



Naturvärdesinventering på förstudienivå för solpark Stojby

2023-03-01

Dokumenttitel: Naturvärdesinventering på förstudienivå för solpark Stojby

Skapat av: ÅF Infrastructure AB (AFRY)

Uppdragsledare: Johanna Wallenius

Författare och handläggare: Otto Minas

Kvalitetsgranskning: Jesper Östlund

Dokumentdatum: 2023-03-01

Beställare: Soltech Energy Solutions 1988 AB

Omslagsfoto: Inventeringsområdet öster om väg 596

Sammanfattning

På uppdrag av Soltech Energy Solutions 1988 AB har AFRY utfört en naturvärdesinventering på förstudienivå enligt svensk standard (SIS Swedish Standards Institute, 2014a). Inventeringen är ämnad som underlag för en blivande NVI på fältnivå, samt en miljökonsekvensbeskrivning och anmälan för samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken.

Inventeringsområdet omfattar ett område beläget ungefär 27 km norr om Kalmar söder om väg 596, strax söder om Böle. Projektområdets totala area är ungefär 150 hektar.

Sammanlagt har sex naturvärdesobjekt kartlagts i inventeringsområdet. Inga naturvärdesklasser har bedömts för naturvärdesobjekten, då kunskap om deras biotopvärden endast uppskattas och kunskap om deras artvärden oftast saknas helt.

Då området till viss del består av potentiella naturvärdesobjekt bör det utföras en naturvärdesinventering på fältnivå för att säkerställa naturvärdena i området. I övrigt är arterna sandödlor (VU, F) och mindre vattensalamander (F) observerade i landskapet runtomkring inventeringsområdet och en riktad inventering av dessa arter i passande habitat krävs för att säkerställa deras förekomst i inventeringsområdet.

Innehåll

Sammanfattning.....	3
1 Bakgrund och syfte.....	5
2 Inventeringsområde.....	5
3 Metodik.....	6
3.1 Naturvärdesinventering.....	6
3.2 Naturvårdsarter	7
3.3 Generella biotopskydd	8
3.4 Osäkerhetsfaktorer.....	8
3.5 Befintligt underlag.....	8
4 Dokumenterade naturvärden	10
4.1 Naturintressen	10
4.2 Dokumenterade arter	10
5 Resultat	12
5.1 Naturvärdesobjekt och biotopskyddsområden	12
5.1.1 Lindsjöskog 1	13
5.1.2 Lindsjöskog 2	13
5.1.3 Lindsjöskog 3	13
5.1.4 Lindsjöskog 4	13
6 Samlad bedömning	14
6.1 Naturvärdesobjekt och biotopskyddsområden	14
6.2 Skyddade arter	14
6.3 Skyddade områden	14
6.3.1 Strandskydd.....	14
7 Referenser.....	16

1 Bakgrund och syfte

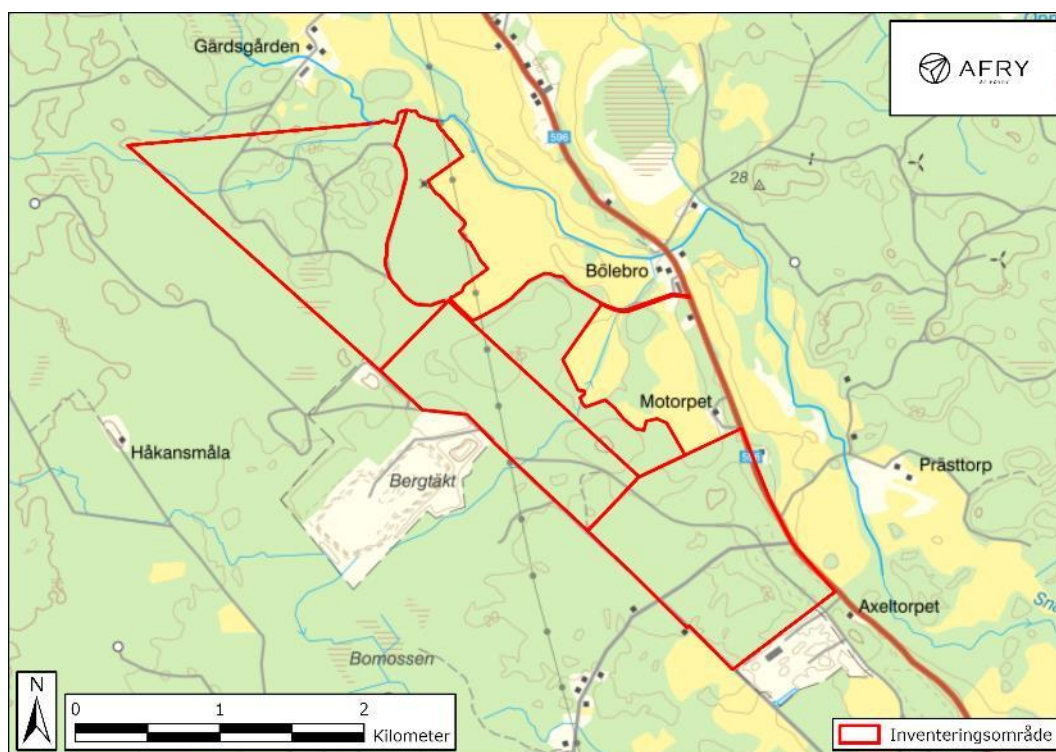
På uppdrag av Soltech Energy Solutions 1988 AB (härefter Soltech eller bolaget) har AFRY genomfört en naturvärdesinventering på förstudienivå. Studien efterfrågades då Soltech planerar att uppföra fem solparker i Kalmar län. Denna är belägen i Kalmar kommun och berör fastigheterna Kalmar Stojby 3:2, Stojby 8:1 och Kalmar Ryssbylund 1:1. Projektområdets totala area är ungefär 150 hektar.

Naturvärdesinventeringen av genomförts enligt svensk standard för naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) (SIS Swedish Standards Institute, 2014a).

Naturvärdesinventeringen är ämnad som underlag för en blivande NVI på fältnivå, samt en miljökonsekvensbeskrivning och anmälan för samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken. Syftet med naturvärdesinventeringen är att preliminärt identifiera, avgränsa och om möjligt värdera värdefulla naturmiljöer och naturvårdsarter i inventeringsområdet.

2 Inventeringsområde

Inventeringsområdet omfattar ett område beläget ungefär 27 km norr om Kalmar söder om väg 596, strax söder om Böle. (**Fel! Hittar inte referenskölla.**). Området ligger i ett landskap med skogar präglade av skogsbruk, och består till stor del av kalhyggen och ungskog. Däremot består också större områden av möjliga kontinuitetsskogar med potentiella naturvärden. Snärjebäcken rinner längs områdets norra kant, och ett mindre vattendrag som rinner genom inventeringsområdet i norr ansluter till Snärjebäcken vid områdets kant. Inventeringsområdet ligger i flackt landskap beläget ungefär 17–25 m över havet.



Figur 1. Karta över det inventerade området.

3 Metodik

3.1 Naturvärdesinventering

Syftet med naturvärdesinventeringen är att identifiera och bedöma det aktuella områdets naturvärden och betydelse för biologisk mångfald, enligt definitionen för svensk standard för naturvärdesinventering (SIS Swedish Standards Institute, 2014a) med tillhörande teknisk rapport (SIS Swedish Standards Institute, 2014b).

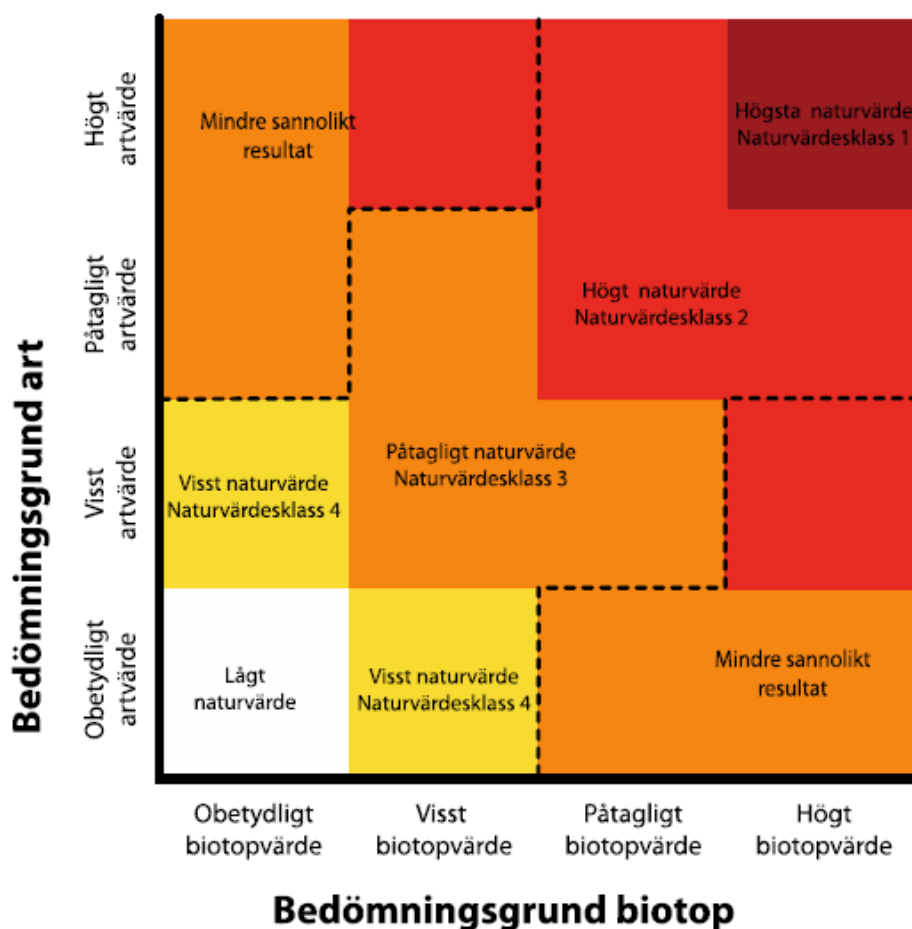
Inventering genomfördes med detaljeringsgrad *medel*. Det innebär att minsta obligatoriska karteringsenhet är en yta av 0,1 ha eller mer eller linjeformat objekt med längd av 50 m och bredd på 0,5 m eller mer. Tillägg till inventeringen var *generellt biotopskydd, detaljerad redovisning av artförekomst* och inventering av *särskilt skyddsvärda träd*.

Då inventeringen genomfördes på förstudienivå utfördes inget fältbesök. I stället sammanställdes tidigare dokumenterade naturvärden och artobservationer i området. De databaser och kartor som genomsökts presenteras i **Fel! Hittar inte referensälla..** Information eftersöktes bland annat hos Naturvårdsverket, Länsstyrelsernas geodataportal, Skogsstyrelsen, Lantmäteriet och Havs och vattenmyndigheten. I Analysportalen eftersöktes samtliga rapporterade artobservationer i inventeringsområdet. Samtliga observationer av naturvårdsarter (se 3.2) presenteras i kapitel 4.2.

Vidare undersöktes nutida och historiska flygbilder för att utreda områdets förutsättningar för naturvärden då området med nyligen förändrad markanvändning vanligtvis inte hyser högre naturvärden.

Utifrån underlaget avgränsades samtliga potentiella naturvärdesobjekt. Om möjligt bedömdes objektens naturvärdesklasser preliminärt, men då underlaget varierar mycket kan det inte alltid göras.

Naturvärdesobjekten bedömdes preliminärt enligt en fyrgradig skala (klass 1-4) baserat på bedömningsgrunderna art och biotop (**Fel! Hittar inte referensälla..**).



Figur 2. Klassificeringar av ett naturvärdesobjekt vid naturvärdesbedömningen. Källa: SS 199000:2014.

3.2 Naturvårdsarter

Naturvårdsarter är ett samlingsbegrepp för arter som är skyddsvärda, signalerar ett område med höga naturvärden eller är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Nedan beskrivs ett urval av olika typer av naturvårdsarter.

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. Frekvens och kombination av signalarter kan dessutom förstärka eller ge ytterligare information om områdets naturvärdeskvalitet (Nitare, 2019; Skogsstyrelsen, 2014). Som komplement till dessa används arterna från Ängs- och betesmarksinventeringar (Jordbruksverket, 2017) samt Ängs- och hagmarksinventeringen (Naturvårdsverket, 1997) som signalarter i gräsmarker.

Fridlysta (F) är skyddade enligt 4 § och 8 § i artskyddsförordningen och förbud utlöses om en verksamhet bedöms försämra möjligheten att bibehålla den lokala populationen av arten på en tillfredsställande nivå.

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

3.3 Generella biotopskydd

Naturvärdesinventeringen utfördes med tillägget generella biotopskydd, där områden som omfattas av det generella biotopskyddet enligt 11 § 7 kap. miljöbalken och 5 § förordningen om områdesskydd kartläggs, identifieras och beskrivs. Generellt biotopskydd 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.

3.4 Osäkerhetsfaktorer

Då denna naturvärdesinventering endast genomförs på förstudienivå resulterar den endast i *potentiella* naturvärdesobjekt. För en säker bedömning av naturvärdesobjekt och deras naturvärdesklass krävs att en naturvärdesinventering på fältnivå genomförs.

På grund av ambitionsnivån av denna naturvärdesinventering finns risken att naturvärden i inventeringsområdet förbises. Detta gäller även de av miljöbalken skyddade generella biotopskydden.

3.5 Befintligt underlag

Under förstudien eftersöktes tidigare kända naturvärden och skyddade områden hos ett antal informationskällor. Samtliga informationskällor presenteras i **Fel! Hittar inte referenskälla.** nedan. Samtliga informationskällor har eftersökt med en buffert på 3 km runt inventeringsområdet. Samtliga kartor är skapade med baskartor från ESRI som underlag (ESRI, u.å.).

Tabell 1. Tabell över samtligt befintligt underlag som eftersökts under naturvärdesinventeringen. Samtliga underlag har eftersökt med en buffert på 3 km runt inventeringsområdet.

Underlag	Kommentar	Hämtat
Naturvårdsarter	Analysportalen, fynduppgifter från Artportalen och 14 andra databaser av de naturvårdsarter som presenteras i kap. 3.2. Sökperioden begränsades till 2000–2023.	2023-02-08
Skyddsklassade artobservationer	Artportalen, fynduppgifter av skyddsklassade artobservationer. Skyddsklassningen berör huvudsakligen observationer av orkidéer och vissa rovfåglar. Sökperioden begränsades till 2000–2023.	
Natura 2000-områden	Naturvårdsverket (GIS-skikt), skyddade områden enligt 7 kap. 27 § miljöbalken.	2023-02-08
Naturreservat och andra områden med naturvärde	Naturvårdsverket (GIS-skikt), naturreservat, nationalparker, naturvårdsområden, naturminnen, biotop-, djur- och växtskyddsområden, internationella konventioner och våtmarksinventeringen.	2023-02-08
Riksintressen naturvård	Naturvårdsverket (GIS-skikt), områden som har utpekats som riksintresse av riksdagen och skyddas av 3 kap. 6 § miljöbalken.	2023-02-08
Särskilt skyddsvärda träd och biotopskydd	Länsstyrelsernas geodatakatalog (GIS-skikt), jätteträd, mycket gamla träd och grova hålträd som omfattas av samrådsplikt enligt 12 kap. 6	2023-02-08

	§ miljöbalken. Biotopskydd presenteras under 3.3 Generella biotopskydd.	
Nyckelbiotoper och andra områden med naturvärde	Skogsstyrelsen (GIS-skikt), nyckelbiotoper, naturvårdsavtal, biotopskydd och sumpskogar.	2023-02-08
Ängs- och betesmarker	Jordbruksverket (GIS-skikt), ytor för alla marker som besökts vid inventeringen av värdefulla ängs- och betesmarker till och med 2021.	2023-02-08
Värdefulla vatten	Havs- och vattenmyndigheten (GIS-skikt), en sammanställning av Sveriges mest värdefulla sötvattensmiljöer för miljö kvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag.	2023-02-08
Miljö kvalitetsnormer vattendrag och sjöar	Vatteninformationssystem Sverige (GIS-skikt), ekologisk och kemisk status av vattendrag och sjöar.	2023-02-08
Strandskydd	Länsstyrelsernas geodatakatalog (GIS-skikt), skyddade områden enligt 7 kap. 14 § miljöbalken. Skyddet omfattar generellt samtliga land- och vattenområden 100 meter från strandlinjen vid normalt medelvattenstånd.	2023-02-08

4 Dokumenterade naturvärden

4.1 Naturintressen

I området finns fem skogspartier inventerade 1993 under Skogsstyrelsens sumpskogsinventering. Dessa beskrivs som kärrskogar med blandlövsog eller en blandning av löv och barr.

Genom området rinner Snärjebäcken som har god ekologisk och kemisk status. Strandskyddet omfattar 100 meter på bägge sidorna av detta vattendrag.

Samtliga befintliga naturintressen presenteras i **Fel! Hittar inte referenskälla..**

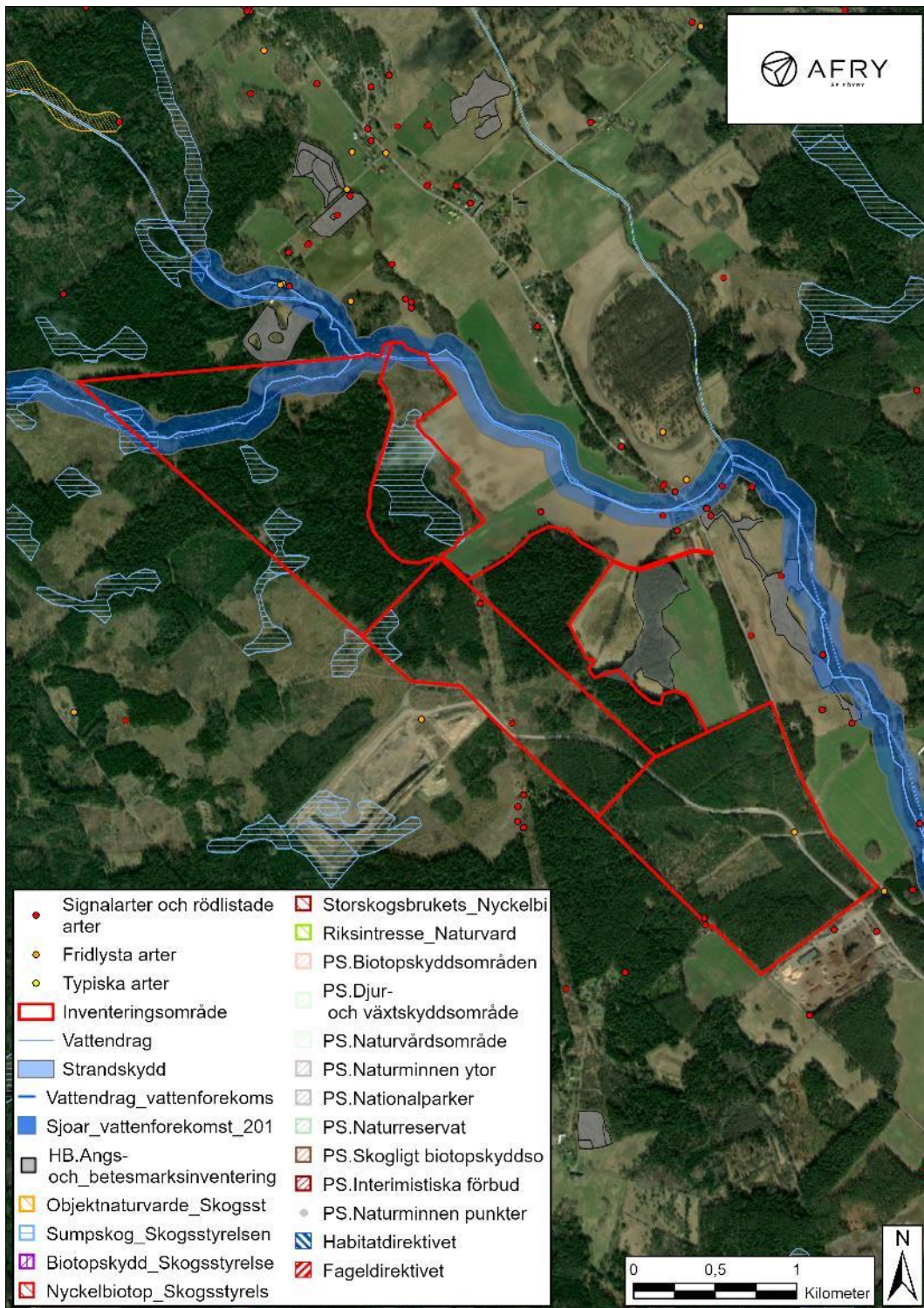
4.2 Dokumenterade arter

Flera naturvårdsarter är rapporterad i inventeringsområdet. Rödvingetrast, björktrast, trädlärka, trana och nattskärria är möjliga häckfåglar i området, och den mindre bastardsvärmaren kan förekomma i buskmarkerna under ledningsgatan om de är blomrika nog. Mattlumner är en skogsart som kan förekomma i de potentiella kontinuitetsskogarna som finns i inventeringsområdet.

Vidare är arterna sandödlia och mindre vattensalamander observerade i landskapet runtomkring inventeringsområdet (Tabell 2).

Tabell 2. Samtliga naturvårdsarter som är relevanta för områdets naturvärden.

Art	Typ av naturvårdsart
Rödvingetrast	Fridlyst art enligt 4 § artskyddsförordningen samt rödlistad som nära hotad (NT).
Björktrast	Fridlyst art enligt 4 § artskyddsförordningen samt rödlistad som nära hotad (NT).
Trädlärka	Fridlyst art enligt 4 § artskyddsförordningen samt prioriterad art i artskyddsförordningen.
Trana	Fridlyst art enligt 4 § artskyddsförordningen samt prioriterad art i artskyddsförordningen.
Nattskärria	Fridlyst art enligt 4 § artskyddsförordningen samt prioriterad art i artskyddsförordningen.
Mattlumner	Typiskt art (T) i taiga och fridlyst art enligt 9 § i artskyddsförordningen.
Mindre bastardsvärmare	Rödlistad som nära hotad (NT) och typisk art (T) i trädklädd betesmark, silikatgräsmarker, slåtterängar i låglandet m.m.
Mindre vattensalamander	Fridlyst art enligt 6 § artskyddsförordningen.
Sandödlia	Fridlyst art enligt 4 § och 5 § artskyddsförordningen samt rödlistad som sårbar (VU).



Figur 3. Karta över samtliga dokumenterade naturvärden i inventeringsområdet.

4.3 Naturvärdesobjekt och biotopskyddsområden



Figur 4. Karta över de potentiella naturvärdesobjekten i delområdet.

Vid naturvärdesinventeringen har sex naturvärdesobjekt avgränsats i delområdet (**Fel! Hittar inte referenskälla.**). De har inte tilldelats naturvärdesklass då de dokumenterade naturvärdena ej varit tillräckliga för det.

Inga biotopskyddsområden har identifierats i området.

4.3.1 Stojby 1

Ett mindre skogsbestånd med skoglig kontinuitet sedan 1900-talets mitt. Möjliga biotopvärden kopplade till skyddsvärda träd, död ved och brynstrukturer. Är i norr delvis inventerat 2003 under ängs- och betesmarksinventeringen, men då avvisad som "ej aktuell".

4.3.2 Stojby 2

Ett mindre skogsbestånd med skoglig kontinuitet sedan 1900-talets mitt. Möjliga biotopvärden kopplade till skyddsvärda träd, död ved och brynstrukturer.

4.3.3 Stojby 3

En ledningsgata som varit öppen sedan 1900-talets mitt. Naturvårdsarten mindre bastardsvärmare (NT, T) är observerad i området vilket indikerar att det är blomrikt.

4.3.4 Stojby 4

Ett skogsbestånd med skoglig kontinuitet sedan 1900-talets mitt. Möjliga biotopvärden kopplade till skyddsvärda träd, död ved och brynstrukturer.

4.3.5 Stojby 5

Ett skogsbestånd med skoglig kontinuitet sedan 1900-talets mitt. Delvis inventerad 1993 under Skogsstyrelsens sumpskogsinventering. Då beskriven som en kärrskog med blandskog av löv och barr. Möjliga biotopvärden kopplade till mark- och luftfuktighet, skyddsvärda träd, död ved och täthetsvariation.

4.3.6 Stojby 6

Ett skogsbestånd med skoglig kontinuitet sedan 1900-talets mitt. Omfattar flera områden inventerade 1993 under Skogsstyrelsens sumpskogsinventering. Då beskriven som kärrskogar med blandlövskog eller en blandning av löv och barr. Möjliga biotopvärden kopplade till mark- och luftfuktighet, skyddsvärda träd, död ved och täthetsvariation.

Ett mindre vattendrag rinner genom området. Strandskyddet omfattar 100 meter på bägge sidorna av detta vattendrag.

5 Resultat

6 Samlad bedömning

6.1 Naturvärdesobjekt och biotopskyddsområden

Sammanlagt har sex naturvärdesobjekt kartlagts i inventeringsområdet. Inga naturvärdesklasser har bedömts för naturvärdesobjekten, då kunskap om deras biotopvärden endast uppskattas och kunskap om deras artvärden oftast saknas helt.

Då området till viss del består av potentiella naturvärdesobjekt bör det utföras en naturvärdesinventering på fältnivå för att säkerställa naturvärdena i området.

Inga biotopskyddsområden har identifierats i inventeringsområdet.

6.2 Skyddade arter

De fridlysta arter som är prioriterade i artskyddsförordningen eller är rödlistade behandlas här. Övriga fridlysta arter som presenteras i Tabell 2 bidrar till områdets värde för biologisk mångfald, men då de ej riskerar utlysa förbud enligt artskyddsförordningen 4 - 9 § presenteras ingen specifik bedömning av dessa arter.

De observerade fågelarterna diskuteras ej i denna rapport, då de behandlas i den fågelinventering på förstudienivå som genomförts parallellt till denna studie (AFRY, 2023).

Sandödlan (VU, F) och mindre vattensalamander (F) är rapporterade i landskapet omkring inventeringsområdet. Lämpliga habitat för båda arterna förekommer troligen i området och arterna förekommer därför möjligen i det.

Sandödlan är fridlyst enligt 4, 5 § artskyddsförordningen. 4 § innebär att det är förbjudet att avsiktligt 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 individer av arten. 5 § innebär ett förbud mot att använda metoder eller medel för fångst eller dödande som inte är selektiva och som lokalt kan innebära att arten försvinner eller utsätts för en allvarlig störning.

Sandödlan omfattas även av den starkaste skyddsklassen enligt artskyddsförordningen. Arten ska därför prioriteras i artskyddsförordningens skyddsarbete.

Mindre vattensalamander är skyddad enligt 6 § artskyddsförordningen. Till skillnad från förbudet i 4 § artskyddsförordningen så krävs det inte att åtgärderna är avsiktliga. Detta innebär att även åtgärder som sker oavsiktligt är förbjudna enligt 6 §.

En riktad inventering i passande habitat för dessa arter krävs för att säkerställa deras utbredning i inventeringsområdet.

6.3 Skyddade områden

6.3.1 Strandskydd

I inventeringsområdet förekommer endast strandskyddet som form av skyddat område. Det sträcker sig 100 meter från strandkanten både upp på land och ut i vattnet. Inom detta område är det förbjudet att utföra åtgärder som väsentligt förändrar livsvillkoren för djur- eller växtarter.

För att en dispens ska kunna beviljas krävs att det finns särskilda skäl. Som särskilda skäl får man endast använda något av de särskilda skäl som anges i miljöbalken 7 kapitlet 18c §.

7 Referenser

- ESRI. (u.å.). *World Imagery*. Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community.
- Jordbruksverket. (2017). *Ängs- och betesmarksinventeringen*. Jordbruksverket.
- Länsstyreslen i Kalmar län. (2005). *Skötselplan för Fröstorp naturreservat*. Länsstyreslen i Kalmar län.
- Naturvårdsverket. (1997). *Ängs- och hagmarker i Sverige*. Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket. (2012). *Biotopskyddsområden. Vägledning om tillämpningen av 7 kapitlet 11 § miljöbalken*. Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket. (2015). *Processbeskrivning bildande av naturreservat, dipenser och tillstånd*. Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket. (den 09 02 2023). *Natura 2000 i Sverige*. Hämtat från <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/skyddad-natur/natura-2000-i-sverige/>
- Nitare, J. (2019). *Skyddsvärd skog – Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning*. Skogsstyrelsens förlag.
- SIS Swedish Standards Institute. (2014a). *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI). Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. – Svensk Standard SS 19900:2014*. SIS Swedish Standards Institute.
- SIS Swedish Standards Institute. (2014b). *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI). Komplement till SS 19900. – Teknisk rapport SIS-TR 199001:2014*. SIS Swedish Standards Institute.
- Skogsstyrelsen. (2014). *Handbok för inventering av nyckelbiotoper*. Skogsstyrelsen.
- SLU Artdatabanken. (2020). *Rödlistade arter i Sverige 2020*. SLU Artdatabanken.