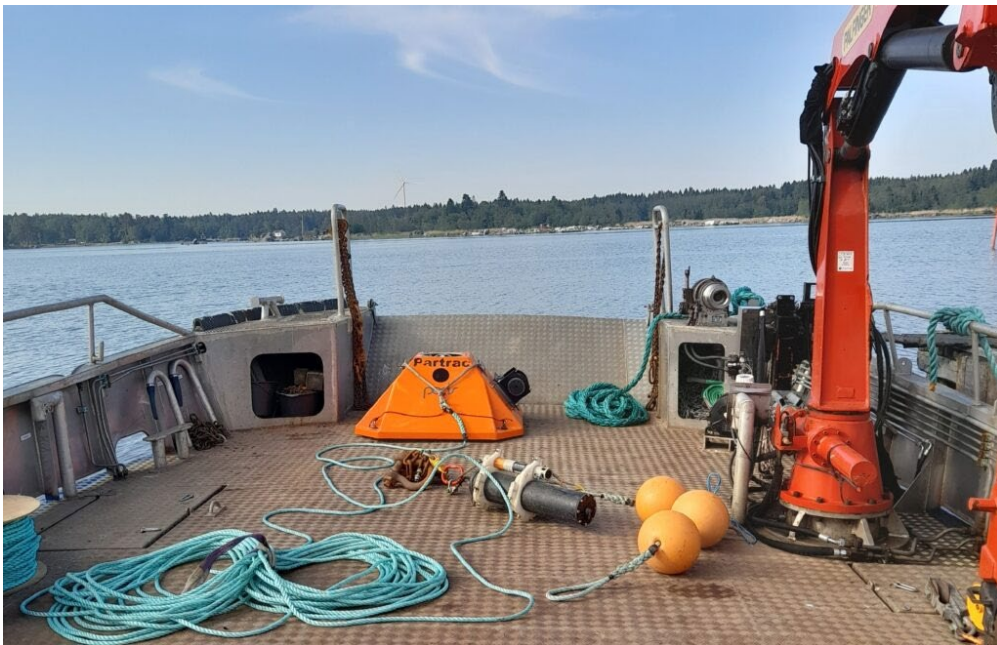


Planeringen av havsvindkraftsprojektet i Korsnäs framskrider – en omfattande undersökning av havsförhållandena stärker projektområdets lämplighet för byggandet av havsvindkraft

En omfattande utredning av havsförhållandena utanför Korsnäs som genomfördes 2023–2025 producerade viktig information för den fortsatta planeringen av projektet. De mätningar som gjordes i projektområdet kartlade noggrant vågförhållandena, strömmarna, variationerna i vattenståndet och isförhållandena i området. Dessutom mättes vattnets elektriska ledningsförmåga, grumlighet och temperatur.

Utredningarna av havsförhållandena är en central del av planeringen av havsvindkraftsprojekt, eftersom vågor, vattenstånd, havsströmmar och is påverkar bland annat belastningen och utmattningen i konstruktionerna, tillgängligheten till havsvindkraftverken, fartygens drift samt de havskablar som installeras på havsbotten och sedimenttransport. Undersökningen utanför Korsnäs genomfördes som en del av beredningen av havsvindkraftsprojektet. Syftet var att samla in exakt information som stöd för projektets planering, tillståndsprocesser och tekniska dimensionering. Målet var att förstå hur havet beter sig under året och säkerställa att turbinerna kan fungera säkert och tillförlitligt.



ADCP-mätinstrumentet (Acoustic Doppler Current Profiler) monterat på en orange bottenram och redo att sänkas ned i vattnet.

Mätningarna genomfördes av Partrac Ltd, som ansvarade för installationen och underhållet av mätinstrumenten och kvalitetssäkringen av materialet under hela undersökningsperioden. Mätinstrumenten som installerades på tre olika platser producerade jämförbara och tillförlitliga

information om variationerna i förhållandena på undersökningsområdet från olika djup och under olika årstider.

Att bygga havsvindkraft för isförhållanden kräver särskild planering, eftersom isbelastning, isens rörelser och packis påverkar konstruktionernas hållbarhet, installationsplaneringen och driftavbrotten i betydande grad. Enligt Vattenfalls Metocean ingenjör **Jose Rafael Meza Padilla** är projektet en viktig satsning för bolaget i Bottniska viken "Det här är vårt första projekt där isförhållandena har undersökts så här omfattande. Det nordliga läget ställer särskilda krav och därför är lokala mätdata oersättliga."

Enligt resultaten är sjögången i området i huvudsak måttlig och havsströmmarna svaga, och förstärks främst under vinterstormar. Variationerna i vattenståndet är normala ur ett Östersjöperspektiv. Förhållandena motsvarar i stor utsträckning dem vid andra havsvindkraftsområden i Östersjön.

Särskilt värdefull information erhöles om isförhållandena. På djupare områden bildades mindre is, medan det i närheten av kusten förekom fast is och ställvis ansamlingar av packis. Mätningar under två vintrar ger planerarna viktig information om isens tjocklek, rörelse och hur isen dämpar vågenergin. "Isens beteende varierar mycket även på korta avstånd. Det material som nu samlats in hjälper oss att beräkna och dimensionera havsvindkraftverkens konstruktioner korrekt och framför allt säkert", förklarar Meza Padilla.

Sammantaget visar undersökningen att havs- och vinterförhållandena utanför Korsnäs kan hanteras väl med noggrann planering och dimensionering. Det omfattande forskningsmaterialet ger därmed en stark och motiverad grund för hur planeringen av projektet framskrider utanför Korsnäs.