



# Naturvärdesinventering (SS199000:2023)

Rökland, Sundsvall 2024



Beställning: Sundsvalls kommun  
Framställt av: Väg & Miljö AB  
<http://vagochmiljo.se>  
Slutversion: 2024-10-11  
Uppdragsansvarig: Klas Andersson  
Medverkande: Joakim Wester, Andrea Lindberg  
Kvalitetsansvarig: Magnus Sjölund  
Fotografier: Klas Andersson (om inte annat anges)  
Illustrationer och kartor: Väg & Miljö AB  
Internt projektnummer: 1565  
Foto på framsidan: Ungskogsyta med blomsterlupin

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Rökland Sundsvall 2024	2024-10-11	Sida 1 av 177

## INNEHÅLL

Icke-Teknisk Sammanfattning .....	3
1 Bakgrund .....	4
2 Metod.....	5
2.1 Metodbeskrivning .....	5
2.2 Anpassningar för detta uppdrag.....	5
2.3 Tidpunkt och ansvarig personal.....	5
2.4 Informationskällor och litteratur.....	5
2.5 GIS och fältdatafångst .....	5
2.6 Avvikelser och möjliga felkällor .....	6
3 Beskrivning av inventeringsområdet och det omgivande landskapet .....	7
4 Förarbete till naturvärdesinventeringen.....	8
4.1 Tidigare inventeringar .....	8
4.2 Skyddade eller i övrigt värdefulla naturområden.....	8
4.2 Tidigare fynd av värdearter .....	8
5 Resultat av fältinventeringen .....	9
5.1 Naturvärdesobjekt.....	9
5.2 Övrig naturmark .....	10
5.3 Värdearter .....	10
5.4 Resultat av inventeringstillägg .....	11
6 Förslag på kompletterande inventeringar .....	11
7 Källförteckning .....	12
Appendix 1 - Naturvärdesinventering enligt SIS .....	13
Appendix 2 - Värdearter .....	17

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Rökland Sundsvall 2024	2024-10-11	Sida 2 av 17

## ICKE-TEKNISK SAMMANFATTNING

Väg & Miljö AB har för Sundsvalls kommun genomfört en naturvärdesinventering inom ett cirka 10 hektar stort område ute på Alnön öster om Sundsvall. Planen är att området ska bebyggas. Genom en naturvärdesinventering blir det möjligt att ta hänsyn till värdefulla naturmiljöer. För information om inventeringens genomförande, se Metod.

Vid inventeringen avgränsades två naturvärdesbiotoper båda utgjordes av skog och buskmark. För mer information, se Naturvärdesobjekt.

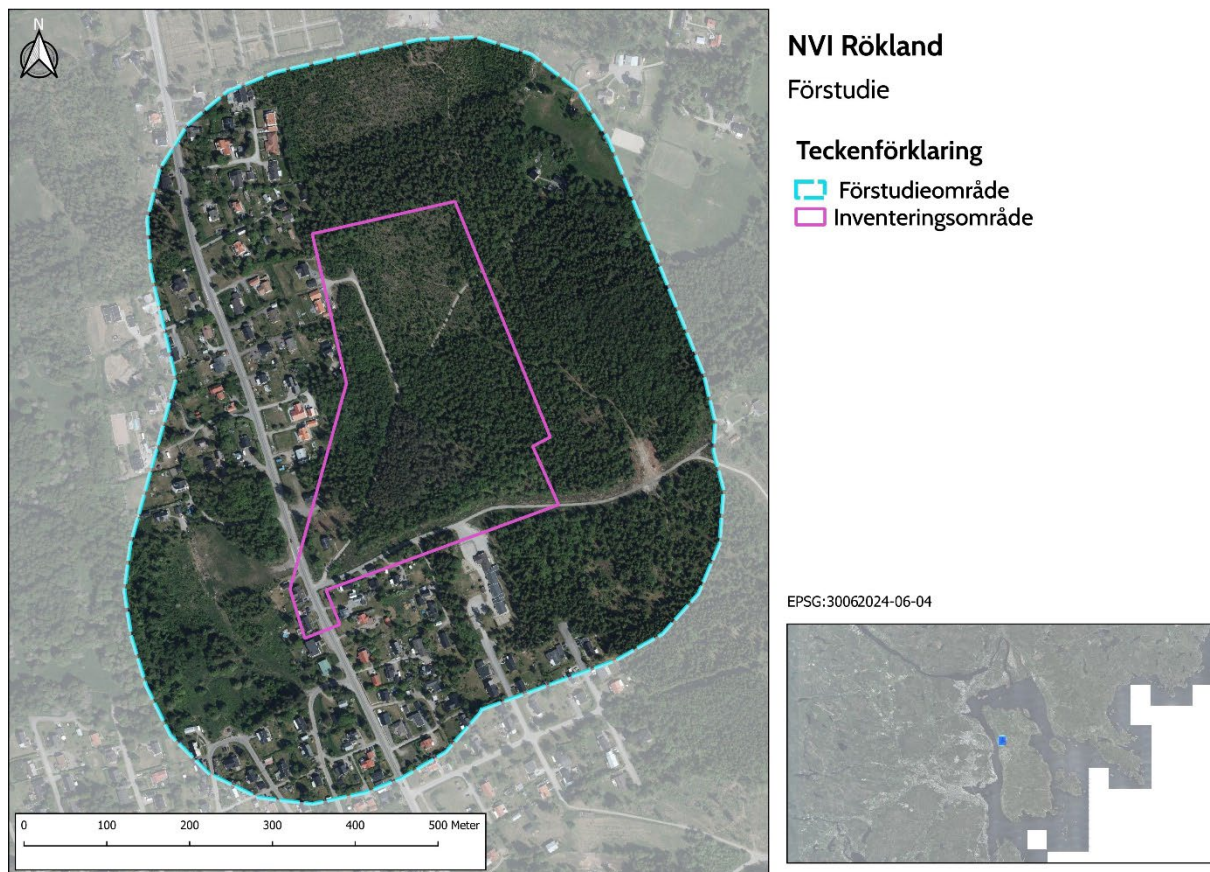
Ett antal värdearter noterades inom området. Värdearter är arter som används för att bedöma artvärdet för en naturvärdesbiotop. De är antingen sällsynta, fridlysta eller starkt kopplade till vissa miljöer.

En invasiv främmande art, blomsterlupin noterades inom området

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Rökland Sundsvall 2024	2024-10-11	Sida 3 av 177

## 1 BAKGRUND

Väg & Miljö AB har på uppdrag av Sundsvalls kommun genomfört en naturvärdesinventering (NVI) enligt SIS-standard (SS 199000:2023) i ett cirka 10 hektar stort område beläget på Alnön strax öster om Sundsvalls tätort (Figur 1). Syftet med en naturvärdesinventering är att på ett standardiserat sätt identifiera och klassificera de delar av inventeringsområdet som är av betydelse för biologisk mångfald. Därigenom kan ekologiska aspekter beaktas vid planering och arbeten inom det berörda området. Vid förarbetet till naturvärdesinventeringen har artförekomst och tidigare utpekade naturvärden kontrollerats inom ett större område (förstudieområdet).



**FIGUR 1. INVENTERINGSOMRÅDET OM CIRKA 10 HEKTAR ÄR BELÄGET PÅ VÄSTSIDAN AV ALNÖN.**

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Rökland Sundsvall 2024	2024-10-11	Sida 4 av 17

## 2 METOD

### 2.1 Metodbeskrivning

Inventeringen har genomförts enligt Svensk Standard SS 199000:2023 *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning*. Det innebär att det vid inventeringen avgränsas så kallade naturvärdesobjekt i form av naturvärdesbiotoper dels värdelandskap. Enligt SS199000:2023 finns det även andra typer naturvärdesobjekt (värdeelement, livsmiljöer för enskilda arter) men dessa är inte aktuella inom detta uppdrag.

Avgränsningen av naturvärdesbiotoperna utgår ifrån bedömda biotop- och artvärden, vilka sammantaget genererar en naturvärdesklass. Värdelandskap avgränsas bland annat utifrån topografi, jordarter, förekomst av vatten samt förekommande arter, naturtyper och biotoper.

### 2.2 Anpassningar för detta uppdrag

Naturvärdesinventeringen består av en *förstudie* och en *fältstudie*. *Fältstudien* har genomförts inom det av kunden önskade *kartläggningsområdet*, hädanefter benämnt som *inventeringsområdet*. *Förstudien* (förarbetet inför fältstudien) har genomförts inom *inventeringsområdet* samt en ytterligare buffert på 200 meter. Inventeringen har vidare genomförts med detaljeringsgraden *medel*, vilket innebär att minsta obligatoriska karteringsenhet är 0,1 hektar.

Naturvärdesinventeringen har utförts med följande inventeringstillägg:

- *Naturvärdesklass 4 – Visst naturvärde*
- *Detaljerad redovisning av artförekomst*

### 2.3 Tidpunkt och ansvarig personal

Projektledare och ansvarig för *för-* och *fältstudie*, kartor och rapport har varit Klas Andersson. Magnus Sjölund har ansvarat för intern kvalitetsgranskning. Uppdraget har genomförts under perioden maj-september, 2024. *Fältstudien* utfördes i juni 2024.

### 2.4 Informationskällor och litteratur

Ett flertal databaser och webbtjänster har använts för att kartlägga tidigare kända naturvärden och skyddade områden i *för-* och *inventeringsområdet*. Ett antal dokument har vidare använts för att bedöma vikten av olika värdearter (se tabell 1) och lagstiftningar. Samtliga källor som använts som underlag för avgränsningar och bedömningar anges i referenslistan längst bak i rapporten.

### 2.5 GIS och fältdatafångst

För datainsamling under *fältstudien* användes en fältplatta med applikationen Field maps för ArcGIS i koordinatsystemet SWEREF 99 TM. Noggrannheten i geografisk positionering är mellan 5–15 meter. Efter datainsamling i fält justerades vid behov gränser med hjälp av kartor och ortofoton i QGIS 3.28.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Rökland Sundsvall 2024	2024-10-11	Sida 5 av 177

GIS-data i form av shapefiler över samtliga naturvärdesobjekt (naturvärdesbiotoper och värdelandskap) och artfynd finns upprättade.

## 2.6 Avvikelser och möjliga felkällor

Olika värdearter är synliga under olika delar av säsongen. Därmed är arter och naturvärden som inte varit möjliga att se vid *fältstudien* eller inrapporterade sedan tidigare inte med i denna rapport. Förekomst av de mest relevanta artgrupperna har dock varit möjliga att identifiera vid tidpunkten för denna naturvärdesinventering. Vidare ger förekomsten av strukturer, element och värdearter en tillräckligt bra indikation på naturvärdesbiotopernas naturvärde.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Rökland Sundsvall 2024	2024-10-11	Sida 6 av 17

### 3 BESKRIVNING AV INVENTERINGSOMRÅDET OCH DET OMGIVANDE LANDSKAPET

Inventeringsområdet är beläget öster om Sundsvalls tätort på Alnöns västra del. Utredningsområdet ligger i ett småbrutet landskap med skog och odlingsmark. Området är kuperat och består till största delen av barrträdsdominerad skogsmark med ett stort inslag av yngre granskog. Områdets norra del består i huvudsak av yngre granskog, Figur 2. Längre ner i området återfinns i sydvästra delen en större andel löv med en relativt stor andel sälg och björk i trädskiktet. Den sydöstra delen består av något äldre barrskog som bitvis består av 70–80 årig tall. Längst i söder avgränsas området av en mindre väg, utmed vilken det påträffades relativt stora mängder av den invasiva främmande arten blomsterlupin, Figur 3.



**FIGUR 2. PRODUKTIONSSKOGSYTA MED STOR ANDEL UNG GRAN I OMRÅDETS NORRA HÄLFT.**



**FIGUR 3. BLOMSTERLUPIN UTMED VÄGEN I OMRÅDETS SÖDRA DEL.**

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Rökland Sundsvall 2024	2024-10-11	Sida 7 av 177

## 4 FÖRARBETE TILL NATURVÄRDEINVENTERINGEN

Under förarbetet till naturvärdesinventeringens utfördes eftersök i en rad olika källor som berör det aktuella förstudieområdet. Detta för att identifiera tidigare registrerade artfynd och känd kunskap om exempelvis naturvärden och värdearter inom eller i nära angränsning till förstudieområdet (figur 5). Under förarbetet i detta uppdrag gjordes eftersök i de källor som anges i källförteckningen.

### 4.1 Tidigare inventeringar

Förstudieområdet har tidigare inventerats med fokus på mnemosynefjäril, *Parnassius mnemosyne* (2014, Aronsson). Området bedömdes inte hysa arten.

### 4.2 Skyddade eller i övrigt värdefulla naturområden

Inom förstudieområdet finns det inga skyddade eller i övrigt värdefulla naturområden. Området angränsar dock till Norra Alnön som är utpekad som riksintresse för naturvård (NRO 22 001).

### 4.2 Tidigare fynd av värdearter

Det finns ett stort antal tidigare fynd av värdearter från förstudieområdet. Dock är det inga fynd som direkt kan kopplas till miljöerna inom inventeringsområdet. Vidare har den invasiva arten blomsterlupin noterats inom området.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Rökland Sundsvall 2024	2024-10-11	Sida 8 av 17

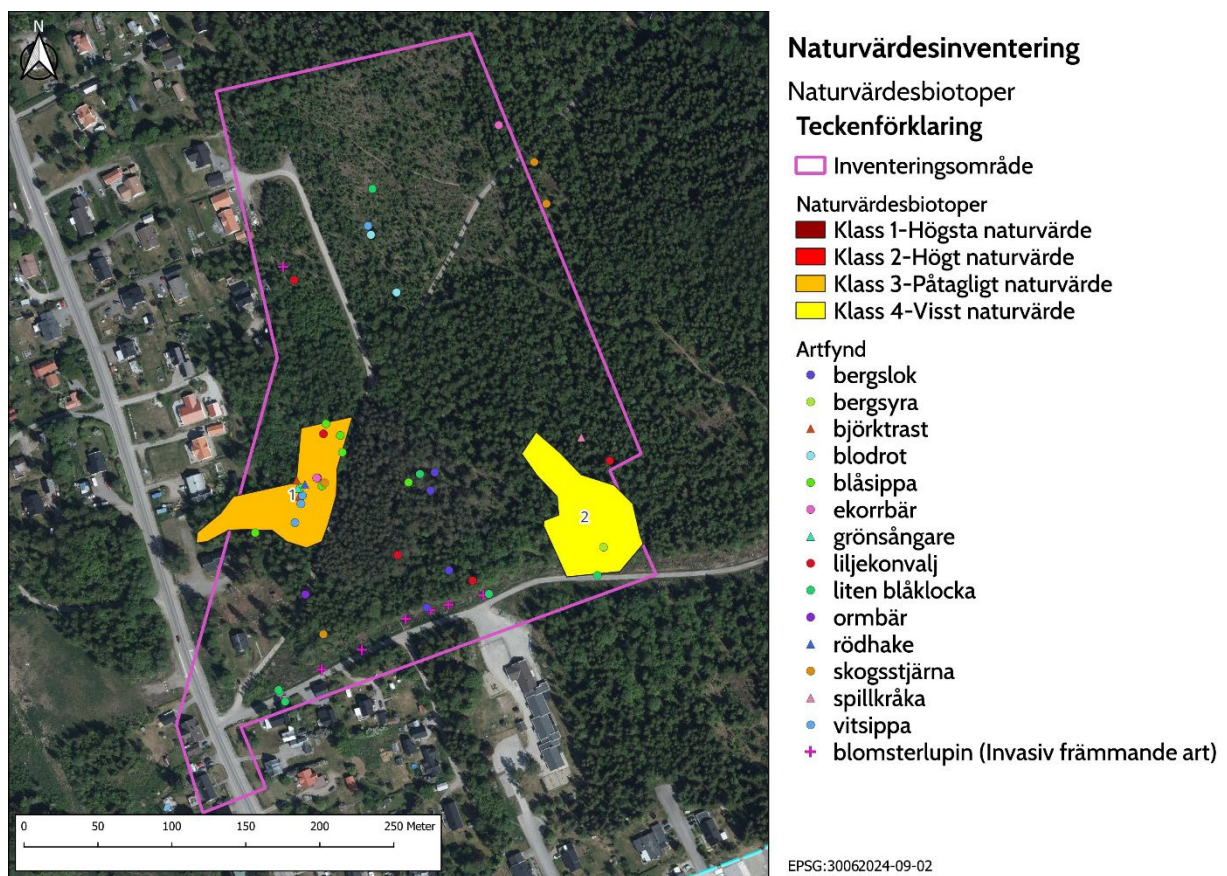
## 5 RESULTAT AV FÄLTINVENTERINGEN

### 5.1 Naturvärdesobjekt

Vid fältinventeringen avgränsades två naturvärdesbiotoper. Enstaka fynd av värdearter gjordes spritt över hela området (Figur 7).

#### 5.1.1 Naturvärdesbiotoper

I samband med *fältstudien* avgränsades en naturvärdesbiotop med påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3. Biotopen består av en lövdominerad skog med inslag av rikare flora. En mindre hällmark med naturvärdesklass 4 - visst naturvärde som visade tecken på tidigare skogsbete avgränsades också i samband med naturvärdesinventeringen.



FIGUR 4. AVGRÄNSADE NATURVÄRDESBIOTOPER.

#### 5.1.2 Landskapsområden och värdelandskap

Inga värdelandskap har avgränsats i samband med naturvärdesinventeringen.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Rökland Sundsvall 2024	2024-10-11	Sida 9 av 177

## 5.2 Övrig naturmark

Inom *inventeringsområdet* finns det naturmark inte avgränsats som naturvärdesbiotoper. Det betyder inte att det saknas naturvärden inom dessa områden. Detta kan bero på att detta är en inventering med detaljeringsgrad *medel* och dessa naturvärden kan vara för små för att avgränsas som naturvärdesbiotop vid denna detaljeringsgrad. Det kan även bero på att naturvärdena inte är tillräckligt höga för att nå upp till lägsta registrerbara naturvärdesklass för denna inventering.

## 5.3 Värdearter

I *inventeringsområdet* har 14 värdearter påträffats i samband med *fältstudien* (Tabell 2). Tio arter är klassade som signalarter och/eller typiska arter, fyra av arterna omfattas av lagstadgat skydd, även kallat fridlysning, via Artskyddsförordningen. Tre av arterna är rödlistade enligt *Rödlistade arter i Sverige 2020*. Arter funna inom avgränsade naturvärdesbiotoper återfinns även under respektive naturvärdesbiotop i naturvärdesbiotopkatalogen i Bilaga 1.

**TABELL 1. NOTERINGAR AV VÄRDEARTER I SAMBAND MED INVENTERINGEN.**

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Röd-listad	Signalart	Lagskydd	Signalvärde
<b>bergslok</b>	<i>Melica nutans</i>		Typisk art		
<b>bergsyra</b>	<i>Rumex acetosella</i>		Typisk art		Visst signalvärde
<b>björktrast</b>	<i>Turdus pilaris</i>	NT		4 § ASF	Visst signalvärde
<b>blodrot</b>	<i>Potentilla erecta</i>		Signalart		
<b>blåsippa</b>	<i>Hepatica nobilis</i>		Signalart	9 § ASF	Visst signalvärde
<b>ekorrbar</b>	<i>Maianthemum bifolium</i>		Typisk art		Visst signalvärde
<b>grönsångare</b>	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	NT		4 § ASF	Visst signalvärde
<b>liljekonvalj</b>	<i>Convallaria majalis</i>		Typisk art		Visst signalvärde
<b>liten blåklocka</b>	<i>Campanula rotundifolia</i>		Signalart		Visst signalvärde
<b>orbär</b>	<i>Paris quadrifolia</i>		Signalart		
<b>rödhake</b>	<i>Erithacus rubecula</i>			4 § ASF	Visst signalvärde

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Rökland Sundsvall 2024	2024-10-11	Sida 10 av 17

<b>skogsstjärna</b>	<i>Lysimachia europaea</i>		Typisk art		Visst signalvärde
<b>spillkråka</b>	<i>Dryocopus martius</i>	NT	Signalart	4 § ASF	
<b>vitsippa</b>	<i>Anemone nemorosa</i>		Typisk art		Visst signalvärde
<b>blomsterlupin</b>	<i>Lupinus polyphyllus</i>		IAS		Negativt signalvärde

## 5.4 Resultat av inventeringstillägg

Här redovisas resultat av inventeringstilläggen *detaljerad redovisning av artförekomst* och *generellt biotopskydd*. Resultatet av tillägget Naturvärdesklass 4 redovisas i avsnitt 5.1.1 Naturvärdesbiotoper samt i Bilaga 1 – Avgränsade naturvärdesbiotoper.

### 5.4.2 Detaljerad redovisning av artförekomst

Position för noterade fynd av värdearter redovisas i Figur 4. Fynden har även delgivits beställaren i form av georefererade shape-filer.

### 5.4.3 Invasiva främmande arter

På ett flertal platser inom området påträffades den invasiva främmande arten blomsterlupin.

## 6 FÖRSLAG PÅ KOMPLETTERANDE INVENTERINGAR

Även om en naturvärdesinventering ger en god bild av de allmänna naturvärdena inom ett område, krävs i vissa fall tillägg i form av fördjupade inventeringar. I det aktuella fallet rekommenderas fördjupade inventeringar av fåglar. Dessa är strikt skyddade enligt 4 artskyddsförordningen. Inventering av fåglar krävs vanligtvis för att möjliggöra påverkansbedömning till följd av detaljplanen/planerad exploatering. För fladdermöss bedöms det inte vara nödvändigt med en riktad inventering i nuläget då den aktuella miljön utgör särskilt viktiga miljöer för fladdermöss.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Rökland Sundsvall 2024	2024-10-11	Sida 11 av 177

## 7 KÄLLFÖRTECKNING

### Tryckta källor

Aronsson, 2014, PM Naturvärdesinventering inför detaljplanarbete, Rökland, Alnön, Sundsvalls kommun, SWECO

Artskyddsförordningen, 2007:845.

ArtDatabanken. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

Hedenäs, Nylander, Brautigam, Lagerin, Analys av fladdermushabitat med verktyget prebat, 2023 *Arbetsmaterial*

Naturvårdsverket 2009. Handbok 2009:2 - Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 – fridlysning och dispenser.

Nitare, J. (red.) 2019. Skyddsvärd skog, Värdearter, Skogsstyrelsen.

Norén, M., Nitare, J., Larsson, A., Hultgren, B. & Bergengren, I. 2002. Handbok för inventering av nyckelbiotoper. Skogsstyrelsen, Jönköping.

SIS 2023. Svensk standard för naturvärdesinventering, SS199000:2023

Strand, M., Aronsson, M., & Svensson, M. 2018. Klassificering av främmande arters effekter på biologisk mångfald i Sverige – ArtDatabankens risklista. ArtDatabanken Rapporterar 21. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

### Digitala källor

ArtDatabanken. 2023. Artfakta för påträffade rödlistade arter. <http://artfakta.artdatabanken.se>

Artportalen. 2023. Sökning med polygon efter alla värdearter inom *förstudieområdet*. Sökperiod 2000-01-01 till 2023-08-28. <http://www.artportalen.se>

Lantmäteriet historiska kartor, © Lantmäteriet historiska-kartor@lm.se. Åtkomst 2023-08-25.

Naturvårdsverket, Skyddad natur kartverktyg, <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>, åtkomst 2023-08-25.

Skogsstyrelsen, Skogens pärlor kartverktyg, <https://www.skogsstyrelsen.se/skogensparlor>, åtkomst 2023-08-25.

Sveriges Geologiska Undersökning (SGU), Kartvisaren Jordarter 1:25 000–1:100 000, <https://www.sgu.se/produkter-och-tjanster/kartor/kartvisaren/jordkartvisare/jordarter-125-000-1100-000/>, åtkomst 2023-08-22

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Rökland Sundsvall 2024	2024-10-11	Sida 12 av 17

## APPENDIX 1 - NATURVÄRDESMATRIS ENLIGT SIS

För- och inventeringsområdet har inventerats och klassats enligt SIS-standard för naturvärdesinventering (SS199000:2023). Det huvudsakliga syftet med en NVI är att beskriva och värdera naturområden av betydelse för biologisk mångfald. Naturvärdesinventeringen resulterar i avgränsning, naturvärdesklassning och beskrivning av avgränsade så kallade *naturvärdesbiotoper*.

Standarden för naturvärdesinventering baseras på bedömningar av *biotop-* och *artvärde*. Biotopvärde bedöms utifrån en matris, där biotopens tillstånd ställs mot dess ekologiska funktion och sällsynthet (Figur 10).

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

FIGUR 5. SIS-MATRIS FÖR BEDÖMNING AV BIOTOPVÄRDE UTIFRÅN TILLSTÅND SAMT SÄLLSYNTHET OCH EKOLOGISK FUNKTION (SS199000:2023).

<b>Dokumentnamn</b>	<b>Datum utförande/reviderat</b>	<b>Sidnr.</b>
Naturvärdesinventering Rökland Sundsvall 2024	2024-10-11	Sida 13 av 177

För att kartlägga en naturvärdesbiotops *artvärde* nyttjas en skala som hanterar förekomster av värdearter, vilka beskrivs under 4.2, samt grad av artdiversitet och förekomst av värdefulla organismsamhällen. Över lag gäller att kännetecken som pekar mot ett högre artvärde ges företräde mot de som pekar mot ett lägre värde. Skalan redovisas i Tabell 3.

**TABELL 2. BEDÖMNING AV ARTVÄRDE ENLIGT SS199000:2023. DET ÄR INTE NÖDVÄNDIGT ATT SAMTLIGA KÄNNETECKEN NOTERAS FÖR ATT EN VISS NATURVÄRDEKLASS SKA ERHÅLLAS. KÄNNETECKEN SOM PEKAR MOT ETT HÖGRE ARTVÄRDE GES FÖRETRÄDE MOT DE SOM PEKAR MOT ETT LÄGRE VÄRDE**

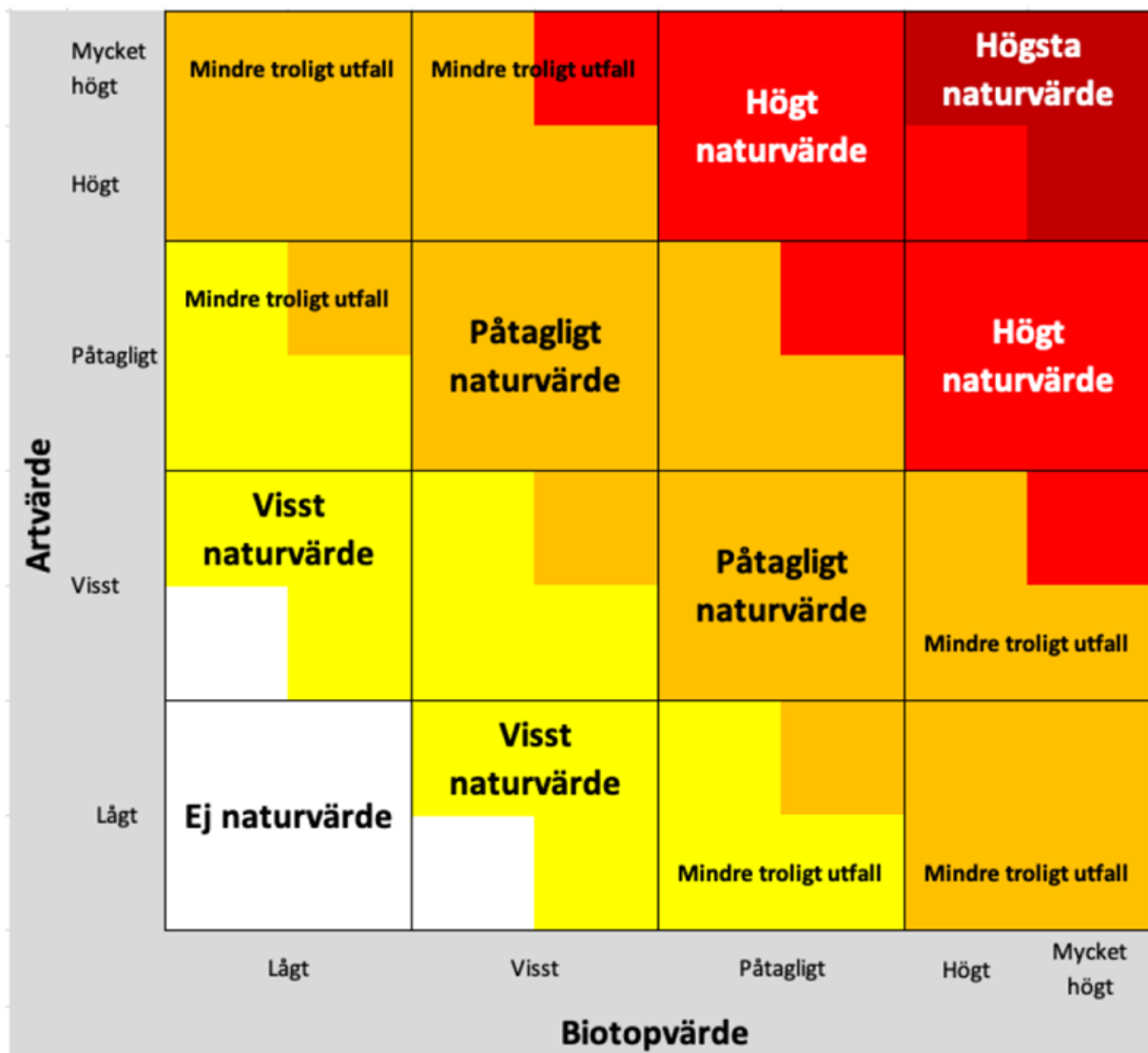
Artvärde	Kännetecken
<b>Mycket högt artvärde</b>	<p>Förekomst av hotade, sällsynta eller andra särskilt värdefulla organismsamhällen, som indikerar lång kontinuitet och hög grad av naturlighet, vilket även omfattar traditionell hävd.</p> <p>Förekomst av organismsamhällen med mycket hög artdiversitet i ett regionalt eller nationellt perspektiv.</p> <p>Förekomst av ett stort antal värdearter, som är fördelade inom värdepyramidens alla nivåer.</p> <p>Måttlig förekomst av värdearter med mycket högt signalvärde.</p> <p>Betydelsefull förekomst av värdearter med högt signalvärde.</p> <p>Mycket betydelsefull förekomst av värdearter med påtagligt signalvärde.</p> <p>Förekomst av organismsamhällen med andra kännetecken, som är typiska för biotoper med mycket stor särskild betydelse för biologisk mångfald.</p>
<b>Högt artvärde</b>	<p>Förekomst av ovanliga eller andra värdefulla organismsamhällen, som indikerar lång kontinuitet och hög grad av naturlighet, vilket även omfattar traditionell hävd.</p> <p>Förekomst av organismsamhällen med hög artdiversitet i ett regionalt eller nationellt perspektiv.</p> <p>Förekomst av många värdearter, som är fördelade inom värdepyramidens alla flesta nivåer.</p> <p>Sparsam förekomst av värdearter med mycket högt signalvärde.</p> <p>Måttlig förekomst av värdearter med högt signalvärde.</p> <p>Betydelsefull förekomst av värdearter med påtagligt signalvärde.</p> <p>Förekomst av organismsamhällen med andra kännetecken, som är typiska för biotoper med stor särskild betydelse för biologisk mångfald.</p>

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Rökland Sundsvall 2024	2024-10-11	Sida 14 av 17

Artvärde	Kännetecken
Påtagligt artvärde	<p>Förekomst av organismsamhällen med måttligt hög artdiversitet i ett regionalt eller nationellt perspektiv.</p> <p>Sparsam förekomst av värdearter med högt signalvärde.</p> <p>Måttlig förekomst av värdearter med påtagligt signalvärde.</p> <p>Betydelsefull förekomst av värdearter med visst signalvärde.</p> <p>Förekomst av organismsamhällen med andra kännetecken, som är typiska för biotoper med särskild betydelse för biologisk mångfald.</p>
Visst artvärde	<p>Förekomst av organismsamhällen med måttligt hög artdiversitet i ett lokalt perspektiv, eller viss artdiversitet i ett regionalt eller nationellt perspektiv.</p> <p>Sparsam förekomst av värdearter med påtagligt signalvärde.</p> <p>Måttlig förekomst av värdearter med visst signalvärde.</p> <p>Förekomst av organismsamhällen med andra kännetecken, som är typiska för biotoper med viss särskild betydelse för biologisk mångfald.</p>
Lågt eller obetydligt artvärde	<p>Förekomst av organismsamhällen med låg artdiversitet som domineras av vanligt förekommande arter.</p> <p>Normalt finns inga förekomster av värdearter eller så är de för få eller för flest förekommande för att indikera att biotopen har någon särskild betydelse för biologisk mångfald.</p>

Art- och biotopvärde vägs sedan samman enligt matris i Figur 11, så att en naturvärdesklass erhålls.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Rökland Sundsvall 2024	2024-10-11	Sida 15 av 177



FIGUR 6. MATRIS FÖR BEDÖMNING AV NATURVÄRDESKLASS VIA SAMMANVÄGNING AV ARTVÄRDE OCH BIOTOPVÄRDE (SS199000:2023).

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Rökland Sundsvall 2024	2024-10-11	Sida 16 av 17

## APPENDIX 2 - VÄRDERARTER

Värdearter är arter som till exempel kan indikera att ett område har förhöjt naturvärde, har en struktur som är typisk för denna biotop, hyser andra värdefulla arter, eller så är arten i sig av särskild betydelse för biologisk mångfald. I begreppet värdearter ingår följande grupper (SS190000:2023):

1. fridlysta arter, rödlistade arter, typiska arter, signalarter och andra naturvårdsarter, utom de som är uppenbart vanliga och allmänt spridda och saknar signalvärde,
2. sällsynta eller ovanliga inhemska arter,
3. nyckelarter som formar livsmiljöer, genom att ha stor positiv funktion för ekosystemet i förhållande till sin egen biomassa,
4. andra arter med särskild betydelse för biologisk mångfald eller vars förekomst indikerar att ett område har särskild betydelse för biologisk mångfald.

Utöver de fastslagna listor med värdearter som bland annat tagits fram av SLU Artdatabanken, Jordbruksverket och Skogsstyrelsen har Väg & Miljö AB även tagit fram egna indikatorarter. Fynd av våra egna värdearter ges en särskild notering i Bilaga 1 – Avgränsade naturvärdesbiotoper där det framgår varför arten bedöms ha ett indikatorvärde.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Rökland Sundsvall 2024	2024-10-11	Sida 17 av 177