

Naturvärdesinventering (NVI)

*Vid Mörkeskog, Mönsterås kommun, inför ny återvinningscentral,
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 Mörkeskog, Mönsterås kommun, inför ny återvinningscentral, 2025

Datum: 2025-12-08

Mallversion: 2.0

Rapporten bör citeras enligt följande: Svensson, J (2025). Naturvärdesinventering (NVI) – vid Mörkeskog, Mönsterås kommun, inför ny återvinningscentral, 2025. Calluna AB.

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

Omslag: Bilderna föreställer till vänster ett dike, uppe till höger igenväxande åkermark och nere till höger en lövdunge med död ved, stenblock och hålträd.

OM UPPDRAGET:

På uppdrag av: Vatten och Samhällsteknik AB (Organisationsnummer: 556449–1446, Kontaktppgifter: Trädgårdsgatan 16, 392 49 Kalmar)

Uppdragsgivarens kontaktperson: Ann-Sofi Boberg

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: C250400

Deltagande personal:

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

Projektledare: Julia Svensson

Rapportförfattare: Julia Svensson

Fältarbete: Julia Svensson

GIS och databearbetning: Patrick Gant och Nathalie Edwards

Programmeringsansvarig: Patrick Gant

Kartansvarig: Nathalie Edwards

Kvalitetsgranskning: Petter Andersson





Sammanfattning

Calluna AB har under 2025 på uppdrag av Vatten och Samhällsteknik AB utfört en naturvärdesinventering (NVI) av ett område vid Mörkeskog i Mönsterås. Bakgrunden till inventeringen är att en ny återvinningscentral planeras här, i anslutning till kommunens nuvarande avfallsanläggning.

Uppdraget har utförts enligt SIS standard för naturvärdesinventeringar SS 199000:2023. NVI:n utfördes enligt kartläggningstyperna *översikt* och *fördjupade inventeringar av värdeelement, generellt skyddade biotopskyddsområden och främmande invasiva arter*, samt med tillägget *detaljerad redovisning av artförekomst*. Fältinventering utfördes den 12:e november 2025.

Inventeringsområdet, som omfattar cirka 1,2 hektar, domineras till största delen av igenväxande åkermark och skogsdungar. Det finns även ett dike. Området ligger på gränsen mellan åkermark, skogsmark och en motocrossbana och har till stor del ingen tydlig markanvändning idag, förutom de delar i syd och öst som överlappar med motorbanan och åkermark.

Vid inventeringen avgränsades inga naturvärdesbiotoper. Däremot avgränsades sex värdeelement, varav fyra även utgör generellt skyddade biotopskyddsområden. De värdefulla strukturerna utgörs framför allt av ett dike samt flera odlingsrösen.

I och omkring inventeringsområdet avgränsades ett landskapsområde. Detta bedömdes inte vara ett värdelandskap (d.v.s. landskapsområden med särskild betydelse för biologisk mångfald).

Vid Callunas inventering noterades fem värdearter (bland annat fällmossa, en art som indikerar skoglig kontinuitet), samt två fridlysta arter (en fågel och en kärlväxt). Genomgång av uppgifter om tidigare kända artförekomster visar att en fridlyst och en fridlyst och rödlistad art sedan tidigare finns rapporterade inom – eller kan knytas till – inventeringsområdet. Båda dessa utgörs av fåglar.

Vid Callunas inventering noterades en liten förekomst av den främmande invasiva arter spärroxbär. Detta är en art som är upptagen i förslaget till en svensk förteckning av invasiva arter.



Innehåll

Sammanfattning	3
1. Inledning	5
1.1 Uppdraget och kartläggningens syfte	5
1.2 Inventeringsområde	5
2. Metod och genomförande	6
2.1 Kartläggningstyper och omfattning	6
2.2 Tidpunkt för arbetet och utförande personal	7
2.3 Förarbete	7
2.4 Fältinventering	9
2.5 Utrustning	9
2.6 Avgränsning och värdering av landskapsområden	9
2.7 Begränsningar och osäkerheter vid genomförande	9
2.8 GIS	9
2.9 Leverans och rapportering	10
2.10 Artnamn och förkortningar	10
3. Resultat	11
3.1 Allmän beskrivning av inventeringsområdet	11
3.2 Tidigare kunskap om området och förekomst av skyddad natur	11
3.3 Vattensystem	11
3.4 Landskapsområden	12
3.5 Naturvärdesbiotoper	14
3.6 Arter	14
3.7 Värdeelement	16
3.8 Generellt skyddade biotopskyddsområden	17
4. Slutsatser	18
5. Referenser	20
Bilaga 1 – Artförteckningar	21
Arter påträffade av Calluna	21
Tidigare fynd av rödlistade och fridlysta arter	24
Bilaga 2 – Metodbeskrivning NVI	25
Avgränsning av och bedömning av naturvärdesbiotoper	25
God säkerhet och preliminär naturvärdesbedömning	27
Uttolkningar och klargöranden	27
Bilaga 3 – Termer och begrepp	29
Bilaga 4 – Referens till underlag	Separat excel fil



1. Inledning

1.1 Uppdraget och kartläggningens syfte

Miljökonsultföretaget Calluna AB har under 2025 på uppdrag av Vatten och Samhällsteknik AB utfört en kartläggning av biologisk mångfald genom naturvärdesinventering (NVI) och fördjupade inventeringar av värdeelement, generellt skyddade biotopskyddsområden och främmande invasiva arter inom ett område vid Mörkeskog, i Mönsterås kommun.

Bakgrunden till kartläggningen är att en ny återvinningscentral planeras här, i anslutning till kommunens nuvarande avfallsanläggning. Resultatet från Callunas naturvärdesinventering ska utgöra underlag för fortsatt planeringsprocess.

1.2 Inventeringsområde

Inventeringsområdet omfattar cirka 1,2 hektar och består av igenväxningsmark, lövdungar och dike i gränsområdet mellan åkermark, skogsmark och en motorbana. Områdets avgränsning visas i Figur 1 nedan. Marken har historiskt nyttjats som jordbruksmark, men har idag till stor del ingen tydlig markanvändning, förutom de delar i syd och öst som överlappar med motorbanan och åkermark.



Figur 1. Kartan visar inventeringsområdets avgränsning och hur detta är beläget i förhållande till omgivande landskap och orter.



2. Metod och genomförande

Naturvärdesinventeringen vid Mörkeskog 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 2 – 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 2 – 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 3 – Termer och begrepp*.

2.1 Kartläggningstyper och omfattning

Uppdragets NVI har beställts och utförts på fältnivå med detaljeringsgrad **översikt** vilket innebär att minsta obligatoriska karteringsenhet är **0,5 ha**. Endast de naturvärdesbiotoper som är större än den minsta karteringsenheten måste beskrivas och redovisas, men även mindre biotoper kan avgränsas. I uppdraget har tillägget **Detaljerad redovisning av artförekomst**² ingått, samt **fördjupade inventeringar av värdeelement, generellt skyddade biotopskyddsområden** och **främmande invasiva arter**.

2.1.1. Fördjupad inventering av värdeelement

Naturvärdesinventeringen har även innefattat en fördjupad inventering av värdeelement, det vill säga element med särskild betydelse för biologisk mångfald. Detta innebär att värdeelement eftersökts, karterats och redovisas i denna rapport. Dessa kan vara belägna både inuti och utanför avgränsade naturvärdesbiotoper och de redovisas separat på karta och levereras som separata geodata.

2.1.2. 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

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 tillägg innebär inte att arterna eftersöks mer noggrant än annars, utan att gjorda observationer registreras så att fyndplatsen kan redovisas med koordinater.



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

En del av dessa avgränsas ibland även som naturvärdesbiotoper och/eller värdeelement. Biotopskyddsområdena redovisas dock separat på karta och levereras som separata geodata.

2.1.3. Fördjupad inventering av förekomster av främmande invasiva arter

NVI-uppdraget har inkluderat fördjupad inventering av artförekomster av främmande invasiva arter, vilket innebär att faktiska förekomster av främmande invasiva arter inventeras i fält, mer noggrant än vad som normalt krävs för att identifiera, avgränsa och naturvärdesbedöma naturvärdesbiotoper i en NVI i grundutförande. Artförekomsterna redovisas i denna rapport, både i karta och artlista.

Tidpunkten för inventeringen skapar vissa begränsningar på denna fördjupade inventering då den utfördes sent på växtsäsongen. Det innebär att vissa växter kan ha börjat vissna, samt att det fanns ett tjockt lövtäck på marken som kan ha gjort mindre arter svåra att upptäcka. Flera av växterarterna på EU:s förteckning av invasiva arter, samt de på den föreslagna svenska förteckningen, är dock arter som brukar vara lätta att identifiera även sent på säsongen och bör ha kunnat identifieras under denna inventering.

2.2 Tidpunkt för arbetet och utförande personal

NVI-uppdraget som helhet har genomförts under november-december 2025. Fältinventering genomfördes 12:e november 2025. Datum för utsök av miljöinformation och andra underlagsdata redovisas i avsnitt 2.3 *Förarbete*.

Förarbetet med eftersökning och granskning av miljöinformation och andra underlag gjordes av GIS-specialist Patrick Gant. Granskning av tidigare artobservationer gjordes av ekolog Julia Svensson.

Fältinventering, naturvärdesbedömning och avgränsning av landskapsområden utfördes av ekolog Julia Svensson. De fördjupade inventeringarna utfördes vid samma tidpunkt och av samma personal.

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 4 - 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 resultatkartan för områdets vattensystem, Figur 2 i *avsnitt 3.3*.

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.



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 V1.0)* den 6 november 2025. Utsöket begränsades till tidsperioden 1990–2025 och utsöksområdet för artutsöket omfattade inventeringsområdet inklusive en omgivande buffertzona som sträcker sig 300 m ut från detta. Sökningen filtrerades med hjälp av Callunas sökfiltre *Artverktyget – naturvårdsarter ver. 4.1* samt *Artverktyget - invasiva främmande arter ver. 1.7*.

Callunas artverktyg

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

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

Databaserna uppdateras kontinuerligt med de senaste uppgifterna om status och taxonomi, vilket säkerställer att korrekt benämning av arter och aktuell information om 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 14 november 2025. Dessa uppgifter söktes ut med samma geografiska sökområde som övriga arter, men utan begränsning bakåt i tiden.

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.

⁴ De olika begreppen "naturvårdsart", "värdeart", "rödlistad art", "fridlyst art", "skyddsklassad art" m.fl. förklaras närmare i *Bilaga 3 – Termer och begrepp*.

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



2.4 Fältinventering

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

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

Den terminologi som har använts vid bestämning av biotoptyper 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 naturvårdsarter och övriga relevanta informationskällor (se avsnitt 2.3 *Förarbete* och *Bilaga 4 – Referens till underlag*) samt den litteratur som listas i avsnitt 5 *Referenser*.

2.5 Utrustning

Fältdatafångst 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 värdeelement, generellt skyddade biotopskyddsområden och artförekomster har utförts med samma utrustning.

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

2.6 Avgränsning och värdering av landskapsområden

Landskapsområden avgränsades, beskrevs och värderades genom att studera kartunderlag och resultatet från utsöket av miljödatainformation samt de naturvärdesbiotoper och arter som kartlades vid fältinventeringen. Utifrån tillgänglig miljöinformation och resultaten från denna NVI gjordes även en bedömning om några landskapsområden kan betraktas som värdelandskap⁶.

2.7 Begränsningar och osäkerheter vid genomförande

Hela inventeringsområdet har varit tillgängligt för inventering och det omfattar inte några vattenmiljöer som uppnår storleken för NVI:s detaljeringsgrad, varför inga klargöranden om vattenmiljöer behövs.

Då fältinventeringen genomfördes under hösten, alltså sent på säsongen, så innebär det att vissa artgrupper som används för naturvärdesbedömning i till exempel gräsmarker inte är aktiva eller är svåra att identifiera, till exempel fåglar, insekter och kärlväxter. Det som kan eftersökas; till exempel mossor, lavar och svampar samt vissa fåglar och vissa växter; bedöms ändå räcka för att ge god säkerhet gällande bedömningarna i denna NVI i de aktuella miljöerna.

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. Attributtablerna innehåller inga s.k. relationer mellan olika tabeller.

⁶ En redogörelse för vilka kriterier som används vid bedömning av värdelandskap finns i *Bilaga 3 - Termer och begrepp*.



2.9 Leverans och rapportering

Den geodata som har upprättats inom NVI-uppdraget finns lagrade hos Calluna och levererades samtidigt som denna rapport till beställaren 2025-12-08.

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

Calluna rapporterar alla naturvårdsarter som påträffats under naturvärdesinventeringen och den fördjupade inventeringen av främmande invasiva arter 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 2025-12-05 på projektet "Mörkeskog, Mönsterås ÅVC – 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 och där svenskt namn saknas används i stället artens gällande vetenskapliga namn. Alla namn på arter följer så långt det är möjligt SLU ArtDatabankens taxonomiska databas Dyntaxa (inhämtat 2025).

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



3. Resultat

3.1 Allmän beskrivning av inventeringsområdet

Inventeringsområdet ligger på gränsen mellan åkermark, skogsmark och en motocrossbana. Det utgörs av en lövdunge i syd omgiven av en motocrossbana, ett dike i kanten mellan motocrossbanan och åkermark samt en igenväxande, gammal åkermark i norr mellan motocrossbanan och väg 628. Söder om inventeringsområdet ligger en avfallsanläggning och österut finns några åkrar. I övrigt ligger inventeringsområdet i ett skogslandskap präglad av skogsbruk.

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. Information om förekomster av arter presenteras i avsnitt 3.6 Arter.

3.2.1. Skyddad natur

Inventeringsområdet omfattar inte någon skyddad natur. Inte heller inom förstudieområdet (dvs. inom 500 m från inventeringsområdet) förekommer någon skyddad natur.

Däremot kan det finnas områden som omfattas av strandskyddsbestämmelser enligt 7 kap. miljöbalken 13 §. Det kan gälla både generellt strandskydd (100 m från strandlinje) och utökat strandskydd (300 m från strandlinje). Hur strandskyddet är utformat i detta område har dock inte utretts närmare inom ramen för denna NVI.

3.2.2. Tidigare inventeringar

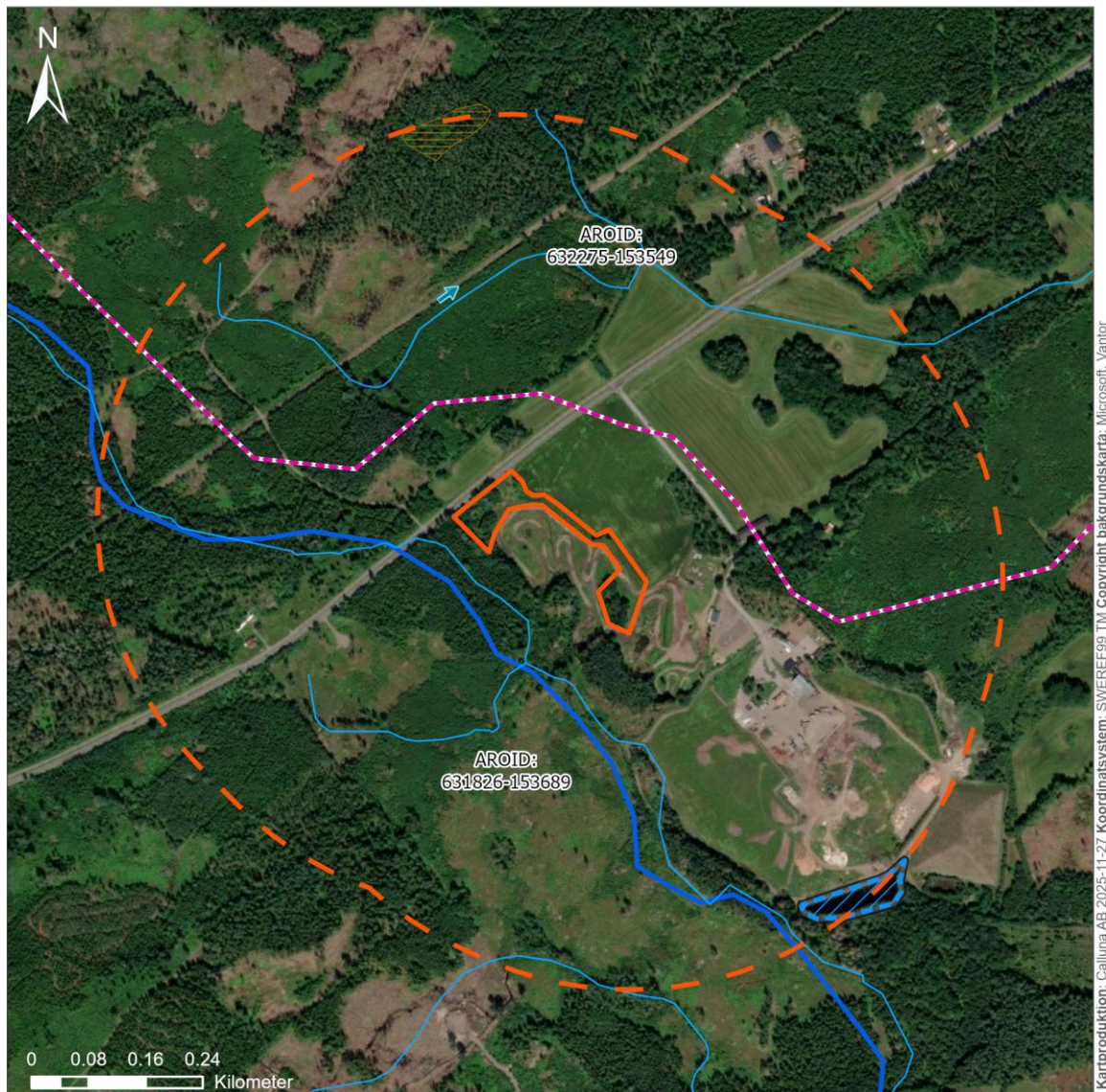
Inga NVI:er, utförliga artinventeringar eller andra naturutredningar har enligt Callunas kännedom tidigare gjorts inom inventeringsområdet eller förstudieområdet.

3.3 Vattensystem

Inventeringsområdet ingår i *Mellan Emån och Alsterån* (HARO 74075) huvudavrinningsområde men ytvattenförekomster (som sjöar, vattendrag och kustområden) saknas i inventeringsområdet (utöver ett mindre dike som går genom området som inte finns med i de digitala kartunderlagen). Områdets vattensystem med avrinningsområden och ytvattenförekomster redovisas i kartan i Figur 2. Inga ytvattenförekomster med klassning av ekologisk status enligt Vattenkartan (VISS) förekommer i förstudieområdet.

**Teckenförklaring:**

	Inventeringsområde		Delavrinningsområden
	Utsöksområde miljödata		Strömriktning
	Vattenyta		Hydrografilinje
	Sankmark, fast		Vattendrag



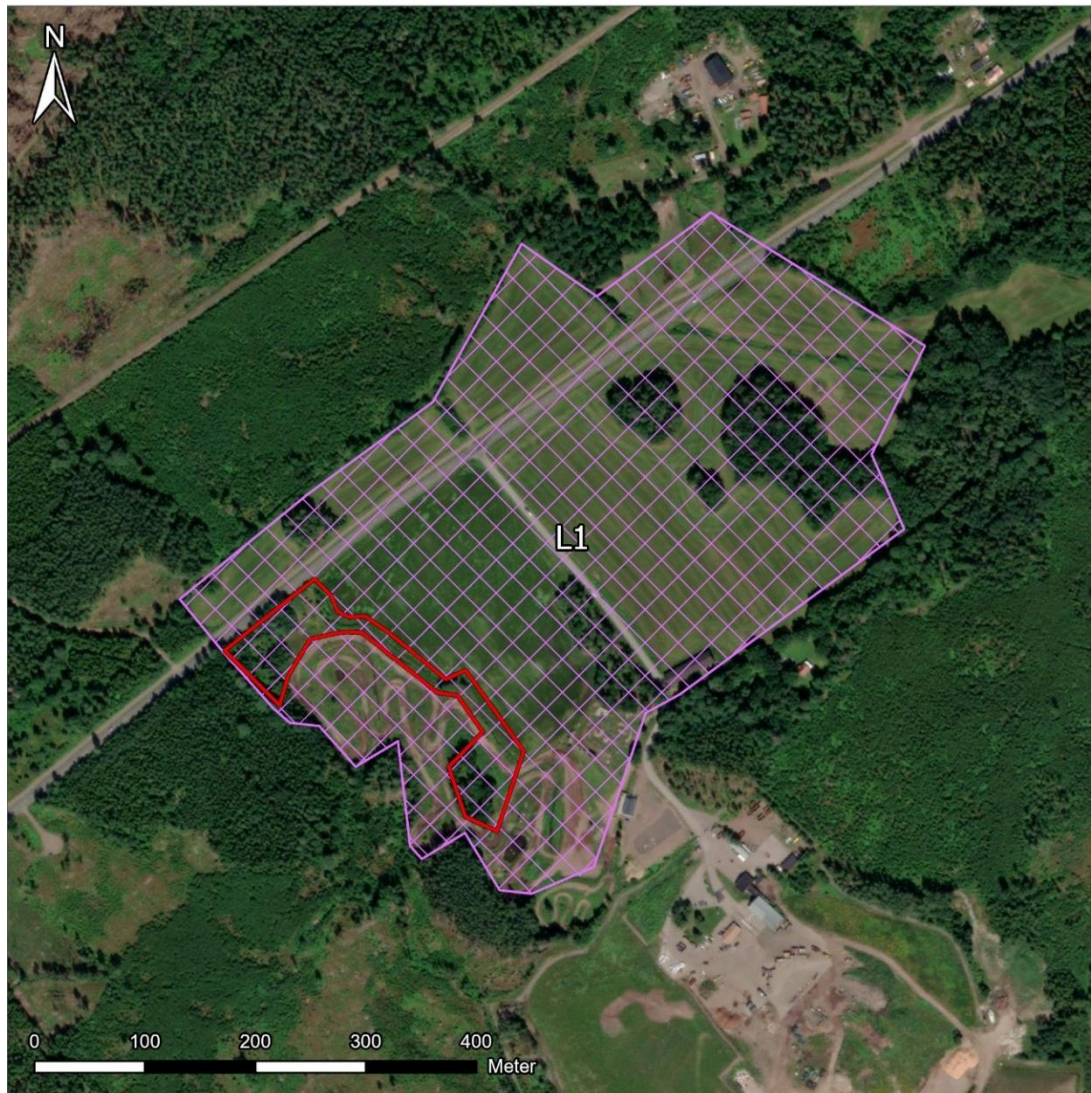
Figur 2. Kartan visar inventeringsområdets vattensystem.

3.4 Landskapsområden

Vid inventeringen avgränsades ett landskapsområde. Detta bedömdes inte vara ett värdelandskap. Det avgränsade landskapsområdet beskrivs nedan och visas i kartan i Figur 3.

**Teckenförklaring:**

-  Inventeringsområde
- Landskapsområden
-  Övrigt: Ej värdelandskap



Kartproduktion: Calluna AB 2025-11-28 Koordinatsystem: SWEREF99 TM Copyright bakgrundskarta: Microsoft, Vantor

Figur 3. Kartan visar det landskapsområde som avgränsades vid naturvärdesinventeringen tillsammans med deras respektive ID-nr.

L1

Objektbeskrivning: Inventeringsområdet ligger på gränsen mellan åkermark och en motorbana. Både inventeringsområdet och motorbanan ligger på gammal/före detta jordbruksmark. Gemensamt för det utritade landskapsområdet är att det utgörs av öppna-halvöppna miljöer där liknande småbiotoper som i inventeringsområdet kan förekomma, t.ex. lövdungar, diken och stenrösen. Detta mindre landskapsområde ligger i övrigt i ett skogslandskap.

Värdelandskap: Nej



3.5 Naturvärdesbiotoper

Inga naturvärdesbiotoper avgränsades vid inventeringen då hela inventeringsområdet bedömdes utgöras av områden med lägre naturvärde än vad denna inventering omfattar. Det identifierades dock värdeelement som redovisas längre ned.

De områden som bedömts ha lågt naturvärde utgörs mestadels av öppen åkermark och igenväxande före detta åkermark.

3.6 Arter

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

Vid Callunas fältinventering påträffades totalt fem värdearter. Sedan tidigare är en fridlysta art och en rödlistad och fridlyst art rapporterade från, eller kan knytas till⁷, inventeringsområdet.

Alla arter som på olika sätt beaktats inom denna NVI redovisas i *Bilaga 1 – 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 en art inom utsöksområdet som är skyddad enligt artskyddsförordningen. Detta fynd behöver dock inte beaktas då det rör sig om en art som inte kan knytas specifikt till livsmiljöer inom inventeringsområdet. Av sekretesskäl undviker Calluna att redovisa fyndet mer detaljerat i denna rapport, men kan på begäran delge beställaren information om fynd som kan vara relevanta för det aktuella projektet om beställaren tecknat avtal med SLU.

3.6.2. Värdearter – arter som använts vid naturvärdesbedömning

Samtliga arter som påträffats av Calluna och som använts som värdearter redovisas i tabell 1 i bilaga 1 med motivering till varför de har utpekats och i de flesta fall vilket signalvärde⁸ 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 artdatautsköket) och sedan även påträffats vid Callunas fältbesök.

En värdeart som påträffades är fällmossa, en mossa som kan växa både på sten och på trädstammar och som ofta indikerar skog med lång kontinuitet, gamla träd och stabila förhållanden. Där det hittas stora förekomster av denna art finns ofta flera rödlistade mossor och lavar. I denna inventering hittades dock enbart mindre förekomster av arten i mindre restbiotoper, såsom trädklädda odlingsrösen och åkerholmar, från tiden då området brukades som åker. I dessa restbiotoper hittades även enstaka värdearter i form av kärlväxterna gulmåra, gökärt och myskmadra. Endast värdearter med visst signalvärde noterades.

3.6.3. Rödlistade och fridlysta arter

Vid inventeringen påträffade Calluna två fridlysta arter. Sedan tidigare är en fridlyst och en fridlyst och rödlistad art kända från – eller kan knytas till – inventeringsområdet. Dessa redovisas tillsammans i den samlade listan i

⁷ Genom att arten har observerats inom – eller i närheten av – inventeringsområdet, och lämpliga livsmiljöer finns inom inventeringsområdet.

⁸ Se *Bilaga 3 – Termer och begrepp* för en närmare förklaring av signalvärde.



Tabell 1 nedan samt med mer detaljerad information i *Bilaga 1 – 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 1*.

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 tillfredsställande 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, 2025).

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, 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. Förkortningarna i kolumnen **K** (=källa) står för: **A** = Artdatabankens API, **C** = Callunas fältinventeringar.

Artnamn	RL 2020	§	K	Artnamn	RL 2020	§	K
Blåsippa	-	9§	C	Gulsparr	Nära hotad NT	4§	A
Kungsfågel	-	4§	C	Sånglärka	-	4§	A

3.6.4. Invasiva främmande arter

I den fördjupade inventeringen av främmande invasiva arter påträffades en art inom inventeringsområdet vid Callunas fältinventering, nämligen en mycket liten förekomst av spärroxbär (Tabell 2 och Figur 4). I utsöket av artdata från SLU Artdatabanken hittades inga invasiva främmande arter inom inventeringsområdet, däremot finns flera rapporter från området kring den befintliga avfallsanläggningen söder om inventeringsområdet (dessa listas inte i denna rapport).

Tabell 2. Redovisning av invasiva främmande arter som påträffades vid Callunas fältinventering. 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.

Art	EU:s förteckning	Svensk förteckning	Information
Spärroxbär <i>Cotoneaster divaricatus</i>		X	SE – Mycket hög risk En mycket liten förekomst i inventeringsområdets norra kant.

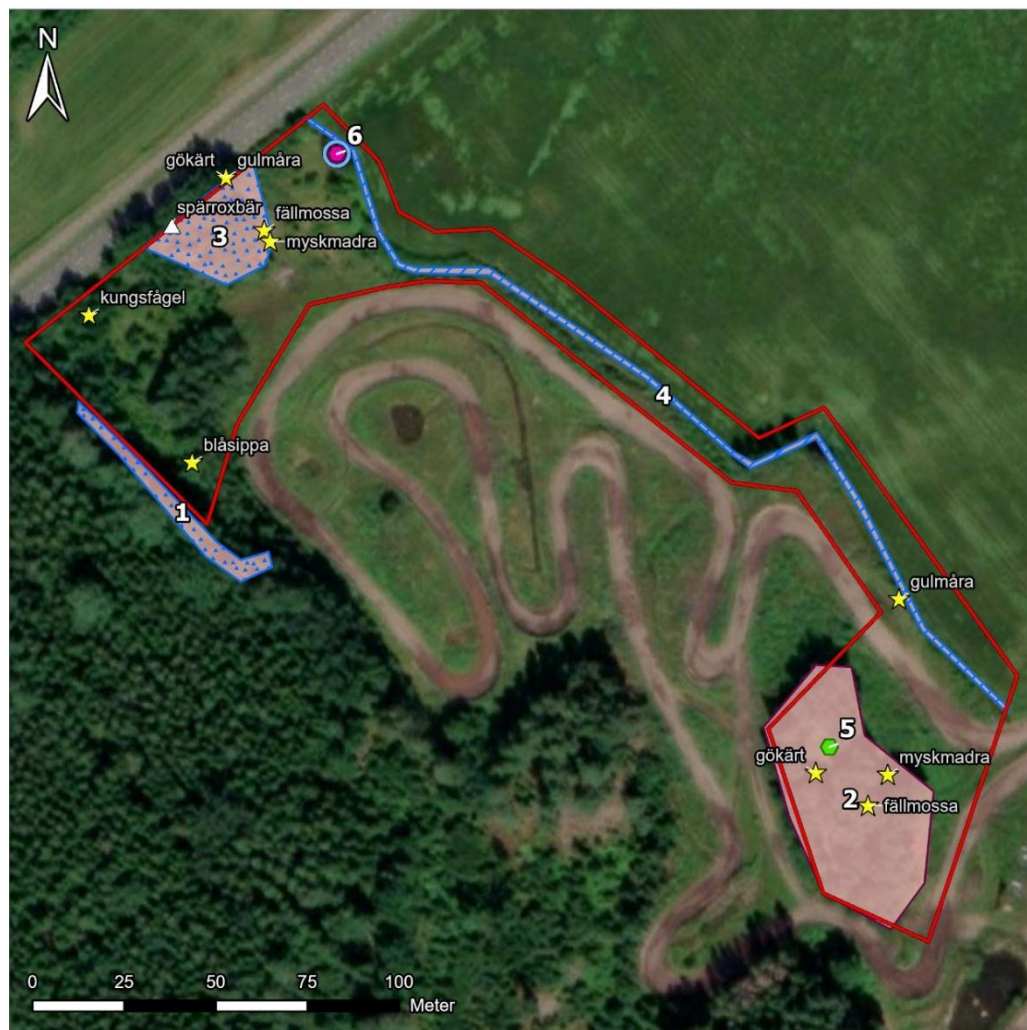


3.7 Värdeelement

Inom inventeringsområdet avgränsades sex värdeelement, det vill säga element med särskild betydelse för biologisk mångfald. Värdeelementen redovisas i kartan i Figur 4 samt listas och beskrivs i Tabell 3 nedan. Sammanfattningsvis utgörs värdeelementen främst av ett dike, odlingsrösen och lövdungar med värdeelement så som rösen, stenblock, död ved och blommande och bärande träd och buskar. Diket utgör en livsmiljö och spridningskorridor för fukt- och vattenkrävande arter. Stenrösen, block och liggande död ved kan erbjuda gömslen, häckningsplats och övervintringsplats för bland annat insekter, småfåglar, grod- och kräldjur samt andra smådjur. Död ved utgör även ett värdefullt substrat för bland annat vedlevande insekter och kryptogamer. Blommande och bärande träd utgör en födoresurs för bland annat pollinatörer och småfåglar.

Teckenförklaring

Inventeringsområde	Värdeelement, punktobjekt	Biotopskydd
Artförekomst	Hålträd	Odlingsröse i jordbruksmark
Listad naturvårdsart	Odlingsröse	Odlingsröse i jordbruksmark
Invasiv främmande art	Värdeelement, ytoobjekt	Småvatten och våtmark i jordbruksmark



Figur 4. Kartan visar inventeringsområdet med de artfynd, värdeelement och generellt skyddade biotopskyddsområden som identifierades och avgränsades vid Callunas fördjupade inventering samt värdeelementens respektive ID-nummer.



Tabell 3. Tabellen sammanställer de värdeelement samt generellt skyddade biotopskyddsområden som kartlades vid Callunas fördjupade inventering och deras ID med tillhörande beskrivande kommentar.

ID	Typ av värdeelement	Kommentar	Biotopskyddsområde
1	Odlingsröse	Röse längs med inventeringsområdets gräns, sannolikt odlingsröse från den gamla åkermarken. Ev. längre än utritat längs med kanten i norr men då mer otydligt och lågt/glest uppbyggt (och täckt av löv). Det fortsätter längre utanför i sydöst än utritat. Även enstaka grov asp och ek i röset.	Odlingsröse i jordbruksmark (Längs kanten av igenväxande åkermark. Oklart när marken brukades senast, men ingen annan markanvändning är uppenbar. Slutade eventuellt brukas på 90-talet då motocrossbanan uppstod intill).
2	Område med flera olika värdeelement (block, stenröse, hålträd, död ved, blommande/bärande träd och buskar)	Träddunge med mycket block och lite rösen. Tidigare till stor del omgiven av åkermark (men ej helt omsluten), idag omgivet av motocrossbana. Träddunge med ek och enstaka asp. Träden är överlag unga (ca 20–50 år), enstaka ek kan vara lite äldre. Enstaka asp med hållighet. Finns liggande död ved, både av ek och asp. Under finns lite slyuppslag samt lite rosväxter. Gott om stenblock. Lite upplag av sten och jordmassor längs kanten, ev. från skapandet av motorbanan. Gräsdominerat fältskikt med inslag av bl.a. gökärt, vickrar, åkervädd, myskmadra, vitmåra, johannesört, fibblor, ormbunkar. (Bilderna nere till höger på framsidan)	-
3	Område med flera olika värdeelement (stenröse, död ved, blommande/bärande träd och buskar)	Stort och lite uppsplittrat stenröse med ek, björk, sälg, fågelbär, rönn, gran, slån, vildapel, en. Unga träd, den äldsta bedöms vara en ca 50-årig ek. Delvis tätt igenväxt. Finns sparsamt med stående död ved. Lite öppet centralt med större rösen längs kanterna. Glest fältskikt med gräsdominans, men lite örtinslag (gökärt, gulmåra, myskmadra), även lite ormbunkar. Enstaka mark- och vedsvamp.	Odlingsröse i jordbruksmark (På igenväxande åkermark. Oklart när marken brukades senaste, men ingen annan markanvändning är uppenbar. Slutade eventuellt brukas på 90-talet då motocrossbanan uppstod intill).
4	Dike	Ett dike längs med åkermark, ca 1m brett. Bitvis igen-/överväxt med lövsly. Bitvis öppet med vegetation som kaveldun, veketåg m.m. samt vattenväxter. Växtlighet tyder på att diket är vattenförande stor del av året. Går in i kulvert i båda ändarna. (Vänstra bilden på framsidan)	Småvatten och våtmark i jordbruksmark
5	Hålträd	Asp med uthackad hållighet. Stamdiameter ca 35cm. (Står inom värdeelement 2)	-
6	Odlingsröse	Enstaka block. Utgör eventuellt ett väldigt övervuxet odlingsröse.	Odlingsröse i jordbruksmark

3.8 Generellt skyddade biotopskyddsområden

I inventeringsområdet avgränsades fyra generellt skyddade biotopskyddsområden. Dessa redovisas i Figur 4 och samt listas och beskrivs i Tabell 3. Sammanfattningsvis utgörs biotopskyddsområdena främst av tre

odlingsrösen och ett dike. De två östra biotopskydden ligger i anslutning till åkermark som brukas idag. De andra två ligger i eller i anslutning till gammal åkermark som idag är under igenväxning.



Figur 5. Bilden visar en del av odlingsröset i värdeelement 3.

4. Slutsatser

Naturvärdesinventeringen vid Mörkeskog har visat att området generellt har låga naturvärden med inslag av värdeelement med visst naturvärde. Området karaktäriseras av att det ligger i kanten mellan åkermark, en motocrossbana och skogsmark. Området utgör till stor del före detta åkermark och igenväxande åkermark. De värdeelement som förekommer utgör i huvudsak små restbiotoper från tiden då marken brukades, såsom delvis trädklädda odlingsrösen.

Vid inventeringen identifierades inga naturvärdesbiotoper. Däremot identifierades sex värdeelement av varierande storlek. Dessa innehöll värdefulla strukturer såsom odlingsrösen, hålträd, död ved, blommande och bärande träd och buskar samt ett dike som erbjuder livsmiljö för vatten- och fuktkrävande organismer. Fyra av dessa utgör även generellt skyddade biotopskyddsområden, nämligen tre odlingsrösen och ett dike.

En rödlistad och fyra fridlysta arter har påträffats i området (en art är både rödlistad och fridlyst). Under inventeringen identifierades små förekomster av fem värdearter, alla med visst signalvärde.

En negativ faktor för den biologiska mångfalden i området är förekomsten av den invasiva främmande arten spärroxbär i norra kanten av inventeringsområdet. Det finns en risk att denna art konkurrerar ut inhemska arter och värdefulla organismsamhällen vilket kan hota den biologiska mångfalden. Förekomsten var i dagsläget mycket liten, men åtgärder för att bekämpa och förhindra vidare spridning av arten bör tas i området.



Det finns även flera främmande invasiva arter rapporterade söder om inventeringsområdet från den befintliga avfallsanläggningen, så det går dock inte att utesluta att invasiva arter kan etablera sig i framtiden. Försiktighetsmått bör alltid vidtas vid exploateringsprojekt där invasiva arters spridning kan underlättas eller direkt orsakas av till exempel flytt av jordmassor från andra områden.

Särskilt klass 1- och klass 2-biotoperna har en stor betydelse för biologisk mångfald. De utgör livsmiljöer för en mängd olika arter och är viktiga för att upprätthålla ekologiska processer i landskapet. Det är dock viktigt att komma ihåg att även biotoper med lägre naturvärdesklass kan vara viktiga för den biologiska mångfalden. Alla biotoper och värdeelement som avgränsas vid inventering bidrar till att skapa en mosaik av olika livsmiljöer, vilket är avgörande för att bevara ett rikt och varierat landskap.

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



5. Referenser

- Eionet (European Environment Information and Observation Network) (2025). Article 12 web tool - Species trends at the Member State level. <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=SE>
- 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 (2012). Biotopskyddsområden – Vägledning om tillämpning av 7 kapitlet 11 § miljöbalken. Handbok 2012:1 Naturvårdsverket.
- 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 1). SLU ArtDatabanken, <https://github.com/biodiversitydata-se/SOS>
- SLU ArtDatabanken (2025b). Dyntaxa – Svensk taxonomisk databas. Tillgänglig via Artfakta: <https://artfakta.se/sok/namn/lista>
- SLU ArtDatabanken (2025c). Nationellt skyddsklassade arter. <https://www.slu.se/artdatabanken/rapportering-och-fynd/fynduppgifter-och-skyddsklassade-arter/skyddsklassade-arter/>
- SLU ArtDatabanken (2025d). 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 – 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 2025)

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 3.6.3 Fel! Hittar inte referenskölla.* 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	RL 20	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	AF	50%	PFS	Ca	Information
Kärlväxter												
Blåsippa <i>Hepatica nobilis</i>					x			9§				Ganska vanlig på frisk, väldränerad och ofta stenig, kalkhaltig och mullrik mark, helst i halvkugga. Glesa skogar, lundar, bryn, hagmarker m.m. Typisk art för: Nordlig ädellövskog (9020), Näringsrik granskog (9050), Ek-avenbokskog av måratyp (9170), Uppspruckna kalkstenshällmarker (8240) Signalvärde: Visst
Gulmåra <i>Galium verum</i>			x									Gulmåra är en hävdgynnad indikatorart som gynnas av stark solexponering och trivs på basiska berghällar. Signalvärde: Visst



Art	RL 20	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	AF	50%	PFS	Ca	Information
Fällmossa <i>Antitrichia curtipendula</i>				x	x							Fällmossa är en pålitlig signalart och signalerar i stort sett alltid områden med höga naturvärden. På lokaler där arten förekommer i stor mängd finner man ofta ett flertal rödlistade mossor och lavar. Indikerar skog med lång kontinuitet, gamla träd, hög luftfuktighet och stabila förhållanden. Typisk art för: Näringfattig bokskog (9110), Näringsrik bokskog (9130), Näringsrik ekskog (9160), Ek-avenbokskog av måratyp (9170), Ädellövskog i branter (9180), Näringsfattig ekskog (9190), Nordlig ädellövskog (9020) Signalvärde: Visst

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

Förklaringar till tabellrubrikerna:

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

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

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

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

Art	RL 20	FD	AF	50%	Information	Motivering ej värdeart
Fåglar						
Kungsfågel <i>Regulus regulus</i>			4§	x	Kungsfågel häckar i granskog och har mycket små revir. Klimatförändringar, igenväxning och avverkning misstänks påverka arten negativt.	Fortfarande en vanlig art som inte har några särskilda krav på sin livsmiljö.



Tidigare fynd av rödlistade och fridlysta arter

Tabell 3. Rödlistade och fridlysta arter kända från inventeringsområdet sedan tidigare, som framkommit genom utsök i SLU ArtDatabankens API för artobservationer 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 Fel! Hittar inte referenskälla.* 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
Fåglar					
Gulspurv <i>Emberiza citrinella</i>	Nära hotad NT		4§	x	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. Rapporterad strax utanför inventeringsområdet, men förekommer lämplig miljö inom inventeringsområdet.
Sånglärka <i>Alauda arvensis</i>			4§	x	Häckar framför allt på jordbruksmark, men förekommer även på annan öppen mark, t.ex. mossar, hedar och alvar. Föredrar öppna ytor och undviker kantzoner mot skog och bebyggelse. Rapporterad strax utanför inventeringsområdet, kan häcka på angränsande åkermark.

Bilaga 2 – 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.

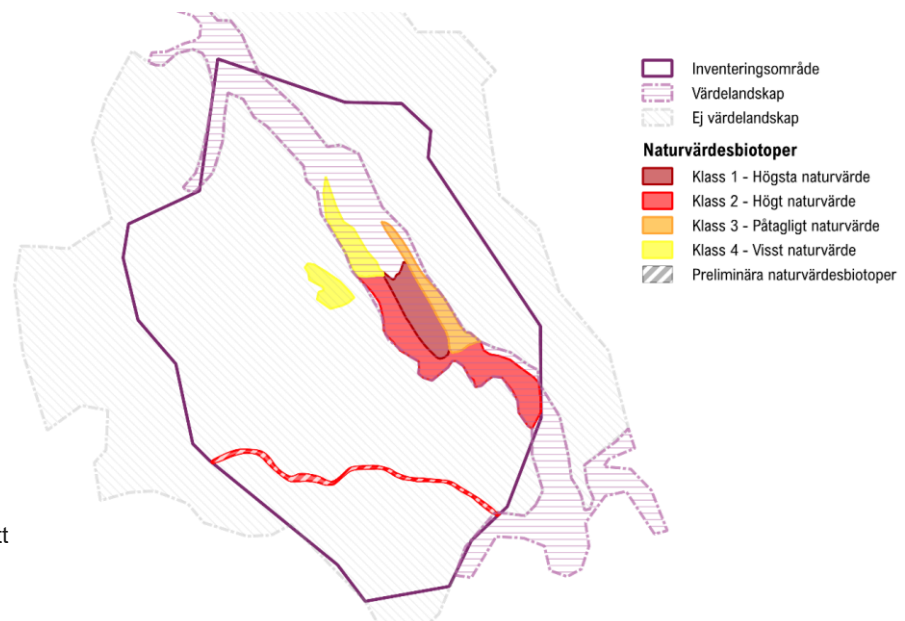
Inventeringar av andra miljöaspekter än naturmiljö, till exempel friluftsliv, kulturmiljö, geologi, landskapsbild och ekosystemtjänster, ingår inte i en NVI. En NVI omfattar inte heller konsekvensbedömningar men kan utgöra ett underlag för konsekvensbedömningar. Naturvärdesinventeringar innefattar inte 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 A. Schematisk bild av ett inventeringsområde med naturvärdesbiotoper och värdelandskap. ►



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

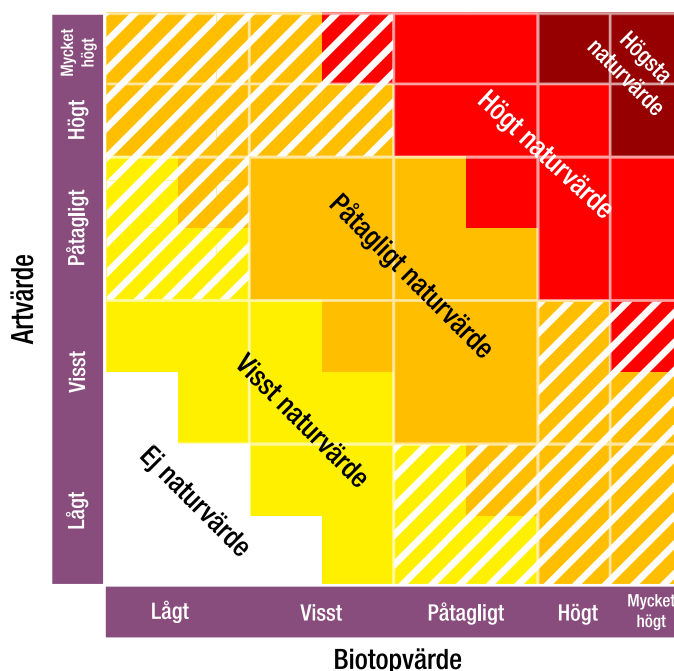
Bedömningen görs med Sverige som referensram och med beaktande av betydelse för biologisk mångfald på regional och lokal nivå. Biotopernas naturvärde bedöms utifrån det tillstånd de befinner sig vid tiden för bedömningen.

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

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

Artvärdet bedöms utifrån bedömningsgrunderna värdearter, artdiversitet och värdefulla organismsamhällen. Arternas signalvärde bedöms utifrån bedömningsgrunden värdearter, det vill säga arter med särskild betydelse för biologisk mångfald eller arter som indikerar att området där de förekommer har särskild betydelse för biologisk mångfald. Signalvärde är artens styrka som indikator på naturvärde. Signalvärdet delas in i de fyra kategorierna mycket högt, högt, påtagligt och visst signalvärde. Bedömningen av artvärde är baserat på värdearter och ska omfatta både arternas signalvärde och deras mängd (både artantal och mängd av en enskild art).

Artvärdet förs till en av de fem klasserna; **mycket högt artvärde**, **högt artvärde**, **påtagligt artvärde**, **visst artvärde** och **lågt artvärde**. I vissa 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 och det behöver bedömas från fall till fall. Eftersom sällsynthet är en central del av bedömningen



av biotopvärdet har Calluna valt att använda de arealer som av Naturvårdsverket skattas finnas i Sverige av Natura 2000 naturtyperna som referens för hur mycket areal det sannolikt finns av naturtypen. Arealerna används i Sveriges Artikel 17 rapportering för art- och habitatdirektivet till EU. En sällsynt biotop är enligt Callunas riktlinje är att 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). För biotoper som utgörs av Natura 2000 naturtyp utgör Artikel 17 rapporteringen ett kunskapsunderlag. För andra biotoper saknas vanligen sådana arealuppgifter.

En inventerare som bedömer Sällsynthet vid naturvärdesbedömning av en enskild naturvärdesbiotop kan dock välja att inte använda ovan refererat kunskapsunderlag, eftersom det i varje enskilt fall kan vara mindre relevant att använda ovanstående riktlinje och referens.

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 rymms 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 påträffats 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 3 – 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.

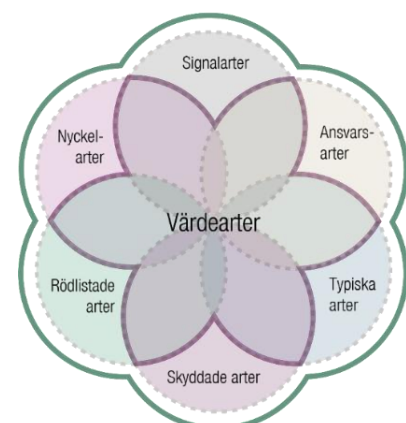
Naturvårdsart

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 nyckelarter.
	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 nyckelarter.
	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 nyckelarter.
	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	Kännetecken 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.