

Neoen Renewables Sweden Ab

► Solpark Nybro

Habitatanalys av tjäder

Uppdragsnr.: Habitatanalys för tjäder Revision: 1 Datum: 2024-02-07



© Fredrik Litsgård

Uppdragsgivare: Neoen Renewables Sweden Ab
Uppdragsgivarens kontaktperson: Janine af Klinteberg
Konsult: Norconsult Sverige AB, Theres Svenssons gata 11, 417 55 Göteborg
Uppdragsledare: Birgitta Olanders
Teknikansvarig: Fredrik Litsgård
Handläggare: Linnea Lindelöf
Omslagsbild Tjäderhane sittandes i tall © Fredrik Litsgård

Revision	Datum	Beskrivning	Upprättat	Granskat	Godkänt
1	2024-02-07	Reviderat	Linnea Lindelöf		
1	2024-02-05	Reviderat	Linnea Lindelöf	Birgitta Olanders	
	2024-02-02	Granskningshandling	Linnea Lindelöf	Fredrik Litsgård	

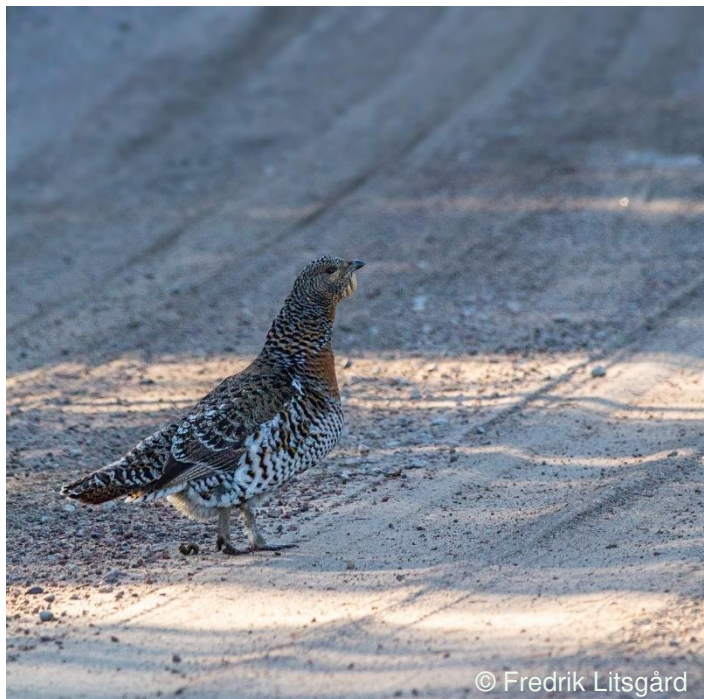
Detta dokument är framtaget av Norconsult som del av det uppdrag dokumentet gäller. Upphovsrätten tillhör Norconsult. Beställaren har, om inte annat avtalats, endast rätt att använda och kopiera redovisat uppdragsresultat för uppdragets avsedda ändamål.

1 Bakgrund

Neoen Renewables Sweden AB (Neoen) undersöker möjligheten att bygga en solcellsanläggning i Nybro kommun. Länsstyrelsen i Kalmar län har med stöd av 8 § förordning (1998:904) om anmälan om samråd beslutat om att ärendet behöver kompletteras med en miljökonsekvensbeskrivning (MKB), i enlighet med 6 kap. miljöbalken, som behandlar den planerade åtgärden, se beslut från länsstyrelsen med diarienummer 525-2052-2023. Inom framtagandet av MBK:n har det uppdagats att en utredning av tjäder inom området behöver tas fram.

Det är väl känt att det inom Nybro kommun förekommer tjäder på många platser. Den aktuella exploateringen omfattar ett område som teoretiskt kan hysa tjäder, vilket även påtalats av närboende vid samrådet. Tjädern är knuten till vissa ekologiskt funktionella habitat, som är en förutsättning för att arten skall förekomma i ett område. Det är därför viktigt ur ett artskyddsperspektiv att exploateringar i naturmiljöer planeras så att ekologiskt värdefulla miljöer för arten inte skadas (Johansson & Hellenberg, 2017).

Syftet med utredningen är att ta fram ett kunskapsunderlag som visar i vilken omfattning ekologiskt funktionella livsmiljöer för tjäder förekommer inom och i anslutning till projektområdet och om dessa riskerar negativ påverkan eller ej. Underlaget kan med fördel användas för att planera eventuella behov av anpassningar av anläggningens utformning. Resultatet kan även användas för att bedöma i vilken utsträckning projektet riskerar att innebära negativ påverkan på värdefulla habitat och om det därmed föreligger risk för att förbud enligt § 4 artskyddsförordningen aktiveras.



Figur 1. Tjäderhöna. Foto: Fredrik Litsgård

2 Metod

Utredningen är en analys inom geografiska informationssystem (GIS) och omfattar projektområdet samt ett buffertområde om 1 km. Utredningen syftar till att identifiera förekommande ekologiskt funktionella livsmiljöer för tjäder, med särskilt fokus på kyckling och uppväxtmiljöer (Johansson & Hellenberg, 2017). Arbetet med habitatsanalysen genomfördes under januari 2024 med underlag från Skogsstyrelsen, Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) och Nationell Marktäckedata (NMD).

Arbetet bygger på multikriterieanalys i GIS, vilket är en metod för att identifiera lämpliga livsmiljöer för en utpekad art (tjäder). Analysen genomförs inom ArcGIS Pro med stöd av Spatial Analysis-verktyg (ESRI, 2024). Metoden bygger på ett arbetssätt med analytisk hierarkisk process (AHP) för att vikta och kombinera olika kriterier som påverkar habitatens struktur och funktion (Länsstyrelsen i Jönköpings län, 2016). Arbetet har sammanställt tillgängliga nationella och regionala GIS-data som beskriver faktorer relaterade till tjäderns habitat, såsom markanvändning, skogens ålder, skogens täthet och markfuktighet (Johansson & Hellenberg, 2017).

Metoden ger möjlighet att vikta olika faktorer som påverkar ekologiskt funktionella livsmiljöer för tjäder och genom att skapa en helhetsbild av habitatkvalitet underlättar det bedömningen av områden med eventuellt hög ekologisk betydelse. Spatial statistik används för att bättre visualisera och identifiera områden med hög koncentration av områden med höga värden för eventuellt förekommande ekologiska värdefulla livsmiljöer.

I kartan benämns de tre differentierade kategorierna som redovisas enligt följande.

- Grön – Vissa funktionella värden för tjäder
- Gul – Måttligt funktionella värden för tjäder
- Orange – Fördelaktiga funktionella värden för tjäder

En förenklad beskrivning av analysens resultat är att ju högre täthet av eventuellt förekommande ekologiskt funktionella livsmiljöer för arten desto högre indexpoäng får området (grön – gul – orange).

2.1 Felkällor

Inom GIS tillhandahåller analysmetoden möjligheten att förstå komplexa data och visualisera de på ett mer övergripande sätt. Dock är analysen endast så stark som de data som används. Det vill säga att data som inte funnits inlagda i det GIS-underlag som använts kan påverka utfallet av vilka områden som hyser högre värden, vilket analysen inte tar hänsyn till.

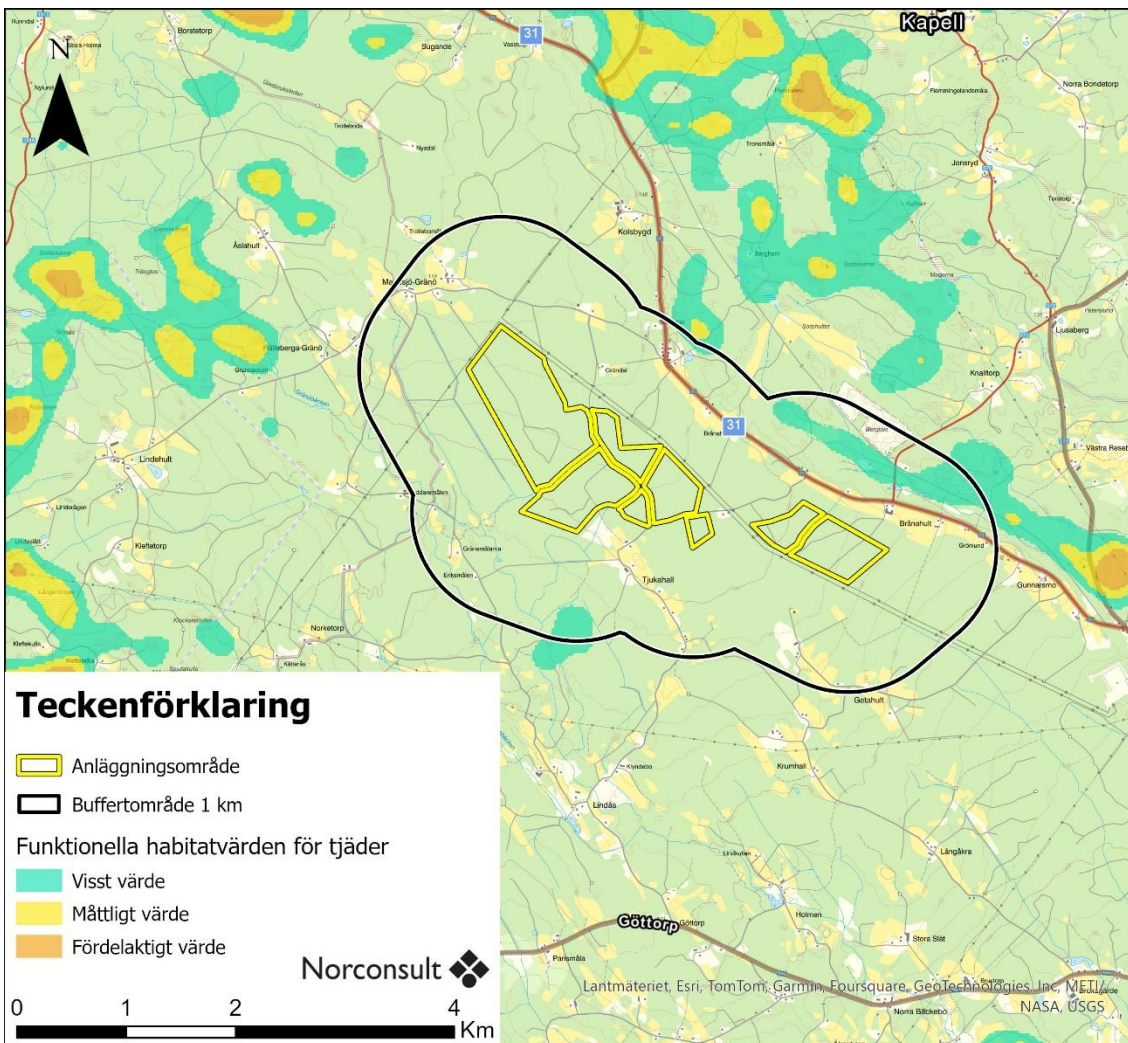
Resultatkartans precision är beroende av det rasterdata med lägst noggrannhet varvid kvalitetsbrister eller felaktiga data i den ursprungliga rasterfilen kan direkt påverka pålitligheten. I viktningprocessen kan felaktig viktilldelning ge snedvriden betydelsen av ekologiska faktorer och påverka slutresultatet. Vid konverteringen från resultatrastret till visualisering är tröskelvärdet avgörande för tolkningen av lämpliga och olämpliga områden. Sammantaget av dessa felkällor ska studien framför allt ses ur ett landskapsperspektiv, gränser och utbredning för enskilda identifierade ytor kommer sannolikt att skilja något från verkligheten.

3 Resultat

Habitatanalysen indikerar förekomst av både större sammanhängande ekologiskt funktionella livsmiljöer och isolerade funktionella habitat i landskapet som omger projektområdet. Högre värden i analysen (orange färg) innebär att fler lämpliga kriterier överlappar och är därmed en indikation på större lämplighet för tjäder. Rastret är klassat efter en poängindelning som beskrivs i metoden och presenteras i Figur 2.

Kartbilden visar att det i landskapet som omger projektområdet förekommer en mosaik av identifierade habitat, framför allt väster, norr och öster om projektområdet. Framför allt återfinns områden i kategorin "Visst värde" och i mer sammanhängande områden når habitaterna ofta upp till kategorierna "Måttligt värde" och till och med "Fördelaktigt värde".

Det aktuella projektområdet överlappar inte med några av analysen identifierade funktionella habitat eller sammanhängande livsmiljöer för tjäder. Inom 1 km från projektområdet förekommer ett mindre område och ett något större sammanhängande område i kategorin "Visst värde". Samtliga områden med måttliga eller högre värden för tjäder är belägna mer än 1 km från projektområdet.



Figur 2. Resultatkarta över eventuellt förekommande ekologiskt funktionella livsmiljöer för tjäder.

4 Diskussion

Inom projektområdet förekommer inte några identifierade habitat för tjäder. Inom 1 km från projektområdet återfinns två separata områden inom kategorin "visst värde" för tjäder. Ett mindre område är beläget söder om projektområdet och ett större område är beläget nordöst om projektområdet. Det södra området förväntas inte ha nämnvärd betydelse för den lokala tjäderpopulationen då det är ett till ytan mindre och dessutom isolerat område som saknar konnektivitet med andra områden med identifierade värden för tjäder. Det nordöstra området hyser bättre förutsättning för tjäder och kan beskrivas utgöra en del av en större sammanhängande livsmiljö, med en variation av habitat med olika värdeindex.

Mellan projektområdet och det nordöstra habitatet inom 1 km återfinns både jordbruksmark och en periodvis vältrafikerad landsväg, väg 31. Detta innebär att spridningsvägen mellan det nordöstra habitatet och projektområdet är något begränsad. Projektet avser hägna in anläggningen och öppna upp korridorer för viltpassager. Eventuella tjädrar som vill passera projektområdet kommer sannolikt inte att vara benägna att gå genom dessa korridorer, men dessa individer har möjlighet att flyga över eller vandra runt anläggningen i den kvarvarande skogsmiljön.

En exploatering enligt projektområdet som anges i Figur 2 bedöms inte innebära någon risk för att ekologiskt funktionella och/eller värdefulla miljöer eller andra betydande värden för tjäder ska riskera att påverkas negativt. Utifrån analysens resultat föreligger inget skäl att befara att projektet skulle innebära risk för att bryta kontinuerlig ekologisk funktion (KEF) för tjäder, särskilt då jordbruksområdet längs med väg 31 fungerar som en barriär för spridning. Sammanfattningsvis innebär detta att tjäder mycket väl kan röra sig i anslutning till projektområdet, men att skogsmiljön vid projektområdet inte är avgörande för om tjäder skall förekomma med en lokal population eller inte.

Resultatet av analysen är dessutom i linje med de observationer som gjordes i området i samband med inventeringar inför en vindkraftsanläggning 2016 (Fredrik Litsgård, inventerare 2016, personlig kommentar).

5 Slutsats

Efter genomförd fjärranalys av värdefulla habitat för tjäder inom och i anslutning till projektområdet kommer Norconsult till följande slutsats. Den planerade solcellsanläggningen med utformning enligt Figur 2 innebär låg eller obefintlig risk för negativ påverkan på ekologiskt funktionella livsmiljöer för tjäder. Det är vidare låg risk för negativ påverkan genom barriäreffekter givet närheten till den jordbruksmark som följer väg 31. Sammantaget förväntas projektet inte innebära någon negativ påverkan på KEF för tjäder ur ett lokalt eller regionalt perspektiv.

6 Referenser

ESRI. (2024). ArcGIS Pro 3.1.3 med tillhörande verktyg Spatial Analys. Redlands, Kalifornien, USA.

Johansson, C., & Hellenberg, J. (2017). *Tjädern - En kunskapssammanställning*. Sveriges Ornitologiska Förening – BirdLife Sverige.

Länsstyrelsen i Jönköpings län. (2016). *Satellitbaserad analys av skogslandskapets grön infrastruktur 1985-2024 - med tjäder som modellart*. Länsstyrelsen i Jönköpings län.