



**enviro  
planning**



**Naturinventering  
Kompletterande naturvärdesbedömning inför  
ny luftledning, Lungaverk, Ånge kommun  
Nektab**



**Titel:** Kompletterande Naturvärdesbedömning inför ny luftledning, Ljungaverk, Ånge kommun.

**Version:** 1

**Datum:** 2024-08-22

**Uppdragsgivare:** Peter Waldeck, NEKTAB

**Uppdragsnummer:** 3105-01

**Dokumentnamn:** 3105-01\_Kompl\_Rapport\_NVI\_Ljungaverk\_2024\_ver1

**Rapport genomförd av:** Sofia Berg, EnviroPlanning AB

**Rapport granskad av:** Anders Esplund, EnviroPlanning AB

**Rapport verifierad av:** Sofia Berg

**Sammanfattning:**

EnviroPlanning har fått i uppdrag att genomföra en naturvärdesinventering inom utredningsområden för ny luftledning vid Ljungaverk, Ånge kommun. Inventeringsområdet består av tre delområden som dels utgörs av skogsbrukslandskap, dels av jordbruksmark.

Sammantaget har 10 naturvärdesobjekt avgränsats där ett objekt hyser högsta naturvärde (klass 1), två objekt hyser högt naturvärde (klass 2) och sju objekt hyser påtagligt naturvärden (klass 3).

Sammantaget har 20 naturvårdsarter observerats inom inventeringsområdena (delområde 1 och 2). Av dessa är fem rödlistade som NT, en som VU och en som EN. 10 arter är signalarter, en art är fridlyst enligt 9§ ASF, fem arter är fridlysta enligt 8§ ASF och tre arter enligt 4§ ASF.

# Innehållsförteckning

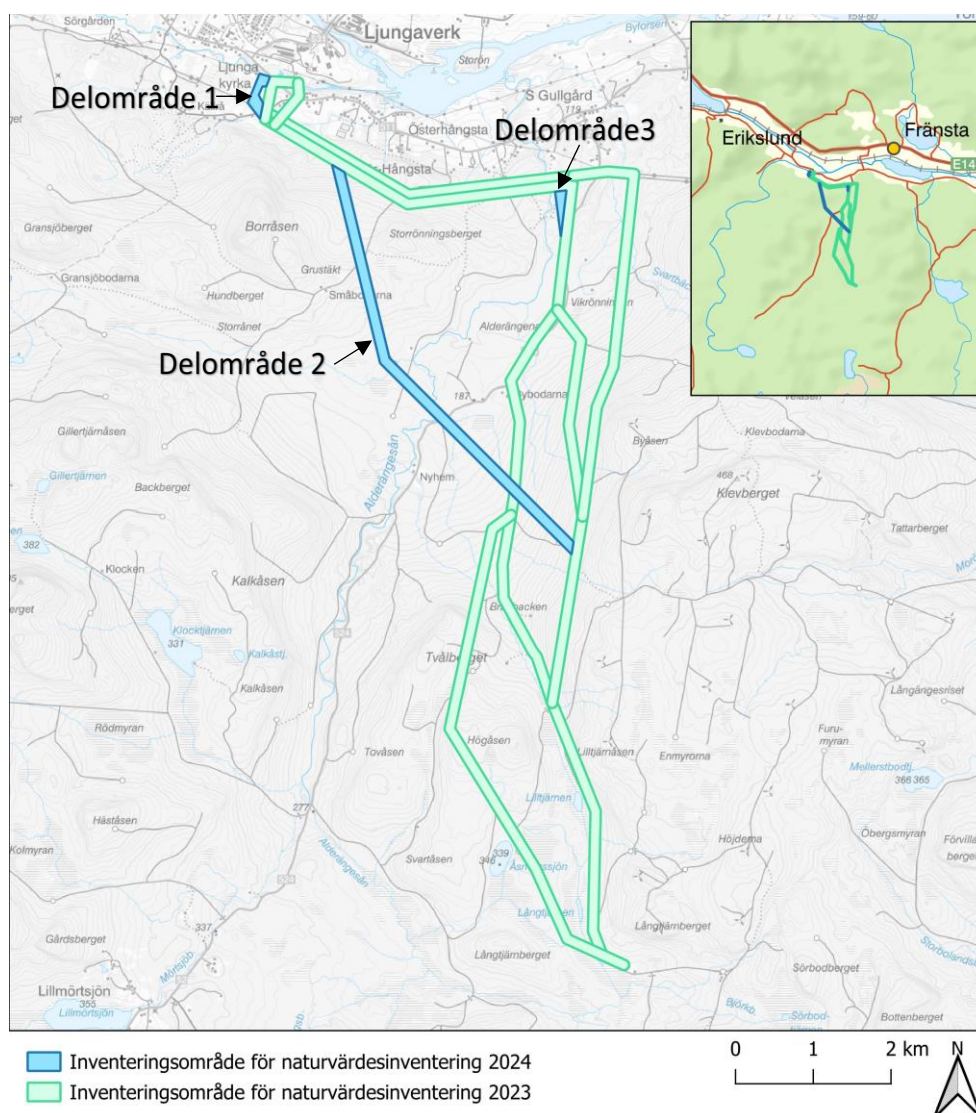
<b>1</b>	<b>Inledning</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Metod</b> .....	<b>2</b>
2.1	Naturvärdesinventering .....	2
2.1	Artskyddsförordningen .....	3
2.2	Svenska rödlistan .....	4
2.3	Generella biotopskydd .....	5
2.4	Förstudie .....	5
2.5	Förkortningar och förklaringar .....	6
<b>3</b>	<b>Resultat</b> .....	<b>7</b>
3.1	Sammanställning av tidigare dokumenterade naturvärden.....	7
3.2	Beskrivning av området .....	9
3.3	Naturvärdesobjekt .....	10
3.4	Naturvårdsarter .....	22
3.5	Invasiva arter .....	22
	<b>Referenser</b> .....	<b>25</b>

# 1 Inledning

Nektab samarbetar med Elevio om ny luftledning vid Ljungaverk, Ånge kommun.

Under 2023 genomförde EnviroPlanning AB en naturvärdesinventering inom utredningskorridorer för luftledningen inom område markerat i Figur 1. Denna naturvärdesinventering finns redovisas i Berg 2023.

EnviroPlanning har fått i uppdrag att genomföra en kompletterande naturvärdesinventering där ytterligare korridorer utreds. Det kompletterande inventeringsområdet består av tre delområden där delområde 1 är 3,86 ha, delområde 2 är 44,74 ha och delområde 3 är 2,40 ha, vilket ger en sammantagen area på 51 ha (Figur 1).



Figur 1. Inventeringsområdet från 2023 års inventering samt över de tre delområdena som omfattas av den kompletterande inventeringen 2024, vid Ljungaverk, Ånge kommun.

# 2 Metod

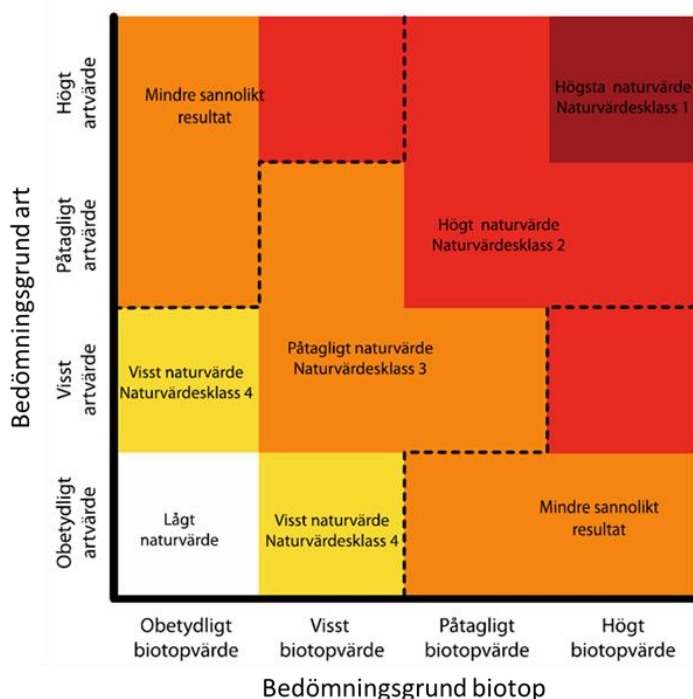
## 2.1 Naturvärdesinventering

Naturvärdesinventering (NVI) enligt svensk standard (SS 199000:2014) kartlägger och beskriver geografiska områden i landskapet som är av positiv betydelse för biologisk mångfald. Dessa avgränsade geografiska områden naturvärdesbedöms på en tregradig skala enligt följande (se också faktaruta 1):

- ◆ Naturvärdesklass 1 – högst naturvärde: störst positiv betydelse för biologisk mångfald.
- ◆ Naturvärdesklass 2 - högt naturvärde: stor positiv betydelse för biologisk mångfald.
- ◆ Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde: påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald.

Vilken naturvärdesklass ett område får bedöms utifrån kombinationen av de två bedömningsgrunderna *art* och *biotop* (Figur 2). Artvärdet baseras på områdets artrikedom relativt omgivande landskap samt på närvaro av naturvårdsarter som är ett samlingsnamn för skyddade arter, rödlistade arter (NT), hotade arter (VU, EN, CR), typiska arter, ansvarsarter och signalarter (Nitare 2019). Biotopvärdet baseras på biotopkvalitéer och på biotopens sällsynthet och hotstatus. Läs mer om bedömningsgrunderna i SS 199000:2014.

Under 2023 kom en ny utgåva av naturvärdesinventering enligt svensk standard ut. För att enklare kunna jämföra resultaten mellan tidigare utförd NVI (Berg 2023) samt den kompletterande NVI:n (denna rapport) har samma metodik använts vid båda inventeringarna.



Figur 2. Bedömningsgrunden för artvärdet och biotopvärdet leder till en viss naturvärdesklass. Bild efter SS 199000:2014.

## Tillägg till NVI

Naturvärdesinventeringen i denna rapport har utförts enligt bedömningsgrunder för Svensk standard (ft SS 199000:2014) och följande delar har ingått:

- ◆ 4.3 NVI på fältnivå
- ◆ 4.4 NVI med detaljeringsgrad medel (en yta av minst 0,1 ha kartläggs)
  - ◆ Tillägg 4.5.6. Fördjupad inventering av invasiva arter.
  - ◆ Tillägg 4.5.3 Generella biotopkydd
  - ◆ Tillägg 4.5.5 Detaljerad redovisning av artförekomst

Naturvärdesobjekt presenteras både på karta och i form av korta textbeskrivningar samt foton under avsnitt 3. Naturvårdsarter, i de fall de förekommer, redovisas på karta och med text.

Naturvärdesinventeringen utfördes 2024-06-08 av biologerna Sofia Berg och Anders Esplund, EnviroPlanning AB. Hela området utgör en yta av cirka 51 ha. Koordinatsystemet som har använts är SWEREF99 TM. Färdiga kartor har gjorts arcMap och GIS-skikten redovisas i SHAPE-format.

### Faktaruta 1. Beskrivning av naturvärdesklasser

**Naturvärdesklass 1** omfattar geografiska områden som har högt biotopvärde samt högt artvärde. Detta innebär kontinuerlig ekologisk funktion som livsmiljö för ett stort antal naturvårdsarter eller flera rödlistade arter eller enstaka hotade arter. Flera biotopkvaliteter i stor omfattning ska finnas på platsen. Utgörs området av en hotad Natura 2000-naturtyp (se SIS-TR 199001:2014) blir biotopvärdet högt. Ekologiska förutsättningar och förekomst av arter kan inte bli avsevärt bättre i denna klass, med svenska förhållanden som referens.

**Naturvärdesklass 2** omfattar geografiska områden som har påtagligt till högt biotopvärde samt artvärde. Detta innebär kontinuerlig ekologisk funktion som livsmiljö för flera naturvårdsarter eller enstaka rödlistad art eller är mycket artrikare än omgivande landskap. Flera biotopkvaliteter ska finnas på platsen. Utgörs området av en Natura2000-naturtyp (ej hotad, (se SIS-TR 199001:2014)) blir biotopvärdet påtagligt.

**Naturvärdesklass 3** omfattar geografiska områden med visst till påtagligt biotopvärde och artvärde. Området ska ha förutsättningar för att upprätthålla en kontinuerlig ekologisk funktion som livsmiljö för naturvårdsarter eller enstaka rödlistade arter eller vara artrikare än omgivande landskap. Enstaka biotopkvaliteter ska finnas på platsen.

## 2.1 Artskyddsförordningen

Alla vilda fåglar, groddjur, kräldjur, orkidéer, fladdermöss samt vissa utpekade växter och andra djurarter är fridlysta genom artskyddsförordningen (ASF). I artskyddsförordningen inkluderas både arter upptagna i EU:s naturvårdsdirektiv (Fågeldirektivet och Art- och habitatdirektivet) (bilaga 1 i ASF)

samt de nationella fridlysta arterna (bilaga 2 i ASF). Artskyddsförordningen innehåller regler över hur de fridlysta arternas överlevnad ska säkras. Reglerna för arterna ser olika ut beroende på hur arten är skyddad. Nedan redovisas de olika skydden.

### **Strikt skyddade arter – arter upptagna i EU:s naturvårdsdirektiv**

Arter som är listade i förordningens bilaga 1 och som innehar beteckningen n eller N har ett utökad skydd i enlighet med art- och habitatdirektivet. Detta skydd regleras via följande:

- ◆ 4§ ASF (fåglar)  
För dessa arter är det förbjudet att fånga eller döda djur samt att förstöra, skada eller bortföra bon och ägg. Det är även förbjudet att störa arterna på ett sådant sätt att det försvårar för arternas möjligheter att bibehålla populationen på en tillfredsställande nivå samt möjligheten att återupprätta populationen till den nivån.
- ◆ 4a§ ASF (andra djur än fåglar)  
För dessa arter är det förbjudet att fånga eller döda djur, störa djur (särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder), förstöra eller samla in ägg i naturen, och skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatsar.

### **Nationellt fridlysta arter**

Arter som är listade i förordningens bilaga 2 är nationellt fridlysta och deras skydd regleras via följande:

- ◆ 6§ ASF (kräldjur, groddjur, ryggradslösa djur)  
För dessa arter är det förbjudet att döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar och ta bort eller skada ägg, rom, larver och bon.
- ◆ 8–9§ ASF (kärlväxter, mossor, lavar, svampar och alger)  
För dessa arter är det förbjudet att plocka, gräva upp eller ta bort eller skada frön eller andra delar av växten.

## **2.2 Svenska rödlistan**

Den svenska rödlistan är en lista över arter och deras hotstatus i Sverige (se Faktaruta 2). Den baseras på en bedömning av enskilda arters risk att dö ut från landet. Bedömningen görs utifrån internationellt vedertagna kriterier som baseras på flera olika riskfaktorer. Rödlistan är ett viktigt verktyg inom naturvården vid exempelvis bedömning av konsekvenser av planerad exploatering. Om det finns flera rödlistade arter i ett område kan exploatering få allvarliga konsekvenser. Rödlistade arter har däremot inget formellt lagligt skydd (Art-databanken 2022).

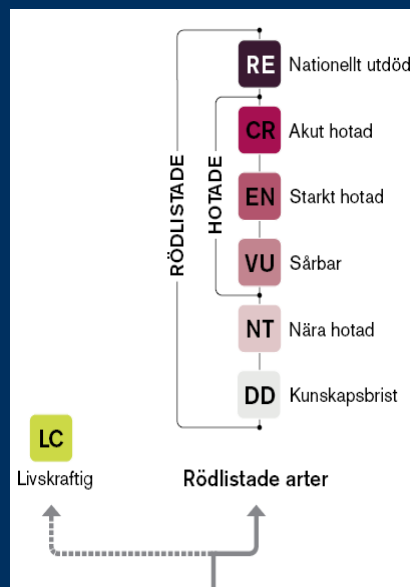
## Faktaruta 2. Den svenska rödlistan

Alla flercelliga svenska arter för vilka en bedömning enligt rödlistans kriterier är möjlig klassificeras enligt bilden till höger. Arter som inte uppfyller något av kriterierna hamnar i kategorin Livskraftig (LC).

Resterande arter blir rödlistade. En del arter hamnar i kategorin Kunskapsbrist (DD), dvs de skulle kunna hamna i vilken kategori som helst men i dagsläget saknas kunskap.

De arter som uppfyller kriterierna för Nära hotad (NT), Sårbar (VU), Starkt hotad (EN), Akut hotad (CR) eller Nationellt utdöd (RE) är alla rödlistade. De arter som kategoriseras som CR, EN eller VU är hotade.

Ju högre upp på skalan en art hamnar, ju högre risk har arten att dö ut.



## 2.3 Generella biotopskydd

Nedanstående förteckning med biotoper, listade i bilaga 1 till förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., utgör biotopskyddsområden enligt 7 kap 11 §. Inom ett biotopskyddsområde får inte verksamheter bedrivas eller åtgärder vidtas som kan skada naturmiljön. Om det finns särskilda skäl, får dispens från förbudet ges i det enskilda fallet.

- ◆ Allé (lövträd planterade i en enkel eller dubbel rad som består av minst fem träd med en stamdiameter på  $\geq 20$ cm)
- ◆ Källa med omgivande våtmark i jordbruksmark
- ◆ Odlingsröse i jordbruksmark
- ◆ Pilevall
- ◆ Småvatten och våtmark i jordbruksmark (areal av högst ett hektar)
- ◆ Stenmur i jordbruksmark
- ◆ Åkerholme (areal högst 0,5 hektar som omges av åkermark eller kulti-verad betesmark)

## 2.4 Förstudie

Eftersök av tidigare dokumenterade naturvärden har gjorts i ett antal biologiska databaser som Artportalen, Skogsstyrelsens Skogens pärlor, Jordbruksverkets ängs- och betesmarksinventering (TUVA) och Naturvårdsverkets våtmarksinventering samt Skyddad natur. Tabell 2 redovisar samtliga genom-sökta databaser.



## 2.5 Förkortningar och förklaringar

I samband med presentation av naturvårdsarter anges vilken naturvårdskategori arten tillhör. En art kan tillhöra en eller flera kategorier. Tabell 1 redovisar förklaringar till förkortningar som används i samband med angivelse av en arts naturvårdskategori.

Tabell 1. Tabellen redovisar förklaringar till förkortningar som kan förekomma i denna rapport.  
ASF = Artskyddsförordningen.

<b>Förkortning</b>	<b>Betydelse</b>
S	Signalarter i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering
T	Typisk art för angiven Natura 2000 naturtyp
ÄoH	Indikatorarter på värdefull gräsmark, äng och hagmark
ASF, bilaga 1	Arten är fridlyst och innehar om betecknad med bokstaven n eller N i bilaga 1 till artskyddsförordningen ett utökad skydd i enlighet med art- och habitatdirektivet (ASF 2007:845, § 4,5 och 7)
ASF, fågeldir.	Arten finns med i artskyddsförordningen och är upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden ska utses (ASF 2007:845, bilaga 1 B)
ASF, bilaga 2	Arten är nationellt fridlyst enligt artskyddsförordningen (ASF 2007:845, § 6, 8 och 9)

## 3 Resultat

### 3.1 Sammanställning av tidigare dokumenterade naturvärden

Ett flertal olika biologiska databaser (tabell 2) har undersökts i syfte att sammanställa vilka naturvärden som är kända inom inventeringsområdet idag. Tabell 2 redovisar genomsökta databaser samt vilka naturvärden som förekommer inom inventeringsområdet.

Tidigare kända naturvärden inkluderar ett av Skogsstyrelsens naturvärden genom sumpskog som även inkluderar Storrånbacken (Figur 3).

Storrånbacken förekommer inte i VISS eller andra kända databaser.

Vattendraget Alderängsås korsar den södra delen av delområde 2.

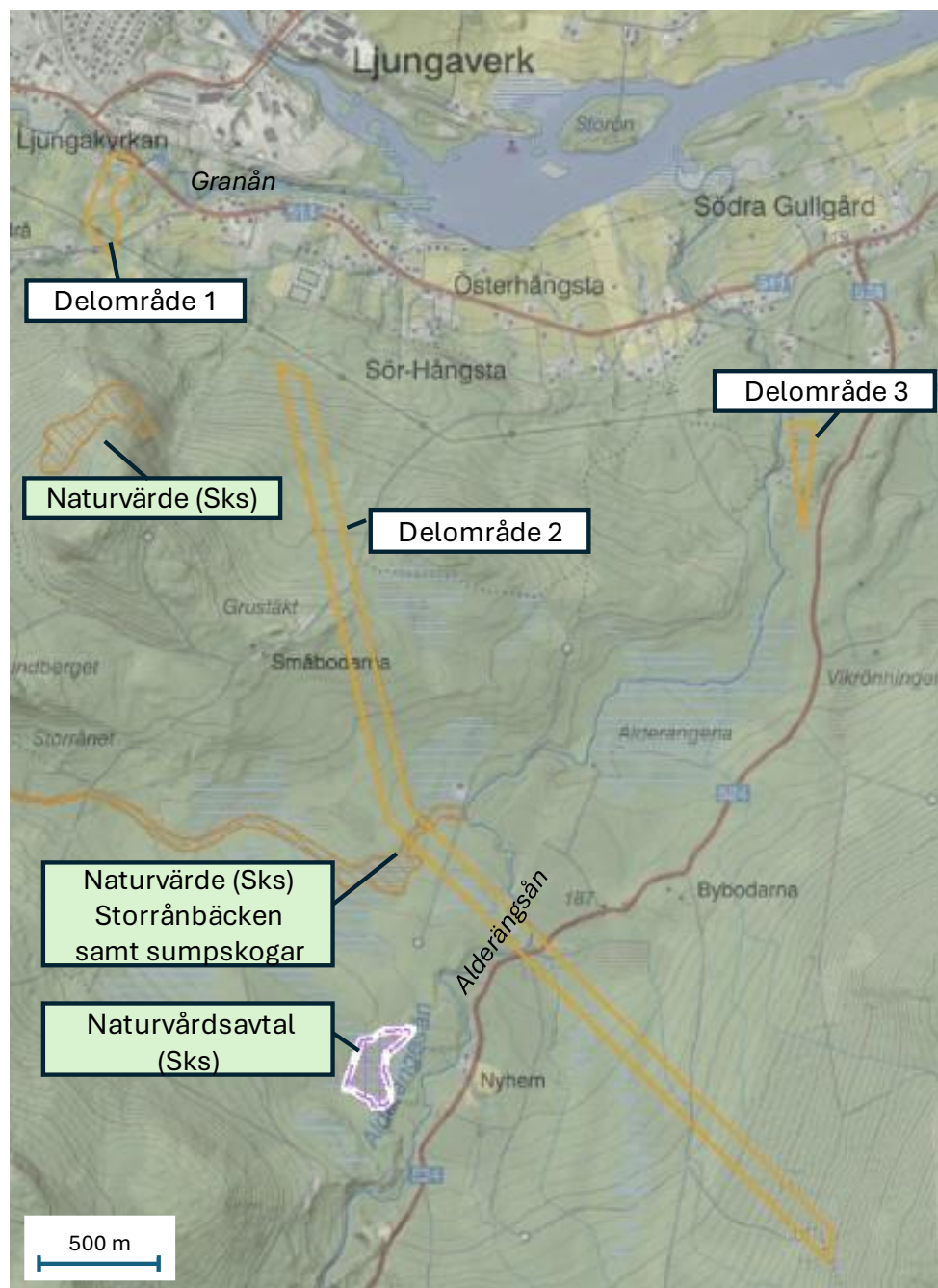
Vattendraget omfattas av MKN för ytvatten och har idag måttlig ekologisk status. Enligt VISS förekommer flodpärlmusla i vattendraget. Arten är även rapporterad på artportalen år 2005 och 2006, cirka 800 m söder om inventeringsområdet för delområde 2. I norra delen av delområde 1 finns Granån. Detta vattendrag omfattas också av MKN för ytvatten och har idag måttlig ekologisk status. Ett äldre fynd i Granån från 1990 finns om flodpärlmusla cirka 8 km nedströms inventeringsområdet.

Inga övriga kända naturvärden finns dokumenterade inom delområde 1-3.

Tabell 2. Sammanställning av biologiska databaser och om registrerade värden i dessa finns inom inventeringsområdet.

Data	Ansvarig utgivare	Förekomst inom området
<b>Sks naturvärden</b>	Skogsstyrelsen	Ja, Figur 3
<b>Sks nyckelbiotoper</b>	Skogsstyrelsen	Nej
<b>Sks naturvårdsavtal</b>	Skogsstyrelsen	Nej
<b>Sks sumpskogar</b>	Skogsstyrelsen	Nej
<b>Ängs- och betesmarks inventering (TUVA)</b>	Jordbruksverket	Nej
<b>Natura 2000-områden</b>	Naturvårdsverket	Nej
<b>SPA rikstäckande</b>	Naturvårdsverket	Nej
<b>Naturresevat</b>	Naturvårdsverket	Nej
<b>Naturvårdsområden</b>	Naturvårdsverket	Nej
<b>Övriga biotopskyddsområden</b>	Naturvårdsverket	Nej
<b>Våtmarksinventeringen (VMI)</b>	Naturvårdsverket	Nej
<b>Invasiva arter</b>	Artportalen	Nej

Rödlistade arter	Artportalen	Nej
Nationellt fridlysta arter	Artportalen	Nej
Fågeldirektivet bilaga 1	Artportalen	Nej
Signalarter	Artportalen	Nej



Figur 3. Kända naturvärden inom inventeringsområdena utgörs av Storånbacken som är upptaget som naturvärde av Skogsstyrelsen. delområde 2 korsas även av Alderängsån och i norra delen av delområde 1 finns Granån. Utanför inventeringsområdena finns ytterligare naturvärde samt ett naturvårdsavtal. Bakgrundskarta från Skogsstyrelsens Skogens pärlor.

### 3.2 Beskrivning av området

Inventeringsområdet på drygt 51 ha och utgörs främst av skogsmark på vilken trakthyggesbruk (kalhyggesbruk) tillämpas (Figur 4). I den nordöstra delen finns inslag av jordbruksmark samt vattendraget Granån. Inom skogsmarken är majoriteten av ytorna är kalhuggna eller återplanterade efter kalavverkning vilket resulterat i likartade och likåldrade trädbestånd. Inslag av äldre skog och vattendrag förekommer.

I den södra delen av delområde 2 korsas inventeringskorridoren av vattendraget Alderängsåån. Denna sträcka hyser mycket höga naturvärden med bland annat fynd av flodpärlmussla (EN).



Figur 4. Vyer över inventeringsområdena med jordbruksmark och skogsbrukslandskap.



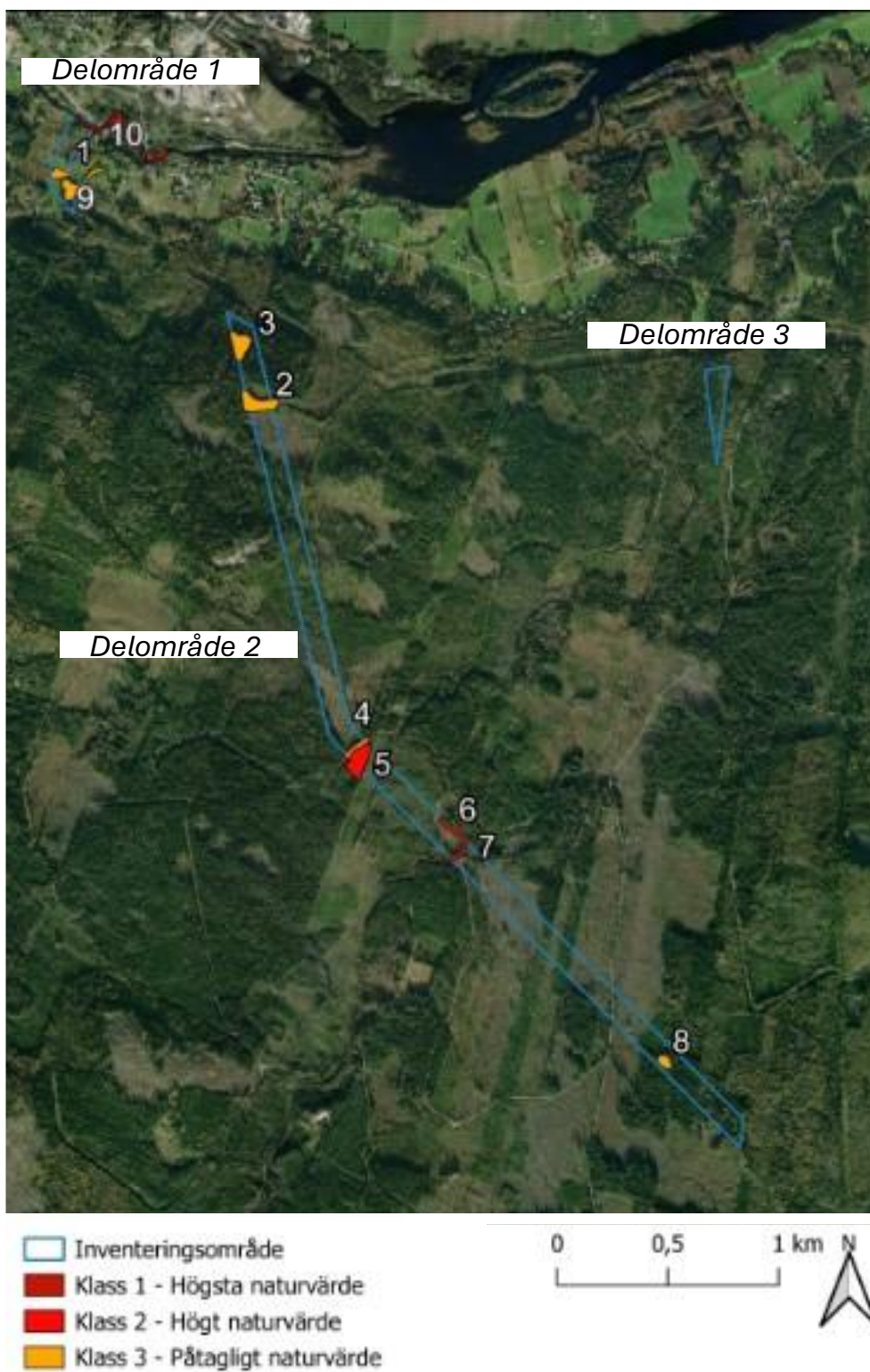
### 3.3 Naturvärdesobjekt

Sammantaget har 10 naturvärdesobjekt avgränsats (Figur 5) där ett objekt hyser högsta naturvärde (klass 1), två objekt hyser högt naturvärde (klass 2) och sju objekt hyser påtagligt naturvärden (klass 3). Inom delområde 3 har inga naturvärdesobjekt avgränsats. Tabell 3 visar en sammanställning av samtliga naturvärdesobjekt.

Den sammanlagda ytan av samtliga naturvärdesobjekt är 5,97 ha av utredningsområdets totala areal på 51 ha.

Tabell 3. Sammanställning av naturvärdesobjekt. Färgerna representerar de olika naturvärdesklasserna.

Objekt-ID	Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Area (ha)
1	3	Åkermark	Friskäng	0.33
2	3	Skog och träd	Blandsumpskog	0.93
3	3	Skog och träd	Örtrik granskog	0.78
4	3	Vattendrag, Storrånbacken	Skogsbäck	0.28
5	2	Skog och träd	Barnaturskog	1.04
6	1	Vattendrag	Mindre vattendrag, Alderängsån	0,60
7	3	Vattendrag	Mindre skogsbäck	0,02
8	3	Skog och träd	Blandskog	0,29
9	3	Skog och träd	Bäck, lövskog	0,74
10	2	Vattendrag	Större vattendrag, Granån	0,96



Figur 5. Naturvärdesobjekt. Siffror utgör objekt-ID. Inom delområde 3 (nordöstra området) har inga naturvärdesobjekt avgränsats.

<b>1</b>	<b>Naturtyp:</b>	Åkermark	<b>Areal:</b>	0,33 ha
	<b>Biotop:</b>	Friskäng	<b>Formellt skydd:</b>	Fridlyst art
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b> <b>Visst biotopvärde och visst artvärde ger naturvärdesklass 3.</b>			
<b>Beskrivning</b>	Äldre åkermark som slås varje år. Del av åkermarken (detta objekt) hyser stor blomrikedom med bland annat arter som ängsklocka, bergsyra, ängs-syra, skogsnäva, prästkrage, hundkex, smörblommor, bredbladigt gräs, stormåra, gulvial, daggekåpor, rödklöver, kråkvicker, Biotopen bidrar med gömslen, nektarresurser och värdväxter för en mängd organismer som exempelvis pollinerande insekter men även födosöksområde för fåglar.			
<b>Naturvårdsarter</b>	Gulspurv – enstaka (NT; ASF bilaga 1) Ängsklocka – rikligt (ÅoH) Prästkrage – rikligt (ÅoH)			
<b>Värdeelement</b>	Nektarresurser – rikligt;			
<b>Värdestrukturer</b>	Gömslen – tämligen välutvecklat (i högrötsäng).			
<b>Figur</b>	Objektets utbredning visas i Figur 6 och artförekomster i Figur 6			



Naturvärdesobjekt 1. Friskäng på åkermark med stor blomrikedom.

<b>2</b>	<b>Naturtyp:</b>	Skog och träd	<b>Areal:</b>	0,93 ha
	<b>Biotoop:</b>	Blandsumpskog	<b>Formellt skydd:</b>	Fridlyst art
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b> <b>Påtagligt biotopvärde och visst artvärde ger naturvärdesklass 3.</b>			
<b>Beskrivning</b>	Blandsumpskog med ett måttligt olikåldrat trädskikt av björk, gran och gråal samt inslag av tall. I området finns flera fuktiga-blöta partier och en mindre bäck. Marken är plan, fuktig-blöt, med ett fältskikt som inkluderar skogs-näva, kärrfibbla, hultbräken, skogsfräken, älggräs, ekorbär, nordisk stormhatt, ormbär, kransrams, fläcknycklar, vattenklöver och kärrspira. Skogen är tämligen flerskiktad och hyser inslag av död ved genom lågor och enstaka torrakor.			
<b>Naturvårdsarter</b>	Bronshjon – enstaka (S, T (9010)) Ormbär – flera (S) Fläcknycklar – flera (ASF bilaga 2) Kärrfibbla – flera (S) Nordisk stormhatt – flera (S)			
<b>Värdeelement</b>	Grova lågor – flera; Torrakor – enstaka; Nektarresurser – flera; Småvatten – enstaka; Bäck – enstaka.			
<b>Värdestrukturer</b>	Olikåldrighet – måttligt utvecklat; Trädslagsblandning – tämligen utvecklat; Flerskiktning – tämligen utvecklat; Gömslen – tämligen utvecklat.			
<b>Figur</b>	Objektets utbredning visas i Figur 6 och artförekomster i Figur 6			



Naturvärdesobjekt 2. Blandsumpskog med örtrikt fältskikt.



<b>3</b>	<b>Naturtyp:</b> Skog och träd <b>Biotop:</b> Örtrik granskog	<b>Areal:</b> 0,78 ha <b>Formellt skydd:</b> Fridlyst art
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b> <b>Visst biotopvärde och påtagligt artvärde ger naturvärdesklass 3.</b>	
<b>Beskrivning</b>	Örtrik grandominerad skog med inslag av gråal, björk och tall. Skogen är bitvis flerskiktad, bitvis likåldrig. Området hyser rikligt på död ved, majoriteten tämligen nyfallen men äldre lågor förekommer. Marken är plan till sluttande, ömsom blåbärsdominerande och ömsom rikt på örter som kärrfibbla, skogsvicker, vitpyrola, blåsippa, vårärt, ekorrbär, skogsfräken, skogsnäva, nordisk stormhatt, stenbär, ekbräken, harsyra och liljekonvalj.	
<b>Naturvårdsarter</b>	Vårärt – flera (S) Blåsippa – rikligt (S, ASF bilaga 2) Vitmosslav – flera (S) Kärrfibbla – flera (S) Revlumner – flera (ASF bilaga 2) Nordisk stormhatt – flera (S) Huggorm – enstaka (ASF bilaga 2)	
<b>Värdeelement</b>	Grova lågor – flera; Klana lågor – flera; Torrakor – flera; Nektarresurser – flera.	
<b>Värdestrukturer</b>	Trädslagsblandning – tämligen välutvecklad; Olikåldrighet – måttligt utvecklat; Flerskiktning – tämligen välutvecklat; Skrymslen – välutvecklat.	
<b>Figur</b>	Objektets utbredning visas i Figur 6 och artförekomster i Figur 6	



Naturvärdesobjekt 3. Örtrik grandominerad skog med bland annat bestånd av vårärt (bild till vänster).

<b>4</b>	<b>Naturtyp:</b>	Vattendrag	<b>Areal:</b>	0,28 ha
	<b>Biotop:</b>	Skogsbäck	<b>Formellt skydd:</b>	Nej
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b> <b>Påtagligt biotopvärde och visst artvärde ger naturvärdesklass 3.</b>			
<b>Beskrivning</b>	Meandrande skogsbäck (Storrånbacken) kantad av naturliga strandkanter med gråal och björk, inslag av hägg. Vattnet är svagt strömmande med främst grusig botten. Strandkanterna består till stor del av örtrika svämplan med älggräs, nordisk stormhatt, brudborste, torta, ormbär och humleblomster. Död ved genom grova och klena lågor förekommer i och över bäcken. Vattendraget är upptaget som naturvärde i Skogsstyrelsens databas Skogens pärlor.			
<b>Naturvårdsarter</b>	Nordisk stormhatt – rikligt (S) Kärrfibbla – flera (S) Torta – flera (S) Ormbär – flera (S)			
<b>Värdeelement</b>	Grova lågor – flera; Klena lågor – flera; Nektarresurser – rikligt.			
<b>Värdestrukturer</b>	Lövbryn – välutvecklat; Svämplan – tämligen välutvecklade; Olikåldrighet – måttligt utvecklat;			
<b>Figur</b>	Objektets utbredning visas i Figur 6			



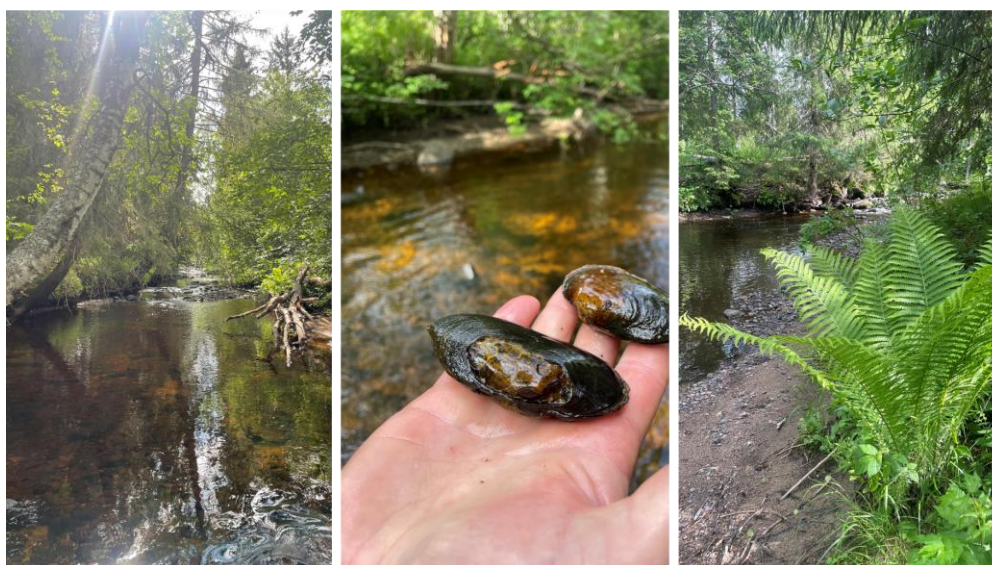
Naturvärdesobjekt 4. Skogsbäck med lövträdsdominerat svämplan.

<b>5</b>	<b>Naturtyp:</b>	Skog och träd	<b>Areal:</b>	1,04 ha
	<b>Biotoop:</b>	Barnnaturskog	<b>Formellt skydd:</b>	Fridlyst art
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 2 – högt naturvärde</b> <b>Påtagligt biotopvärde och högt artvärde ger naturvärdesklass 2.</b>			
<b>Beskrivning</b>	Barnnaturskog med tämligen olikåldrat trädskikt av tall och gran, gamla träd saknad dock. Området hyser rikligt med död ved genom i lågor, torrträd och stubbar i olika nedbrytningsstadier, främst dock nyfallen ved. Delar av området är rikt på hänglav som grå tagellav och skägglav. Marken är plan, frisk till fuktig med ett fältskikt som inkluderar friskmossor, blåbär, lingon, linnea, björkpyrola, stenbär och kabbeleka. I skogen växer spridda bestånd av knärot, både inom och utanför inventeringskorridoren. Sammantaget har cirka 100 plantor observerats. Området fortsätter utanför inventeringskorridoren.			
<b>Naturvårdsarter</b>	Knärot – flera (VU, S, T (9010), ASF bilaga 2) Linnea – flera (T (9010))			
<b>Värdeelement</b>	Grova lågor – rikligt; Klena lågor – rikligt; Torrträd och torrakor – flera; Nektarresurser – flera.			
<b>Värdestrukturer</b>	Olikåldrighet och flerskiktning – tämligen välutvecklat; Trädslagsblandning – måttligt utvecklat; Gömslen – tämligen välutvecklat.			
<b>Figur</b>	Objektets utbredning visas i Figur 6 och artförekomster i Figur 7			



Naturvärdesobjekt 5. Barnnaturskog rik på död ved och med ett bestånd av knärot.

<b>6</b>	<b>Naturtyp:</b>	Vattendrag	<b>Areal:</b>	0,60 ha
	<b>Bioto:</b>	Mindre vattendrag, Alderängsån	<b>Formellt skydd:</b>	Fridlyst art
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 1 – högsta naturvärde Högt biotopvärde och högt artvärde ger naturvärdesklass 1.</b>			
<b>Beskrivning</b>	<p>Vattendrag med svagt strömmande vatten, cirka 4-6 meter brett. Botten blandad med sten och grus. Vattendraget omges av ung skog men med en smal trädbård närmast strandkanten med äldre gråal, gran och hägg. Det förekommer viss erosionspåverkan på strandkanterna. Fältskikt utmed strandkanten inkluderar kärrfibbla, brudborste, strutbräken, skogsnäva och ormbär. I området, både i strandkanter, i och över vattnet förekommer tämligen rikligt med död ved.</p> <p>I samband med fältinventeringen observerades flera individer av öring samt den starkt hotade flodpärlmusslan. Man kan inte utesluta att flodpärlmusslan föryngrar sig i vattendraget då både större och mindre individer av flodpärlmusslan observerades samt att öring förekommer, vilken musslans larver sprider sig med hjälp av.</p> <p>Cirka 800 m söder om inventeringskorridoren finns flodpärlmussla rapporterad på artportalen från 2005 och 2006.</p> <p>Vattendraget omfattas av miljö kvalitetsnormer för ytvatten och har måttlig ekologisk status.</p>			
<b>Naturvårdsarter</b>	<p>Flodpärlmussla – flera (EN, ASF bilaga 1, T (3260))          Drillsnäppa – enstaka (NT, ASF bilaga 1)          Strutbräken – flera (S)          Kärrfibbla – flera (S)          Ormbär – flera (S)</p>			
<b>Värdeelement</b>	Grova lågor – flera; Klena lågor – flera; Grusig botten – rikligt; Stenig botten – rikligt.			
<b>Värdestrukturer</b>	Naturliga strandkanter – tämligen välutvecklat; Gömslen och skrymslen i och vid vattendraget – välutvecklat; Trädöverhäng – tämligen välutvecklat;			
<b>Figur</b>	Objektets utbredning visas i Figur 6 och artförekomster i Figur 7			



Naturvärdesobjekt 6. Vattendrag med flodpärlmussla.

<b>7</b>	<b>Naturtyp:</b> Vattendrag <b>Biotop:</b> Skogsbäck	<b>Areal:</b> 0,02 ha <b>Formellt skydd:</b> Nej
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b> <b>Påtagligt biotopvärde och svagt artvärde ger naturvärdesklass 3.</b>	
<b>Beskrivning</b>	Biflöde till Alderängsåån, med svagt strömmande vatten. Vattendraget går i trumma under grusvägen. Dock är trummorna något högt lagda och de utgör ett partiellt vandringshinder för akvatisk fauna. På sydöstra sidan av vägen är vattendraget trivialt och uträtat, men mellan grusvägen och Alderängsåån är bäcken meandrande med stenig och grusig botten och med örtrika och lummiga strandkanter.	
<b>Naturvårdsarter</b>	Kärrfibbla – flera (S) Ormbär – flera (S)	
<b>Värdeelement</b>	Nektarresurser – flera; Stenig botten – flera partier; Grusig botten – flera partier;	
<b>Värdestrukturer</b>	Naturlig strandkant – måttligt utvecklad;	
<b>Figur</b>	Objektets utbredning visas i Figur 6	



Naturvärdesobjekt 7. Mindre skogsbäck tillika biflöde till Ålderåbäcken.

<b>8</b>	<b>Naturtyp:</b>	Skog och träd	<b>Areal:</b>	0,29 ha
	<b>Biotop:</b>	Blandskog	<b>Formellt skydd:</b>	Fridlyst art
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b> <b>Visst biotopvärde och påtagligt artvärde ger naturvärdesklass 3.</b>			
<b>Beskrivning</b>	Blandskog med tämligen olikåldrat granbestånd, större inslag av gråal och björk samt sparsamma inslag av tall. Del av området är öppet som ett resultat av nyfallna träd, andra delar är med slutna. Det förekommer tämligen mycket grov död ved av främst gran men även tall. Marken är i huvudsak plan med ett fältskikt som inkluderar ekorrhär, blåbär, lingon, skogskovall, skogsnäva, ekbräken, skogsfibblor, brudborste, stenbär nordisk stormhatt, stinksyska, träjon och rödblåra. På död ved växer de rödlistade arterna stjärntagging och vedtrappmossa. Strax söder om objektet, i den mer triviala skogen, växer bestånd av skogsnycklar och skogsnattviol.			
<b>Naturvårdsarter</b>	Stjärntagging – enstaka (NT, T (9010)) Vedtrappmossa – flera (NT, S, T) Blåsippa – flera (S, ASF bilaga 2)			
<b>Värdeelement</b>	Grova lågor – flera; Klana lågor – enstaka; Nektarresurser – rikligt.			
<b>Värdestrukturer</b>	Olikåldrighet – tämligen välutvecklat; Flerskiktning – måttligt utvecklat; Gläntor – tämligen välutvecklat;			
<b>Figur</b>	Objektets utbredning visas i Figur 6 och artförekomster i Figur 7			



Naturvärdesobjekt 8. Grandominerad blandskog med död ved på vilken bland annat stjärntagging växer.

<b>9</b>	<b>Naturtyp:</b>	Skog och träd	<b>Areal:</b>	0,74ha
	<b>Biotop:</b>	Lövskog, vattendrag	<b>Formellt skydd:</b>	Generellt biotopskydd
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b> <b>Påtagligt biotopvärde och visst artvärde ger naturvärdesklass 3.</b>			
<b>Beskrivning</b>	<p>Området finns beskrivet i Berg 2023, genom naturvärdesobjekt 4. I samband med denna kompletterande inventering utökades objektet till att inkludera mer lövskog och svämytor under kraftledningsgata.</p> <p>Området utgörs av lövskog, bitvis svämskog, genom vilken en bäck rinner. Del av bäcken med smal lövbård går genom kultiverad åkermark. Bäcken har strömmande vatten på främst sandig botten, men partier med sten förekommer. Vattendraget är väl beskuggat av salix-buskar, klibbal, björk, gran och enstaka rönn. I västra delen breder lövskogen ut sig mer och här finns inslag av småvatten samt mindre smådiken som ansluter till bäcken. I den sydvästra delen inkluderas igenväxningsmark med svämytor under kraftledningsgata. Fältskikt med älggräs, skogsfräken, hultbräken, hallon, humleblomster, skogsnäva, nordisk stormhatt, ormbär, brudborste och kabbeleka. Bäcken/diket omfattas av det generella biotopskyddet vilket redovisas i Berg 2023.</p> <p>Svämytorna med småvatten kan utgöra reproduktionslokaler för groddjur.</p>			
<b>Naturvårdsarter</b>	Ormbär – flera (S) Rödvingetrast – enstaka (NT, ASF bilaga 1) (lämplig häckningsmiljö) Nordisk stormhatt – flera (S)			
<b>Värdeelement</b>	Småvatten – flera; Grova lågor – enstaka; Klana lågor – flera; Bäck – enstaka; Nektarresurser – flera; Sälg – flera.			
<b>Värdestrukturer</b>	Lövbryn – tämligen välutvecklat; Trädslagsblandning – tämligen välutvecklat; Olikåldrighet – måttligt utvecklat.			
<b>Figur</b>	Objektets utbredning visas i Figur 6 och artförekomster i Figur 6			



Naturvärdesobjekt 9. Lövskog, bäck och småvatten.

<b>10</b>	<b>Naturtyp:</b>	Vattendrag	<b>Areal:</b>	0,96 ha
	<b>Biotop:</b>	Större vattendrag, Granån	<b>Formellt skydd:</b>	
<b>Naturvärdesklass</b>	<b>Klass 2 – högt naturvärde Högt biotopvärde och visst preliminärt artvärde ger naturvärdesklass 2.</b>			
<b>Beskrivning</b>	<p>Området finns beskrivet i Berg 2023, genom naturvärdesobjekt 1. I samband med denna kompletterande inventering utökades arealen av Granån som ligger inom inventeringsområdet.</p> <p>Beskrivning från Berg 2023: Större vattendrag (Granån) med forsande vatten. Sträckan inom inventeringsområdet har tämligen naturliga strandkanter med överhäng av strandnära träd och buskar. I vattenfåran och strandkanter finns rikligt med block och sten som skapar skrymslen. I vattenfåran finns mindre vegetationsklädda öar. Vattendraget går under bro för Sörhångstavägen. Här är strandkanterna erosionsskyddade och i dess närhet växer blomsterlupin (invasiv). Då den akvatiska floran och faunan ej är inventerad ges ett preliminärt artvärde.</p> <p>Vattendraget omfattas av miljö kvalitetsnormer för ytvatten och har idag måttlig ekologisk status.</p>			
<b>Naturvårdsarter</b>	Utter – enstaka (NT; 4a§ ASF) – rapporterad på artportalen 2014. Ett fynd av flodpärlmussla från 1990 finns ca 8 km nedströms inventeringsområdet.			
<b>Värdeelement</b>	Forsande sträckor – rikligt; Block och sten – rikligt; Nektarresurser – flera;			
<b>Värdestrukturer</b>	Lövträd med överhäng över vattenfåran – tämligen utvecklat; Naturliga strandkanter – tämligen välutvecklade; Gömslen – tämligen välutvecklat.			
<b>Figur</b>	Objektets utbredning visas i Figur			



Naturvärdesobjekt 10. Granån (foto från inventeringen 2024-06-08).



### 3.4 Naturvårdsarter

Sammantaget har 20 naturvårdsarter observerats inom inventeringsområdena (delområde 1 och 2). Av dessa är fem rödlistade som NT, en som VU och en som EN. 10 arter är signalarter, en art är fridlyst enligt 9§ ASF, fem arter är fridlysta enligt 8§ ASF och tre arter enligt 4§ ASF. Fem arter utgör typisk art för västlig taiga (9010) eller för mindre vattendrag (3260). I Tabell 4 redovisas samtliga naturvårdsarter och Figur 6 och 7 visar växtplatser för rödlistade och fridlysta arter inom delområde 1 och delområde 2. I delområde 3 har inga naturvårdsarter observerats.

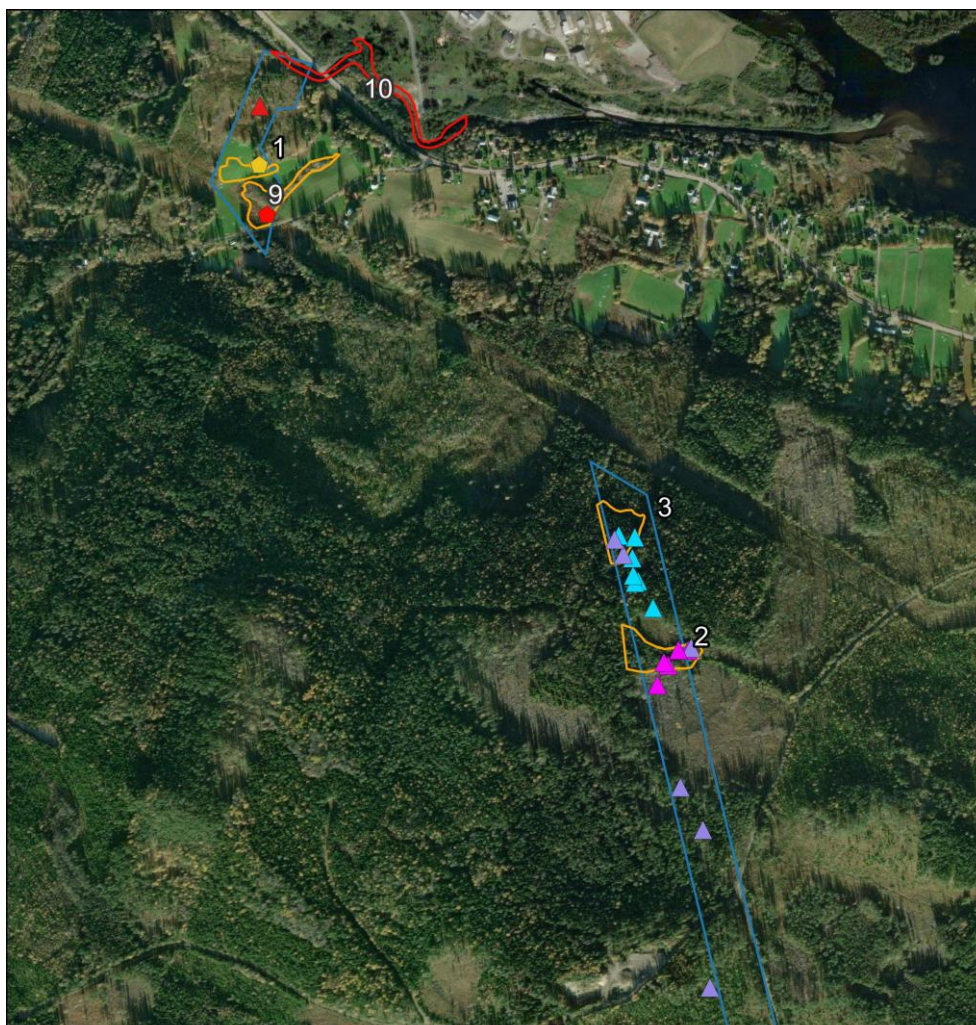
Tabell 4. Lista med naturvårdsarter. ASF = Artskyddsförordningen. För rödlistans förkortningar, se avsnitt 2.2). Typiska arter finns för följande naturtyper: 9010 – västlig taiga; 3260 – mindre vattendrag.

Art	Rödlistning	Signalart	Fridlysning	Typisk art
Blåsippa	LC	X	8§ ASF	
Bronshjon	LC	X		9010
Drillsnäppa	NT		4§ ASF	
Flodpärlmussla	EN		*	3260
Fläcknycklar	LC		8§ ASF	
Gulspurv	NT		4§ ASF	
Knärot	VU	X	8§ ASF	
Kärrfibbla	LC	X		
Linnea	LC			9010
Nordisk stormhatt	LC	X		
Ormbär	LC	X		
Revlummer	LC		9§ ASF	
Rödvingetrast	NT		4§ ASF	
Skogsnycklar	LC		8§ ASF	
Skogsnattviol	LC		8§ ASF	
Stjärntagging	NT			9010
Torta	LC	X		
Vedtrappmossa	NT	X		9010
Vitmosslav	LC	X		
Vårärt	LC	X		

\* Det är förbjudet att fiska flodpärlmusslan enligt 5§ förordningen (1994:1716) om fisket, vattenbruket och fiskerinäringen.

### 3.5 Invasiva arter

Inom delområde 1 har den invasiva arten druvfläder observerats (Figur 6). Druvfläder anges hysa mycket hög risk för invasivitet enligt SLU Artdatabanken (Strand m.fl. 2018).



Figur 6. Naturvårdsarter och invasiva arter inom delområde 1 och norra delen av delområde 2. Endast druvfläder är en invasiv art, resterande är naturvårdsarter. Arternas naturvårdskategori/er redovisas i Tabell 4. Siffror utgör objekt-ID för naturvärdesobjekten.



Figur 7. Naturvårdsarter inom mellersta och södra delen av delområde 2. Arternas naturvårdskategori/er redovisas i Tabell 4. Siffror utgör objekt-ID för naturvärdesobjekten.



# Referenser

Berg S (2023). Naturvärdesbedömning inför ny luftledning, Ljungaverk, Ånge kommun. Version 1. 3105-01. EnviroPlanning AB.

Nitare N (2019). Skyddsvärd skog - Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Skogsstyrelsens förslag, Jönköping.

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

Strand, M., Aronsson, M. & Svensson, M. (2018). *Klassificering av främmande arters effekter på biologisk mångfald i Sverige – ArtDatabankens risklista* (ArtDatabanken rapporterar 21). Uppsala: SLU Artdatabanken. [https://www.artdatabanken.se/globalassets/ew/subw/artd/6-publikationer/29.-artdatabankens-risklista/rapport\\_klassifisering\\_av\\_frammande\\_arter2.pdf](https://www.artdatabanken.se/globalassets/ew/subw/artd/6-publikationer/29.-artdatabankens-risklista/rapport_klassifisering_av_frammande_arter2.pdf)

Swedish Standards Institute (2014). Svensk standard SS 199000:2014, Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Swedish standard institute, version 2014-05-28, utgåva 1.

Swedish Standards Institute (2014). Svensk standard SIS-TR 199001:2014, Naturvärdesinventering (NVI) – komplement till SS 199000, version 2014-06-25, utgåva 1.

