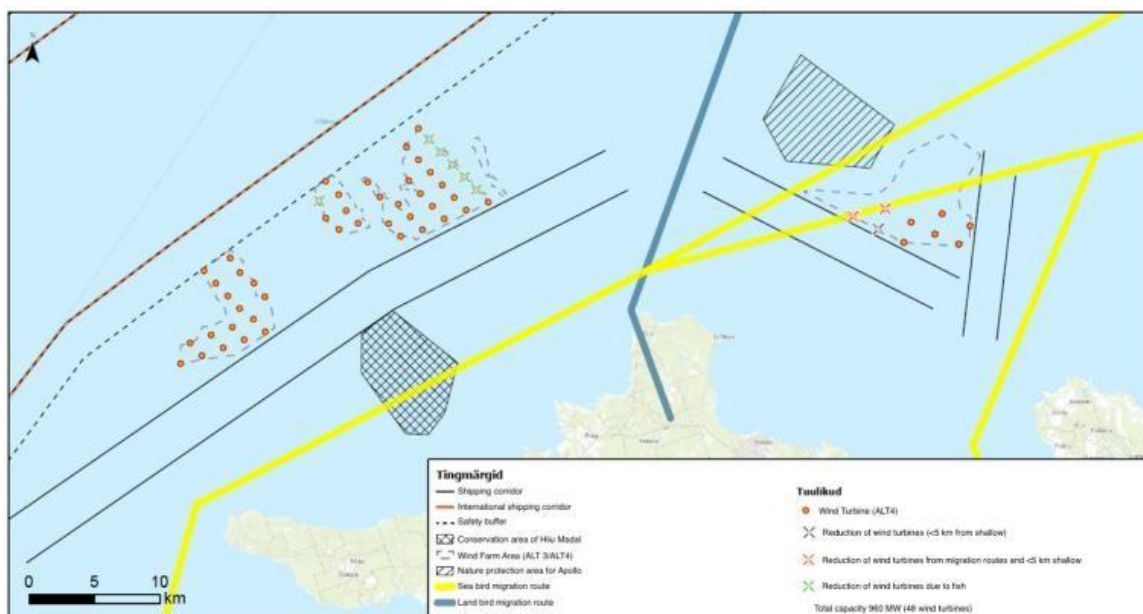


Enefit Grön AS Nordvästra Estland projekt för havsbaserad vindkraftspark Sammanfattning av miljötillståndsförfarandet

Detta dokument har utarbetats för att ge en översikt över Enefit Green AS ansökningsförfarande för att erhålla miljötillstånd för särskild vattenanvändning för byggandet av en havsbaserad vindkraftspark i nordvästra Estland (Hiiu). Dokumentet innehåller en beskrivning av projektet, innehållet i miljötillståndet, frågor som tagits upp i den gränsöverskridande miljökonsekvensbedömningen, bilder av utvecklingsområdena och nästa steg i projektet.

1. Projektbeskrivning

Enefit Green AS (**utvecklare**) är genomförare av projektet för havsbaserad vindkraftspark i nordvästra Estland (Dagö). En miljökonsekvensbedömning (MKB) har genomförts för de havsområden som omfattas av ansökan på grundval av utvecklarens ansökan om ett särskilt vattentillstånd (**vattentillstånd**) som lämnades in den 23 mars 2006. Rapporten godkändes av Estlands miljöministerium, som tillsynsmyndighet för miljökonsekvensbedömningen, i skrivelse nr 7-12/23/3224-23 av den 29 december 2023. Det primära alternativet utvecklades inom ramen för miljökonsekvensbeskrivningen (figur 1):



Figur 1. MKB-alternativ 4.

Kartasymbols Trafikroute
Internationell trafikled Buffertzon
Hiiu Madali naturreservat
Vindkraftspark (VE3/VE4)
Apollo naturreservat
Sjöfågelmigrationsväg
Landfågelmigrationsväg
Vindkraftverk
Vindkraftverk (VE4)
Minskning av vindkraftverk (<5 km från grunda områden)
Minskning av vindkraftverk från flyttvägar och <5 km från grunda områden
Minskning av vindkraftverk på grund av fisk
Total kapacitet 960 MW (48 vindkraftverk)

I alternativ 4 är den allmänna informationen om vindkraftverken i havsbaserade vindkraftparken följande:

- Vindkraftverkets nominella effekt: 20 MW
- Vindkraftverkets maximala höjd över havsnivån: 300 m
- Vindkraftverkets masthöjd över vattennivån: 162 m
- Rotordiameter: 270 m
- Rotorbladets längd: 130 m

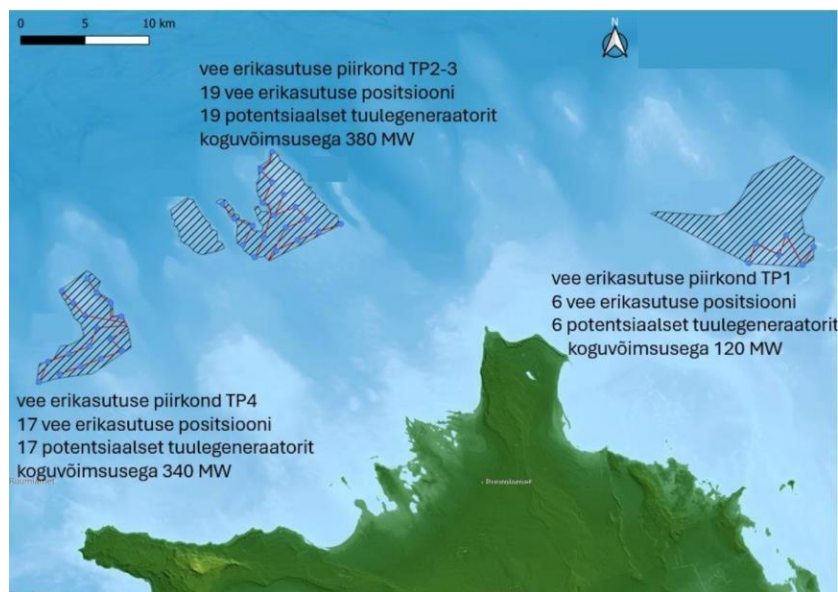
Bygget av vindkraftparker planerades i etapper utifrån utvecklingsområdena.

2. Kompletterad ansökan om vattentillstånd

Baserat på den godkända miljökonsekvensbeskrivningen lämnade utvecklaren in en kompletterad ansökan om vattentillstånd till Estlands miljömyndighet (Keskkonnaamet), som är den myndighet som utfärdar vattentillstånd, den 31 mars 2025. Varje område behandlas som en separat vindkraftpark eftersom de har separata anslutningspunkter och kan byggas vid olika tidpunkter.

Enligt den kompletterande ansökan som lämnades in den 31 mars 2025 begärdes ett vattentillstånd (figur 2):

- I området TP 1, för särskild användning av vatten (muddring, placering av fasta material på havsbotten under den genomsnittliga vattennivån, placering av muddermassor på havsbotten) 6 för installation av fundament för sex potentiella vindkraftverk och kablar som förbinder vindkraftverken
- I området TP 2–3 för särskild vattenanvändning för installation av 19 möjliga vindkraftverk och kablar som förbinder vindkraftverken.
- I området TP 4 för särskild vattenanvändning, installation av 17 möjliga vindkraftverk och kablar som förbinder vindkraftverken.



Figur 2. Områden som omfattas av ansökan om miljötillstånd

Särskilt vattenanvändningsområde TP2-3

19 särskilda vattenanvändningsplatser
19 potentiella vindkraftverk
med en total kapacitet på 380 MW

Särskilt vattenanvändningsområde TP4

17 särskilda vattenanvändningsplatser
17 potentiella vindkraftverk
med en total kapacitet på 340 MW

Särskilt vattenanvändningsområde TP1

6 särskilda vattenanvändningsplatser
6 möjliga vindkraftverk
total kapacitet 120 MW

3. Sammanfattning av beviljat vattentillstånd

Vattentillståndet ger rätt till särskild vattenanvändning (muddring, placering av fasta material på havsbotten under den genomsnittliga vattennivån, placering av muddermassor på havsbotten) i samband med installation av vindkraftverkens fundament och kablar, men tillåter inte att byggandet av vindkraftparker påbörjas innan bygglov har erhållits.

- Estlands miljömyndighet beviljade vattentillstånd nr KL-524863 genom beslut daterat den 30 oktober 2025. Vattentillståndet består av en tillståndstabell och ett tillståndsbeslut (beslut).
- Vattentillståndet beviljades **för områdena TP1 och TP4** (figur 3).
- Tillståndet är giltigt i 15 år.
- Tillståndet tillåter följande särskilda användningar av vatten: muddring, placering av fasta material, placering av muddermassor under den genomsnittliga vattennivån:
- TP1:
 - Muddring för installation av 6 gravitationsfundament och kablar:
 - Bottnar: 60 000 m³.
 - Kabeldragningar: 24 250 m³.
 - Förlust av havsbotten: 0,0053 km².
 - Placering av fasta material:
 - Fundament: 48 000 m³.
 - Kablar: 1 940 m³.
- TP4:
 - Muddringsvolym för installation av 17 gravitationsfundament och kablar:
 - Bottnar: 170 000 m³.
 - Kabeldragningar: 70 500 m³;
 - Förlust av havsbotten: 0,15 km².
 - Placering av fasta material:
 - Fundament: 136 000 m³.
 - Kablar: 5 640 m³.
- Enligt tillståndet får byggandet inte påbörjas innan bygglov har erhållits.



Figur 3. Potentiella vindkraftsparker fastställda på grundval av beviljat vattentillstånd, samt placeringar av potentiella vindkraftverk (gula prickar) och interna kablar inom parkerna (röda linjer).

4. Gränsöverskridande miljöpåverkan

I miljökonsekvensbeskrivningen bedömdes den potentiella gränsöverskridande påverkan på följande områden:

- flyttfåglar, eftersom de planerade vindkraftsparkerna ligger i ett område som är viktigt för vattenfåglarnas flyttvägar och rastplatser
- fladdermöss, vars flyttvägar i Östersjön ligger inom det planerade vindkraftsparkområdet
- fiskar, vars flyttvägar kan passera genom vindkraftsparkens utvecklingsområden och vars potentiella lekplatser ligger i närheten av utvecklingsområdena
- havsdäggdjur som migrerar mellan havsområden, inklusive de som kan migrera i Östersjön via Norra Dagö-havet.

I konsekvensbedömningen drogs slutsatsen att de planerade aktiviteterna inte förväntas ha några betydande negativa gränsöverskridande effekter på något av de bedömda områdena.

Finland deltog i miljökonsekvensbedömningen genom gränsöverskridande deltagande. År 2007 lämnade Finland sina synpunkter och yttranden om miljökonsekvensbedömningsprogrammet, med särskild tonvikt på flyttfåglar och fladdermöss, och uttryckte sin önskan att fortsätta delta i miljökonsekvensbedömningen. En sammanfattning av den miljökonsekvensbedömningsrapport som färdigställdes 2017 och en rapport om fågelinventering lämnades in till Finlands miljöministerium för kommentarer och yttranden. Det huvudsakliga ämnet som behandlades i svaret var fortfarande intresset för användningen av åtgärder som minskar de negativa effekterna på flyttfåglar och vandrande fladdermöss som kan uppstå negativa effekter. Det nämndes också att sjösäkerhetsbestämmelserna måste följas vid byggandet av havsbaserade vindkraftparker och att alla förändringar måste rapporteras till fartygstrafikcentralen GOFREP.

Som en del av offentliggörandet av miljökonsekvensbeskrivningen, som kompletterades 2019, begärdes även ett yttrande från Finlands miljöministerium. Finlands ståndpunkt betonade att det viktigaste med den planerade vindkraftsparken är att förebygga eller mildra eventuella negativa effekter på flyttfåglar genom lämpliga åtgärder, med beaktande av både befintliga studier och planerade ytterligare studier. Övervakningen av fladdermöss och marina däggdjur ansågs också vara viktig.

De yttranden som Republiken Finland lämnade inom ramen för miljökonsekvensbedömningen gällde i huvudsak miljökonsekvenserna av vindkraftsparkens delar ovan vatten (vindkraftverk), men också faktorer som kan påverka marina däggdjur i samband med det beviljade miljötillståndet.

5. Mildrande åtgärder och övervakningsskyldigheter

Det beviljade vattentillståndet specificerar åtgärder baserade på miljökonsekvensbeskrivningen för att undvika betydande negativa effekter och för att genomföra övervakning, vilket är nödvändigt för den specifika användningen av vatten (muddring, placering av fasta material på havsbotten under den genomsnittliga vattennivån, placering av muddermassor på havsbotten). En detaljerad förteckning över de åtgärder för att mildra effekterna och de övervakningskrav som anges i vattentillståndet finns i vattentillstånd nr KL-524863. Krav som rör byggandet och driften av vindkraftsparken kommer att fastställas i ett senare skede.

6. Nästa steg i utvecklingsprojektet

Beviljandet av ett miljötillstånd ger inte utvecklaren rätt att påbörja byggnadsarbeten. För att byggnadsarbeten ska kunna påbörjas krävs även ett tillstånd för belastning av allmänna vattenområden och ett bygglov som ger rätt att bygga vindkraftverk.

För att genomföra projektet är det också viktigt att lösa frågan om elinfrastrukturen till fastlandet, vilket kräver att ett ytterligare bygglovsförfarande inleds. Planeringsprocessen för elinfrastrukturen kan inledas när de tekniskt genomförbara alternativen för anslutning till huvudnätet har klargjorts, vilket i sin tur beror på nätoperatörernas långsiktiga nätutvecklingsplaner.

Enligt utvecklarens uppskattning kan havsbaserade vindkraftparker vara färdigställda tidigast 2035.