

# Naturvärdesinventering Våmhus

VÅMHUS, DALARNAS LÄN  
19 DECEMBER 2024



**Uppdrag**

Naturvärdesinventering Våmhus

**Beställare**

EMME Vatten- och miljökonsult AB

Org. Nr. 559450-0448

Tyllahagen 655

SE-781 92 Borlänge

ellinor.eriksson@evmk.se

**Konsult**

Jakobi Sustainability AB

Org. Nr. 556997-7175

Flöjelbergsgatan 20B, 431 37 Mölndal

Tel: 031-54 54 57

**Uppdragsledare**

Linda Sandberg

**Inventering**

Linda Sandberg, Hanna Emanuelsson, Anton Andersson

**Rapport**

Hanna Emanuelsson

**GIS**

Hanna Emanuelsson

**Kvalitetsgranskning**

Magnus Lundström

**Bild förstasida**

NVB ID 51, fotograf Linda Sandberg

**Leveransinformation**

Leveransens innehåll: Rapport. Bilaga 1. Fotokatalog. Geodata med inventeringsresultat.

Datum för leverans av geodata till beställaren: 2024-12-19

Datum för leverans av geodata till artportalen: 8 oktober – 30 oktober 2024

# Innehåll

<b>1. Inledning</b> .....	<b>4</b>
1.1 Uppdrag och syfte .....	4
1.2 Kartläggningsområde .....	4
<b>2. Metoder och material</b> .....	<b>5</b>
2.1 Kartläggning och värdering av biologisk mångfald .....	5
2.2 Genomförande .....	6
2.2.1 Fördjupad inventering av generellt skyddade biotopskyddsområden .....	6
2.3 Underlag .....	7
2.4 Osäkerheter .....	7
<b>3. Områdesbeskrivning</b> .....	<b>7</b>
3.1 Allmän beskrivning av området .....	7
3.2 Områdesskydd .....	7
3.3 Tidigare utpekade naturvärden .....	8
3.4 Tidigare kända artförekomster .....	11
3.4.1 Invasiva främmande arter .....	13
3.5 Vattensystem .....	14
<b>4. Resultat</b> .....	<b>17</b>
4.1 Naturvärdesbiotoper .....	17
4.2 Artförekomster .....	42
4.2.1 Invasiva främmande arter .....	43
4.3 Fördjupade inventeringar .....	45
4.3.1 Fördjupad inventering av generellt skyddade biotopskyddsområden .....	45
4.4 Landskapsbild .....	45
<b>5. Samlad bedömning</b> .....	<b>48</b>
<b>6. Referenser</b> .....	<b>49</b>
<b>A. Kartläggning och värdering av biologisk mångfald</b> .....	<b>50</b>
A.1 Naturvärdesinventering enligt Svensk standard .....	50
A.1.1 Bedömning av biotopvärde .....	51
A.1.2 Bedömning av artvärde .....	51
A.1.3 Naturvärdesbedömning .....	51
A.1.4 Bedömning med god säkerhet .....	51
A.1.5 Landskapsområden .....	52

## Sammanfattning

Jakobi Sustainability AB har av EMME Vatten- och miljökonsult AB fått i uppdrag att utföra en kartläggning av biologisk mångfald inför anläggande av en ny elledning mellan Blyberg och Våmhus genom Orsa Grönklitt, Mora kommun, Dalarnas län. Inventeringsområdet utgörs av en sträcka på ca 44 kilometer med en varierande bredd på 150–580 meter och omfattar totalt ca 1230 hektar.

Kartläggningen omfattar en naturvärdesinventering (NVI) enligt SIS-standard på detaljeringsgrad medel - naturvärdesklass 1–3 med tillägget detaljerad redovisning av artförekomst (begränsat till fridlysta och rödlistade arter). Inventeringsområdet ingår i ett fragmenterat skogslandskap som utgörs främst av produktionsskog av barrträd, våtmarker samt bebyggelse.

Fältinventeringen utfördes under perioden 8 - 30 oktober 2024 av Linda Sandberg, Hanna Emanuelsson samt Anton Andersson från Jakobi Sustainability AB. Totalt identifierades 60 naturvärdesbiotoper inom inventeringsområdet, varav 29 med naturvärdesklass 2 (högt naturvärde) och 31 med naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde). Inga biotoper med naturvärdesklass 1 (högst naturvärde) identifierades.

Landskapet i och omkring inventeringsområdet är påverkat av skogsbruk och befintlig ledningsgata. Områdets främsta naturvärden är knutna till myrmarker, vatten och barrskogar av naturskogskaraktär utmed Våmåns dalgång, nordöst om Våmhus samt intill Blyberg. Sammanlagt 29 olika NVB identifierades som Natura 2000-naturtyper. Inom inventeringsområdet identifierades totalt 14 landskapsområden, varav 7 klassades som värdelandskap. Fem områden avgränsades som omfattas av generellt biotopskydd. Totalt observerades 42 olika värdearter och 2 områden med invasiva arten blomsterlupin har avgränsats under inventeringen.

Osäkerheter föreligger avseende fåglar, groddjur, kärlväxter och i viss mån vedlevande insekter. För att kunna vidta lämpliga hänsyns- och skyddsåtgärder och undvika konflikt med artskyddsförordningen bedöms fördjupade inventeringar vara nödvändiga särskilt gällande orkideér, ugglor, rovfåglar, lommar och skogshöns men även andra arter kan komma i fråga.



# 1. Inledning

## 1.1 Uppdrag och syfte

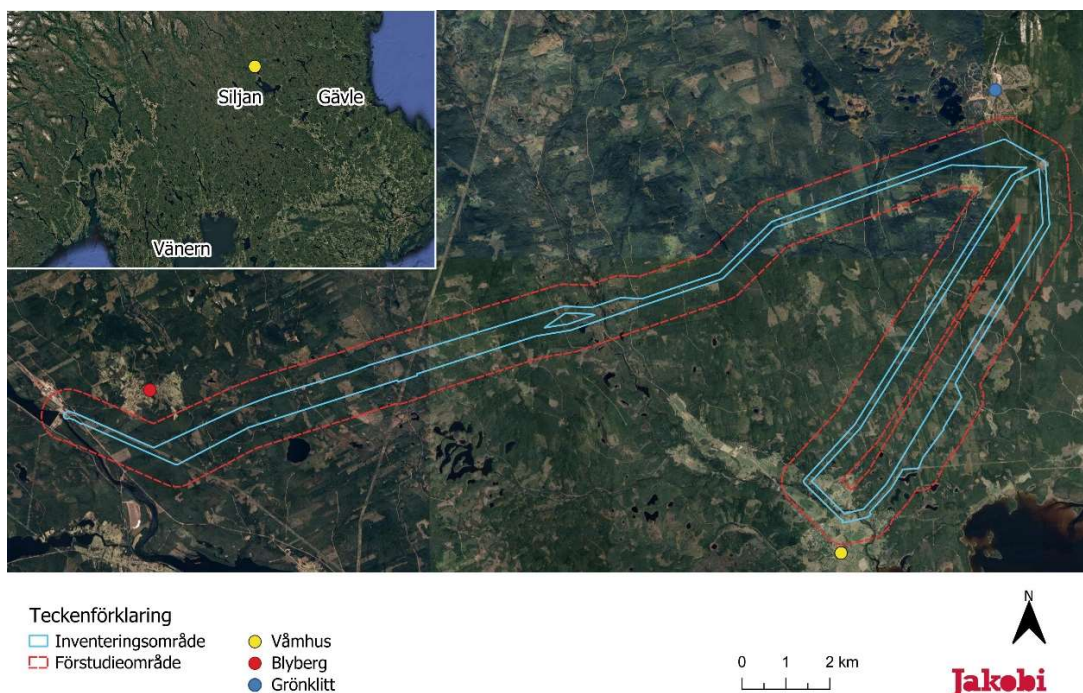
Jakobi Sustainability AB har av EMME Vatten- och miljökonsult AB fått i uppdrag att utföra en kartläggning av biologisk mångfald inför anläggning av en ny elledning mellan Blyberg och Våmhus genom Orsa Grönklitt, Mora kommun, Dalarnas län (figur 1).

Kartläggningen omfattar en naturvärdesinventering (NVI) enligt SIS-standard (SS 199000:2023) på detaljeringsgrad medel - naturvärdesklass 1–3 (se appendix I) för totalt ca 44 kilometer sträcka. Naturvärdesinventeringen utförs med tillägget detaljerad redovisning av artförekomst enligt SIS-standard (SS 199000:2023) begränsat till fridlysta, rödlistade och invasiva arter (enligt EU-förordning samt Naturvårdsverket och HAVs förslag på nationell förteckning (Havs och vattenmyndigheterna u.å.).

Syftet med naturvärdesinventeringen är att avgränsa värden för biologisk mångfald samt förekomster av hänsynskrävande arter och biotoper.

## 1.2 Kartläggningsområde

Kartläggningen avgränsades enligt figur 1. Inventeringsområdet är beläget väster om Orsasjön i Dalarnas län och är totalt ca 44 kilometer långt med varierande bredd (150 - 580 meter) och omfattar ca 1230 hektar. Förstudieområdet avgränsades till ett utökat område 500 meter omkring från inventeringsområdets yttre gränser.



Figur 1. Översiktsskarta med geografiska avgränsningar för inventeringsområdet samt förstudieområdet (500 m från inventeringsområdets gräns). Inventeringsområdet är beläget direkt väster om Orsasjön i Dalarnas län. Skallsträck tillhör ej inflikad del.

## 2. Metoder och material

### 2.1 Kartläggning och värdering av biologisk mångfald

Kartläggning och värdering av biologisk mångfald utförs enligt Svensk standard SS 199000:2023 och SIS/TS 199002:2023 (SIS 2023a, SIS 2023b) genom naturvärdesinventering (NVI). Kartläggningen innebär att ett geografiskt område undersöks och värderas avseende betydelse för biologisk mångfald. Under NVI:n avgränsas naturvärdesbiotoper (NVB) som tilldelas en naturvärdesklass, baserat på en sammanvägd naturvärdesbedömning (se figur 2) av biotopvärde och artvärde. Beroende på kartläggningstyp kan en NVI omfatta naturvärdesklass 1-3 eller 1-4, där klass 1 motsvarar högsta naturvärde, klass 2 högt naturvärde, klass 3 påtagligt naturvärde och klass 4 visst naturvärde. Om naturvärdesbedömning eller avgränsning av en NVB inte kan göras med god säkerhet, tilldelas preliminärt den naturvärdesklass och avgränsning som är mest trolig. Metodiken beskrivs mer utförligt i Appendix I.

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

Figur 2. Matris för sammanvägd naturvärdesbedömning. Bildkälla: SS 199000:2023.

Naturvärdesobjekt och naturvärdesklassade områden (naturvärdesbiotoper), särskilt klass 1 och 2 men även lägre klasser, kan vara särskilt känsliga ur ekologisk synpunkt. I hushållningsbestämmelserna 3 kap 3§ MB står att ”mark och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt skall så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön”.

## 2.2 Genomförande

Naturvärdesinventeringen omfattade naturvärdesklass 1–3 och genomfördes med detaljeringsgraden medel, vilket innebär att minsta karteringsenhet var 1000 m<sup>2</sup>. NVI:n är genomförd med tillägget detaljerad redovisning av artförekomst begränsat till fridlysta, rödlistade och invasiva främmande arter.

Artförekomster redovisas inte med positioner i rapporten utan bifogas istället leveransen som geodata.

Fältinventeringen utfördes under perioden 8 - 30 oktober 2024 av Linda Sandberg, Hanna Emanuelsson och Anton Andersson från Jakobi Sustainability AB.

Teknik som användes var handkikare, lupp och handdator för datainsamling i ArcGIS Fieldmaps. Analyser och kartframställning har utförts i ArcGIS Pro och i QGIS, med koordinatsystem SWEREF99 TM.

Fördjupad inventering av vattenmiljöer ingick ej i uppdraget. Naturvärdesbedömning av vattenmiljöer har baserats på det som gått att se från land och utan särskild utrustning.

Områden som inte varit möjliga att beträda, såsom kraftstationer och öppna vatten har antingen uteslutits eller i största möjliga mån preliminärt bedömts med hjälp av avståndsinventering och utan särskild utrustning där det har varit möjligt och lagenligt.

### 2.2.1 *Fördjupad inventering av generellt skyddade biotopskyddsområden*

Vid fördjupad inventering av generellt skyddade biotopskyddsområden eftersöks och kartläggs småbiotoper som omfattas av generellt skydd enligt miljöbalken (1998:808) 7 kap. 11 § och bilaga 1 till förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. Biotoper som omfattas är:

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

## 2.3 Underlag

Eftersökning och kontroll av underlagsmaterial har omfattat samtliga kategorier i Naturvårdsverkets karttjänst Skyddad natur (Naturvårdsverket, u.å.) och i Skogsstyrelsens karttjänst Skogens pärlor (Skogsstyrelsen, u.å.), tidigare rapporterade artfynd från ArtDatabanken (SLU ArtDatabanken, 2024), ängs- och betesmarker i Jordbruksverkets databas TUVVA (Jordbruksverket, u.å.), naturvårdsrelaterade kategorier i aktuell länsstyrelses webbgis (Länsstyrelserna, u.å.) och information om artrika vägkanter genom Trafikverkets miljöwebb (Trafikverket, u.å.). Underlag har också inhämtats från VISS (Vattenmyndigheterna, Länsstyrelserna & Havs- och vattenmyndigheten, u.å.) angående vattenförekomster inom inventeringsområdet.

Endast miljöinformation som bedömts relevant för uppdraget har inkluderats som underlag till kartläggningen. Områdesskydd och andra sedan tidigare kända naturvärden har kontrollerats inom 500 meter buffer omkring från inventeringsområdets yttre gränser (se figur 1).

Bakgrundskartor som använts i rapporten är Google satellite och Lantmäteriets topografiska kartor.

## 2.4 Osäkerheter

Flera artgrupper kan inte observeras alla tider på året och vissa artgrupper kräver särskilda metoder eller utrustning för identifiering. Till exempel observeras de flesta marksvampar under hösten, medan dagfjärilar och många kärlväxter främst noteras under sommarmånaderna. För fladdermöss och groddjur behövs särskild utrustning. Fältbesöken genomfördes under hösten och det bedöms föreligga osäkerheter, främst avseende områdets fågelfauna, groddjur, fladdermöss och kärlväxter.

# 3. Områdesbeskrivning

## 3.1 Allmän beskrivning av området

Inventeringsområdet ingår i ett fragmenterat skogslandskap som utgörs främst av produktionsskog av barrträd, våtmarker samt bebyggelse. På landskapsnivå synliggörs en mosaik av barrskog med flertalet vattendrag, sjöar och myrar. Jordarterna utgörs huvudsakligen av morän med inslag av torv, isälvsediment, postglacial sand, lera--silt samt berg (SGU, 2024).

## 3.2 Områdesskydd

Det generella strandskyddet gäller 100 meter från strandkanten både på land och i vattenområdet. Strandskyddet gäller samtliga stränder vid havet, insjöar och vattendrag men det finns undantag och i vissa fall kan strandskyddet vara utökat upp till 300 meter eller upphävt. Vad som gäller inom inventeringsområdet bör stämmas av med ansvarig kommun och/eller länsstyrelse.



Vid skrivandets stund finns inga särskilda skyddsområden enligt EU-direktiv redan identifierade inom eller i närheten av inventeringsområdet.

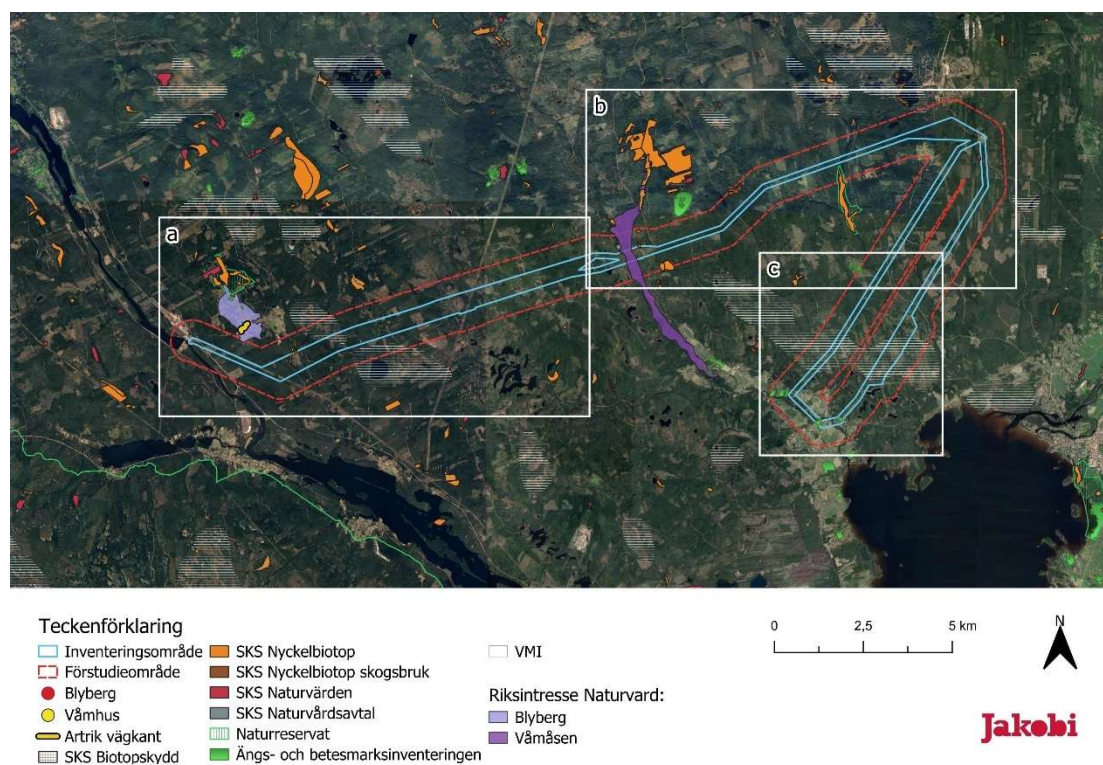
### 3.3 Tidigare utpekade naturvärden

Områden med naturvårdsavtal enligt Skogsstyrelsen, nyckelbiotoper, naturreservat, riksintresse för friluftsliv, områden av visst och högt värde utpekade av våtmarksinventeringen samt ängs- och betesmarksinventeringen och artrik väggkant utpekad av Trafikverket finns inom bufferten för förstudieområdet.

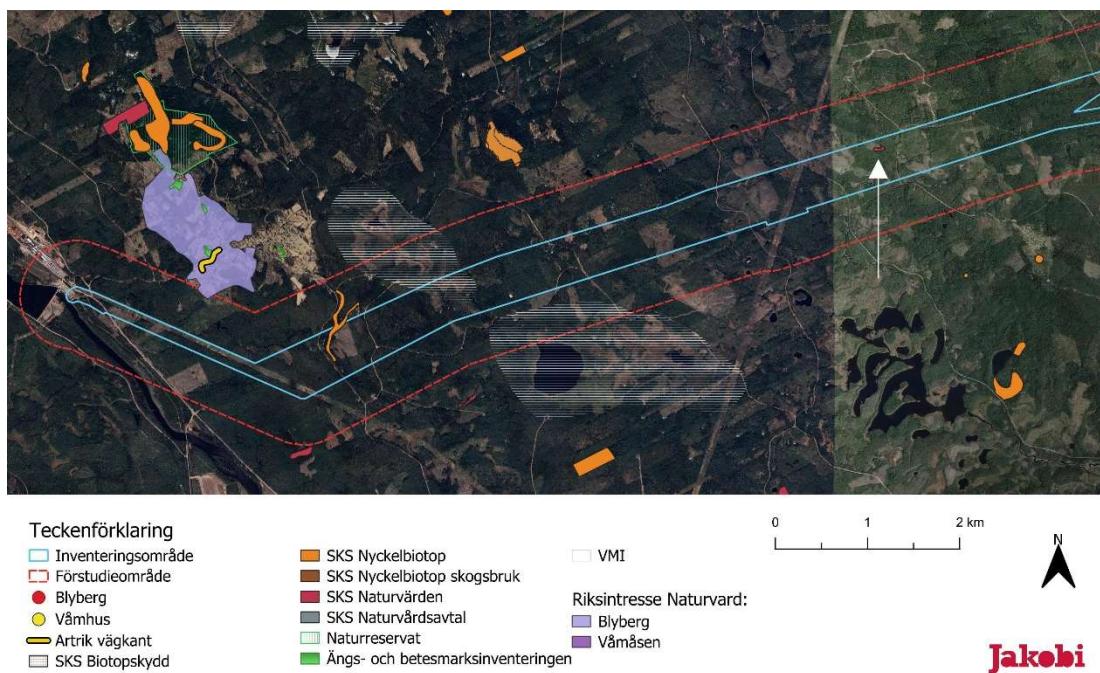
Inom inventeringsområdet har Skogsstyrelsen avgränsat två nyckelbiotoper (en bäckdal nära Blyberg samt en naturbarrskog i närheten av Våmåsen) samt tre områden med höga naturvärden (en källpåverkad mark mellan Blyberg och Våmåsen, en barrskog öster om Våmåsen samt en barrskog söder om Grönklitt) (Skogsstyrelsen u.å.).

Våtmarksinventeringen har avgränsat två områden av visst naturvärde inom inventeringsområdet; en firbergsmyr 12 kilometer sydöst om Älvdalen och myrar vid Mickeltjärn 15 kilometer sydöst om Älvdalen. Ängs- och betesmarksinventeringen har även avgränsat två områden i Våmhus samhälle (OZY-KHI samt PPW-RGT).

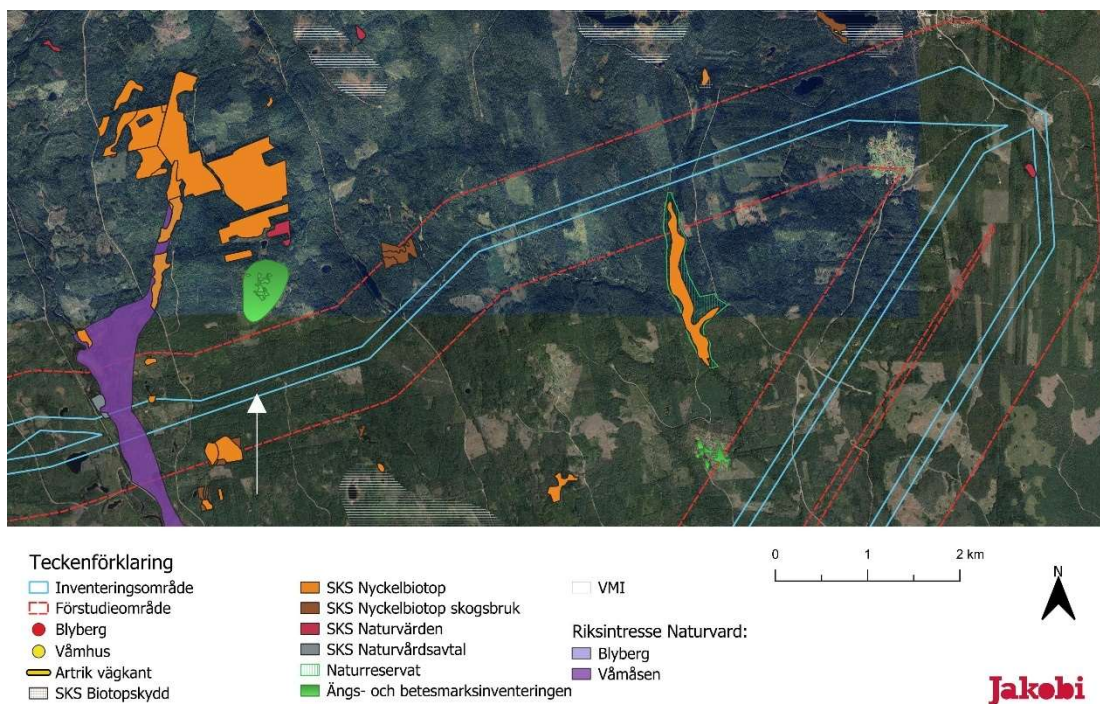
Figur 3a-d redogör för samtliga tidigare kända naturvärden inom inventerings- och förstudieområdet.



Figur 3a. Översiktskarta med områdesskydd och tidigare kända naturvärden i inventeringsområdet.

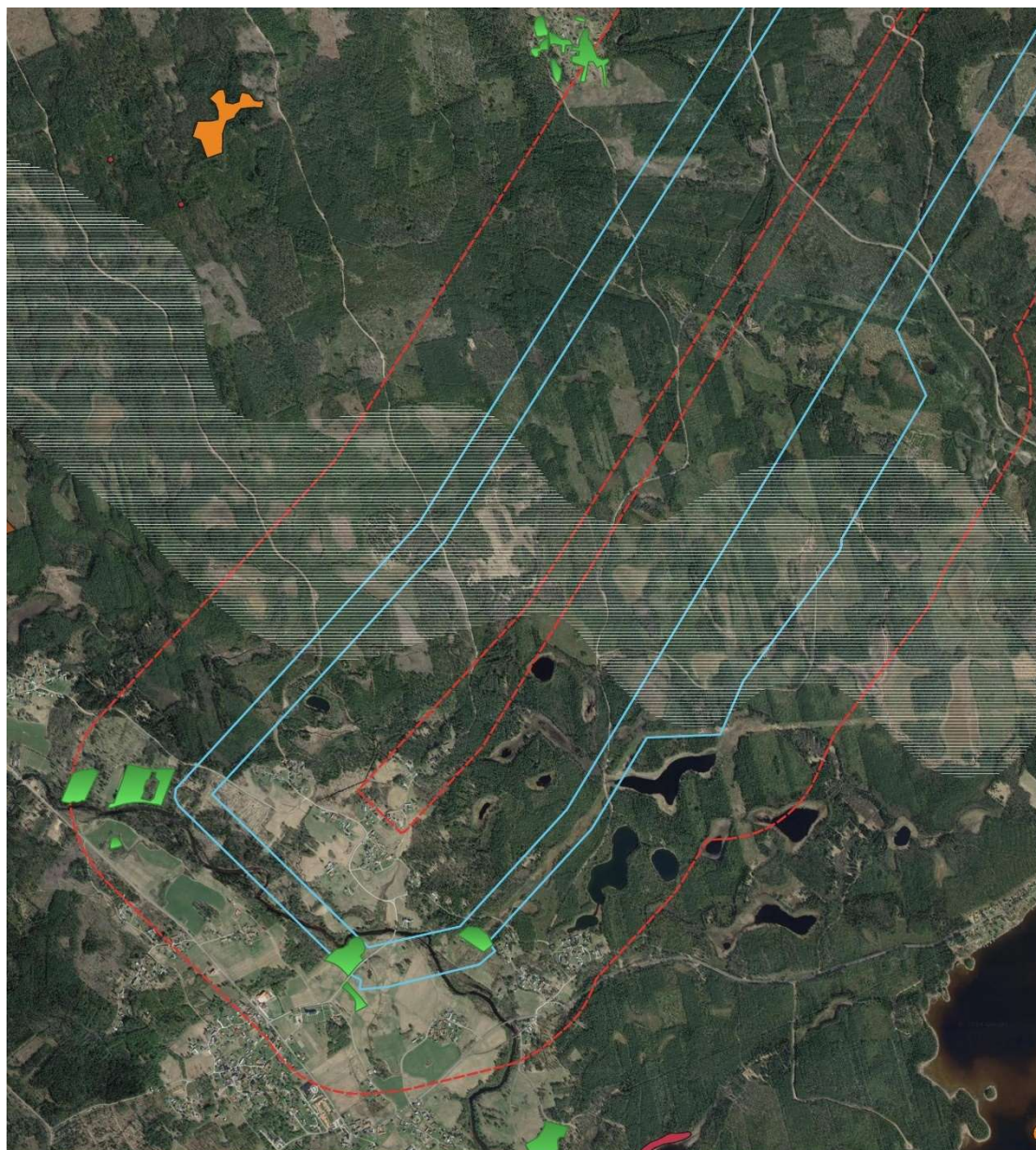


Figur 3b. Områdesskydd och tidigare kända naturvärden i inventeringsområdet närmast Blyberg. Små objekt är markerad med en pil.



Figur 3c. Områdesskydd och tidigare kända naturvärden i inventeringsområdet närmast Grönklitt. Små objekt är markerad med en pil.





Teckenförklaring

- Inventeringsområde
- Förstudieområde
- Blyberg
- Våmhus
- Artrik vägkant
- SKS Biotopskydd

- SKS Nyckelbiotop
- SKS Nyckelbiotop skogsbruk
- SKS Naturvärden
- SKS Naturvårdsavtal
- Naturreservat
- Ängs- och betesmarksinventeringen

0 0,25 0,5 km

VMI



Riksintresse Naturvård:

- Blyberg
- Våmåsen

**Jakobi**

Figur 3d. Områdesskydd och tidigare kända naturvärden i inventeringsområdet närmast Våmhus.

### 3.4 Tidigare kända artförekomster

Ett uttag av rapporterade artfynd hämtades från SLU ArtDatabanken 6e november 2024, inklusive skyddsklassade fynduppgifter (som redovisas diffuserat enbart som eventuell förekomst inom förstudieområdet). Uttaget avgränsades till ett buffertområde 500 meter omkring från inventeringsområdets yttre gräns (figur 1) och omfattade arter som är rödlistade (SLU ArtDatabanken 2020), upptagna i art- och habitatdirektivets (AHB) bilagor (SLU, 2024) samt fridlysta arter. Uttaget kompletterades med en sökning i artportalen (SLU ArtDatabanken 2024) 7 november 2024 med filterfunktionen för Skogsstyrelsens signalarter.

Då alla fåglar i Sverige är fridlysta enligt 4 § Artskyddsförordningen begränsas urvalet avseende fåglar till arter i fågeldirektivets bilaga 1, rödlistade och prioriterade arter enligt skogsvårdslagen (tabell 1a).

Resultatet redovisas i tabell 1a (fågelarter) och 1b (övriga arter). Artförekomster registrerade innan år 2000 har sällats bort. Fynd som ej anses relevanta för bedömning av artvärde eller anses ej kunna knytas till, eller uppehålla i eller i närheten av, inventeringsområdet har även dessa utelutits från listan.

Tabell 1a. Förteckning över tidigare kända fynd av fåglar. Förteckningen redogör för vetenskapligt och svenskt artnamn, om arten är rödlistad, ifall arten är upptagen i EU:s Fågeldirektiv bilaga 1 – EU FD, 1 samt om arten är prioriterad i skogsvårdslagen (SVL).

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Rödlista	EU FD, 1	SVL	Kommentar
<b>Fåglar</b>					
<i>Accipiter gentilis</i>	Duvhök	NT			
<i>Actitis hypoleucos</i>	Drillsnäppa	NT		x	
<i>Aegolius funereus</i>	Pärluggla		x	x	
<i>Anas crecca</i>	Kricka	VU			
<i>Apus apus</i>	Tornseglare	EN		x	
<i>Aquila chrysaetos</i>	Kungsörn	NT	x	x	Noterad inom förstudieområdet 2018
<i>Bubo bubo</i>	Berguv	VU	x	x	Noterad inom förstudieområdet 2020
<i>Buteo lagopus</i>	Fjällvråk	NT		x	Noterad inom förstudieområdet 2020
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Rosenfink	NT		x	
<i>Chloris chloris</i>	Grönfink	EN			
<i>Crex crex</i>	Kornknarr	NT	x		
<i>Curruca curruca</i>	Ärtsångare	NT			
<i>Cygnus cygnus</i>	Sångsvan		x	x	
<i>Delichon urbicum</i>	Hussvala	VU			
<i>Dryocopus martius</i>	Spillkråka	NT	x	x	
<i>Emberiza citrinella</i>	Gulspurv	NT			
<i>Falco columbarius</i>	Stenfalk	NT	x	x	
<i>Falco subbuteo</i>	Lärfalk				
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Svartvit flugsnappare	NT			
<i>Gavia arctica</i>	Storlom		x		

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Rödlista	EU FD, 1	SVL	Kommentar
<i>Gavia stellata</i>	Smålom	NT	x	x	Har häckat inom förstudieområdet, senast rapporterad 2021
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sparvuggla		x	x	
<i>Grus grus</i>	Trana		x	x	
<i>Lanius collurio</i>	Törnskata		x	x	
<i>Larus canus</i>	Fiskmås	NT			
<i>Linaria flavirostris</i>	Vinterhämpling	VU			
<i>Luscinia svecica</i>	Blåhake		x		
<i>Lyrurus tetrix</i>	Orre		x	x	
<i>Milvus milvus</i>	Röd glada		x	x	
<i>Numenius arquata</i>	Storspov	EN			
<i>Pandion haliaetus</i>	Fiskgjuse		x	x	
<i>Pernis apivorus</i>	Bivråk		x	x	
<i>Picoides tridactylus</i>	Tretåig hackspett	NT	x	x	
<i>Picus canus</i>	Gråspett		x	x	
<i>Pinicola enucleator</i>	Tallbit	VU		x	
<i>Podiceps auritus</i>	Svarthakedopping		x		
<i>Poecile montanus</i>	Talltita	NT		x	
<i>Poecile palustris</i>	Entita	NT		x	
<i>Riparia riparia</i>	Backsvala	VU			
<i>Saxicola rubetra</i>	Buskskvätta	NT			
<i>Strix nebulosa</i>	Lappuggla	VU	x	x	
<i>Strix uralensis</i>	Slaguggla	NT	x	x	
<i>Surnia ulula</i>	Hökuggla		x	x	
<i>Tetrao urogallus</i>	Tjäder		x	x	
<i>Tetrastes bonasia</i>	Järpe	NT	x	x	
<i>Turdus iliacus</i>	Rödvingetrast	NT			
<i>Turdus pilaris</i>	Björktrast	NT			

Tabell 1b. Förteckning över tidigare kända naturvårdsarter (fåglar exkluderade). Förteckningen redogör för vetenskapligt och svenskt artnamn, om arten är rödlistad, om arten är fridlyst och enligt vilken paragraf, om arten är upptagen i EU:s Art- och habitatdirektiv – AHB samt vilken bilaga, om arten har aktuellt upprättat åtgärdsprogram och om arten är signalart.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Rödlista	Fridlyst	EU-direktiv	ÅGP	Signalart
<b>Däggdjur</b>						
<i>Cervus elaphus</i>	Kronhjort	NT				
<i>Lepus timidus</i>	Skogshare	NT		AHB, 5		
<i>Lutra lutra</i>	Utter	NT	4§	AHB, 2 & 4	x	
<b>Insekter</b>						



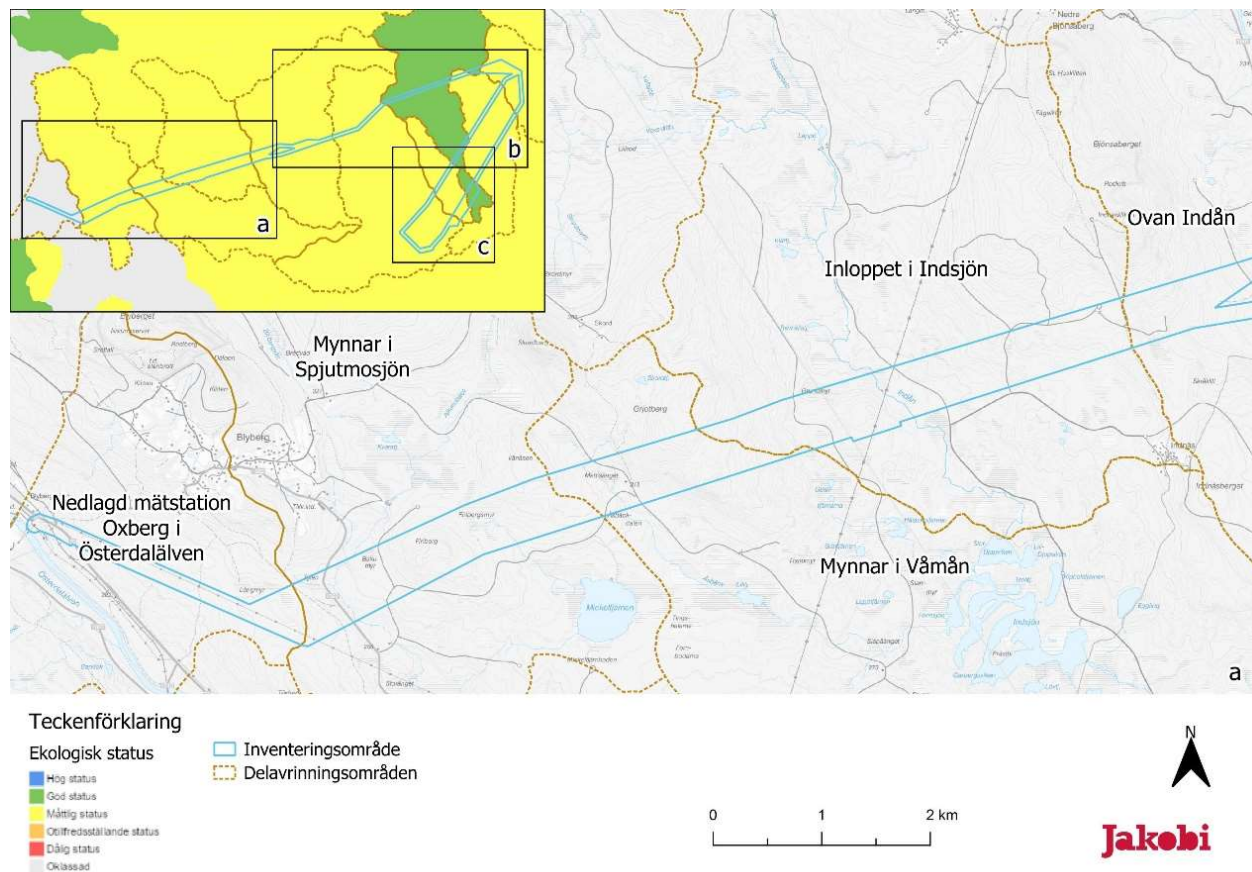
Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Rödlista	Fridlyst	EU-direktiv	ÅGP	Signalart
<i>Hepialus humuli</i>	Humlerotfjäril	NT				
<i>Lycaena hippothoe</i>	Violettkantad guldvinge	NT				
<b>Kärlväxter</b>						
<i>Dactylorhiza maculata</i>	Fläckknycklar		8§			x
<i>Epipactis helleborine</i>	Skogsknipprot		8§			x
<i>Lycopodium annotinum</i>	Revlummer		9§	AHB, 5		x
<i>Lycopodium clavatum</i>	Mattlummer		9§	AHB, 5		x
<i>Lycopodium complanatum</i>	Plattlummer		9§	AHB, 5		x
<i>Neottia cordata</i>	Spindelblomster		8§			x
<i>Pulsatilla vernalis</i>	Mosippa	EN	8§		x	x
<i>Thalictrum simplex subsp. simplex</i>	Vanlig backruta	NT				
<b>Svampar</b>						
<i>Cystostereum murrayi</i>	Doftskinn	NT				x
<i>Hydnellum aurantiacum</i>	Orange taggvamp	NT				x
<i>Hydnellum suaveolens</i>	Dofttaggvamp	NT				x
<i>Hydnellum versipelle</i>	Brödttaggvamp	VU			x	x
<i>Phellinidium ferrugineofusum</i>	Ullticka	NT				x
<i>Phellopilus nigrolimitatus</i>	Gränsticka	NT				x
<i>Porodaedalea pini</i>	Tallticka	NT				x
<i>Rhodofomes roseus</i>	Rosenticka	NT				x
<i>Sarcodon squamosus</i>	Mottaggvamp	NT				x
<b>Lavar</b>						
<i>Alectoria sarmentosa</i>	Garnlav	NT				x
<i>Bryoria nadvornikiana</i>	Violettgår tagellav	NT				x
<i>Carbonicola anthracophila</i>	Kolflarnlav	NT				x
<i>Carbonicola myrmecina</i>	Mörk kolflarnlav	NT				
<i>Chaenothecopsis fennica</i>	Blågrå svartspik	NT				
<i>Ramboldia elabens</i>	Vedflamlav	NT				x
<b>Fiskar</b>						
<i>Cottus gobio</i>	Stensimpa			AHB, 2		
<i>Lampetra planeri</i>	Bäcknejonöga			AHB, 2		
<b>Grod- och kräldjur</b>						
<i>Bufo bufo</i>	Vanlig padda		6§			

### 3.4.1 Invasiva främmande arter

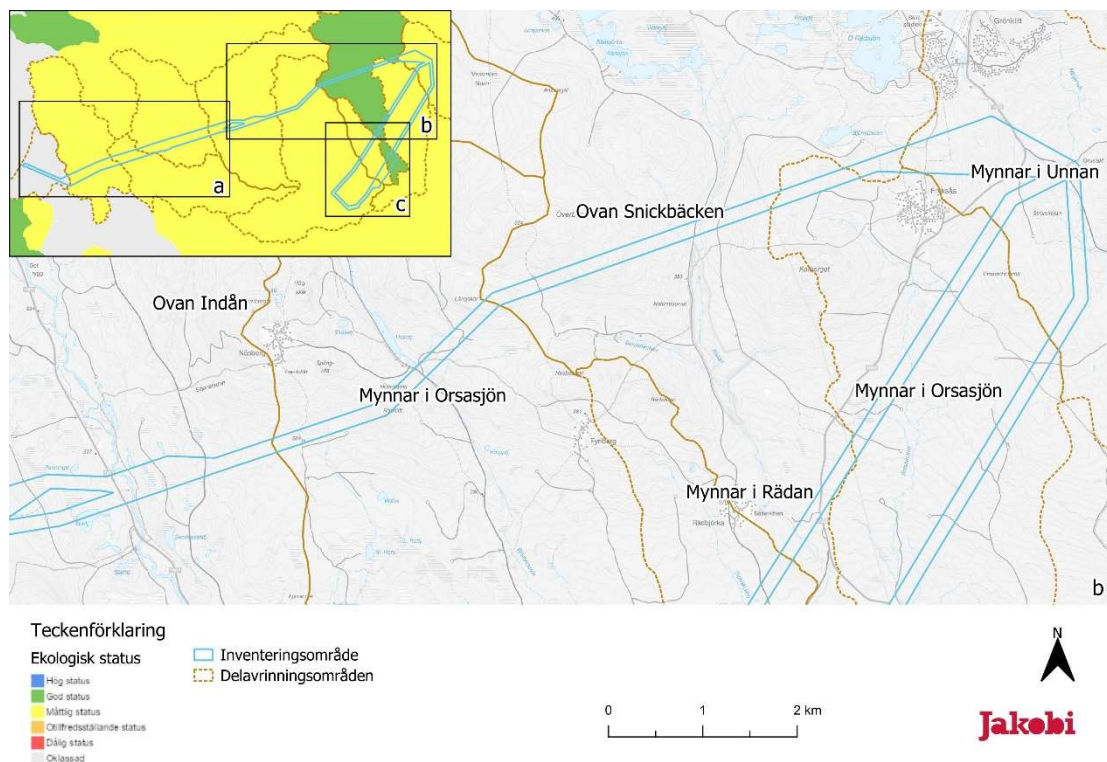
En sökning i artportalen för invasiva främmande arter enligt EU förordning (1143/2014) och Naturvårdsverket och HAVs förslag på nationell förteckning (Havs och vattenmyndigheterna u.å.) genomfördes 27e november 2024. Sökningen gav inget utfall.

### 3.5 Vattensystem

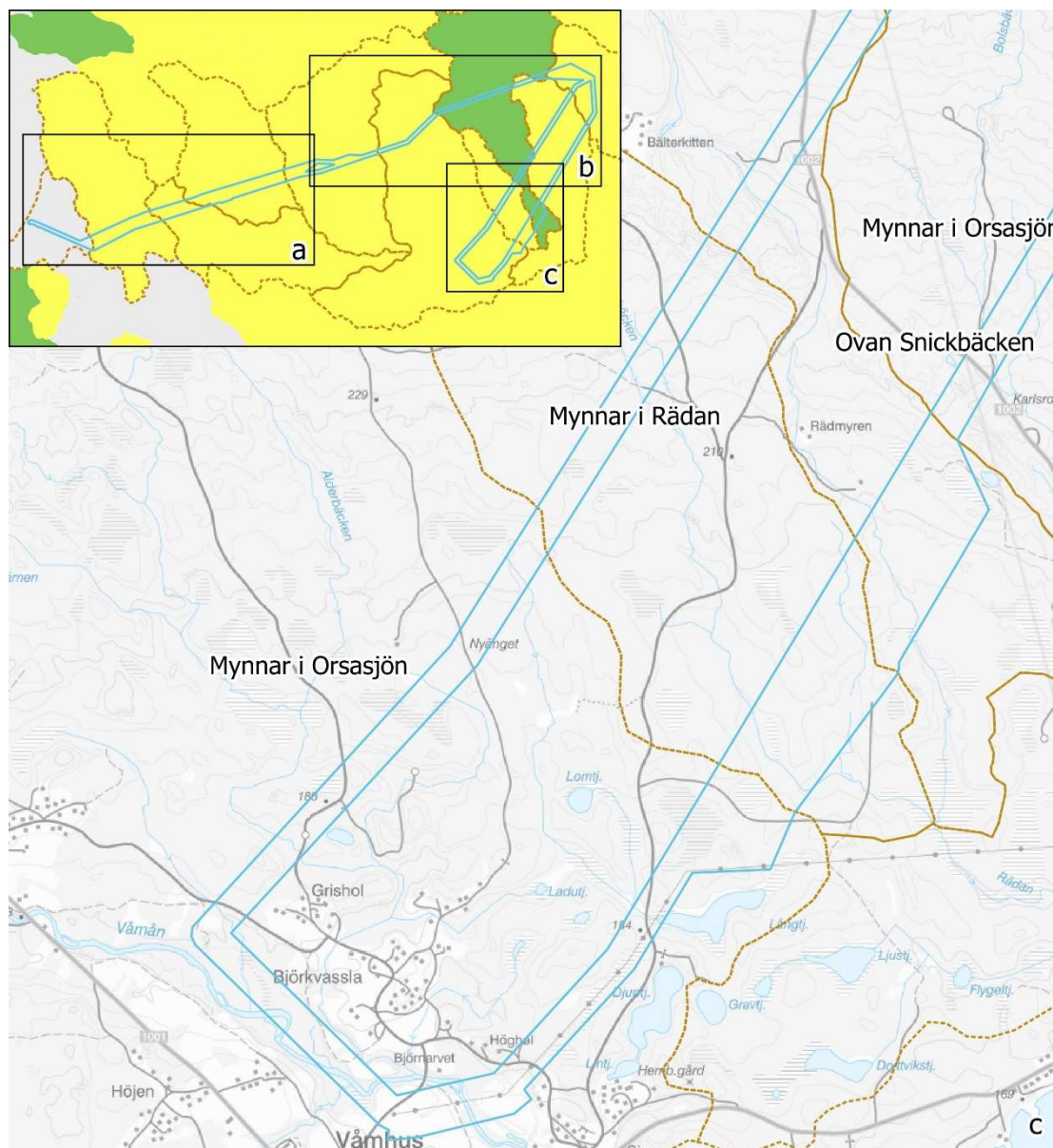
Inventeringsområdet ingår i huvudavrinningsområdet Dalälven (HARO 53000) och tio delavrinningsområden. Vattenförekomster inom inventeringsområdet redogörs för i figur 4a-c och tabell 2 (VISS 2024).



Figur 4a. Karta med inventeringsområdets vattensystem med namn på respektive delavrinningsområden. Inflikad karta visar ekologisk status. Skalstreck tillhör ej inflikad del.



Figur 4b. Karta med inventeringsområdets vattensystem med namn på respektive delavrinningsområden. Inflikad karta visar ekologisk status. Skilstreck tillhör ej inflikad del.



Teckenförklaring

Ekologisk status

- Hög status
- God status
- Måttlig status
- Otillfredsställande status
- Dålig status
- Oklassad

- Inventeringsområde
- Delavrinningsområden



0 0,25 0,5 km

**Jakobi**

Figur 4c. Karta med inventeringsområdets vattensystem med namn på respektive delavrinningsområden. Inflikad karta visar ekologisk status. Skallstreck tillhör ej inflikad del.

Tabell 2 nedan redogör för vattenförekomsternas namn, VARO (MS CD), DARO och ekologiska status/potential. Bland vattenavrinningsområdena i inventeringsområdet så



var den ekologiska statusen måttlig i samtliga förekomster förutom längst i väst, nedlagd mätstation Oxberg i österdalälven, som är oklassad med otillfredsställande potential samt ett avrinningsområde nära Grönklitt, ovan Snickbäcken, vars status klassas till god (tabell 2) (VISS 2024).

Tabell 2. Vattenförekomstavrinningsområden (VARO) och delavrinningsområden för (DARO) som berör inventeringsområdet. Listan redogör för vattenförekomsternas namn, MS CD, DARO-ID samt ekologisk status/potential (VARO).

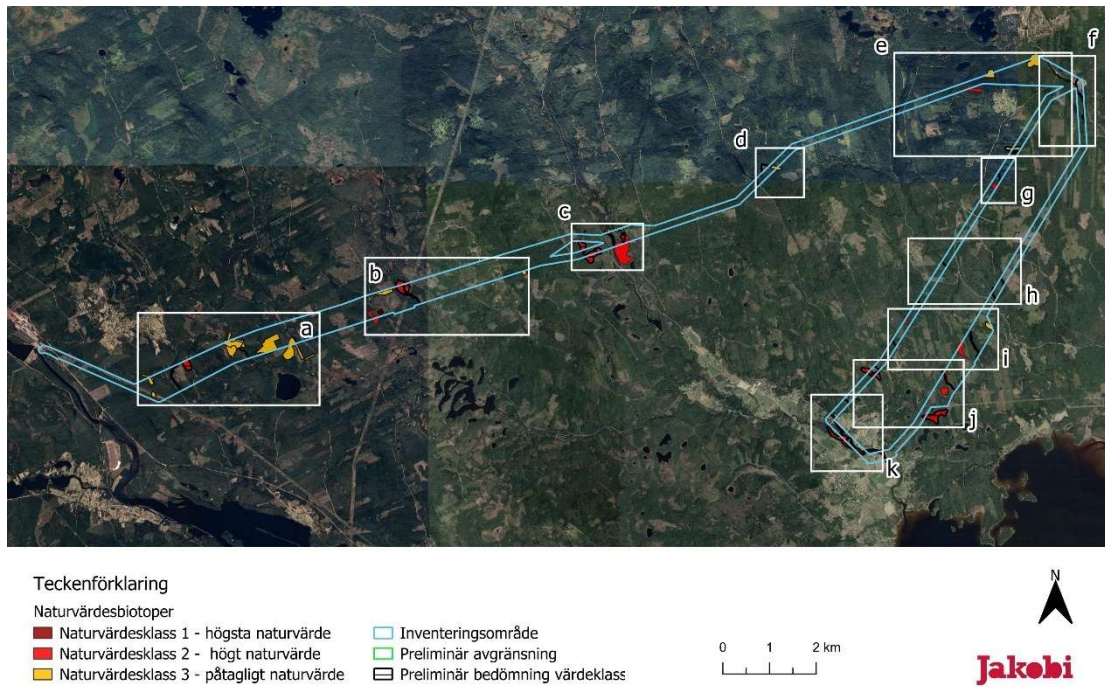
Namn	VARO (MS CD)	DARO	Ekologisk status/potential
Nedlagd mätstation Oxberg i Österdalälven	WA94963878	678177-141111	Otillfredsställande potential
Mynnar i Spjutmosjön	WA66381547	677912-141471	Måttlig status
Mynnar i Våmån	WA46885985	678117-141977	Måttlig status
Inloppet i Indsjön	WA73834170	678503-141863	Måttlig status
Ovan Indån	WA45744921	678263-142384	Måttlig status
Mynnar i Orsasjön	WA45744921	678006-142782	Måttlig status
Ovan Snickbäcken	WA92842234	678753-142940	God status
Mynnar i Unnan	WA90390023	678637-143424	Måttlig status
Mynnar i Orsasjön	WA13277696	678385-143155	Måttlig status
Mynnar i Rädan	WA13277696	678307-142942	Måttlig status

## 4. Resultat

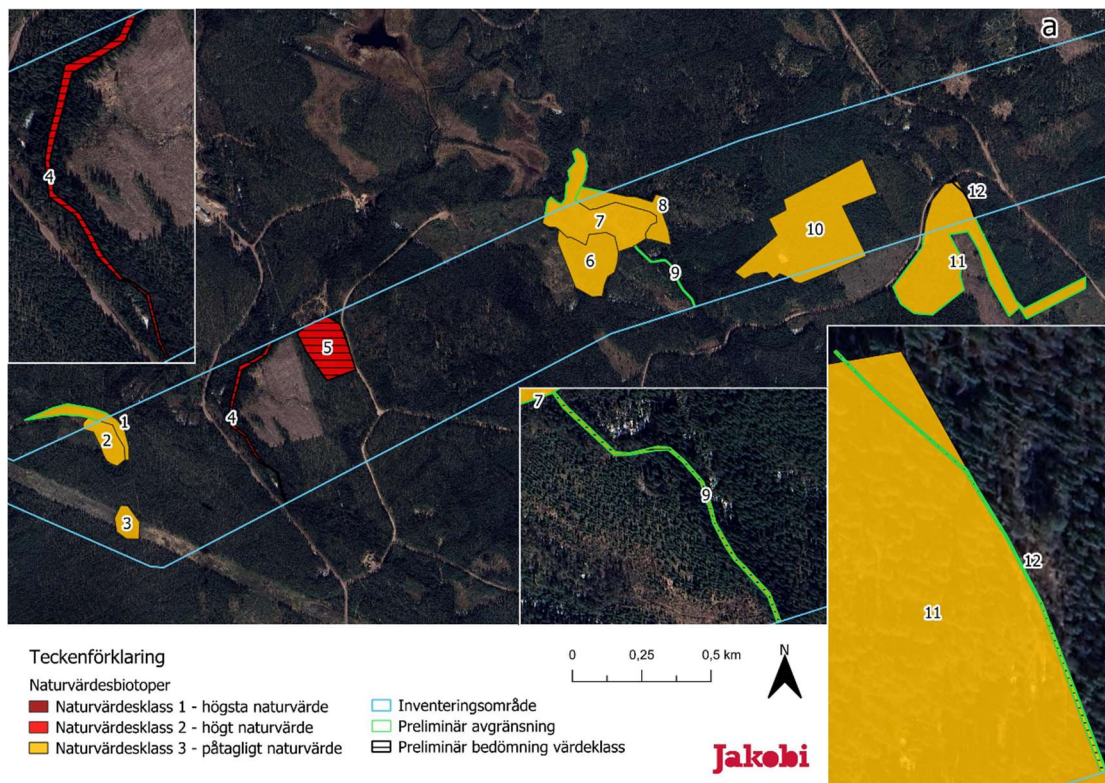
### 4.1 Naturvärdesbiotoper

Totalt identifierades 60 naturvärdesbiotoper (NVB) under inventeringen. 29 objekt med naturvärdesklass 2 – högt naturvärde och 31 med naturvärdesklass 3 - påtagligt naturvärde. Dessa redovisas översiktligt i figur 5 och i mer detalj i figur 5a-k, tabell 3. Foton av naturvärdesbiotoperna finns i bilaga 1. Inventeringen utfördes på detaljeringsnivå medel, klass 1–3. Ingen biotop tillhörande naturvärdesklass 1 – högsta naturvärde identifierades under inventeringen.



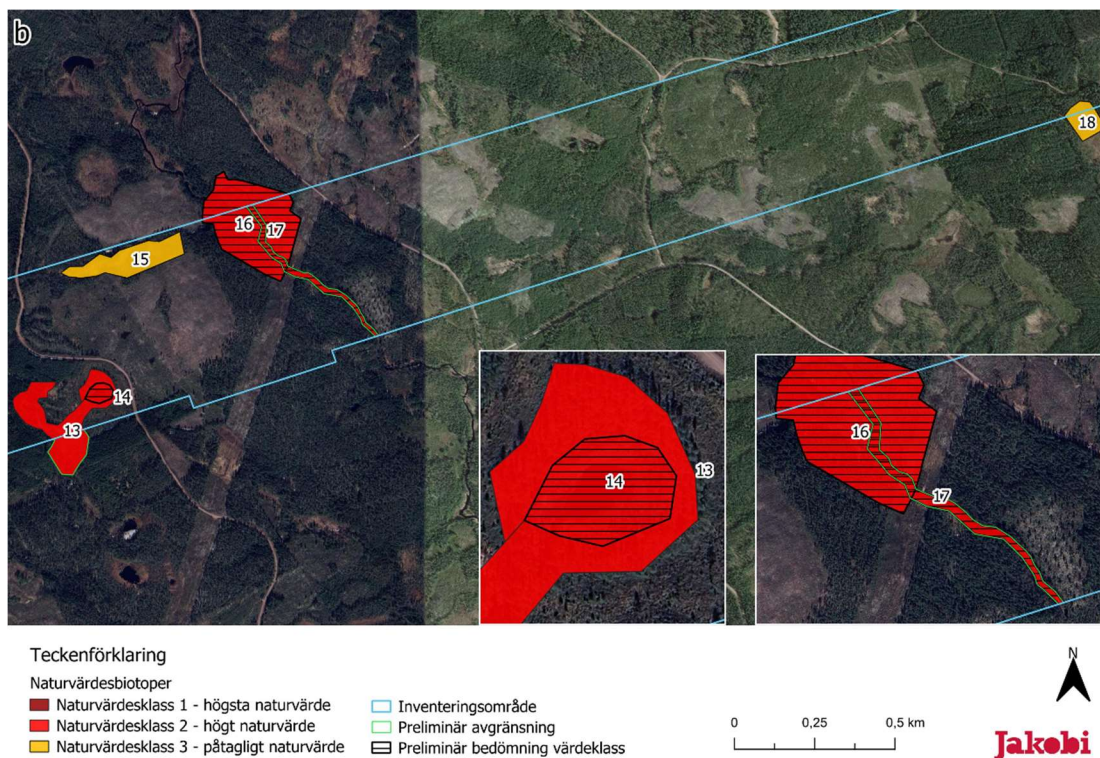


Figur 5. Översiktsskarta med identifierade naturvärdesbiotoper och delområden som redovisas mer detaljerat i figur 5a-k.

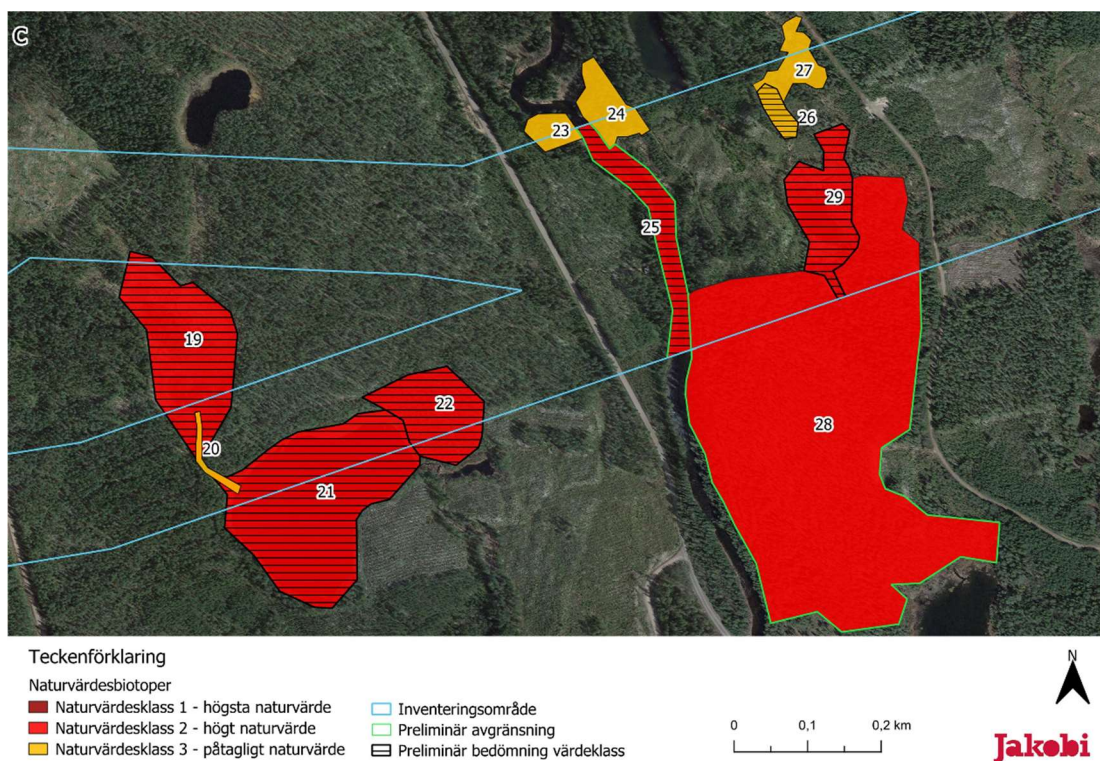


Figur 5a. Karta med identifierade naturvärdesbiotoper 1 - 12. Inflikade förstoringar av naturvärdesbiotop 4, 9 och 12. Skallstreck tillhör ej inflikade delar.



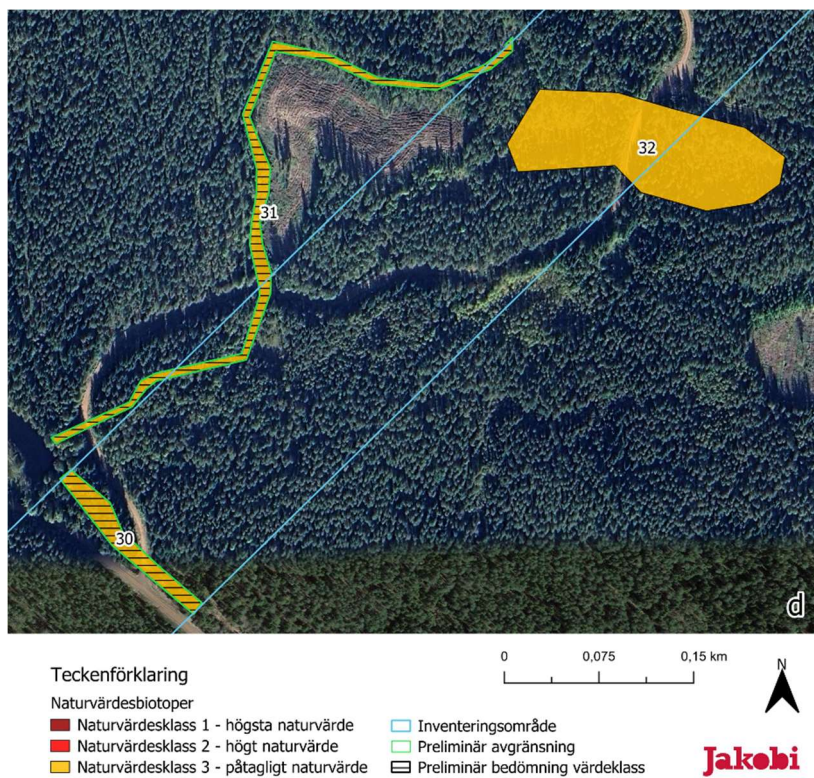


Figur 5b. Karta med identifierade naturvärdesbiotoper 13 - 18. Inflikade förstoringar av naturvärdesbiotop 13-14 och 16-17. Skallstreck tillhör ej inflikade delar.

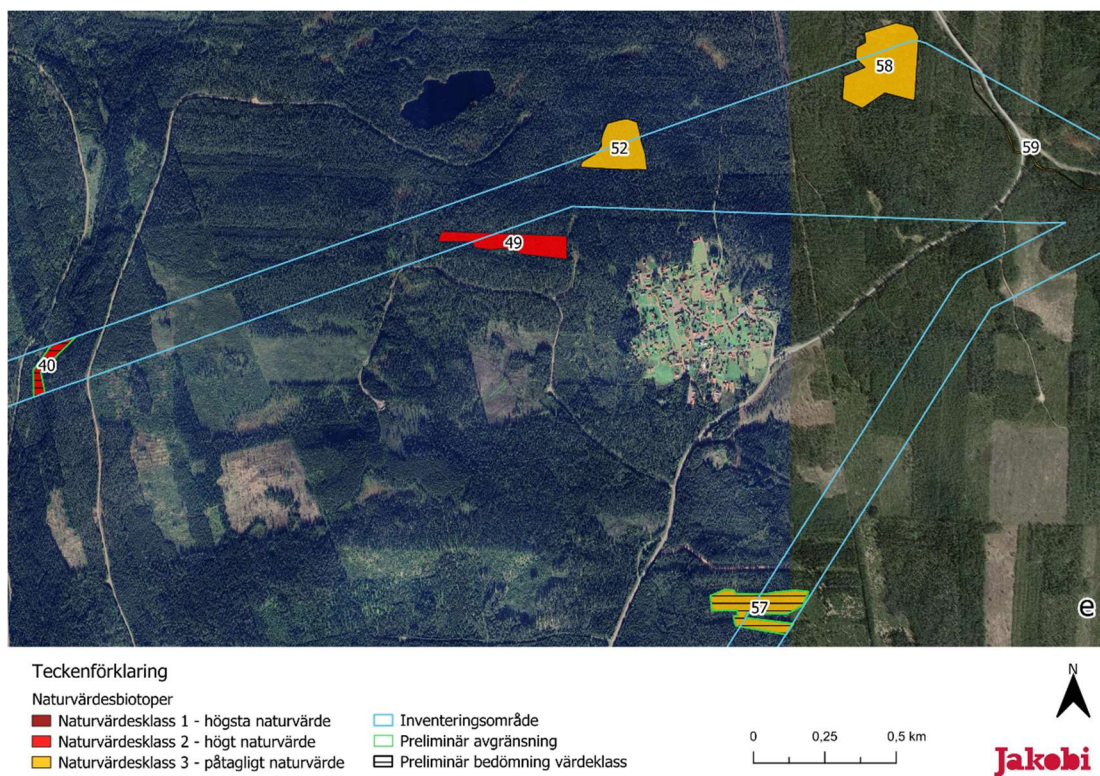


Figur 5c. Karta med identifierade naturvärdesbiotoper 19 - 29.



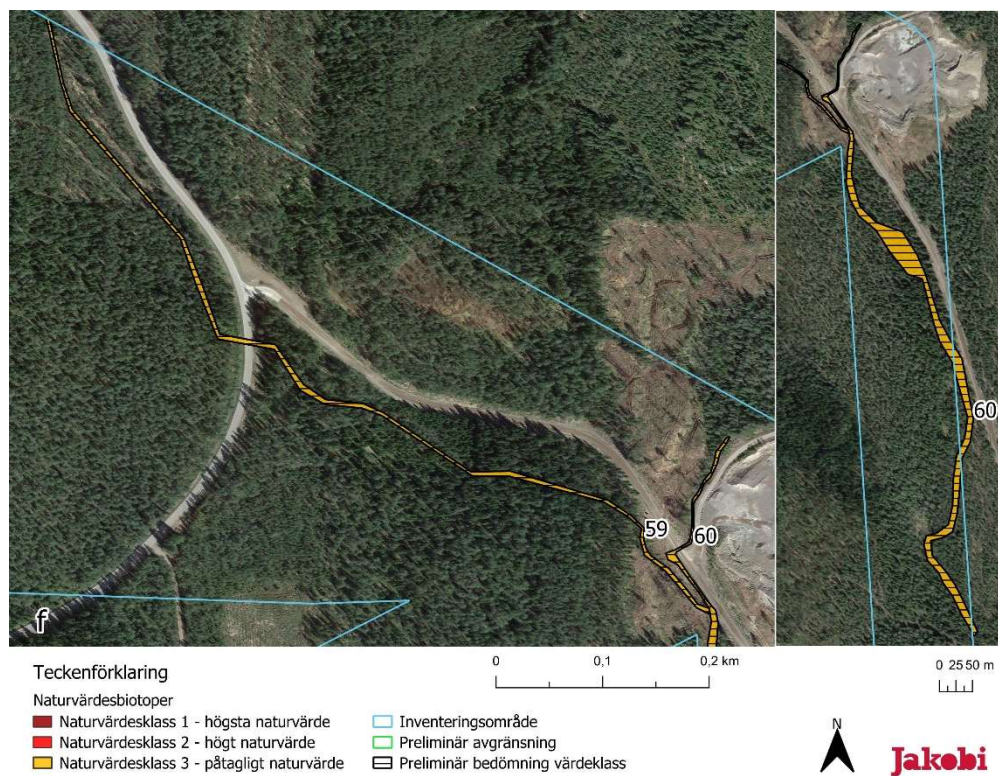


Figur 5d. Karta med identifierade naturvärdesbiotoper 30-32.

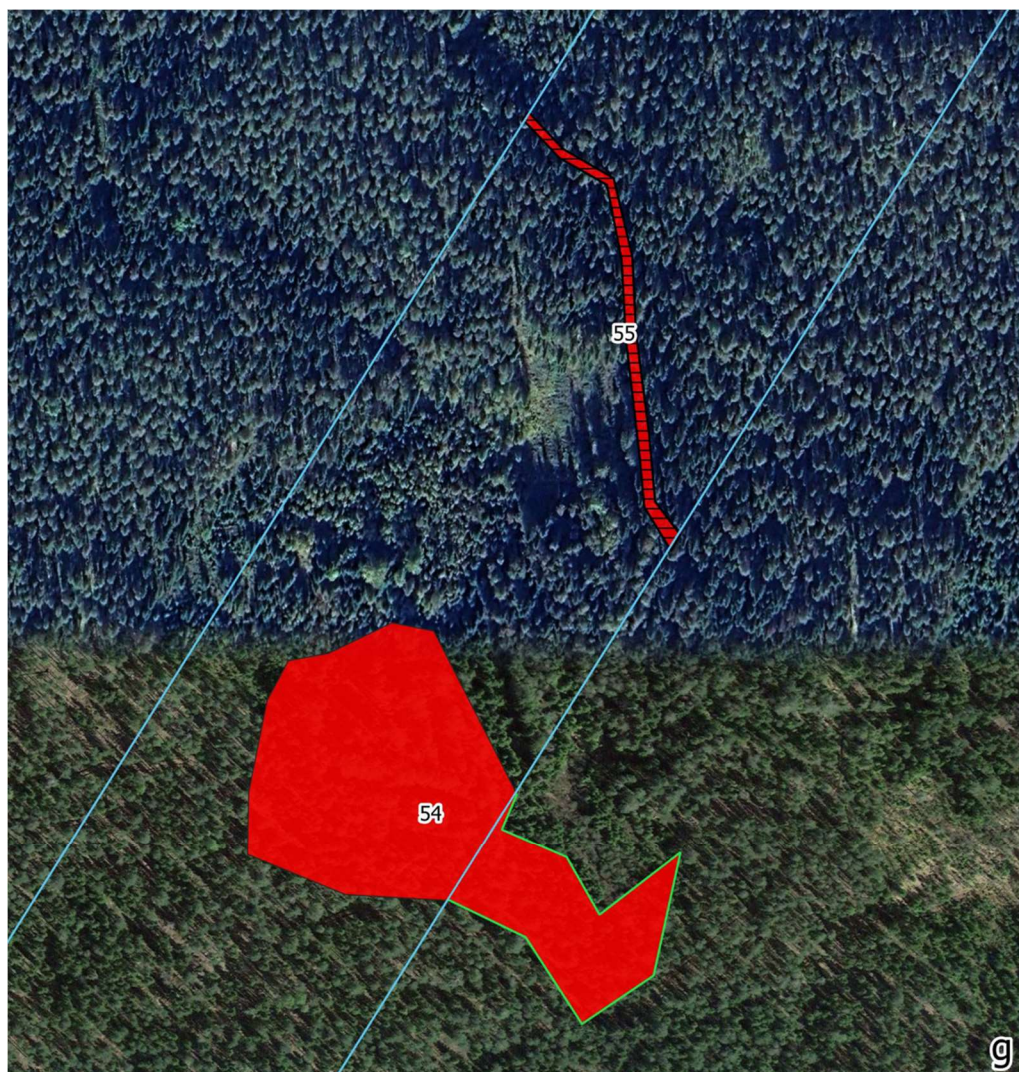


Figur 5e. Karta med identifierade naturvärdesbiotoper 40, 49, 52, 57, 58 samt delar av naturvärdesbiotop 59.





Figur 5f. Karta med identifierade naturvärdesbiotoper 59 och 60.



Teckenförklaring

Naturvärdesbiotoper

- Naturvärdesklass 1 - högsta naturvärde
- Naturvärdesklass 2 - högt naturvärde
- Naturvärdesklass 3 - påtagligt naturvärde

- Inventeringsområde
- Preliminär avgränsning
- Preliminär bedömning värdeklass

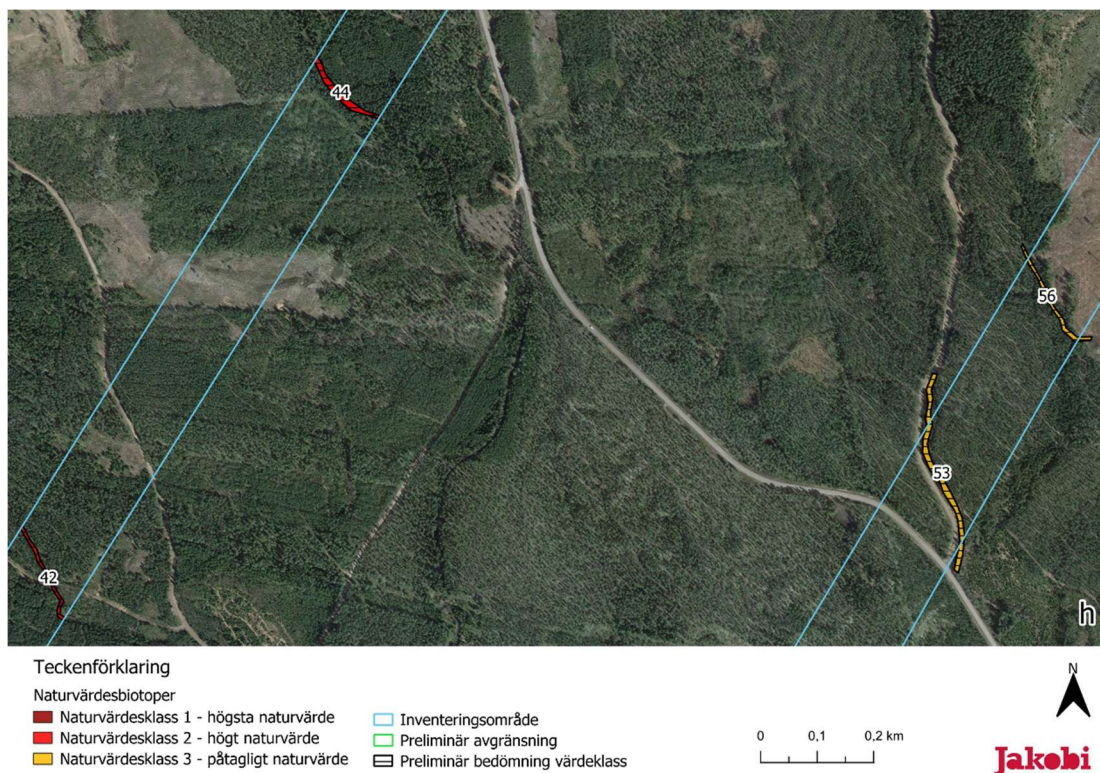
0 0,025 0,05 km



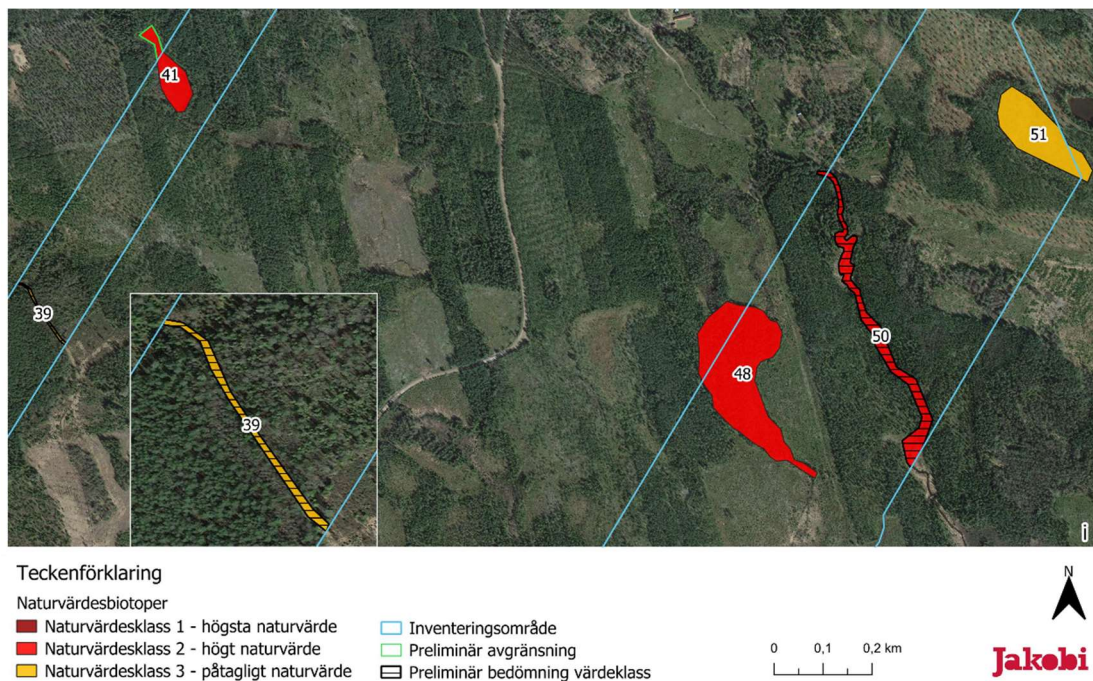
**Jakobi**

Figur 5g. Karta med identifierade naturvärdesbiotoper 54 och 55.



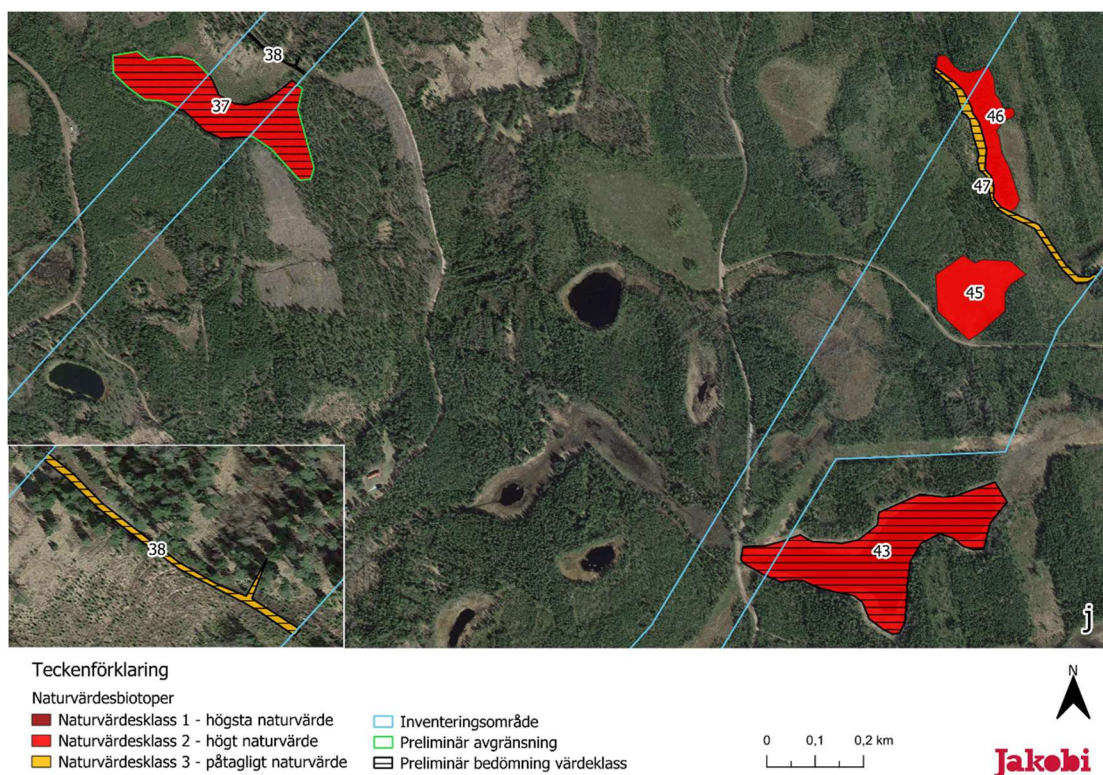


Figur 5h. Karta med identifierade naturvärdesbiotoper 42, 44, 53 och 56.

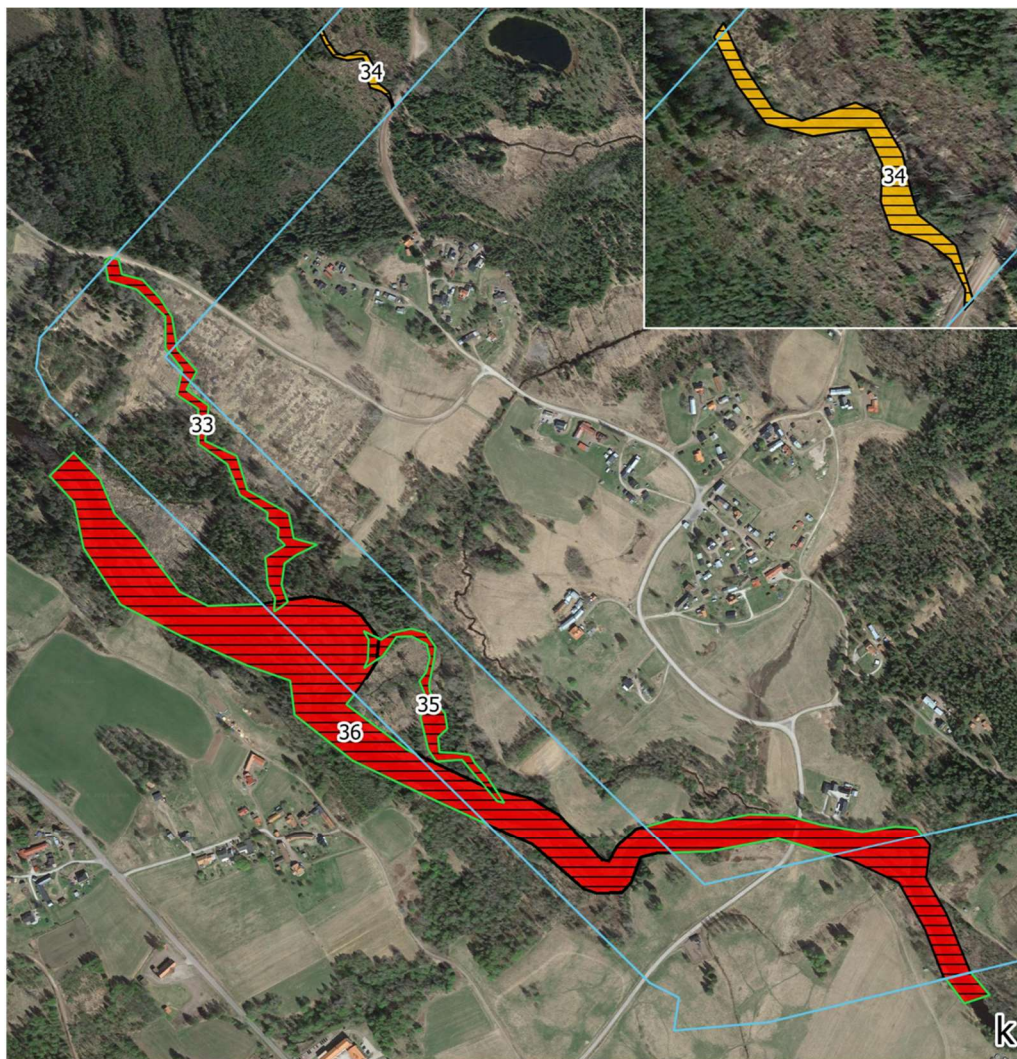


Figur 5i. Karta med identifierade naturvärdesbiotoper 39, 41, 48 och 50. Skalstreck tillhör ej inflikad del.





Figur 5j. Karta med identifierade naturvärdesbiotoper 37, 38, 43 samt 45-47. Skalistreck tillhör ej inflikad del.



Teckenförklaring

Naturvärdesbiotoper

- Naturvärdesklass 1 - högsta naturvärde
- Naturvärdesklass 2 - högt naturvärde
- Naturvärdesklass 3 - påtagligt naturvärde

- Inventeringsområde
- Preliminär avgränsning
- Preliminär bedömning värdeklass

0 0,1 0,2 km



**Jakobi**

Figur 5k. Karta med identifierade naturvärdesbiotoper 33-36. Skalstreck tillhör ej inflikad del.

Tabell 3. Naturvärdesbiotoper som identifierades under inventeringen. Tabellen redovisar för varje naturvärdesbiotops ID, naturvärdesklass (värdeklass), vilka värdearter som återfunnits inom respektive NVB (även tidigare fynduppgifter från Artportalen - AP), naturtyp, biotop, biotopvärde, artvärde, om hela eller delar av objektet identifierats som en Natura 2000-naturtyp och i så fall vilken (naturtyp och kod), objektsbeskrivning, om objektet har preliminär bedömning och i så fall varför, om objektet har avgränsats preliminärt och i så fall varför, om biotopen fortsätter utanför inventeringsområdet samt datum när inventeringen utfördes och av vilken inventerare.

ID	Värdeklass	Värdearter	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde	Natura 2000	Beskrivning	Prel. bedömning	Prel. avgränsning	Fortsätter utanför	Datum och inventerare
1	Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde	Linnea	Skog och buskmark	Tallskog	Visst	Visst	Nej	Olikåldigt bestånd med ca 120–140 årig tallskog med inslag av gran. Marken är mestadels frisk-fuktig och markvegetationen domineras av risväxter och triviala skogsmossor. Sparsam förekomst av död ved. Skogen är påverkad av plockhuggning samt intilliggande skogsbruk men är en potentiell kontinuitetsskog. I kontinuitetsskogar finns ofta höga naturvärden som kan härledas till att det under lång tid funnits lämpliga skogsmiljöer och substrat i eller nära skogen, ex. gamla träd, död ved och sällsynta arter.	Nej	Ja, området utanför inventeringskorridoren har flygbildstolkats	Ja	29 oktober 2024, Linda Sandberg
2	Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde	Tuvull, tuvsäv, rostvitmossa	Myr	Fattigkärr	Visst	Visst	Nej	Mindre öppet fattigkärr med viss vattenhållande förmåga. Vegetationen består mestadels av fattigkärrsarter som tuvull, tuvsäv och rostvitmossa och andra vitmossor. I kanterna växer senvuxna tallar. Biotopens vattenhållande förmåga ger den visst ekologiskt värde för våtmarksfåglar. Biotopen fortsätter utanför inventeringskorridoren.	Nej	Nej	Ja	29 oktober 2024, Linda Sandberg
3	Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde	Tuvull, rostvitmossa	Myr	Fattigkärr	Visst	Visst	Nej	Mindre öppet fattigkärr med god vattenhållande förmåga. Vegetationen består mestadels av fattigkärrsarter som taggstarr, flaskstarr, tuvull, rosling, ängsull och rostvitmossa och andra vitmossor. Pors förekommer i buskskiktet. Biotopens goda vattenhållande förmåga ger den ett visst ekologiskt värde för våtmarksfåglar.	Nej	Nej	Nej	17 oktober 2024, Linda Sandberg
4	Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde	AP: Utter	Vattendrag	Å, vattendrag med regelbundet växlande strömsträckor och höljor	Påtagligt	Påtagligt	Mindre vattendrag, 3260	Blybergsån. Vattendrag som rinner genom blandskog med gran och björk. Bäckens är cirka 3 m bred och cirka 2 dm djup med klart vatten. Bäckens har en variation av lugnflytande och strömmande sträckor med en medelvattenföring på cirka 0,25 m <sup>3</sup> /s. Dominerande bottensubstrat är block och sten med inslag av grus. Beskuggningsgraden är 5–50 % där måttligt med död ved i form av lågor sträcker sig ut i fåran. Fältvegetationen på svämplanen består av vitmossor, bredbladigt gräs, skogsfräken, midsommarblomster, älggräs och läkevänderot. Fiskdata saknas. Utter har även rapporterats i ån. Finns möjliga ståndplatser och	Ja, vattenmassorna ej biotopkarterade	Ja, hela vattendraget har ej inventerats	Ja, i nordvästlig och sydöstlig riktning	15 oktober 2024, Linda Sandberg



ID	Värdeklass	Värdearter	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde	Natura 2000	Beskrivning	Prel. bedömning	Prel. avgränsning	Fortsätter utanför	Datum och inventerare
								lekbottnar för strömlevande fisk. Vattendraget är av naturlig härkomst och har måttlig ekologisk status i VISS.				
5	Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde	Tuvull, tuvsäv	Myr	Tallmosse	Högt	Påtagligt	Skogsbevuxen myr, 91D0	Tallmosse med senvuxna ca 140–160 åriga tallar. Typisk vegetation med vitmossor, risväxter och starrväxter. Förekomsten av stående död ved är måttlig. Beståndet är en potentiell kontinuitetsskog men har viss påverkan från dikning. I kontinuitetsskogar finns ofta höga naturvärden som kan härledas till att det under lång tid funnits lämpliga skogsmiljöer och substrat i eller nära skogen, ex. gamla träd, död ved och sällsynta arter. Naturligt artfattig miljö med god vattenhållande förmåga.	Ja, artvärdet är prelliminärt eftersom ingen fågelinventering utförts	Nej	Ja	29 oktober 2024, Linda Sandberg
6	Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde	Garnlav	Skog och buskmark	Tallskog	Påtagligt	Visst	Nej	Olikåldrigt bestånd med ca 140–160 årig tallskog och tallmosse med inslag av gran. Marken är frisk-blöt. Naturvärdesbiotopen varierar mellan tallskog i torrare partier och tallmosse i blötare partier med typisk vegetation för respektive biotop. Död ved förekommer sparsamt. Skogen är påverkad av plockhuggning samt dikning men är en sannolik kontinuitetsskog. I kontinuitetsskogar finns ofta höga naturvärden som kan härledas till att det under lång tid funnits lämpliga skogsmiljöer och substrat i eller nära skogen, ex. gamla träd, död ved och sällsynta arter.	Nej	Nej	Nej	29 oktober 2024, Linda Sandberg
7	Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde	Tuvull, Tuvsäv, rostvitmossa	Myr	Fattigkärr	Påtagligt	Visst	Nej	Öppet fattigkärr med viss vattenhållande förmåga. Vegetationen består mestadels av fattigkärrsarter som flaskstarr, tuvull, tuvsäv och rostvitmossa och andra vitmossor. I biotopen växer även senvuxna tallar. Måttlig förekomst av stående död ved. Biotopen är påverkad av dikning och torrare än naturligt. Biotopens storlek tillsammans med dess vattenhållande förmåga ger den påtagligt ekologiskt värde för våtmarksfåglar. Myren är avgränsad att ha vissa naturvärden i våtmarksinventeringen som en del av objektet Firibergsmyr 12 KM SO Älvdalen. Biotopen fortsätter utanför inventeringskorridoren, dessa avgränsningar har flygbildstolkats.	Nej	Ja, området utanför inventeringskorridoren har flygbildstolkats	Ja	29 oktober 2024, Linda Sandberg
8	Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde	Garnlav	Skog och buskmark	Tallskog	Påtagligt	Visst	Nej	Flerskiktat olikåldrigt bestånd med ca 140–160 årig tallskog med inslag av gran och björk. Marken är mestadels torr-frisk och markvegetationen domineras av risväxter och triviala lavar och skogsmossor. Sparsam förekomst av död ved. Skogen är påverkad av plockhuggning samt intilliggande skogsbruk men är en potentiell kontinuitetsskog. I kontinuitetsskogar finns ofta höga naturvärden som kan härledas till att	Nej	Ja, området utanför inventeringskorridoren har flygbildstolkats	Ja	29 oktober 2024, Linda Sandberg

ID	Värdeklass	Värdearter	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde	Natura 2000	Beskrivning	Prel. bedömning	Prel. avgränsning	Fortsätter utanför	Datum och inventerare
								det under lång tid funnits lämpliga skogsmiljöer och substrat i eller nära skogen, ex. gamla träd, död ved och sällsynta arter.				
9	Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde		Vattendrag	Bäck, vattendrag med regelbundet växlande strömsträckor och höljor	Påtagligt	Visst	Nej	Bäck från Firibergsmyr. Vattendrag som rinner genom ung granskog med typisk flora. Bäckens är cirka 0,5 m bred och cirka 1 dm djup med klart vatten. Bäckens har en variation av lugnflytande och strömmande sträckor med en medelvattenföring på under 0,1 m <sup>3</sup> /s. Dominerande bottensubstratet består av sten och grus. Beskuggningsgraden är 5–50 %. Riklig förekomst av grovdetrus i form av löv och lågor. Fiskdata saknas. Potentiell miljö för groddjur.	Ja, vattenmassorna ej biotopkarterade	Ja, hela vattendraget har ej inventerats	Ja, i nordvästlig och sydöstlig riktning	15 oktober 2024, Linda Sandberg
10	Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde	Garnlav, kolflarnlav, spillkråka, mörk kolflarnlav, större hackspett	Skog och buskmark	Tallskog	Påtagligt	Påtagligt	Taiga, 9010	Olikåldrigt bestånd med cirka 140–160 årig tallskog med inslag av gran. Marken är mestadels frisk-fuktig och markvegetationen domineras av blåbär, lingon och triviala skogsmossor samt lavar. Förekomsten av död ved är sparsam där veden framförallt är i tidiga nedbrytningsstadier och förekommer i form av liggande och stående död ved. Finns flertal stubbar och skogen är tydligt brukad. Skogen är en sannolik kontinuitetsskog. I kontinuitetsskogar finns ofta höga naturvärden som kan härledas till att det under lång tid funnits lämpliga skogsmiljöer och substrat i eller nära skogen, ex. gamla träd, död ved och sällsynta arter.	Nej	Nej	Ja	15 oktober 2024, Linda Sandberg
11	Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde	Garnlav, revlumner, spillkråka	Skog och buskmark	Tallskog	Påtagligt	Påtagligt	Taiga, 9010	Olikåldrigt bestånd med cirka 140–160 årig tallskog med inslag av gran. Marken är mestadels frisk-fuktig och markvegetationen domineras av blåbär, lingon och triviala skogsmossor samt lavar. Förekomsten av död ved är sparsam där veden framförallt är i tidiga nedbrytningsstadier och förekommer i form av liggande och stående död ved. Finns flertal stubbar och skogen är tydligt brukad. En liten bäck rinner genom biotopen. Skogen är en sannolik kontinuitetsskog. I kontinuitetsskogar finns ofta höga naturvärden som kan härledas till att det under lång tid funnits lämpliga skogsmiljöer och substrat i eller nära skogen, ex. gamla träd, död ved och sällsynta arter.	Nej	Ja, området utanför inventeringskorridoren har flygbildstolkats	Ja	15 oktober 2024, Linda Sandberg
12	Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde		Vattendrag	Bäck, vattendrag med regelbundet växlande	Påtagligt	Visst	Nej	Åsbäck. Vattendrag som rinner genom granskog med typisk flora. Bäckens är cirka 1 m bred och cirka 2 dm djup med klart vatten. Bäckens har en variation av lugnflytande och strömmande sträckor med en medelvattenföring på under 0,1 m <sup>3</sup> /s. Dominerande bottensubstratet består av sten och grus. Beskuggningsgraden är 5–50 %. Måttlig	Ja, vattenmassorna ej biotopkarterade	Ja, hela vattendraget har ej inventerats	Ja, i nordvästlig och sydöstlig riktning	15 oktober 2024, Linda Sandberg

ID	Värdeklass	Värdearter	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde	Natura 2000	Beskrivning	Prel. bedömning	Prel. avgränsning	Fortsätter utanför	Datum och inventerare
				strömsträckor och höjor				förekomst av död ved i form av lågor. Fiskdata saknas. Vid vägen uppströms inventeringsområdet finns ett vandringshinder i form av en vägtrumma med friände. Vandringshindret är ett partiellt vandringshinder för öring och ett definitivt vandringshinder för mört. Potentiell miljö för groddjur.				
13	Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde	Talltita, fläcknycklar, garnlav, tuvull	Myr	Tallmosse	Påtagligt	Påtagligt	Skogsbevuxen myr, 91D0	Tallmosse med senvuxna ca 140–160 åriga tallar med inslag av enstaka 160-200 åriga samt över 200 åriga tallar. Typisk vegetation med vitmossor, risväxter och starrväxter. Förekomsten av stående död ved är måttlig. Naturligt artfattig miljö med hög naturlighet. En liten bäck rinner genom biotopen av den hydromorfologiska typen "Vattendrag i torv (Tt). Skogen är en potentiell kontinuitetsskog. I kontinuitetsskogar finns ofta höga naturvärden som kan härledas till att det under lång tid funnits lämpliga skogsmiljöer och substrat i eller nära skogen, ex. gamla träd, död ved och sällsynta arter.	Nej	Ja, området utanför inventeringskorridoren har flygbildstolkats	Ja	15 oktober 2024, Linda Sandberg
14	Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde		Sjö	Brunvattensjö (dystrof)	Påtagligt	Påtagligt	Myrsjöar, 3160	Liten naturlig myrsjö som omges av en kantzon med typisk myrvegetation med starrväxter, vitmossor och ull. Vass växer i den västliga delen. Vattenvegetation består av gul näckros och vattnet är humusfärgat. Biotopens höga naturlighet tillsammans med den goda tillgången till myrmark och vatten ger biotopen ett påtagligt ekologiskt värde för våtmarksfåglar och groddjur.	Ja, vattenmassorna ej biotopkarterade samt fel tid på året för fågel och groddjur	Nej	Nej	15 oktober 2024, Linda Sandberg
15	Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde	Lopplummer	Myr	Fattigkärr	Påtagligt	Visst	Öppna mossar och kärr, 7140	Tallmosse med senvuxna ca 120–140 åriga tallar. Typisk vegetation med vitmossor, risväxter och starrväxter. Finns vattenansamlingar. Förekomsten av liggande och stående död ved är måttlig. Naturligt artfattig miljö med god vattenhållande förmåga. Potentiell miljö för groddjur.	Nej	Nej	Nej	29 oktober 2024, Linda Sandberg
16	Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde	Kolflarnlav, tuvull, tuvsäv	Myr	Tallmosse	Högt	Påtagligt	Skogsbevuxen myr, 91D0	Tallmosse med senvuxna ca 140–160 åriga tallar. Typisk vegetation med vitmossor, risväxter och starrväxter. Förekomsten av stående död ved är måttlig-riklig. Indån rinner genom biotopen. Naturligt artfattig miljö med god vattenhållande förmåga och hög naturlighet. Biotopen fortsätter utanför inventeringskorridoren, dessa avgränsningar har flygbildstolkats.	Ja, artvärdet är prelliminärt eftersom ingen fågelinventering utförts	Nej	Ja	29 oktober 2024, Linda Sandberg



ID	Värdeklass	Värdearter	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde	Natura 2000	Beskrivning	Prel. bedömning	Prel. avgränsning	Fortsätter utanför	Datum och inventerare
17	Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde	AP: Stensimpa, öring, utter	Vattendrag	Å, vattendrag med regelbundet växlande strömsträckor och höljor	Påtagligt	Påtagligt	Mindre vattendrag, 3260	Indån. Vattendrag som rinner genom skogslandskap med barrskog. Bäckens är cirka 9 m bred och cirka 0,2–1 m djup med klart-humusfärgat vatten. Bäckens har en variation av lugnflytande och strömmande sträckor med en medelvattenföring på cirka 0,69 m <sup>3</sup> /s. Dominerande bottensubstratet varierar mellan organiskt material och block, sten och grus. Beskuggningsgraden är 5–50 % där sparsamt med död ved i form av lågor sträcker sig ut i fåran. Fältvegetationen på svämplanen består av vitmossor, bredbladigt gräs, pors och starrväxter. Bäckens är fiskförande med stensimpa, mört, gädda, löja, abborre och öring. Utter har även rapporterats i ån. Finns möjliga ståndplatser och lekbottnar för strömlevande fisk.	Ja, vattenmassorna ej biotopkarterade	Ja, hela vattendraget har ej inventerats	Ja, i nordvästlig och sydöstlig riktning	15 oktober 2024, Linda Sandberg
18	Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde	Tuvull, tuvsäv	Myr	Tallmosse	Påtagligt	Visst	Skogsbevuxen myr, 91D0	Tallmosse med senvuxna ca 140–160 åriga tallar. Typisk vegetation med vitmossor, risväxter och starrväxter. Förekomsten av stående död ved är måttlig. Naturligt artfattig miljö med hög naturlighet. Skogen är en potentiell kontinuitetsskog. I kontinuitetsskogar finns ofta höga naturvärden som kan härledas till att det under lång tid funnits lämpliga skogsmiljöer och substrat i eller nära skogen, ex. gamla träd, död ved och sällsynta arter.	Nej	Nej	Ja	15 oktober 2024, Linda Sandberg
19	Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde	Vattenklöver, björnvitmossa, rostvitmossa, tuvsäv, tuvull, fläcknycklar	Myr	Fattigkärr	Påtagligt	Högt	Öppna mossar och kärr, 7140	Öppet fattigkärr med god vattenhållande förmåga och med liten myrsjö. Vegetationen består mestadels av fattigkärrsarter som tuvull, tuvsäv och björnvitmossa, rostvitmossa och andra vitmossor. I kanterna växer senvuxna tallar. En liten bäck av den hydromorfologiska typen "Vattendrag i torv" rinner från biotopen ner till Stortjärnen. Biotopens höga naturlighet och goda vattenhållande förmåga med en liten myrsjö ger biotopen ett högt ekologiskt värde för våtmarksfåglar och groddjur.	Ja, vattenmassorna ej biotopkarterade samt fel tid på året för fågel	Ja, området utanför inventeringskorridoren har flygbildstolkats	Ja	9 oktober 2024, Linda Sandberg
20	Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde	Fläcknycklar	Vattendrag	Bäck, vattendrag i torv	Visst	Visst	Mindre vattendrag, 3260	Bäck till Stortjärnen. Vattendrag som rinner genom myrmark. Bäckens är ca 0,5 m bred och ca 0,5–1 m djup med humusfärgat vatten. Bäckens av den hydromorfologiska typen "Vattendrag i Torv (Tt)" och har en medelvattenföring på under 0,1 m <sup>3</sup> /s. Organiskt material dominerar bottensubstratet. Beskuggningsgraden är 5–50 %. Fältvegetationen på svämplanen består av typisk myrvegetation med vitmossor, starrväxter och risväxter. Bäckens förbinder en liten myrsjö med Stortjärnen.	Nej	Nej	Nej	9 oktober 2024, Linda Sandberg

ID	Värdeklass	Värdearter	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde	Natura 2000	Beskrivning	Prel. bedömning	Prel. avgränsning	Fortsätter utanför	Datum och inventerare
21	Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde		Sjö	Brunvattensjö (dystrof)	Påtagligt	Högt	Myrsjöar, 3160	Stortjärnen. Naturlig myrsjö som omges av en kantzon med typisk myrvegetation med starrväxter, vitmossor och ull. Vattnet är humusfärgat. Potentiell miljö för fåglar och groddjur.	Ja, vattenmassorna ej biotopkarterade samt fel tid på året för fågel och groddjur	Nej	Ja	9 oktober 2024, Linda Sandberg
22	Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde		Myr	Tallmosse	Högt	Visst	Skogsbevuxen myr, 91D0	Tallmosse med senvuxna ca 140–160 åriga tallar och inslag av gran. Typisk vegetation med vitmossor, risväxter och starrväxter. Förekomsten av liggande och stående död ved är måttlig. Naturligt artfattig miljö med hög naturlighet. Skogen är en sannolik kontinuitetsskog. I kontinuitetsskogar finns ofta höga naturvärden som kan härledas till att det under lång tid funnits lämpliga skogsmiljöer och substrat i eller nära skogen, ex. gamla träd, död ved och sällsynta arter.	Ja, artvärdet är preliminärt eftersom ingen fågelinventering utförts	Nej	Ja	9 oktober 2024, Linda Sandberg
23	Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde	Garnlav	Skog och buskmark	Sumpskog	Påtagligt	Visst	Nej	Flerskiktat olikåldrigt bestånd med ca 100–120 årig gransumpskog med inslag av björk. Marken är mestadels frisk-fuktig och markvegetationen domineras av risväxter och triviala skogsmossor. Enstaka björkar med bohål. Måttlig förekomst av död ved i olika nedbrytningsstader, dimensioner och former. Skogen är påverkad av tidigare skogsbruk men har idag naturvårdsavtal. Potentiell miljö för fåglar.	Nej	Nej	Ja	29 oktober 2024, Linda Sandberg
24	Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde	Garnlav	Skog och buskmark	Barrblandskog	Påtagligt	Visst	Nej	Flerskiktat bestånd med ca 120–140 årig barrblandskog. Marken är mestadels frisk-fuktig och markvegetationen domineras av risväxter och triviala skogsmossor. Måttlig förekomst av död ved i olika nedbrytningsstader, dimensioner och former. Skogen är påverkad av plockhuggning samt intilliggande skogsbruk men är en potentiell kontinuitetsskog. I kontinuitetsskogar finns ofta höga naturvärden som kan härledas till att det under lång tid funnits lämpliga skogsmiljöer och substrat i eller nära skogen, ex. gamla träd, död ved och sällsynta arter.	Nej	Nej	Ja	29 oktober 2024, Linda Sandberg
25	Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde	AP: Öring, lake, bäckröding, stensimpa, elritsa,	Vattendrag	Å, vattendrag med block och sten med låg lutning	Högt	Påtagligt-högt	Mindre vattendrag, 3260	Våmån. Vattendrag som rinner genom barrblandskog med en beskuggningsgrad på ca 5–50 %. Ån är cirka 15 m bred och ca 1 m djup med klart vatten. Ån är strömmande med en medelvattenföring på cirka 4,3 m <sup>3</sup> /s. Block och sten dominerar bottensubstratet. Sparsamt med död ved sträcker sig ut i fåran. Små svämplan finns där vegetationen består av	Ja, vattenmassorna ej biotopkarterade	Ja, hela vattendraget har ej inventerats	Ja, i nordlig och sydlig riktning	9 oktober 2024, Linda Sandberg

ID	Värdeklass	Värdearter	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde	Natura 2000	Beskrivning	Prel. bedömning	Prel. avgränsning	Fortsätter utanför	Datum och inventerare
		bäcknejonöga, utter						starrväxter, bredbladigt gräs och örter. Ån är fiskförande med rapporterade fynd av öring, lake, bäckröding, gädda, elritsa, stensimpa och bäcknejonöga. Finns möjliga ståndplatser. Fynd av utter har även rapporterats i ån. Vattendraget är av naturlig härkomst och har måttlig ekologisk status i VISS.				
26	Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde		Sjö	Brunvattensjö (dystrof)	Påtagligt	Påtagligt	Myrsjöar, 3160	Liten naturlig myrsjö som omges av en kantzon med typisk myrvegetation med starrväxter, vitmossor och ull. Vattenvegetation består av gul näckros och vattnet är humusfärgat. Biotopens vattentillgång ger biotopen ett påtagligt ekologiskt värde för våtmarksfåglar och groddjur.	Ja, vattenmassa ej undersökt, behöver fågelinventeras	Nej	Nej	29 oktober 2024, Linda Sandberg
27	Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde	Garnlav, tuvsäv, tuvull, rostvitmossa	Myr	Tallmosse	Påtagligt	Visst	Nej	Tallmosse med senvuxna ca 120–140 åriga tallar. Typisk vegetation med vitmossor, risväxter och starrväxter. Förekomsten av liggande och stående död ved är måttlig. Naturligt artfattig miljö med viss påverkan från intilliggande skogsbruk.	Nej	Nej	Ja	29 oktober 2024, Linda Sandberg
28	Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde	Garnlav, talltita, orre, rosenticka, dropptaggsvamp, skarp dropptaggsvamp, kolflarnlav, mörk kolflarnlav, järpe  AP: Tornseglare	skog och buskmark	Barrblandskog	Påtagligt	Högt	Taiga, 9010	Olikåldrigt bestånd med ca 120–160 årig barrblandskog med gran och tall med inslag av björk. Biotopen har delar med grandominans, talldominans samt barrskog i brant invid Våmån. Marken är mestadels frisk-fuktig och markvegetationen domineras av blåbär, lingon och triviala skogsmossor och lavar. Riklig förekomst av garnlavsdraperade träd. Förekomsten av död ved är måttlig där veden förekommer i olika former, dimensioner och nedbrytningsstadier. Skogen bär spår efter brand. Skogen är plockhuggen men är en sannolik kontinuitetsskog. I kontinuitetsskogar finns ofta höga naturvärden som kan härledas till att det under lång tid funnits lämpliga skogsmiljöer och substrat i eller nära skogen, ex. gamla träd, död ved och sällsynta arter.	Nej	Ja, området utanför inventeringskorridoren har flygbildstolkats	Ja	9 oktober 2024, Linda Sandberg
29	Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde		Sjö	Brunvattensjö (dystrof)	Påtagligt	Högt	Myrsjöar, 3160	Liten naturlig myrsjö som omges av en kantzon med typisk myrvegetation med starrväxter, vitmossor och ull. Vattenvegetation består av gul näckros och vattnet är humusfärgat. En liten bäck av den hydromorfologiska typen "Vattendrag i torv" rinner genom biotopen. Biotopens höga naturlighet tillsammans med den goda tillgången till myrmark och vatten ger biotopen ett högt ekologiskt värde för våtmarksfåglar och groddjur.	Ja, vattenmassorna ej biotopkarterade samt fel tid på året för fågel och groddjur	Nej	Ja	9 oktober 2024, Linda Sandberg



ID	Värdeklass	Värdearter	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde	Natura 2000	Beskrivning	Prel. bedömning	Prel. avgränsning	Fortsätter utanför	Datum och inventerare
30	Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde	AP: Elritsa, utter	Vattendrag	Bäck, vattendrag med regelbundet växlande strömsträckor och höljor	Visst	Påtagligt	Nej	Björkvasseln. Vattendrag som rinner genom barrskog med inslag av björk och sälg. Bäckens är ca 2 m bred och ca 1–2 dm djup med klart vatten. Bäckens har en variation av lugnflytande och strömmande sträckor med en medelvattenföring på under 0,36 m <sup>3</sup> /s. Grus och sten med inslag av block dominerar bottenstrukturer. Vattenvegetation består av plattbladig igelknopp. Beskuggningsgraden är cirka 5–50 %. Måttligt-rikligt med död ved sträcker sig ut i fåran. Fältvegetationen på svämplanen består av flaskstarr, midsommarblomster, brudborste, gullris, revlumner, bredbladigt gräs och vitmossor. Elritsa och utter finns rapporterade i bäcken. Finns möjliga lekbottnar och öring har rapporterats i närheten av där vattendraget rinner samman med Våmån. Ett definitivt vandringshinder finns vid utloppet från Holmtjärnen.	Ja, vattenmassorna ej biotopkarterade	Ja, hela vattendraget har ej inventerats	Ja, i sydöstlig riktning	9 oktober 2024, Linda Sandberg
31	Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde		Vattendrag	Bäck, vattendrag med regelbundet växlande strömsträckor och höljor	Visst	Visst	Nej	Bäck till Holmtjärnen. Vattendrag som rinner genom barrskog med inslag av björk och sälg samt myrmark. Bäckens är ca 1 m bred och ca 1–2 dm djup med klart vatten. Bäckens har en variation av lugnflytande och strömmande sträckor med en medelvattenföring på under 0,36 m <sup>3</sup> /s. Grus och sten med inslag av block dominerar bottenstrukturer. Vattenvegetation består av plattbladig igelknopp. Beskuggningsgraden är cirka 5–50 % längs sträckorna i skog och <5 % längs sträckorna i myrmark. Sparsamt med död ved sträcker sig ut i fåran. Fältvegetationen på svämplanen består av flaskstarr, midsommarblomster, brudborste, gullris, revlumner, bredbladigt gräs och vitmossor. Finns möjliga lekbottnar. Ett definitivt vandringshinder finns vid utloppet från Holmtjärnen.	Ja, vattenmassorna ej biotopkarterade	Ja, hela vattendraget har ej inventerats samt området utanför inventeringskorridoren har flygbildstolkats	Ja, i nordvästlig riktning	9 oktober 2024, Linda Sandberg
32	Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde	Fläcknycklar	Myr	Tallmosse	Påtagligt	Visst	Skogsbevuxen myr, 91D0	Tallmosse med senvuxna ca 140–160 åriga tallar och inslag av gran. Typisk vegetation med vitmossor, risväxter och starrväxter. Förekomsten av liggande och stående död ved är måttlig. Ett litet vattendrag i torv rinner genom biotopen. Bäckens är ca 4 dm bred och 3 dm djup, har välutvecklade svämplan och en botten med organiskt substrat. Naturligt artfattig miljö. Påverkad av dikning. Skogen är en potentiell kontinuitetsskog. I kontinuitetsskogar finns ofta höga naturvärden som kan härledas till att det under lång tid funnits lämpliga skogsmiljöer och substrat i eller nära skogen, ex. gamla träd, död ved och sällsynta arter.	Nej	Nej	Ja	9 oktober 2024, Linda Sandberg

ID	Värdeklass	Värdearter	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde	Natura 2000	Beskrivning	Prel. bedömning	Prel. avgränsning	Fortsätter utanför	Datum och inventerare
33	Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde		Vattendrag	Bäck, vattendrag i torv	Påtagligt	Påtagligt	Nej	Biflöde till Våmån. Diffus vattenfåra som vid inventeringstillfället var svårtillgängligt pga regn och osäkert underlag i omkringliggande sumpskogar. Svagt humusfärgat vatten som rinner genom sumpskog och kalhygge. Ca 0,5-1,5 m bred, 0,1-0,3 m djup. Inneslutning 0,1-0,2 m, svämplan 0-4 m. Beskuggning ca 20-80% mer exponerat i de öppnare sektionerna. Finns dämningar av död ved i vattenfåran.	Ja, vattenmassorna ej biotopkarterade samt fel tid på året för fågel och groddjur	Ja, föränderlig vattenfåra och mycket vatten vid inventeringstillfället	Ja	10 oktober 2024, Hanna Emanuelsson
34	Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde	AP: Utter	Vattendrag	Bäck, vattendrag med block och sten med låg lutning	Påtagligt	Visst	Nej	Alderbäcken, biflöde till Våmån. Strömmande svagt humusfärgat vatten som rinner genom yngre blandskog med inslag av äldre gran och delvis kalhygge. Bottensubstrat av sand och sten med inslag av mindre block. Ca 1-5,5 m bred, 0,1-0,6 m djup. Inneslutning 0,1-0,4 m, svämplan 0-5 m. Beskuggning 40-50%. Kantzon av breda gräs och mossor. Finns lekbottnar för fisk. Potentiellt fina miljöer för både fisk och groddjur. Kulverterad vid väg med 1,5 m trumma.	Ja, vattenmassorna ej biotopkarterade samt fel tid på året för fågel och groddjur	Nej	Ja	10 oktober 2024, Hanna Emanuelsson
35	Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde		Vattendrag	Bäck, vattendrag i torv	Påtagligt	Påtagligt	Nej	Biflöde till Våmån. Diffus vattenfåra som vid inventeringstillfället var svårtillgängligt pga osäkert underlag i omkringliggande marker. Klart vatten som flyter genom yngre sumpig blandskog av björk, gran, asp och sälg med fåtal äldre granar och björkar. Ca 0,5-3,5 m bred, 0,1-0,6 m djup med bottensubstrat av främst sand med inslag av dy och organiskt material. Inneslutning mestadels obetydlig men på enstaka ställen upp till 0,3 m. Svämgyttad växtlighet tyder på att svämplan sannolikt är upp till ca 20 m på båda sidor vattendraget. Beskuggning 60-70%. Påtaglig förekomst av organiskt material, växtlighet och död ved i vattnet. Sannolikt ej fiskmiljö men potentiellt fina grodmiljöer.	Ja, vattenmassorna ej biotopkarterade samt fel tid på året för fågel och groddjur	Ja, föränderlig vattenfåra och mycket vatten vid inventeringstillfället	Nej	10 oktober 2024, Hanna Emanuelsson
36	Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde	AP: Bäcknejonöga, stensimpa, öring, utter, bäckröding, gädda, elritsa, lake	Vattendrag	Å, vattendrag med regelbundet växlande strömsträckor och höljor	Påtagligt	Påtagligt-högt	Större vattendrag, 3210	Våmån. Lugnt flytande vatten med flertalet fårör/höljor med ansamlingar av finare sediment. Block förekommer längs kanter och på botten som annars består av finare fraktioner som sten, grus och sand. Öar förekommer i ån. Kanter av breda gräs, starr topplösa och träd av mestadels gråal, tall och björk. Stora delar av sträckan inom inventeringsområdet är ej beskuggat. Medelbredd 15 m, medeldjup 1,5 m. Ån är fiskförande med rapporterade fynd av öring, lake, bäckröding, gädda, elritsa, stensimpa och bäcknejonöga. Fynd av utter har även rapporterats i	Ja, vattenmassan har ej inventerats	Ja, området utanför inventeringskorridoren har flygbildstolkats	Ja	10 oktober 2024, Anton Andersson

ID	Värdeklass	Värdearter	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde	Natura 2000	Beskrivning	Prel. bedömning	Prel. avgränsning	Fortsätter utanför	Datum och inventerare
								ån. Vattendraget är av naturlig härkomst och har måttlig ekologisk status i VISS.				
37	Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde	Rubinvitmossa, rostvitmossa, korvskorpionmossa, rundsileshår, taggstarr, vattenklöver, tuvull	Myr	Glest trädbevuxen mosse	Påtagligt	Påtagligt	Nej	Långmyren. Myrmark glest bevuxen av skiktad tall samt rikligt med starrarter och gräs. Flertalet typiska arter rikligt förekommande såsom rubinvitmossa, rostvitmossa, korvskorpionmossa, rundsileshår, tuvull, taggstarr och flaskstarr. Enstaka inslag av smala tallrakor på myren. Omges av dels kalhygge i norr och yngre barrskog (främst tall) i övrigt.	Ja, vattenmassorna ej biotopkarterade samt fel tid på året för fågel och groddjur	Ja, området utanför inventeringskorridoren har flygbildstolkats	Ja	10 oktober 2024, Hanna Emanuelsson
38	Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde		Vattendrag	Bäck, extremt påverkade vattendrag	Visst	Visst	Nej	Uträtat och delvis näst intill övervuxen bäck i början av biflöde till Våmån. Nära på stillastående humusfärgat vatten med bottensubstrat av organiskt material, dy och rikligt med växtlighet i vattnet. Ca 0,3-2 m bred, 0,1-0,3 m djup. Inneslutning 0-0,3 m, svämplan 2-8 m. Beskuggning 30-40%. Omges av yngre sumpig barrskog, öppnare ytor av gräs/mossa och produktionsskog.	Ja, vattenmassorna ej biotopkarterade samt fel tid på året för fågel och groddjur	Nej	Ja	10 oktober 2024, Hanna Emanuelsson
39	Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde		Vattendrag	Bäck, vattendrag i torv	Påtagligt	Visst	Nej	Bäck som rinner genom mestadels yngre blandskog och delvis kalhyggen i Långtjärnen i sydöst. Klart, lugnt flytande vatten med bottensubstrat av främst organiskt material med diffus vattenlinje. Ca 0,5-2,5 m bred, 0,1-0,3 m djup. Inneslutning 0-0,2 m, svämplan 0-15 m. Beskuggning ca 60-70%. Rikligt med växtlighet i vattnet av örter, breda gräs och triviala mossor. Förekomst av död ved i vattenfåran av främs lövtyp. Uppströms är vattendraget smalare med lugnare vattenflöde, i sektioner under fastmark. Potentiellt fin grodmiljö.	Ja, vattenmassorna ej biotopkarterade samt fel tid på året för fågel och groddjur	Nej	Ja	10 oktober 2024, Hanna Emanuelsson
40	Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde		Vattendrag	Bäck, vattendrag med block och sten med låg lutning	Högt	Påtagligt	Mindre vattendrag, 3260	Rådan. Naturligt vattendrag som rinner genom skogslandskap med barrskog med en beskuggningsgrad på ca 5–50 %. Bäckens är ca 3,5 m bred och ca 0,5 m djup med klart vatten. Bäckens är strömmande med en medelvattenföring på cirka 0,36 m <sup>3</sup> /s. Block och sten dominerar bottensubstratet. Sparsamt med död ved i vattenfåran. Fältvegetationen på svämplanen består av bredbladigt gräs, midsommarblomster och gullris. Biotopen fortsätter utanför inventeringsområdet i nordlig och sydlig riktning. I sydlig riktning rinner bäcken ner i Rådån som är en del av	Ja, vattenmassorna ej biotopkarterade	Ja, hela vattendraget har ej inventerats	Ja	8 oktober 2024, Linda Sandberg



ID	Värdeklass	Värdearter	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde	Natura 2000	Beskrivning	Prel. bedömning	Prel. avgränsning	Fortsätter utanför	Datum och inventerare
								naturreservatet med samma namn. Biotopen har högt biotopvärde eftersom den utgör en stor del av Rådåns avrinningsområde samt eftersom Rådån har god ekologisk status och hög naturlighet. Rådån rinner genom gammal granskog vilket skapar en fuktig miljö där många växter och djur trivs, exempelvis de mer eller mindre hotade arterna skuggblåslav, röd gultrumpetsvamp, knärot, tretåig hackspett och järpe. Fynd av öring finns även rapporterat från Rådån.				
41	Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde	Taggstarr, rundsilesår, kråklöver, rostvitmossa, rubinvitmossa, vattenklöver, tuvull, dybläddra, fläcknycklar	Myr	Öppen mosse	Påtagligt	Påtagligt	Nej	Öppen myrmark med glest lågväxt björk och tall. Flertalet starrarter såsom flaskstarr och taggstarr. Även god förekomst av flertalet andra typiska myrarter. Fåtal inslag av död ved, främst rakor av smal diameter. Omges av främst produktionsskog av barrtyp med inslag av björk i sektioner.	Nej	Ja, området utanför inventeringskorridoren har flygbildstolkats	Ja	10 oktober 2024, Hanna Emanuelsson
42	Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde	Bäver	Vattendrag	Bäck, vattendrag med block och sten med låg lutning	Påtagligt	Påtagligt	Nej	Sickbäcken, naturligt meandrande vattendrag som mynnar i Orsasjön. Klart lugnt flytande vatten med bottensubstrat av sand och sten. Ca 0,5-2 m bred, 0,1-0,3 m djup. Inneslutning 0,1-0,6 m, svämplan 0-4 m. Beskuggning +80%. Omges av barrskog av främst gran med mindre inslag av björk. Kantzon av örter, breda gräs, triviala mossor och bärris. Flertalet fina lekbottnar åt fisk finns samt miljöer för groddjur. Flertalet individer fisk sedda vid inventering inom inventeringsområdet, dock ej artade. Vattendraget kulverterad under väg med 40cm ståltrumma.	Ja, vattenmassorna ej biotopkarterade samt fel tid på året för groddjur	Nej	Ja	10 oktober 2024, Hanna Emanuelsson
43	Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde		Sjö	Brunvattensjö (dystrof)	Påtagligt	Påtagligt	Myrsjöar, 3160	Myrsjö med sank stränder av starr, vitmossor och breda gräs och fåtal små björkar och tallar.	Ja, vattenmassorna ej biotopkarterade samt fel tid på året för fågel	Nej	Ja	10 oktober 2024, Anton Andersson
44	Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde		Vattendrag	Bäck, vattendrag med block och	Påtagligt	Påtagligt	Nej	Bäck som rinner ner i Orsasjön. Klart strömmande vatten över bottensubstrat av främst sten och sand med inslag av död ved och mindre block i vattenfåran. Finns vissa lugnare avstickare med syig botten och lugnare vattenflöde. Ca 2-6 m bred, 0,1-0,6 m djup. Inneslutning 0,1-1 m.	Ja, vattenmassorna ej biotopkarterade	Nej	Ja	10 oktober 2024, Hanna Emanuelsson

ID	Värdeklass	Värdearter	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde	Natura 2000	Beskrivning	Prel. bedömning	Prel. avgränsning	Fortsätter utanför	Datum och inventerare
				sten med låg lutning				Beskuggning ca 60-70%. Omges av barrskog av främst gran med kantzon av breda gräs, triviala mossor och bärris. Potentiellt fina fisk- och grodmiljöer.	samt fel tid på året för groddjur			
45	Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde	Garnlav, spillkråka, tuvull, tuvsäv, björnvitmossa, rostvitmossa	Myr	Fattigkärr	Högt	Påtagligt	Öppna mossar och kärr, 7140	Öppet fattigkärr med god vattenhållande förmåga. Vegetationen består mestadels av fattigkärrsarter som flaskstarr, ängsull, tuvull, tuvsäv och björnvitmossa, rostvitmossa och andra vitmossor. I biotopen växer även senvuxna tallar, dvärgbjörk och andra typiska eller karakteristiska arter för naturtypen, ex. vattenklöver. Riklig förekomst av stående död ved och hänglavsbeklädda träd. Biotopens låga påverkningsgrad tillsammans med dess goda vattenhållande förmåga ger den högt ekologiskt värde för våtmarksfåglar. Våtmarker är även viktiga på landskapsnivå som viktiga födosöks-, vandrings- och skyddsområden för fåglar i angränsande områden.	Nej	Nej	Nej	30 oktober 2024, Linda Sandberg
46	Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde	Knärot, rosenticka, granticka, linnea, garnlav	Skog och buskmark	Barrskog	Påtagligt	Högt	Taiga, 9010	Barrskog av mestadels gran. Träd i olika åldrar och dimensioner, de äldsta över 100 år. Riklig förekomst av död ved, främst från barkborreangrepp. Fältskikt av blåbär och lingon och även allmän förekomst av knärot i norra delen av inventeringsområdet. Få tydliga tecken på skogsbruk.	Nej	Nej	Ja	10 oktober 2024, Anton Andersson
47	Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde		Vattendrag	Bäck, vattendrag i finkorniga sediment	Påtagligt	Visst	Nej	Långsamt flytande bäck medelbredd 6 dm, medeldjup 5 dm. Inom området rinner bäcken genom ett sumpigt område med ung skog och dålig beskuggning. I östra änden av området finns rikligt med död ved från barkborreangrepp och skapar svämplan. I och längs med vattendraget växer breda gräs, älggräs, kräklöver, bräken och vitmossor. Botten lerig med mycket organiskt material.	Ja, vattenmassorna ej biotopkarterade samt fel tid på året för groddjur	Nej	Ja	9 oktober 2024, Anton Andersson
48	Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde	Kransmossa, revlumner, spillkråka, hultbräken linnea, knärot, tjäder, rosenticka, rynkskinn	Skog och buskmark	Barrskog	Påtagligt	Högt	Taiga, 9010	Sumpig barrskog av gran och tall med inslag av gråal och björk. Tät skog med delvis stor skiktning där äldsta träden är omkring 100 år. Delar av skogen drabbad av granbarkborre och har där riklig förekomst av både liggande och stående död ved i form av grövre granar. Hela området är fuktigt till blött och har små naturliga vattendrag som rinner genom området. Fältskiktet består av blåbär, lingon, bräken, fräken, kräklöver, knärot, violer, vattenklöver och flaskstarr. Bottenskiktet består av vitmossor, triviala mossor, kransmossa, björnmossor. Endast äldre spår av skogsbruk.	Nej	Nej	Ja	9 oktober 2024, Anton Andersson

ID	Värdeklass	Värdearter	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde	Natura 2000	Beskrivning	Prel. bedömning	Prel. avgränsning	Fortsätter utanför	Datum och inventerare
49	Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde	Garnlav	Skog och buskmark	Granskog	Högt	Påtagligt	Taiga, 9010	Olikåldrigt bestånd med ca 140–160 årig granskog med inslag av tall. Biotopen har riklig förekomst av garnlavsdraperade träd. Marken är mestadels frisk-fuktig och markvegetationen domineras av blåbär och triviala skogsmossor. Förekomsten av död ved är måttlig där veden förekommer i olika former, dimensioner och nedbrytningsstadier. Finns enstaka stubbar men i övrigt har skogen hög naturlighet. Skogen är en sannolik kontinuitetsskog. I kontinuitetsskogar finns ofta höga naturvärden som kan härledas till att det under lång tid funnits lämpliga skogsmiljöer och substrat i eller nära skogen, ex. gamla träd, död ved och sällsynta arter.	Nej	Ja, området utanför inventeringskorridoren har flygbildstolkats	Ja	8 oktober 2024, Linda Sandberg
50	Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde	AP: Bäcknejonöga	Vattendrag	Bäck, vattendrag i finkorniga sediment	Påtagligt	Påtagligt	Nej	Bäck med delvis strömmande vatten, delvis lugnt flytande vatten. Medelbredd 4 m, medeldjup 5 dm. Botten av sten och block och fåror/höljor med grus. Ett parti av mer svämmad karaktär mitt i inventeringsområdet. Allmän till riklig förekomst av död ved i och kring bäcken som skapar svämmade ytor. Kanter av triviala mossor, levermossor, breda gräs, flaskstarr, violer. Beskuggad av barrskog med främst gran.	Ja, vattenmassorna ej biotopkarterade samt fel tid på året för groddjur	Nej	Ja	9 oktober 2024, Anton Andersson
51	Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde	Tuvull, tuvsäv, rostvitmossa	Myr	Fattigkärr	Visst	Visst	Nej	Mindre öppet fattigkärr med viss vattenhållande förmåga. Vegetationen består mestadels av fattigkärrsarter som tuvull, tuvsäv och rostvitmossa och andra vitmossor. I kanterna växer senvuxna tallar. Biotopens vattenhållande förmåga ger den visst ekologiskt värde för våtmarksfåglar.	Nej	Nej	Ja	29 oktober 2024, Linda Sandberg
52	Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde	Talltita, talticka, garnlav	Skog och buskmark	Barrblandskog	Påtagligt	Påtagligt	Taiga, 9010	Olikåldrigt bestånd med ca 140–160 årig barrblandskog med tall och gran och inslag av rönn, sälg och asp. Skogen är plockhuggen och har flertal stubbar. Biotopen har riklig förekomst av garnlavsdraperade träd och enstaka brandljud i gamla stubbar. Marken är mestadels frisk och markvegetationen består av blåbär, lingon, örnbräken, gullris, kruståtel, granvitmossa samt triviala skogsmossor. Förekomsten av död ved är måttlig där veden förekommer i olika former, dimensioner och nedbrytningsstadier. Skogen är en potentiell kontinuitetsskog. I kontinuitetsskogar finns ofta höga naturvärden som kan härledas till att det under lång tid funnits lämpliga skogsmiljöer och substrat i eller nära skogen, ex. gamla träd, död ved och sällsynta arter.	Nej	Nej	Ja	8 oktober 2024, Linda Sandberg



ID	Värdeklass	Värdearter	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde	Natura 2000	Beskrivning	Prel. bedömning	Prel. avgränsning	Fortsätter utanför	Datum och inventerare
53	Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde	AP: Bäcknejonöga, stensimpa	Vattendrag	Bäck, vattendrag med block och sten med låg lutning	Påtagligt	Påtagligt	Nej	Naturlig bäck 2 m bred och 2 dm djup. Botten av sten och block med en del grus och finare fraktioner, främst i de höljor som bildats längs med bäcken. Strömmande till forsande vatten. Kanter av breda gräs, triviala mossor, levermossor, älggräs, violer, vänderot och hultbräken. Beskuggas delvis längs sträckan inom inventeringsområdet av gran, tall, gråal och björk. Längs sträckan som är närmast väg röjes beskuggning undan. En äldre kavelbro finns kvar över vattendraget, i övrigt måttlig förekomst av död ved i och kring bäcken, främst klenare dimensioner.	Ja, vattenmassorna ej biotopkarterade samt fel tid på året för groddjur	Nej	Ja	9 oktober 2024, Anton Andersson
54	Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde	Garnlav, rynkskinn, revlumner, rosenticka, linnea, spillkråka, granticka, bronshjon	Skog och buskmark	Barrskog	Påtagligt	Påtagligt	Taiga, 9010	Torr till frisk barrblandskog av främst gran med god förekomst av tall. Skiktade träd i olika åldrar och dimensioner, de äldsta över 100 år. Riklig förekomst av död ved, mestadels självfallet eller stående. Rikligt med insektsgnag. Något kuperat med fåtal inslag av block. Marken täcks av triviala mossor, bärris och mindre inslag av områden där inslag av påskrislavar och renlavar förekommer. Riklig förekomst av rynkskinn i objektet. Även god förekomst av andra karaktäristiska och typiska arter. Få och äldre tecken på skogsbruk.	Nej	Ja, området utanför inventeringskorridoren har flygbildstolkats	Ja	10 oktober 2024, Hanna Emanuelsson
55	Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde		Vattendrag	Bäck, vattendrag med block och sten med låg lutning	Högt	Visst	Nej	Bolsbäcken, naturligt meandrande vattendrag med klart strömmande vatten och i sektioner uppdelad i flera fåror. Bottensubstrat av sand, sten och fåtal ställen med mer dy och organiskt material. Rikligt med sten i vattenfåran samt död ved av olika diametrar. Sektioner med mer växtlighet finns men vattenflödet är för starkt för att växtlighet ska växa utmed hela vattendraget. Bredd 1-3,5 m, djup ca 0,1-0,4 m. Finns lekbottnar åt fisk samt miljöer för groddjur. Inneslutning mellan 0,1-0,5 m. Beskuggning ca 60-70%. Rinner genom främst barrskog med inslag av björk. Växtlighet i kanterna är triviala vit- och björnmossor, källpraktmossa, älggräs, breda gräs och örter.	Ja, vattenmassorna ej biotopkarterade samt fel tid på året för groddjur	Nej	Ja	10 oktober 2024, Hanna Emanuelsson
56	Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde		Vattendrag	Bäck, vattendrag med växelvis hölja och strömsträcka	Påtagligt	Visst	Nej	Naturlig bäck med strömmande vatten. medelbredd 4 dm, djup 2 dm. Meandrande med fåror med finkornigare fraktioner, annars grus och sten. Kanter av triviala mossor, vitmossor, breda gräs, bräken, violer, harsyra. Bäckbräsa kring och i bäcken. Bäckan har beskuggning av granskog genom inventeringsområdet och bäcken fortsätter utanför inventeringsområdet. Måttlig förekomst av död ved kring och över bäcken.	Ja, vattenmassorna ej biotopkarterade samt fel tid på året för groddjur	Nej	Ja	9 oktober 2024, Anton Andersson

ID	Värdeklass	Värdearter	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde	Natura 2000	Beskrivning	Prel. bedömning	Prel. avgränsning	Fortsätter utanför	Datum och inventerare
57	Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde	Revlummer, plattlummer, garnlav	Skog och buskmark	Barrblandskog	Påtagligt	Visst	Nej	Något skiktad, torr till frisk barrblandskog, där de äldsta träden dock saknas. Antropogen påverkan märkbar men svårdefinierad, sannolikt består objektet av smala skiften som avverkats i mindre stötar över lång tid. Nuvarande bestånd till synes överlag frösådda utan tydliga spår av gallring. Förekomst av hänglavar, kjolgranar och rikligt med gläntor där marken är täckt av renlavar och påskrislavar samt triviala mossor. Övrig markvegetation består av bärris, lågväxt en och triviala mossor. Fåtal förekomster av död ved, främst stående av yngre ålder. Riklig förekomst av plattlummer och god förekomst av revlummer i objektet, viss förekomst av garnlav. Troligtvis fågelmiljö men pga väder svårinventerade.	Ja, fel tid på året för fågel	Ja, området utanför inventeringskorridoren har flygbildstolkats	Ja	9 oktober 2024, Hanna Emanuelsson
58	Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde	Garnlav, talltita, koflarnlav	Skog och buskmark	Hällmarkstallskog	Påtagligt	Påtagligt	Taiga, 9010	Olikåldrigt bestånd med ca 140–160 årig hällmarkstallskog med tall och inslag av gran. Delar av biotopen är även grandominerade där det förekommer rikligt med kammossa. Skogen är plockhuggen och har enstaka stubbar. Biotopen har riklig förekomst av garnlavsdraperade träd och enstaka brandljud i gamla stubbar. Marken är mestadels frisk och markvegetationen domineras av blåbär, lingon, ljung samt triviala skogsmossor och lavar. Förekomsten av död ved är sparsam där veden förekommer i olika former, dimensioner och nedbrytningsstadier. Skogen är en potentiell kontinuitetsskog. I kontinuitetsskogar finns ofta höga naturvärden som kan härledas till att det under lång tid funnits lämpliga skogsmiljöer och substrat i eller nära skogen, ex. gamla träd, död ved och sällsynta arter.	Ja, bör fågelinventeras	Nej	Ja	8 oktober 2024, Linda Sandberg
59	Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde	AP: Vanlig padda	Vattendrag	Bäck, vattendrag med växelvis hölja och strömsträcka	Visst	Påtagligt	Nej	Biflöde till Råtjärnsbäcken med ursprung i Östra Rådsjön. Meandrande vattendrag med lugnt till medelhastigt klart strömmande vatten som rinner genom kalhygge och därmed påverkad av körspår och förändrad kantzonen. Bredd 1-3,5 m, djup 0,1-0,4 m. Bottensubstrat av sand, sten och organiskt material. Ytterst lite beskuggning, mycket solexponerat. Inneslutning ca 0,1-0,3 m. Förekomst av död ved i vattnet, främst smala diametrar och yngre nedbrytningsstadie. I kanterna står gran, björk, rönn, al och sälg. Ca hälften är stående döda träd. Smal sektion med delvis fallande vatten finns.	Ja, vattenmassorna ej biotopkarterade samt fel tid på året för groddjur	Nej	Ja	9 oktober 2024, Hanna Emanuelsson

ID	Värdeklass	Värdearter	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde	Natura 2000	Beskrivning	Prel. bedömning	Prel. avgränsning	Fortsätter utanför	Datum och inventerare
60	Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde		Vattendrag	Bäck, vattendrag med växelvis hölja och strömsträcka	Påtagligt	Visst	Nej	Råtjärnsbäcken. Strömmande bäck med botten av block, sten, grus och sand. Lugnare höljor förekommer med mer finkornigare sediment. Medelbredd 2 m, medeldjup 0,2 m. Kulverterad (1 m trumma) under grusväg i norra sektionen, även i norra sektionen fritt fallande vatten på flera ställen och solexponerade sektioner. Kanter av triviala mossor, breda gräs, älggräs, hultbräken, vänderot och gran, björk, al och sälg.	Ja, vattenmassorna ej biotopkarterade samt fel tid på året för groddjur	Nej	Ja	8 oktober 2024, Anton Andersson



## 4.2 Artförekomster

Totalt identifierades 42 värdearter under fältinventeringen som har använts i naturvärdesbedömningarna, samt fridlysta och rödlistade arter som observerades inom inventeringsområdet, dessa redovisas i tabell 4. Fyndpositioner bifogas leveransen som geodata.

Tabell 4. Förteckning över fridlysta och rödlistade arter som påträffades under inventeringen, tillsammans med övriga värdearter som använts i naturvärdesbedömningarna. Tabellen redogör för fridlysning enligt artskyddsförordningen, rödlistningskategori, om arten använts som underlag för bedömning av naturvärdesbiotop (NVB) och om arten finns i någon övrig officiell lista över värdearter, där FD1 anger fågeldirektivets bilaga 1, SVL prioriterade fågelarter i skogsvårdslagen, AHB Art- och habitatdirektivet med relevant bilaga, S signalart enligt Skogsstyrelsen och T typisk art för Natura 2000-naturtyp som identifierats under inventeringen eller på annat vis bedöms som relevant (naturtypskod anges efter T, där koderna som ingår är; 3160 – Myrsjöar, 7140 – öppna mossar och kärr, 7230 - Rikkärr, 9010 – taiga, 9050 Näringsrik granskog, 91D0 – Skogsbevuxen myr) eller annan övrig motivering.

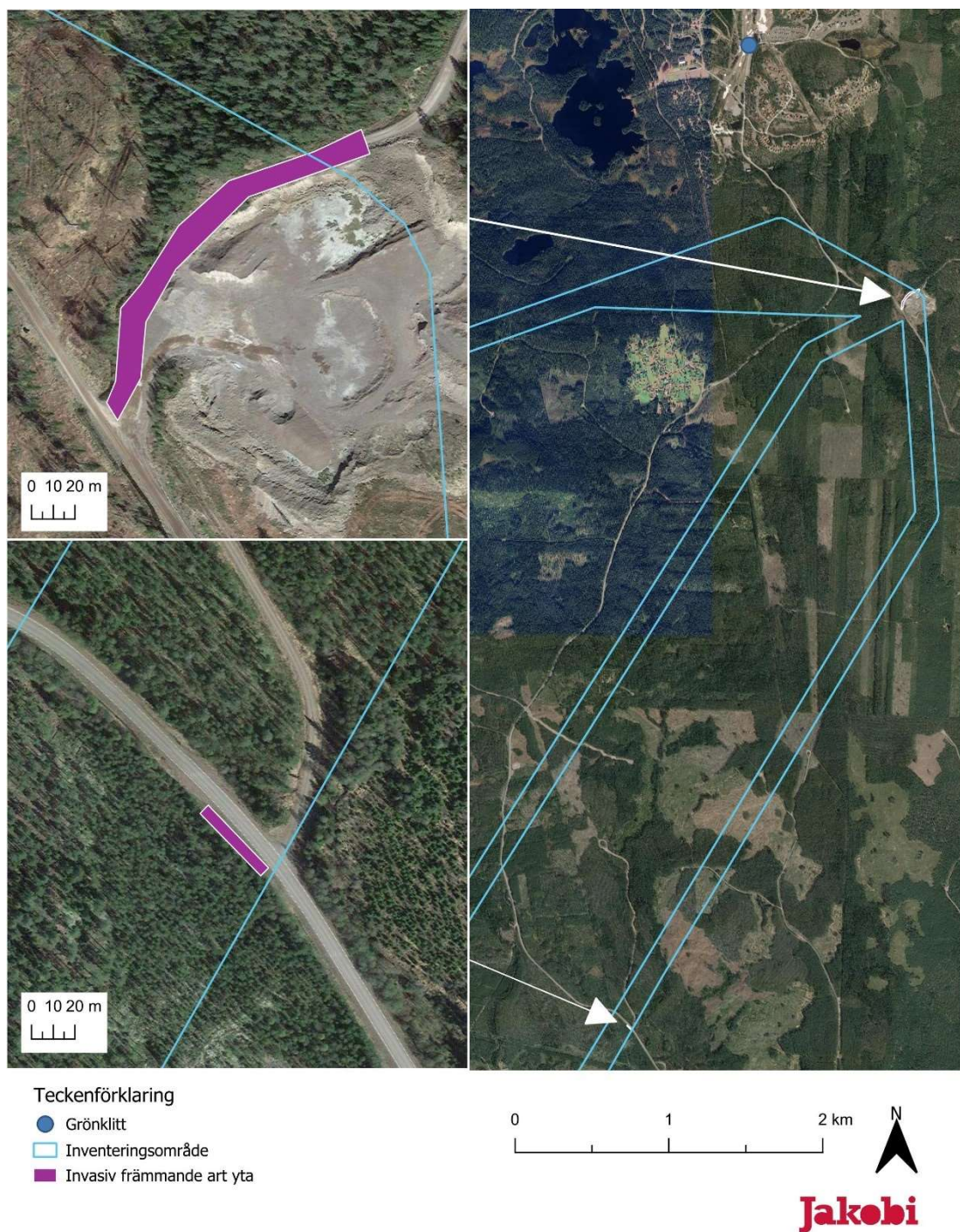
Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Rödlista	Fridlyst	NVB	Övrig motivering
<b>Fåglar</b>					
<i>Tetrastes bonasia</i>	Järpe	NT	4§	ja	T9010
<i>Bucephala clangula</i>	Knipa		4§	ja	T3160
<i>Strix nebulosa</i>	Lappuggla	VU	4§	nej	FD1, SVL, ej inom NVB
<i>Lyrurus tetrix</i>	Orre		4§	ja	SVL, T7140
<i>Turdus iliacus</i>	Rödvingetrast	NT	4§	ja	
<i>Dryocopus martius</i>	Spillkråka	NT	4§	ja	FD1, SVL, T9010
<i>Dendrocopos major</i>	Större hackspett		4§	ja	Skapar bohål
<i>Poecile montanus</i>	Talltita		4§	ja	SVL
<i>Tetrao urogallus</i>	Tjäder		4§	ja	FD1, SVL, T9010
<b>Däggdjur</b>					
<i>Castor fiber</i>	Bäver			ja	Ekosystemingenjör, AHB 5
<i>Ursus arctos</i>	Brunbjörn	NT	4§	nej	AHB 4, ej inom NVB
<b>Insekter</b>					
<i>Callidium coriaceum</i>	Bronshjon			ja	S, T9010
<b>Kärlväxter</b>					
<i>Carex pauciflora</i>	Taggstarr			ja	T7140
<i>Comarum palustre</i>	Kråcklöver			ja	T7230
<i>Dactylorhiza maculata</i>	Fläcknycklar		8§	ja	
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rundsilesår			ja	T7140
<i>Eriophorum vaginatum</i>	Tuvull			ja	Signalart i myrmarker
<i>Goodyera repens</i>	Knärot	VU	8§	ja	T9010
<i>Huperzia selago agg.</i>	Lopplummer		9§	ja	
<i>Linnea borealis</i>	Linnea			ja	T9010
<i>Lycopodium clavatum</i>	Mattlummer		9§	nej	T9010, ej inom NVB

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Rödlista	Fridlyst	NVB	Övrig motivering
<i>Lycopodium complanatum</i>	Plattlummer		9§	ja	S, T9010
<i>Lycopodium annotinum</i>	Revlummer		9§	ja	Saknar signalvärde
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Vattenklöver			ja	T7140
<i>Phegopteris connectilis</i>	Hultbräken			ja	T9050
<i>Trichophorum cespitosum</i>	Tuvsäv			ja	T7140
<i>Utricularia intermedia</i>	Dybläddra			ja	T7140
<b>Mossor</b>					
<i>Hylocomiadelphus triquetrus</i>	Kransmossa			ja	T9050
<i>Scorpidium scorpioides</i>	Korvskorpionmossa			ja	T7230
<i>Sphagnum fuscum</i>	Rostvitmossa			ja	T7140
<i>Sphagnum lindbergii</i>	Björnvitmossa			ja	T7140
<i>Sphagnum rubellum</i>	Rubinvitmossa			ja	T7140
<b>Svampar</b>					
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	Dropptaggsvamp			ja	S, T9010
<i>Porodaedalea chrysoloma</i>	Granticka	NT		ja	S
<i>Sarcodon squamosus</i>	Motaggsvamp	NT		nej	S, T9010, ej i anslutning till NVB
<i>Rhodofomes roseus</i>	Rosenticka	NT		ja	S, T9010
<i>Phlebia centrifuga</i>	Rynkskinn	VU		ja	S, T9010
<i>Hydnellum peckii</i>	Skarp dropptaggsvamp			ja	S
<i>Porodaedalea pini</i>	Tallticka	NT		ja	S, T9010
<b>Lavar</b>					
<i>Alectoria sarmentosa</i>	Garnlav	NT		ja	S, T9010
<i>Carbonicola anthracophila</i>	Kolflarnlav	NT		ja	S, T9010
<i>Carbonicola myrmecina</i>	Mörk kolflarnlav	NT		ja	

#### 4.2.1 Invasiva främmande arter

Två ytor med förekomst av blomsterlupin (*Lupinus polyphyllus*) avgränsades under inventeringen. Dessa återfinns i inventeringsområdets nordöstra del, vid en grusplan nära Grönklitt som omfattar ca 2080 m<sup>2</sup>, samt i inventeringsområdets sydöstra del utmed Fryksåvägen ca 2 kilometer sydöst om Rådbjörka som omfattar ca 225 m<sup>2</sup> (figur 6).

Blomsterlupin omfattas idag inte av den EU-lagstiftning som rör invasiva främmande arter, men arten samt den liknande sandlupinen (*Lupinus nootkatensis*, som ofta hybridiserar) är upptagen på Havs- och vattenmyndigheten och Naturvårdsverkets förslag till nationell förteckning över invasiva främmande arter som kommer omfattas av olika förbud. Beslut förväntas under 2025 (Naturvårdsverket, 2024).



Figur 6. Karta där båda fynd av den invasiva främmande arten blomsterlupin gjorts under inventeringen. Arealerna omfattar ca 2080 m<sup>2</sup> respektive 225 m<sup>2</sup>. Skilstreck tillhör ej inflikade delar.



## 4.3 Fördjupade inventeringar

### 4.3.1 Fördjupad inventering av generellt skyddade biotopskyddsområden

Under naturvärdesinventeringen identifierades fem områden som omfattas av generellt biotopskydd, samtliga i Våmhus samhälle i inventeringsområdets sydöstra del. Av dessa är fyra åkerholmar och ett dike i jordbruksmark (figur 7).

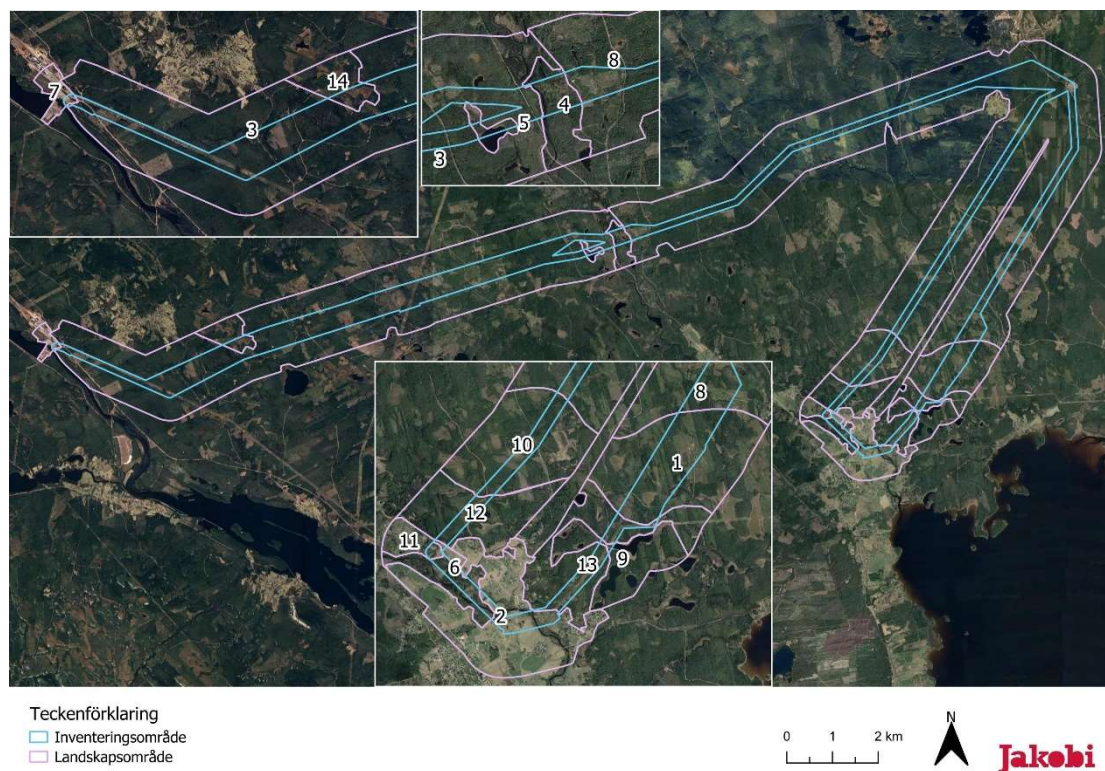


Figur 7. Översiktskarta med avgränsade områden som omfattas av generellt biotopskydd inom inventeringsområdet. Samtliga återfinns i Våmhus samhälle. Skalstreck tillhör ej inflikad del.

## 4.4 Landskapsbild

Inom inventeringsområdet identifierades totalt fjorton landskapsområden, varav sju klassades som värdelandskap, figur 8 och tabell 5. Värdelandskap utgörs av landskapsområden med särskild betydelse för biologisk mångfald.

Landskapets karaktärer inom och omkring inventeringsområdet består främst av skogsbrukslandskap, myrar och till mindre del bebyggelse. Även Våmåns ådal, Österdalälvens dalgång och Orsasjön finns inom direkt eller nära anslutning till inventeringsområdet.



Figur 8. Översiktskarta med avgränsade landskapsområden och värdelandskap inom inventeringsområdet. Förstoringar av svåröverskådliga områden inflikade. Kartan visar landskapsområdenas objektnummer som återges i tabell 5. Skalstreck tillhör ej inflikade delar.

Tabell 5. Förteckning över identifierade landskapsområden. Förteckningen redogör för Objekt-ID, objektsbeskrivning, om området bedömts som ett värdelandskap, samt motivering och värdearter tillhörande eventuella värdelandskap.

ID	Objektsbeskrivning	Värdelandskap
1	Myrar norr om Våmhus 8 KM VNV om Orsa. Landskapsområdet är avgränsad att ha vissa naturvärden i våtmarksinventeringen som en del av objektet Myrar N om våmhus 8 KM VNV ORSA.	Ja
2	Skogsbrukslandskap med barrskog.	Nej
3	Skogsbrukslandskap med barrskog.	Nej
4	Värdelandskap med flertal objekt med påtagliga eller höga naturvärden. Landskapet har påtagliga eller höga naturvärden för fåglar och groddjur. Inom området finns även sannolika samt potentiella kontinuitetsskogar. I kontinuitetsskogar finns ofta höga naturvärden som kan härledas till att det under lång tid funnits lämpliga skogsmiljöer och substrat i eller nära skogen, ex. gamla träd, död ved och sällsynta arter.	Ja
5	Värdelandskap med flertal objekt med påtagliga eller höga naturvärden. Landskapet har påtagliga eller höga naturvärden för fåglar och groddjur. Inom området finns även en sannolik kontinuitetsskog. I kontinuitetsskogar finns ofta höga naturvärden som kan härledas till att det under lång tid funnits lämpliga skogsmiljöer och substrat i eller nära skogen, ex. gamla träd, död ved och sällsynta arter.	Ja
6	Våmåns ådal utanför det mer bebyggda området. Viktig skyddszon för arter i och kring vattendraget.	Ja
7	Anlagd mark med kraftverkstation	Nej
8	Skogsbrukslandskap med barrskog.	Nej
9	Värdelandskap med flertal sjöar. Ekologiskt värdefullt landskapsområde för fåglar och groddjur.	Ja
10	Myrar norr om Våmhus 8 KM VNV om Orsa. Landskapsområdet är avgränsad att ha vissa naturvärden i våtmarksinventeringen som en del av objektet Myrar N om våmhus 8 KM VNV ORSA.	Ja
11	Landskapsområde med äldre obrukad åkermark.	Nej
12	Skogsbrukslandskap med barrskog.	Nej
13	Skogsbrukslandskap med barrskog.	Nej
14	Firibergsmyr-landskapsområde. Landskapsområdet är avgränsad att ha vissa naturvärden i våtmarksinventeringen som en del av objektet Firibergsmyr 12 KM SO Älvdalen.	Ja

## 5. Samlad bedömning

Områdets främsta naturvärden är knutna till myrmarker, vatten och barrskogar av naturskogskaraktär utmed Våmåns dalgång och nordöst om Våmhus där många biotoper i naturvärdesklass 2 identifierades. Flertalet rödlistade arter som är knutna till dessa typer av miljöer har observerats inom inventeringsområdet. Miljöer av myrkaraktär bedöms vara mycket viktiga för fågelliv såsom skogshöns, hackspettar, vadare och rovfåglar. Barrskogar av naturskogskaraktär är viktiga för till exempel mossor och vedsvampar, skogshöns, mesar och hackspettar. Flertalet biotoper av natura 2000-typ har identifierats och även dessa återfinns främst nära Våmhus och i Våmåns dalgång men också närmare Blyberg.

De naturvärdesbiotoper som har identifierats är främst känsliga för förändringar gällande hydrologiska förhållanden, markstörningar och avverkningar.

Osäkerheter föreligger avseende fåglar, groddjur, kärlväxter och i viss mån vedlevande insekter. Fördjupade inventeringar kan ge en tydligare bild av artvärden inom inventeringsområdet, vilket kan leda till ändrade naturvärdesklassningar för preliminärt bedömda naturvärdesbiotoper. För att kunna vidta lämpliga hänsyns- och skyddsåtgärder och undvika konflikt med artskyddsförordningen bedöms fördjupade inventeringar vara nödvändiga särskilt gällande orkideér, ugglor, rovfåglar, lommar och skogshöns men även andra arter kan komma i fråga.

De delar av inventeringsområdet som inte bedömts hysa förhöjda naturvärden består framför allt av produktionsskog.



## 6. Referenser

- Havs och vattenmyndigheten (u.å.) Förordningar och regelverk om invasiva främmande arter. URL: <https://www.havochvatten.se/arter-och-livsmiljoer/invasiva-frammande-arter/stod-for-dig-som-arbetar-med-invasiva-frammande-arter/forordningar-och-handlingsplan/forordningar-och-regelverk-om-invasiva-frammande-arter.html> [2024-12-12]
- Jordbruksverket (u.å.) Databasen TUVÅ. URL: <https://etjanst.sjv.se/tuvaut> [2024-11-26]
- Länsstyrelserna (u.å.). Länsstyrelsernas Geodatakatalog. URL: <https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/srv/swe/catalog.search#/home> [2024-11-26]
- Naturvårdsverket (2024) Frågor och svar om nationell förteckning. URL: <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/invasiva-frammande-arter/aktuellt/nationell-forteckning-over-invasiva-frammande-arter/> [2024-12-16]
- Naturvårdsverket (2023). Invasiva arter. URL: <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/invasiva-frammande-arter/Arter/> [2024-11-26]
- Naturvårdsverket (u.å.) Skyddad natur. URL: <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se> [2024-11-26]
- Naturvårdsverket (u.å.) Natura 2000 i Sverige. URL: <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/skyddad-natur/natura-2000-i-sverige/> [2024-11-26]
- Nitare, Johan (2019). *Skyddsvärd skog Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning*, Skogsstyrelsens Förlag
- SGU (Statens geologiska institut, 2024). Kartvisaren Jordarter. URL: <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html> [2024-11-26]
- SIS (2023a). Svensk standard SS 199000:2023 Naturvärdesinventering (NVI) – Kartläggning och värdering av biologisk mångfald-Krav och vägledning.
- SIS (2023b). Teknisk specifikation SIS/TS 199002:2023 Naturvärdesinventering (NVI) – Kartläggning och värdering av biologisk mångfald – Dataproduktspecifikation och listor med biotopbeteckningar.
- Skogsstyrelsen (2022). URL: <https://www.skogsstyrelsen.se/lag-och-tillsyn/skogsvardslagen/>. Gällande september 2022.
- Skogsstyrelsen (u.å.) Kartor: Skogens pärlor. URL: <https://www.skogsstyrelsen.se/sjalvservice/karttjanster/skogens-parlor> [2024-11-26]
- SLU ArtDatabanken (2024) Artportalen. Sveriges Lantbruksuniversitet. URL: [www.artportalen.se](http://www.artportalen.se) [2024-11-07]
- SLU ArtDatabanken (2020). Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala
- SLU (2024) EU:s art- och habitatdirektiv. Lista över arter som Sverige rapporterar till EU. URL: <https://www.slu.se/artdatabanken/arter-och-natur/naturvard/skydd-av-arter/art-och-habitatdirektivet/> [2024-11-27]
- Trafikverket (u.å) Miljöwebb landskap. URL: <https://bransch.trafikverket.se/tjanster/system-och-verktyg/forvaltning-och-underhall/miljowebb-landskap/> [2024-11-26]
- Vattenmyndigheterna, Länsstyrelserna & Havs- och vattenmyndigheten (u.å.). VISS – Vatteninformationssystem Sverige. <https://viss.lansstyrelsen.se/> [2024-11-26]

# Appendix I

## A. Kartläggning och värdering av biologisk mångfald

### A.1 Naturvärdesinventering enligt Svensk standard

Kartläggning och värdering av biologisk mångfald utförs enligt Svensk standard SS 199000:2023 och SIS/TS 199002:2023 (SIS 2023a, SIS 2023b), fortsatt benämnd standarden, genom naturvärdesinventering (NVI), inom ett avgränsat geografiskt område. Kartläggningen innebär att ekosystem, livsmiljöer och artförekomster undersöks och värderas med avseende på betydelse för den biologiska mångfalden. Under NVI:n avgränsas naturvärdesbiotoper (NVB) som tilldelas en naturvärdesklass, baserat på en sammanvägd bedömning (se A.1.3, figur 2) av biotopvärde (se A.1.1) och artvärde (se A.1.2). En NVB kan tilldelas naturvärdesklass 1-4, där:

- Naturvärdesklass 1 – Högsta naturvärde
- Naturvärdesklass 2 – Högt naturvärde
- Naturvärdesklass 3 – Påtagligt naturvärde
- Naturvärdesklass 4 – Viss naturvärde

En NVI kan utföras med olika detaljeringsgrad, där kravet på minsta karteringsenhet för naturvärdesbiotoper, från 100 m<sup>2</sup> vid NVI detalj till 1000 m<sup>2</sup> för NVI medel, och 5000 m<sup>2</sup> eller valfri begränsning vid NVI översikt. Utöver NVI kan kartläggningen inkludera fördjupade inventeringar av olika slag. Dessa kan genomföras fristående, eller som komplement till en NVI.

### Kartläggningstyper

#### Naturvärdesinventering (NVI)

- NVI detalj
- NVI medel klass 1–3
- NVI medel klass 1–4
- NVI översikt klass 1–3
- NVI översikt klass 1–4

#### Fördjupad inventering

- Värdeelement
- Särskilt skyddsvärda träd
- Naturvärdesträd
- Generellt skyddade biotopskyddsområden
- Natura 2000-naturtyp
- Övriga biotoper (klass 5–7)
- Vattendrag
- Småvatten
- Bottenmiljö
- Artförekomster
- Livsmiljöer

#### NVI förstudie

- Förenklad förstudie
- Förstudie bas
- Förstudie med utökad fjärranalys

#### Förstudie fördjupad inventering

- Se "Fördjupad inventering"

### A.1.1 *Bedömning av biotopvärde*

Biotopvärdet bedöms baserat på förutsättningarna för biologisk mångfald. Det omfattar dels biotopens naturgivna förutsättningar, fysikaliska och biologiska processer, dels förekomsten av strukturer och element som gynnar biologisk mångfald. Faktorer som påverkar biotopvärdet är sådant som graden av naturlighet, markens historik och kontinuitet. Biotopvärdet kan värderas som mycket högt, högt, påtagligt, visst eller lågt utifrån bedömningsgrunderna:

- Tillstånd – Hur bra eller dåligt biotopens nuvarande tillstånd bedöms vara, i relation till ett referensförhållande eller idealtillstånd, och
- Sällsynthet – Hur vanligt förekommande biotopen är ur ett lokalt, regionalt eller nationellt perspektiv, och
- Ekologisk funktion – Biotopens betydelse för naturliga populationers långsiktiga utveckling och bevarande ur ett lokalt, regionalt eller nationellt perspektiv.

### A.1.2 *Bedömning av artvärde*

Artvärdet bedöms utifrån förekomsten av arter och organismsamhällen. Arter som bedöms relevanta för naturvärdesbedömning benämns värdearter och kan omfatta till exempel rödlistade, fridlysta eller typiska arter och signalarter. Förekomsten av värdearter och organismsamhällen värderas dels baserat på mängd – hur betydelsefull förekomsten är, dels på signalvärde – hur stark indikator förekomsten är för en miljö med särskild betydelse för biologisk mångfald. Signalvärdet hos en art kan variera beroende på biotop och geografiskt läge.

Artvärdet kan värderas som mycket högt, högt, påtagligt, visst eller lågt. Hotade arter har som regel specifika krav på livsmiljön och har därför ofta ett mycket högt signalvärde. Dock finns undantag där vissa arter, trots att de till exempel är rödlistade i någon av hotkategorierna, inte har något särskilt signalvärde. I dessa fall noteras arterna, men används inte som grund för naturvärdesbedömningen. Förekomst av invasiva främmande arter kan påverka artvärdet negativt.

### A.1.3 *Naturvärdesbedömning*

Baserat på biotopvärde och artvärde görs en sammanvägd bedömning av naturvärdet vilket resulterar i en naturvärdesklass (se 2.1, figur 2). Bedömningen avser det nuvarande tillståndet och innebär många olika tolkningar och bedömningar för varje enskilt fall. Vanligen återspeglar biotopvärde och artvärde varandra, det vill säga att man vid ett högt biotopvärde ofta även kan finna ett högt artvärde. Dock är det inte alltid möjligt att observera alla relevanta arter vid ett specifikt tillfälle då inventeringen genomförs. Om bedömningen inte kan genomföras med god säkerhet (se 2.1.4) anges naturvärdesklassningen som preliminär.

### A.1.4 *Bedömning med god säkerhet*

Naturvärdesbedömning och avgränsning av naturvärdesbiotoper med god säkerhet innebär att det är mindre sannolikt att fler inventeringstillfällen eller fördjupade

inventeringar skulle leda till en uppenbar förändring av naturvärdesbedömningen. Om naturvärdesbedömningen inte kan genomföras med god säkerhet tilldelas preliminärt den naturvärdesklass som är mest trolig. En preliminär naturvärdesbedömning kan bero på att:

- Det av något skäl inte går att identifiera förekomst av arter eller organismgrupper som är av avgörande betydelse för naturvärdesbedömningen. Till exempel för att tidpunkten på året inte är lämplig, eller att det krävs specialutrustning för identifiering,
- bedömningen avser en vattenmiljö av sådant slag att bedömning från land inte är möjlig, och det finns inte tillräckligt av befintlig information att basera bedömningen på,
- biotopen sträcker sig utanför inventeringsområdet och det saknas tillräcklig miljöinformation för att göra en säker bedömning,
- biotopen är inte möjlig att besöka i fält, eller
- kartläggningen utförs som NVI förstudie eller NVI översikt.

### A.1.5 Landskapsområden

Under en naturvärdesinventering beaktas kartläggningsområdet även i ett större landskapsperspektiv genom avgränsning och utvärdering av landskapsområden. Avgränsningen baseras på de karaktärer som huvudsakligen utmärker landskapsavsnitt i området, med fokus på betydelsen för biologisk mångfald. Landskapsområden som bedöms vara av särskild betydelse för biologisk mångfald pekas ut och redovisas som värdelandskap. Bedömningen görs med avseende på bland annat naturgivna förutsättningar så som topografi, jordarter och vatten, likväl som arter, biotoper, konnektivitet och grad av påverkan från till exempel jord- eller skogsbruk, eller naturvårdande skötsel.



## Ord- och begreppsförklaringar

### Art. Och habitatdirektivet

EU-direktiv (92/43/EEG) för bevarande av livsmiljöer, vilda djur och växter. Direktivets bilagor omfattar arter och livsmiljöer med olika skyddsbehov.

### Fridlyst art

Formellt skyddad art enligt lag. Artskyddet implementeras i Sverige genom artskyddsförordningen (2007:845)

### Fågeldirektivets bilaga 1

Förteckning över fågelarter för vilka särskilda åtgärder ska vidtas för att skydda deras livsmiljöer enligt EU:s fågeldirektiv (2009/147/EC)

### Hotad art

Art i rödlistningskategori VU, EN eller CR

### Invasiv främmande art

Förtecknad i EU-förordning 1143/2014 eller i Naturvårdsverkets förslag till nationell förteckning.

### Naturvårdsart

Gemensam benämning för fridlysta, rödlistade och typiska arter och signalarter.

### Naturvärdesbiotop (NVB)

Biotop med särskild betydelse för biologisk mångfald. Omfattar biotoper med naturvärdesklass 1–4.

### Prioriterad fågelart

Fågelart som kan påverkas av skogsbruk och som antingen är rödlistad, omfattas av bilaga 1 fågeldirektivet eller har minskat kraftigt i antal senaste 30 åren. Arterna förtecknas i Skogsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd till skogsvårdslagen, Bilaga 4 (SKSFS 2013:2).

### Rödlista

Officiell förteckning från SLU ArtDatabanken över arter som riskerar att dö ut, eller är utdöda. Rödlistningskategorierna är; NT (nära hotad), VU (sårbar), EN (starkt hotad), CR (akut hotad), RE (nationellt utdöd) och DD (kunskapsbrist)

### Signalart

Art i officiell förteckning från exempelvis Skogsstyrelsen, vars förekomst indikerar en biotop med särskild betydelse för biologisk mångfald.

### Typisk art

Art förtecknad som indikator för en Natura 2000-naturtyps bevarandestatus. Beträktas som naturvårdsarter då de påträffas i relevant naturtyp.

### Värdeart

Naturvårdsart eller annan art som har, eller indikerar ett område med, särskild betydelse för biologisk mångfald.

### ÅGP

Åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper, framtagna av SLU ArtDatabanken

**JAKOBI SUSTAINABILITY AB**

Flöjelbergsgatan 20B, 431 37 Mölndal  
+46 (0)70-345 26 09 / [info@jakobiab.se](mailto:info@jakobiab.se)

