



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

Yttrande

1 (3)

Datum  
2023-02-07

Ärendebeteckning  
559-8993-2022

Naturvårdsverket  
registrator@naturvardsverket.se

## Yttrande angående remiss från Finland i enlighet med ECE-konventionen gällande de två planerade vindkraftsparkerna Noatun Nord och Noatun Syd

Er beteckning NV-10905-22

### Yttrande

Länsstyrelsen lämnar följande yttrande med anledning av remiss gällande underrättelse enligt Esbokonventionen om gränsöverskridande miljöpåverkan från Finland gällande planer för två havsbaserade vindkraftsparker i Ålands marina vatten kallade ”Noatun Nord” och ”Noatun Syd”.

Länsstyrelsen har inom ramen för samråd med tre större vindkraftsprojekt i Bottenhavet det senaste året identifierat ett antal aspekter som är viktiga att tydligt belysa i en miljökonsekvensbeskrivning för havsbaserad vindkraft. I detta yttrande väljer vi att lyfta tre av dessa.

Havet mellan Finland och Sverige är en naturtillgång som är beroende av att bägge länderna värnar en god hushållning och att vi skyddar marint liv och fåglar som förflyttar sig över landgränser. Därför ser vi det som särskilt viktigt att belysa påverkan och möjliga skyddsåtgärder för att värna fågelliv och fisk samt hushållningen med producerad el.

### Påverkan på fisk

Sökandens miljökonsekvensbeskrivning behöver ge tydligt underlag och information om påverkan på olika fiskbestånd under etableringsfasen och driftsfasen. Detta gäller särskilt med avseende på sill/strömning som har en stor betydelse för det marina ekosystemet och det kustnära fisket. När det gäller risken för påverkan på strömning så bör det beaktas att arten i Bottenhavet utgörs av flera olika bestånd och att det finns tydliga kunskapsluckor om dessa bestånds biologi. De olika bestånden kan ha olika perioder för lek, dvs att ett bestånd leker på våren och ett annat bestånd på hösten osv. En för grov generalisering av strömningens beteende och rörelsemönster mellan kust- och utsjöområden i havet kan därför ge ett felaktigt bedömningsunderlag. Att klarlägga vilken funktion bolagets utredningsområde har för

strömningen bedöms som viktig och behöver därför beskrivas baserat på undersökningar av bland annat strömmingslek. Verksamhetens påverkan ska inte bedömas för strömningen som art utan på hur enskilda bestånd kan påverkas.

### Påverkan på fågel

Länsstyrelsen anser att en ny datainsamling behöver göras för det specifika projektområdet där inventering av rastande, födosökande och övervintrande fågel under olika delar av året bör omfatta flera år för att undvika att resultatet påverkas av mellanårsvariation.

Vår- och höstinventering av flyttande/sträckande fågel behöver göras i kombination med radarstudier och redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen. Radarstudierna behöver vara så utformade att det samtidigt tas hänsyn till väder- och siktförhållanden och ljus/mörker samt flyghöjd för att kunna göra bedömningar om fågel sträcker även i större omfattning under sådana förhållanden då risken för kollision med rotorblad kan förväntas öka. Studierna behöver vara så utformade att de kombineras med observationer för artbestämning för att kunna göra bedömningar av vilka arter som kan förväntas påverkas i högre grad av vindkraftverken. Eventuellt kan stoppreglering vid sådana tider på året och väderlekar då fågel sträcker i större omfattning bli aktuellt. Det kan exempelvis ske utifrån förutsägbara flyttillfällen med tillämpning av metoder enligt Cecilia Nilsson et<sup>1</sup>.

Vidare vill länsstyrelsen påminna om att Ålands hav- och skärgårdshavet utgör ett viktigt flyttstråk för hotade termikflyttande fåglar, vilket framgår av en rapport<sup>2</sup> från Arctic Research Centre at Umeå University (ARCUM). Rapporten bör ingå som ett underlag i sökandens MKB samt för de kompletterande inventeringar som behöver genomföras.

Inventeringarna ska vara väldokumenterade utifrån metod och väderförhållanden vid respektive tillfälle och göras av oberoende sakkunniga inom området. Länsstyrelsen vill också påminna om de kumulativa effekterna av flera vindkraftsparker behöver beaktas och där vissa arter i högre grad kan påverkas. En sådan art är alfågeln.

### Havsbaserad vätgasproduktion är bristande resurshushållning

I den remitterade handlingen anges att ”vätgasproduktion kan komma att ske i projektområdet eller på land”. Länsstyrelsen vill göra Naturvårdsverket uppmärksam på att vätgasproduktion till havs inom projektområdet med hjälp av elektrolysörer ger en dålig hushållning av den

---

<sup>1</sup> Al:s forskningsmetodik, se ”Revealing patterns of nocturnal migration using European weather radar network, 2018”

<sup>2</sup> Hansson Per 2019. Koncentrationer av hotade termikflyttande fåglar i Fennoskandia, Rapport ARCUM, Umeå universitet.

producerade elenergin. Den tekniken medför att minst en tredjedel av producerad el går förlorad som spillvärme. Flexibiliteten att växla om mellan att leverera el till ett stamnät på land går förlorad om det inte samtidigt finns en högspänningskabel som kan hantera den samlade installerade eleffekten inom parken och vätgasproduktionen sker på land. Flexibiliteten är, förutom för effektförsörjningen, också viktig för att Finland och Sveriges sammanlänkade elproduktion ska ges förutsättningar för att uppnå lägsta möjliga utsläpp av växthusgaser från de anläggningar som är anslutna till de nationella transmissionsnäten.

Storleken på de havsbaserade vindkraftparkerna medför att de kommer att ha en stor och långvarig påverkan på det marina livet som är våra länders gemensam tillgång och resurs. Även fågellivet kommer att påverkas under lång tid. Det kan därför inte anses vara god hushållning och försvarbart att anlägga och driva de förslagna parkerna om dessa uppförs med en teknik som medför att cirka en tredjedel av producerad el går förlorad som spillvärme, och att endast omkring två tredjedelar nyttig energi tas tillvara via vätgas. Vätgasproduktion behöver därför ske på land efter att elenergi förts i land via högspänningskablar från parkerna. Producerad el kan då nyttjas där den bäst behövs, dvs endera till leverans till ett stamnät eller till produktion av vätgas om så för stunden eller säsongen är lämpligast. Endast på detta sätt kan den stora påverkan från parkerna på en för Finland och Sverige gemensam resurs anses vara försvarbar.

Den bristande flexibiliteten, hushållningen och verkningsgraden som är en följd av vätgasproduktion till havs belyses inte i den remitterade handlingen. Ansökningshandlingarna behöver därför innehålla utförliga samt kvantifierbara uppgifter i denna del i en miljökonsekvensbeskrivning.

### **De som medverkat i beslutet**

Beslut i ärendet har tagits av chef för miljöskydds enheten Ida Lindén. Ärendet har föredragits av miljöskyddshandläggare Bernt Forsberg. I beslutet har naturvårdshandläggare Gabriel Bernhardsson naturvårdshandläggare deltagit.

Detta beslut har signerats digitalt.