

Naturvårdsverket
registrator@naturvardsverket.se
Espoo@naturvardsverket.se

Ärendenummer
NV-25-029274

Datum
2025-07-03

Samrådsyttrande enligt artikel 10 i protokoll om strategiska miljöbedömningar till konventionen om miljökonsekvensbeskrivningar i ett gränsöverskridande sammanhang (Esbo-konventionen) om Ålands landskapsregerings förslag till delgeneralplan Sunnanvind

Miljöstyrelsen i Finland har underrättat Sverige om Ålands landskapsregerings förslag till delgeneralplan för Sunnanvinds vindkraftsområde i havet norr om Åland. BirdLife Sverige har i enlighet med Esbokonventionen erbjudits möjlighet att komma med synpunkter på om planen kan antas påverka miljö och hälsa i Sverige och om Sverige ska fortsätta delta i miljöbedömningen samt lämna synpunkter på förslag till miljökonsekvensbeskrivningen.

Det är väl känt att stora mängder fåglar sträcker/flyttar över Ålands hav och södra Bottenhavet, varför vi anser det självklart att Sunnanvind kan antas medföra betydande miljökonsekvenser och att Sverige ska fortsätta delta i miljöbedömningen.

Flyttled

Sunnanvind, som planeras täcka en betydande del av det öppna havsområdet mellan Finland och Sverige, riskerar att bli problematisk ur fågelskyddsperspektiv. Även om det finns studier som visar att sträckande fåglar generellt har god förmåga att undvika vindkraftparker så uppkommer särskilda situationer då kollisionsriskerna blir stora. BirdLife Sverige anser därför att vindkraftsparker inte ska placeras i kända och intensivt nyttjade flyttleder, ett kriterium som träffar Sunnanvind. Ett eventuellt tillstånd för Sunnanvind måste således föregås av noggrann utredning och konsekvensbedömning för relevanta arter och fågelgrupper.

Nattflyttande fåglar

En potentiellt mycket stor risk med den planerade utbyggnaden av havsbaserad vindkraft är att stora mängder nattflyttande fåglar under vissa väderomständigheter (i synnerhet i dimma/mörker) kolliderar med konstruktioner såsom fyror, skyskrapor, master, vindkraftverk, oljeplattformar etc.¹ [I extrema fall kan enorma mängder fåglar dödas under en natt, t.ex. finns rapporter om upp till 10 000 lappsparvar (*Calcarius lapponicus*) i Kansas 1998² samt >12 000 fåglar i Wisconsin 1963³.] För att begränsa sådana tillfällen med massdödlighet måste exempelvis eventuell belysning anpassas på bästa möjliga sätt för att undvika att fåglar attraheras till vindkraftverken. För fåglar som passerar vindkraftverken i dagsljus bör möjligheterna att framkalla ett starkare undvikandebeteende (t.ex. genom att måla ett eller flera av turbinbladen⁴⁻⁵) undersökas och tillämpas så långt det är möjligt.

¹ Longcore T et al. 2012. *An Estimate of Avian Mortality at Communication Towers in the United States and Canada*. PLoS One 7(4): e34025.

² Manville AM. 2000. *Avian mortality at communication towers: background and overview*. I Evans & Manville, editors. Proceedings of the workshop on avian mortality at communication towers; 1–5.

³ Kemper C. 1996. *A study of bird mortality at a west central Wisconsin TV tower from 1957-1995*. The Passenger Pigeon 58(3): 219–235.

⁴ Stokke BG et al. 2020. *Effect of tower base painting on willow ptarmigan collision rates with wind turbines*. Ecology and Evolution 10(12): 5670–5679; <https://doi.org/10.1002/ece3.6307>

⁵ May R et al. 2020. *Paint it black: Efficacy of increased wind turbine rotor blade visibility to reduce avian fatalities*. Ecology and Evolution 10(16): 8927–8935; <https://doi.org/10.1002/ece3.6592>

Även om studier visat att fåglar i stor utsträckning kan undvika vindkraftverk⁶⁻⁷, i synnerhet om vindkraftverkens synlighet förstärks⁸, så kan de inte se rotorbladen i mörker och "massdöd" kommer sannolikt att inträffa regelbundet (känt t.ex. från Öresundsbron). Vindkraftverkens höjd samt rotorbladens längd och direkt dödande rotationshastighet gör faran för fåglar avsevärt större än när det gäller andra konstruktioner, och överhängande mortalitetsrisk lär föreligga även utan upplysningseffekt. Att reella populationsnedgångar skulle kunna konstateras bero på en ökad dödlighet vid vindkraftverk är förvisso mindre sannolikt för talrika småfågelarter. Likväl kan den planerade vindkraftsutbyggnaden i Sverige och Finland resultera i att miljontals fåglar kolliderar med vindkraftverk varje vår och höst. En sådan påtaglig mortalitetsfaktor kan vi omöjligt bortse ifrån.

Än så länge finns få studier och beräkningar av hur många fåglar som kan tänkas kollidera med havsbaserade vindkraftverk⁹. BirdLife Sveriges bedömning är att undvikandefrekvensen under speciella omständigheter kan vara betydligt lägre än vad man brukar utgå ifrån i modelleringar. Direkta fallstudier behövs för att tydliggöra antalet olyckor till havs. BirdLife Sverige kommer vid projektering för stora vindkraftsparker till havs att konsekvent kräva genomförande av studier om potentiell (och sedermera verklig) påverkan på den massmigration av fåglar som pågår varje vår och höst. Studier som visar intensiteten av småfågelsträck under olika tidsperioder på året, gärna i korrelation med väder, bör utföras vid Sunnavind.

Ett oundvikligt steg i vår miljölagstiftning är att minimera de negativa konsekvenserna för samtliga former av exploatering. Detta kan inte anses vara uppfyllt för vindkraftsutbyggnad om man inte gjort vad som går för att undvika massdödlighet. Miljölagstiftningen kräver att exploateringar med betydande risk för natur och miljö lokaliseras till områden där riskerna kan minimeras. Anläggning av vindkraftsparker där miljontals fåglar passerar strider således mot miljöbalken, bl.a. i fråga om tillämpning av lokaliserings- och försiktighetsprinciperna.

Tillämpning av momentan nedstängning av vindkraftverk har visat sig vara en effektiv metod för att undvika dödliga olyckor¹⁰. Genom att analysera väderdata och flyttfågelrörelser (med bl.a. radar) går det att identifiera högrisklägen för när stora koncentrationer av flyttfåglar uppstår. Detta pågår redan i bl.a. Nederländerna¹¹⁻¹², där det numera är obligatoriskt med driftregleringssystem för all nyetablering av havsbaserad vindkraft, och det kan verkligen inte anses vara ett orimligt krav för vindkraftsindustrin att förfina tekniken och tillämpa den i full skala. I relation till budget för den planerade utbyggnaden handlar det om små kostnader. BirdLife Sverige kräver att momentan nedstängning av vindkraftverk ska tillämpas vid högrisklägen. Dessa tillfällen kommer främst, eller uteslutande, att inträffa vid svaga vindar, varför de ekonomiska konsekvenserna blir försumbara¹². I en tysk riskanalys bedömdes 36 % av samtliga fågelolyckor

⁶ Rydell J et al. 2017. *Vindkraftens påverkan på fåglar och fladdermöss – Uppdaterad syntesrapport*, s. 27. Rapport 6740, Naturvårdsverket.

⁷ Tjørnløv RS et al. *Resolving Key Uncertainties of Seabird Flight and Avoidance Behaviours at Offshore Wind Farms – Final Report for the study period 2020–2021*. DHI/Vattenfall, 2023.

⁸ Martin GR & Banks AN. 2023. *Marine birds: Vision-based wind turbine collision mitigation*. Global Ecology and Conservation 42: e02386.

⁹ Enligt BILAGA 3: RESULTAT AV MODELLFÖRSÖK FÖR BEDÖMNING AV DEN KUMULATIVA EFFEKTEN AV OWF SHARCO DUO OCH ANDRA OWF (2024) beräknas antalet kollisionsdödade fåglar i Södra Östersjön bli ca 1,8 miljoner/år.

¹⁰ de Lucas M et al. 2012. *Griffon vulture mortality at wind farms in southern Spain: distribution of fatalities and active mitigation measures*. Biological Conservation 147: 184–189.

¹¹ Machado R et al. 2024. Bird Curtailment in Offshore Wind Farms: Application of curtailment in offshore wind farms at a sea basin level to mitigate collision risk for birds. BirdLife Europe and Central Asia and STRIX, Brussels, Belgium. DOI: 10.5281/zenodo.11237120

¹² <https://www.youtube.com/watch?v=mkScszf8NC4>

ske i oktober. Genom att stänga ner verken (totalt 30 timmar) då flyttningsintensiteten bedömdes överstiga ett visst tröskelvärde, beräknades 27 % av dödsfallen kunna undvikas¹³.

Miljökonsekvensbeskrivning

I en kommande miljökonsekvensbeskrivning måste bl.a. följande beaktas:

- Beskrivningen måste grundas på vilka fåglar som finns (samt vilka som kan förväntas uppträda) i området och bedöma förekomsterna i ljuset av ett uppdaterat kunskapsläge vad gäller risker för fåglar i relation till havsbaserade vindkraftverk. Inventeringsinsatser ska kartlägga hur viktigt området är som födosöks-/uppehållsområde under olika delar av året samt vilka rörelser av fåglar som sker.
- Beskrivningen ska utvärdera en sammantagen undanträngningseffekt, med åtföljande funktionell habitatförlust, av den aktuella vindkraftsparken tillsammans med andra vindkraftsparker. Även effekterna av ökad båttrafik i anslutning till vindkraftsparken måste bedömas.
- Det är viktigt att även utvärdera kumulativ påverkan av vindkraftsparken tillsammans med annan påverkan från bl.a. sjöfart och fiske.
- Beskrivningen ska utifrån genomförda undersökningar, inklusive radarstudier, innehålla förväntad (översiktlig) kollisionsstatistik för flyttande fåglar.

I händelse av att Sunnavind så småningom meddelas tillstånd anser BirdLife Sverige att försiktighetsåtgärder samt kontroll- och uppföljningsprogram ska föreskrivas som villkor för tillståndet. Detta innebär bland annat att förekomsten av bland andra östersjötrut (*Larus fuscus fuscus*) och alkor med flera undersöks återkommande framöver, att detaljerad kollisionsstatistik samlas in och att skyddssystem som stänger/saktar ner vindkraftverkens rotorblad ska tillämpas vid högrisklägen (>100 fåglar/km/timme), både för dag- och nattsträckande fåglar. Som utgångspunkt kan föreslagna villkor för vindkraftsparken Olof Skötkonung i södra Bottenhavet användas.

BirdLife Sverige anser det nödvändigt att den fortsatta processen tar stor hänsyn till de kumulativa effekterna på fågelflyttningen genom regionen. Vindkraftsindustrin (och enskilda exploitörer) måste föreläggas att kartlägga omfattningen av fågelsträck samt installera system som stänger/saktar ner vindkraftverkens rotorblad när omständigheter gör gällande att risken är hög för att många kollisioner ska inträffa. Undersökningar måste genomföras när det gäller såväl nattflyttande som dagsträckande arter.

För BirdLife Sverige,



Daniel Bengtsson, Fågelskyddsansvarig BirdLife Sverige
Tel. 070 515 45 33, e-post: daniel.bengtsson@birdlife.se

¹³ Welcker J & Vilela R. 2019. *Weather-dependence of nocturnal bird migration and cumulative collision risk at offshore wind farms in the German North and Baltic Seas*. Technical report. Biokonsult SH, Husum. 70 pp.