

# Naturvärdesinventering

Swedavia Etapp 1, 2024



**OM UPPDRAGET**

<b>Sweco Sverige AB</b>	556767-9849
<b>Uppdragsnamn</b>	Naturvärdesinventering Swedavia Etapp 1
<b>Uppdragsnummer</b>	30015004-003
<b>Bitr. uppdragsledare</b>	Kristin Luukinen
<b>Kontaktuppgifter uppdragsledare</b>	Kristin.luukinen@sweco.se

<b>Beställare</b>	Swedavia AB
<b>Kontaktperson beställare</b>	Dante Cherco
<b>Kontaktuppgifter beställare</b>	dante.cherco@swedavia.se
<b>Org.nummer beställare</b>	556858-9872

**OM RAPPORTEN**

<b>Titel</b>	Naturvärdesinventering Swedavia Etapp 1
<b>Datum</b>	2024-12-09

# Innehållsförteckning

1	Inledning .....	4
1.1	Bakgrund och uppdragets syfte .....	4
1.2	Kartläggningsområde .....	4
2	Metod.....	5
2.1	Förstudie .....	6
2.1.1	Informationskällor och databaser.....	6
2.2	Fältarbete .....	7
2.3	Tidpunkt och ansvarig personal .....	9
2.4	GIS och fältdatafångst.....	10
3	Resultat .....	10
3.1	Beskrivning av kartläggningsområdet .....	10
3.2	Resultatet av förstudien .....	11
3.2.1	Vattensystem .....	11
3.2.2	Tidigare kända naturvärden .....	11
3.2.3	Tidigare kända artförekomster.....	12
3.3	Resultatet av fältinventeringen.....	12
3.3.1	Landskapsområden och värdelandskap .....	12
3.3.2	Naturvärdesbiotoper .....	14
3.3.3	Värdearter .....	15
3.3.4	Invasiva främmande arter .....	15
4	Referenser.....	16
	Bilaga 1 Objektskatalog .....	17
	Bilaga 2 Artförteckning.....	27
	2.1 Påträffade värdearter .....	27
	2.2 Tidigare artfynd .....	30

# 1 Inledning

## 1.1 Bakgrund och uppdragets syfte

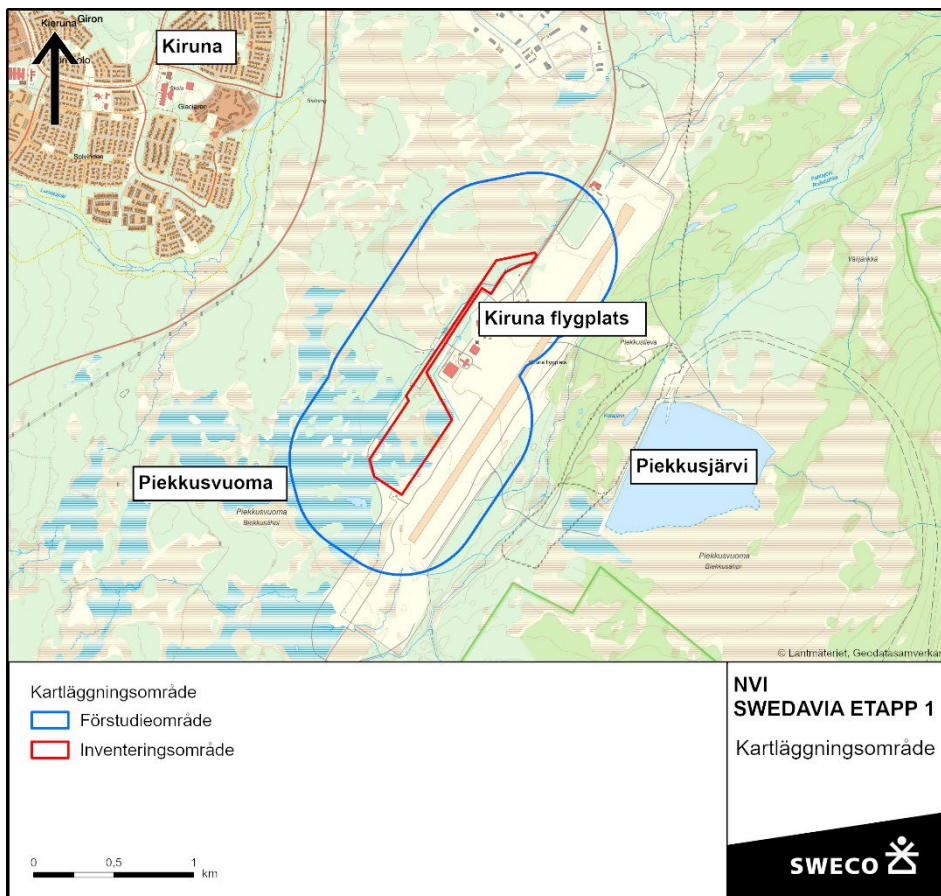
Swedavia planerar att fortsätta utveckla Kiruna flygplats och detaljplanearbetet har påbörjats för det södra verksamhetsområdet, Etapp 1. Detaljplanens handlingar tas fram av Swedavia Real Estate genom plankonsult hos Byrån för Arkitektur och Urbanism, BAU, i samarbete med Kiruna kommun.

Som en del i underlaget till detaljplanearbetet har Sweco genomfört en naturvärdesinventering (NVI enligt svensk standard SS190000:2023). Syftet med inventeringen var att identifiera de naturmiljöer som har betydelse för biologisk mångfald.

## 1.2 Kartläggningsområde

Kartläggningsområdet är beläget sydöst om Kiruna samhälle (Figur 1). Kartläggningsområdet utgörs av ett större förstudieområde på cirka 300 hektar och ett mindre inventeringsområde på cirka 23 hektar där fältinventeringen utförts.

Förstudieområdet omfattar inventeringsområdet med en buffertzonen på 500 m. Den valda buffertzonen bedöms tillräcklig för att samla in relevant miljöinformation i det omgivande landskapet som kan bidra till inventeringen och bedömningarna inom inventeringsområdet. Avgränsningen av inventeringsområdet följer de tilltänkta detaljplanegränserna vid tidpunkten för fältinventeringen.



Figur 1. Förstudieområdet (blå linje) och inventeringsområdet (röd linje).

## 2 Metod

Inventeringen har genomförts enligt metodik som beskrivs i Svensk Standard SS 199000:2023 *Naturvärdesinventering (NVI) – Kartläggning och värdering av biologisk mångfald – Krav och vägledning*.

Den valda kartläggningstypen för uppdraget är NVI medel. Det innebär att naturvärdesbiotoper (NVB) som är minst 1000 kvadratmeter stora och som bedöms uppnå naturvärdesklass 1–3 registreras. Denna inventering har även genomförts med tillägget naturvärdesklass 4.

Inventeringen har även inkluderat en fågelinventering med fokus på häckande fågelarter. Resultatet från fågelinventeringen redovisas i separat rapport.

Hela inventeringsområdet har bedömts med samma noggrannhet. De delar av inventeringsområdet som inte ingår i någon naturvärdesbiotop klassas som övrigt område. Dessa ytor har bedömts att de inte uppnår lägsta naturvärdesklass (Naturvärdesklass 4) för denna inventering. Det kan även finnas naturvärden inom övrigt område på ytor som är så små att de inte fångas upp med den valda detaljeringsgraden.

Se bedömningsgrunder för naturvärdesklasserna 1-4 i Tabell 1 nedan.

Tabell 1. Naturvärdesklasser enligt SS199000:2023.

Naturvärdesklass
<b>1 – Högsta naturvärde</b> Av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.
<b>2 – Högt naturvärde</b> Av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.
<b>3 – Påtagligt naturvärde</b> Av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.
<b>4 – Visst naturvärde</b> Av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

## 2.1 Förstudie

I förstudien har ett område avgränsats där relevant miljöinformation inhämtats från öppna databaser, tillgängliga rapporter och övrig relevanta kunskapskällor som har delgetts konsult. Resultatet av förstudien har använts för planeringen av fältarbetet och sammanställts i kap 3 - Resultat.

Som en del i förstudien har avrinningsområden och vattendrag som förekommer inom och i anslutning till inventeringsområdet undersökts via Länsstyrelsen VISS.

Inventeringsområdet har indelats i landskapsområden med utgångspunkt efter landskapets nyckelkaraktärer, det vill säga de karaktärer som sätter prägel på landskapet. Landskapsområden med särskild betydelse för biologisk mångfald har klassats som *värdelandskap* enligt angiven standard.

### 2.1.1 Informationskällor och databaser

Tabell 2 redovisar de källor (databaser) som genomförts vid kartläggning av tidigare kända naturvärden i kartläggningsområdet. Litteratur som kommit till användning förtecknas i referenslistan.

Tabell 2. Tabellen redovisar de databaser som har undersökts i förstudien för att undersöka de redan kända naturvärdena i och runt om det aktuella inventeringsområdet.

Källa	Beskrivning	Datum för uttag
ArtDatabanken	Uttag av skyddsklassade arter. Arter som har rapporterats in till systemet i Artportalen och Analysportalen men som inte redovisas i den öppna databasen.	2024-06-12
ArtDatabanken	Värdearter. Arter som har rapporterats in till systemet i Artportalen och Analysportalen.	2024-06-12

<b>GIS-skikt Skogsstyrelsen</b>	<b>Nyckelbiotoper och naturvärden i skogsbruket.</b> Inventeringar gjorda av Skogsstyrelsen samt större markägare och skogsbolag.	2024-06-10
<b>GIS-skikt Skogsstyrelsen</b>	<b>Sumpskogar.</b> Skogsklädd våtmark inventerad av Skogsstyrelsens.	2024-06-10
<b>GIS-skikt Naturvårdsverket</b>	<b>Våtmarksinventeringen.</b> Inventering och naturvärdesklassning av våtmarker.	2024-06-10
<b>GIS-skikt Naturvårdsverket</b>	<b>Natura 2000-områden.</b> Naturtyper som ingår i EU:s Art- och habitatdirektiv Bilaga 1 samt ett urval av andra naturtyper.	2024-06-10
<b>GIS-skikt Naturvårdsverket</b>	<b>Naturreservat.</b> Skyddade områden med syfte att vårda och bevara värdefulla naturmiljöer, biologisk mångfald och områden för friluftslivet.	2024-06-10
<b>GIS-skikt Naturvårdsverket</b>	<b>Vattenskyddsområden.</b> Områden till skydd för grund- eller ytvatten som är eller kan bli av betydelse för vattentäkt.	2024-06-10
<b>GIS-skikt Havs- och vattenmyndigheten</b>	<b>Värdefulla vatten.</b> Natur- och kulturvärden i limnisk miljö.	2024-05-16
<b>Lantmäteriet</b>	<b>Ortofoto,</b> inklusive historiska flygbilder.	2024-05-16
<b>Sveriges Geologiska Undersökning</b>	<b>Berggrund och jordarter.</b> Kartvisare och information om berggrund och jordarter.	2024-08-30

## 2.2 Fältarbete

Efter att förstudien genomförts besöktes inventeringsområdet i fält och genomsöktes i sin helhet. Syftet med fältinventeringen är att identifiera eventuella naturvärdesbiotoper, beskriva objekten, justera dess gränser samt bestämma biotop- respektive artvärde för varje naturvärdesbiotop.

Naturvärdesbiotoper och värdearter registrerades och beskrevs i fält. Naturvärdesbiotoper bedöms enligt matrisen nedan, se Figur 2.

Artvärde	Mycket högt	Mindre troligt utfall	Mindre troligt utfall	Högt naturvärde	Högsta naturvärde	
	Högt			Högt naturvärde		
	Påtagligt	Mindre troligt utfall	Påtagligt naturvärde		Högt naturvärde	
	Visst	Visst naturvärde		Påtagligt naturvärde	Mindre troligt utfall	
	Lågt	Ej naturvärde	Visst naturvärde	Mindre troligt utfall	Mindre troligt utfall	
		Lågt	Visst	Påtagligt	Högt	Mycket högt
		Biotopvärde				

Figur 2. Schematisk matris enligt standard för bedömning av naturvärden baserat på art- respektive biotopvärde. Bild från SS 199000:2023.

I faktarutan nedan följer en definition av de arter som ingår i begreppet värdearter och som är av betydelse för att förstå denna rapport och dess bedömningar.

### Definitioner av värdearter enligt svensk standard SS 199000:2023

Värdearter utgör ett samlat begrepp som definieras enligt svensk standard för naturvärdesinventering och innefattar arter som kan användas för prioriteringar av åtgärder för att bevara biologisk mångfald. Begreppet omfattar rödlistade arter, fridlysta arter, typiska arter, signalarter eller andra arter som har särskild betydelse för biologisk mångfald. Värdearter som noterats i undersökningsområdet kategoriseras enligt följande:

#### *Fridlysta arter*

Fridlyst art enligt artskyddsförordningen (SFS 2007:845) eller förordning 1994:1716 om fisket, vattenbruket och fiskenäringen.

#### *Rödlistade arter*

Arter som enligt naturvårdsunionens (IUCN) kriterier inte bedöms ha en långsiktigt livskraftig population i Sverige och därför löper risk att försvinna från landet. Den nationella rödlistan är en sammanställning av arters utdöenderisk inom Sveriges gränser och uppdateras vart femte år av Art Databanken. Arternas status beskrivs enligt följande kategorier:

<i>Kunskapsbrist (DD)</i>	<i>Starkt hotad (EN)</i>
<i>Nära hotad (NT)</i>	<i>Akut hotad (CR)</i>
<i>Sårbar (VU)</i>	<i>Nationellt utdöd (RE)</i>

#### *Signalarter*

Signalarter används som indikatorer för skyddsvärda naturmiljöer som är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Signalarter finns förtecknade av Skogsstyrelsen, Jordbruksverket och i andra officiellt antagna förteckningar. Signalarter kan ha olika signalvärde i olika biotoper och i olika delar av landet.

#### *Typiska arter*

Typiska arter är indikatorer för Natura 2000-naturtyper och naturtypens bevarandestatus. Typiska arter och Natura 2000-naturtyper definieras enligt EU:s art- och habitatdirektiv (92/43/EEG).

#### *Nyckelarter*

Arter som formar livsmiljöer genom att ha stor positiv funktion för ett ekosystem i förhållande till sin egen biomassa.

#### *Skyddade arter*

Arter som är upptagna i Art- och habitatdirektivet för vilka det krävs noggrant skydd, särskilda bevarandeområden eller särskilda förvaltningsåtgärder.

## 2.3 Tidpunkt och ansvarig personal

För förstudien, fältinventeringen och bedömningarna ansvarade Kristin Luukinen (Sweco). Fältinventeringen utfördes 27/6 2024 där även David Rocksén (underkonsult) deltog. För Swecos interngranskning av rapporten ansvarade Robert Bröms.

## 2.4 GIS och fältdatafångst

Information samlades in i fält med hjälp av en mobiltelefon. Noggrannheten för positionering med denna utrustning är +/- 10 meter. Naturvärdesbiotoper och tillhörande data enligt tillägg och/eller fördjupade inventeringar identifierades i fält och registrerades i ArcGIS Online (AGOL). Koordinatsystemet som använts är SWEREF 99 TM. Data levereras som shape-filer.

## 3 Resultat

### 3.1 Beskrivning av kartläggningsområdet

Kartläggningsområdet återfinns i anslutning till Kiruna flygplats, cirka tre km söder om Kirunas nya centrum, Kiruna kommun. Området indelas till regionen Norra barrskogs-Lappland (Nordiska ministerrådet, 1984). Berggrunden utgörs av ryolit och granit, medan de ytliga jordarterna utgörs till största delen av torv, överlagrad morän.

Området ligger cirka 450 m ö.h. och präglas av en förfjällsterräng med våtmarker, fjällbjörkskogar och barrskogar. Området i anslutning till flygplatsen utgörs huvudsakligen av det större våtmarksområdet Piekkusvuoma samt antropogena miljöer tillhörande Kiruna flygplats.

På historiska flygbilder från omkring 1960 framgår att kartläggningsområdet var obebyggt och utgjordes av våtmark, skog och vattendrag. Kiruna flygplats öppnade senare under 1960-talet.

Detaljplanen omfattar en i nuläget obebyggd yta belägen väster om rullbanan och söder om de befintliga bebyggda delarna av flygplatsområdet (terminalbyggnad mm). Detaljplaneområdet omges i dagsläget av en väg i de västra delarna och befintliga dikessystem inom och intill aktuellt område. Se bilder från området i Figur 3.

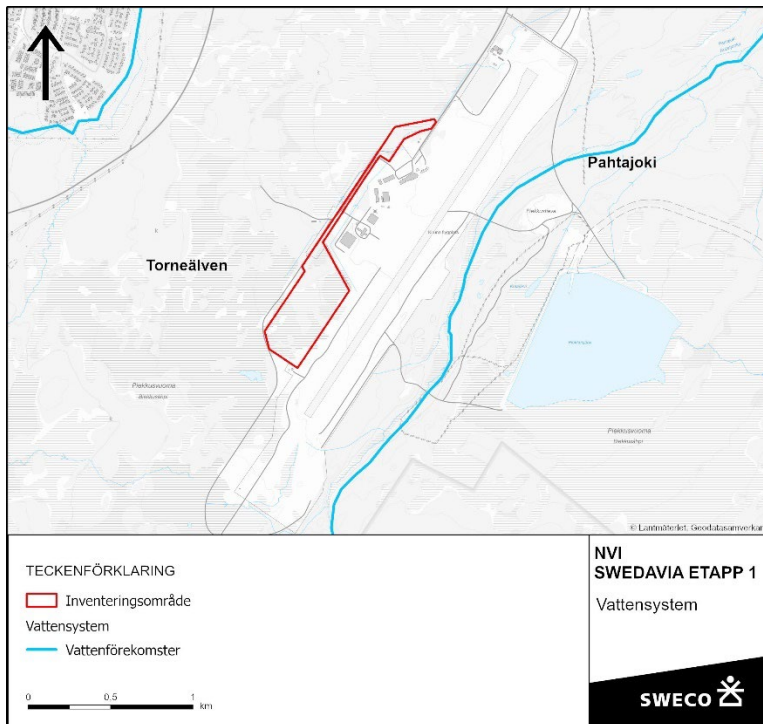


Figur 3. En stor del av inventeringsområdet utgörs av ett myrområde. Vänster bild visar en del av myren i södra delen av inventeringsområdet. Till höger en bild från vägkanterna i området.

## 3.2 Resultatet av förstudien

### 3.2.1 Vattensystem

Inventeringsområdet berör ett avrinningsområde, Torneälven (Figur 4). Öster om inventeringsområdet och Kiruna flygplats rinner vattendraget Pahtajoki (WA93134156) i nordlig riktning och mynnar ut i Luossajoki. Vattendragets miljö kvalitetsnorm uppgår till måttlig ekologisk status. Inventeringsområdet omges även av flertalet diken.



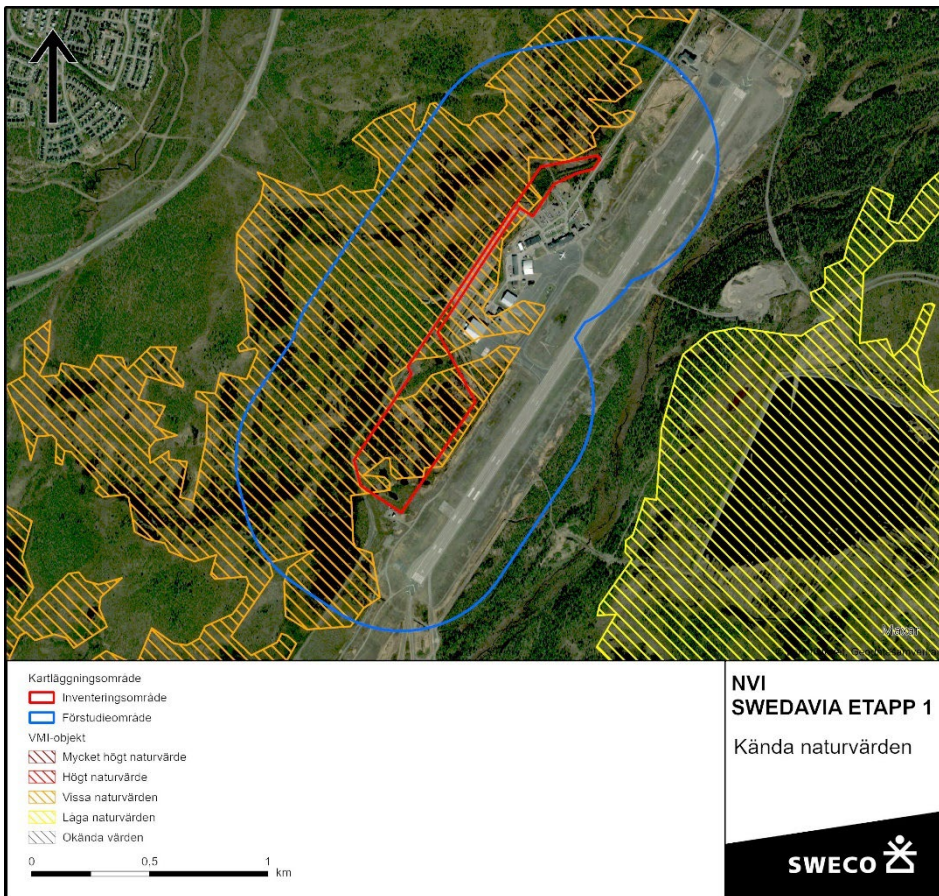
Figur 4. Karta över inventeringsområdets vattensystem.

### 3.2.2 Tidigare kända naturvärden

Delar av förstudieområdet ingår i ett våtmarksobjekt (VMI) Piekkusvuoma (BD29J6H01), som bedöms ha vissa naturvärden, klass 3 (Figur 5).

I området för flygplatsens rullbana har tidigare inventeringar genomförts för att dokumentera flora och fauna för gräs- och buskmarkerna. Resultaten visade att det finns en särpräglad och skyddsvärd flora och fauna på flygplatsens gräsmarker (Faunistica, 2014).

I övrigt återfinns inga skyddade områden eller andra naturmiljöintressen inom kartläggningsområdet.



Figur 5. Tidigare känd kunskap om inventeringsområdet och det omgivande landskapet.

### 3.2.3 Tidigare kända artförekomster

Fynduppgifter från Artportalen visar att det inom kartläggningsområdet har 40 värdearter rapporterats mellan åren 2000-2024. Fåglar utgör 27 av dessa fynd. Inom inventeringsområdet har en värdeart påträffats, brudsporre, som är fridlyst. Samtliga värdearter som tidigare har registrerats redovisas i detalj Bilaga 2.

Utöver det har även värdearten mörkbrämad fältmätare (EN) rapporterats cirka 300 meter nordöst om kartläggningsområdet under åren 1994 och 1998. Artens huvudpopulation återfinns i vid Luossajoki, som även är den enda kända lokalen i modern tid i Sverige. Arten tillhör familjen fjärilar och är knuten till mindre vattendrag med bredare bårder av högväxta, täta videsnår och högväxt fjällbjörkskog på 350-500 m ö.h. strax utanför gränsen för den övre barrskogstaigan och där fjällbjörkszonen är vidsträckt. Värdeväxten är sannolikt vattenmåra (*Galium palustre*). Artens begränsade utbredning gör den sårbar för förändringar i livsmiljön (Artfakta, 2024).

## 3.3 Resultatet av fältinventeringen

### 3.3.1 Landskapsområden och värdelandskap

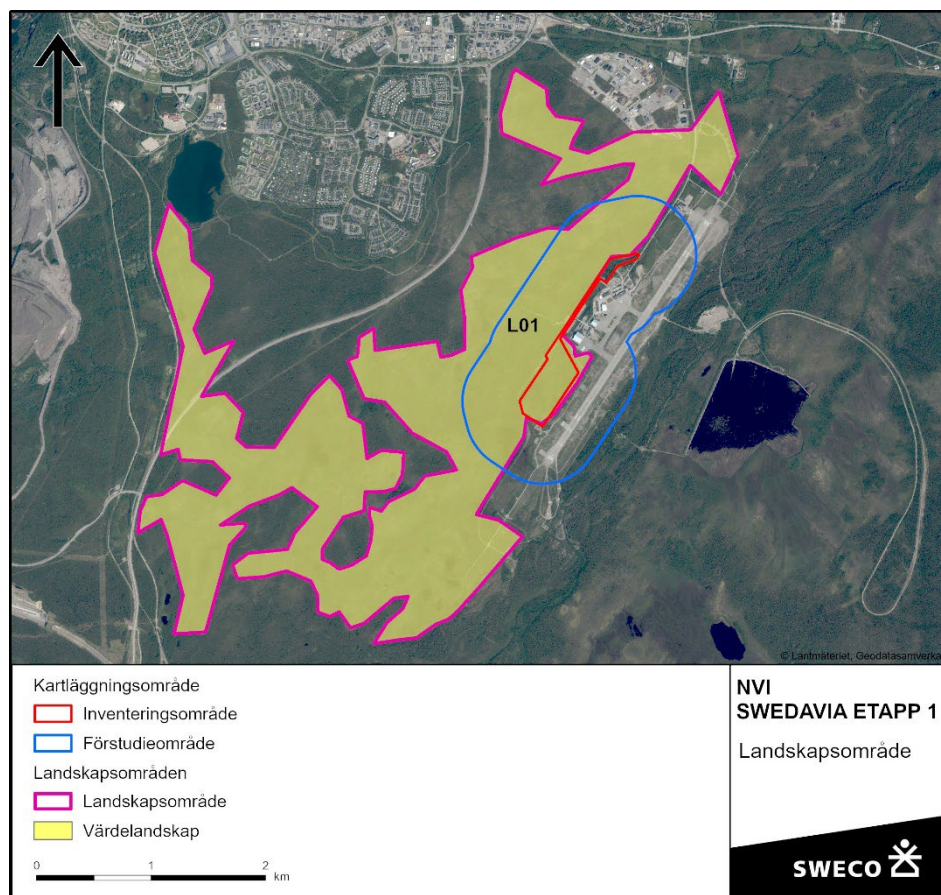
Inom inventeringsområdet har ett landskapsområde avgränsats, som även bedömts utgöra ett värdelandskap. Därmed sammanfaller ytan för

landskapsområdet och värdelandskapet. Landskapsområdet utgörs av det större sammanhängande våtmarksområdet Piekkusvuoma. Landskapsområdet följer till stor del det avgränsade VMI-objektet.

Genom förekomsten av en större intermediär blandmyr med viss rikpåverkan, samt med vissa naturvärden enligt VMI, bedöms området utgöra ett värdelandskap och bidra till biologisk mångfald.

Tabell 3. Beskrivning av det avgränsade landskapsområdet och värdelandskap.

Landskapsområde		Objektsidentitet: L01
<b>Värdebeskrivning L01</b>		
Landskapsområdet utgörs av ett större våtmarksområde Piekkusvuoma. Landskapsområdet följer till stor del det avgränsade VMI-objektet.		
<b>Värdelandskap</b>	Ja	
<b>Motivering värdelandskap</b>		
Genom förekomst av en större intermediär blandmyr med viss rikpåverkan bedöms området utgöra ett värdelandskap och bidra till biologisk mångfald.		



Figur 6. Ett landskapsområde och värdelandskap identifierades i inventeringsområdet.

### 3.3.2 Naturvärdesbiotoper

Totalt har fem naturvärdesbiotoper avgränsats inom inventeringsområdet. Naturvärdesbiotoperna fördelar sig på de olika naturvärdesklasserna i enlighet med Tabell 4 nedan. Naturvärdesbiotoperna redovisas på kartan i Figur 7 och beskrivs i detalj i objektkatalogen i Bilaga 1.

Tabell 4. Resultatet av fältinventeringen. Antal identifierade naturvärdesbiotoper inom inventeringsområdet.

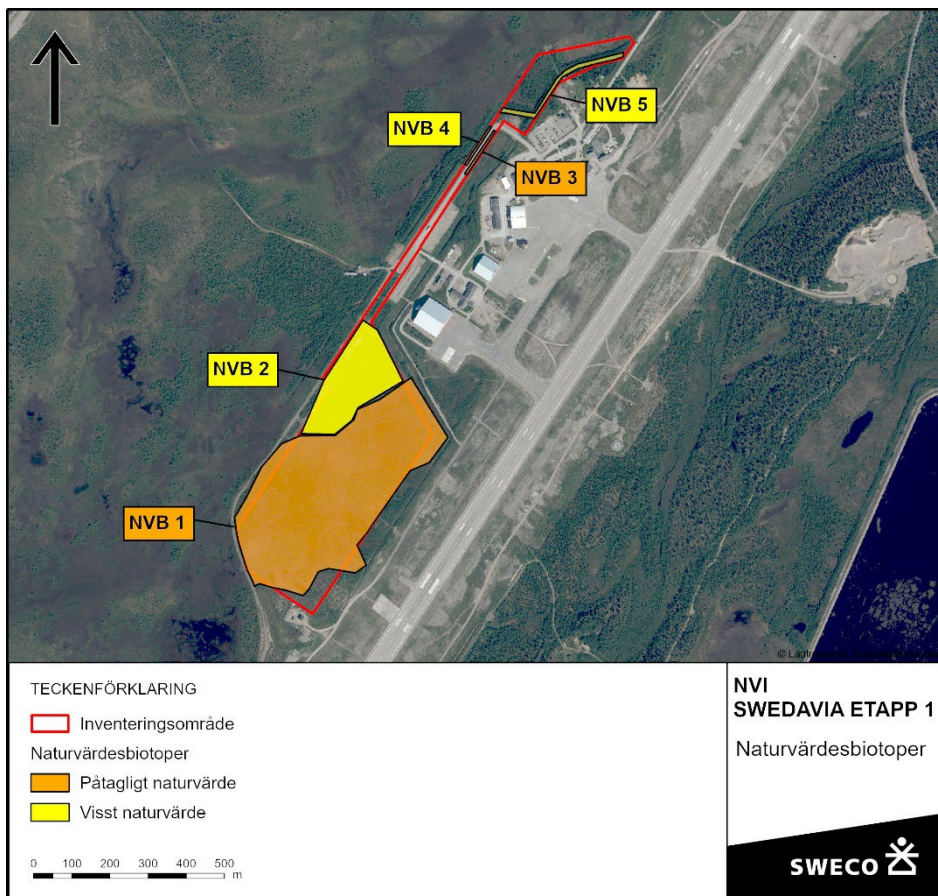
Naturvärdesklass	Antal naturvärdesbiotoper
<b>1 – Högsta naturvärde</b> Av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.	0
<b>2 – Högt naturvärde</b> Av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.	0
<b>3 – Påtagligt naturvärde</b> Av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.	2
<b>4 – Visst naturvärde</b> Av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.	3

De naturvärdesbiotoper som identifierats utgörs av ett våtmarksområde med en viss rikpåverkan. Myren är hydrologiskt påverkad, men bedöms vara i ett bra tillstånd och hålla en påtaglig ekologisk funktion.

Andra naturvärdesbiotoper utgörs av en mindre sammanhängande fjällbjörkskog med viss kontinuitet samt ett mindre dike.

I övrigt återfinns vissa naturvärden längs med vägkanterna med hävdgynnade och kalkgynnade arter.

Det kan även finnas naturvärden inom övrigt område på ytor som är så små att de inte fångas upp med den valda detaljeringsgraden. Därutöver bedömdes delar av välgkantsområdena hålla naturvärden, men där biotopernas storlek inte uppnåddes enligt standard.



Figur 7. Resultatet från fältinventeringen med avseende på naturvärdesbiotoper.

### 3.3.3 Värdearter

Inom inventeringsområdet påträffades 17 värdearter, varav tre arter är fridlysta. De värdearter som observerats under naturvärdesinventeringen redovisas i artförteckningen i avsnitt 2.2 i Bilaga 2. I artförteckningen redogörs vilken typ av värdeart samt vilka arter som ligger till grund för bedömningarna av naturvärdesbiotopernas artvärde i denna rapport.

I den sydvästra delen av inventeringsområdet återfinns en god förekomst av brudsporre i vägdiket. Längs vägkanterna förekom hävdgynnade arter såsom ängsgentiana, kattfot, fjällruta, fjällskära och svarthö.

På myren förekom värdearter som späd skorpionmossa, dystarr, snip och sileshår. Förekomsten av späd skorpionmossa tyder på en viss rikpåverkan.

Grodyngel av okänd art kunde observeras i vattensamlingar i anslutning till våtmarksmiljöerna på två platser inom inventeringsområdet.

Dessutom påträffades flertalet fågelarter markerade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen samt rödlistade arter (dessa beskrivs och redogörs för i separat fågelrapport).

### 3.3.4 Invasiva främmande arter

Inga invasiva främmande arter kunde noteras inom inventeringsområdet.

## 4 Referenser

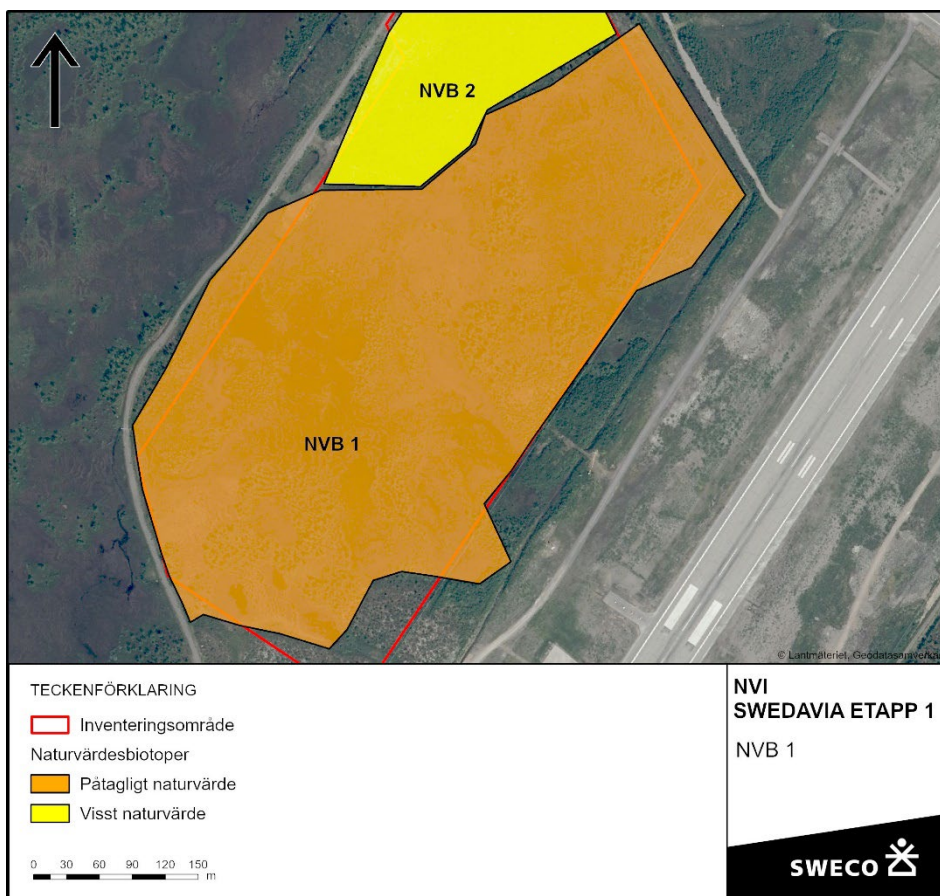
- Faunistica. 2014. Naturvärden på Kiruna Airport.
- Gärdenfors, U. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. ArtDatabanken SLU, Uppsala
- Nordiska ministerrådet. 1984. Naturgeografisk regionindelning av Norden. 2 uppl. ISBN 91-38-08239-X
- SIS Svensk standard. (2023). *SS 199000:2023. Naturvärdesinventering (NVI)- Kartläggning och värdering av biologisk mångfald- Krav och vägledning*. SIS.
- SIS Svensk standard. (2023). *Teknisk specifikation, SIS/TS 199002:2023. Naturvärdesinventering (NVI)- kartläggning och värdering av biologisk mångfald – Dataproductspecifikation och listor med biotopbeteckningar*. SIS.
- SLU Artdatabanken, artfakta om aktuella arter i förarbetet och fältinventeringarna. (2024). *Artfakta*. Hämtat från <https://artfakta.se/>
- VISS. Vattenförekomster i Vänern samt dess statusklassningar och miljö kvalitets-normer. (2024). *VISS*. Hämtat från VISS: <https://viss.lansstyrelsen.se/>

## Bilaga 1 Objektskatalog

Naturvärdesbiotop	Objektsidentitet: NVB 1
Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde (klass 3)
Areal (ha)	16,2
Naturtyp	Myr
Biotop	Blandmyr
Natura 2000-naturtyp	7310 Aapamyrr
Beskrivning	Biotopen består av en intermediär blandmyr som bitvis är ganska blöt. En del flarkar förekommer. Myren är delvis hydrologiskt påverkad av omgivande diken mot vägen och flygplatsen, men bedöms ändå hålla ett bra tillstånd. Buskskikt av vide och dvärgbjörk. Fältskikt av bland annat hjortron, kråkbär, fräken, rosling, sump- och dystarr, vattenklöver och silesår. Bottenskikt av vitmossa. Skorpionmossa och snip tyder på en viss rikpåverkan. Dock förekommer brudsporren främst i de omgivande diken. Omgivande marker består av fjällbjörkskog och flygplatsens hårdgjorda ytor, men myren är en del av större myrkomplex (Piekkusvuoma).
Biotopvärde	Genom förekomst av en intermediär blandmyr i bra tillstånd med viss särskild ekologisk funktion bedöms biotopen hålla ett påtagligt biotopvärde.
<b>Tidigare värdearter</b>	
Nya värdearter	Brudsporre (fridlyst), kråklöver, dystarr, sumpstarr, rundsilesår, vattenklöver, snip, späd skorpionmossa, tätört, slätterblomma (typiska arter), sävsparv (NT), rödvingetrast (NT), grönbena (typisk art)
<b>Invasiva främmande arter</b>	
Artvärde	Genom betydelsefull förekomst av värdearter med visst signalvärde bedöms biotopen ha ett påtagligt artvärde.
Motivering till naturvärdesbedömning	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att biotopen bedöms hålla påtagligt naturvärde.
Datum för fältbesök	27/6 2024
Inventerare	Kristin Luukinen
Säker eller preliminär bedömning	Säker
<b>Övriga kommentarer</b>	



Figur 1. Miljöbild från NVB 1.

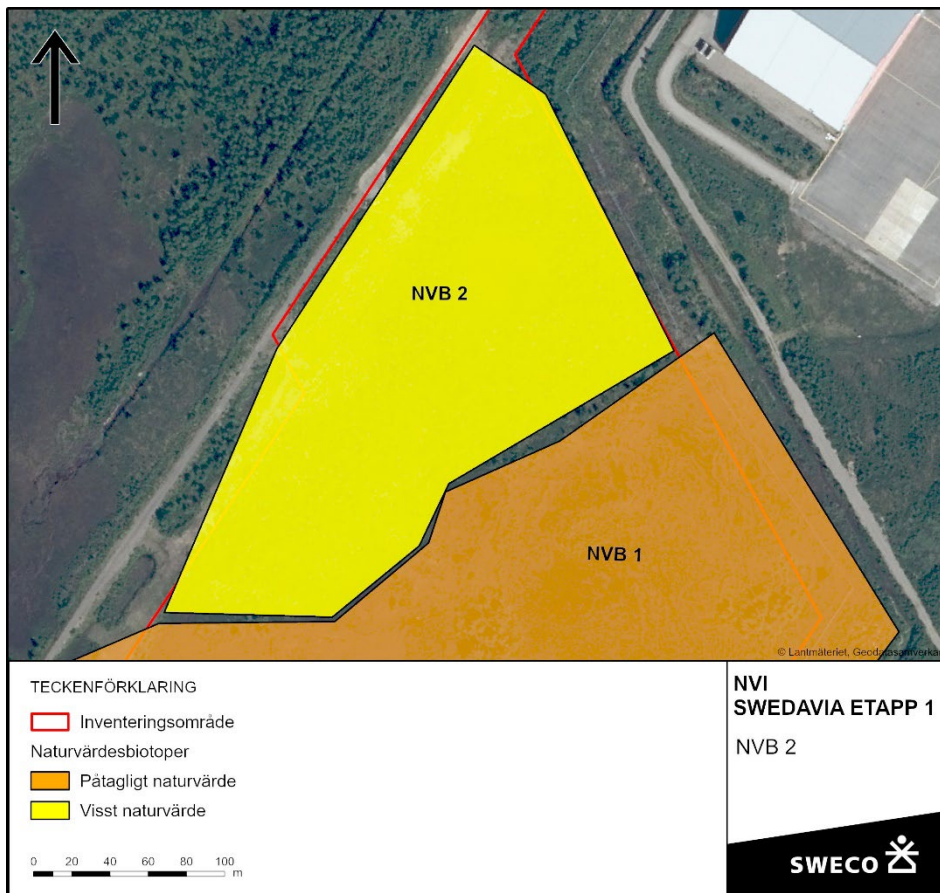


Figur 2. Detaljerad karta över NVB 1.

<b>Naturvärdesbiotop</b>	<b>Objektsidentitet: NVB 2</b>
<b>Naturvärdesklass</b>	Visst naturvärde (klass 4)
<b>Areal (ha)</b>	3,7
<b>Naturtyp</b>	Skog och buskmark
<b>Biotop</b>	Fjällbjörkskog
<b>Natura 2000-naturtyp</b>	
<b>Beskrivning</b>	Biotopen består av ett sammanhängande parti med luckig fjällbjörkskog med viss kontinuitet. En viss förekomst av enbuskar. Fältskiktet består av kråkbär, dvärgbjörk, blåbär, lingon, ängskovall, skogsstjärna. Enstaka stående och liggande död ved av björk förekommer inom biotopen.
<b>Biotopvärde</b>	Genom förekomst av en fjällbjörkskog med viss kontinuitet och förekomst av enstaka död ved bedöms biotopen hålla en viss ekologisk funktion och vara mellan ett bra och dåligt tillstånd och håller därmed ett visst biotopvärde.
<b>Tidigare värdearter</b>	
<b>Nya värdearter</b>	Skogsödla (fridlyst), dalripa (typisk art)
<b>Invasiva främmande arter</b>	
<b>Artvärde</b>	Genom förekomst av organismsamhällen med viss särskild betydelse för biologisk mångfald bedöms objektet ha visst artvärde.
<b>Motivering till naturvärdesbedömning</b>	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att biotopen bedöms hålla visst naturvärde.
<b>Datum för fältbesök</b>	27/6 2024
<b>Inventerare</b>	Kristin Luukinen
<b>Säker eller preliminär bedömning</b>	Säker
<b>Övriga kommentarer</b>	



Figur 3. Miljöbild från NVB 2.

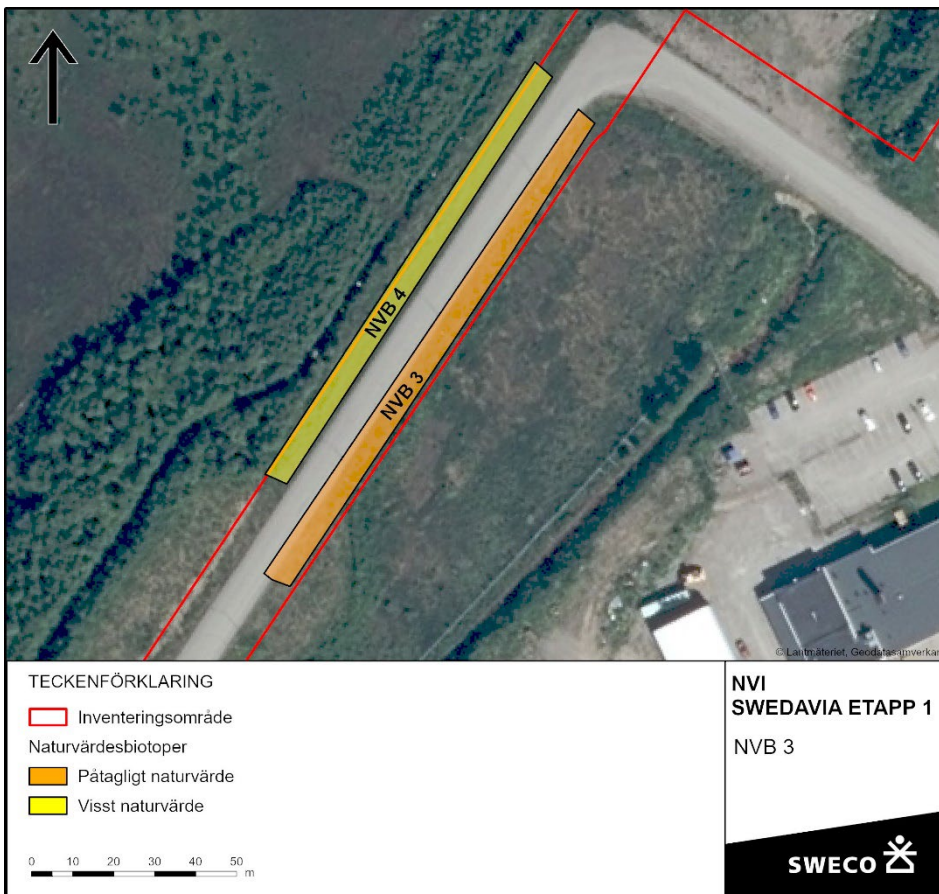


Figur 4. Detaljerad karta över NVB 2.

<b>Naturvärdesbiotop</b>	<b>Objektsidentitet: NVB 3</b>
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Påtagligt naturvärde (klass 3)</b>
<b>Areal (ha)</b>	0,1
<b>Naturtyp</b>	Antropogen terrester miljö
<b>Biotop</b>	Vägren
<b>Natura 2000-naturtyp</b>	
<b>Beskrivning</b>	Objektet består av en välskött vägkant som hyser förutsättningar för hävdgynnad och kalkgynnad flora, exempelvis fjällruta, slätterblomma och ängsgentiana. I de frodigare partierna dominans av mjölke, midsommarblomster och smörblomma.
<b>Biotopvärde</b>	Genom förekomst av en vägkantsmiljö som är mellan ett bra och dåligt tillstånd och med påtaglig ekologisk funktion bedöms objektet ha påtagligt biotopvärde.
<b>Tidigare värdearter</b>	
<b>Nya värdearter</b>	Fjällruta, slätterblomma (typiska arter)
<b>Invasiva främmande arter</b>	
<b>Artvärde</b>	Genom måttlig förekomst av värdearter med visst signalvärde bedöms artvärdet som visst.
<b>Motivering till naturvärdesbedömning</b>	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att biotopen bedöms hålla påtagligt naturvärde.
<b>Datum för fältbesök</b>	27/6 2024
<b>Inventerare</b>	Kristin Luukinen
<b>Säker eller preliminär bedömning</b>	Säker
<b>Övriga kommentarer</b>	



Figur 5. Miljöbild från NVB 3.

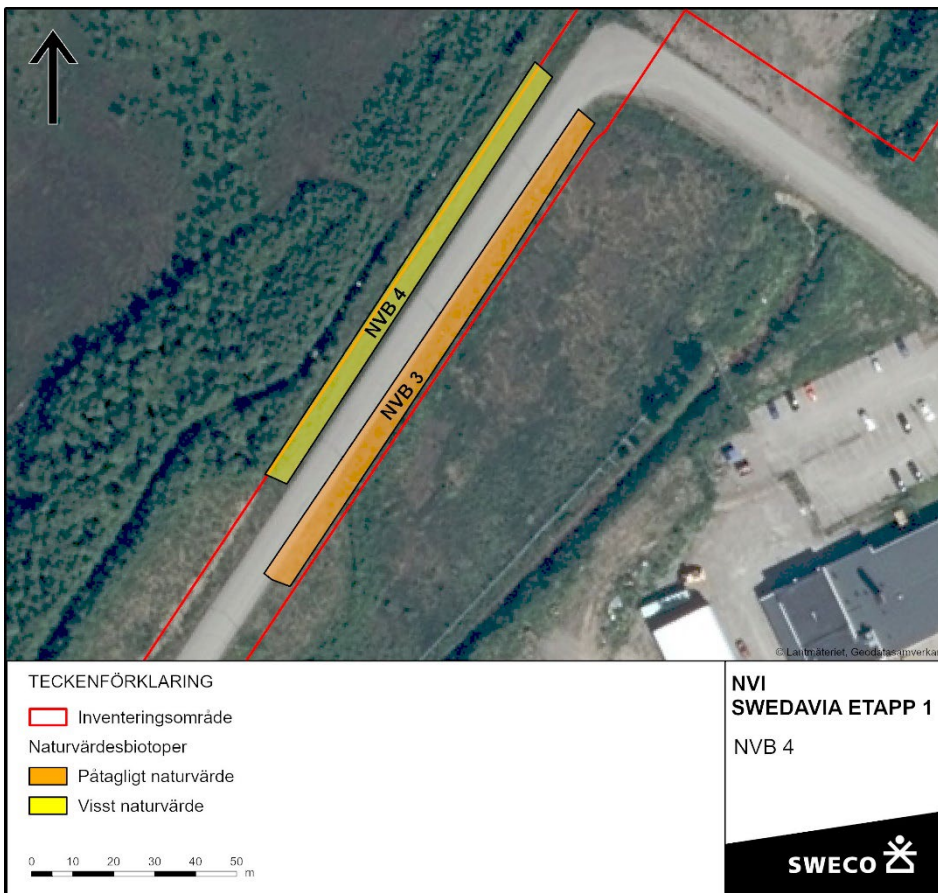


Figur 6. Detaljerad karta över NVB 3.

<b>Naturvärdesbiotop</b>	<b>Objektsidentitet: NVB 4</b>
<b>Naturvärdesklass</b>	Visst naturvärde (klass 4)
<b>Areal (ha)</b>	0,1
<b>Naturtyp</b>	Antropogen terrester miljö
<b>Biotop</b>	Vägren
<b>Natura 2000-naturtyp</b>	
<b>Beskrivning</b>	Objektet består av en välskött väggkantsmiljö med förutsättningar för hävdgynnade arter. Fältskikt bestående av kruståtel, ängsgentiana, fjällskära, röllika och ormrot.
<b>Biotopvärde</b>	Genom förekomst av väggkantsmiljö med viss ekologisk funktion som är mellan ett bra och dåligt tillstånd bedöms objektet hålla visst biotopvärde.
<b>Tidigare värdearter</b>	
<b>Nya värdearter</b>	Fjällskära (typisk art)
<b>Invasiva främmande arter</b>	
<b>Artvärde</b>	Genom förekomst av vanligt förekommande arter bedöms objektet ha lågt artvärde.
<b>Motivering till naturvärdesbedömning</b>	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att biotopen bedöms hålla visst naturvärde.
<b>Datum för fältbesök</b>	27/6 2024
<b>Inventerare</b>	Kristin Luukinen
<b>Säker eller preliminär bedömning</b>	Säker
<b>Övriga kommentarer</b>	



Figur 78. Miljöbild från NVB 4.

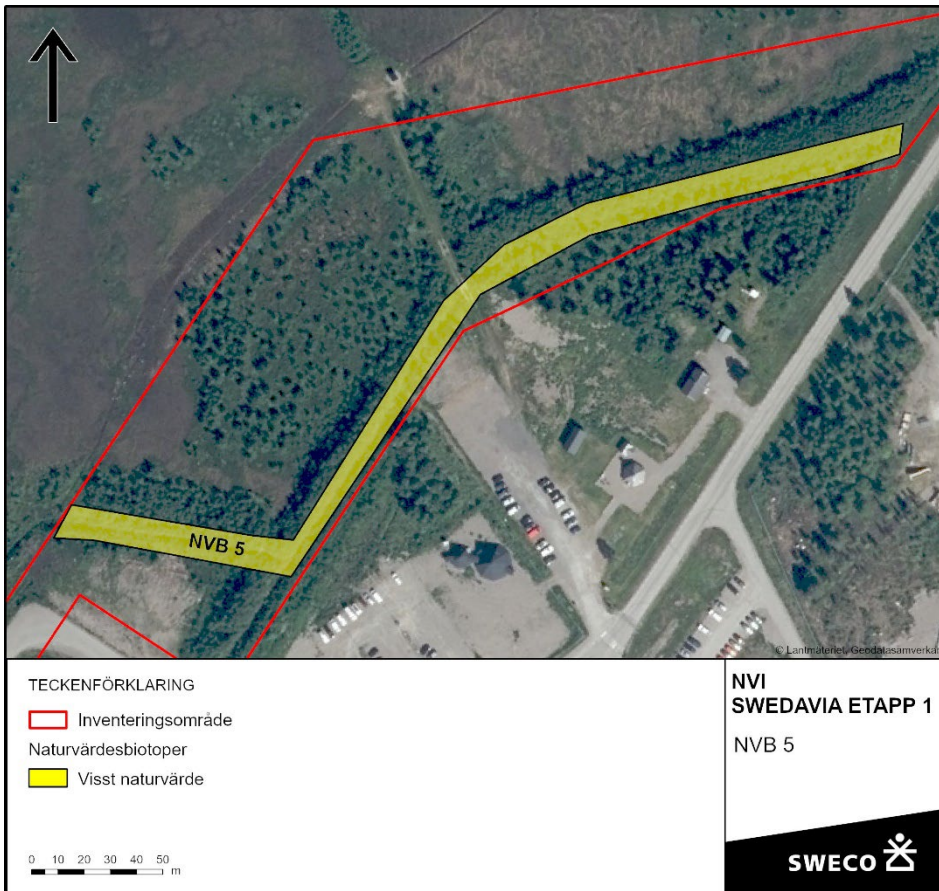


Figur 8. Detaljerad karta över NVB 4.

<b>Naturvärdesbiotop</b>	<b>Objektsidentitet: NVB 5</b>
<b>Naturvärdesklass</b>	Visst naturvärde (klass 4)
<b>Areal (ha)</b>	0,4
<b>Naturtyp</b>	Antropogen limnisk miljö
<b>Biotop</b>	Dike
<b>Natura 2000-naturtyp</b>	
<b>Beskrivning</b>	Objektet utgörs av ett dike omgivet av en bård med vide och björk. Fläckvis förekomst av vattenmåra längs diket. Diket omges av täta videsnår och fjällbjörk.
<b>Biotopvärde</b>	Genom förekomst av en dikesmiljö mellan ett bra och dåligt tillstånd och med viss ekologisk funktion bedöms objektet ha ett visst biotopvärde.
<b>Tidigare värdearter</b>	
<b>Nya värdearter</b>	
<b>Invasiva främmande arter</b>	
<b>Artvärde</b>	Genom dominans av vanligt förekommande arter bedöms objektet ha ett lågt artvärde.
<b>Motivering till naturvärdesbedömning</b>	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att biotopen bedöms hålla visst naturvärde.
<b>Datum för fältbesök</b>	27/6 2024
<b>Inventerare</b>	Kristin Luukinen
<b>Säker eller preliminär bedömning</b>	Säker
<b>Övriga kommentarer</b>	



Figur 9. Miljöbild från NVB 5.



Figur 10. Detaljerad karta över NVB 5.

## Bilaga 2 Artförteckning

### 2.1 Påträffade värdearter

Nedan sammanfattas de värdearter som påträffats inom inventeringsområdet under naturvärdesinventeringen. I Tabell 1 framgår vilka arter som använts som underlag för bedömning och avgränsning av naturvärdesbiotoper och landskapsområden samt vilka arter som inte är beaktade vid bedömningen. Påträffade fågelarter redogörs för i separat fågelrapport.

Tabell 1. Värdearter identifierade inom inventeringsområdet under fältinventering. För närmare upplysning om i vilka naturvärdesbiotoper arterna registrerats, se objektskatalogen i Bilaga 1.

Artnamn	Fyndplats eller tidpunkt	Vetenskapligt namn	Typ av värdeart	Betydelse för bedömning av artvärde
<b>Björnbrodd</b>	Återfanns inom inventeringsområdet vid fältbesök, 2024-06-27	<i>Tofieldia pusilla</i>	Typisk art 7230 Rikkärr Typisk art 7310 Aapamyrrar	Nej, påträffad utanför NVB
<b>Brudsporre</b>	Återfanns bl a inom NVB 1 vid fältbesök, 2024-06-27	<i>Gymnadenia conopsea</i>	Fridlyst enligt 8 § artskyddsförordningen Typisk art 6230 Stagggräsmarker Typisk art 6410 Fuktängar Typisk art 6520 Höglänta slätterängar Typisk art 7230 Rikkärr Typisk art 7240 Alpina översilningskärr Typisk art 7310 Aapamyrrar Typisk art 6210 Kalkgräsmarker Typisk art 6510 Slätterängar i låglandet Typisk art 6530 Lövängar	Ja
<b>Dystarr</b>	Återfanns inom NVB 1 vid fältbesök, 2024-06-27	<i>Carex limosa</i>	Typisk art 7130 Terrängtäckande mossar Typisk art 7310 Aapamyrrar Typisk art 7110 Högmossar Typisk art 7120 Skadade högmossar	Ja
<b>Fjällruta</b>	Återfanns inom NVB 3 vid fältbesök, 2024-06-27	<i>Thalictrum alpinum</i>	Typisk art 3220 Alpina vattendrag Typisk art 6210 Kalkgräsmarker Typisk art 6510 Slätterängar i låglandet Typisk art 6530 Lövängar	Ja

<b>Fjällskära</b>	Återfanns inom inventeringsområdet vid fältbesök, 2024-06-27	<i>Saussurea alpina</i>	Typisk art 7310 Aapamyrrar Typisk art 9040 Fjällbjörkskog Typisk art 6510 Slätterängar i låglandet Typisk art 6530 Lövängar	Nej, påträffad utanför NVB
<b>Grodyngel (okänd art)</b>	Återfanns inom inventeringsområdet vid fältbesök, 2024-06-27		Fridlyst	
<b>Kattfot</b>	Återfanns inom inventeringsområdet vid fältbesök, 2024-06-27	<i>Antennaria dioica</i>	Typisk art 6170 Alpina kalkgräsmarker Typisk art 6230 Stagggräsmarker Typisk art 6520 Höglänta slätterängar Typisk art 9070 Trädklädd betesmark Typisk art 1610 Åsöar i Östersjön Typisk art 4030 Torra hedar Typisk art 5130 Enbuskmarker Typisk art 6270 Silikatgräsmarker Typisk art 6510 Slätterängar i låglandet Typisk art 6530 Lövängar Typisk art 8230 Hällmarkstorräng Typisk art 9060 Åsbarrskog	Nej, påträffad utanför NVB
<b>Kräklöver</b>		<i>Comarum palustre</i>	Typiska arter 7310 – Aapamyrrar	Ja
<b>Rundsilesår</b>	Återfanns inom NVB 1 vid fältbesök, 2024-06-27	<i>Drosera rotundifolia</i>	Typisk art 7130 Terrängtäckande mossar Typisk art 7140 Öppna mossar och kärr Typisk art 7310 Aapamyrrar Typisk art 2190 Dynvätmarker Typisk art 4010 Fukthedar Typisk art 7110 Högmossar Typisk art 7120 Skadade högmossar	Ja
<b>Slätterblomma</b>	Återfanns inom NVB 1 och NVB 2 vid fältbesök, 2024-06-27	<i>Parnassia palustris</i>	Typisk art 6410 Fuktängar Typisk art 6450 Svämängar	Ja

			Typisk art 7310 Aapamyrrar Typisk art 1630 Strandängar vid Östersjön Typisk art 6510 Slätterängar i låglandet Typisk art 6530 Lövängar Typisk art 7230 Rikkärr	
<b>Skogsödla</b>	Återfanns inom NVB 2 vid fältbesök, 2024-06-27	<i>Zootoca vivipara</i>	Fridlyst enligt 6 § artskyddsförordningen	Ja
<b>Snip</b>	Återfanns bl a inom NVB 1 vid fältbesök, 2024-06-27	<i>Trichophorum alpinum</i>	Typisk art 7140 Öppna mossar och kärr Typisk art 7310 Aapamyrrar Typisk art 7230 Rikkärr	Ja
<b>Späd skorpionmossa</b>	Återfanns inom NVB 1 vid fältbesök, 2024-06-27	<i>Scorpidium cossonii</i>	Typisk art 6170 Alpina kalkgräsmarker Typisk art 7230 Rikkärr Typisk art 7310 Aapamyrrar	Ja
<b>Sumpstarr</b>	Återfanns inom NVB 1 vid fältbesök, 2024-06-27	<i>Carex magellanica</i>	Typisk art 7310 Aapamyrrar	Ja
<b>Svarthö</b>	Återfanns inom inventeringsområdet vid fältbesök, 2024-06-27	<i>Bartsia alpina</i>	Typisk art 6170 Alpina kalkgräsmarker Typisk art 6450 Svämängar Typisk art 7220 Kalktuffkällor Typisk art 7230 Rikkärr	Nej, påträffad utanför NVB
<b>Tätört</b>	Återfanns inom NVB 1 vid fältbesök, 2024-06-27	<i>Pinguicula vulgaris</i>	Typisk art 6410 Fuktängar Typisk art 6450 Svämängar Typisk art 7140 Öppna mossar och kärr Typisk art 7220 Kalktuffkällor Typisk art 7230 Rikkärr Typisk art 7310 Aapamyrrar Typisk art i 7210 Agkärr	Ja
<b>Vattenklöver</b>	Återfanns inom NVB 1 vid fältbesök, 2024-06-27	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Typisk art 7140 Öppna mossar och kärr Typisk art 7310 Aapamyrrar	Ja

## 2.2 Tidigare artfynd

Tabell 2. Tidigare fynd av värdearter i inventeringsområdet.

Artnamn	Fyndplats eller tidpunkt	Vetenskapligt namn	Typ av värdeart	Betydelse för bedömning av artvärde
<b>Brudsporre</b>	<i>Återfanns inom inventeringsområdet 2021-07-15</i>	<i>Gymnadenia conopsea</i>	Fridlyst enligt 8 § artskyddsförordningen Typisk art 6230 Stagggräsmarker Typisk art 6410 Fuktängar Typisk art 6520 Höglänta slåtterängar Typisk art 7230 Rikkärr Typisk art 7240 Alpina översilningskärr Typisk art 7310 Aapamyrrar Typisk art 6210 Kalkgräsmarker Typisk art 6510 Slätterängar i låglandet Typisk art 6530 Lövängar	Ja