

Naturvärdesinventering (NVI)

Vid Skavsta, Nyköping, 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 199000:2023.

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 Skavsta, Nyköping kommun, inför detaljplan, 2025

Datum: 2025-07-23

Mallversion: 2.0

Rapporten bör citeras enligt följande: Frydenlund, A-S & Naszarkowski, N. (2025). *Naturvärdesinventering (NVI) – vid Skavsta, Nyköping kommun, inför detaljplan, 2025*. Calluna AB.

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

Omslag: Bilderna föreställer månlåsbräken och sandblottor från naturvärdesbiotop 1 samt en översiktsskild av området tagen från naturvärdesbiotop 9.

OM UPPDRAGET:

På uppdrag av: Stockholm Skavsta Flygplats AB (Organisationsnummer: 556237-4313. Kontaktuppgifter: Box 214, 190 47 Stockholm-Arlanda)

Uppdragsgivarens kontaktperson: Cecilia Markelius

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: C250180

Deltagande personal:

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

Projektledare: Ann-Sofie Frydenlund

Rapportförfattare: Ann-Sofie Frydenlund, Noemi Naszarkowski

Fältarbete NVI: Ann-Sofie Frydenlund, Noemi Naszarkowski

Fältarbete fördjupad inventering av generellt biotopskydd: Ann-Sofie Frydenlund, Noemi Naszarkowski

GIS och databearbetning: Martin Andersson-Li

Programmeringsansvarig: Martin Andersson-Li

Kartansvarig: Martin Andersson-Li

Kvalitetsgranskning

Rapportgranskning: Mova Hebert

Granskning av naturvärdesbiotoper: Mova Hebert





Sammanfattning

Calluna AB har under 2025 på uppdrag av Stockholm Skavsta Flygplats AB utfört en naturvärdesinventering (NVI) av en del av Skavsta flygfält med omgivningarna i Nyköping. Bakgrunden till inventeringen är en detaljplan.

Uppdraget har utförts enligt SIS standard för naturvärdesinventeringar SS 199000:2023. NVI:n utfördes enligt kartläggningstypen NVI på *fältnivå Medel* med fördjupad inventering av *generellt skyddade biotopskyddsområden*, samt med tillägget *naturvärdesklass 4*. Fälthinventering utfördes den 13–14 maj 2025.

Inventeringsområdet, som omfattar ca 85 hektar, domineras till största delen av öppna ytor, gräsmarker, igenväxningsmark, ljunghed och hyggen. Det finns även flertalet mindre vattendrag (diken) varav några nygrävda. Marken utgör idag främst som buffertzonen mot flygplatsens rullbanor.

Vid inventeringen avgränsades totalt elva naturvärdesbiotoper och dessa omfattade totalt 21,74 hektar av inventeringsområdets ca 85 ha. Av dessa biotoper klassades en som *högt naturvärde* (naturvärdesklass 2), två som *påtagligt naturvärde* (naturvärdesklass 3) och åtta som *visst naturvärde* (naturvärdesklass 4). Inga biotoper klassades som högsta naturvärde (naturvärdesklass 1).

För tre av de avgränsade objekten är naturvärdesklassningen preliminär då det, i två fall, rör sig om vattendrag där en fullständig bedömning inte kan göras utan en fördjupad inventering av vattenmiljöer. I ett av fallen rör det sig om en hävdad gräsmark med höga naturvärden. Om riktade inventeringar för insekter och kärlväxter görs under högsommaren finns möjlighet att högsta naturvärde (naturvärdesklass 1) uppnås genom att även artvärdet höjs.

I och omkring inventeringsområdet avgränsades fem landskapsområden. Ett av dessa bedömdes vara ett värdelandskap, d.v.s. ett landskapsområde med särskild betydelse för biologisk mångfald. Värdelandskapen utgjordes av infrastruktur, jordbrukslandskap, mosaiklandskap, skogslandskap samt gräsmark.

Vid Callunas inventering noterades värdearter, samt sex rödlistade och nio fridlysta arter. Exempelvis observerades större förekomster av månlåsbräken (nära hotad, NT) och nattviol (fridlyst i hela landet enligt 8 §). Genomgång av uppgifter om tidigare kända artförekomster visar att rödlistade och fridlysta arter även sedan tidigare finns rapporterade inom – eller kan knytas till – inventeringsområdet. Majoriteten (17 av totalt 19) av dessa arter är fåglar som är prioriterade i artskydd enligt Naturvårdsverkets kriterier.

Området har sammanfattningsvis höga värden kopplade till hävdade, magra gräsmarker – en miljötyp som är ovanlig i ett både ett lokalt och nationellt perspektiv.



Innehåll

Sammanfattning	3
1. Inledning	5
1.1 Uppdraget och kartläggningens syfte	5
1.2 Inventeringsområde	5
2. Metod och genomförande	7
2.1 Kartläggningstyp och omfattning	7
2.2 Tidpunkt för arbetet och utförande personal	8
2.3 Förarbete	8
2.4 Fältinventering	9
2.5 Utrustning	10
2.6 Avgränsning och värdering av landskapsområden	10
2.7 Begränsningar och osäkerheter vid genomförande	10
2.8 GIS	11
2.9 Leverans och rapportering	11
2.10 Artnamn och förkortningar	11
3. Resultat	11
3.1 Allmän beskrivning av inventeringsområdet	11
3.2 Tidigare kunskap om området och förekomst av skyddad natur	12
3.3 Vattensystem	14
3.4 Landskapsområden	15
3.5 Naturvärdesbiotoper	16
3.6 Arter	22
3.7 Generellt skyddade biotopskyddsområden	25
4. Slutsatser	27
4.1 Behov av ytterligare fältbesök eller fördjupade inventeringar	27
5. Referenser	28
Bilaga 1 – Objektsredovisning: Naturvärdesbiotoper	29
Bilaga 2 – Artförteckningar	51
Arter påträffade av Calluna	51
Tidigare fynd av rödlistade och fridlysta arter	58
Bilaga 3 – Metodbeskrivning NVI	67
Avgränsning av och bedömning av naturvärdesbiotoper	67
God säkerhet och preliminär naturvärdesbedömning	69
Uttolkningar och klagöranden	69
Bilaga 4 – Termer och begrepp	71
Bilaga 5 – Referens till underlag	separat bilaga



1. Inledning

1.1 Uppdraget och kartläggningens syfte

Miljökonsultföretaget Calluna AB har under 2025 på uppdrag av Stockholm Skavsta Flygplats AB utfört en kartläggning av biologisk mångfald genom naturvärdesinventering (NVI) och fördjupad inventering av generellt skyddade biotopskyddsområden på en del av och intill Skavsta flygplats, i Nyköping.

Inventeringen genomförs som underlag till den kommande detaljplanläggningen för ett verksamhetsområde vid Stockholm Skavsta flygplats. Resultatet från Callunas naturvärdesinventering ska utgöra underlag för fortsatt planeringsprocess.

1.2 Inventeringsområde

Inventeringsområdet omfattar ca 85 hektar och består av en del av Skavsta flygplats i Nyköping med öppna marker av hyggen, igenväxningsmark med uppkommande sly, ljunghed och gräsmark samt flertalet grävda diken. Områdets avgränsning visas i Figur 1 nedan. Omgivningarna runt omkring inventeringsområdet utgörs mestadels även de av öppen mark men även av skogsmark samt av en bergtäkt i väst och övriga delar av flygplatsområdet i öst och norr.

Marken inom inventeringsområdet nyttjas främst som buffertzon mot flygplatsens rullbanor och hålls öppen genom gallring, röjning och klippning. Gräsmarken i öst har historiskt nyttjats för bete eller slätter och hävdas än idag genom klippning. Delar av området har tidigare nyttjats som jordbruksmark.



Teckenförklaring:

- Inventeringsområde
- Utsöksområde miljöunderlag



Figur 1. Kartan visar inventeringsområdets avgränsning och hur detta är beläget i förhållande till omgivande landskap och orter. Kartan visar även området som används vid utsök av miljöunderlag (se avsnitt 2.3 Förarbete).



2. Metod och genomförande

Naturvärdesinventeringen på Skavsta flygplats 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 kvalitéer.

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 omkringsliggande 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 Kartläggningstyp och omfattning

Uppdragets NVI har beställts och utförts på fältnivå med detaljeringsgrad medel vilket innebär att minsta obligatoriska karteringsenhet är **1000 m²**. Endast de naturvärdesbiotoper som är större än den minsta karteringsenheten måste beskrivas och redovisas, men även mindre biotoper kan avgränsas. I uppdraget har tillägget **Naturvärdesklass 4** ingått, samt **fördjupad inventering av generellt skyddade biotopskyddsområden**.

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 generellt skyddade biotopskyddsområden

Naturvärdesinventeringen har även innefattat en fördjupad inventering av generellt skyddade biotopskyddsområden enligt miljöbalken 7 kap. 11 § och bilaga 1 till förordningen (1998:1252) om områdesskydd. Sju typer av biotoper har ett generellt skydd i hela landet (Naturvårdsverket 2012):

- Allé
- Källa med omgivande våtmark i jordbruksmark
- Odlingssäle i jordbruksmark
- Pilevall
- Småvatten och våtmark i jordbruksmark
- Stenmur i jordbruksmark
- Åkerholme

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 beställs.



2.2 Tidpunkt för arbetet och utförande personal

NVI-uppdraget som helhet har genomförts mellan april och augusti 2025. Fältinventering genomfördes 13–14 maj 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, tidigare artobservationer samt avgränsning av preliminära naturvärdesbiotoper gjordes av GIS-specialister Martin Andersson-Li och Tom Brodin (Calluna AB). Granskning av tidigare artobservationer gjordes av ekolog Ann-Sofie Frydenlund.

Fältinventering, naturvärdesbedömning och avgränsning av landskapsområden utfördes av ekologerna Ann-Sofie Frydenlund och Noemi Naszarkowski från Calluna AB.

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

Den fördjupade inventeringen av generellt skyddade biotopskyddsområden utfördes vid samma tidpunkt och av samma personal som naturvärdesinventeringen.

Landskapsområden avgränsades och värderades av ekolog Ann-Sofie Frydenlund (Calluna AB).

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 artförekomster 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 som sträckte sig 500 m ut från detta³. Detta område redovisas i samma karta som inventeringsområdet i **Figur 1** i *Avsnitt 1.2*.

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)* den 5 maj 2025. Utsöket begränsades till tidsperioden 2000-01-01 till 2025-05-05 och utsöksområdet för artutsöket omfattade inventeringsområdet inklusive en omgivande buffertzona som sträcker sig 300 m ut från

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*.



detta. Sökningen filtrerades med hjälp av Callunas sökfiter *Artverket – naturvårdsarter ver. 4.1* samt *Artverket – invasiva främmande arter ver 1.7*.

Callunas artverktyg

Calluna använder sig av två egna databaser, en för naturvårdsarter, *Artverket – naturvårdsarter* och en för invasiva arter, *Artverket – 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 bevarandetillstånd, 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 26 maj 2025. Utsöksområdet för dessa uppgifter var inventeringsområdet inklusive en omgivande buffertzona som sträcker sig 300 m ut från detta, och någon begränsning av tidsperiod gjordes inte för detta utsök.

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.

2.4 Fältinventering

All mark inom inventeringsområdet genomsöktes i fält med undantag för de ytor som ligger närmst flygplatsens rullbanor som inte var tillgängligt på grund av säkerhetsavstånd. Callunas bedömning är att det inte ska ha påverkat naturvärdesbedömningarna då sikten var mycket god i det, på platsen, öppna landskapet. 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, strukturer, organismsamhällen, värdearter och invasiva främmande arter har eftersökts och beaktats i naturvärdesbedömningen.

I resultatkartan finns även objekt mindre än minsta karteringsenhet. Det är naturvärdesobjekt som inventeraren beslutat att avgränsa då dessa utgjort uppenbara naturvärden och bedömts viktiga att avgränsa. Det kan finnas fler objekt mindre än minsta karteringsenhet än de som avgränsats eftersom en systematisk inventering på den detaljeringsgraden inte gjorts.

⁵ Se avsnitt 17.3.4 *Observationer av värdearter som normalt inte ska beaktas* i SIS Standard SS 199000:2023, Naturvärdesinventering (NVI)



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.

Om tillräcklig säkerhet inte kunnat uppnås och det inte fanns godtagbara skäl för att göra en preliminär naturvärdesbedömning så har ett återbesök gjorts av samma eller annan inventerare. I vissa fall kunde inte naturvärdesbedömningen göras med tillräcklig säkerhet av godtagbara skäl enligt standarden och naturvärdesbiotopen fick då en preliminär naturvärdesklass och/eller avgränsning. Det gäller två vattendrag och en gräsmark, där fördjupade inventeringar behövs för att säkerställa naturvärdet.

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-standard (SIS, 2023a), inhämtad miljöinformation inklusive utsök av naturvärdsarter och övriga relevanta informationskällor (se avsnitt 2.3 *Förarbete* och *Bilaga 5 – Referens till underlag*) samt den litteratur som listas i avsnitt 5 Referenser.

2.5 Utrustning

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

Fältdatafångst vid avgränsning av objekt i den fördjupade inventeringen av generellt skyddade biotopskyddsområden har utförts med samma utrustning.

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.

För att begränsa omfattningen av landskapsobjekt avgränsades objekt enbart inom den buffertzonen om 500 m som användes vid utsök av miljödatainformation.

2.7 Begränsningar och osäkerheter vid genomförande

Då fältinventeringen genomfördes under våren så innebär det att vissa artgrupper som används för naturvärdesbedömning i gräsmarker inte är aktiva eller är svåra att identifiera, t.ex. vissa insekter och kärlväxter. De flesta arter av kärlväxter kan ändå identifieras vid denna tidpunkt, vilket har gett en god säkerhet gällande lägsta möjliga naturvärde. Däremot skulle fördjupade inventeringar under högsäsong kunna resultera i ett högre naturvärde. Detta har medfört att gräsmarken i öst har bedömts preliminärt och getts en preliminär naturvärdesklass. Även ett par vattenmiljöer har bedömts preliminärt, då en fördjupad inventering av arter, såsom groddjur, är nödvändig för att säkerställa naturvärdet.

2.7.1. Områden som inte varit tillgängliga

Inventering har genomförts i hela området med undantag för ytor närmast flygplatsens rullbanor, som inte varit tillgängliga på grund av säkerhetsavstånd. Dessa ytor bedöms inte ha påverkat naturvärdesbedömningen då sikten var god i det öppna landskapet. Bedömningen har även stöd av befintlig miljöinformation och artdata från förarbetet.

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

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



2.7.2. Klargörande avseende vattenmiljöer

Det aktuella inventeringsområdet omfattar vattenmiljöer i form av vattenförande diken.

I denna NVI har vattenmiljöerna inventerats utan särskilda hjälpmedel och utan att det gjorts några fördjupade inventeringar av bottenmiljö, vattendrag eller fördjupade inventeringar av artförekomster i vatten. För stöd vid naturvärdesbedömningarna har bildmaterial gåtts igenom tillsammans med limnolog Håkan Sandsten på Calluna AB som har lång erfarenhet av NVI i vattenmiljöer. I ett par av dikena har naturvärdesklassning ändå inte kunnat säkerställas då en groddjursinventering skulle kunna ge andra resultat. För att få en komplett bild av de vattenrelaterade naturvärdena rekommenderas att en separat, fördjupad inventering av groddjur genomförs, se mer i *Avsnitt 4.1 Ytterligare fältbesök och fördjupade inventeringar*. Enligt uppgifter från beställaren är en fördjupad groddjursinventering planerad att genomföras av kommunekolog under våren 2026.

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.

2.9 Leverans och rapportering

Den geodata som har upprättats inom NVI-uppdraget finns lagrade hos Calluna och kommer att levereras till beställaren i samband med leverans av slutversionen av rapporten.

I det 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 2025-07-23 på projektet "C250180 Skavsta NVI 2025", och kan sökas fram samlat på projektet i [Artportalens sökfunktion för fynduppgifter](#).

2.10 Artnamn och förkortningar

Alla arter som tas upp i texten benämns i första hand med vedertaget svenskt namn. Alla namn på arter följer så långt det är möjligt SLU ArtDatabankens taxonomiska databas Dyntaxa.

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

Inventeringsområdet utgörs till största delen av varierande öppna miljöer såsom gräsmarker, igenväxningsområden, ljunghedar, hyggen och åkermark. Ytorna hålls öppna genom gallring, röjning och klippning. Inom området finns även flera mindre vattendrag, varav några är nygrävda. De högsta naturvärdena påträffades i gräsmarken i den östra delen av området. Gräsmarkens växtsamhällen präglas av mager, något basisk mark där flera hävdgynnade och kalkgynnade arter observerades.



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

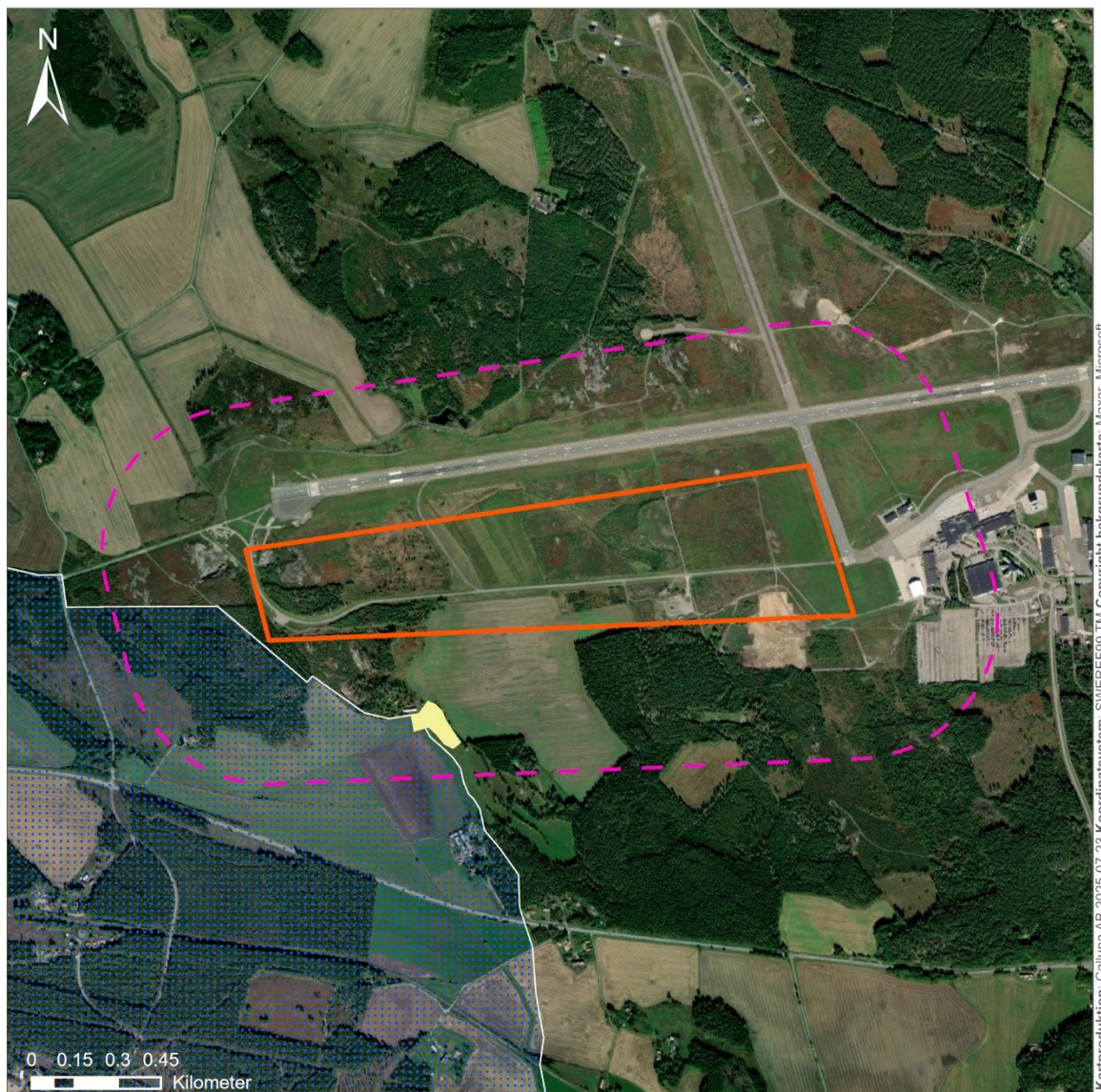
Inventeringsområdet omfattar inte någon skyddad natur. I västra delen av förstudieområdet (dvs utanför inventeringsområdet men inom en buffertzon på 500 m) förekommer ett vattenskyddsområde, Högåsens vattenskyddsområde (Figur 2 och 3).

3.2.2. Tidigare inventeringar och utredningar

Inga NVI:er, utförliga artinventeringar eller andra naturutredningar har enligt Callunas kännedom tidigare gjorts inom inventeringsområdet. Inom utsöksområdet för miljöunderlag finns ett TUVA-objekt (Figur 2). Denna gräsmark (ID-nummer 3FD-UIT) inventerades 2003 och beskrivs som en naturbetesmark med starkt negativ påverkan och artfattig flora.

**Teckenförklaring:**

-  Inventeringsområde
-  Utsöksområde miljöunderlag
-  Vattenskyddsområde
-  TUVA-Objekt



Kartproduktion: Calluna AB 2025-07-23 Koordinatsystem: SWEREF99 TM Copyright bakgrundskarta: Maxar, Microsoft

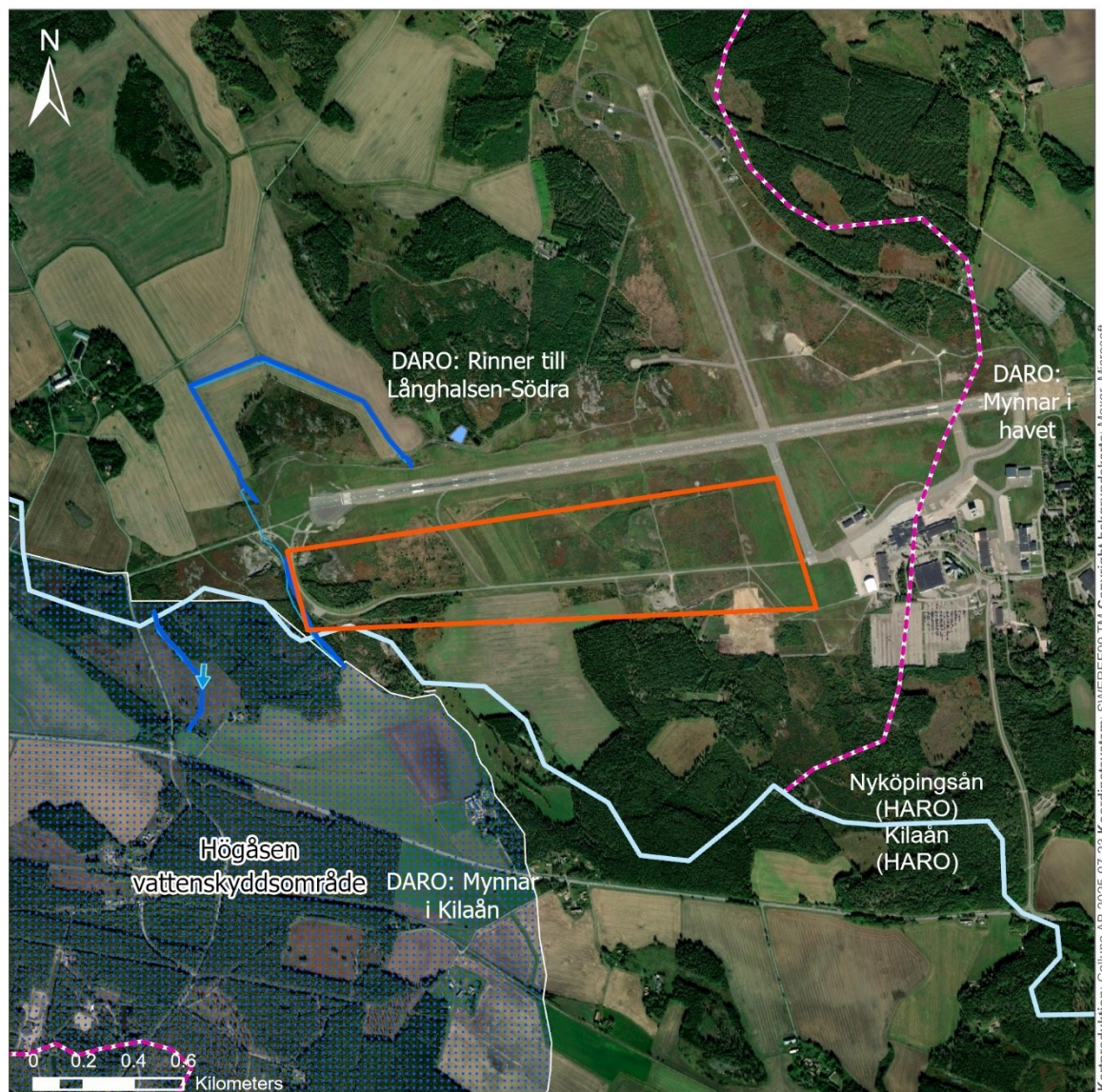
Figur 2. Kartan visar inventeringsområdet samt resultatet av utsöket av skyddad natur (sektion 3.2.1) och tidigare inventeringar och utredningar (sektion 3.2.2) i området.

3.3 Vattensystem

Inventeringsområdet ingår i Nyköpingsåns huvudavrinningsområde och i ett delavrinningsområde som rinner till Långhalsen-Södra. Inom inventeringsområdet finns ytvattenförekomster i form av vattendrag som dock ej redovisas i Figur 3. Vattendragen inom inventeringsområdet redovisas däremot i Bilaga 1 – Objektsbeskrivning Naturvärdesbiotoper samt i kartorna i Figur 5–8. Områdets vattensystem med avrinningsområden och ytvattenförekomster redovisas i kartan i **Figur 3**.

Teckenförklaring:

	Inventeringsområde		Vattenyta
	Delavrinningsområden (DARO)		Hydrografilinjer
	Huvudavrinningsområden (HARO)		Vattendrag (Topo 250)
	Vattenskyddsområde		Strömriktning

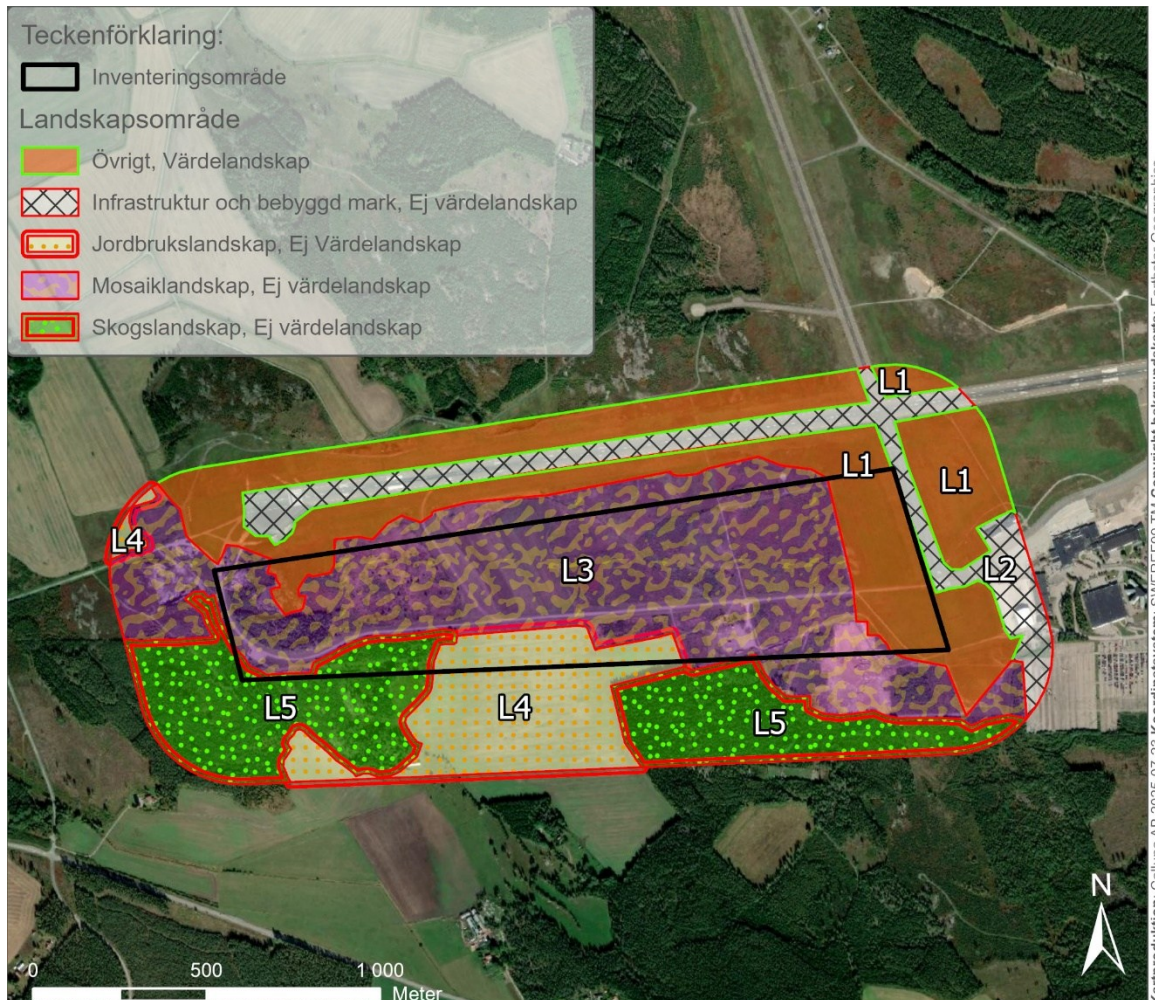


Figur 3. Kartan visar inventeringsområdets vattensystem.

3.4 Landskapsområden

Vid inventeringen avgränsades fem landskapsområden. Ett av dem bedömdes vara ett värdelandskap, och utgörs av gräsmark/öppen mark.

Övriga fyra landskapsområden bedömdes ej vara värdelandskap och utgörs av bland annat hyggen, igenväxningsmark, skogsbruksmark och flygplatsens rullbanor. De avgränsade landskapsområdena beskrivs nedan och visas i kartan i 4.



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

**L1 – Gräsmark/öppen mark**

Objektbeskrivning: Gräsmark där delarna som besökts i fält har höga naturvärden med arter som bland annat nattviol och månlåsbräken. Även ljungheden ingår här med sandblottor, berghällar och stenrösen.

Värdelandskap: Ja

Motivering: Delarna som besökts i fält har höga naturvärden och beroende på hur övriga delar av landskapsobjektet sköts kan även resterande gräsytor inom objektet hålla naturvärden. Delen av värdelandskapet som utgörs av ljunghed har värden för insekter i form av blommande vegetation samt för grävande insekter i form av sandblottor. Värden finns även för grod- och kräldjur i form av övervintringshabitat som stenrösen för båda artgrupperna och även fortplantnings- och födosöksområde för kräldjur. Landskapet har också värden för fåglar knutna till öppen mark som sånglärka, tofsvipa och födosök för rovfåglar.

L2 – Flygplats

Objektbeskrivning: Flygplatsområdet med bebyggelse och hårdgjorda ytor.

Värdelandskap: Nej

Motivering: Det finns ingen eller endast små naturområden i detta landskap.

L3 – Öppen mark/busmark/hygge

Objektbeskrivning: Öppna marker såsom gräsklädda ytor, hyggen och igenväxningsmarker med enstaka områden som hyser naturvärden. Landskapsområdet omfattar även diken med naturvärden.

Värdelandskap: Nej

Motivering: Större delen utgörs av hyggen samt igenväxningsmark med tätt av sly. Naturvärden förekommer dock i vissa delar (se naturvärdesbiotoper).

L4 – Åkermark

Objektbeskrivning: Brukad åkermark. Delarna som besökts i fält utgjordes av rapsfält.

Värdelandskap: Nej

Motivering: Monotont landskap med endast ett fåtal olika arter.

L5 – Skogsmark

Objektbeskrivning: Skogsmarker där endast små andelar besökts i fält. Stora delar är präglade av skogsbruk.

Värdelandskap: Nej

Motivering: Det mesta av skogarna ser ut att vara skogsbruk med föryngringsavverkningar eller planterad skog. Finare partier kan förekomma men är i sådana fall en mindre del.

3.5 Naturvärdesbiotoper

Vid inventeringen avgränsades totalt elva områden med klassning som naturvärdesbiotoper. Av dessa klassades en som naturvärdesklass 2 – Högt naturvärde, två som naturvärdesklass 3 – Påtagligt naturvärde och åtta som naturvärdesklass 4 – Visst naturvärde. Inga biotoper klassade som naturvärdesklass 1 – Högsta naturvärde avgränsades. De avgränsade biotoperna beskrivs i detalj i *Bilaga 1 – Objektsredovisning: Naturvärdesbiotoper*, med motiv till naturvärdesklassningen och representativa bilder.



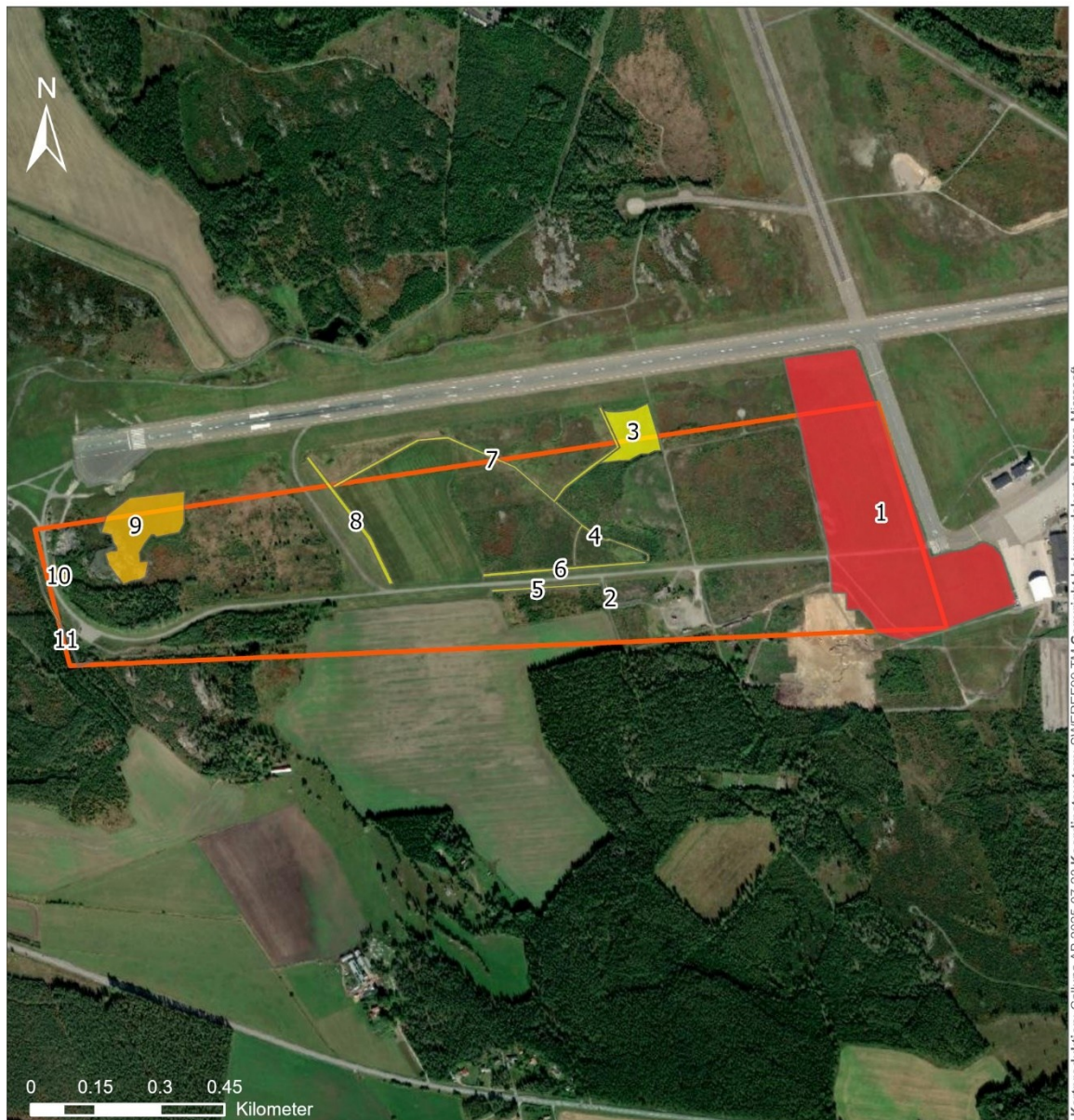
De identifierade naturvärdesbiotoperna i området omfattar gräsmark, ljunghed, myr och diken. Områdets högsta naturvärden utgörs av en hävdad gräsmark i öst med arter som bland annat månlåsbräken, nattviol och svinrot.

För tre av de avgränsade naturvärdesbiotoperna är naturvärdesklassningen preliminär då det i två fall rör sig om vattenmiljöer där en fullständig bedömning inte kan göras utan en fördjupad inventering. Den tredje av de preliminära naturvärdesbedömningarna utgörs av gräsmarken med höga naturvärden där det finns möjlighet att artvärdet kan höjas om riktade inventeringar för kärlväxter och insekter görs under högsommaren. För samma naturvärdesbiotop (den hävdade gräsmarken) är även avgränsningen preliminär då den sträcker sig utanför inventeringsområdet och avgränsades utifrån ortofoto. Naturvärdesbiotopen kan vara större än den avgränsning som gjorts.

De områden som bedömts ha lågt naturvärde utgörs mestadels av igenväxningsmark, hyggen och infrastruktur.

**Teckenförklaring:**

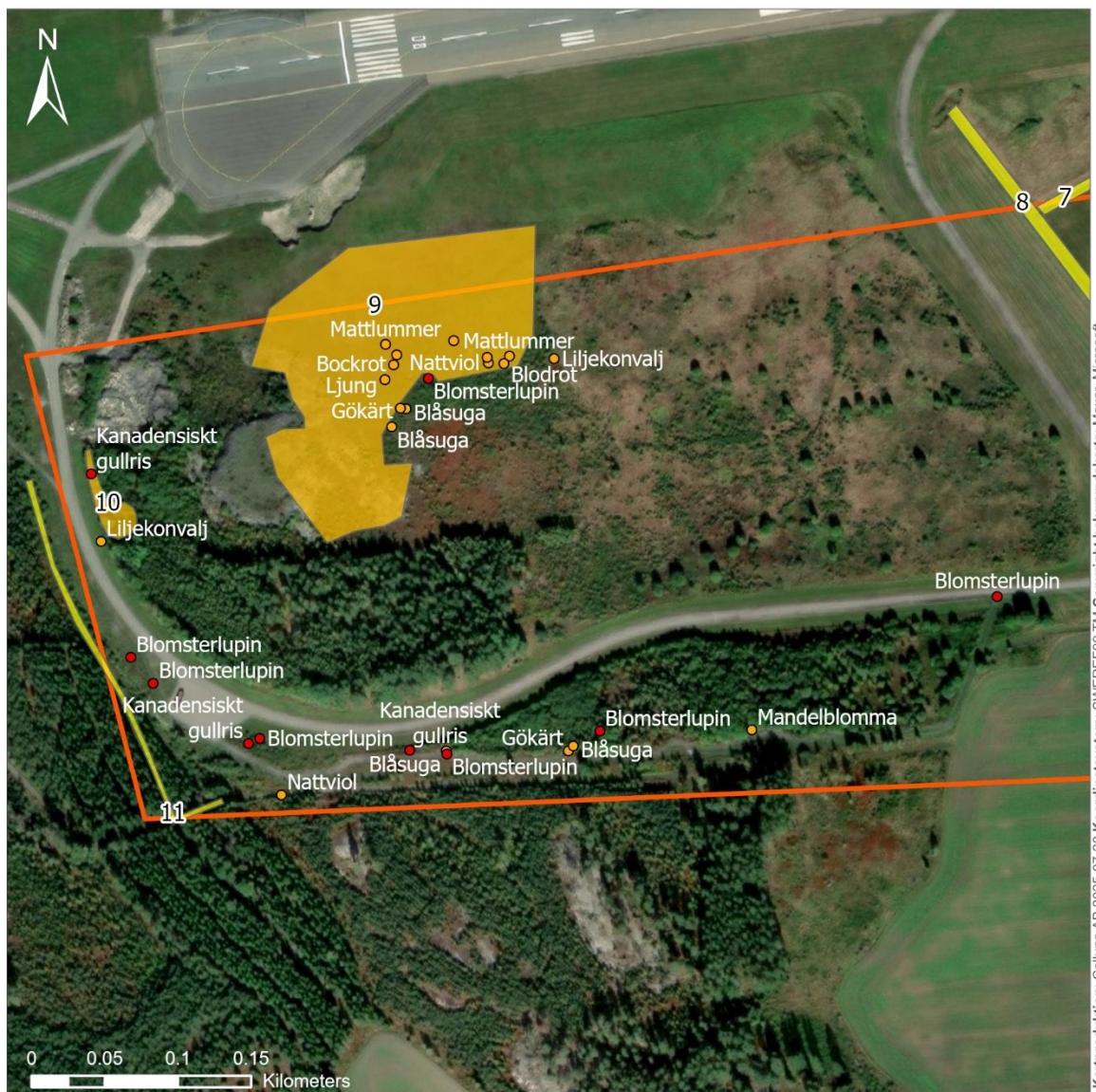
 Inventeringsområde	 Naturvärdesklass 2 Högt naturvärde
Naturvärdesbiotoper	 Naturvärdesklass 3 Påtagligt naturvärde
 Naturvärdesklass 1 (Ej påträffad)	 Naturvärdesklass 4 Visst naturvärde



Figur 5. Kartan visar de naturvärdesbiotoper som avgränsades vid naturvärdesinventeringen tillsammans med deras respektive ID-nr.

**Teckenförklaring:**

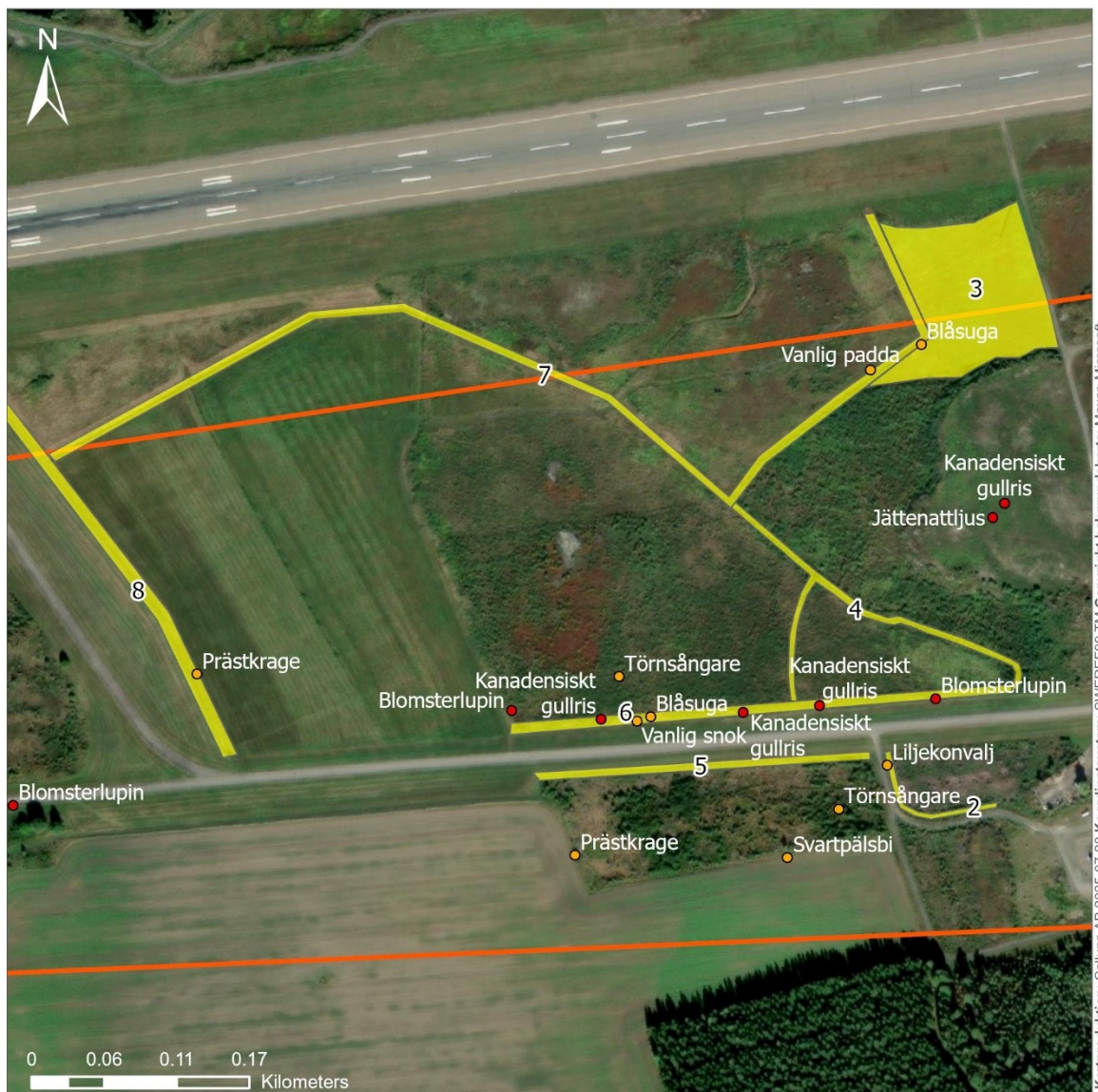
- | | |
|-------------------------------------|---|
| ● Listad naturvårdsart | ■ Naturvärdesklass 2 Högt naturvärde |
| ● Invasiv främmande art | ■ Naturvärdesklass 3 Påtagligt naturvärde |
| □ Inventeringsområde | ■ Naturvärdesklass 4 Visst naturvärde |
| Naturvärdesbiotoper | |
| ■ Naturvärdesklass 1 (Ej påträffad) | |



Figur 6. Kartan visar de västra delen av inventeringsområdet, naturvärdesbiotoper som avgränsades vid naturvärdesinventeringen tillsammans med deras respektive ID-nr, samt noterade arter.

**Teckenförklaring:**

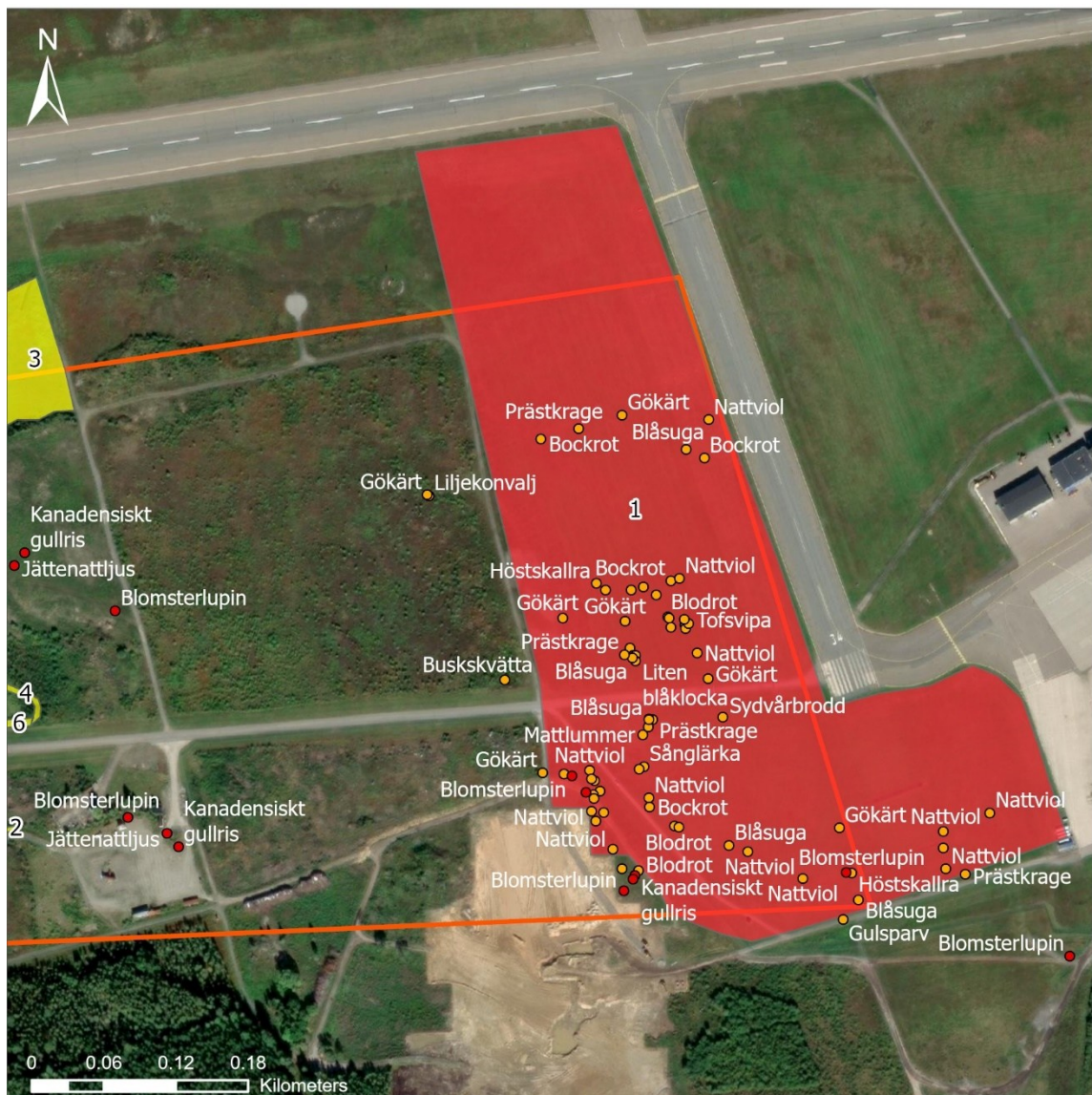
- | | |
|-------------------------------------|---|
| ● Listad naturvårdsart | ■ Naturvärdesklass 2 Högt naturvärde |
| ● Invasiv främmande art | ■ Naturvärdesklass 3 Påtagligt naturvärde |
| □ Inventeringsområde | ■ Naturvärdesklass 4 Visst naturvärde |
| Naturvärdesbiotoper | |
| ■ Naturvärdesklass 1 (Ej påträffad) | |



Figur 7. Kartan visar den centrala delen av inventeringsområdet, naturvärdesbiotoper som avgränsades vid naturvärdesinventeringen tillsammans med deras respektive ID-nr, samt noterade arter.

**Teckenförklaring:**

- | | |
|-------------------------------------|---|
| ● Listad naturvårdsart | ■ Naturvärdesklass 2 Högt naturvärde |
| ● Invasiv främmande art | ■ Naturvärdesklass 3 Påtagligt naturvärde |
| □ Inventeringsområde | ■ Naturvärdesklass 4 Visst naturvärde |
| Naturvärdesbiotoper | |
| ■ Naturvärdesklass 1 (Ej påträffad) | |



Figur 8. Kartan visar de östra delen av inventeringsområdet, naturvärdesbiotoper som avgränsades vid naturvärdesinventeringen tillsammans med deras respektive ID-nr, samt noterade arter. Observera att samtliga artnamn inte är synliga i denna kartbild. För en tydligare bild av förekommande arter hänvisas till Bilaga 1 – Objektsredovisning Naturvärdesbiotoper.



3.6 Arter

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

Vid Callunas fältinventering påträffades totalt 21 värdearter. Sedan tidigare är 11 rödlistade arter rapporterade från, eller kan knytas till⁸, inventeringsområdet. Även 19 fridlysta arter är rapporterade sen tidigare – av dessa är 17 arter fåglar.

Calluna har även fått uppgifter om förekomst av större vattensalamander i omedelbar närhet till den västra delen av inventeringsområdet. Dessa fynd gjordes i april 2025 men registrerades inte i Artportalen förrän augusti 2025, efter att Callunas förstudie och inventering genomförts, och de finns därmed inte registrerade i artutsöket. Trots detta är dessa uppgifter viktiga att beakta och ta hänsyn till eftersom arten kan förekomma eller utnyttja miljöer inom inventeringsområdet. Större vattensalamander är listad i bilaga IV i EU:s art- och habitatdirektiv och omfattas därmed av strikt skydd.

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.

Samtliga 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.

3.6.2. Värdearter – arter som använts vid naturvärdesbedömning

Samtliga arter som påträffats av Calluna och som använts som värdearter redovisas i tabell 1 i bilaga 2 med motivering till varför de har utpekats som värdeart och i de flesta fall 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) och sedan även påträffats vid Callunas fältbesök. 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 påträffades i området kan särskilt nämnas månlåsbräken (NT), nattviol (fridlyst enligt 8§) och svinrot (NT) som är beroende av välhåddade gräsmarker.

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 9. Två av de värdearter som påträffades vid inventeringen: Månlåsbräken (NT) och nattviol (fridlyst).

3.6.3. Organismsamhällen och artdiversitet

I gräsmarker inom inventeringsområdet förekommer hävdberoende och kalkgynnade arter av kärlväxter vilket bidrar till en mycket hög artdiversitet ur såväl lokalt som regionalt och nationellt perspektiv. Även organismsamhällen knutna till myrmark förekommer inom inventeringsområdet. Dessa utgörs främst av kärlväxter beroende av mager, öppen och fuktig mark, och inkluderar arter som kan vara mindre vanliga i ett lokalt perspektiv, såsom tuvull och vitmossor.

3.6.4. Rödlistade och fridlysta arter

Vid inventeringen påträffade Calluna sex rödlistade arter och nio fridlysta arter. Sedan tidigare är 19 fridlysta och 12 rödlistade arter kända från inventeringsområdet. Av de tidigare kända fridlysta arterna är 17 arter fåglar. Vissa arter är både rödlistade och fridlysta.

Arter påträffade under Callunas inventering redovisas i 1 nedan samt med mer detaljerad information i *Bilaga 2 – Artförteckningar*. De rödlistade och fridlysta arter som Calluna påträffade under fältinventeringen och som användes som värdearter presenteras i Tabell 1 i denna bilaga, och de arter som inte räknats som värdearter presenteras i Tabell 2. De arter som framkom i artdatautsöket presenteras i Tabell 3 i *Bilaga 2*.

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.

Tabell 1. Rödlistade och fridlysta arter (för fåglar enbart prioriterade arter) som har påträffats i och/eller kan knytas till inventeringsområdet. **RL 2020** = Rödlistade arter, **§** = Skyddsparagraf i artskyddsförordningen som anger om arten är fridlyst och vilket skydd den fridlysta arten har. Nedan presenteras enbart arter påträffade under Callunas inventering, medan tidigare fynd av rödlistade och fridlysta arter som framkom under artutsöket från Artportalen redovisas i tabell 3 i *Bilaga 2 – Artförteckningar*.

Artnamn	RL	§	Artnamn	RL	§
Buskskvätta	Nära hotad (NT)	4 §	Svartpälsbi	Nära hotad (NT)	
Gulsparr	Nära hotad (NT)	4 §	Svinrot	Nära hotad (NT)	
Liljekonvalj		8 §	Sånglärka		4 §
Mattlummer		9 §	Tofsvipa	Sårbar (VU)	4 §
Månlåsbräken	Nära hotad (NT)		Vanlig padda		6 §
Nattviol		8 §	Vanlig snok		6 §



3.6.5. Invasiva främmande arter

Vid Callunas fältinventering och i utsöket av artdata från SLU ArtDatabanken hittades tre invasiva främmande arter inom inventeringsområdet. Dessa redovisas i Tabell 2 nedan. De artförekomster av invasiva främmande arter som Calluna påträffade i enskilda naturvärdesbiotoper under fältinventeringen redovisas även i respektive naturvärdesbiotop i *Bilaga 1 Objektsredovisning: Naturvärdesbiotoper*.

Tabell 2. Redovisning av invasiva främmande arter som påträffades vid Callunas fältinventering. Förklaringar till tabellrubrikerna: EU-förteckning: invasiva främmande arter enligt förteckningen tillhörande Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1143/2014. Svensk förteckning: invasiva främmande arter som är föreslagna till en nationell svensk förteckning. 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 (2025e). *Risklista för främmande arter 2024*.

Art	EU:s förteckning	Svensk förteckning	Annan riskbedömning	Information
Kanadensiskt gullris <i>Solidago canadensis</i>		x		SE - Mycket hög risk
Blomsterlupin <i>Lupinus polyphyllus</i>		x		SE - Mycket hög risk
Jättenattljus <i>Oenothera glazioviana</i>			x	HI - Hög risk

3.7 Generellt skyddade biotopskyddsområden

I inventeringsområdet avgränsades ett dike inom jordbruksmark, vilket omfattas av generellt biotopskydd. Detta redovisas i **Fel! Hittar inte referenskälla..** Biotopskyddsområdet utgörs av ett grävt dike med syfte att avvatta åkermarken. Det är ca 0,5m brett och vid fältbesöket torrlagt. Fuktkrävande växtlighet förekommer, t ex veketåg, älggräs, tuvtåtel och vide.

Ytterligare diken förekommer inom inventeringsområdet men eftersom de inte är belägna i jordbruksmark omfattas de inte av det generella biotopskyddet.



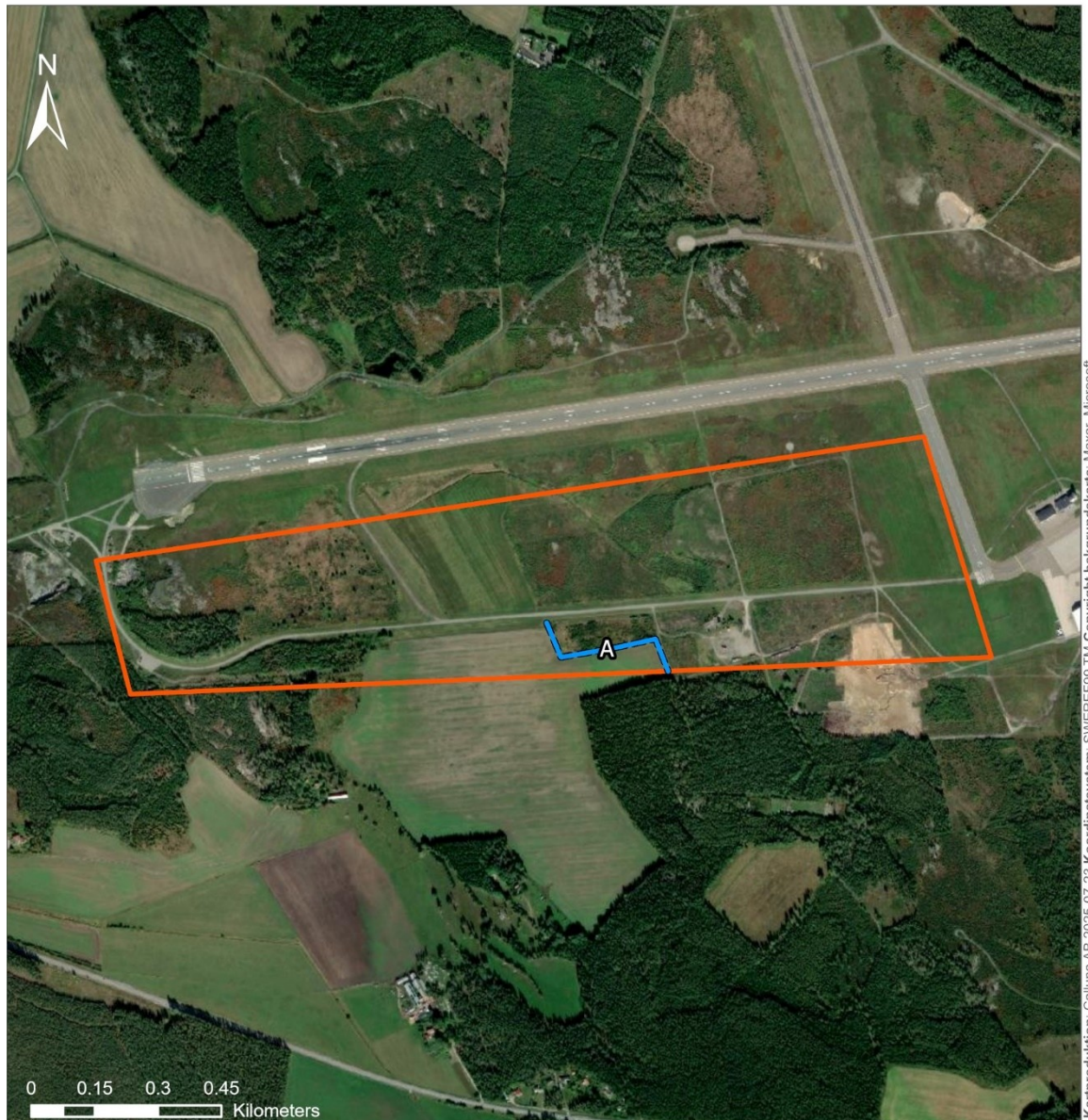
Generella biotopskyddsområden

Biotopskydd: Linje

— Småvatten och våtmark i jordbruksmark

Inventeringsområde

□ Inventeringsområde



Figur 10. Kartan visar inventeringsområdet med de generellt skyddade biotopskyddsområdena som kartlades vid Callunas fördjupade inventering och deras respektive ID-nummer.



4. Slutsatser

Naturvärdesinventeringen vid Skavsta har visat att området generellt har vissa eller låga naturvärden, men har även identifierat ett flertal naturtyper och arter med påtagliga eller höga naturvärden. Området karaktäriseras av öppna ytor av gräsmarker, igenväxningsmark, ljung och hyggen. Det finns även flertalet mindre vattendrag varav några nygrävda. Marken används idag främst som buffertzon mot flygplatsens rullbanor.

Inventeringen har identifierat elva naturvärdesbiotoper, vilka utgör 21,8 hektar av områdets totala yta på 85 hektar. Det mest värdefulla området är en gräsmark i östra delen av inventeringsområdet (naturvärdesklass 2), som utmärker sig genom en hög artrikedom av arter knutna till välhåvdade, magra gräsmarker.

Naturvärdesklassen för detta objekt är preliminär och om riktade inventeringar för insekter och kärlväxter görs under högsommaren finns möjlighet att högsta naturvärde (naturvärdesklass 1) uppnås. Även för två av de övriga avgränsade objekten är naturvärdesklassningen preliminär, då det rör sig om vattendrag där en fullständig bedömning inte kan göras utan en fördjupad inventering av vattenmiljöer.

Flera rödlistade arter har påträffats inom området, bland annat månlåsbräken (NT) och svinrot (NT). Dessutom har fridlysta arter som nattviol (fridlyst i hela landet enligt 8 §) noterats. Dessa har högt eller påtagligt signalvärde. Förekomsten av dessa arter understryker områdets betydelse för bevarandet av biologisk mångfald. Förekomster av fridlysta arter som nattviol, vanlig padda och vanlig snok kan påverka fortsatt process, då dispens från Länsstyrelse kan behövas. Dessutom förekommer större vattensalamander nära inventeringsområdet och nyttjar eventuellt vattenmiljöerna längst västerut inom området.

En negativ faktor för den biologiska mångfalden i området är förekomsten av de invasiva främmande arterna blomsterlupin, kanadensiskt gullris och jättenattljus på flera platser inom området, inklusive nära gräsmarken med höga naturvärden. Det finns en risk att dessa arter, särskilt blomsterlupin och kanadensiskt gullris, konkurrerar ut inhemska arter och värdefulla organismsamhällen vilket kan hota den biologiska mångfalden. Åtgärder för att bekämpa och förhindra vidare spridning av blomsterlupin och kanadensiskt gullris bör göras i området.

Vid den fördjupade inventeringen av generellt skyddade biotopskyddsområden avgränsades ett dike inom jordbruksmark, och dispens kan krävas för åtgärder som påverkar denna biotop.

Naturvärdesinventeringen visar att särskilt gräsmarken i öst har en betydande roll för den biologiska mångfalden i regionen. Området hyser en mångfald av arter, inklusive flera rödlistade och fridlysta arter. 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.

4.1 Behov av ytterligare fältbesök eller fördjupade inventeringar

Vid denna inventering har vattenmiljöer i form av vattenförande diken och småvatten påträffats och två av dessa har getts preliminära naturvärdesklassningar. Av denna anledning rekommenderas vidare utredning av dessa vattenbiotoper för att kunna beskriva dem samt sätta en säker naturvärdesklassning. En groddjursinventering rekommenderas, då större vattensalamander påträffats mycket nära inventeringsområdet, och bedöms kunna utnyttja vissa av vattenbiotoperna inom området (se stycke 3.6). Enligt uppgifter från beställaren är en fördjupad groddjursinventering planerad att genomföras av kommunekolog under våren 2026. En behovsanalys rekommenderas för att identifiera ytterligare fördjupade inventeringar samt akvatiska utredningar som är motiverade att göra med avseende på projektets behov av kunskapsunderlag gällande vattenmiljöer.

För att säkerställa det i nuläget preliminära naturvärdet av gräsmarksbiotopen i östra delen av inventeringsområdet rekommenderas riktade inventeringar av pollinatörer och kärlväxter under högsäsong.



5. Referenser

- 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=3country=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=5group=Forestscountry=SEregion=>
- 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>
- Naturvårdsverket (2025). Vägledning Natura 2000 i Sverige. <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/skyddad-natur/natura-2000-i-sverige/>
- Roberge J.-M. (2023). Skogsstyrelsens signalarter – en komplett förteckning. Skogsstyrelsen.
- SLU ArtDatabanken (2020). Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala.
- SLU Artdatabanken (2025a). Species Observation System (SOS) API (version X). 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.



Bilaga 1 – Objektsredovisning: Naturvärdesbiotoper

Objektnummer 1			
Naturvärdesklass	Naturtyp	Biototyp	Natura 2000-naturtyp
Naturvärdesklass 2 Högt naturvärde	Naturlig gräsmark	Frisk gräsmark, torr gräsmark	6510 Slätterängar i låglandet
Preliminär naturvärdesklass eller avgränsning		Inventeringsdatum	Area
Ja preliminär. De ytor i norr som är utanför inventeringsområdets avgränsning är bedömda på avstånd och enbart avgränsade utifrån ortofoto. Artvärdet och möjligen naturvärdet kan potentiellt höjas om en fördjupad insektsinventering utförs, samt om inventering av kärlväxter utförs under högsäsong.		2025-05-13	16,34 ha
Objektbeskrivning			
Öppen gräsmark, övervägande frisk men innehåller även torrare partier. Ytan verkar hävdas genom klippning, och artsammansättningen indikerar långvarig kontinuitet av hävd samt avsaknad av signifikant näringstillförsel. Dominerande arter i fältskiktet är rödsvingel, ljung, lingon, röllika och vitsippa, med triviala arter såsom husmossa och gräshakmossa i bottenskiktet. Betydelsefulla förekomster av bland annat månlåsbräken, nattviol, bockrot och liten blåklocka och avsaknad av ohävdarter.			
Artvärden		Biotopvärden	
Artvärdesklass: 2 Högt artvärde		Biotopvärdesklass: 2 Högt biotopvärde	
I biotopen har vid Callunas inventering identifierats 15 värdearter varav fyra rödlistade: nio arter med visst signalvärde, fem arter med påtagligt signalvärde och en art med högt signalvärde. Flera av arterna med påtagligt och högt signalvärde förekom i riklig mängd över hela objektet, vilket innebär betydelsefulla förekomster och resulterar i ett högt artvärde. Artvärdet kan troligen höjas om en fördjupad insektsinventering utförs, samt om inventering av kärlväxter utförs under högsäsong.		Biotopen visar tydliga tecken på långvarig hävd. Mycket sparsamma förekomster av invasiva arter och ohävdarter. I sydvästra delen av biotopen förekommer flertalet sandblottor, vilka kan fylla en viktig funktion för insekter. Biotopen är ovanlig i ett regionalt perspektiv och bedöms vara i ett gott tillstånd samt har en påtaglig ekologisk funktion för naturliga populationers långsiktiga bevarande, särskilt för hävdgynnade kärlväxter och insekter. Biotopen uppfyller kriterierna för Natura 2000 naturtyp 6510 slätterängar i låglandet, på grund av förekomsten av viktiga strukturer och funktioner (skötsel genom slätter med bortförsel av hö, naturlig artsammansättning, <30% täckningsgrad av träd och buskar, samt naturlig näringsstatus) och flertalet typiska och karaktäristiska arter.	
Värdearter		Personal	



Observerade av Calluna: Högt signalvärde: nattviol (riklig mängd) Påtagligt signalvärde: tofsvipa (två adulta), månlåsbräken (riklig mängd), svinrot (måttlig mängd), bockrot (måttlig mängd), liten blåklocka (riklig mängd) Visst signalvärde: sånglärka (riklig mängd), blodrot (måttlig mängd), blåsuga (riklig mängd), gökärt (riklig mängd), höskallra (riklig mängd), prästkrage (måttlig mängd), svartkämpar (måttlig mängd), sydvårbrodd (måttlig mängd), svartpårsbi (en adult) Kända sedan tidigare: Sånglärka	Inventerare: Ann-Sofie Frydenlund, Noemi Naszarkowski Ansvarig för naturvärdesbedömning: Ann-Sofie Frydenlund Granskare: Mova Hebert
	Fortsätter utanför inventeringsområdet
	Ja. De ytor i norr som är utanför inventeringsområdets avgränsning är bedömda på avstånd och enbart avgränsade utifrån ortofoto.
Invasiva främmande arter	Referenser
I större delen av objektet förekommer inga invasiva främmande arter. I sydvästra delen av objektet påträffades sparsamma förekomster av blomsterlupin.	Inom biotopen finns tidigare jordbruksblock av ägoslag permanent gräsmark.
Bild	
	



Objektnummer 2			
Naturvärdesklass	Naturtyp	Biototyp	Natura 2000-naturtyp
Naturvärdesklass 4 Visst naturvärde	Vattendrag	Dike	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.		2025-05-14	0,05 ha
Objektbeskrivning			
Vattenförande dike, ca 0.5m brett och med 1dm vattendjup. Ett parti är dämt och något djupare, ca 2dm. Dikeskanterna är bevuxna med gräs och tågväxter. På ena sidan gränsar diket till ett hygge övervuxet med sly. Mycket stubbskott av al kommer upp längs diket, och även kaveldun och älggräs förekommer. Potentiellt groddjurshabitat, men inga groddjur hittades under inventeringen.			
Artvärden		Biotopvärden	
Artvärdesklass: 5 Lågt artvärde		Biotopvärdesklass: 4 Visst biotopvärde	
Vid Callunas inventering och enligt tidigare uppgifter saknas värdearter vilket indikerar att biotopen har låg betydelse för biologisk mångfald.		Biotopen är relativt vanlig ur ett regionalt perspektiv och bedöms vara i moderat tillstånd. Den har viss ekologisk funktion och kan bidra till det långsiktiga bevarandet av naturliga populationer, särskilt av grod- och kräldjur. Biotopen uppfyller inte kriterier för någon Natura 2000 naturtyp.	
Värdearter		Personal	
Observerade av Calluna: Inga värdearter observerades. Kända sedan tidigare: Inga förekomster som kunnat föras till naturvärdesbiotopen.		Inventerare: Ann-Sofie Frydenlund, Noemi Naszarkowski Ansvarig för naturvärdesbedömning: Ann-Sofie Frydenlund Granskare: Håkan Sandsten	
		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 3			
Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotoptyp	Natura 2000-naturtyp
Naturvärdesklass 4 Visst naturvärde	Myr	Fattigkärr	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		2025-05-13	1,17 ha
Objektbeskrivning			
Fattigkärr dominerat av tuvull, med inslag av ljung, lingon och knapptåg. Bottenskiktet utgörs främst av vitmossor, räffelmossa och björnmossa. Förekomsten av flera stubbar inom området tyder på tidigare plockhuggning. Området är även påverkad av dikning, vilket har lett till en relativt torr miljö och bidrar till att myren inte uppnår ett gott tillstånd.			
Artvärden		Biotopvärden	
Artvärdesklass: 4 Visst artvärde		Biotopvärdesklass: 4 Visst biotopvärde	
Ett par tofsvipor observerades och häckar möjligen i biotopen, då det är en passande häckningsbiotop för arten.		Biotopen är relativt vanlig ur ett regionalt perspektiv och bedöms vara i måttligt tillstånd, det vill säga mellan bra och dåligt. Den har viss ekologisk funktion och kan bidra till det långsiktiga bevarandet av naturliga populationer. Biotopen uppfyller inte kriterierna för Natura 2000-naturtyp 7140 öppen myr, eftersom viktiga strukturer och funktioner saknas (intakt, opåverkad hydrologi) samt att många viktiga typiska och/eller karaktäristiska arter saknas.	
Värdearter		Personal	
Observerade av Calluna: Påtagligt signalvärde: Tofsvipa (ett par) Kända sedan tidigare: Inga förekomster som kunnat föras till naturvärdesbiotopen.		Inventerare: Ann-Sofie Frydenlund, Noemi Naszarkowski Ansvarig för naturvärdesbedömning: Ann-Sofie Frydenlund Granskare: Mova Hebert	
		Fortsätter utanför inventeringsområdet	
		Ja. Fältinventering har enbart utförts inom det avgränsade inventeringsområdet. Områden utanför har bedömts enbart utifrån ortofoton och höjddata.	
Invasiva främmande arter		Referenser	
Inga invasiva främmande arter påträffades i biotopen.		Inga referenser har hittats som kunde användas som stöd i naturvärdesbedömningen.	
Bild			





Objektnummer 4			
Naturvärdesklass	Naturtyp	Biototyp	Natura 2000-naturtyp
Naturvärdesklass 4 Visst naturvärde	Vattendrag	Dike	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		2025-05-14	0,19 ha
Objektbeskrivning			
Grävt vattenförande dike, ca 1m brett och 1-2dm djupt. Vattnet är stilla. I princip hela sträckan är under igenväxning av gräs och det är tätt av björksly med inslag av Salix.			
Artvärden		Biotopvärden	
Artvärdesklass: 5 Lågt artvärde		Biotopvärdesklass: 4 Visst biotopvärde	
Vid Callunas inventering och enligt tidigare uppgifter saknas värdearter vilket indikerar att biotopen har en låg betydelse för biologisk mångfald.		Biotopen är vanlig ur ett regionalt perspektiv och bedöms vara i måttligt tillstånd, det vill säga mellan bra och dåligt. Den har viss ekologisk funktion och kan bidra till det långsiktiga bevarandet av naturliga populationer, särskilt av grod- och kräldjur som kan använda biotopen som fortplantnings- eller spridningsmiljö. Biotopen uppfyller inte kriterier för någon Natura 2000 naturtyp.	
Värdearter		Personal	
Observerade av Calluna: Inga värdearter påträffades under inventeringen. Kända sedan tidigare: Inga förekomster som kunnat föras till naturvärdesbiotopen.		Inventerare: Ann-Sofie Frydenlund, Noemi Naszarkowski Ansvarig för naturvärdesbedömning: Annan Granskare: Håkan Sandsten	
		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 5			
Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotoptyp	Natura 2000-naturtyp
Naturvärdesklass 4 Visst naturvärde	Vattendrag	Dike	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		2025-05-14	0,16 ha
Objektbeskrivning			
Fortsättning av objekt 2, kulverterat under vägen. Detta dike är dock öppnare och något djupare. Ca 1m brett och 2dm djupt, ganska klart vatten. Dikeskanter med gräs, vecketåg, vass och älggräs. Hävdad gräsmark i omgivningen. Potentiellt groddjurshabitat, men inga sågs under inventeringen			
Artvärden		Biotopvärden	
Artvärdesklass: 5 Lågt artvärde		Biotopvärdesklass: 4 Visst biotopvärde	
Vid Callunas inventering och enligt tidigare uppgifter saknas värdearter vilket indikerar att biotopen har en låg betydelse för biologisk mångfald.		Biotopen är vanlig ur ett regionalt perspektiv och bedöms vara i måttligt tillstånd, det vill säga mellan bra och dåligt. Den har viss ekologisk funktion och kan bidra till det långsiktiga bevarandet av naturliga populationer, särskilt av grod- och kräldjur som kan använda diket för spridning och födosök. Biotopen uppfyller inte kriterier för någon Natura 2000 naturtyp.	
Värdearter		Personal	
Observerade av Calluna: Inga värdearter observerades. Kända sedan tidigare: Inga förekomster som kunnat föras till naturvärdesbiotopen.		Inventerare: Ann-Sofie Frydenlund, Noemi Naszarkowski Ansvarig för naturvärdesbedömning: Ann-Sofie Frydenlund Granskare: Håkan Sandsten	
		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 6			
Naturvärdesklass	Naturtyp	Biototyp	Natura 2000-naturtyp
Naturvärdesklass 4 Visst naturvärde	Vattendrag	Dike	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		2025-05-14	0,29 ha
Objektbeskrivning			
Grävt vattenförande dike, ca 1m brett och 1-2dm djupt, stilla. Hävdad gräsmark på södra sidan, gräsmark övervuxen med sly, främst Salix, björk, klibbal, på norra sidan. Dikeskanter med gräs och tågväxter. Enstaka förekomster av kanadensiskt gullris och blomsterlupin. Diket har ett antal uttorkade partier med knappt något vatten som ofta är övervuxna med skedmossa. Diket är ett potentiellt groddjurs- och kräldjurshabitat. En obestämd orm sågs under inventeringen, troligen vanligt snok. Ett fåtal partier med synliga bränslefföreningar.			
Artvärden		Biotopvärden	
Artvärdesklass: 5 Lågt artvärde		Biotopvärdesklass: 4 Visst biotopvärde	
Vid Callunas inventering påträffades få förekomster av värdearter, vilket indikerar att biotopen har en låg betydelse för biologisk mångfald. En snok eller svart huggorm, med visst artvärde, påträffades i diket.		Biotopen är relativt vanlig ur ett regionalt perspektiv och bedöms vara i måttligt tillstånd, det vill säga mellan bra och dåligt. Den har viss ekologisk funktion och kan bidra till det långsiktiga bevarandet av naturliga populationer, särskilt av grod- och kräldjur som kan använda biotopen som fortplantnings- eller spridningsmiljö. Biotopen uppfyller inte kriterier för någon Natura 2000 naturtyp.	
Värdearter		Personal	
Observerade av Calluna: Visst signalvärde: Vanlig snok eller huggorm. Kända sedan tidigare: Inga förekomster som kunnat föras till naturvärdesbiotopen.		Inventerare: Ann-Sofie Frydenlund, Noemi Naszarkowski Ansvarig för naturvärdesbedömning: Ann-Sofie Frydenlund Granskare: Håkan Sandsten	
		Fortsätter utanför inventeringsområdet	
		Nej.	
Invasiva främmande arter		Referenser	
Sparsamma förekomster av blomsterlupin och kanadensiskt gullris.		Inga referenser har hittats som kunde användas som stöd i naturvärdesbedömningen.	
Bild			





Objektnummer 7			
Naturvärdesklass	Naturtyp	Biototyp	Natura 2000-naturtyp
Naturvärdesklass 4 Visst naturvärde	Vattendrag	Dike	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		2025-05-13	0,62 ha
Objektbeskrivning			
Grävt, vattenförande dike, ca 1m bredd. Ett par dm djupt i de djupaste delarna och där förekommer paddyngel (vanlig padda) och viss vattenvegetation. Vattnet är relativt klart, men delvis påverkat av bränsleutsläpp, vilket syns som en hinna på ytan. Vissa delar är mycket nyligen uppgrävda. Delvis övervuxet med knapptåg, Salix och björk, och i vissa partier med vass. Kabbleka förekommer. Diket ansluter till andra diken i väst och sydöst.			
Artvärden		Biotopvärden	
Artvärdesklass: 5 Lågt artvärde		Biotopvärdesklass: 4 Visst biotopvärde	
Yngel av vanlig padda påträffades vid inventeringen. Inga andra värdearter påträffades vid Callunas inventering eller är kända sen tidigare, vilket indikerar att biotopen har en relativt låg betydelse för biologisk mångfald.		Biotopen är relativt vanlig ur ett regionalt perspektiv och bedöms vara i måttligt tillstånd, det vill säga mellan bra och dåligt. Den har viss ekologisk funktion och kan bidra till det långsiktiga bevarandet av naturliga populationer, särskilt av grod- och kräldjur som kan använda biotopen som fortplantnings- eller spridningsmiljö. Biotopen uppfyller inte kriterier för någon Natura 2000 naturtyp.	
Värdearter		Personal	
Observerade av Calluna: Visst signalvärde: Vanlig padda (måttlig mängd). Kända sedan tidigare: Inga förekomster som kunnat föras till naturvärdesbiotopen.		Inventerare: Ann-Sofie Frydenlund, Noemi Naszarkowski Ansvarig för naturvärdesbedömning: Ann-Sofie Frydenlund. Granskare: Håkan Sandsten	
		Fortsätter utanför inventeringsområdet	
		Ja. Ytor som är utanför inventeringsområdets avgränsning är bedömda på avstånd och preliminärt avgränsade utifrån ortofoto	
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	Vattendrag	Dike	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		2025-05-14	0,36 ha
Objektbeskrivning			
Diket är anlagt och vattenförande, cirka 6 meter brett och 3 meter djupt. Den faktiska vattennivån uppgår till cirka 1m i bredd och 1dm i djup. Diket verkar vara relativt nygrävt och omges av klippt gräsmark. I anslutning till den södra kulverten breddas och fördjupas diket något, och där förekommer mer vattenvegetation. Längs kanterna växer arter som tåg, älggräs, stormåra och olika gräsarter. Området utgör ett potentiellt habitat för groddjur, även om inga observerades vid inventeringstillfället. Ett fåtal partier i diket visade tecken på förorening av bränsle.			
Artvärden		Biotopvärden	
Artvärdesklass: 5 Lågt artvärde		Biotopvärdesklass: 4 Visst biotopvärde	
Vid Callunas inventering och enligt tidigare uppgifter saknas värdearter vilket indikerar att biotopen har en låg betydelse för biologisk mångfald.		Biotopen är relativt vanlig i ett regionalt perspektiv och bedöms vara i måttligt tillstånd, det vill säga mellan gott och otillfredsställande. Den har en viss ekologisk funktion och kan bidra till det långsiktiga bevarandet av naturliga populationer, särskilt för grod- och kräldjur som kan nyttja biotopen som fortplantnings- eller spridningsmiljö. Biotopen uppfyller inte kriterier för någon Natura 2000 naturtyp.	
Värdearter		Personal	
Observerade av Calluna: Inga värdearter som kan föras till naturvärdesbiotopen observerades. Kända sedan tidigare: Inga förekomster som kunnat föras till naturvärdesbiotopen.		Inventerare: Ann-Sofie Frydenlund, Noemi Naszarkowski Ansvarig för naturvärdesbedömning: Ann-Sofie Frydenlund Granskare: Håkan Sandsten	
		Fortsätter utanför inventeringsområdet	
		Ja. Ytor som är utanför inventeringsområdets avgränsning är bedömda på avstånd och preliminärt avgränsade utifrån ortofoto.	
Invasiva främmande arter		Referenser	
Inga invasiva främmande arter påträffades i biotopen.		Biotopen ligger inom jordbruksblock åkermark.	
Bild			





Objektnummer 9			
Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotoptyp	Natura 2000-naturtyp
Naturvärdesklass 3 Påtagligt naturvärde	Naturlig gräsmark	Ljunghed, Hällmarkshed	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		2025-05-14	2,37 ha
Objektbeskrivning			
Biotopen utgörs av en solexponerad ljunghed som verkar röjas regelbundet, men det finns visst uppslag av lågt björk- och tallsly. Biotopen ligger upphöjt i förhållande till omgivande terräng. Fältskiktet domineras av ljunghed, med inslag av ett fåtal andra kärlväxter såsom mattlumner, rödsvingel, björkpyrola, kovall, vårfryle och kruståtel samt fläckvis förekomster av blåsuga. Bottenskiktet består främst av väggmossa och renlavar. Det förekommer partier med blottad jord och sand, vilket kan vara av potentiellt värde för kräldjur och insekter. I den västra delen finns exponerade hållar med blocksamlingar, vilka också kan utgöra värdefulla habitat för kräldjur. Väster om hållområdet ligger en yta med stenkross som inte ingår i biotopen. I den södra delen, där biotopen gränsar mot ett hygge, domineras ljunghed, örnbäcken och lingon, och här har björksly tillåtit växa sig högre.			
Artvärden		Biotopvärden	
Artvärdesklass: 4 Visst artvärde		Biotopvärdesklass: 3 Påtagligt biotopvärde	
Vid Callunas inventering påträffades fyra värdearter: tre med visst signalvärde och en med högt signalvärde. Förekomsterna av värdearter var sparsamma till måttliga, vilket resulterar i ett visst artvärde. Enligt tidigare uppgifter har bivråk, lärkfalk, havsörn och brun kärrhök observerats inom området. Dessa arter är främst användbara som indikatorer på landskapsnivå, där området kan ingå som födosöksområde under häckning och flytt.		Solexponerade sand- och jordblottor, stensamlingar och hållar förekommer i god mängd och har positiva värden för kräldjur och insekter. Biotopen är mindre vanlig i ett lokalt perspektiv och bedöms vara i ett måttligt tillstånd samt har en viss ekologisk funktion för naturliga populationers långsiktiga bevarande. Biotopen uppfyller inte kriterierna för Natura 2000 naturtyp 4030 torra hedar, eftersom många karakteristiska och typiska arter saknas.	
Värdearter		Personal	
Observerade av Calluna: Högt signalvärde: nattviol (sparsam mängd) Visst signalvärde: blodrot (sparsam mängd), blåsuga (måttlig mängd), bockrot (sparsam mängd) Kända sedan tidigare: Inga förekomster som kunnat föras till naturvärdesbiotopen.		Inventare: Ann-Sofie Frydenlund, Noemi Naszarkowski Ansvarig för naturvärdesbedömning: Ann-Sofie Frydenlund Granskare: Mova Hebert	
		Fortsätter utanför inventeringsområdet	
		Ja. Ytor som är utanför inventeringsområdets avgränsning är bedömda på avstånd och preliminärt avgränsade utifrån ortofoto.	
Invasiva främmande arter		Referenser	
Enstaka blomsterlupin noterades i utkanten av objektet		Inga referenser har hittats som kunde användas som stöd i naturvärdesbedömningen.	



Bild





Objektnummer 10			
Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotoptyp	Natura 2000-naturtyp
Naturvärdesklass 3 Påtagligt naturvärde	Naturligt småvatten	Övrigt naturligt småvatten	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 preliminär naturvärdesklass. Nej inte preliminär avgränsning. Troligen skulle värdearter hittas om inventering av vatteninsekter eller groddjur utfördes, vilket skulle höja art- och möjligen naturvärdet.		2025-05-14	0,08 ha
Objektbeskrivning			
Småvatten av sumpskogskaraktär med ung björk och salix på socklar. En djupare del i centrala delen av objektet, i övrigt ca 1dm. Stilla, relativt klart vatten med mycket förna på botten. Groddjur, bl. a. större vattensalamander har hittats i närheten och kan potentiellt utnyttja objektet.			
Artvärden		Biotopvärden	
Artvärdesklass: 5 Lågt artvärde		Biotopvärdesklass: 3 Påtagligt biotopvärde	
Vid Callunas inventering och enligt tidigare uppgifter saknas värdearter. Förekomst av groddjur är trolig med har inte inventerats i detalj.		Objektets biotopvärde utgörs främst av det klara, stilla vattnet som exempelvis kan utgöra en viktig fortplantningsmiljö för groddjur och insekter. Den täta växtligheten och fuktiga miljön kan även ha potentiellt värde för fåglar, som häcknings- eller födosöksmiljö. Biotopen är mindre vanlig ur ett regionalt perspektiv, på grund av de relativt välutvecklade socklarna trots ung trädålder, och bedöms vara i måttligt tillstånd. Den har viss ekologisk funktion och kan bidra till det långsiktiga bevarandet av naturliga populationer.	
Värdearter		Personal	
Observerade av Calluna: Inga värdearter observerades. Kända sedan tidigare: Större och mindre vattensalamander finns observerade i närheten av biotopen. Det är troligt att detta vatten kan nyttjas av arten.		Inventerare: Ann-Sofie Frydenlund, Noemi Naszarkowski Ansvarig för naturvärdesbedömning: Ann-Sofie Frydenlund Granskare: Mova Hebert	
		Fortsätter utanför inventeringsområdet	
		Nej.	
Invasiva främmande arter		Referenser	
Sparsamma förekomster av kanadensiskt gullris finns i utkanten av biotopen		Inga referenser har hittats som kunde användas som stöd i naturvärdesbedömningen.	
Bild			





Objektnummer 11			
Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotoptyp	Natura 2000-naturtyp
Naturvärdesklass 4 Visst naturvärde	Vattendrag	Dike	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 preliminär naturvärdesklass. Nej inte preliminär avgränsning. Troligen skulle värdearter hittas om inventering av vatteninsekter eller groddjur utfördes, vilket skulle höja art- och möjligen naturvärdet.		2025-05-14	0,11 ha
Objektbeskrivning			
Grunt, dygt dike som är mer vattenfyllt i norra delen (våtmarkskaraktär), utanför inventeringsområdet, och torrlagt i sydöstra delen. Vattnet är relativt klart. Rikligt med Salixbuskar, tuvtåtel, veketåg, älgräs och vitsippa.			
Artvärden		Biotopvärden	
Artvärdesklass: 4 Visst artvärde		Biotopvärdesklass: 4 Visst biotopvärde	
Vid Callunas inventering saknas värdearter. Enligt tidigare uppgifter förekommer större och mindre vattensalamander inom biotopen.		Biotopen är mindre vanlig ur ett regionalt perspektiv och bedöms vara i måttligt tillstånd, det vill säga mellan bra och dåligt. Den har viss ekologisk funktion och kan bidra till det långsiktiga bevarandet av naturliga populationer, särskilt av grod- och kräldjur som kan använda biotopen som fortplantnings- eller spridningsmiljö.	
Värdearter		Personal	
Observerade av Calluna: Inga värdearter observerades. Kända sedan tidigare: Större vattensalamander, mindre vattensalamander		Inventerare: Noemi Naszarkowski, Ann-Sofie Frydenlund Ansvarig för naturvärdesbedömning: Ann-Sofie Frydenlund Granskare: Mova Hebert	
		Fortsätter utanför inventeringsområdet	
		Ja. Biotopen har besökts i fält även utanför inventeringsområdet.	
Invasiva främmande arter		Referenser	
Inga invasiva främmande arter påträffades i biotopen.		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 (Ängs- och betesmarksinventeringen, Eneland 2017)

Si = Signalarter Skogsstyrelsen (Roberge 2023)

N2 = Typiska arter Natura 2000 (Naturvårdsverket 2020a)

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												
Tofsvipa <i>Vanellus vanellus</i>	Sårbar VU							4§			x	Rödlistekriterium 2020: A2b Tofsvipa (<i>Vanellus vanellus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Signalvärde: Påtagligt 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	R20	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	AF	50 %	PF S	Ca	Information
Buskskvätta <i>Saxicola rubetra</i>	Nära hotad NT							4§				Rödlistekriterium 2020: A2ab Buskskvätta (<i>Saxicola rubetra</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Signalvärde: Visst 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. Kan inte knytas till specifik naturvärdesbiotop men nyttjar sannolikt stora delar av inventeringsområdet med buskmarker.
Gulspurv <i>Emberiza citrinella</i>	Nära hotad NT							4§	x		x	Rödlistekriterium 2020: A2b Gulspurv (<i>Emberiza citrinella</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Signalvärde: Visst 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	R20	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	AF	50 %	PF S	Ca	Information
Vanlig padda <i>Bufo bufo</i>								6§				Vanlig padda (<i>Bufo bufo</i>) är fridlyst enligt 6 § i hela landet. Undantag (11 §): Trots fridlysningen i 6 § får i fråga om kopparödla, mindre vattensalamander, skogsödla, vanlig groda, vanlig padda och åkergroda 1. ägg (rom) och larver (yngel) samlas in, om a) det sker i liten omfattning för studie av äggets eller larvens utveckling till djur, b) det insamlade materialet eller, när det har utvecklats till djur, djuret snarast återutsätts på den plats där materialet samlades in, och c) insamlingen inte har något kommersiellt syfte, eller 2. enstaka exemplar tillfälligt fångas in för studie, om exemplaret inte flyttas från den plats där det fångades och snarast släpps tillbaka på den platsen. Signalvärde: Visst Vanlig padda är vårt vanligaste groddjur och förekommer i en rad olika typer av vattenmiljöer. Vanlig padda har ett naturligt skydd genom att de smakar illa och kan således ofta samexistera med både rovfisk och kräfter till skillnad från många av de andra groddjursarterna. Vanlig padda kan signalera visst värde genom att livsmiljön behöver vara rik på fuktiga gömställen, såsom död ved, lövhögar, stenmurar etc.



Art	R20	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	AF	50 %	PF S	Ca	Information
Vanlig snok <i>Natrix natrix</i>								6§				Snok (<i>Natrix natrix</i>) är fridlyst enligt 6 § i hela landet. Signalvärde: Visst
Kärlväxter												
Sydvårbrodd <i>Anthoxanthum odoratum</i>												Signalvärde: Visst
Svartkämpar <i>Plantago lanceolata</i>												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.
Blodrot <i>Potentilla erecta</i>			X									Signalvärde: Visst Blodrot är en indikatorart för ogödslade gräsmarker.
Höstskallra <i>Rhinanthus angustifolius</i> <i>subsp. angustifolius</i>			X									Signalvärde: Påtagligt Signalart för hävdade marker. Konkurreras ut när hävden upphör.



Art	R20	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	AF	50 %	PF S	Ca	Information
Nattviol <i>Platanthera bifolia</i>			X		X			8§				Orkidéer (samtliga arter i familjerna Orchidaceae och Cypripediaceae utom de som anges i bilaga 1) är fridlysta enligt 8 § i hela landet. Slåtterängar i låglandet (6510) Signalvärde: Högt
Bockrot <i>Pimpinella saxifraga</i>			X									Signalvärde: Påtagligt Arten är en signalart för magra gräsmarker med långvarig hävdkontinuitet
Prästkraige <i>Leucanthemum vulgare</i>			X	X								Arten är en signalart för hävd. Slåtterängar i låglandet (6510) Signalvärde: Visst
Blåsuga <i>Ajuga pyramidalis</i>			X									Blåsuga är en indikatorart för slåtter och beteshävd och ogödslade marker. Signalvärde: Visst
Månlåsbräken <i>Botrychium lunaria</i>	Nära hotad NT				X							Rödlistekriterium 2020: A2bc+4abc Slåtterängar i låglandet (6510) Signalvärde: Påtagligt



Art	R20	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	AF	50 %	PF S	Ca	Information
Svinrot <i>Scorzonera humilis</i>	Nära hotad NT		X		X							Rödlistekriterium 2020: A2b Slätterängar i låglandet (6510) Signalvärde: Påtagligt Svinrot växer främst i friska och näringsfattiga gräsmarker och hedar men kan även växa i vägkanter och i gles skog. Svinrot är en signalart för hävd.
Liten blåklocka <i>Campanula rotundifolia</i>					X							Slätterängar i låglandet (6510) Signalvärde: Påtagligt
Steklar												
Svartpälsbi <i>Anthophora retusa</i>	Nära hotad NT	x										Rödlistekriterium 2020: B2ab(ii,iii,iv,v) Signalvärde: Visst 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.



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

Re3AF = 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
Kärlväxter					
Liljekonvalj <i>Convallaria majalis</i>			9§	Liljekonvalj (<i>Convallaria majalis</i>) är fridlyst enligt 9 § på Öland i Kalmar län, Kronobergs, Stockholms och Södermanlands län.	Redovisas endast pga fridlysning.
Mattlummer <i>Lycopodium clavatum</i>			9§	Lummerväxter: samtliga arter av familjen Lycopodiaceae är fridlysta enligt 9 § i hela landet.	Redovisas endast pga fridlysning.

Tidigare fynd av rödlistade och fridlysta arter

Tabell 3. Rödlistade och fridlysta arter kända från inventeringsområdet (eller nära anslutning till 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					
Igelkott <i>Erinaceus europaeus</i>	Nära hotad NT				Rödlistekriterium 2020: A2a
Fåglar					
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.
Röd glada <i>Milvus milvus</i>		x	4§		Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. Röd glada (<i>Milvus milvus</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 5 x 5 km. Glador föredrar ett småbrutet och varierat odlingslandskap, gärna med våtmarker där t.ex. vattensork och grodor kan fångas. Häckningsfynd av röd glada kan indikera en artrik och varierad miljö.



Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet	Fridlyst enligt AF	50%	Information
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.
Hämpling <i>Linaria cannabina</i>			4§	x	Hämpling (<i>Linaria cannabina</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Hämplig hittas främst i buskrika naturbetesmarker. Den förekommer främst på platser där man kan förvänta sig att finna ett fleral andra arter knutna till öppna marker.
Kungsfågel <i>Regulus regulus</i>			4§	x	Kungsfågel (<i>Regulus regulus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Kungsfågel häckar i granskog och har mycket små revir. Klimatförändringar, igenväxning och avverkning misstänks påverka arten negativt.



Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet	Fridlyst enligt AF	50%	Information
Bivråk <i>Pernis apivorus</i>		x	4§	x	Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. Bivråk (<i>Pernis apivorus</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 5 x 5 km. En sommargäst i landet som övervintrat i Afrika. Livnär sig fränst på getingar och getinglarver, och är därför beroende av en god insektstillgång. Häckar mest i lövskog. Bivråken är främst användbar som indikator på landskapsnivå, men ställer höga krav på omgivande landskap runt häckningar.
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.



Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet	Fridlyst enligt AF	50%	Information
Trana <i>Grus grus</i>		x	4§		Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. Trana (<i>Grus grus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen. Tranan är knuten till olika slags våtmarker och den häckar över stora delar av landet. Under häckningen är den ofta mycket störningskänslig.
Järnsparv <i>Prunella modularis</i>			4§	x	Järnsparv (<i>Prunella modularis</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.



Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet	Fridlyst enligt AF	50%	Information
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.
Rödvingetrast <i>Turdus iliacus</i>	Nära hotad NT		4§		Rödlistekriterium 2020: A2b Rödvingetrast (<i>Turdus iliacus</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.
Hussvala <i>Delichon urbicum</i>	Sårbar VU		4§	x	Rödlistekriterium 2020: A2bc Hussvala (<i>Delichon urbicum</i>) är fridlyst enligt 4 § i hela landet.
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.



Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet	Fridlyst enligt AF	50%	Information
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.
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 artrika värdelandskap.



Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet	Fridlyst enligt AF	50%	Information
Gråkråka <i>Corvus cornix</i>	Nära hotad NT		4§		*Då svartkråka och gråkråka nu delats upp i separata arter (från att tidigare betraktats som underarter av samma art) är gråkråka inte längre rödlistad utan hamnar nu i kategorin Ej Bedömd i väntan på uppdatering av rödlistan. 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.
Groddjur					
Mindre vattensalamander <i>Lissotriton vulgaris</i>			6 §		Mindre vattensalamander (<i>Triturus vulgaris</i>) är fridlyst enligt 6 § i hela landet.



Art	Rödlista 2020	Fågeldirektivet	Fridlyst enligt AF	50%	Information
Större vattensalamander <i>Triturus cristatus</i>			4 a §		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. Större vattensalamander (<i>Triturus cristatus</i>) är fridlyst enligt 4 a § i hela landet.
Kärlväxter					
Fläcknycklar <i>Dactylorhiza maculata</i>			8§		Orkidéer (samtliga arter i familjerna Orchidaceae och Cypripediaceae utom de som anges i bilaga 1) är fridlysta enligt 8 § i hela landet.
Grönvit nattviol <i>Platanthera chlorantha</i>			8§		Orkidéer (samtliga arter i familjerna Orchidaceae och Cypripediaceae utom de som anges i bilaga 1) är fridlysta enligt 8 § i hela landet.

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.

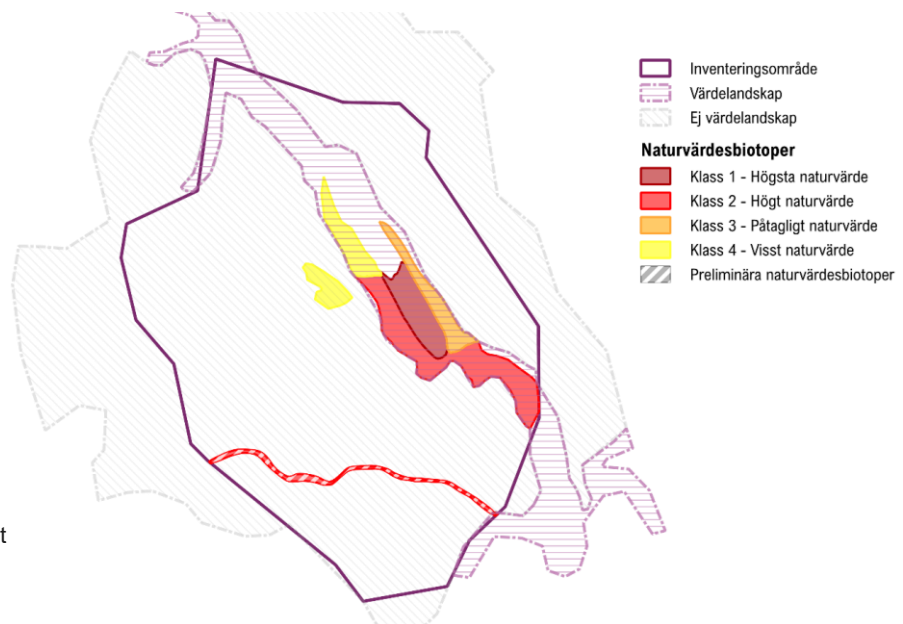
Inventeringar av andra miljöaspekter än naturmiljö, till exempel friluftsliv, kulturmiljö, geologi, landskapsbild och ekosystemtjänster, ingår inte i en NVI. En NVI omfattar inte heller konsekvensbedömningar men kan utgöra ett underlag för konsekvensbedömningar. Naturvärdesinventeringar innefattar inte 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-standardens.

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

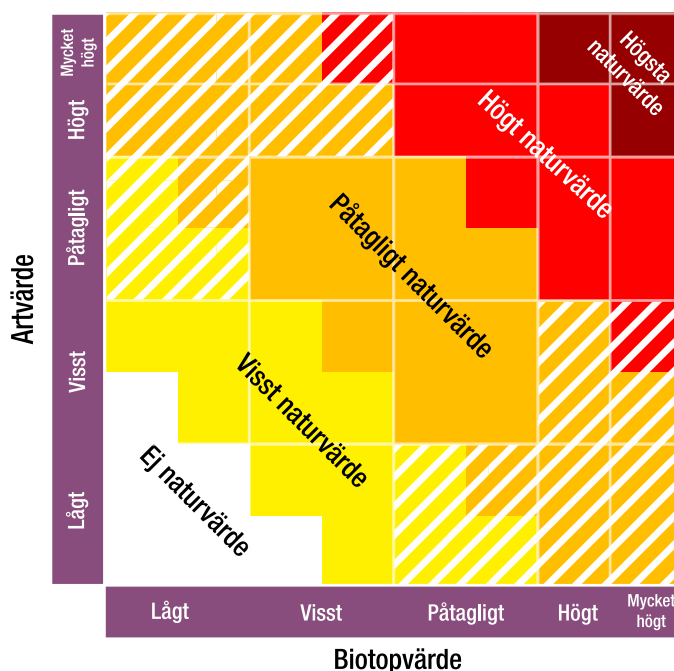
Bedömningen görs med Sverige som referensram och med beaktande av betydelse för biologisk mångfald på regional och lokal nivå. Biotopernas naturvärde bedöms utifrån det tillstånd de befinner sig vid tiden för bedömningen.

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 biotop typer 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 naturvärdes-klass. 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-standardens 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	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. 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: • 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 exploateringar och utgöra hot mot naturmiljöer. Calluna inkluderar utöver dessa även: • 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.

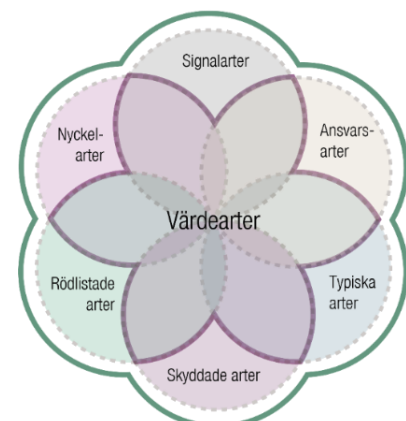
Naturvårdsart

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

Begreppet omfattar *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	- Sällsynta, hotade värdearter (VU, EN, CR) med höga särskilda krav på sin livsmiljö. - Hotade värdearter med uppenbar och stor betydelse som nyckelararter.
	Högt signalvärde	- 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 nyckelararter.
	Påtagligt signalvärde	- 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 nyckelararter.
	Visst signalvärde	- 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	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. I naturvärdesbedömningen ingår att bilda sig en uppfattning om vilket signalvärde (indikation på naturvärde) som de påträffade värdearterna har. Utföraren ska endast beakta relevanta observationer av värdearter. Följande typer av observationer ska betraktas som relevanta: a) art som observerats av utföraren inom en naturvärdesbiotop, under förutsättning att arten bedöms behöva naturvärdesbiotopen som livsmiljö b) art som tidigare observerats av annan person inom en naturvärdesbiotop, under förutsättning att observationen är trovärdig, att arten sannolikt finns kvar och att arten bedöms behöva naturvärdesbiotopen som livsmiljö c) art som observerats i närheten av en naturvärdesbiotop, under förutsättning att det är uppenbart att arten även nyttjar och behöver naturvärdesbiotopen som livsmiljö.
Värdelandskap	Kännetecknen som präglar ett värdelandskap är enligt NVI-standarden: d) landformer, topografi, berggrund, jordarter, vatten eller andra naturgivna förutsättningar som har särskild betydelse för biologisk mångfald, e) påtaglig mängd eller täthet av naturvärdesbiotoper, f) påtagligt inslag av naturvärdesbiotoper med högre naturvärde, g) god konnektivitet mellan naturvärdesbiotoper och landskapet i sin helhet, h) liten grad av fragmentering och annan negativ påverkan, i) tydlig positiv mänsklig påverkan i form av skötsel, till exempel historiska traditionella hävdformer, naturvårdsskötsel eller park- och trädgårdsskötsel med inriktning mot biologisk mångfald, j) 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.