



Projekt Sanering av Viskan

Fördjupad naturvärdesinventering terrest miljö

1.1.3 b

Oktober 2024

Dokumenttitel: Fördjupad naturvärdesinventering terrest miljö 1.1.3 b

Skapat av: ÅF Infrastructure AB (AFRY)

Uppdragsledare: Stina Palmeby

Författare och handläggare: Otto Minas

Kvalitetsgranskning: Jesper Östlund

Dokumentdatum: 2024-10-08

Beställare: Borås stad

Innehåll

1	Inledning	5
1.1	Bakgrund och syfte	5
1.2	Inventeringsområde	5
2	Metodik	7
2.1	Förstudie.....	7
2.2	Fältinventering.....	8
2.3	Naturvärdesbiotoper	8
2.3.1	Artvärde.....	9
2.3.2	Biotopvärde.....	10
2.4	Landskapsområde	10
2.5	Tillägg och fördjupade inventeringar	10
2.5.1	Detaljerad redovisning av artförekomst.....	10
2.5.2	Generellt skyddade biotopskyddsområden	11
2.5.3	Särskilt skyddsvärda träd	11
2.5.4	Värdeelement	11
2.6	Utförande.....	11
3	Resultat.....	12
3.1	Förstudie.....	12
3.1.1	Områdesskydd	12
3.1.2	Naturtypskarteringar	12
3.1.3	Dokumenterade artförekomster	12
3.1.4	Vattensystem	14
3.1.5	Invasiva arter	14
3.2	Fältinventering.....	16
3.2.1	Naturvärdesbiotoper	16
3.2.2	Landskapsområden.....	18
3.2.3	Värdearter.....	20
3.2.4	Värdeelement	23
3.2.5	Generellt skyddade biotopskyddsområden	23
3.2.6	Särskilt skyddsvärda träd	23
4	Rekommendationer	25
4.1	Naturvärdesbiotoper	25
4.2	Fridlysta arter.....	25
4.3	Särskilt skyddsvärda träd	25
5	Begränsande faktorer	26
6	Referenser	27
	Bilaga 1. Naturvärdesbiotoper	28

Bilaga 2. Skyddsklassade arter omfattas av sekretess och ingår därför ej i detta dokument.

Sammanfattning

På uppdrag av Borås Stad har AFRY utfört en naturvärdesinventering (NVI) på fältnivå enligt svensk standard (SIS Svenska Institutet för Standarder, 2023a; SIS Svenska Institutet för Standarder, 2023b). Syftet med NVI är att identifiera, avgränsa och värdera värdefulla naturmiljöer i inventeringsområdet.

Inventeringsområdet är beläget söder om Borås intill Viskans östra strand. Området består av två delområden som tillsammans uppgår till ungefär 25 hektar (ha) och består av barrskog, blandskog, våtmark, gräsmark och bebyggelse.

Inventeringsområdet består av fem landskapsområden, kalhygge, myr, skog, tomtmark/infrastruktur och vattendrag/våtmark. Myr och vattendrag/våtmark, bedömdes vara ett värdelandskap med särskilt värde för biologisk mångfald.

Under inventeringen identifierades även sex naturvärdesbiotoper, en bedömdes hysa högt naturvärde, klass 2 och två bedömdes hysa påtagligt naturvärde, klass 3 och tre bedömdes hysa visst naturvärde, klass 4. Vidare identifierades 25 värdearter, 67 värdeelement samt två särskilt skyddsvärda träd.

1 Inledning

1.1 Bakgrund och syfte

På uppdrag av Borås stad har AFRY genomfört en naturvärdesinventering på fältnivå. Studien efterfrågades då Borås Stad planerar genomföra en sanering av förorenade sediment i Viskan. Sträckan som omfattas av saneringen är belägen strax söder om (nedströms) Borås tätort.

Inventeringen har genomförts enligt svensk standard för naturvärdesinventering (NVI) avseende biologisk mångfald (SIS Svenska Institutet för Standarder, 2023a). Syftet med en NVI är ge ett samlat kunskapsunderlag och att identifiera, avgränsa och värdera värdefulla naturmiljöer i inventeringsområdet.

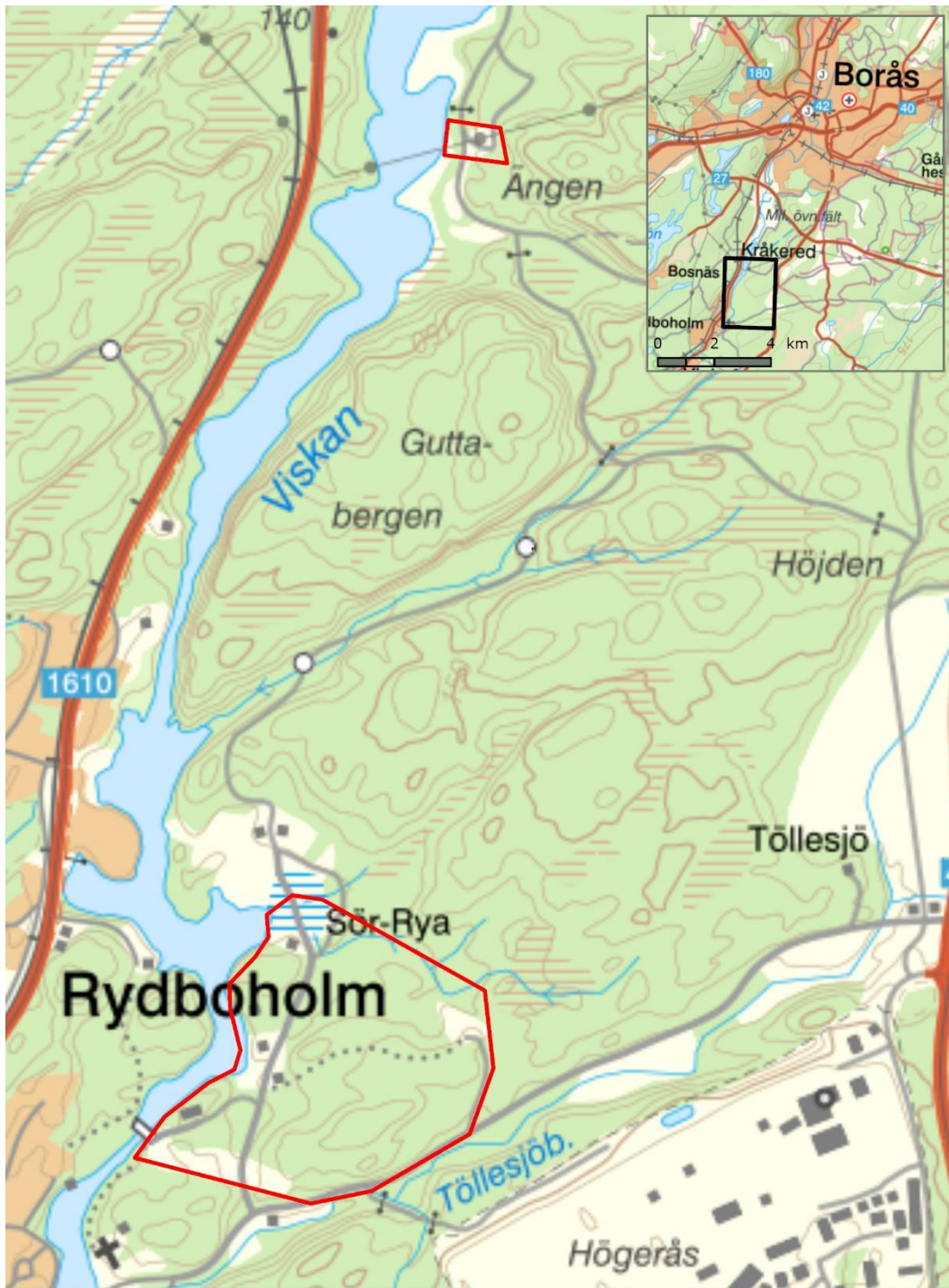
Parallellt till denna NVI utförs även en riktad naturvärdesinventering av vattenmiljöerna i Viskan väster om inventeringsområdet.

1.2 Inventeringsområde

Inventeringsområdet är beläget söder om Borås och består av två delområden, se Figur 1. Det större delområdet (ca 24,2 ha) är beläget öster om Rydboholm och består till stor del av blandade skogsmiljöer, bebyggelse och följer Viskans östra strandkant. Det mindre delområdet (ca 0,7 ha) är beläget ca 1,5 km norr om det större, och består huvudsakligen av öppna gräsmarker under en ledningsgata. Förstudieområdet består av inventeringsområdet samt en buffert på 500 meter runtom det.

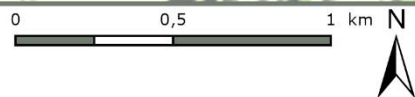
Huvuddelen av åtgärdsarbetet kommer att utföras i Viskans vattendrag, där en separat naturvärdesinventering gjorts i den limniska miljön. På land kommer mindre ytor påverkas av planerade arbeten och därför har den terrestra inventeringen begränsats till ytor som bedöms bli aktuella för detta. I det södra utredningsområdet planeras en rörledning att ledas från Viskan till plats för avvattnings av sediment. Rörledningens sträckning inom området är ännu inte fastställd. Troligen kommer avvattnings av muddermassor ske på Sobackens avfallsanläggning (sydöst om utredningsområdet), men kan också bli aktuell inom utredningsområdet. Det norra området kan bli aktuellt som etableringsyta under saneringsarbetet.

Inventeringsområdet ingår i Viskans huvudavrinningsområde och omfattar inga andra vattensystem.



Teckenförklaring

 Inventeringsområde



 AFRY

© Copyright

Figur 1. Översiktskarta över inventeringsområdet, kartans utbredning visas överst till höger.

2 Metodik

Naturvärdesinventeringen utförs enligt Svensk Standard för naturvärdesinventering (SIS Svenska Institutet för Standarder, 2023a) och tillhörande tekniska specifikation (SIS Svenska Institutet för Standarder, 2023b).

Inventering genomförs med detaljeringsgrad *detalj*. Det innebär att minsta karteringsenhet för naturvärdesbiotoper är en yta av 100 m² samt att naturvärdesbedömningen ska omfatta naturvärdesklass 1 till 4. Vidare ska objekt som är mindre än 100 m² med särskilt värde för biologisk mångfald karteras. Dessa objekt kan redovisas som värdeelement, artförekomster, livsmiljöer eller naturvärdesbiotoper beroende på vad som bedöms lämpligt.

Inventeringen utfördes med tilläggen *detaljerad redovisning av artförekomst* samt fördjupad inventering av *särskilt skyddsvärda träd* och *generellt skyddade biotopskyddsområden*.

2.1 Förstudie

Inför fältinventeringen genomförs en förstudie där relevant miljöinformation insamlas inom en buffert på 500 m till inventeringsområdet. Informationen består av artobservationer från artportalen, områdesskydd av natur, olika naturtypskarteringar och undersökningar av vattenmiljöer. I Tabell 1 presenteras samtliga källor där information om inventeringsområdets naturmiljö eftersökts. Vidare undersöks nutida och historiska flygbilder för att utreda områdets förutsättningar för naturvärden. Detta då områden med sentida förändringar i markanvändning vanligtvis inte hyser högre naturvärden.

Tabell 1. Tabell över samtlig miljöinformation som insamlats under förstudien.

Källa	Beskrivning
SLU Artdatabanken	Offentligt tillgängliga dokumenterade förekomster av rödlistade arter, Natura-2000 arter (fågeldirektivets bilaga 1 samt habitatdirektivets bilaga 2, 4 och 5), fridlysta arter (fåglar exkluderade). (SLU Artdatabanken, 2024a)
SLU Artdatabanken	Artportalen, fynduppgifter av skyddsklassade artobservationer. Skyddsklassningen berör huvudsakligen observationer av vissa fågelarter och orkidéer. (SLU Artdatabanken, 2024b)
Naturvårdsverket	Naturreservat, nationalparker, Natura 2000-områden, våtmarksinventering, områden av riksintresse för naturvärden, internationella konventioner, naturvårdsområden, naturminnen, djur- och växtskyddsområden. (Naturvårdsverket, 2024a)
Skogsstyrelsen	Nyckelbiotoper, objekt med naturvärde, skogliga biotopskyddsområden och sumpskogar. (Skogsstyrelsen, 2024)
Jordbruksverket	Ängs- och betesmarker. (Jordbruksverket, 2024)
SMHI	Huvudavrinningsområden, hav, sjöar och vattendrag. (SMHI, 2024)
Vatteninformationssystem Sverige (VISS)	Vattenförekomster och ekologisk och kemisk status vatten. (VISS, 2024)
Länsstyrelserna	Biotopkartering – vattendrag. (Länsstyrelserna, 2024)
Lantmäteriet	Flygbilder och topografisk webbkarta. (Lantmäteriet, 2024b)
ESRI	Flygbilder. (ESRI, 2024)
Övriga informationskällor	Eventuell tidigare utförd NVI, andra regionala inventeringar eller andra specialinventeringar.

2.2 Fältinventering

Vid fältinventeringen kontrolleras hela inventeringsområdet så noggrant att ingen naturvärdesbiotop förbises. Alltså anpassas fältinventeringen efter inventeringens detaljeringsgrad och miljön i fält. I fält identifieras, avgränsas och klassas naturvärdesbiotoper. Vidare genomförs eventuella fördjupade inventeringar eller tillägg till NVIn.

Vattenmiljöer av den storlek att de ej på ett tillfredställande sätt kan undersökas från strandkanten tilldelas endast en preliminär naturvärdesbedömning. Detta gäller även mark som på grund av lokala förutsättningar ej kan undersökas i fält, så som hemfridszoner runt bebyggelse, åkerholmar i brukade åkrar eller miljöer som skulle utsätta inventeraren för säkerhetsrisk.

2.3 Naturvärdesbiotoper

Naturvärdesbiotoper är områden av positiv betydelse för biologisk mångfald. Utifrån dess artvärde och biotopvärde bedöms biotopernas naturvärde (se Figur 2) enligt en fyrgradig skala till visst naturvärde (klass 4), påtagligt naturvärde (klass 3), högt naturvärde (klass 2) eller högsta naturvärde (klass 1).

Även tillägget *fördjupad inventering av övriga biotoper* kan ingå i inventeringen. Då klassas även övriga biotoper till värdeklass 5–7 med allmän – negativ betydelse för biologisk mångfald.

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. Bedömningsgrund för klassificeringar av en naturvärdesbiotop vid naturvärdesbedömningen (SS 199000:2023).

I miljöbalkens hushållningsbestämmelser (3 kap. 3 §) anges att mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt så långt möjligt ska skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön.

Naturvärdesbiotoper med högt eller högsta naturvärde är av särskild betydelse för biologisk mångfald, men även naturvärdesbiotoper med lägre naturvärdesklass kan vara av stor betydelse för biologisk mångfald på en lokal nivå. Naturvärdesbedömningen är således ett stöd för bedömning enligt miljöbalken 3 kap. 3 §.

2.3.1 Artvärde

Naturvärdesbiotopens artvärde bedöms utifrån dess organismsamhällen, artförekomst och artrikedom. Särskilt lämpliga vid bedömningen är förekomsten av värdearter. Dessa är arter som är av särskild betydelse för biologisk mångfald eller som indikerar att ett område är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Frekvens och kombination av värdearter kan dessutom förstärka eller ge ytterligare information om områdets värde för biologisk mångfald. Nedan beskrivs ett urval av olika typer av värdearter, men de kan även förekomma i andra listor eller vara sådana som utföraren själv motiverar.

Rödlistade arter är arter som riskerar att dö ut i Sverige inom en viss framtid. Dessa klassas till nära hotad (NT), sårbar (VU), starkt hotad (EN), akut hotad (CR) eller nationellt utdöd (RE), där NT är den lägsta klassningen (SLU Artdatabanken, 2020).

Signalarter (S) är arter som med sin närvaro indikerar att ett område har höga naturvärden i skog (Nitare, 2019; Skogsstyrelsen, 2014).

Fridlysta arter (F) är skyddade enligt 4–9 §§ artskyddsförordningen (2007:845) och omfattas av olika starka skyddsföreskrifter. Samtliga arter som noterats med n, N eller B i bilaga 1, eller är upptagna i bilaga 2 till förordningen betraktas som värdearter.

Typiska arter (T) är arter som indikerar gynnsam bevarandestatus för olika Natura 2000-naturtyper (Naturvårdsverket, 2023).

2.3.2 Biotopvärde

Naturvärdesbiotopens biotopvärde bedöms utifrån förekomsten av biotopkvaliteter. Dessa kan vara värdefulla naturliga förutsättningar, processer, strukturer och element, men även kontinuitet, skötsel eller frånvaron av negativ påverkan. Förekomsten av biotopkvaliteter används som grund för att bedöma vad det är för typ av biotop, dess ekologiska funktion och tillstånd samt hur vanlig, sällsynt eller hotad biotopen är.

2.4 Landskapsområde

Hela inventeringsområdet delas även in i olika landskapsområden. Dessa definieras utifrån landskapet nyckelkaraktärer, så som topografi, naturtyper, mänsklig markanvändning eller förekomst av vatten. Av de identifierade landskapsområden kan vissa vara av särskild betydelse för biologisk mångfald, dessa klassas då som värdelandskap.

Värdelandskap kompletterar naturvärdesbiotoper genom att redovisa naturvärden av landskapsekologisk karaktär. Dessa kan till exempel bestå av landskap med en påtaglig mängd av naturvärdesbiotoper, god konnektivitet mellan naturvärdesbiotoper och landskapet i sin helhet eller goda förutsättningar för överlevnad och spridning av värdearter på landskapsnivå.

2.5 Tillägg och fördjupade inventeringar

Naturvärdesinventeringen utförs med tillägget *detaljerad redovisning av artförekomst* samt fördjupad inventering av *särskilt skyddsvärda träd, generellt skyddade biotopskyddsområden*.

Då inventeringen utförs enligt detaljeringsgrad detalj presenteras även värdeelement.

2.5.1 Detaljerad redovisning av artförekomst

Naturvärdesinventeringen utförs med tillägget detaljerad redovisning av artförekomst. Tillägget innebär att förekomster av värdearter registreras med

koordinater som rapporteras till Artportalen. Tillägget innebär däremot ej att arterna eftersöks med en större noggrannhet.

2.5.2 Generellt skyddade biotopskyddsområden

Naturvärdesinventeringen utförs med fördjupad inventering av generellt skyddade biotopskyddsområden, där områden som omfattas av det generella biotopskyddet enligt miljöbalken 7 kap 11 § och förordningen (1998:1252) om områdesskydd, identifieras och kartläggs. Det generella biotopskyddet är en skyddsform som används för små mark- och vattenområden som är värdefulla och viktiga för flera olika organismer. Skyddet innebär att områden med generellt biotopskydd inte får tas bort eller skadas (Naturvårdsverket, 2012).

Biotoperna som omfattas av generellt biotopskydd i hela Sverige är: småvatten och våtmark i jordbruksmark, odlingsröse i jordbruksmark, stenmur i jordbruksmark, källa med omgivande våtmark i jordbruksmark, åkerholme, allé och pilevall. Med jordbruksmark avses här mark som används som åker-, ängs- eller betesmark eller mark som är i träda.

2.5.3 Särskilt skyddsvärda träd

Naturvärdesinventeringen utförs med fördjupad inventering av särskilt skyddsvärda träd. Särskilt skyddsvärda träd är träd som har en stamomkrets över 314 cm, hålträd med en stamomkrets över 125 cm eller är mycket gamla träd (Naturvårdsverket, 2021). Dessa träd är att betrakta som värdefulla naturmiljöer och inför en åtgärd på ett särskilt skyddsvärt träd kan en anmälan för samråd, enligt 12 kap 6§ MB, behöva lämnas in till tillsynsmyndighet enligt 26 kap miljöbalken.

2.5.4 Värdeelement

Naturvärdesinventeringen utförs med tillägget värdeelement, där objekt som är särskilt viktiga för biologisk mångfald identifieras och kartläggs. Värdeelement kan vara ett litet biotopfragment beläget utanför eventuella naturvärdesbiotoper, eller vara en del av en naturvärdesbiotop.

2.6 Utförande

Vid inventeringen används AFRYs fältapplikation i Fieldmaps för inmätning av naturvärdesbiotoper och landskapsområden samt för eventuella tillägg till inventeringen. Koordinatnoggrannheten på denna data ligger vanligtvis mellan 2–10 m.

Vid leverans av rapporten tillhandahålls även shp-filer för naturvärdesbiotoper, landskapsområden, samt för eventuella tillägg till inventeringen. Vidare levereras koordinatsatta värdearter till Artdatabanken.

3 Resultat

3.1 Förstudie

3.1.1 Områdesskydd

Viskan samt dess strandzoner omfattas av strandskyddet (Figur 3).

3.1.2 Naturtypskarteringar

Viskan bedöms idag ha en måttlig ekologisk status, medan den ej uppnår god kemisk status. Vattendraget ska år 2027 uppnå god ekologisk status (Figur 3).

Vidare är flertalet NVIer utförda i närområdet tidigare (Jakobi, 2020; Jakobi, 2022). Dessa har delvis identifierat naturvärdesbiotoper i det aktuella inventeringsområdet (Figur 3). De tidigare utförda inventeringarna presenteras utförligt i den separata förstudie som genomförts inför denna NVI (AFRY, 2024). Inventeringsområdets södra delområde har även delvis ingått i fågel- och groddjursinventeringar utan att några fynd av fåglar eller groddjur gjordes i de överlappande ytorna (Jakobi, 2022; AFRY, 2024).

3.1.3 Dokumenterade artförekomster

Rödlistade och fridlysta arter presenteras i Tabell 2 och visas i Figur 3.

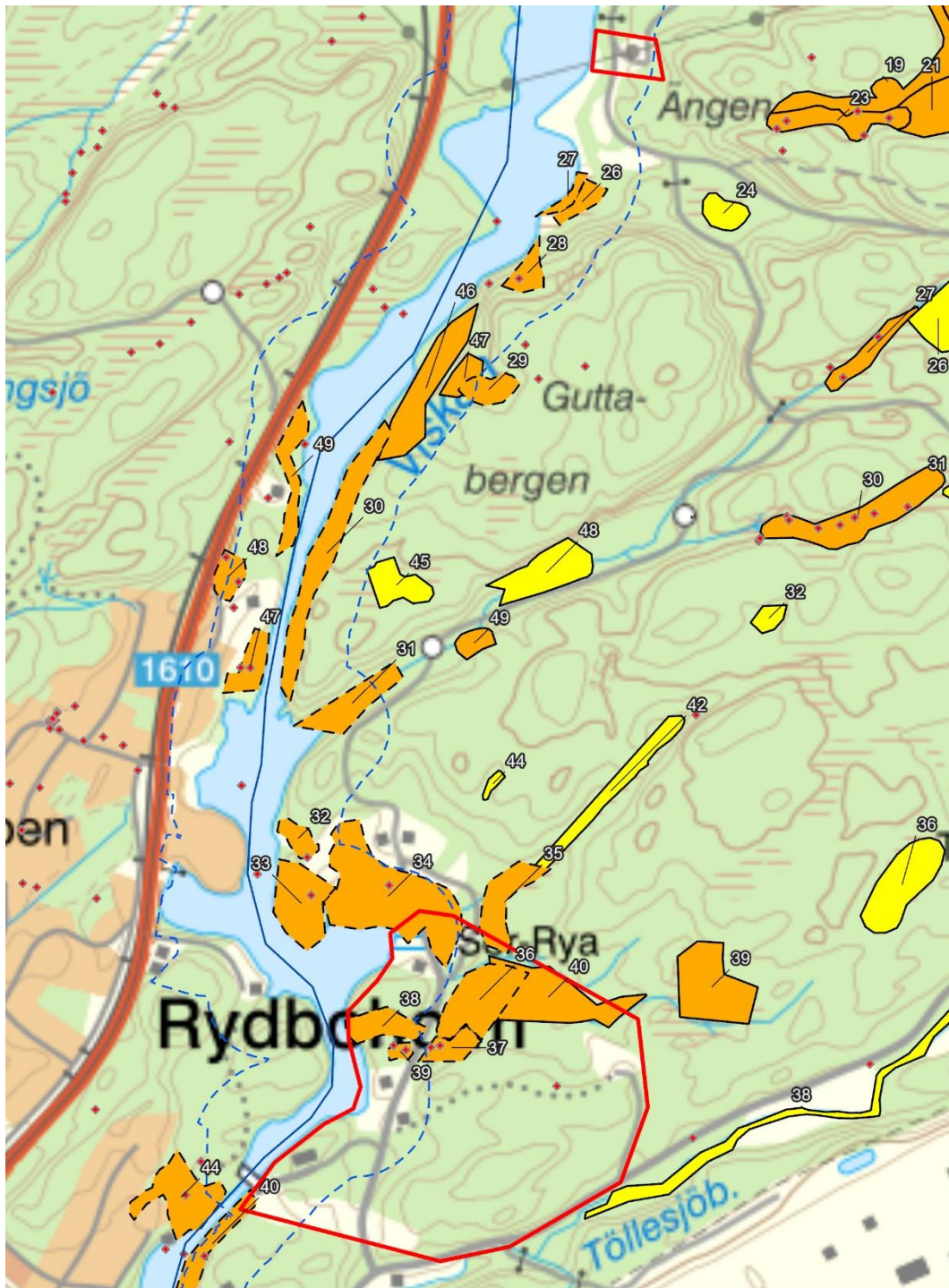
Fridlysta fåglar redovisas endast om de är betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen eller är rödlistade.

Vidare är vissa värdearter observerade under de tidigare utförda NVIerna i de naturvärdesbiotoper som presenteras under 3.2.1 Naturvärdesbiotoper samt i Bilaga 1. Där dessa arter används för att bedöma naturvärdesbiotopens artvärde presenteras de under respektive naturvärdesbiotop i Bilaga 1.

Skyddsklassade arter omfattas av sekretess och behandlas därför separat i Bilaga 2.

Tabell 2. Samtliga rödlistade och fridlysta arter dokumenterade i inventeringsområdet. Rödlistade arter är klassas till nära hotad (NT), sårbar (VU), starkt hotad (EN), akut hotad (CR) eller nationellt utdöd (RE), där NT är den lägsta klassningen. För fridlysta arter anges vilken av §§ 4–9 artskyddsförordningen de omfattas av. Fridlysta fåglar redovisas endast om de är betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen eller är rödlistade.

Artnamn Vetenskapligt namn	Artgrupp	Rödlistad	Fridlyst
Entita Poecile palustris	Fågel	NT	§ 4
Grönvit nattviol Platanthera chlorantha	Kärlväxt		§ 8
Skogsalm Ulmus glabra	Kärlväxt	CR	
Spillkråka Dryocopus martius	Fågel	NT	§ 4

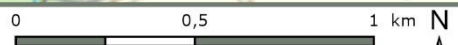


Teckenförklaring

- Inventeringsområde
- Strandskydd
- Vattendrag
- ◆ Rödlistade och fridlysta artfynd

Tidigare naturvärdesbiotoper

- Påtagligt naturvärde
- Viss naturvärde



© Copyright

Figur 3. Dokumenterad miljöinformation i och intill inventeringsområdet. Naturvärdesbiotoper med streckad kant stammar från (Jakobi, 2020) och med full kant från (Jakobi, 2022).

3.1.4 Vattensystem

Inventeringsområdet följer Viskans östra kant och ingår helt i dess huvudavrinningsområde (HARONR 105). Inga andra vattensystem förekommer i inventeringsområdet.

3.1.5 Invasiva arter

De invasiva arterna blomsterlupin och kanadensiskt gullris förekommer i inventeringsområdet. Observationer av dessa arter härstammar både från Artportalen och från fältobservationer från denna NVI. Arterna presenteras i Tabell 3 och visas i Figur 4.

Tabell 3. Lista över samtliga invasiva arter i inventeringsområdet. Invasiva arter är förtecknade i Europaparlamentets förordning nr 1143/2014 (EU) eller i den av Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten föreslagna lista av problematiska invasiva arter (Sv) (Naturvårdsverket, 2024).

Artnamn Vetenskapligt namn	Förteckning	Källa
Blomsterlupin Lupinus polyphyllus	Sv	Artportalen, NVI
Kanadensiskt gullris Solidago canadensis	EU	NVI



Teckenförklaring

- Artportalen Invasiva arter
- ▲ NVI Invasiva arter
- ▭ Inventeringsområde

0 0,5 1 km N

AFRY

© Copyright

Figur 4. Samtliga fynd av invasiva arter i inventeringsområdet.

3.2 Fältinventering

Fältinventeringen utfördes av biologen Otto Minas den 2024-06-04.

3.2.1 Naturvärdesbiotoper

Vid fältinventeringen identifierades sex naturvärdesbiotoper, fyra av naturtypen skog och buskmark, en myr samt en antropogen terrester miljö. För översiktlig beskrivning av naturvärdesbiotoper se Tabell 4 och för deras lokalisering se Figur 5. För utförlig beskrivning av objekten se Bilaga 1 Naturvärdesbiotoper.

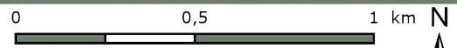
Tabell 4. Översiktlig beskrivning av samtliga identifierade naturvärdesbiotoper.

Objekt-ID	Naturtyp	Biotop	Naturvärdesklass
1a-c	Skog och buskmark	Strandskog, strandvåtmark	Visst naturvärde (klass 4)
2	Skog och buskmark	Blandskog	Påtagligt naturvärde (klass 3)
3	Skog och buskmark	Barrskog	Visst naturvärde (klass 4)
4	Skog och buskmark	Barrskog	Påtagligt naturvärde (klass 3)
5	Myr	Öppet kärr, mosse	Högt naturvärde (klass 2)
6	Antropogen terrester miljö	Infrastruktur, frisk gräsmark, torr gräsmark	Visst naturvärde (klass 4)



Teckenförklaring

	Bekräftad - Högsta naturvärde		Preliminär - Högsta naturvärde		Inventeringsområde
	Bekräftad - Høgt naturvärde		Preliminär - Høgt naturvärde		
	Bekräftad - Påtagligt naturvärde		Preliminär - Påtagligt naturvärde		
	Bekräftad - Visst naturvärde		Preliminär - Visst naturvärde		



© Copyright

Figur 5. Karta över samtliga identifierade naturvärdesbiotoper i inventeringsområdet, samt dess ID-nummer. Inventeringen är utförd på detaljeringsgrad detalj, och naturvärdesklass 4 (visst naturvärde) har ingått i inventeringen.

3.2.2 Landskapsområden

Vid inventeringen identifierades fem olika landskapsområden, kalhygge, myr, skog, tomtmark/infrastruktur och vattendrag/våtmark. Av dessa har två landskapsområde, myr och vattendrag/våtmark, identifierats som värdelandskap som är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Samtliga landskapsområden beskrivs i Tabell 5 och visas i Figur 6.

Tabell 5. Översiktlig information av samtliga identifierade landskapsområden.

Objekt-ID	Landskapsområde	Motivering	Värde-landskap
5	Kalhygge	Nyckelkaraktärerna sentida skogsbruksåtgärder, avverkat trädskikt, begränsat inslag av naturliga miljöer begränsar landskapets värde för biologisk mångfald.	Nej
1	Myr	Nyckelkaraktärerna hög mark- och luftfuktighet, naturlighet, påtaglig förekomst av naturvärdesbiotoper med förutsättningar för överlevnad och spridning av värdearter på landskapsnivå ger landskapet särskilt värde för biologisk mångfald.	Ja
2	Skog	Nyckelkaraktärerna utvecklat trädskikt, begränsad mänsklig aktivitet, ljunåldriga produktionsbestånd begränsar landskapets värde för biologisk mångfald.	Nej
3, 4, 6, 7	Tomtmark/infrastruktur	Nyckelkaraktärerna hög mänsklig aktivitet och antropogent skapade naturmiljöer begränsar landskapets värde för biologisk mångfald.	Nej
8, 9	Vattendrag/våtmark	Nyckelkaraktärerna naturlighet, påtaglig förekomst av naturvärdesbiotoper med förutsättningar för överlevnad och spridning av värdearter på landskapsnivå ger landskapet särskilt värde för biologisk mångfald.	Ja



Teckenförklaring

- Kalhygge
 Tomtmark/infrastruktur
 Inventeringsområde
- Myr
 Vattendrag/våtmark
- Skog

0 0,5 1 km N



© Copyright

Figur 6. Karta över samtliga identifierade landskapsområden.

3.2.3 Värdearter

Totalt observerades 25 värdearter i inventeringsområdet. Arterna består av en fågel, 17 kärlväxter, tre lavar, två mossor, en skalbagge och en vedsvampar. Samtliga värdearter som observerades under fältbesöket för denna NVI presenteras Tabell 6 i samt deras förekomster i Figur 8. Fyra av arterna visas i Figur 7.

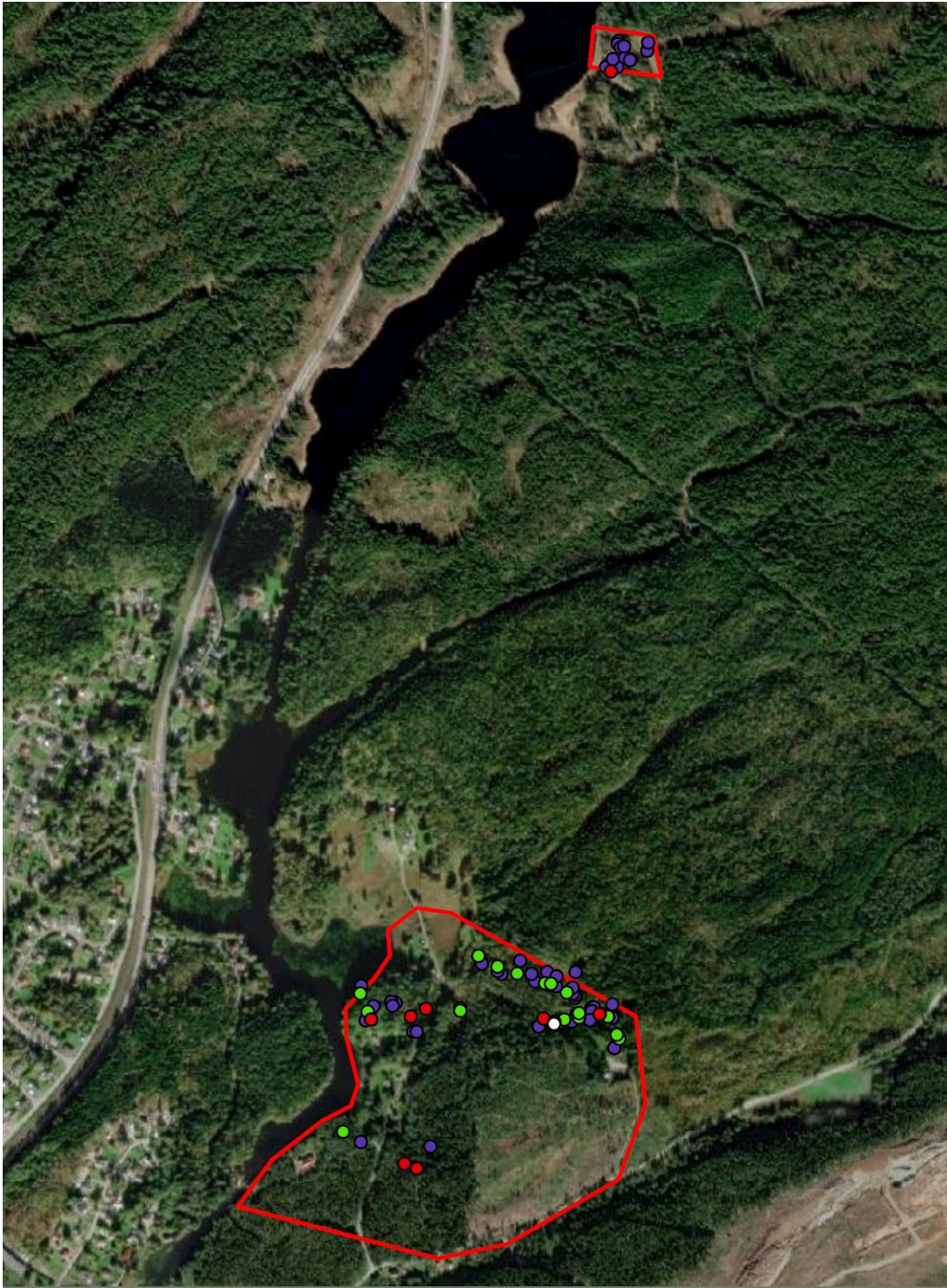
Tabell 6. Samtliga värdearter observerade i inventeringsområdet. Rödlistade arter är klassas till nära hotad (NT), sårbar (VU), starkt hotad (EN), akut hotad (CR) eller nationellt utdöd (RE), där NT är den lägsta klassningen. För fridlysta arter anges vilken av §§ 4–9 artskyddsförordningen de omfattas av.

Artnamn Vetenskapligt namn	Artgrupp	Rödlistad	Fridlyst	Övriga värdearter
Backnejlika <i>Dianthus deltooides</i>	Kärlväxt			Typisk art i bland annat silikatgräsmarker.
Bergslok <i>Melica nutans</i>	Kärlväxt			Typisk art i näringsfattig ekskog.
Björksplinterborre <i>Scolytus ratzeburgii</i>	Skalbagge			Signalart enligt Skogsstyrelsen.
Brunpudrad nållav <i>Chaenotheca gracillima</i>	Lav	NT		Signalart enl. Skogsstyrelsen samt typisk art i taiga.
Flädervänderot <i>Valeriana sambucifolia</i>	Kärlväxt			Typisk art i högörtängar.
Gammelgranslav <i>Lecanactis abietina</i>	Lav			Signalart enl. Skogsstyrelsen samt typisk art i trädklädd betesmark.
Gökärt <i>Lathyrus linifolius</i>	Kärlväxt			Typisk art i trädklädd betesmark.
Hasselticka <i>Dichomitus campestris</i>	Vedsvamp			Signalart enl. Skogsstyrelsen samt typisk art i bland annat näringsfattig ekskog.
Hirsstarr <i>Carex panicea</i>	Kärlväxt			Signalart i ängs- och betesmarksinventeringen och typisk art i bland annat fuktängar.
Knippfryle <i>Luzula campestris</i>	Kärlväxt			Typisk art i torra hedar.
Korallrot <i>Corallorhiza trifida</i>	Kärlväxt		§ 8	Signalart enl. Skogsstyrelsen samt typisk art i lövsumpskog.
Kärrbräsmå <i>Cardamine pratensis</i> subsp. <i>paludosa</i>	Kärlväxt			Typisk art i fuktängar.
Kärrviol <i>Viola palustris</i>	Kärlväxt			Typisk art i bland annat skogsbevuxen myr.
Liljekonvalj <i>Convallaria majalis</i>	Kärlväxt			Typisk art i näringsfattig ekskog.
Missne <i>Calla palustris</i>	Kärlväxt			Typisk art i bland annat lövsumpskog.
Prästkrage <i>Leucanthemum vulgare</i>	Kärlväxt			Typisk art i bland annat silikatgräsmarker.
Rankstarr <i>Carex elongata</i>	Kärlväxt			Typisk art i lövsumpskogar.
Skriftlav <i>Graphis scripta</i>	Lav			Typisk art i näringsfattig ekskog.
Stjärnstarr	Kärlväxt			Typisk art i bland annat taiga och

Artnamn Vetenskapligt namn	Artgrupp	Röd- listad	Fridlyst	Övriga värdearter
Carex echinata				lövsumpskog.
Svartvit flugsnappare Ficedula hypoleuca	Fågel	NT	§ 4	
Svinrot Scorzonera humilis	Kärlväxt	NT		Typisk art i silikatgräsmarker.
Vågig sidenmossa Plagiothecium undulatum	Mossa			Signalart enl. Skogsstyrelsen.
Vårstarr Carex caryophyllea	Kärlväxt	NT		Typisk art i torra hedar.
Västlig hakmossa Rhytidiadelphus loreus	Mossa			Signalart enl. Skogsstyrelsen.
Ångsvädd Succisa pratensis	Kärlväxt			Typisk art i bland annat silikatgräsmarker.



Figur 7. Fyra av de identifierade naturvårdsarterna i inventeringsområdet, ÖV den klorofyllösa orkidén korallrot (F, S), ÖH rankstarr (T), NV kärriol (T) och NH missne (T).



Teckenförklaring

- Fridlyst art ● Signalart □ Inventeringsområde
- Rödlistad art ● Typisk art



© Copyright

Figur 8. Karta över identifierade värdearter i inventeringsområdet.

3.2.4 Värdeelement

Vid fältinventeringen identifierades 67 värdeelement, 26 blommande/bärande träd och buskar, ett berg och stenblock, 28 död ved, fem naturvärdesträd, sex småvatten/svämplan och en myrstack (övrigt). För värdeelementens lokalisering se Figur 9.

3.2.5 Generellt skyddade biotopskyddsområden

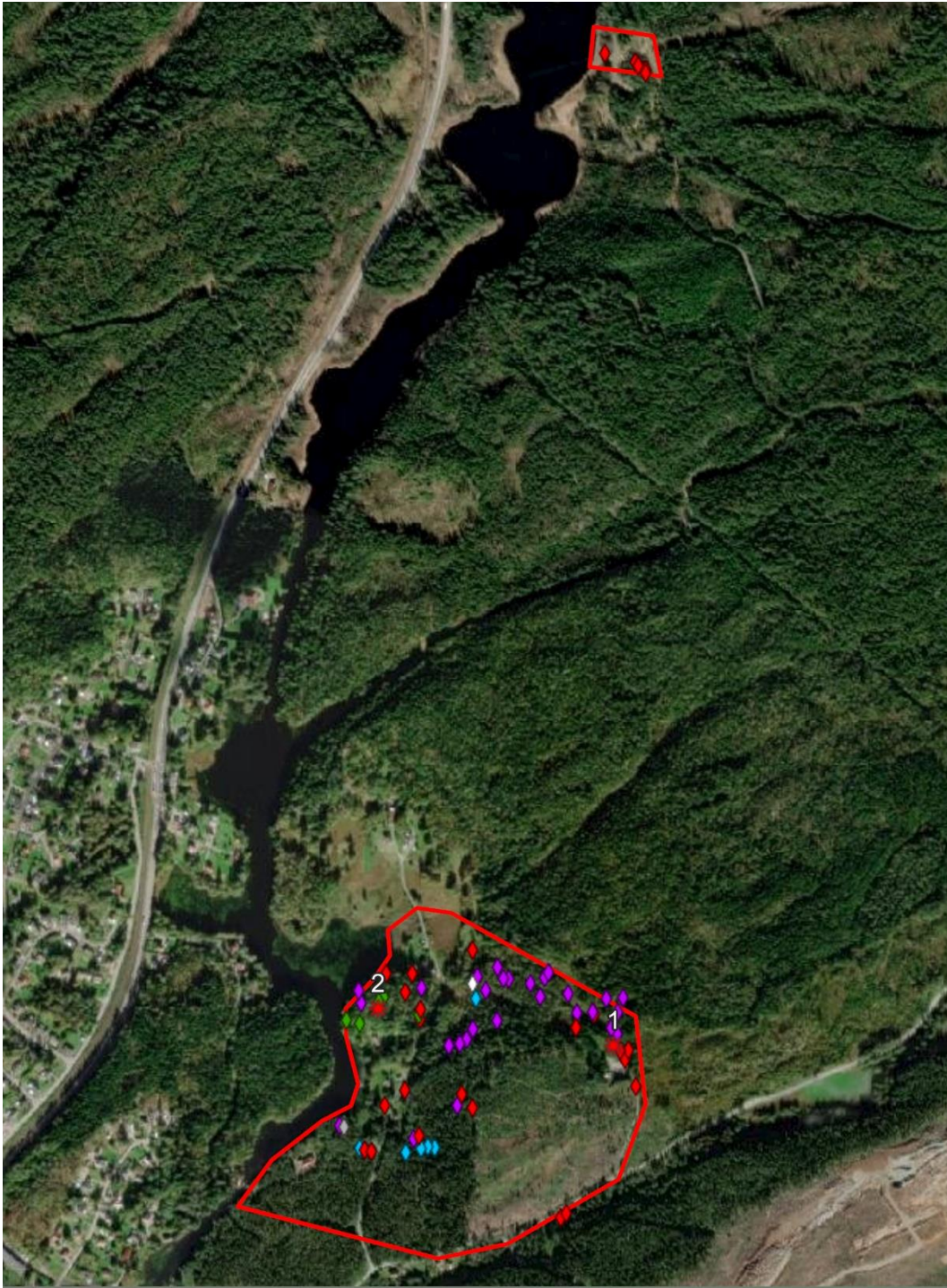
Inga objekt som omfattas av det generella biotopskyddet enligt 7 kap. 11 § miljöbalken och förordningen om områdesskydd (1998:1252) identifierades i inventeringsområdet.

3.2.6 Särskilt skyddsvärda träd

I inventeringsområdet identifierades två särskilt skyddsvärda träd. Dessa består av en sälg och en ek. Båda särskilt skyddsvärda träd presenteras i Tabell 7 samt deras förekomster i Figur 9.

Tabell 7. Samtliga identifierade särskilt skyddsvärda träd i inventeringsområdet.

ID	Art	Jätteträd	Mycket gammalt träd	Grovt hålträd	Stamomkrets (cm)
1	Sälg			x	240
2	Ek			x	210



Teckenförklaring

- ✳ NVI Särskilt skyddsvärda träd
- ◆ Naturvärdesträd
- ◆ Berg och sten
- ◆ Småvatten/svämplan
- ◆ Död ved
- ◆ Övrigt
- ◆ Bärande träd/buskar
- Inventeringsområde

0 0,5 1 km N

AFRY

© Copyright

Figur 9. Karta över samtliga identifierade värdeelement i inventeringsområdet.

4 Rekommendationer

4.1 Naturvärdesbiotoper

Samtliga naturvärdesbiotoper med högt naturvärde (klass 2) bör undantas från all verksamhet med potential att skada deras naturmiljö. Varje enskilt område med högt naturvärde är en värdekärna för biologisk mångfald och bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.

I naturvärdesbiotoper med påtagligt naturvärde (klass 3) bör skadlig verksamhet minimeras. Dessa områden bidrar till en regional grön infrastruktur för biologisk mångfald och enskilda områden kan ha särskild betydelse för biologisk mångfald lokalt. Det bedöms vara av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

I naturvärdesbiotoper med visst naturvärde (klass 4) bör skadlig verksamhet begränsas. Dessa områden bidrar till en lokal grön infrastruktur för biologisk mångfald och det bedöms vara av viss betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras. (SIS Svenska Institutet för Standarder, 2023a)

4.2 Fridlysta arter

I de fall där den planerade verksamheten riskerar påverka fridlysta arter negativt, exempelvis genom störning, skada eller att avsevärt förändra dess livsmiljö kan vidare utredningar eller arts specifika hänsynsåtgärder vara nödvändiga.

4.3 Särskilt skyddsvärda träd

Då särskilt skyddsvärda träd ingår i begreppet värdefull naturmiljö och omfattas av miljöbalken (12 kap. 6 §), kan en anmälan för samråd behöva lämnas in till länsstyrelsen inför en åtgärd på ett särskilt skyddsvärt träd (Naturvårdsverket, 2024b).

För att undvika skada på de särskilt skyddsvärda träden och deras rotsystem har en standard för skyddande av träd vid byggnation tagits fram (Östberg & Stål, 2018). Standarden beskriver hur stora så kallade trädskyddsområden bör vara för olika träd. För träd i grovleksklassen 66 – 204 cm i brösthöjdsomkrets anges ett skyddsavstånd på minst 10 meters radie mätt från stammens mitt och för träd i grovleksklassen 205 – 314 cm anges ett skyddsavstånd på minst 15 meters radie mätt från stammens mitt. För träd med en stamomkrets >314 cm bör skadligt arbete närmare än 15 gånger trädets stamdiameter undvikas helt (Naturvårdsverket, 2012). De träd som identifierats som särskilt skyddsvärda hamnar i någon av dessa grovleksklasser. För att undvika risk för negativ påverkan på dessa träd bör därför inte grävning, sprängning, schaktning eller liknande som kan påverka trädens rötter, göras inom angivna skyddsavstånd.

4.4 Invasiva arter

Förekomster av invasiva arter bör undvikas eller behandlas enligt de artspecifika rekommendationerna i Naturvårdsverkets metodkatalog (2023).


5 Begränsande faktorer

Inventeringen genomfördes under sommaren då många artgrupper går att identifiera. Bedömningen är därför att avgränsningen av arter, strukturer och element varit tillräcklig för att göra en säker bedömning av områdets naturvärden.

6 Referenser

- AFRY. (2024). Projekt Sanering av Viskan - Förstudie naturvärdesinventering landmiljö .
- ESRI. (2024). World Imagery. Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA FSA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.
- Jakobi. (2020). Naturvärdesinventering Osdal-Rydboholm, del av Viskans område.
- Jakobi. (2022). Naturvärdesinventering inför upprättande av detaljplan Kråkered.
- Jordbruksverket. (2024). TUVÅ. Hämtat från <https://jordbruksverket.se/e-tjanster-databaser-och-appar/e-tjanster-och-databaser-stod/tuva>
- Lantmäteriet. (2024a). Topografisk webbkarta - översiktlig (färg).
- Lantmäteriet. (2024b). Min karta. Hämtat från <https://minkarta.lantmateriet.se/>
- Länsstyrelserna. (2024). Biotopkarteringsdatabasen. Hämtat från <https://biotopkartering.lansstyrelsen.se/>
- Naturvårdsverket. (2012). Biotopkyddsområden. Vägledning om tillämpningen av 7 kapitlet 11 § miljöbalken. Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket. (2012). Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd. Mål och åtgärder 2012–2016.
- Naturvårdsverket. (2021). Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd, uppdaterad åtgärdstabell 2021-2025. Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket. (den 16 08 2023). Metodkatalog för bekämpning. Hämtat från <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/invasiva-frammande-arter/metodkatalog-bekampning/#E-1953853993>
- Naturvårdsverket. (2023). Natura 2000 i Sverige. Hämtat från [naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/skyddad-natur/natura-2000-i-sverige/#E1182925248](https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/skyddad-natur/natura-2000-i-sverige/#E1182925248)
- Naturvårdsverket. (2024). Invasiva främmande arter. Hämtat från <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/invasiva-frammande-arter/Arter/>
- Naturvårdsverket. (2024a). Naturvårdsverkets Metadatakatalog för Geodata. Hämtat från <https://geodatakatalogen.naturvardsverket.se/geonetwork/srv/swe/catalog.search#/home>
- Naturvårdsverket. (2024b). Samråd om åtgärder på särskilt skyddsvärda träd. Hämtat från <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/samhallsplanering/samrad-om-atgarder-pa-sarskilt-skyddsvarda-trad/>
- Nitare, J. (2019). Skyddsvärd skog – Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Skogsstyrelsens förlag.
- SIS Svenska Institutet för Standarder. (2023a). Naturvärdesinventering (NVI) - Kartläggning och värdering av biologisk mångfald - Krav och vägledning SS 199000:2023. SIS Svenska Institutet för Standarder.
- SIS Svenska Institutet för Standarder. (2023b). Naturvärdesinventering (NVI) - Kartläggning och värdering av biologisk mångfald - Dataproduktspecifikation och listor med biotopbeteckningar SIS/TS 199000:2023. SIS Svenska Institutet för Standarder.
- Skogsstyrelsen. (2014). Handbok för inventering av nyckelbiotoper. Skogsstyrelsen.
- Skogsstyrelsen. (2024). Ladda ner geodata. Hämtat från <https://www.skogsstyrelsen.se/laddanergeodata>
- SLU Artdatabanken. (2020). Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU Artdatabanken.
- SLU Artdatabanken. (den 23 01 2024a). Fynddata. Hämtat från <https://fynddata.artdatabanken.se/login>
- SLU Artdatabanken. (den 23 01 2024b). Personlig kommunikation.
- SMHI. (2024). Utforskaren - Öppna data. Hämtat från <https://www.smhi.se/data/utforskaren-oppna-data>
- VISS. (2024). Länsstyrelsernas geodatakatalog. Hämtat från <https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/srv/swe/catalog.search#/home>
- Östberg, J., & Ståhl, Ö. (2018). Standard för skyddande av träd vid byggnation 2.0. Alnarp: Sveriges lantbruksuniversitet.

Bilaga 1. Naturvärdesbiotoper

Naturvärdesbiotop 1a-c			
Naturvärdesklass: Visst naturvärde		Naturtyp: Skog och buskmark	
Artvärde: Lågt artvärde		Biotop: Strandskog, strandvåtmark	
Biotopvärde: Påtagligt biotopvärde		Storlek: 1,4 ha (1a 0,88, 1b 0,5, 1c 0,07)	
Skydd: Strandskydd		Natura 2000-naturtyp: -	
Inventerare: Otto Minas	Fältbesök: 2024-06-04	Fortsätter utanför inventeringsområdet: Ja	Invasiva arter: -
Värdearter: rankstarr (T)			
Biotoppstrukturer/element: strandzon – måttligt utvecklad, svämplan – något utvecklat, överhängande träd – viss förekomst			
Beskrivning: Viskans östra strandzon. Längs vattendraget domineras strandzonen av ett sammanhängande trädskikt till stor del bestående av klibbal. Dessa skuggar vattnet och bidrar med organiskt material till vattendraget. I naturvärdesbiotopens norra ände finns en högvass av bladvass och kaveldun. Vattendragets strandzon är rik på insekter och är sannolikt en värdefull födosöksmiljö för fåglar och fladdermöss.			
Motivering till naturvärdesklass: En biotop med påtaglig ekologisk funktion i måttligt skick ger objektet påtagligt biotopvärde. Förekomst ett artsamhälle bestående av vanligt förekommande arter ger objektet lågt artvärde. Naturvärdesbiotopen bedöms ha visst naturvärde (klass 4).			
			
<p><i>Figur 10. Översiktbild över biotopen i naturvärdesbiotop 1. Biotopen omfattar den högra stranzonen i bilden.</i></p>			

Naturvärdesbiotop 2			
Naturvärdesklass: Påtagligt naturvärde		Naturtyp: Skog och buskmark	
Artvärde: Påtagligt artvärde		Biotop: Blandskog	
Biotopvärde: Påtagligt biotopvärde		Storlek: 1,2 ha	
Skydd: Strandskydd		Natura 2000-naturtyp: -	
Inventerare: Otto Minas	Fältbesök: 2024-06-04	Fortsätter utanför inventeringsområdet: -	Invasiva arter: -
<p>Värdearter: bergslok (T), gökärt (T), hasselticka (S), hirsstarr (S, T), liljekonvalj (T), skrifflav (T), svartvit flugsnappare (NT), vårstarr (NT), västlig hakmossa (S), ängsvädd (S, T) Artportalen: grönvit nattviol (S, F) Tidigare NVI: fällmossa (S)</p>			
<p>Biotoppstrukturer/element: kontinuitet – måttligt utvecklad, luckighet – något utvecklad, flerskiktning – måttligt utvecklad, död ved – viss förekomst, gamla/senvuxna träd – viss förekomst</p>			
<p>Beskrivning: En höjd bestående av luckig lövskog i sydöst och barrskog i nordväst. Trädskiktet i lövskogen består av asp, björk, ek och al, men enstaka äldre värdefulla ekar. Ett buskskikt av hassel och mindre luckor skapar en variabel miljö med värde för flera artgrupper. Barrskog dominerar höjdens västra och norra sluttningar, delvis ned mot Viskan i väst. Dessa är delvis branta, blockiga och med inslag av död ved. Fältskiktet består i barrskogen huvudsakligen av triviala mossor medan den i lövskogen består av en rik sammansättning växter.</p>			
<p>Motivering till naturvärdesklass: En biotop med påtaglig ekologisk funktion i måttligt skick ger objektet påtagligt biotopvärde. Måttlig förekomst av värdearter med visst - påtagligt signalvärde ger objektet påtagligt artvärde. Naturvärdesbiotopen bedöms ha påtagligt naturvärde (klass 3).</p>			




Figur 11. Översiktsbild över lövskogen i naturvärdesbiotop 2.

Naturvärdesbiotop 3			
Naturvärdesklass: Visst naturvärde		Naturtyp: Skog och buskmark	
Artvärde: Lågt artvärde		Biotop: Barrskog	
Biotopvärde: Visst biotopvärde		Storlek: 0,3 ha	
Skydd: Strandskydd		Natura 2000-naturtyp: -	
Inventerare: Otto Minas	Fältbesök: 2024-06-04	Fortsätter utanför inventeringsområdet: -	Invasiva arter: -
Värdearter: västlig hakmossa (S)			
Biotoppstrukturer/element: blockighet – välutvecklad, död ved – måttlig förekomst			
Beskrivning: En barrskog med inslag av asp och björk belägen på en höjd strax öster om Viskan. Höjden är blockig och topografin, variationen i luftfuktighet och det måttliga inslaget av död ved ger området ett visst biotopvärde. Fältskiktet domineras av triviala mossor.			
Motivering till naturvärdesklass: En biotop med viss ekologisk funktion i måttligt skick ger objektet visst biotopvärde. Förekomst av ett artsamhälle av vanligt förekommande arter ger objektet lågt artvärde. Naturvärdesbiotopen bedöms ha visst naturvärde (klass 4).			



Figur 12. Översiktsbild över biotopen i naturvärdesbiotop 3.

Naturvärdesbiotop 4			
Naturvärdesklass: Påtagligt naturvärde		Naturtyp: Skog och buskmark	
Artvärde: Påtagligt artvärde		Biotop: Barrskog, sumpskog	
Biotopvärde: Visst biotopvärde		Storlek: 2,6 ha	
Skydd: -		Natura 2000-naturtyp: -	
Inventerare: Otto Minas	Fältbesök: 2024-06-04	Fortsätter utanför inventeringsområdet: -	Invasiva arter: -
Värdearter: björksplinterborre (S), missne (T), rankstarr (T), stjärnstarr (T) Tidigare NVI: entita (NT, F), spillkråka (NT, F), stor revmossa (S), vågig sidemossa (S), västlig hakmossa (S),			
Biotoppstrukturer/element: hög luftfuktighet – något utvecklad, flerskiktning – måttligt utvecklad, luckighet – något, död ved – viss förekomst, gamla/senvuxna träd – viss förekomst			
Beskrivning: En naturligt uppkommen barrskog utan längre kontinuitet. Området är hårt dikat vilket troligtvis påskyndat igenväxningen. Skogen har därför strukturer av en naturskog så som flerskiktade bestånd med en åldersspridning samtidigt som mängden död ved och äldre träd ännu är begränsad. De värdearter som förekommer är huvudsakligen arter med begränsat signalvärde som koloniserar unga naturskogar förhållandevis tidigt. Fältskiktet består av karakteristiska sumpskogsarter som tuvull, blåbär och lingon, gråstarr och tranbär.			
Motivering till naturvärdesklass: En biotop med viss ekologisk funktion i måttligt skick ger objektet visst biotopvärde. Betydelsefull förekomst av värdearter med visst signalvärde ger objektet påtagligt artvärde. Naturvärdesbiotopen bedöms ha påtagligt naturvärde (klass 3).			
			
<p><i>Figur 13. Översiktsbild över biotopen i naturvärdesbiotop 4. Bilden visar ett torrare område i naturvärdesbiotopen.</i></p>			

Naturvärdesbiotop 5			
Naturvärdesklass: Högt naturvärde		Naturtyp: Myr	
Artvärde: Påtagligt artvärde		Biotop: Öppet kärr, mosse	
Biotopvärde: Påtagligt biotopvärde		Storlek: 1,1 ha	
Skydd: -		Natura 2000-naturtyp: -	
Inventerare: Otto Minas	Fältbesök: 2024-06-04	Fortsätter utanför inventeringsområdet: Ja	Invasiva arter: -
Värdearter: björksplinterborre (S), brunpudrad nållav (NT, S, T), flädervänderot (T), gammelgranslav (T), hirsstarr (S, T), kärrviol (T), korallrot (S, F), missne (T), rankstarr (T), stjärnstarr (T), vågig sidenmossa (S), västlig hakmossa (S)			
Biotoppstrukturer/element: naturlig hydrologi – måttligt utvecklad, solbelyst vattenspegel – måttlig förekomst, död ved – viss förekomst, blommande/bärande träd/buskar – viss förekomst			
Beskrivning: Ett våtmarksområde bestående av ett kärr samt en mindre mosse i sydväst. Kärret domineras fräkenarter, vass-, blås-, rank-, och hundstarr och kaveldun. Även blommande örter som kärtistel, kärrviol, gökblomster, flädervänderot och topplösa förekommer rikligt och området är troligtvis rikt på insekter. Även groddjur förekommer rikligt i de fuktigare stråken. Bitvis förekommer videbuskar och ett glest trädsnitt av björk. Den mindre mossen i sydväst karakteriseras av typiska arter så som tuvull, tranbär, hjortron samt en påtaglig förekomst av den klorofyllösa orkidén korallrot (S, F). Kärret har påverkats av dikning och fortsatte tidigare troligtvis längre åt nordväst.			
Motivering till naturvärdesklass: En biotop med hög ekologisk funktion i måttligt skick ger objektet högt biotopvärde. Betydelsefull förekomst av värdearter med visst – påtagligt signalvärde ger objektet påtagligt artvärde. Naturvärdesbiotopen bedöms ha högt naturvärde (klass 2).			
			
<i>Figur 14. Översiktspano över biotopen i naturvärdesbiotop 5.</i>			

Naturvärdesbiotop 6			
Naturvärdesklass: Visst naturvärde		Naturtyp: Antropogen terrester miljö	
Artvärde: Visst artvärde		Biotop: Infrastruktur, frisk gräsmark, torr gräsmark	
Biotopvärde: Lågt biotopvärde		Storlek: 0,4 ha	
Skydd: Strandskydd		Natura 2000-naturtyp: -	
Inventerare: Otto Minas	Fältbesök: 2024-06-04	Fortsätter utanför inventeringsområdet: Ja	Invasiva arter: -
Värdearter: backnejlika (S, T), gökärt (T), knippfryle (T), prästkrage (S, T), svinrot (NT, S)			
Biotoppstrukturer/element: -			
Beskrivning: En mindre gräsmark belägen under en kraftledningsgata. Gräsmarken ligger i västlig sluttning och korsas av stigar och körvägar. Slätten är bitvis blomrik med inslag av åkervädd, fyrkantig johannesört, mårar och fibblor. Unga björkar växer delvis i gräsmarken.			
Motivering till naturvärdesklass: En biotop med viss ekologisk funktion i dåligt skick ger objektet lågt biotopvärde. Måttlig förekomst av värdearter med visst signalvärde ger objektet visst artvärde. Naturvärdesbiotopen bedöms ha visst naturvärde (klass 4).			
			

Figur 15. Översiktsbild över biotopen i naturvärdesbiotop 6.