

[registrator@naturvardsverket.se](mailto:registrator@naturvardsverket.se)

## **Yttrande över underrättelse enligt Esbo-konventionen om gränsöverskridande miljö-påverkan från Finland gällande planer för två havsbaserade vindkraftsparker, ”Noatum Nord” och ”Noatum Syd” i Ålands marina vatten**

SMHI har tagit del av rubricerade handlingar och avger följande yttrande.

I södra Bottenhavet samt i norra Östersjön planeras ett flertal vindkraftparker, både svenska och finska. Även om påverkan på havsmiljön från varje enskild anläggning kan anses vara litet, kan de samverkande konsekvenserna bli betydande. Nedan redovisas myndighetens synpunkter avseende påverkan på yt- och djupvatten.

### **1. Påverkan på strömmar och omblandning**

Vindkraftparker förändrar omblandningen i havets ytskikt<sup>1</sup>, vilket har betydelse för den biologiska produktionen nära havsytan. Denna konsekvens bör enligt SMHI ingå i bedömningen av den gränsöverskridande miljöpåverkan vid de båda lokaliseringarna.

### **2. Påverkan på salthalt och syresättning**

Inom de båda vindparkerna planeras för vätgasproduktion. Avsaltat havsvatten spjälkas till vätgas och syrgas med hjälp av energi från vindgeneratorerna. En biprodukt av processen är saltlake, koncentrerat saltvatten, som är tänkt att släppas ut inom vindparkernas områden.

---

<sup>1</sup> Christiansen N, Daewel U, Djath B and Schrum C (2022) Emergence of Large-Scale Hydrodynamic Structures Due to Atmospheric Offshore Wind Farm Wakes. Front. Mar. Sci. 9:818501. doi: 10.3389/fmars.2022.818501

Att tillföra högsalint vatten till Östersjön kan dock medföra oönskade effekter på saltskiktningen som kan sprida sig till angränsande havsområden. SMHI menar att den kommande miljökonsekvensbeskrivningen bör beskriva hur utsläppet av saltlake ska göras för att inte resultera i en förstärkning av haloklinen (salthaltsgränsskiktet), vilket kan påverka syresättningen av Östersjöns bottenvatten.

Avdelningschef Magnus Rödin har beslutat i detta ärende som beretts av Lena Viktorsson och Jörgen Öberg.

För SMHI

Magnus Rödin  
Chef Avdelning Samhällsplanering