.

Förklaringar till tabellrubrikerna:

RL 20 = Rödlistan från år 2020 (SLU Artdatabanken 2020)

FD = Fågelarter upptagna i bilaga 1 till EU:s fågeldirektiv, vilka är markerade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen

AF = Fridlyst art enligt artskyddsförordningen samt artens skyddsparagraf (för fåglar redovisas ett urval, se *Avsnitt 3.6.4* ang. fridlysning och prioritering av fåglar).

50% = Negativ trend för fåglar, minst 50 % minskning under perioden 1980–2018.

Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet	Fridlyst enligt AF	Information	Motivering ej värdeart
Fåglar					
Spillkråka <i>Dryocopus martius</i>	Nära hotad NT	x	4§	Rödlistekriterium 2020: A2bc Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. Spillkråka (<i>Dryocopus martius</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen. Områden där spillkråka födosöker frekvent eller häckar har god tillgång till död ved och insekter och landskap där arten är talrik är ofta atrika värdelandskap.	Endast förbiflygande
Kärlväxter					
Liljekonvalj <i>Convallaria majalis</i>			9§	Liljekonvalj (<i>Convallaria majalis</i>) är fridlyst enligt 9 § i Stockholms län.	Mycket vanlig art i Stockholms län trots sin fridlysning.



Tidigare fynd av rödlistade och fridlysta arter

Tabell 3. Rödlistade och fridlysta arter kända från inventeringsområdet sedan tidigare, som framkommit genom utsök i SLU ArtDatabankens API för artobservationer [/SLU ArtDatabankens verktyg Fynddata] eller andra källor. Hur utsöket gjordes beskrivs i *Avsnitt 2.3.2 Uppgifter om artförekomster*.

Förklaringar till tabellrubrikerna:

RL 20: Rödlistan från år 2020 (SLU Artdatabanken 2020)

FD: Fågelarter upptagna i bilaga 1 till EU:s fågeldirektiv, vilka är markerade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen

AF: Fridlyst art enligt artskyddsförordningen samt artens skyddsparagraf (för fåglar redovisas ett urval, se *Avsnitt 3.6.4* ang. fridlysning och prioritering av fåglar).

50%: Negativ trend för fåglar, minst 50 % minskning under perioden 1980–2018.

Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet	Fridlyst enligt AF	50%	Information
Däggdjur					
Brunlångöra <i>Plecotus auritus</i>	Nära hotad NT		4a§		Rödlistekriterium 2020: A2bc Arten finns upptagen i bilaga 4 till art- och habitatdirektivet därför att den kräver noggrant skydd. Brunlångöra (<i>Plecotus auritus</i>) är fridlyst enligt 4 a § i hela landet. Brunlångöra är en mycket ljuskänslig art vars förekomst kan indikera ett landskap med lägre påverkan av ljusföroreningar och med god konnektivitet och insektsproduktion.
Dvärgpipistrell <i>Pipistrellus pygmaeus</i>			4a§		Arten finns upptagen i bilaga 4 till art- och habitatdirektivet därför att den kräver noggrant skydd. Dvärgpipistrell (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>) är fridlyst enligt 4 a § i hela landet. Ett fynd av arten säger inte särskilt mycket om området den hittats i, förutom om det är många inspelningar eller en koloni påträffas, vilket i så fall signalerar god insektsproduktion och tillgång på lämpliga koloniplatser (träd eller byggnader).



Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet	Fridlyst enligt AF	50%	Information
Gråskimlig fladdermus <i>Vespertilio murinus</i>			4a§		<p>Arten finns upptagen i bilaga 4 till art- och habitatdirektivet därför att den kräver noggrant skydd.</p> <p>Gråskimlig fladdermus (<i>Vespertilio murinus</i>) är fridlyst enligt 4 a § i hela landet.</p> <p>Fynd av arten under migrationsperioden (augusti-oktober) är vanligare än fynd under reproduktionsperioden (juni-juli). Fynd under reproduktionsperioden kan signalera lämpliga koloniplatser (ofta byggnader) i närheten och god insektstillgång i närområdet.</p>
Igelkott <i>Erinaceus europaeus</i>	Nära hotad NT				Rödlistekriterium 2020: A2a
Nordfladdermus <i>Eptesicus nilssonii</i>	Nära hotad NT		4a§		<p>Rödlistekriterium 2020: A2bc</p> <p>Arten finns upptagen i bilaga 4 till art- och habitatdirektivet därför att den kräver noggrant skydd.</p> <p>Nordfladdermus (<i>Eptesicus nilssonii</i>) är fridlyst enligt 4 a § i hela landet.</p> <p>Vår mest utbredda art och en av de vanligaste. Generalist som kan påträffas inom de flesta typer av områden. Fynd av kolonier bör särskilt uppmärksammas eftersom arten är rödlistad. Fynd av kolonier indikerar god tillgång på hålträd och/eller lämpliga byggnader.</p>
Större brunfladdermus <i>Nyctalus noctula</i>			4a§		<p>Arten finns upptagen i bilaga 4 till art- och habitatdirektivet därför att den kräver noggrant skydd.</p> <p>Större brunfladdermus (<i>Nyctalus noctula</i>) är fridlyst enligt 4 a § i hela landet.</p> <p>Arten förekommer ofta under inventeringar då den har en kraftig sonar som hörs långt. Fynd under reproduktionsperioden (juni-juli) med många inspelningar kan indikera koloni i närområdet, vilket signalerar god tillgång på hålträd och insektsrika jaktmiljöer. Fynd under migrationsperioden (augusti-oktober) är vanliga och indikerar inte något signalvärde.</p>



Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet	Fridlyst enligt AF	50%	Information
Vattenfladdermus <i>Myotis daubentonii</i>			4a§		Arten finns upptagen i bilaga 4 till art- och habitatdirektivet därför att den kräver noggrant skydd. Vattenfladdermus (<i>Myotis daubentonii</i>) är fridlyst enligt 4 a § i hela landet. Kan indikera en miljö med lämpliga jaktmiljöer för fladdermöss i anslutning till vatten, samt en låg grad av ljusföroreningar och god konnektivitet (särskilt vid fynd under reproduktionsperioden).
Fjärilar					
Bredbrämad bastardsvärmare <i>Zygaena lonicerae</i>	Nära hotad NT				Rödlistekriterium 2020: A2c Silikatgräsmarker (6270) Bredbrämad bastardsvärmare är en god signalart för öppna gräsmarker med ett stort inslag av ärtväxter. Arten åtföljs oftast av en rad andra arter knutna till öppna blomrika marker.
Grönt hedmarksfly <i>Calamia tridens</i>	Nära hotad NT				Rödlistekriterium 2020: B2ab(ii,iii,iv,v)c(iv) Signalvärde: Högt Grönt hedmarksfly är en god signalart för öppna torrmarker där det finns ett rikt insektsliv och ofta flera andra värmekrävande och rödlistade insekter. Enstaka fjärilar kan visa sig även på mindre lämpliga lokaler, men där det finns en fast population är det i stort sett alltid torrmarker med höga naturvärden.
Mindre blåvinge <i>Cupido minimus</i>	Nära hotad NT				Rödlistekriterium 2020: B2ab(iii)c(iv) En bra signalart för varma torrmarker med ett rikt insektsliv och där det ofta också finns andra rödlistade insekter. Mindre blåvinge är knuten till torrängar, sandhedar, alvarmarker, grustäkter och liknande miljöer med rika bestånd av getväppling, som är den huvudsakliga värdväxten för larven.



Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet	Fridlyst enligt AF	50%	Information
Sexfläckig bastardsvärmare <i>Zygaena filipendulae</i>	Nära hotad NT				Rödlistekriterium 2020: A2c Silikatgräsmarker (6270) Sexfläckig bastardsvärmare är en god signalart för öppna gräsmarker med ett stort inslag av ärtväxter. Åtföljs oftast av en rad andra arter knutna till öppna blomrika marker. Fortfarande en ganska allmänt förekommande art i den södra halvan av landet, men som troligen fortsatt minskar i takt med igenväxning av öppna betesmarker, och förlust av andra blomrika miljöer såsom magra vägkanter med sen slätter.
Fåglar					
Björktrast <i>Turdus pilaris</i>	Nära hotad NT		4§		Rödlistekriterium 2020: A2b Björktrast (<i>Turdus pilaris</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.
Brun kärrhök <i>Circus aeruginosus</i>		x	4§		Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. Brun kärrhök (<i>Circus aeruginosus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.
Buskskvätta <i>Saxicola rubetra</i>	Nära hotad NT		4§		Rödlistekriterium 2020: A2ab Buskskvätta (<i>Saxicola rubetra</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Häckar i en rad olika öppna miljöer med gles buskvegetation, från myrar och hyggen i skogslandskap till åker- och betesmark i jordbruksbygder. Förekomster i jordbruksmark indikerar förekomst av intressanta småbiotoper och brynmiljöer, samt god insektsproduktion.



Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet	Fridlyst enligt AF	50%	Information
Busksångare <i>Acrocephalus dumetorum</i>	Nära hotad NT		4§		Rödlistekriterium 2020: D1 Busksångare (<i>Acrocephalus dumetorum</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Förekommer sporadiskt främst i östra delarna av landet där den föredrar miljöer med tätvuxna snår, buskar och lågvuxna träd i sankområden med hög insektsproduktion med värden för insekter, fladdermöss och andra fåglar.
Dubbeltrast <i>Turdus viscivorus</i>			4§		Dubbeltrast (<i>Turdus viscivorus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.
Entita <i>Poecile palustris</i>	Nära hotad NT		4§	x	Rödlistekriterium 2020: A2b Entita (<i>Poecile palustris</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen. Entita är en lokaltrogen art som främst är knuten till fuktigare skogsmiljöer, som lövsumpskog och strandskogar. Förekomster visar på fuktiga och lövrika miljöer med ett betydande inslag av död ved.
Fiskmås <i>Larus canus</i>	Nära hotad NT		4§		Rödlistekriterium 2020: A2b Fiskmås (<i>Larus canus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.
Flodsångare <i>Locustella fluviatilis</i>	Nära hotad NT		4§		Rödlistekriterium 2020: D1 Flodsångare (<i>Locustella fluviatilis</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Förekomst av flodsångare indikerar naturliga våtmarksmiljöer med buskrika brynmiljöer som kan vara insektsrika och attraktiva för andra organismgrupper.
Gräshoppsångare <i>Locustella naevia</i>			4§	x	Gräshoppsångare (<i>Locustella naevia</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.



Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet	Fridlyst enligt AF	50%	Information
Gråsparv <i>Passer domesticus</i>			4§	x	Gråsparv (<i>Passer domesticus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Gråsparven är starkt knuten till kulturmiljöer, ofta äldre sådana som ger livsmiljöer i form av både boplatser och födoresurser. Den har minskat från att vara en oerhört talrik art längre tillbaka i tiden till att nu fortfarande vara en väl spridd art men med mycket glesare population. Detta har troligtvis skett följd av omställningar i jordbruket och omställning till moderna sterila stadsmiljöer. Trenden är dock stabil under de två senaste decennierna
Gråtrut <i>Larus argentatus</i>	Sårbar VU		4§		Rödlistekriterium 2020: A2acde Gråtrut (<i>Larus argentatus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.
Grönfink <i>Chloris chloris</i>	Starkt hotad EN		4§		Rödlistekriterium 2020: A2be Grönfink (<i>Chloris chloris</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Rödlistad på grund av minskning, men är en mycket vanlig fågelart och har inga födo- eller häckningspreferenser som gör att den kan sägas indikera biotoper med högre naturvärde.
Grönsiska <i>Spinus spinus</i>			4§	x	Grönsiska (<i>Spinus spinus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.
Grönsångare <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Nära hotad NT		4§		Rödlistekriterium 2020: A2b Grönsångare (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Förekomst av grönsångare signalerar flerskiktade och insektsrika lövskogsmiljöer. Arten är en karaktärsart för bokskog.
Gulspurv <i>Emberiza citrinella</i>	Nära hotad NT		4§	x	Rödlistekriterium 2020: A2b Gulspurv (<i>Emberiza citrinella</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Gulspurv föredrar buskrika och varierade men öppna miljöer och har i dessa miljöer ett visst signalvärde. Gynnas av ett sunt jordbruk, och arten är minskande i områden med intensivt jordbruk.



Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet	Fridlyst enligt AF	50%	Information
Gök <i>Cuculus canorus</i>			4§		Gök (<i>Cuculus canorus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen.
Göktyta <i>Jynx torquilla</i>			4§	x	Göktyta (<i>Jynx torquilla</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen. Förekomst av göktyta indikerar i de flesta fall ängs- och betesmarker samt andra öppna miljöer (t.ex. kraftledningsgator, hedar) med högre naturvärden. Arten är beroende av förekomst av tuvmyror som i sin tur kräver ett hävdad och öppet landskap. Den är hålhäckare och behöver tillgång på hålträd (eller holkar) som även gynnar en lång rad andra arter.
Havstrut <i>Larus marinus</i>	Sårbar VU		4§	x	Rödlistekriterium 2020: A2a Havstrut (<i>Larus marinus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.
Havsörn <i>Haliaeetus albicilla</i>	Nära hotad NT	x	4§		Rödlistekriterium 2020: D1 Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. Havsörn (<i>Haliaeetus albicilla</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen. Arten är skyddsklassad vilket innebär att åtkomst till fynduppgifter måste begränsas. Koordinater som pekar ut platser där arten reproducerar sig får inte visas publikt med större noggrannhet än 25 x 25 km.
Hussvala <i>Delichon urbicum</i>	Sårbar VU		4§	x	Rödlistekriterium 2020: A2bc Hussvala (<i>Delichon urbicum</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.



Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet	Fridlyst enligt AF	50%	Information
Hämpling <i>Linaria cannabina</i>			4§	x	Hämpling (<i>Linaria cannabina</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Hämpling hittas främst i buskrika naturbetesmarker. Den förekommer främst på platser där man kan förvänta sig att finna ett flertal andra arter knutna till öppna marker.
Järnsparv <i>Prunella modularis</i>			4§	x	Järnsparv (<i>Prunella modularis</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.
Kricka <i>Anas crecca</i>	Sårbar VU		4§		Rödlistekriterium 2020: A2b Kricka (<i>Anas crecca</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Häcker i flera olika typer av sjöar; allt från slättsjöar till små gölar på myrar. Kan ha visst signalvärde då dessa miljöer ofta hyser andra änder och vadare.
Kråka <i>Corvus cornix</i>	Nära hotad NT		4§	x	Rödlistekriterium 2020: A2be Gråkråka (<i>Corvus cornix</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Rödlistad på grund av minskning, men är en mycket vanlig fågelart och har inga födo- eller häckningspreferenser som gör att den kan sägas indikera biotoper med högre naturvärde.
Lundsångare <i>Phylloscopus trochiloides</i>	Nära hotad NT		4§		Rödlistekriterium 2020: D1 Lundsångare (<i>Phylloscopus trochiloides</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen. Troligtvis en god signalart på skyddsvärda skogsmiljöer.



Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet	Fridlyst enligt AF	50%	Information
Mindre flugsnappare <i>Ficedula parva</i>		x	4§		<p>Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses.</p> <p>Mindre flugsnappare (<i>Ficedula parva</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</p> <p>Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen.</p> <p>Signalerar tillgång på lämpliga häckningsmiljöer i form av ogallrade, naturskogsartade miljöer. Häckar i högstammig ädellövskog (ofta i sluttningar och kuperad terräng) och fuktiga bestånd t.ex. lövrika sumpskogar, eller fuktig barrskog med stort lövinslag, nästan uteslutande i miljöer med högre naturvärden där man kan förvänta sig att hitta rödlistade och sällsynta arter. Även mer tillfälliga förekomster av unga sjungande hanar har ett påtagligt signalvärde.</p>
Mindre hackspett <i>Dryobates minor</i>	Nära hotad NT		4§	x	<p>Rödlistekriterium 2020: A2bc</p> <p>Mindre hackspett (<i>Dendrocopos minor</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</p> <p>Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen.</p> <p>Mindre hackspett häckar ofta i lövrika miljöer med stort inslag av död ved, såsom strandskogar, sumpskogar och andra typer av lövrika naturskogsmiljöer. Den är en god signalart för skyddsvärda skogsmiljöer.</p>
Näktergal <i>Luscinia luscinia</i>			4§	x	<p>Näktergal (<i>Luscinia luscinia</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</p> <p>Häckar i täta, frodiga, fuktiga, lövrika buskmarker vilka brukar hysa en mängd andra fågelarter och troligen har mycket hög insektsproduktion.</p>



Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet	Fridlyst enligt AF	50%	Information
Nötkråka <i>Nucifraga caryocatactes</i>			4§		<p>Nötkråka (<i>Nucifraga caryocatactes</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</p> <p>Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen.</p> <p>Underarten tjocknäbbad nötkråka, vilket är den underart som är den vanligaste i södra Sverige, är beroende av att det finns hassellundar inom räckhåll från häckningsplatserna som ofta läggs i äldre och fuktigare barrskog med mycket gran. Förekomst indikerar ofta värdefulla småbrutna landskap med en variation av skogstyper.</p>
Ortolansparv <i>Emberiza hortulana</i>	Akut hotad CR	x	4§	x	<p>Rödlistekriterium 2020: A2abcd</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>Ortolansparv (<i>Emberiza hortulana</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</p> <p>Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen.</p> <p>Traditionellt ansedd som en jordbruksfågel, men under senare årtionden häckar en allt större andel på hyggen. Inte särskilt starkt knuten till områden med naturvärde i norra Sverige men är akut hotad och alla häckningar är därmed starkt skyddsvärda. I södra Sverige tycks ortolansparv vara starkt knuten till varierat, småbrutet odlingslandskap och signalerar här landskap med höga naturvärden.</p>
Rosenfink <i>Carpodacus erythrinus</i>	Nära hotad NT		4§	x	<p>Rödlistekriterium 2020: A2bc</p> <p>Rosenfink (<i>Carpodacus erythrinus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</p> <p>Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen.</p> <p>Rosenfinken är en art som kan häcka i vitt skilda biotoper; allt från buskmarker i odlingslandskap och på strandängar eller vid våtmarker till lummiga trädgårdar/lundar.</p>
Rödvingetrast <i>Turdus iliacus</i>	Nära hotad NT		4§		<p>Rödlistekriterium 2020: A2b</p> <p>Rödvingetrast (<i>Turdus iliacus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.</p>



Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet	Fridlyst enligt AF	50%	Information
Rörsångare <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Nära hotad NT		4§	x	Rödlistekriterium 2020: A2b Rörsångare (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.
Skogsduva <i>Columba oenas</i>			4§	x	Skogsduva (<i>Columba oenas</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen. Skogsduva häckar i trädhål och kräver därför ofta äldre skog med god tillgång på hålträd,
Skrattmås <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Nära hotad NT		4§	x	Rödlistekriterium 2020: A2abe Skrattmås (<i>Chroicocephalus ridibundus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Häcker i kolonier i näringsrika sjöar, dammar och våtmarker. Mycket viktig nyckelart, där kolonier gynnar andra arter, t.ex. doppingar, vadare och änder.
Stare <i>Sturnus vulgaris</i>	Sårbar VU		4§	x	Rödlistekriterium 2020: A2bc Stare (<i>Sturnus vulgaris</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Staren är en hålhäckare som är beroende av öppna, insektsrika landskap. Förekomster i naturliga häckningshål i öppna ängs- och betesmarker, strandängar osv kan ge en god indikation på värdefulla naturmiljöer.
Svart rödstjärt <i>Phoenicurus ochruros</i>	Nära hotad NT		4§		Rödlistekriterium 2020: D1 Svart rödstjärt (<i>Phoenicurus ochruros</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Förekommer vid mänsklig bebyggelse. Knuten till ruderatmarker med rik flora. Miljöer där arten påträffas är ofta insektsrika, med många skyddsvärda arter.



Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet	Fridlyst enligt AF	50%	Information
Svartvit flugsnappare <i>Ficedula hypoleuca</i>	Nära hotad NT		4§		Rödlistekriterium 2020: A2b Svartvit flugsnappare (<i>Ficedula hypoleuca</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.
Sävspurv <i>Emberiza schoeniclus</i>	Nära hotad NT		4§	x	Rödlistekriterium 2020: A2b Sävspurv (<i>Emberiza schoeniclus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Föredrar busksnår och bladvassbälten vid sjöar, dammar och vattendrag samt i buskrika sumpmarker. Övervintringen sker ofta i eller i anslutning till vassar. Häckar allmänt till tämligen allmänt i lämpliga miljöer över hela Sverige. På häckningsplatserna är en intensivare markanvändning med förbättrad dränering av åkermark, borttagande av diken och småvatten negativt.
Sånglärka <i>Alauda arvensis</i>			4§	x	Sånglärka (<i>Alauda arvensis</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.
Talltita <i>Poecile montanus</i>	Nära hotad NT		4§	x	Rödlistekriterium 2020: A2bc Talltita (<i>Poecile montanus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen. Förekommer främst i barrskog med inslag av murken ved, främst av lövträd, där bon hackas ut.
Tofsvipa <i>Vanellus vanellus</i>	Sårbar VU		4§		Rödlistekriterium 2020: A2b Tofsvipa (<i>Vanellus vanellus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Knuten till olika typer av öppna marker, bl.a. på strandängar som är en miljö med många andra naturvårdsarter. Även på åkermark där den visar på en sund jordbruksmiljö.



Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet	Fridlyst enligt AF	50%	Information
Tornseglare <i>Apus apus</i>	Starkt hotad EN		4§	x	Rödlistekriterium 2020: A2bc Tornseglare (<i>Apus apus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen. Större kolonier av häckande tornseglare är ofta knutna till äldre kulturmiljöer tillsammans med t.ex. svalor, tornfalk, kattuggla och fladdermöss.
Trädlärka <i>Lullula arborea</i>		x	4§		Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. Trädlärka (<i>Lullula arborea</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen. Trädlärkan är knuten till öppna marker i skogslandskapet, ofta hedar och betesmarker men även hyggen samt sand- och grustäcker. Förekommer även i trädklädda dynlandskap längs kusten. Förekomster utom på hyggen indikerar ofta värdefulla insektsrika miljöer.
Törnskata <i>Lanius collurio</i>		x	4§		Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. Törnskata (<i>Lanius collurio</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen. Knuten till öppna marker, bl.a. ängs- och betesmark, hedar och buskmarker men även hyggen. Har ett visst signalvärde för öppna insektsrika marker.
Ärtsångare <i>Curruca curruca</i>	Nära hotad NT		4§		Rödlistekriterium 2020: A2b Ärtsångare (<i>Sylvia curruca</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.



Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet	Fridlyst enligt AF	50%	Information
Grod- och kräldjur					
Huggorm <i>Vipera berus</i>			6§		Huggorm (<i>Vipera berus</i>) är fridlyst enligt 6 § i hela landet. Huggormen förekommer i olika typer av miljöer - mossmarker, ljungedar, skogsbryn, vägrenar, ängs- och åkerkanter. Dock undviker den tät skog då den är beroende av platser med hög solinstrålning. Födan består framför allt av smågnagare, men kan även äta ödlor, grodor och fågelungar.
Kopparödla <i>Anguis fragilis</i>			6§		Kopparödla (<i>Anguis fragilis</i>) är fridlyst enligt 6 § i hela landet.
Mindre vattensalamander <i>Lissotriton vulgaris</i>			6§		Mindre vattensalamander (<i>Triturus vulgaris</i>) är fridlyst enligt 6 § i hela landet. Tillsammans med vanlig padda, är mindre vattensalamander en av våra vanligast förekommande groddjursarter. Observation av arten signalerar att småvatten, permanenta till tillfälliga, finns i närområdet. Kan också indikera att andra, ovanligare groddjursarter förekommer.
Skogsödla <i>Zootoca vivipara</i>			6§		Skogsödla (<i>Lacerta vivipara</i>) är fridlyst enligt 6 § i hela landet.
Vanlig groda <i>Rana temporaria</i>			6§		Vanlig groda (<i>Rana temporaria</i>) är fridlyst enligt 6 § i hela landet. Vanlig groda förekommer i stort sett hela landet med undantag från Öland och Gotland. Förekomst av arten vid småvatten, indikerar fisk- och kräftfria vatten, vilket medför att andra ovanligare groddjursarter också kan förekomma.



Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet	Fridlyst enligt AF	50%	Information
Åkergroda <i>Rana arvalis</i>			4a§		Arten kräver noggrant skydd enligt art- och habitatdirektivet. Arten finns upptagen i bilaga 4 till art- och habitatdirektivet. Åkergrodan är fridlyst enligt 4 a § artskyddsförordningen (N-märkt i Habitatdirektivets bilaga 1). Åkergroda förekommer i stort sett hela landet. Småvatten där arten leker är oftast fisk- och kräftfria, vilket medför att andra, ovanligare groddjursarter eller andra arter knutna till liknande värdefulla biotoper också kan förekomma.
Kärlväxter					
Ask <i>Fraxinus excelsior</i>	Starkt hotad EN				Rödlistekriterium 2020: A3e+4ce
Grenigt kungsljus <i>Verbascum lychnitis</i>	Sårbar VU		8§		Rödlistekriterium 2020: B2ab(ii,iii,v) Grenigt kungsljus (<i>Verbascum lychnitis</i>) är fridlyst enligt 8 § i hela landet.
Gullklöver <i>Trifolium aureum</i>	Nära hotad NT				Rödlistekriterium 2020: A2b
Kavelhirs <i>Setaria viridis</i>	Nära hotad NT				Rödlistekriterium 2020: A2b
Luddvicker <i>Vicia villosa</i>	Sårbar VU				Rödlistekriterium 2020: B2ab(ii,iii,iv,v)
Skogsalm <i>Ulmus glabra</i>	Akut hotad CR				Rödlistekriterium 2020: A3be+4abe Skogsalm växer gärna på näringsrik mullrik mark. Skogsalmen är akut hotad på grund av almsjukan.
Skogsknipprot <i>Epipactis helleborine</i>			8§		Orkidéer (samtliga arter i familjerna Orchidaceae och Cypripediaceae utom de som anges i bilaga 1) är fridlysta enligt 8 § i hela landet.



Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet	Fridlyst enligt AF	50%	Information
Storfryle <i>Luzula sylvatica</i>	Sårbar VU		8§		Rödlistekriterium 2020: D2 Storfryle (<i>Luzula sylvatica</i>) är fridlyst enligt 8 § i hela landet.
Svedjenäva <i>Geranium bohemicum</i>	Nära hotad NT				Rödlistekriterium 2020: B2ab(v)
Vit kattost <i>Malva pusilla</i>	Sårbar VU				Rödlistekriterium 2020: B2ab(i,ii,iii,v)
Ängssalvia <i>Salvia pratensis</i>	Sårbar VU		8§		Rödlistekriterium 2020: C1; D1 Ängssalvia (<i>Salvia pratensis</i>) är fridlyst enligt 8 § i hela landet.
Åkersyska <i>Stachys arvensis</i>	Sårbar VU				Rödlistekriterium 2020: B2ab(i,ii,iii,iv)
Mossor					
Grön sköldmossa <i>Buxbaumia viridis</i>			8§		Arten har enligt art- och habitatdirektivet ett sådant unionsintresse att särskilda bevarandeområden behöver utses. Arten finns upptagen i bilaga 2 till art- och habitatdirektivet. Grön sköldmossa (<i>Buxbaumia viridis</i>) är fridlyst enligt 8 § i hela landet. Indikerar skog med hög och jämn fuktighet i kombination med rik tillgång på död ved. I norr kräver den mer näringsrik skogsmark och längre kontinuitet av murken ved.
Skalbaggar					
Skeppsvarvsfluga <i>Lymexylon navale</i>	Nära hotad NT				Rödlistekriterium 2020: B2ab(iii)
Steklar					



Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet	Fridlyst enligt AF	50%	Information
Svartpälsbi <i>Anthophora retusa</i>	Nära hotad NT				Rödlistekriterium 2020: B2ab(ii,iii,iv,v) Förekommer på torra, varma, blomrika, ofta antropogena marker på sandig-grusig mark, miljöer som även i övrigt ofta hyser en artrik och värdefull fauna och flora.
Trollsländor					
Citronfläckad kärrtrollslända <i>Leucorrhinia pectoralis</i>			4a§		Arten är listad i bilaga 2 till art- och habitatdirektivet eftersom den har sådant unionsintresse att särskilda bevarandeområden behöver utses. Arten finns upptagen i bilaga 4 till art- och habitatdirektivet därför att den kräver noggrant skydd. Citronfläckad kärrtrollslända (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>) är fridlyst enligt 4 a § i hela landet.



Invasiva främmande arter

Tabell 4. Redovisning av invasiva främmande arter som påträffades vid Callunas fältinventering.

Förklaringar till tabellrubrikerna:

EU: EU-förteckning, invasiva främmande arter enligt förteckningen tillhörande Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1143/2014

SE: Svensk förteckning, invasiva främmande arter som är föreslagna till en nationell svensk förteckning

AR: Annan riskbedömning, främmande arter som av andra anledningar än en beslutad eller föreslagen förteckning har bedömts vara relevanta, som exempelvis en riskklassificerad art enligt SLU Artdatabanken (2025). *Risklista för främmande arter 2024.* <https://artfakta.se/risklistor/2024> [2025-03-20].

Art	EU:s förteckning	Svensk förteckning	Information	Annan riskbedömning
Blomsterlupin <i>Lupinus polyphyllus</i>		x	SE - Mycket hög risk	
Häckberberis <i>Berberis thunbergii</i>			SE - Mycket hög risk	X
Häckoxbär <i>Cotoneaster lucidus</i>			SE - Mycket hög risk	X
Häckspirea <i>Spiraea salicifolia</i>			HI - Hög risk	X
Höstgullris <i>Solidago gigantea</i>		x	SE - Mycket hög risk	
Jätteloka <i>Heracleum mantegazzianum</i>	x		SE - Mycket hög risk	
Kanadensiskt gullris <i>Solidago canadensis</i>		x	SE - Mycket hög risk	
Lammöron <i>Stachys byzantina</i>			SE - Mycket hög risk	X
Parksallat <i>Lactuca macrophylla</i>			SE - Mycket hög risk	X
Parkslide <i>Reynoutria japonica</i>		x	SE - Mycket hög risk	



Art	EU:s förteckning	Svensk förteckning	Information	Annan riskbedömning
Praktkungslijus <i>Verbascum speciosum</i>			SE - Mycket hög risk	X
Praktlysing <i>Lysimachia punctata</i>			HI - Hög risk	X
Snöbär <i>Symphoricarpos albus</i>			SE - Mycket hög risk	X
Spärroxbär <i>Cotoneaster divaricatus</i>		x	SE - Mycket hög risk	
Tysklönn <i>Acer pseudoplatanus</i>			SE - Mycket hög risk	X
Vresros <i>Rosa rugosa</i>		x	SE - Mycket hög risk	

Tabell 5. Redovisning av invasiva främmande arter som är kända från inventeringsområdet sedan tidigare, som framkommit genom utsök i SLU ArtDatabankens API för artobservationer (SLU ArtDatabankens verktyg Fynddata) eller andra källor. Hur utsöket gjordes beskrivs i *Avsnitt 2.3.2 Uppgifter om artförekomster*. Se tabell 4 för förklaringar till tabellrubrikernas förkortningar.

Art	EU:s förteckning	Svensk förteckning	Information	Annan riskbedömning
Pantersnigel <i>Limax maximus</i>			HI - Hög risk	X
Fälthare <i>Lepus europaeus</i>			SE - Mycket hög risk	X
Fasan <i>Phasianus colchicus</i>			HI - Hög risk	X
Kanadagås <i>Branta canadensis</i>			SE - Mycket hög risk	X
Alpgullregn <i>Laburnum alpinum</i>			SE - Mycket hög risk	X



Bankrassing <i>Lepidium densiflorum</i>			PH - Potentiellt hög risk	X
Blodhirs <i>Digitaria sanguinalis</i>			HI - Hög risk	X
Blå bolltistel <i>Echinops bannaticus</i>			HI - Hög risk	X
Bocktörne <i>Lycium barbarum</i>			HI - Hög risk	X
Bolltistel <i>Echinops sphaerocephalus</i>			HI - Hög risk	X
Bredbladigt bocktörne <i>Lycium chinense</i>			HI - Hög risk	X
Bredspirea <i>Spiraea latifolia</i>			HI - Hög risk	x
Bukettspirea <i>Spiraea x vanhouttei</i>			HI - Hög risk	x
Daggros <i>Rosa glauca</i>			HI - Hög risk	x
Ekorrkorn <i>Hordeum jubatum</i>			HI - Hög risk	x
Flockoxbär <i>Cotoneaster multiflorus</i>			SE - Mycket hög risk	x
Glanshägg <i>Prunus serotina</i>			HI - Hög risk	x
Gul nunneört <i>Pseudofumaria lutea</i>			HI - Hög risk	x
Gurkört <i>Borago officinalis</i>			PH - Potentiellt hög risk	x
Hamnsenap <i>Sisymbrium altissimum</i>			PH - Potentiellt hög risk	X



Hybridgullregn <i>Laburnum x watereri</i>			SE - Mycket hög risk	x
Hårgängel <i>Galinsoga quadriradiata</i>			PH - Potentiellt hög risk	x
Häggmispel <i>Amelanchier spicata</i>			SE - Mycket hög risk	x
Hästkastanj <i>Aesculus hippocastanum</i>			SE - Mycket hög risk	x
Höstaster <i>Symphyotrichum novi-belgii</i>			HI - Hög risk	x
Isop <i>Hyssopus officinalis</i>			HI - Hög risk	x
Jättebalsamin <i>Impatiens glandulifera</i>	x		SE - Mycket hög risk	
Kardvädd <i>Dipsacus fullonum</i>			PH - Potentiellt hög risk	x
Klasespirea <i>Spiraea x billardii</i>			SE - Mycket hög risk	x
Klöveroxalis <i>Oxalis stricta</i>			PH - Potentiellt hög risk	x
Körbärsplommon <i>Prunus cerasifera</i>			SE - Mycket hög risk	x
Liten vårstjärna <i>Scilla sardensis</i>			SE - Mycket hög risk	x
Luktärt <i>Lathyrus odoratus</i>			HI - Hög risk	x
Mahonia <i>Mahonia aquifolium</i>			SE - Mycket hög risk	x
Oxbär <i>Cotoneaster spp.</i>			Ingen känd till mycket hög risk	x



Parkgröe <i>Poa chaixii</i>			LO - Låg risk	x
Pensé <i>Viola × wittrockiana</i>			HI - Hög risk	x
Praktspirea <i>Spiraea japonica</i>			PH - Potentiellt hög risk	x
Pricknattljus <i>Oenothera muricata</i>			HI - Hög risk	x
Robinia <i>Robinia pseudoacacia</i>			HI - Hög risk	x
Rosenhallon <i>Rubus odoratus</i>			PH - Potentiellt hög risk	x
Rosenoxbär <i>Cotoneaster dielsianus</i>			SE - Mycket hög risk	x
Rosenrips <i>Ribes sanguineum</i>			HI - Hög risk	x
Rosentry <i>Lonicera tatarica</i>			HI - Hög risk	x
Rysk blåstjärna <i>Othocallis siberica</i>			SE - Mycket hög risk	x
Rysk kornell <i>Cornus alba</i>			SE - Mycket hög risk	x
Råttsvingel <i>Vulpia myuros</i>			HI - Hög risk	x
Silvergran <i>Abies alba</i>			HI - Hög risk	x
Silvermartorn <i>Eryngium giganteum</i>			SE - Mycket hög risk	x
Silverpoppel <i>Populus alba</i>			HI - Hög risk	x



Skogsklematis <i>Clematis vitalba</i>			SE - Mycket hög risk	x
Stjärnnarciss <i>Narcissus × incomparabilis</i>			HI - Hög risk	x
Stor vårstjärna <i>Scilla luciliae</i>			SE - Mycket hög risk	x
Strimsporre <i>Linaria repens</i>			HI - Hög risk	x
Sträv kardvädd <i>Dipsacus strigosus</i>			PH - Potentiellt hög risk	x
Trädgårdssyra <i>Rumex rugosus</i>			HI - Hög risk	x
Uppländsk vallört <i>Symphytum × uplandicum</i>			SE - Mycket hög risk	x
Vejksel <i>Prunus mahaleb</i>			SE - Mycket hög risk	x
Videkornell <i>Cornus sericea</i>			SE - Mycket hög risk	x
Vildvin <i>Parthenocissus inserta</i>			SE - Mycket hög risk	x
Vintergäck <i>Eranthis hyemalis</i>			HI - Hög risk	x
Vårkrokus <i>Crocus vernus</i>			HI - Hög risk	x
Vårstjärna <i>Scilla forbesii</i>			SE - Mycket hög risk	x
Vårstjärnor <i>Scilla spp.</i>			Hög till mycket hög risk	x

Bilaga 3 – Metodbeskrivning NVI

Denna bilaga syftar till att ge en översikt över de viktigaste elementen som ingår i en NVI och innehåller även några förtydliganden av hur Calluna har valt att tolka och arbeta med vissa mindre tydligt definierade delar av standarden. En fullständig beskrivning av metoder och förhållningssätt finns i SIS Standard SS 199000:2023.

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 naturvärdesobjekt, naturvärdesklassning, objektbeskrivningar, artlistor samt en övergripande rapport.

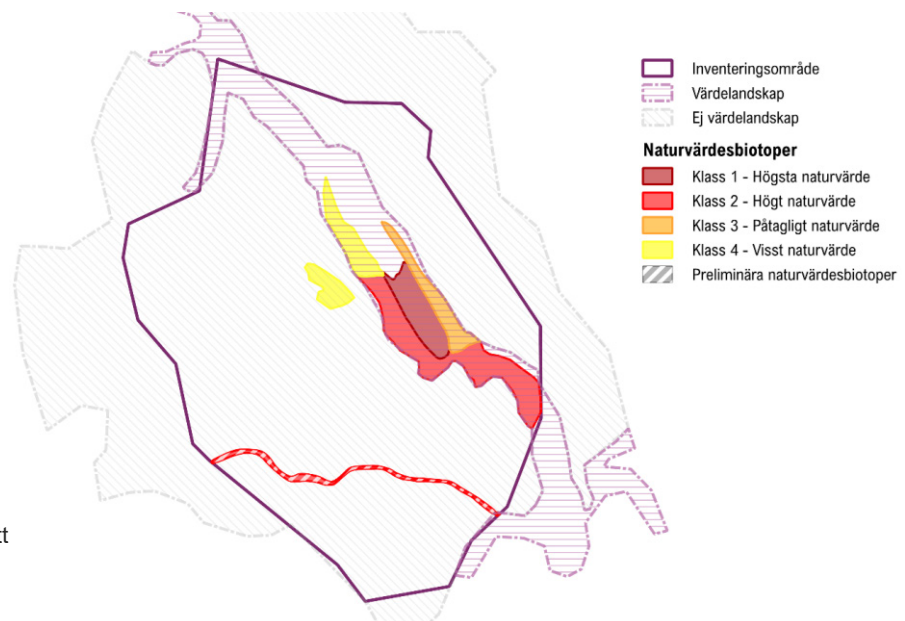
Inventeringar av andra miljöaspekter än naturmiljö, till exempel friluftsliv, kulturmiljö, geologi, landskapsbild och ekosystemtjänster, ingår inte i en NVI. En NVI omfattar inte heller konsekvensbedömningar men kan utgöra ett underlag för konsekvensbedömningar. Naturvärdesinventeringar innefattar inte 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. Rekommendationer om anpassningar, hänsynsåtgärder, skyddsåtgärder, kompensationsåtgärder behandlas inte i NVI-standarderna.

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.

Avgränsning av och bedömning av naturvärdesbiotoper

En naturvärdesbiotop avgränsas så att varje område kan klassificeras under en gemensam naturvärdesklass. Gränserna ska dessutom matcha verkliga och tydliga miljögränser så mycket som möjligt, till exempel naturliga övergångar mellan olika biotoper. Slutligen ska avgränsningen baseras på gemensamma förutsättningar för biologisk mångfald, som naturliga processer, påverkan från människan, och hur lång kontinuitet biotopen har på platsen.

Naturvärdesbiotoper tilldelas en naturvärdesklass genom att de avgränsade biotopernas betydelse för biologisk mångfald bedöms med utifrån de två faktorerna artvärde och biotopvärde vilka sammanvägs till en naturvärdesklass enligt matrisen i figur C. De olika naturvärdesklassernas innebörd beskrivs i tabell A.



Figur A. Schematisk bild av ett inventeringsområde med naturvärdesbiotoper och värdelandskap. ▶



Figur B. Matris för sammanvägd bedömning av biotopvärde utifrån de tre bedömningsgrunderna sällsynthet, ekologisk funktion och biotopens tillstånd. ►

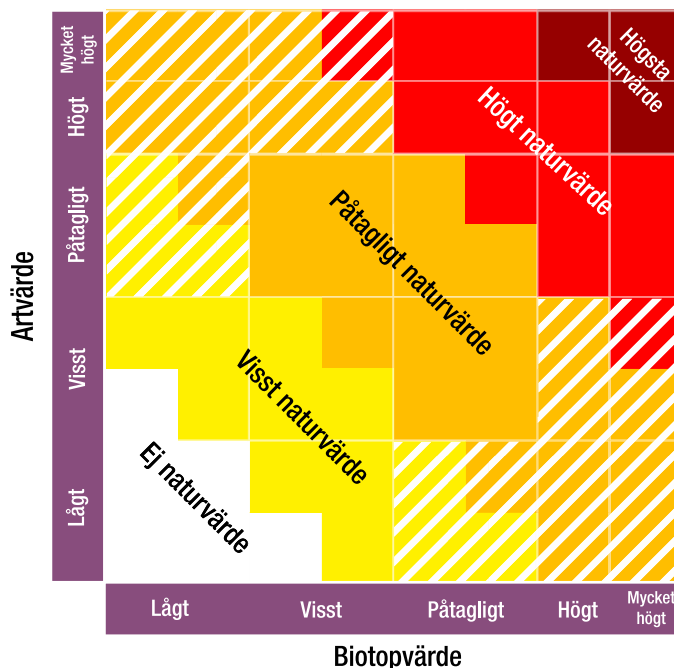
Bedömningen görs med Sverige som referensram och med beaktande av betydelse för biologisk mångfald på regional och lokal nivå. Biotopernas naturvärde bedöms utifrån det tillstånd de befinner sig vid tiden för bedömningen.

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 B).

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

Artvärdet bedöms utifrån bedömningsgrunderna värdearter, 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. Bedömningen av artvärde är baserat på värdearter och ska omfatta både arternas signalvärde och deras mängd (både artantal och mängd av en enskild art).

Artvärdet förs till en av de fem klasserna; **mycket högt artvärde**, **högt artvärde**, **påtagligt artvärde**, **visst artvärde** och **lågt artvärde**. I vissa biotyper är artdiversitet och förekomst av värdefulla organismsamhällen en mer avgörande bedömningsgrund än värdearter.



◀ Figur C. Sammanvägd naturvärdesbedömning. Figuren ger stöd för sammanvägning av biotopvärde och artvärde till en naturvärdesklass. Artvärde och biotopvärde samverkar. Biotopvärdet skapar förutsättningar för arter och organismsamhällen. Förekomsten av vissa arter och organismsamhällen kan i sin tur ses som ett kvitto på biotopens värde. Biotopvärde och artvärde är således två sidor av samma mynt som normalt bör ge samma resultat vid bedömningen. De skrafferade fälten är mindre sannolika utfall men kan i vissa fall motiveras. Vid preliminär klassning i exempelvis sjöar får avsteg ske från matrisen eftersom artvärdesaxeln inte är bedömd. Ett högt biotopvärde kan således räcka i vissa fall för klass 2 även om artvärdet inte är bedömt.



Tabell A. 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.

Naturvärdesklass	Innebörd
Högsta naturvärde Naturvärdesklass 1	Mycket stor särskild betydelse för biologisk mångfald 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.
Högt naturvärde Naturvärdesklass 2	Stor särskild betydelse för biologisk mångfald 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.
Påtagligt naturvärde Naturvärdesklass 3	Påtaglig särskild betydelse för biologisk mångfald 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.
Visst naturvärde Naturvärdesklass 4	Viss särskild betydelse för biologisk mångfald 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.

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 projektområdet.

Naturvärdesbedömningens säkerhet är beroende av vilka inventeringar en NVI omfattat och vilken relevant miljöinformation som finns tillgänglig samt när under året fältinventeringen har genomförts. 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.

Uttolkningar och klargöranden

Sällsynthet vid bedömning av biotopvärde

I standarden finns ingen skarp definition av var gränserna går för vad som ska räknas som en sällsynt eller ovanlig biotop. Eftersom sällsynthet är en central del av bedömningen av biotopvärdet har Calluna valt att



använda sig av referenstal för vad den nationella ytan av en biotop bör vara för att den ska anses som sällsynt. En sällsynt biotop är då en biotop som täcker mindre än 1 000 km² (ca 0,2%) av Sveriges landyta och en ovanlig biotop täcker mindre än 20 000 km² (ca 4,4 %) (Haglund, Ekologigruppen, pers. komm. 2025).

Minsta karteringsenhet

Standarden anger att naturvärdesbiotoper som överskrider den minsta karteringsenheten för den beställda detaljeringsgraden i uppdraget ska hittas och avgränsas. Det innebär dock *inte att det inte är tillåtet* att avgränsa mindre biotoper om sådana påträffas, endast att den utförande organisationen är skyldig att avgränsa sådana biotoper som är större. Därmed är det tillåtet för inventeraren att avgränsa även mindre biotoper om det ryms inom ramarna för uppdraget.

Sedan tidigare kända naturvärdesbiotoper tas alltid med oavsett aktuell detaljeringsgrad. En sedan tidigare avgränsad naturvärdesbiotop tas inte bort eller bortses från på grund av mindre storlek än den minsta karteringsenheten i det aktuella uppdraget. Sådana biotoper fältbesöks och bedöms på nytt, och beskrivning och naturvärdesklass uppdateras vid behov om förändringar har skett sedan den ursprungliga inventeringen genomfördes, oavsett om biotopen är mindre än minsta karteringsenhet eller inte.

Registrering av värdearter

Alla värdearter kopplade till naturvärdesbiotoper redovisas i artlistor och kartmaterial oberoende av den minsta karteringsenheten i det aktuella uppdraget. Inga relevanta observationer av värdearter bortses ifrån. Callunas tolkning av NVI-standarderna är att alla arter som påträffas under inventeringen och som använts som underlag för bedömning och avgränsning av naturvärdesbiotoper och landskapsområden ska vara med i huvudrapportens förteckning över värdearter. Även artförekomster som i slutändan inte registrerats inom en naturvärdesbiotop har använts för bedömning och avgränsning av naturvärdesbiotoper, eller landskapsområden även om det fyndet inte medförde att en naturvärdesbiotop avgränsades.

Alla relevanta observationer av förekommande fridlysta och rödlistade arter (gällande fåglar enligt naturvårdsverkets prioritering) tas med i artlistorna i rapporten och i kartmaterialet oavsett anknytning till biotoper, värdelandskap, värdeelement eller ej. Det redovisas tydligt i rapporten vilka av dessa som använts som värdearter vid naturvärdesbedömning av naturvärdesbiotoper genom artlistorna under respektive objektsbeskrivning i bilaga 1.



Bilaga 4 – Termer och begrepp

Biotop	En biotop är ett område som kan beskrivas utifrån gemensamma ekologiska förutsättningar, egenskaper, företeelser och organismsamhällen.
Detaljeringsgrad	En NVI utförs enligt olika så kallade kartläggningstyper med de tre detaljeringsgraderna; detalj, medel och översikt. Detaljeringsgraden anger hur noggrant projektområdet 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.
Fördjupad inventering	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.
Invasiv främmande art	<p>Med främmande arter menas arter som har kommit till Sverige efter år 1800 och enbart spridits med människans hjälp, utan spontan invandring. Främmande arter betraktas som invasiva när de sprider sig snabbt och orsakar skador på naturen, människors hälsa eller ekonomin.</p> <p>Vid en NVI sammanställer Calluna information om invasiva främmande arter, baserat på fältobservationer och tidigare observationer från platsen. Vanligtvis gäller det de arter som är inkluderade i följande officiella listor:</p> <ul style="list-style-type: none">• EU-förteckningen: Dessa arter omfattas av strikta förbud gällande import, försäljning, odling, transport, användning, spridning och innehav, enligt EU-förordning nr 1143/2014.• Svensk förteckning: Arter som ingår i eller föreslås för en nationell svensk förteckning. Ett förslag från Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten har överlämnats till regeringen. Dessa arter kommer att ha samma förbud som arterna på EU-förteckningen. Även innan den nationella listan är antagen, kan dessa arter orsaka problem vid exploatering och utgöra hot mot naturmiljöer. <p>Calluna inkluderar utöver dessa även:</p> <ul style="list-style-type: none">• Andra riskbedömda arter: Arter som inte ingår i de två ovanstående förteckningarna, men som bedöms relevanta baserat på läns- eller kommunlistor, forskningsdata (t.ex. ArtDatabankens riskklassificering) eller vetenskapliga studier. Dessa arter beskrivs ofta som "främmande, potentiellt invasiva".
Landskapsområde	Projektområdet 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 (se även "Värdelandskap" nedan).



Natura 2000-naturtyp

Natura 2000-naturtyper är sådana utpekade biologiskt värdefulla naturmiljöer som ingår i EU:s art- och habitatdirektiv, bilaga 1 (EEG 92/443). Naturvårdsverket har tagit fram vägledningar för de Natura 2000-naturtyper som förekommer i Sverige. I de svenska beskrivningarna anges bland annat vilka strukturer och funktioner som är väsentliga för naturtypens funktion och naturvärden, samt karakteristiska arter och typiska arter för naturtyperna.

- Karakteristiska arter – ”vanliga” arter som utmärker naturtypen.
- Typiska arter – indikatorarter vars förekomst indikerar att naturtypen befinner sig i ett gynnsamt tillstånd.

Alla naturtyperna har tilldelats ett officiellt namn, ofta med ett svenskt kortnamn för vardagligt bruk, samt en fyrsiffrig EU-kod. *Exempelvis Artrika torra-friska låglandsgräsmarker av fennoskandisk typ (EU-kod: 6270)*, som oftast benämns med kortnamnet 6270 *Silikatgräsmarker*.

På SLU ArtDatabankens hemsida finns mer information om naturtyperna som ingår i EU:s naturvårdsdirektiv.

Naturvärdesbiotop

Biotop med särskild betydelse för biologisk mångfald. Omfattar biotoper med naturvärdesklass 1, 2, 3 och 4.

Naturvärdesobjekt

Geografiska områden eller objekt med särskild betydelse för biologisk mångfald. Omfattar begreppen värdelandskap, naturvärdesbiotop, värdeelement samt livsmiljöer och artförekomster av värdearter.

Naturvårdsart

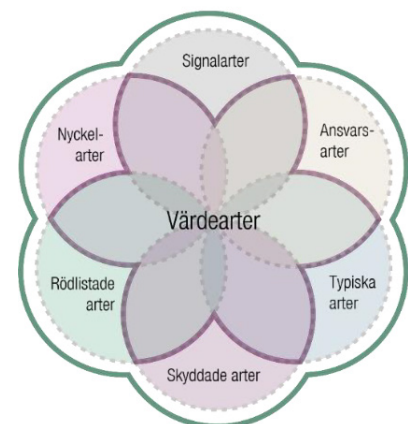
Term som infördes av Artdatabanken 2013 (Hallingbäck, 2013) och som är ett samlade begrepp för arter som kan användas för prioriteringar av åtgärder för att bevara biologisk mångfald, men också för övervakning av tillstånd och trender i miljön.

Begreppet omfattar *skyddade arter*, *typiska arter*, *rödlistade arter*, *ansvarsarter*, *signalarter* och *nyckelarter*. 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.

Figur. Naturvårdsarter omfattar flera olika listor med arter som på olika sätt är skyddade eller knutna till miljöer med betydelse för bevarandet av biologisk mångfald. Begreppet **värdearter** omfattar de naturvårdsarter som kan användas som en del av naturvärdesbedömning. ►

NATURVÅRDSARTER



Rödlistad art

Rödlistning visar risken för 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.

Signalart





Art i förteckning från Skogsstyrelsen eller Jordbruksverket, eller i någon annan officiellt antagen förteckning, och som kan användas som indikator för att upptäcka områden av särskild betydelse för biologisk mångfald. En art kan ha olika *signalvärde* i olika delar av landet eller i olika *biotoper*. En signalart ska enligt vissa definitioner vara tämligen lätt att känna igen.

Signalvärde

Med signalvärde menas en arts styrka som indikator, d.v.s. hur starkt kopplade de är till områden med särskild betydelse för biologisk mångfald, och hur användbara de är för att upptäcka och avgränsa sådana områden.

Värdearterna kan grovt delas in i fyra olika kategorier utifrån deras signalvärde, enligt tabellen nedan. I praktiken finns det inga fasta gränser mellan de olika kategorierna, utan det är en glidande skala.

Tabell. Signalvärde för värdearter

	Signalvärde	Innebörd
	Mycket högt signalvärde	<ul style="list-style-type: none"> Sällsynta, hotade värdearter (VU, EN, CR) med höga särskilda krav på sin livsmiljö. Hotade värdearter med uppenbar och stor betydelse som nyckelarter.
	Högt signalvärde	<ul style="list-style-type: none"> Ovanliga eller sällsynta rödlistade arter med höga särskilda krav på sin livsmiljö, men som inte uppnår krav för mycket högt signalvärde. Nära hotade värdearter med uppenbar och stor betydelse som nyckelarter.
	Påtagligt signalvärde	<ul style="list-style-type: none"> Övriga sällsynta, ovanliga eller mindre allmänna värdearter med höga särskilda krav på sin livsmiljö. Rödlistade värdearter med vissa särskilda krav på sin livsmiljö. Värdearter med uppenbar betydelse som nyckelarter.
	Visst signalvärde	<ul style="list-style-type: none"> Övriga värdearter. Dessa arter påträffas under vissa omständigheter även i mer triviala miljöer men där de förekommer i uppenbar mängd kan de oftast betraktas som värdearter med visst signalvärde.



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. Hänsyn tas till vilka hot som kan uppstå om känslig information sprids och detta vägs mot nyttan av att dela informationen offentligt.
Typisk art	Se ”Natura 2000-naturtyp”
Värdeart	<p>Naturvårdsart (se ovan) 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.</p> <p>I naturvärdesbedömningen ingår att bilda sig en uppfattning om vilket signalvärde (indikation på naturvärde) som de påträffade värdearterna har.</p> <p>Utföraren ska endast beakta relevanta observationer av värdearter. Följande typer av observationer ska betraktas som relevanta:</p> <ol style="list-style-type: none">art som observerats av utföraren inom en naturvärdesbiotop, under förutsättning att arten bedöms behöva naturvärdesbiotopen som livsmiljöart 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 livsmiljöart som observerats i närheten av en naturvärdesbiotop, under förutsättning att det är uppenbart att arten även nyttjar och behöver naturvärdesbiotopen som livsmiljö.
Värdelandskap	<p>Kännetecknen som präglar ett värdelandskap är enligt NVI-standarden:</p> <ol style="list-style-type: none">landformer, topografi, berggrund, jordarter, vatten eller andra naturgivna förutsättningar som har särskild betydelse för biologisk mångfald,påtaglig mängd eller täthet av naturvärdesbiotoper,påtagligt inslag av naturvärdesbiotoper med högre naturvärde,god konnektivitet mellan naturvärdesbiotoper och landskapet i sin helhet,liten grad av fragmentering och annan negativ påverkan,tydlig positiv mänsklig påverkan i form av skötsel, till exempel historiska traditionella hävdformer, naturvårdsskötsel eller park- och trädgårdsskötsel med inriktning mot biologisk mångfald,goda förutsättningar för överlevnad, utveckling och spridning av fridlysta och rödlistade arter på landskapsnivå.
Ytvattenförekomst	Utpekade avgränsade och betydande förekomster av vatten, dvs. sjöar, vattendrag och kustområden (men inte grundvattenförekomster), med miljö kvalitetsnormer som måste uppfyllas enligt EU:s vattendirektiv.
Övriga biotoper	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.