



Skrivbordsstudie av fågelfauna

Trollenäs i Eslövs kommun, 2024

OM RAPPORTEN:

Titel: Skrivbordstudie av fågelfauna – Trollenäs i Eslövs kommun, 2024

Version/datum: 2024-02-27

Rapporten bör citeras enligt följande: Holdar, S. (2024). Skrivbordstudie av fågelfauna – *Trollenäs i Eslövs kommun, 2024*. Calluna AB.

Foton i rapporten: © Calluna AB där inget annat anges.

Omslag: bilderna är Callunas arkivbilder och föreställer en sjö i skogslandskap och en myrmark, båda typiska fågelmiljöer (foton: Marcus Bergström) samt en svarthakad buskskvätta på ett staket (foto: Fredrik Litsgård).

OM UPPDRAGET:

På uppdrag av: Solkompaniet (Adress: Bolmensvägen 43. 120 50 Årsta)

Uppdragsgivarens kontaktperson: Mia Karlsson (mia.karlsson@solkompaniet.se)

Utfört av: Calluna AB (organisationsnummer: 556575-0675)
Adress huvudkontor: Linköpings slott, 582 28 Linköping
Hemsida: www.calluna.se
Telefon (växel): +46 13-12 25 75

Projektleddare: Josefina Pehrson (Calluna AB)

Rapportförfattare: Samuel Holdar (Calluna AB)

Kartproduktion: Samuel Holdar (Calluna AB)

Kvalitetssäkring: Josefina Pehrson (Calluna AB)

Intern projektkod: JPN0014c

Innehåll

1	Sammanfattning	4
2	Inledning	5
2.1	Uppdrag och syfte	5
2.2	Utredningsområdet	5
2.3	Lagstiftning om fågelfaunan	6
2.4	Solcellsparkers påverkan på fågelfaunan	7
3	Metod och genomförande	9
3.1	Datasökning	9
3.2	Tolkning av data	9
4	Resultat	11
4.1	Data från Artportalen och SLU Artdatabanken	11
4.2	Information genom kontakt med personer	14
4.3	Tidigare utförda inventeringar vid Trollenäs	14
5	Livsmiljöer för fåglar	15
6	Slutsatser	16
7	Referenser	17

1 Sammanfattning

Calluna AB har 2024 på uppdrag av Solkompaniet AB utfört en skrivbordsstudie av fågelfauna vid Trollenäs i Eslövs kommun. Bakgrunden till studien är att en solcellspark planeras i området. Skrivbordsstudien utfördes under januari-februari 2024.

Fågelobservationer inom utredningsområdet hämtades från Artportalen och SLU Artdatabanken samt muntliga källor. Därefter sorterades de fågelarter ut till vilka särskild hänsyn bör tas vid solkraftsexploateringar och en gruppering gjordes utifrån vilka landskapstyper som fågelarterna huvudsakligen är knutna till.

Utredningsområdet består huvudsakligen av odlingsmark som brukats under längre tid. Delar av odlingsmarken har planterats med björk och gran och utgörs idag av ungskog. Ornitologiska värden inom området är knutna till karaktäristiska småbiotoper inom jordbrukslandskap som öppna diken, dammar, buskmarker och skogsbryn.

Utifrån föreliggande skrivbordsstudie gör Calluna bedömningen att förutsättningarna på platsen är sådan att påverkan på fågellivet kan antas bli försumbar vid etablering av en solcellsanläggning.

2 Inledning

2.1 Uppdrag och syfte

Miljökonsultföretaget Calluna AB har 2024 på uppdrag av Solkompaniet AB utfört en skrivbordsstudie av fågelfaunan vid Trollenäs i Eslövs kommun. Syftet med studien var att möjliggöra en preliminär bedömning av områdets ornitologiska värden. Bakgrunden till uppdraget är att Solkompaniet AB planerar etableringen av en solcellspark i området.

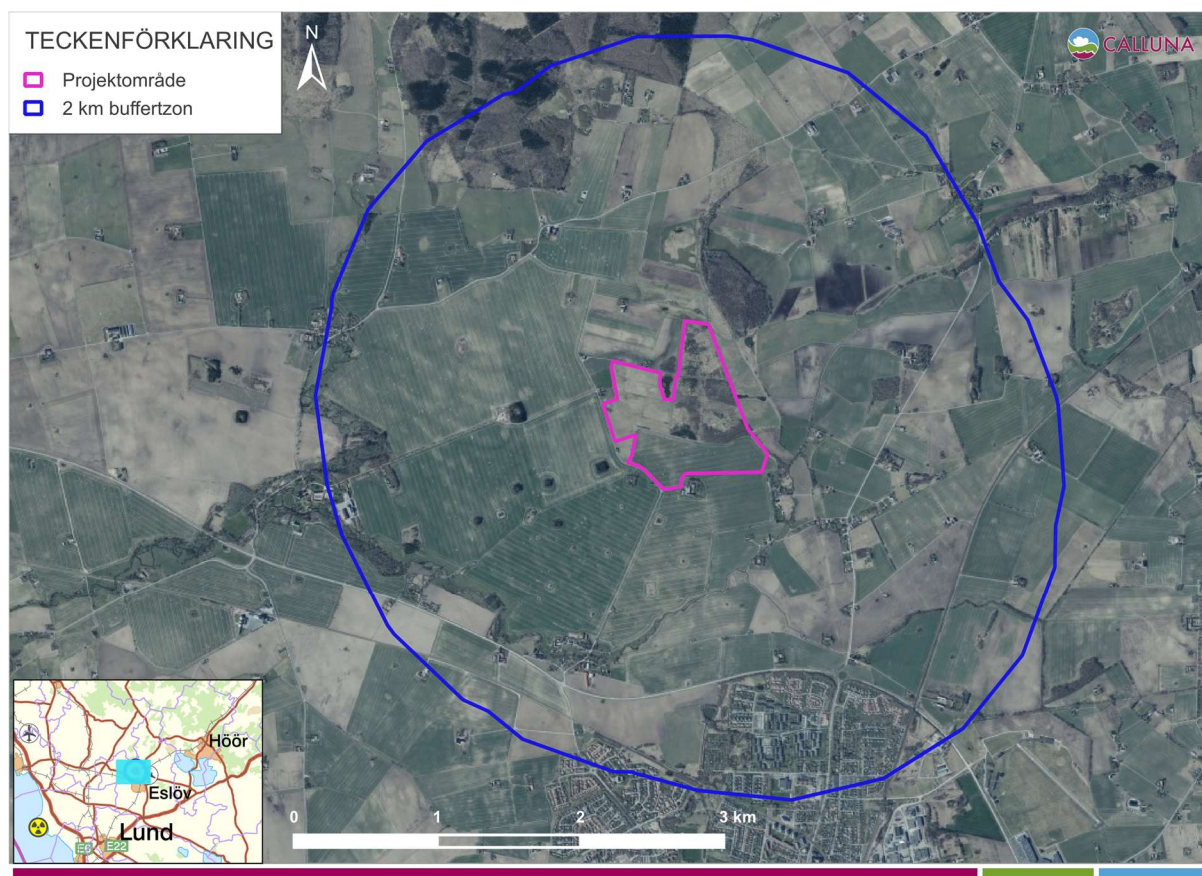
Skrivbordsstudien syftar till att beskriva och värdera kända kunskapsunderlag för fågelfaunan. Studien beskriver förutsättningarna för fåglar vid projektområdet för solkraft och i angränsande terräng. Resultatet av studien ligger till grund för bedömning om ytterligare inventeringsbehov i projektområdet.

2.2 Utredningsområdet

Utredningsområdet för skrivbordsstudien utgörs av projektområdet för solkraft, som tillhandahållits av beställaren, samt en buffertzona om cirka 2 kilometer omkring projektområdet (se kartan i figur 1). Projektområdet omfattar omkring 73 ha (ungefär 1 kilometer långt och 1 kilometer brett) och är beläget ca 2 kilometer norr om Eslöv.

Utredningsområdet består i huvudsak av odlingsmark med spridd bebyggelse inom buffertzonen och tätare bebyggelse i söder där buffertzonen överlappar den norra delen av Eslöv. Skogsområden förekommer både i projektområdet och inom buffertzonen och utgörs i huvudsak av gran eller björk som planterats på tidigare odlingsmark. Flera småvatten förekommer i odlingsmarken i nära anslutning till projektområdet för solkraft.

I den östra delen av utredningsområdet ligger naturreservatet Bosarps Jär men i övrigt finns det ingen skyddad natur inom avgränsningen.



Figur 1. Kartan visar en översikt över utredningsområdets geografiska läge i förhållande till Eslöv och Lund och utredningsområdets avgränsning med buffertzoner runt projektområdet för den planerade solkraftsetableringen.

2.3 Lagstiftning om fågelfaunan

Den svenska lagstiftningen för skydd av fågelfaunan bygger på EU:s fågeldirektiv (2009/147/EG). Direktivet är införlivat i den svenska lagstiftningen, bland annat genom artskyddsförordningen (2007:845). Enligt 4 § artskyddsförordningen är alla vilda fåglar fridlysta.

Efter de förändringar i artskyddsförordningen som trädde i kraft 1 oktober 2022 publicerade Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen en gemensam tolkning rörande fridlysning av fåglar i samband med skogsbruk. Denna PM understryker att de förändringar som genomförts i artskyddsförordningens 4 § inte heller framledes ska tolkas som ett individskydd vid verksamheter som exempelvis skogsbruk, som har ett annat syfte än att avsiktligt fånga eller döda fåglar, eller förstöra eller skada deras bon (Naturvårdsverket, 2022).

Mot bakgrund av detta är det viktigt att i utredningsarbetet och vid bedömning av påverkan fokusera på att en störning, särskilt under häcknings- och uppfödningstid, inte påverkar populationen negativt, samt att undvika påverkan på särskilt hotade arter med en negativ populationsutveckling, det vill säga arter vars population och bevarandestatus riskerar att påverkas negativt av en verksamhet. Se faktaruta nedan för Naturvårdsverkets rekommendationer gällande prioritering av fågelarter.

NATURVÅRDSVERKET'S REKOMMENDATION GÄLLANDE PRIORITERING AV FÅGELARTER

Alla vilt förekommande fågelarter är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen.

Naturvårdsverkets vägledning säger dock att följande grupper bör prioriteras även om alla fågelarter omfattas:

- Arter markerade med B i artskyddsförordningens bilaga 1 (betyder att de är upptagna i bilaga 1 till EU:s fågeldirektiv).
- Rödlistade arter.
- Arter vars populationer har minskat med 50 % eller mer sedan 1980.

RÖDLISTADE ARTER

Rödlistning visar risken att en art dör ut. Bedömningen görs bl.a. genom att jämföra artens utbredning, populationsstorlek, populationsförändring samt grad av habitatfragmentering mot en uppsättning kriterier.

Som **rödlistad** benämns de arter som uppfyller kriterierna för någon av kategorierna: nationellt utdöd (RE), akut hotad (CR), starkt hotad (EN), sårbar (VU), nära hotad (NT) eller kunskapsbrist (DD). Som **hotad** benämns de rödlistade arter som kategoriseras som antingen CR, EN eller VU.

Rödlistningsangivelser i denna utredning följer den senaste rödlistan från Artdatabanken.

2.4 Solcellsparkers påverkan på fågelfaunan

Fåglar har, tillsammans med fladdermöss, identifierats som en artgrupp som eventuellt kan påverkas av solcellsanläggningar, men kunskapen om i vilken omfattning är bristande (Jacobsen och Jensen, 2020).

Att anlägga en solcellspark kan innebära att stora markytor tas i anspråk. Natural England, som genomfört en litteraturstudie om solcellsanläggningar och deras påverkan på biologisk mångfald (Harrison m.fl. 2017), identifierade att en anläggnings placering i landskapet och dess storlek är de viktigaste faktorerna när det gäller påverkan på fågelfaunan. Vilka konsekvenser en anläggning har på fågelfaunan beror helt på vilka biotoper som fanns före anläggningen och i vilken omfattning dessa biotopers kvaliteter förändras (BSG Ecology, 2019).

Hur fåglar reagerar på förändringar av habitat kan vara mycket artspecifikt. Det är troligt att till exempel skogslevande fåglar skulle påverkas negativt om ett trädklätt område omvandlades till öppna marker. Samtidigt finns det i samband med solcellsanläggning i landskap där gräsmark är en bristvara en möjlighet att med rätt anpassning minska fragmenteringen och bidra till bevarande av biologisk mångfald. Exempelvis förstörs en betydande andel av alla fågelhäckningar i vallodling, varför sånglärkor och andra arter som i stor utsträckning är knutna till jordbrukslandskapet skulle kunna finna en fristad i en solcellsanläggning med rätt anpassningar. Flera studier har funnit en ökad häckningsframgång inom solcellsparker jämfört med samma område före anläggning för arter såsom stenskvätta, buskskvätta och även trädlärka och kornsparv (DeVault m.fl., 2014; Lutz, 2014 och Beak Consultants, 2018 i Peschel m.fl. 2019). En studie som följde elva solcellsparker i södra England, där insatser såsom insådd av ängsfrön kombinerades med hävdliknande skötsel, fann att rovfåglar såsom tornfalk, röd glada och även ugglor fortsatte att vistas inom solcellsparkerna då de utnyttjade panelerna som utsiktsplatser att spana efter bytesdjur under jakt (Montag m.fl. 2016).

Det finns få studier om vilka risker fåglar löper att skadas eller förolyckas vid kollisioner med solpaneler (Lammerant m.fl. 2020). Äldre studier teoretiserade att det fanns en kollisionsrisk för insektsätande fåglar då solpaneler kunde attrahera vattenlevande insekter som dras till polariserat ljus (Horváth m.fl. 2010 och Blahó m.fl. 2012 i Harrison, 2017). Under senare år har det blivit allt vanligare att använda sig av monokristallina solceller som har behandlats med en antireflexbeläggning. Detta gör att moderna solceller reflekterar procentuellt mindre

solstrålning än till exempel vattenytor och vanligt fönsterglas (Sparven Consulting, 2011). Detta innebär att eventuell kollisionsrisk för fåglar som är kända för att dricka eller plocka insekter från vattenytor i flykten är minimerad.

Harrison, C m.fl. (2017) rekommenderar att formellt skyddade områden och områden av högt naturvärde, det vill säga platser där viktiga livsmiljöer för fåglar kan förekomma, bör undvikas när det gäller etablering av solcellsanläggningar. Birdlife Sverige har ännu inte tagit fram specifika riktlinjer kring solcellsanläggningar, men ser det generellt som lämpligt att lokalisera solcellsanläggningar till öppna landskap i behov av gräsmark. Där kan solcellsanläggningar med rätt anpassning minska fragmenteringen och bidra till bevarande av biologisk mångfald (Birdlife Sverige 2022, skriftlig kontakt). Calluna förespråkar i allmänhet att när möjligt undvika anläggningsarbete som innebär en störningsrisk under den mest intensiva häckningsperioden för fåglar (1 april – 31 juli).

3 Metod och genomförande

Inom Callunas uppdrag genomfördes skrivbordsstudie av fågelfauna vid Trollenäs under 2024. Detaljer kring använda metoder och genomförandet beskrivs nedan.

3.1 Datasökning

Utredningsområde för datasökning

Skrivbordsstudien fokuserar på att utreda skyddsvärda fågelfynddata inom utredningsområdet vid Trollenäs (se figur 1). För att skapa en mer fullständig bild av fågelfynd i landskapet har Calluna analyserat ett utökat landskapsavsnitt kring projektområdet som inkluderar 2 kilometers buffertzoon (tabell 1).

Rapporterade fågelfynddata

Föreliggande skrivbordsstudie presenterar till Artportalen inrapporterade fågelobservationer samt eventuell förekomst av skyddsklassade data hämtade från SLU Artdatabanken (2024).

Utsök av artfynd gällande skyddsvärda fåglar från Artportalen och från SLU ArtDatabanken har gjorts för en begränsad period (år 1900 till 2024, se tabell 1).

Det analyserade dataunderlaget presenteras sedan sammanfattat (inte i detalj) i syfte att tydliggöra de fågelförekomster som bör undersökas närmare inför denna typ av exploatering.

Tabell 1. Kunskapsunderlag som använts vid Callunas skrivbordstudie om fågelfauna vid Trollenäs 2024. Avstånd avser buffertzoonens distans från projektområdet, inom vilket fynduppgifter har insamlats.

Data	Källa	Avstånd	Period för utsök
Alla fågelarter	Artportalen	2 km	År 1900–2024
Skyddsklassade uppgifter – alla fågelarter	SLU Artdatabanken	2 km	År 1900–2024
Ortofoto och Landskapskartor	© Lantmäteriet	10 km	

Muntliga källor

Utöver ovan nämnda datauppgifter har även uppgifter om områdets fågelfauna sökts hos Eslövs kommunornitolog Lars-Olof Nilsson.

3.2 Tolkning av data

Prioriterade arter

Arter som särskilt riskerar att påverkas av exploateringsprojekt inkluderar bland annat arter som är markerade med SB^[1] i bilaga 1 i artskyddsförordningen (SFS 2007:845), och/eller är rödlistade i Sverige 2020^[2] (SLU Artdatabanken, 2020), samt arter som minskat med mer än 50% i Sverige sedan 1980 (Eionet, 2022).

Den svenska rödlistan uppdateras vart femte år och den senaste uppdateringen gjordes år 2020. Uppdateringen av rödlistan innebär att hotkategorier¹ för vissa arter justeras, vissa arter tillkommer och andra arter lämnar rödlistan.

Tidigare inventeringar

Calluna AB gjorde 2022 en naturvärdesinventering i projektområde Trollenäs (Pehrson, 2022) och informationen som samlades in under denna inventering används i denna förstudie.

Osäkerheter i inrapporterade data

Vid analys av fågelobservationer som ingår i dataunderlaget från artportalen är det av stor vikt att känna till att rapportering av fågelobservationer i Artportalen ofta sker från redan inlagda allmänna fågellokaler, vilka ofta har dålig lägesnoggrannhet. En fågellokal som i Artportalen har sin centrumpunkt belägen på en viss plats kan omfatta observationer av fåglar som gjorts mer än 3 kilometer från centrumpunkten. För den som rapporterar fågelfynd till Artportalen är det enkelt och bekvämt att rapportera sina observationer till en i systemet redan inlagd fågellokal, även om detta inte är det mest noggranna sättet att registrera fynd.

Svårigheter att bedöma lämplig punkt för en fågelrapport uppstår även på grund av att fåglar ofta rör sig över stora områden och vissa arter kan observeras från långa avstånd.

Tilläggas bör att många fågelskådare medvetet rapporterar med låg exakthet, eller inte alls, i syfte att skydda uppgifter om revir, häckningsplatser eller spelplatser, då det hos många förekommer en utbredd misstro mot myndigheternas handhavande av skyddade uppgifter. Därför behöver analysen vanligen omfatta ett större område än enbart projektområdet.

¹ Rödlistade arter anges i Sverige i hotkategorierna NT = Nära hotad, VU = Sårbar, EN = Starkt hotad, CR = Akut hotad, RE = Nationellt utdöd. Se även faktaruta i avsnittet Inledning.

4 Resultat

4.1 Data från Artportalen och SLU Artdatabanken

Inom projektområdet vid Trollenäs samt buffertzonen om 2 km finns sammanlagt 65 fågelarter observerade som bör prioriteras enligt Naturvårdsverket (tabell 2). Av de observerade arterna är 41 upptagna på den svenska rödlistan, 23 arter upptagna i fågeldirektivets bilaga 1 (EU, 2009) samt 25 arter bedöms ha en minskande populationstrend (en reduktion av 50% eller mer sedan 1980).

Av de fågelarter som har rapporterats från utredningsområdet är de flesta knutna till landskapstyper karakteristiska för jordbrukslandskap. Arter som sångsvan, stare, sånglärka och tofsvipa utnyttjar området både för föda på åkermarken och för fortplantning. Dessa arter är bland de mest observerade arterna i utsöket och de har alla minst en gång observerats med ungar eller andra starka häckningsindikationer.

Av de rapporterade rovfågelsarterna i utredningsområdet har häckningsindikationer uppvisats av röd glada, brun kärrhök och bivråk.

En stor del av de rapporterade fågelfynden är observerade omkring Selarps våtmark och sumpskog som är belägna strax norr om projektområdet för solkraft. Inom själva projektområdet har en handfull prioriterade fågelarter observerats, som gulspurv, vaktel, röd glada, törnskata och några arter sångare. Dessa arter har tydliga kopplingar till jordbrukslandskapet och dess småbiotoper och har alla uppvisat indikationer på häckning.

Kartan i figur 2 visar hur rapporterade fågelobservationer i utredningsområdet är spridda inom buffertzoner och projektområde.

Tabell 2. Påträffade fågelarter i projektområdet inklusive buffertzon om 2. Förkortningar i kolumnrubriker avser:

Antal = totalt antal rapporterade observationstillfällen.

RL = rödlistad enligt den senaste rödlistan med angiven rödlistningskategori: akut hotad (**CR**), starkt hotad (**EN**), sårbar (**VU**), nära hotad (**NT**), kunskapsbrist (**DD**), ej tillämplig (**NA**) och ej bedömd (**NE**).

F.dir. = upptagen i fågeldirektivets bilaga 1 (d.v.s. "S, B" i bilaga 1 till artskyddsförordningen).

SM50 = starkt minskande, -50%.

Omr. = har arten rapporterats inom projektområdet (**Proj.**), inom en 2-kilometers buffertzon utanför projektområdet (**2 km**).

S. observerad = datum för senast rapporterade observationen av arten.

S. häckningsind. = datum för senast rapporterade häckningsindikation för arten.

Artnamn	Antal	RL	F.dir.	SM50	Omr.	S. observerad	S. häckningsind.
Berglärka	1	NT		X	2 km	2012-02-25	
Bivråk	2	LC	X	X	2 km	2017-08-17	2010-06-30
Björktrast	3	NT			2 km	2008-09-16	
Blå kärrhök	17	NT	X		2 km	2020-09-08	
Bläsand	3	VU		X	2 km	2008-12-26	
Brun kärrhök	5	LC	X		2 km	2010-05-22	2010-05-22
Buskskvätta	5	NT			2 km	2014-08-01	2006-06-09
Drillsnäppa	1	NT			2 km	2021-04-24	
Duvhök	3	NT			2 km	2019-02-24	
Entita	3	NT		X	2 km	2008-12-26	2006-04-28
Fiskgjuse	1	LC	X		2 km	2009-09-07	
Fiskmåås	8	NT			2 km	2021-08-20	

Artnamn	Antal	RL	F.dir.	SM50	Omr.	S. observerad	S. häckningsind.
Fjällvråk	12	NT		X	2 km	2015-03-21	
Gravand	9	NT			2 km	2016-03-25	2008-03-09
Gråsparv	2	LC		X	2 km	2010-01-01	
Gråtrut	4	VU			2 km	2022-01-03	
Gräshoppsångare	8	LC		X	Proj.	2023-06-25	2023-06-25
Grönfink	10	EN			2 km	2011-12-31	2007-04-15
Grönsångare	1	NT			2 km	2010-05-22	
Gulsparv	8	NT		X	Proj.	2022-06-22	2022-06-22
Havstrut	1	VU		X	2 km	2006-06-17	
Havsörn	6	NT	X		2 km	2016-02-08	
Hornuggla	3	NT			2 km	2014-07-20	2014-07-20
Hussvala	1	VU		X	2 km	2006-05-14	2006-05-14
Hämpling	7	LC		X	2 km	2023-09-24	2006-07-07
Järnsparv	3	LC		X	2 km	2008-05-18	2008-05-18
Kricka	12	VU			2 km	2021-10-03	
Kråka	17	NT			2 km	2020-05-02	
Kungsfiskare	2	VU	X		2 km	2021-07-31	
Kungsfågel	7	LC		X	2 km	2012-11-18	2005-06-16
Kungsörn	15	NT	X		2 km	2023-11-11	
Ljungpipare	7	LC	X		2 km	2017-03-12	
Mindre sångsvan	6	NA	X		2 km	2017-12-29	
Nattskär	6	LC	X		2 km	2014-08-12	2006-06-10
Näktergal	2	LC		X	2 km	2015-06-06	2015-06-06
Pilgrimsfalk	3	NT	X		2 km	2020-12-12	
Rapphöna	13	NT		X	2 km	2023-09-24	2019-05-11
Röd glada	37	LC	X		Proj.	2023-09-19	2005-06-16
Rödvingetrast	3	NT			2 km	2008-09-21	
Rördrom	1	NT	X		2 km	2006-05-27	
Rörsångare	3	NT		X	Proj.	2022-06-22	2022-06-22
Skedand	3	NT			2 km	2006-06-21	
Skogsduva	10	LC		X	2 km	2021-10-03	2006-05-29
Skrattmå	7	NT		X	2 km	2021-08-20	
Skärfläcka	1	LC	X		2 km	2005-06-16	
Smådopping	3	NT			2 km	2008-09-21	
Snösparv	2	LC		X	2 km	2017-03-04	
Spillkråka	2	NT	X		2 km	2015-03-21	2015-03-21
Stare	18	VU		X	2 km	2023-04-17	2007-04-15
Stenfalk	4	NT	X		2 km	2012-09-12	
Storspov	5	EN	X		2 km	2021-08-07	2006-04-28

4.2 Information genom kontakt med personer

Lars-Olof Nilsson (Kommunornitolog Eslöv, SkOF) lämnade information om att vaktel nästan årligen hörs spela inom och i närheten av projektområdet tillsammans med gräshoppsångare och kärrsångare. På vintern används utredningsområdet av rastande tranor, gäss och sångsvan samt att blå kärrhök, fjällvråk och havsörn brukar ses. Han har också sett kungsörn i området vid ett tillfälle.

4.3 Tidigare utförda inventeringar vid Trollenäs

Under 2022 utförde Calluna en naturvärdesinventering i området (Pehrson, 2022) där en del rödlistade fågelarter upptäcktes, dessa ingick i utdraget från artportalen och är del av tabell 2.

5 Livsmiljöer för fåglar

Inom utredningsområdet Trolleås är jordbruksmark och planterad ungskog det som framträder som de dominerande landskapstyperna. Många jordbruksfåglar har gått tillbaka kraftigt i antal och en stor del av hoten mot dessa fåglar kommer helt enkelt från minskade arealer tillgänglig häckningsmiljö i form av ängar och hagar (Lindström m.fl., 2012). Hyggen och planterad ungskog är exempel på starkt påverkade skogsmiljöer som därtill kommer att förändras över tid.

Vid Trolleås tycks småbiotoper såsom öppna diken och dammar, buskmarker och brynmiljöer vara de viktigaste kvarvarande permanenta strukturerna för fåglar, där de bygger bo, söker skydd och födosöker. Huvuddelen av granplanteringen i projektområdet är luckig med stora gräsytor mellan träden och liknar i dagsläget mer buskmark än skog. Här trivs arter som törnskata och gulsparv, men biotopen är inte långsiktigt stabil utan kommer förändras allt eftersom granplanteringen mognar. I brynmiljön mellan skogsplanteringarna och den brukade åkermarken, samt i kantzonen mellan åkerskiften, växer flera blommande och bärande träd och buskar, med särskild stor förekomst av fläder.

Vatten förekommer i projektområdet främst i form av ett öppet dike som leder längs projektområdets norra sida och sedan mynnar ut i en angränsande damm på östsidan. Det finns även en damm i norr som omsluts av projektområdet på tre sidor. I den norra dammen har det rapporterats flera arter sångare och sannolikt är både dammar och diken attraktiva för mesar, trastar, ärlor och piplärkor som kan finna lämpliga häckningsplatser och födosökmiljöer längs dikeskanter och dammarnas stränder. Sångsvanar har rapporterats från utredningsområdets öppna fält och har även setts häcka norr om projektområdet.

6 Slutsatser

Calluna drar slutsatsen att ornitologiska värden vid projektområde Trollenäs framför allt är knutna till småbiotoper som finns i eller i anslutning till projektområdet såsom öppna diken, buskar, dammar och skogsbryn. Därtill erbjuder igenväxande mark med ungskog och uppvuxen skog livsmiljöer för fåglar även om miljöerna i sig är starkt påverkade och under ständig förändring. De öppna åkermarkerna brukas i dagsläget intensivt.

Även fast artutsök från Artportalen ger en begränsad bild av de faktiska förhållandena gällande fåglar i området så är den mark som tas i anspråk av sådan art, mestadels starkt påverkad, att det inte är sannolikt att verksamheten kan orsaka någon negativ påverkan på någon arts populationsnivå på lokal, regional eller nationell nivå. Därtill kan anläggningar av solcellsparker skapa positiva effekter för fågelfaunan. Sådana positiva effekter på fåglar kan förstärkas med riktade åtgärder för att gynna biologisk mångfald inom verksamhetsområdet under anläggnings- och driftsfasen.

7 Referenser

- Beak Consultants (2018) *Monitoring of breeding birds and biotopes in 2018 in the special photovoltaic area at the Welzow airfield.*
- Birdlife Sverige (2022). Skriftlig kontakt.
- Blahó, M., Egri, Á., Barta, A., Antoni, G., Kriska, G. and Horváth, G. (2012). *How can horseflies be captured by solar panels? A new concept of tabanid traps using light polarization and electricity produced by photovoltaics.* Veterinary parasitology, 189(2- 4) pp. 353–65.
- BSG Ecology (2019). *Potential ecological impact of ground-mounted photovoltaic solar panels. An introduction and literature review.* – Langston Business Park, Newport, Monmouth.
- DeVault, T. L., Seamans, T. W., Schmidt, J. A., Belant, J. L., Blackwell, B. F., Mooers, N., Tyson, L. A. and Van Pelt, L. (2014). *Bird use of solar photovoltaic installations at US airports: implications for aviation safety.* Landscape and Urban Planning. Elsevier, 122 pp. 122–128.
- Eionet (2022). *Article 12 web tool – Species trends at Member State level.* [online] Tillgänglig: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=SE> [Datum för åtkomst: 2022-11-10]
- EU (2009). Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on the conservation of wild birds.
- Harrison, C., Lloyd, H. & Field, C. (2017). *Evidence review of the impact of solar farms on birds, bats and general ecology.* – Natural England.
- Horváth, G., Blahó, M., Egri, Á., Kriska, G., Seres, I. and Robertson, B. (2010). *Reducing the maladaptive attractiveness of solar panels to polarotactic insects.* Conservation Biology, 24(6) pp. 1644–1653.
- Jacobsen, EM. & Jensen, R. (2020). *Solar PV Energy – Impact on birds.* A literature review. WSP A/S.
- Lammerant, L., Laureysens, I. and Driesen, K. (2020) *Potential impacts of solar, geothermal and ocean energy on habitats and species protected under the Birds and Habitats Directives.* Final report under EC Contract ENV.D.3/SER/2017/0002 Project: “Reviewing and mitigating the impacts of renewable energy developments on habitats and species protected under the Birds and Habitats Directives”, Arcadis Belgium, Institute for European Environmental Policy, BirdLife International, NIRAS, Stella Consulting, Ecosystems Ltd, Brussels.
- Lindström, Å., Green, M., Olsson, O., Ottvall, R., Smith, G. H & Stjerman, M. (2012). *Fåglarna i jordbrukslandskapet i dag och imorgon.* Jordbruksverket. Rapport 2012:3. Jönköping. ISSN 1102-3007.
- Lutz, K., (2014). *Skylark detection at the solar parks at Barth airport - on behalf of SunEnergy Europe GmbH, Hamburg.* 4 p.
- Montag, H., Parker, G & Clarkson, T. 2016. *The Effects of Solar Farms on Local Biodiversity; A Comparative Study.* Clarkson and Woods and Wychwood Biodiversity.
- Naturvårdsverket (2022). *Artskyddshandboken och vägledning om artskydd.* [online] Tillgänglig: <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/arter-och-artskydd/artskyddshandboken-och-vagledning-om-artskydd>.
- Pehrson, J. (2022). *Naturvärdesinventering (NVI) – Trollenäs, Eslövs kommun, 2022.* Calluna AB.
- Peschel, R., Peschel, T., Marchand, M., Hauke, J. (2019). *Solar parks – profits for biodiversity.* BNE – Association of Energy Market Innovators Solar parks.
- SLU Artdatabanken (2020). *Rödlistade arter i Sverige 2020.* SLU, Uppsala.
- SLU Artdatabanken (2024). *Utdrag av Artportalens rapporterade fågelobservationer samt eventuella skyddsklassade observationer i utredningsområdet.* [Utdrag gjort den: 2024-01-10].
- Sparven Consulting (2011). *Solar photovoltaic energy facilities: assessment of potential for impact on aviation.* Rapport no. 10/344/RPS/1



Hemsida: www.calluna.se • E-post: info@calluna.se • Telefon växel: 013-12 25 75

Huvudkontor: Calluna AB, Linköpings slott, 582 28 Linköping