



# Kompletterande NVI vid Fredsbergs mosse inför ledningsdragning, Korstorp-Töreboda

Töreboda och Mariestads kommuner, Västra Götalands län

2024-07-01

## DENNA RAPPORT

---

<b>Uppdrag</b>	Kompletterande NVI vid Fredsbergs mosse inför ledningsdragning, Korstorp-Töreboda
<b>Beställare</b>	Rejlers Sverige AB
<b>Konsult</b>	Jakobi Sustainability AB
<b>Konsultens id</b>	(410) Ellevio Rejlers Korstorp-Töreboda
<b>Rapport</b>	Magnus Lundström
<b>Inventering</b>	Anna Sjövall, Magnus Lundström
<b>Bild förstasida</b>	Ängsflora i sydvänd slänt, NVO 5. Foto:Magnus Lundström

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

---

1.	BAKGRUND.....	5
1.1.	Uppdrag och syfte.....	5
1.2.	Avgränsning.....	5
2.	METOD.....	5
2.1.	Naturvårdsarter .....	6
2.1.1.	Fågeldirektivets bilaga 1.....	6
2.1.2.	Art- och habitatdirektivet.....	7
2.1.3.	Rödlistade arter.....	7
2.1.4.	Skyddade arter .....	7
2.1.5.	Signalarter.....	8
2.1.6.	Typiska arter.....	9
2.1.7.	Ansvarsarter.....	9
2.2.	Utförande.....	9
3.	ALLMÄN BESKRIVNING AV OMRÅDET .....	10
3.1.	Områdesskydd.....	11
3.2.	Sedan tidigare kända naturvärden.....	11
3.2.1.	Artförekomster .....	13
4.	RESULTAT.....	16
4.1.	Naturvärdesobjekt.....	16
4.2.	Natura 2000-naturtyper .....	19
4.3.	Detaljerad artförekomst.....	19
4.4.	Särskilt skyddsvärda träd.....	19
4.5.	Värdeelement.....	19
4.6.	Invasiva arter.....	21
4.7.	Sandiga miljöer.....	21
6.	REFERENSER.....	21

Bilaga 1. Fotokatalog naturvärdesobjekt.

## SAMMANFATTNING

---

Jakobi Sustainability AB har av Rejlers Sverige AB fått i uppdrag att utföra en kompletterande naturvärdesinventering (NVI) vid Fredsbergs mosse och strax sydost i ett stråk nära tidigare inventerat område inför en ledningsdragning mellan Korstorp och Töreboda i Mariestads och Töreboda kommuner. Syftet med naturvärdesinventeringen är att lokalisera miljöer med förhöjda naturvärden samt förekomster av skyddsvärda arter.

Inventeringsområdet utgörs av tre separata områden ca fem kilometer väst om Töreboda. Landskapet utgörs av sammanhängande jordbruksmarker och produktionsskog med gran och tall. Mindre inslag av trivallövskog förekommer, samt ädellövskog i begränsad utsträckning. Större och mindre våtmarker förekommer i landskapet, liksom sjön Ymsen med höga naturvärden. Delar av inventeringsområdet omfattas av Natura 2000-området Fredsbergs mosse.

Naturvärdesinventeringens kompletterande del utfördes den 20 juni 2024 enligt svensk standard, SS 199000:2014 på fältnivå medel med tilläggen "värdeelement" (begränsat till särskilt skyddsvärda träd), "detaljerad artförekomst", "kartering av Natura 2000-naturtyp" och "generellt biotopskydd". Under inventeringen kartlades även sandiga miljöer i form av sandblottor och områden med sandiga marker, samt invasiva arter, avgränsat till arterna blomsterlupin, jätteloka, jättebalsamin, kanadensiskt gullris och parkslide.

Totalt identifierades sex naturvärdesobjekt (NVO) inom inventeringsområdet, varav ett objekt med naturvärdesklass 2 och resten med naturvärdesklass 3. Ett av objekten är utpekade som Natura 2000-naturtypen öppna mossar och kärr och Skogsbevuxen myr.

Områdets främsta naturvärden är knutna till myr miljön på Fredsbergsmosse och strandskogen längs Ymsen. Naturvärdesobjekt och naturvärdesklassade områden, särskilt klass 1 och 2 men även lägre klasser, kan vara särskilt känsliga ur ekologisk synpunkt. I hushållningsbestämmelserna 3 kap 3§ MB står att "mark och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt skall så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön".

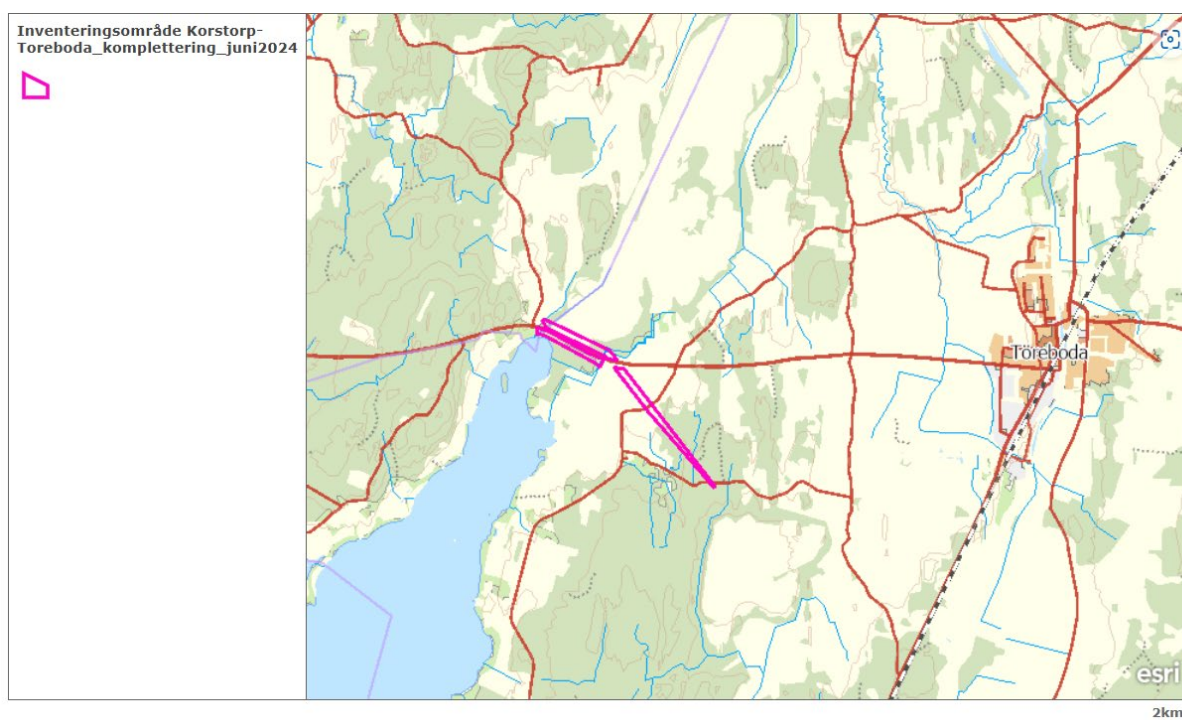
# 1. BAKGRUND

## 1.1. Uppdrag och syfte

Jakobi Sustainability AB har av Rejlers Sverige AB fått i uppdrag att utföra en kompletterande naturvärdesinventering (NVI) vid Fredsbergs mosse och strax sydost mossen i ett stråk nära tidigare inventerat område inför en ledningsdragnings mellan Korstorp och Töreboda i Mariestads och Töreboda kommuner, Västra Götalands län (Figur 1). Tidigare inventeringsstråk visas i figur 2. Syftet med naturvärdesinventeringen är att lokalisera miljöer med förhöjda naturvärden samt förekomster av skyddsvärda arter.

## 1.2. Avgränsning

Inventeringsområde enligt avgränsning i Figur 1.



Figur 1. Översiktsskarta. Inventeringsområdet (uppdelat i tre delar) är beläget ca 5 kilometer väst om Töreboda.

# 2. METOD

Vid naturvärdesbedömningen användes SIS-standarden för naturvärdesinventeringar (SS 199000:2014), fortsatt benämnd som standarden. Nedan beskrivs metoden i korthet. För fullständig metodbeskrivning, se Svensk standard SS 199000:2014 (SIS 2014a, SIS 2014b).

En naturvärdesinventering (NVI) innebär identifiering av geografiska områden som har betydelse för biologisk mångfald. Områden med förhöjda naturvärden avgränsas som naturvärdesobjekt (NVO). De klassificeras och beskrivs utifrån naturvärden och dess betydelse för den biologiska mångfalden. Ibland avgränsas även så kallade landskapsobjekt. Landskapsobjekt kompletterar naturvärdesobjekt och innebär att naturvärde av landskapsekologisk karaktär ska redovisas som geografiska områden.

En naturvärdesbedömning görs utifrån två kriterier:

**Biotopvärde:** Ekologiska förutsättningar för biologisk mångfald och hotade eller sällsynta biotoper. Vid bedömning av biotopvärde kan så kallade nyckelarter inkluderas. Nyckelarter skapar förutsättningar för biologisk mångfald.

**Artvärde:** Förekomsten av naturvårdsarter (arter som omfattas av artskyddsförordningen, typiska arter beslutade av EU-kommissionen, rödlistade arter och signalarter) eller artdiversitet. Ytterligare naturvårdsarter kan användas vid inventeringen, med motivering till varför de är valda.

De två kriterierna för naturvärdesbedömningen vägs samman och resulterar i en naturvärdesklass. Naturvärdesklasserna är i grundutförandet indelade i tre olika klasser (1–3) och en fjärde klass kan läggas till. Klass 4 innebär att vissa naturvärden förekommer, klass 3 innebär påtagliga naturvärden, klass 2 höga naturvärden och klass 1 innebär att området är av högsta naturvärde. För högsta naturvärde krävs att både biotopvärdet och artvärdet är högt.

Om naturvärdesbedömningen av någon anledning inte kan ge ett säkert resultat anges att bedömningen är preliminär. Skäl till preliminär bedömning kan vara att fältinventeringen inte utförts vid en tidpunkt som varit optimal för att hitta en del naturvårdsarter som tidigare observerats i området och som kan förväntas finnas där. Oftast har preliminär bedömning angetts för sjöar och vattendrag då det kräver särskild fältutrustning för att kunna observera och analysera vattenlevande organismer.

## 2.1. Naturvårdsarter

Naturvårdsarter är arter som indikerar att ett område har naturvärde eller som i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Många naturvårdsarter har uppmärksammats av naturvårdsskäl och är upptagna i Fågeldirektivet (Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/147/EG) och Art- och habitatdirektivet (Rådets direktiv 92/43/EEG) eller upptagna på ArtDatabankens lista över rödlistade arter (SLU ArtDatabanken 2020). Naturvårdsarter innefattar också arter skyddade enligt 4–9 §§ Artskyddsförordningen (2007:845), signalarter (vilka ger indikation om en biotops naturvärde) som nyttjades vid Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering (Nitare 2019) samt regionala och lokala ansvarsarter. Nedan förklaras de olika begreppen mer ingående.

Naturvårdsarter som noterats under NVI:n har rapporterats in till ArtDatabanken ([www.artportalen.se](http://www.artportalen.se)).

### 2.1.1. Fågeldirektivets bilaga 1

Sverige har undertecknat fågeldirektivet (Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/147/EC av den 30 november 2009 om bevarande av vilda fåglar). Fågeldirektivets bilaga 1 består av en lista över arter för vilka särskilda åtgärder ska vidtas för att skydda livsmiljöer.

### 2.1.2. Art- och habitatdirektivet

EU:s art- och habitatdirektiv (rådets direktiv 92/43/EEG) har som syfte att bevara biologisk mångfald inom EU. I direktivets bilagor 1, 2, 4 och 5 listas olika naturtyper och arter som anses särskilt skyddsvärda. Bilaga 1 och 2 omfattar livsmiljötyper respektive arter som kräver att särskilda bevarandeområden utses. Bilaga 4 omfattar arter som kräver strikt skydd. Bilaga 5 omfattar arter som riskerar att minska på grund av insamling eller annan exploatering och kan därför kräva särskilda förvaltningsåtgärder.

### 2.1.3. Rödlistade arter

Rödlistade arter är arter som är upptagna i Rödlistan, som tas fram av SLU ArtDatabanken (2020) och fastställs av Naturvårdsverket och Havs- och Vattenmyndigheten. Rödlistning är ett system som utvecklats av den internationella naturvårdsunionen (IUCN). Rödlistningen är en prognos över risken för enskilda arter att dö ut från Sverige vilket har bedömts kvantitativt. Arter i hotkategorierna CR, EN och VU räknas som hotade. Förteckning över rödlistans svenska benämningar och förkortningar finns i tabell 1.

Tabell 1. Rödlistans kategorier. Arter i de rödmarkerade kategorierna räknas som hotade.

Nationellt utdöd	Akut hotad	Starkt hotad	Sårbar	Nära hotad	Livskraftig	Kunskapsbrist	Ej bedömd
RE	CR	EN	VU	NT	LC	DD	NA/NE

### 2.1.4. Skyddade arter

De arter som omfattas av förbud enligt 4–9 §§ artskyddsförordningen faller under begreppet skyddade arter.

Huvudregeln kommer från den 1 oktober 2022 vara att samtliga vilda fåglar som naturligt förekommer i Sverige är fridlysta enligt 4 § artskyddsförordningen. Detta innebär att det är förbjudet att:

- avsiktligt fånga eller döda vilda fåglar,
- avsiktligt förstöra eller skada vilda fåglars bon eller ägg eller bortföra sådana fåglars bon,
- samla in vilda fåglars ägg, även om de är tomma, och
- avsiktligt störa vilda fåglar, särskilt under deras häcknings- och uppfödningstid, om störningen saknar betydelse för att

a) bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredsställande nivå, särskilt utifrån ekologiska, vetenskapliga och kulturella behov, eller

b) återupprätta populationen till den nivån.

Om konflikt med artskyddsförordningen och verksamheten uppstår kan man vidta skydds- och hänsynsåtgärder och försiktighetsmått så att den ansökta verksamheten inte träffas av förbudsbestämmelser i 4 §.

”Även om alla fågelarter omfattas bör arter markerade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen, rödlistade arter samt sådana arter som uppvisar en negativ trend prioriteras i skyddsarbetet.” (Naturvårdsverket 2009).

För 4 a § Artskyddsförordningen gäller att det är förbjudet att avsiktligt fånga, störa eller döda vilt levande djur som har markerats med N eller n i bilaga 1 till artskyddsförordningen. Det är också förbjudet att avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatsar.

Förbudet gäller alla levnadsstadiet hos djuren.

Förbudet gäller inte jakt efter däggdjur eller fiske, vilket regleras i annan lagstiftning.

5 § Artskyddsförordningen reglerar metoder och medel för fångst eller dödande av vissa arter. Denna paragraf berörs inte sannolikt i samband med en naturvärdesinventering.

För 6 § Artskyddsförordningen gäller: ”...enligt 6 § artskyddsförordningen innebär att det är förbjudet att döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar, och dessutom att ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon av vilt levande kräldjur, groddjur eller ryggradslösa djur som är upptagna i bilaga 2 till artskyddsförordningen.” (Naturvårdsverket 2009). Förbudet gäller även om skadan sker oavsiktligt. Till skillnad från 4 § har livsmiljöerna för arter skyddade enligt 6 § inget skydd.

För 7 § Artskyddsförordningen gäller: ”För växtarter som i bilaga 1 till artskyddsförordningen markerats med N är det förbjudet att avsiktligt plocka, samla in, skära av, dra upp med rötterna eller förstöra dem i deras naturliga utbredningsområde i naturen. Förbudet gäller alla stadier i växternas biologiska cykel. Avsiktlig betyder i detta sammanhang att den som utför åtgärden förstår den förutsägbara konsekvensen av sitt handlande och ändå genomför den, det vill säga är medveten om att en skyddad växt sannolikt exempelvis förstörs, även om förstörandet inte var syftet med åtgärden.” (Naturvårdsverket, 2009).

För 8 § Artskyddsförordningen gäller: ”Enligt 8 § artskyddsförordningen är det i fråga om de vilt levande kärlväxter, mossor, lavar, svampar och alger som anges i bilaga 2 till förordningen förbjudet att plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada exemplar av växterna, samt att ta bort eller skada frön eller andra delar. Med att skada arten bör även avses åtgärder som på ett indirekt sätt skadar arten genom att till exempel de hydrologiska förhållandena på artens växtplats förändras.” (Naturvårdsverket 2009). Förbudet gäller även om skadan sker oavsiktligt.

För 9 § Artskyddsförordningen gäller: ”Enligt 9 § artskyddsförordningen är det i fråga om de vilt levande kärlväxter, mossor, lavar, svampar och alger som anges i bilaga 2 till förordningen förbjudet att gräva eller dra upp exemplar av växterna med rötterna. Det är också förbjudet att plocka eller på annat sätt samla in exemplar av växterna för försäljning eller andra kommersiella ändamål.” (Naturvårdsverket, 2009). Det är alltså tillåtet att plocka växten för eget bruk men inte gräva bort hela rotsystemet. Förbudet gäller även om skadan sker oavsiktligt.

### 2.1.5. Signalarter



Signalarter är arter med särskilda krav på sin livsmiljö. För att en signalart ska ha en livskraftig förekomst måste dess habitat vara av god kvalitet. Exempelvis träd av hög ålder, lång skoglig kontinuitet, ved som varit död en längre tid, hög och jämn luftfuktighet med mera. Dessa arter nyttjades vid Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering (Nitare 2019) och kan ha högt, medelgott eller lågt signalvärde beroende på artens krav och de regionala förutsättningarna.

För gräsmarker används arter utpekade som indikatorer i Trafikverkets *Metod för översiktlig inventering av artrika väggkantsmiljöer* (Lindqvist 2018). Indikatorer av klass 1 och klass 2 enligt denna metod, anges som naturvårdsarter.

### 2.1.6. Typiska arter

Typiska arter är arter vars förekomst kan indikera en Natura 2000-naturtyps bevarandestatus. Samtliga av Naturvårdsverket beskrivna Natura 2000-naturtyper som förekommer i Sverige har en fastställd artlista. Om flera av arterna förekommer samt har livskraftiga förekomster inom naturtypen tyder det på att Natura 2000-naturtypen är av god bevarandestatus.

### 2.1.7. Ansvarsarter

Ansvarsarter är arter vars förekomst ska bevaras då de har sin huvudutbredning inom ett land, landskap, län eller en kommun. Arten kan alltså lokalt vara mycket vanlig men ska ändå visas hänsyn och bevaras då den inte förekommer i samma utsträckning någon annanstans.

## 2.2. Utförande

Denna NVI är utförd på fältnivå medel, vilket innebär att minsta obligatoriska karteringsenhet för naturvärdesobjekt som avgränsas är 0,1 ha, alternativt linjeformade objekt med en längd på 50 meter eller mer, och en bredd på 0,5 meter eller mer.

NVI:n är utförd med tilläggen "värdeelement" begränsat till särskilt skyddsvärda träd enligt Naturvårdsverkets definition (Naturvårdsverket 2012), "detaljerad artförekomst", se Tabell 2. Vid inventeringen kartlades sandiga miljöer i form av sandblottor och områden med sandiga marker. Även invasiva arter kartlades, här avgränsat till arterna blomsterlupin, jätteloka, jättebalsamin, kanadensiskt gullris och parkslide.

Av naturliga skäl är värdeelement som odlingsrösen och stenmurar svåra att undersöka utan att orsaka skada eller negativ påverkan. Därav föreligger en viss osäkerhet kring odlingsrösenas artvärden och ekologiska funktion.

Tabell 2. Tillägg till naturvärdesinventeringen.

Tillägg	Beskrivning
Värdeelement	Element som är särskilt viktiga för inventeringsområdets naturvärde ska eftersökas, kartläggas och redovisas.
Särskilt skyddsvärda träd	Som särskilt skyddsvärda träd ingår enligt Naturvårdsverkets definition: jätteträd (över 1 meter i brösthöjdsdiameter), mycket gamla träd (gran, tall, ek och bok över 200 år, övriga trädslag över 140 år) samt grova hålträd (över 40 centimeter i brösthöjdsdiameter) (Naturvårdsverket 2012).
Detaljerad redovisning av artförekomst	Förekomster av naturvårdsarter som påträffas under inventeringen noteras i karta med en noggrannhet på 10–25 meter.
Sandmiljöer	Sandområden, sandblottor, sydvända sandslänter
Invasiva arter	blomsterlupin, jätteloka, jättebalsamin, kanadensiskt gullris och parkslide.

Inventeringen utfördes 23 -26 maj 2023 av Anna Sjövall och Ida Johansson och kompletterades 20 juni 2024 av Magnus Lundström från Jakobi Sustainability AB.

Teknik som användes var handkikare, lupp och handdator med Arcgis Fieldmaps där all data insamlades digitalt med positioner. Analyser och kartframställning har utförts i ArcGIS Pro, med koordinatsystem SWEREF99\_TM. Shapefiler levereras till kund tillsammans med denna rapport.

### 3. ALLMÄN BESKRIVNING AV OMRÅDET

Inventeringsområdet utgörs av tre separata områden ca fem kilometer väst om Töreboda (Figur 1). Landskapet utgörs av sammanhängande jordbruksmarker och produktionsskog med gran och tall. Mindre inslag av triviallövskog förekommer, samt ädellövskog i begränsad utsträckning. Större och mindre våtmarker förekommer i landskapet, liksom sjön Ymsen med höga naturvärden.

Det två inventeringsområden på vardera sidan väg 202 utgörs norr om vägen av en korridor i kanten på Fredsbergs mosse samt söder om vägen av en korridor med lövskog intill sjön Ymsen, tallskog och myrmark.

Det östra inventeringsområdet ligger i nordväst om Ängels mosse men omfattas ej av den öppna våtmarken. Miljön utgörs främst av åkermark, produktionsskog med blandade trädslag, samt mindre delar tallskog på våtmark och sumpskog med lövblandad barrskog. Bitvis förekommer produktionsskogar med inslag av lärk. Större och mindre kalhyggen förekommer, framför allt i den norra delen av området.

Enligt SGU:s jordartskarta utgörs större delen av den kultiverade jordbruksmarken i området av lerjordar (Sveriges geologiska undersökning 2023). Övriga delar utgörs i stor utsträckning av sandig morän och postglacial sand, vilket ger potential för sandiga miljöer och blottad sand. Undantag är området öster om Ymsen som utgörs av torvmark och mindre partier i det östra inventeringsområdet som utgörs av kala hållar.

### 3.1. Områdesskydd

Inventeringsområdet omfattar Ymsen och Fredbergs mosse, vilka båda skyddas av riksintresse för naturvård (Naturvårdsverket 2023). Fredbergs mosse skyddas utöver riksintresse även som Natura 2000-område enligt både Art- och habitatdirektivet och Fågeldirektivet.

De delar av området som ligger vid Ymsen berörs av strandskydd, som har ett utökat skydd på 200 meter (Länsstyrelsen Västra Götaland 2023). Strandskyddet kompletteras i det här fallet med landskapsbildsskyddsområde som gäller 200 meter på land och 300 meter ut i vattnet.

Inga övriga skydd av naturen förekommer inom förstudieområdet enligt (Naturvårdsverket 2023).

Geodata har hämtats från Länsstyrelsen och Naturvårdsverket via Länsstyrelsens Geodataportal samt från Skogsstyrelsen och Jordbruksverket.

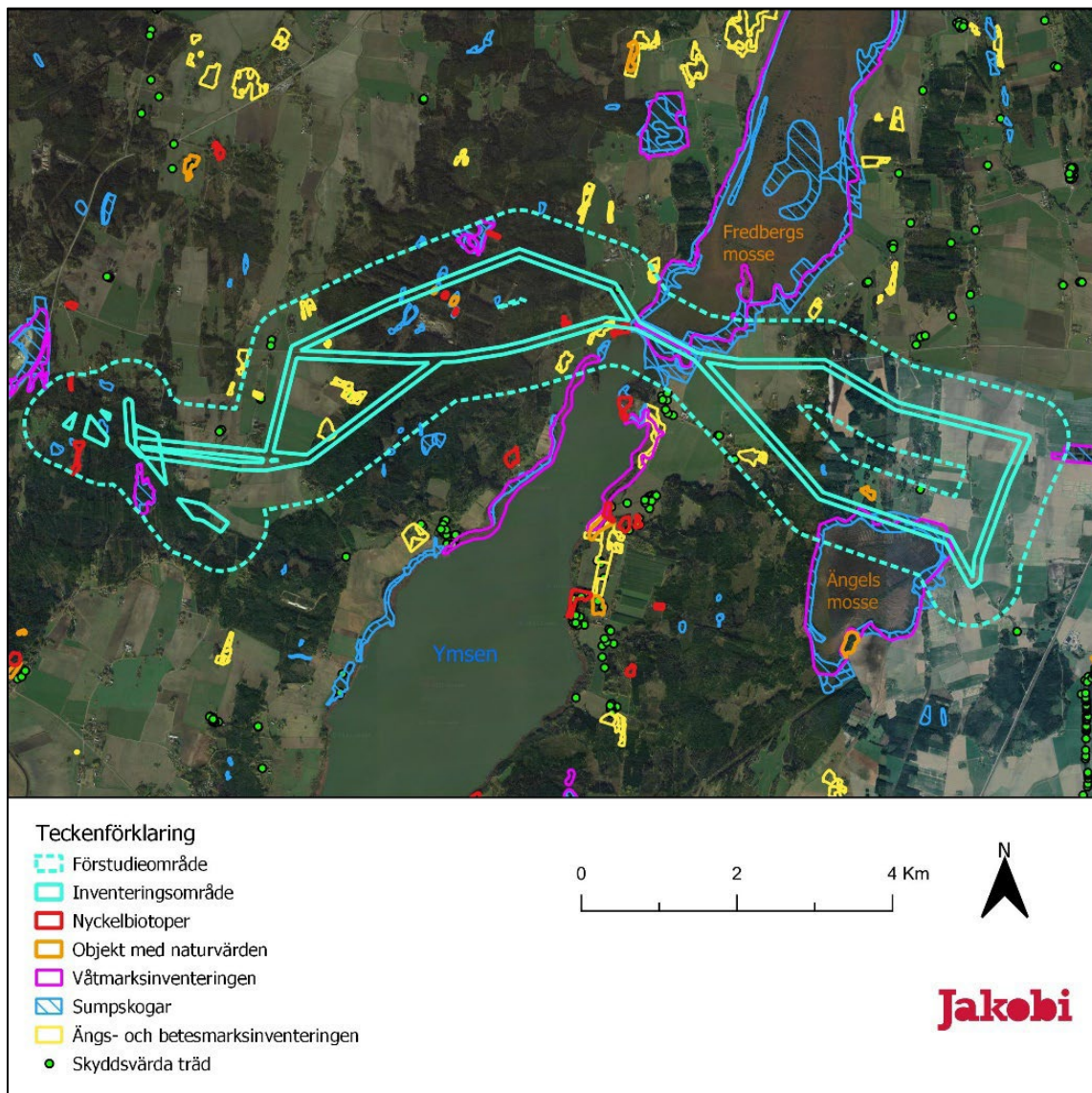
### 3.2. Sedan tidigare kända naturvärden

Inom det västra förstudieområdet återfinns fyra nyckelbiotoper, varav två rasbranter väster om inventeringsområdet och strandskog respektive ädellövskog vid Ymsens nordvästra kant (Skogsstyrelsen 2023). En lövrik barrnaturskog i det östra inventeringsområdet har pekats ut av Skogsstyrelsen som objekt med naturvärden (Skogsstyrelsen 2023). Flera sumpskogar finns utpekade inom området, samtliga i anslutning till Ymsen, Fredbergs mosse eller Ängels mosse (Skogsstyrelsen 2023).

Väster om Ymsen finns ett flertal betesmarker inventerade i samband med Ängs- och betesmarksinventeringen, varav tre områden återfinns inom inventeringsområdet (Jordbruksverket 2023). Ymsens nordvästra strand och Fredbergs mosse är utpekade i Våtmarksinventeringen med höga respektive mycket höga naturvärden (Naturvårdsverket 2023). Ängels mosse är utpekad med vissa naturvärden (Naturvårdsverket 2023).

Inom det västra förstudieområdet finns ett flertal sedan tidigare utpekade skyddsvärda träd, inget av dem står dock inom inventeringsområdet (Länsstyrelsen Västra Götaland 2023). Båda förstudieområdena, bortsett från en mindre del i utkanten av det västra området, omfattas av Länsstyrelsens utpekade värde-trakt för skyddsvärda träd (Länsstyrelsen Västra Götaland 2023) (visas ej i karta). Ymsen är utpekad av Länsstyrelsen som värdefullt vatten för fisk (Naturvårdsverket 2023) (visas ej i karta).

Se figur 2 för karta över sedan tidigare kända naturvärden i området samt de tidigare inventerade områdena från 2023.



Figur 2. Översiktskarta med sedan tidigare utpekade naturvärden i det västra respektive östra inventeringsområdet från 2023.

### 3.2.1. Artförekomster

Rapporterade artfynd mellan åren 2000 och 2023 utsöktes i artportalen 2023-08-17 (SLU ArtDatabanken 2023). Ingen ny utsökning har gjort i samband med kompletteringen 2024. Utsökningsområdet avgränsades till förstudieområdet, som utgör en buffert 500 meter omkring inventeringsområdet. För det västra området utökades utsökningsområdet dock till 1 kilometers buffert med hänsyn till potentiella rovfågelobservationer kring Ymsen. Rödlistade arter (SLU ArtDatabanken 2020), signalarter, fridlysta arter samt arter som omfattats av åtgärdsprogram eller av fågeldirektivet alternativt art- och habitatdirektivet ingår i urvalet vid utsökningen. Resultatet, exklusive fåglar, redovisas i tabell 3. Alla vilda fåglar är fridlysta i Sverige. De arter som observerats och sannolikt kan häcka, övervintra eller på annat sätt knytas till området, redovisas i tabell 4.

Ett uttag av sekretessbelagda fynduppgifter gjordes från SLU ArtDatabanken 2023-08-17.

Rapporterade artfynd av invasiva arter inom förstudieområdet mellan åren 2000 och 2023 utsöktes i artportalen 2023-08-28 (SLU ArtDatabanken 2023). Ingen av arterna som ingår i inventeringsuppdraget (blomsterlupin, jätteloka, jättebalsamin, kanadensiskt gullris och parkslide) har rapporterats inom förstudieområdet.

Tabell 3. Förteckning över naturvårdsarter (exklusive fåglar) rapporterade i Artportalen mellan åren 2000–2023. Listan redogör för svenskt och vetenskapligt artnamn, rödlistekategori, fridlysning, om arten finns upptagen i Art- och habitatdirektivets bilagor eller omfattas av åtgärdsprogram.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlista	Direktiv	Fridlyst	ÅGP
<b>Däggdjur</b>					
bäver	<i>Castor fiber</i>	LC	5	X	
skogshare	<i>Lepus timidus</i>	NT	5	X	
<b>Grod- och kräldjur</b>					
skogsödla	<i>Zootoca vivipara</i>	LC		X	
vanlig snok	<i>Natrix natrix</i>	LC		X	
<b>Kärlväxter</b>					
ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	EN			
blåsippa	<i>Hepatica nobilis</i>	LC		X	
bolmört	<i>Hyoscyamus niger</i>	NT			
desmeknopp	<i>Adoxa moschatellina</i>	NT			
gullklöver	<i>Trifolium aureum</i>	NT			
gullviva	<i>Primula veris</i>	LC		X	
höstlåsbräken	<i>Botrychium multifidum</i>	NT		X	
kattmynta	<i>Nepeta cataria</i>	EN		X	
kranssalvia	<i>Salvia verticillata</i>	EN			
krusfrö	<i>Selinum carvifolia</i>	NT			
lopplummer	<i>Huperzia selago</i>	LC	5	X	
mattlummer	<i>Lycopodium clavatum</i>	LC	5	X	
mjukdån	<i>Galeopsis ladanum</i>	NT			
månlåsbräken	<i>Botrychium lunaria</i>	NT			
nattviol	<i>Platanthera bifolia</i>	LC		X	
revlummer	<i>Lycopodium annotinum</i>	LC	5	X	
rysstarr	<i>Carex praecox</i>	VU			

slättergubbe	<i>Arnica montana</i>	VU	5		
strandlumner	<i>Lycopodiella inundata</i>	NT	5	X	
svinrot	<i>Scorzonera humilis</i>	NT			
ädelmynta	<i>Mentha × gracilis</i>	EN			
ängsstarr	<i>Carex hostiana</i>	NT			
<b>Lavar</b>					
fönsterlav	<i>Cladonia stellaris</i>	LC	5	X	
grå renlav	<i>Cladonia rangiferina</i>	LC	5	X	
gulvit blekspik	<i>Sclerophora pallida</i>	VU			
gulvit renlav	<i>Cladonia arbuscula</i>	LC	5	X	
<b>Storsvampar</b>					
blekticka	<i>Haploporus tuberculosus</i>	NT			
svartvit taggsvamp	<i>Phellodon connatus</i>	NT			

Tabell 4. Förteckning över fågelarter rapporterade i Artportalen mellan åren 2000–2023, som sannolikt kan häcka, övervintra eller på annat sätt knytas till området. Listan redogör för svenskt och vetenskapligt namn, rödlistekategori, om arten finns upptagen i Fågeldirektivets bilaga 1, är listad som prioriterad art i Skogsvårdslagen samt om arten omfattas av åtgärdsprogram.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlista	Prioriterad art	Fågeldirektivet	ÅGP
bivråk	<i>Pernis apivorus</i>	LC	X	X	
björktrast	<i>Turdus pilaris</i>	NT		X	
blå kärrhök	<i>Circus cyaneus</i>	NT	X	X	
buskskvätta	<i>Saxicola rubetra</i>	NT			
drillsnäppa	<i>Actitis hypoleucos</i>	NT	X	X	
duvhök	<i>Accipiter gentilis</i>	NT			
entita	<i>Poecile palustris</i>	NT	X	X	
fjällvråk	<i>Buteo lagopus</i>	NT	X	X	
grönben	<i>Tringa glareola</i>	LC		X	
grönfink	<i>Chloris chloris</i>	EN			
grönsångare	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	NT			
gulsparv	<i>Emberiza citrinella</i>	NT			
havsörn	<i>Haliaeetus albicilla</i>	NT	X	X	X
hornuggla	<i>Asio otus</i>	NT			
hussvala	<i>Delichon urbicum</i>	VU			
kornknarr	<i>Crex crex</i>	NT		X	X
kråka	<i>Corvus corone</i>	NT		X	
kungsörn	<i>Aquila chrysaetos</i>	NT	X	X	X
ljungpipare	<i>Pluvialis apricaria</i>	LC		X	
lärfalk	<i>Falco subbuteo</i>	LC			
mindre hackspett	<i>Dryobates minor</i>	NT	X	X	
nattskär	<i>Caprimulgus europaeus</i>	LC	X	X	
orre	<i>Lyrurus tetrix</i>	LC	X	X	
pilgrimsfalk	<i>Falco peregrinus</i>	NT	X	X	X
rapphöna	<i>Perdix perdix</i>	NT		X	
rosenfink	<i>Carpodacus erythrinus</i>	NT	X	X	

röd glada	<i>Milvus milvus</i>	LC	X	X	
spillkråka	<i>Dryocopus martius</i>	NT	X	X	
stare	<i>Sturnus vulgaris</i>	VU		X	
storspov	<i>Numenius arquata</i>	EN		X	
svartvit flugsnappare	<i>Ficedula hypoleuca</i>	NT			
sångsvan	<i>Cygnus cygnus</i>	LC	X	X	
sädgås	<i>Anser fabalis</i>	NE	X	X	
sävspurv	<i>Emberiza schoeniclus</i>	NT			
talltita	<i>Poecile montanus</i>	NT	X	X	
tofsvipa	<i>Vanellus vanellus</i>	VU		X	
tornseglare	<i>Apus apus</i>	EN	X	X	
trana	<i>Grus grus</i>	LC	X	X	
trädlärka	<i>Lullula arborea</i>	LC	X	X	
törnskata	<i>Lanius collurio</i>	LC	X	X	
vaktel	<i>Coturnix coturnix</i>	NT		X	
vinterhämpling	<i>Linaria flavirostris</i>	VU			
vitkindad gås	<i>Branta leucopsis</i>	LC		X	
ängshök	<i>Circus pygargus</i>	EN		X	X
ärtsångare	<i>Curruca curruca</i>	NT			

## 4. RESULTAT

### 4.1. Naturvärdesobjekt

Totalt identifierades sex naturvärdesobjekt (NVO) inom inventeringsområdet, varav ett objekt med naturvärdesklass 2 och resterande objekt med naturvärdesklass 3 (Figur 3, Tabell 5). Foton se bilaga 1.



Figur 3. Identifierade värden inom inventeringsområdet (2024).



Tabell 5. Identifierade naturvärdesobjekt i inventeringsområdet.

NVO	Naturvärde	Naturvårdsarter	Beskrivning	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
1	Klass 3	Svartvit flugsnappare, gök (2023), myrtrollsländor, violett blåvinge	Skogsbevuxen myr på frisk-fuktig mark. Bitvis senvuxen tall, gamla träd saknas. Öppna delar i väst, mer slutet trädskikt i öster. Hydrologin troligen påverkad av äldre diken och närliggande vägdikey. Skvattram, odon, kråkbär, tranbär och hjortron.	Myr	Skogsbevuxen fattigmyr	Visst	Visst
2a	Klass 3	Potentiell groddjursmiljö	1,5m brett, vattenförande dikey i öppen igenväxningsmark. Solbelyst med beständigt vatten och rikligt med vegetation - bredkaveldun, sjöfråken, flaskstarr. Dikeskanter bevuxna med näringsgynnade gräs och örter.	Vattendrag	Öppet dikey	Visst	Visst (preliminär)
2b	Klass 3	Potentiell groddjursmiljö	1m brett, vattenförande dikey mellan åker och öppen igenväxningsmark. Solbelyst med beständigt vatten och rikligt med vegetation - bredkaveldun, flaskstarr, vattenmåra. 2m höga dikeskanter med näringsgynnade gräs och örter.	Vattendrag	Öppet dikey	Visst	Visst (preliminär)
3	Klass 3	Röd glada, violett blåvinge, myrtrollsländor, rosling, tuvull. Värdearter kända sedan tidigare: Havsörn, skogsduva, spillkråka, entita. På Fredsbergsmosse även trana, ljunpipare, tjäder, kungsörn	Fredsbergs mosse. Natura 2000-område, Natura 2000 -naturtyperna Skogsbevuxen myr och öppna mossar och kärr. Större myr vars södra kant går in i inventeringsområdet. Skogsbevuxen, delvis öppen myr på frisk-fuktig mark. Bitvis senvuxen tall, större gamla träd saknas. Hydrologin troligen påverkad av äldre diken och närliggande vägdikey. Skvattram, odon, kråkbär, tranbär och hjortron. Rikligt med tuvull. Ljung och vitmossor i de öppnare delarna.	Myr	Skogsbevuxen myr, öppen fattig myr	Visst	Visst
4	Klass 2	Vanlig groda/åkergroda, Mindre hackspett, trädgårdssångare, härmsångare, svarthätta m.fl. ormbär, vinbär, ask, äkta vallört, läkevänderot.	Strandlövsskog med asp, klibbal, björk, ask, lönn, rönn, hägg och druvfläder. Buskskikt med brakved, olvon. Fuktigt och skuggigt med vissa gläntor med frodigt med högortsvegetation. I övrigt rikligt med ormbunkar, ormbär och vitsippa. Rikt fågelliv. Mot sjön övergående till	Skog och träd	Strandlövskog	Påtagligt	Påtagligt

		Värdearter kända sedan tidigare: Skogsduva, gröngöling, stare, entita, aspfjäril, bäver.	sumpskog med salix och vattenspeglar. Tydlig svämzon. Större dike finns i östra delen som rinner ut i sjön. Torrare öster om diket. Hålträd, rikligt med död ved i alla former. grova björklågor och högstubbar. Närmast grusvägen bestånd av vallört, läkevänderot, rödblåra m.fl.				
5	Klass 3	Potentiell kräldjursmiljö	Åkerholme med stenrösen, stenpartier med skrymslen och vrår. Högre biotopvärde än omgivande landskap med hårt brukad åkermark. Sandblotta i sydvänt läge. Fyra större aspar varav en grov med begynnande håligheter. Trivial ängsflora i kanten med vitmåra, rödklöver, prästkrage m.fl. Potentiell övervintringsmiljö för kräldjur.	Skog och träd	Åkerholme med stenröse	Visst	Visst

## 4.2. Natura 2000-naturtyper

Två miljöer av Natura 2000-naturtyp identifierades inom inventeringsområdet, Natura 2000 - naturtyperna Skogsbevuxen myr och Öppna mossar och kärr. Båda i NVO 3, Fredsbergs mosse. Båda naturtyperna fortsätter utanför inventeringsområdet och hyser typiska arter och strukturer som karakteriserar respektive naturtyp.

## 4.3. Detaljerad artförekomst

Totalt identifierades under inventeringen 2024 sex rödlistade och/eller skyddade arter inom eller i nära anslutning till inventeringsområdet (Tabell 6, Figur 3). Obestämd brungröda avser åkergröda eller vanlig gröda, två arter som kan vara svåra att särskilja utan rätt utrustning för groddjursinventering (håv). Observationen av ormvråk avser ett rovfågelbo som sannolikt ligger i anslutning till skogsdungen vid åkerkanten. Utöver mindre hackspett, ormvråk och röd glada noterades en del triviala fåglar som listas direkt under respektive naturvärdesobjekt.

Tabell 6. Redovisning av detaljerad artförekomst 2024. Listan redogör för svenskt och vetenskapligt namn, rödlistekategori, fridlysning, om arten finns upptagen i Art- och habitatdirektivets bilagor alternativt Fågeldirektivets bilaga 1, är listad som prioriterad art i Skogsvårdslagen.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlista	Fridlyst	Direktiv	Prioriterad art
Ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	EN			
Bäver (gnagspår)	<i>Castor fiber</i>			X	
Obestämd brungröda	<i>Rana sp.</i>		X		
Ormvråk (rovfågelbo)	<i>Buteo buteo</i>		X		
Röd glada	<i>Milvus milvus</i>		X	X	X
Revlummer	<i>Lycopodium annotinum</i>		X	X	
Mindre hackspett	<i>Dendroscopos minor</i>	NT	X		X

## 4.4. Särskilt skyddsvärda träd

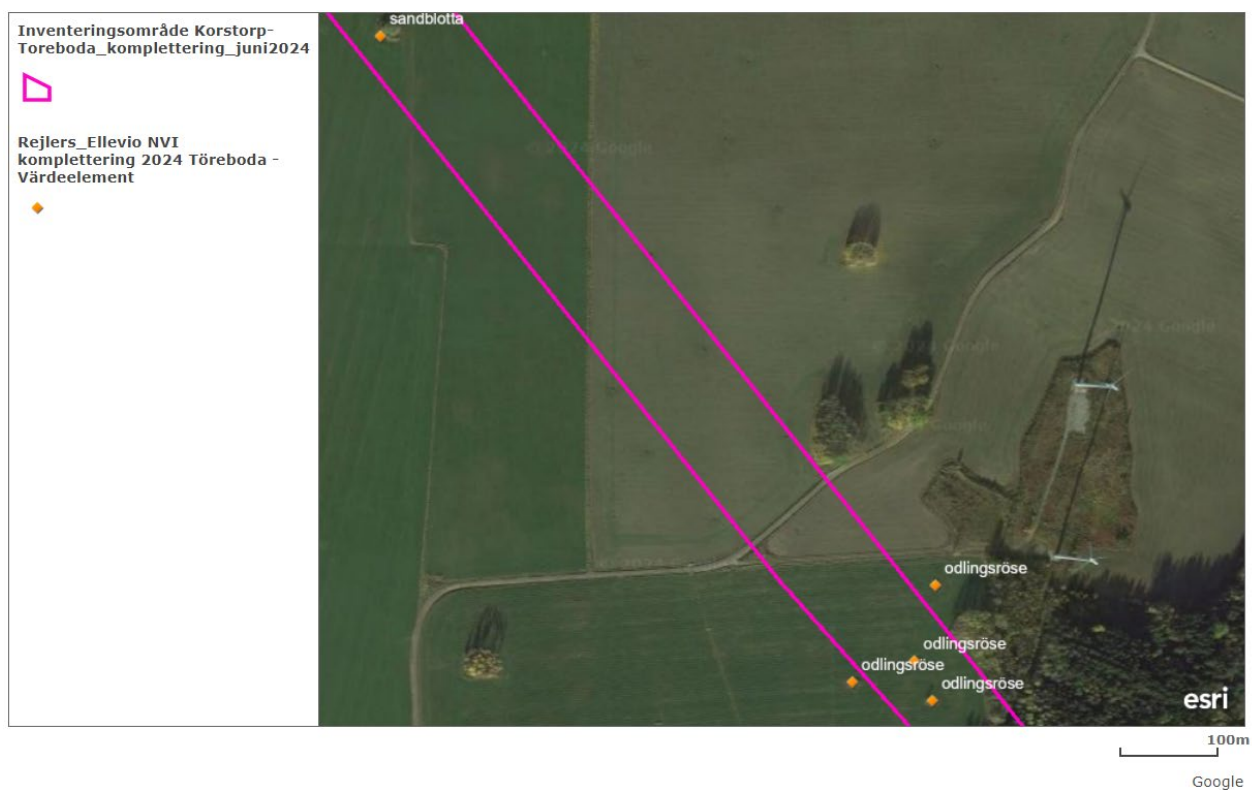
Inga särskilt skyddsvärda träd noterades.

## 4.5. Värdeelement

Totalt identifierades åtta värdeelement. Fem odlingsrösen i jordbruksmarks samt två stenrösen i skogsmark, se Figur 4 och 5.



Figur 4. Identifierade värdeelement inom inventeringsområdet i norra delen (2024).



Figur 5. Identifierade värdeelement inom inventeringsområdet i södra delen (2024).

## 4.6. Invasiva arter

Ingen förekomst av invasiva arter noterades.

## 4.7. Sandiga miljöer

En sandmiljö i NVO 5, en sandig slänt i sydvänt läge avgränsades (Figur 4).

# 5. SLUTDISKUSSION

---

Kultiverad jordbruksmark, likåldriga produktionsskogar och kalhyggen har ej bedömts hysa förhöjda naturvärden. Ren åkermark har ej inventerats utöver generellt biotopskydd och skyddsvärda träd. Områdets främsta naturvärden är knutna till myr miljön på Fredsbergsmosse och strandskogen vid sjön Ymsen med lämpliga habitat för mindre hackspett. Naturvärdesobjekt och naturvärdesklassade områden, särskilt klass 1 och 2 men även lägre klasser, kan vara särskilt känsliga ur ekologisk synpunkt. I hushållningsbestämmelserna 3 kap 3§ MB står att "mark och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt skall så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön". Om strandskogen (NVO 4) påverkas negativt behöver en artskyddsutredning och eventuellt en dispensansökan göras från artskyddförordningen gällande mindre hackspett. Även om enbart södra kanten av Fredsbergsmosse kan komma att påverkas av en ledningsdraging är naturtyperna känslig för hydrologisk påverkan. Odlingsrösen och stenrösen kan utgöra livsmiljöer för grod- och kräldjur, insekter, spindlar, fåglar och smådäggdjur. De kan även utgöra övervintringsmiljöer för grod- och kräldjur.

# 6. REFERENSER

---

ESRI (2024). DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, och the GIS User Community

Jakobi Sustainability AB (2022). *Inventering av flyttande och rastande fåglar inför byggnation av kraftledning i Tidans dalgång mellan Mariestad och Timmersdala.*

Jakobi Sustainability AB (2023). *Naturinventeringar inför ledningsdraging, Korstorp-Töreboda.*

Jordbruksverket (2023). Databasen TUVÅ. URL: <https://etjanst.sjv.se/tuvaut> [2023-08-28]

Lindqvist, M. (2018). Metod för översiktlig inventering av artrika väggkantsmiljöer. Version 2.0. Trafikverket. 2012:149. Göteborg

Länsstyrelsen Västra Götaland (2023). Informationskartan Västra Götaland. <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=023f6dde755f41c5a719b111ddfb80ed> [2023-08-28]

Naturvårdsverket (2023). Skyddad natur. URL: <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se> [2023-08-28]

Naturvårdsverket (2009). *Handbok för Artskyddsförordningen Del 1 – fridlysning och dispenser*. Handbok 2009:2 • UTGÅVA 1

Naturvårdsverket (2012). *Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd – mål och åtgärder 2012-2016* (Rapport 6496). URL: <https://www.naturvardsverket.se/globalassets/media/publikationer-pdf/6400/978-91-620-6496-9.pdf>

Nitare, Johan (2019). *Skyddsvärd skog Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning*, Skogsstyrelsens Förlag

SIS (2014a). Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. SIS 199000:2014. Publicerad 2014-06-25, utgåva 1

SIS (2014b). Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI). Teknisk rapport. SIS-TR 199001:2014. Publicerad 2014-06-25, utgåva 1

Skogsstyrelsen (2023). Kartor: Skogens pärlor. URL: <https://www.skogsstyrelsen.se/sjalvservice/karttjanster/skogens-parlor> [2023-08-28]

SLU ArtDatabanken (2023). Artportalen. Sveriges Lantbruksuniversitet. URL: [www.artportalen.se](http://www.artportalen.se)

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

Sveriges geologiska undersökning (2023). SGU, Sveriges geologiska undersökning. URL: <https://apps.sgu.se/kartvisare/> [2023-08-28]

Vattenmyndigheterna, Länsstyrelserna & Havs- och vattenmyndigheten (2023). VISS – Vatteninformationssystem Sverige. <https://viss.lansstyrelsen.se/>

JAKOBI SUSTAINABILITY AB

Sven Hultins gata 9D, 412 58 Göteborg  
+46 (0)70-345 26 09 [info@jakobiab.se](mailto:info@jakobiab.se)



**Jakobi**  
- Din naturliga miljökonsult