



Lausunto

28.11.2025

VN/15881/2025
VN/15881/2025-YM-72

YM lausunto: Luonnos valtioneuvoston päätökseksi talousvyöhykkeen merituulivoima-alueista ja sen SOVA-lain mukainen ympäristöselostus

Ympäristöministeriö kiittää mahdollisuudesta antaa lausunto valtioneuvoston talousvyöhykkeen merituulivoima-alueiden päätösluonnoksesta ja sen ympäristöselostuksesta.

Lausunnon kohteena on valtioneuvoston päätösluonnos ja sen ympäristöselostus talousvyöhykkeen neljän merituulivoima-alueen osoittamisesta tuulienergian hyödyntämiseen ja siihen tähtäävään tutkimukseen. Alueiden hyödyntämisoikeus koskee myös sähkön jatko tuotantoa vedyntuotannon osalta. Neljä merituulivoima-aluetta ovat: *Selkämeri länsi*, *Selkämeri itä*, *Perämeri etelä* ja *Perämeri pohjoinen*. Merituulivoima-alueiden pinta-ala on yhteensä 921 km².

Päätösluonnoksessa esitetään perustellut ehdot alueen käytölle ja päätösluonnoksen aluevalintoja ohjanneet tekijät ja prosessit. Päätösluonnos ei tarkoita alueiden toteutumista eikä priorisoi alueita.

Ympäristöarviointi kattaa merituulivoiman tunnistetut vaikutuspolut merituulivoimahankkeen elinkaaren ajalta. Hankkeella tarkoitetaan merituulivoimaloiden aluetta ml. voimalat sekä niiden kaapelivedot ja merisähköasema, sekä tarvittavia sähkönsiirron kaapelivetoja mantereeseen sähkön kantaverkon liittymispisteeseen tai suoraan suurimmille käyttäjille. Ympäristöarvioinnissa tarkasteltavat toteutusvaihtoehdot ovat *0-vaihtoehto* (alueita ei kilpailutettaisi tai investointeja ei toteutettaisi), *Selkämeri länsi* ja *Perämeri pohjoinen* -alueiden toteutuminen, sekä kaikkien neljän merituulivoima-alueen toteutuminen.

Ympäristöarvioinnin suunnittelu ja ympäristöselostuksen valmistelu ovat olleet kuultavana kansallisesti ja kansainvälisesti ajalla 23.5.- 4.7.2025. Mielipiteet arviointisuunnitelmasta on huomioitu ympäristöarvioinnin toteuttamisessa.

Kommentit valtioneuvoston talousvyöhykkeen merituulivoima-alueiden päätösluonnoksesta

Merituulivoima-alueiden määrittely on pohjannut olemassa olevaan tietoon luonto- ja ympäristötekijöistä, merellisten toimintojen yhteensovittamiseen sekä hankkeiden teknistaloudelliseen toteutettavuuteen. Tavoitteena on ollut tunnistaa riittävän suuria alueita, joista jokaisella on mahdollisuus toteuttaa noin 1 GW:n suuruinen merituulivoimahanke.

Ympäristöministeriö kiittää kattavasti huomioituista ympäristötekijöistä ja sosio-ekonomisista tekijöistä, sekä laajasta yhteensovittamisprosessista, jotka ovat johtaneet alustaviin aluevalintoihin. Suomen ympäristökeskuksen Zonation-mallinnus hyödyntää laajoja luontoaineistoja, ja huomioi muiden merellisten toimintojen elinvoimaisuuden tukemisen. Myös merituulivoiman teknistaloudellinen toteutettavuus on ollut mukana alueiden määrittelyssä. Hallinnonaloja ja hankekehittäjiä on kuultu tiiviissä prosessissa.

Postiosoite
Postadress
Postal Address
Ympäristöministeriö

Käyntiosoite
Besöksadress
Office

Puhelin
Telefon
Telephone

Faksi
Fax
Fax

s-posti, internet
e-post, internet
e-mail, internet

PL 35
00023 Valtioneuvosto

Aleksanterinkatu 4-10
Helsinki

0295 16001
+358 295 16001

09 1603 9320
+358 9 1603 9320

kirjaamo.ym@gov.fi

Alustavien alueiden määrittelyä on tehty myös yhteistyössä merialuesuunnittelun kanssa. Merialuesuunnittelu on ainoa aluesuunnittelun työkalu talousvyöhykkeellä ja yhtenäiset aineistopohjat, mallinnukset ja osallisuus ovat rakentaneet vahvan viestin siitä, että merialuesuunnitteluprosessi on tukenut työ- ja elinkeinoministeriön aluevalintatyötä. Esi-tetyt alustavat merituulivoima-alueet on tunnistettu potentiaalisiksi merituulivoima-alueiksi myös merialuesuunnitel-lussa.

Kommentit ympäristöselostuksesta

Ympäristöarvioinnin kohteena on valtioneuvoston päätösluonnos talousvyöhykkeen merituulivoima-alueista. Tehdyssä arvioinnissa on tunnistettu päätöksen ja tarkasteltujen vaihtoehtojen toteuttamisesta aiheutuvia ympäristövaikutuksia ja niihin liittyviä syysuhteita ja vaikutusketjuja, arvioitu todennäköisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia sekä laadittu ehdotuksia vaikutusten hallinnaksi. Tehty arviointi kattaa erityyppiset SOVA-lain edellyttämät vaikutukset ihmisiin, luonnonympäristöön, yhdyskuntarakenteeseen sekä luonnonvarojen käyttöön. Lisäksi on tarkasteltu kumuloituvia yhteisvaikutuksia Ruotsin merialueen ja Suomen aluevesien merituulivoimaloiden kanssa sekä mahdollisia rajat ylittäviä vaikutuksia.

Arvioinnin vertailuasetelmaa, jossa jokaista päätösluonnoksen neljää yksittäistä merituulivoima-aluetta tarkastellaan erikseen, ja sen lisäksi alueiden yhteisvaikutuksia tarkastellaan kaikkien alueiden toteutumisen (VE 2 Maksimivaikutusten toteutumisvaihtoehto) tai kahden alueen toteutumisen vaihtoehtojen (VE1 Osittaisen toteutumisen toteutusvaihtoehto) sekä nollavaihtoehdon (VE0 Ei merituulivoimaa talousvyöhykkeellä) avulla, voidaan pitää toimivana.

Ympäristöarvioinnin tulokset raportoiva ympäristöselostus on hyvin jäsennelty, loogisesti etenevä ja siinä käsitellään kaikkia ympäristöselostuksessa käsiteltäväksi edellytetyjä sisältöteemoja monelta osin varsin ansiokkaasti. Ympäristöselostuksessa on myös varsin hyvin kuvattu arvioinnin tavoitteet ja lähtökohdat sekä arvioinnissa käytetty arviointikehikko ja siihen liittyvät keskeiset oletukset ja rajaukset.

Ympäristöministeriö toteaa, että päätösluonnoksen ja sen toteuttamisvaihtoehtojen todennäköisesti merkittävät vaikutukset erityisesti meri- ja rannikkoluonnon tilaan ja luonnon monimuotoisuuteen on kuvattu ympäristöselostuksessa pääosin riittävän perusteellisesti ja yksityiskohtaisesti. Ympäristöselostuksessa on myös kuvattu esitettyjen vaikutusarvioiden tietoperustaa, menetelmiä ja lähteitä, sekä vaikutusarvioiden tietopuutteita ja epävarmuustekijöitä.

Ympäristöministeriö muistuttaa kuitenkin seuraavista huomioitavista seikoista.

- Meriluontotieto ulkomereltä on puutteellista, joten vaikutusten arviointi pohjautuu mallinnuksiin, joissa voi esiintyä heikkouksia. Varovaisuusperiaate on kuvattu kappaleessa 7.2, jossa todetaan myös, että varovaisuusperiaatetta on hyödynnetty vaikutusten arvioinnissa, kun tietopuutteita on huomattu. Periaatteen soveltaminen ei kuitenkaan käy ilmi päätösluonnoksessa eikä ympäristöselostuksessa, ja tätä olisi hyvä selventää. Tiedon puute ei oikeuta luonto- ja ympäristöarvojen heikentämiseen, vaan päätöksen valmistelussa on hyvä käyttää varovaisuusperiaatetta.
- Ympäristöselostuksesta puuttuu päätösluonnoksen luonnonsuojelulain (9/2023) 35 §:n mukaisen Natura-arvioinnin tarveharkinta ja tästä saatujen tulosten pohjalta tehtävä johtopäätös alueiden ympäristövaikutuksista. Vastaavasti tulee ottaa huomioon muutkin alueet, joiden tavoitteena on meri- ja rannikkoluonnon suojelu ja virkistyskäyttö.
- Lukuun 2.2. ”Merituulivoiman elinkaari ja yleiset toteutustavat” (sen alalukuun 2.2.2) tai lukuun 2.5 ”Suunnitelman tai ohjelman kannalta merkitykselliset ympäristötavoitteet” olisi syytä lisätä kappale, joka kertoo miten paljon merenpohjaa jää peruuttamattomasti yhden merituulivoiman tuotantoyksikön perustuksen alle, huomioiden että eri teknisillä perustuvaihtoehdoilla on tässä suhteessa eri kokoiset vaikutusalueet. Lisäksi tähän kappaleeseen on syytä lisätä tieto siitä, mikä perustuksen ympäröivän vaikutusalueen koko on, siis alue, jossa yksikkö ja sen käyttö vaikuttaa merenpohjaan ja meriluontoon (ml. melu).
- Pohjan laadulla on suuri merkitys siihen mitä tekniikkaa/menetelmää käytetään jokaisen merituulivoimayksikön pystytyksen kohdalla ja mikä yksikön rakentamisvaiheen aiheuttama ympäristöpaine mahdollisesti on ja mikä sen lopullinen vaikutus on käyttövaiheessa ja lopulta yksikön purkuvaiheessa, kun se on saavuttanut täyden käyttöiän. Peruskallio edellyttää kasuuniperustusta ja poraamista enemmän kuin monopile-perustuksen

pystytys pehmeälle pohjalle. Tämän voisi kertoa myös luvussa 2.2. ja huomioida tämä ympäristöselostuksen muissa osissa.

- GTK on tehnyt selvityksiä Selkämeren alueelta, mutta toistaiseksi merenpohjan aineisto on ollut suuripiirteistä ja alueen pohjanlaatu voi todellisuudessa vaihdella tarkemmalla tasolla katseltuna, joka ei siis poissulje riuttojen esiintymistä. Syken meriluontotyyppimallien perusteella alueella ei tiedetä esiintyvän riuttoja. Tarkemman tiedon saamiseksi tulisi tehdä kattavampia kartoituksia. Kappaleissa 4.3.4 ja 6.2 on tuotu esiin nk. riuttavaikutus. Merituulivoimaloiden perustuksien toimiminen keinotekoisena riuttana ei ole täysin yksiselitteistä. Perustukset voivat myös toimia vieraslajien kiinnittymispaikkoina, joten keinoriutta-asiaan tulee suhtautua varauksella ja tämä on hyvä tuoda esiin myös ympäristöselostuksessa.
- Ympäristöselostuksessa on todettu, että Syken selvitysten perusteella Perämeren alueella esiintyy muutamia hiekkasärkkiä ja riuttoja meriluontotyyppimallien mukaan, mutta suoria havaintotietoja ei ole saatavilla. Tarkemman tiedon saamiseksi tulisi tehdä kattavampia kartoituksia.
- Luvun 3.4 ”Luonnon monimuotoisuus” linnut-osio on muutoin hyvä, mutta se on tarkastelutasoltaan liian suppea. Luvussa olisi hyvä mainita myös lajikohtaista tietoa. Esimerkiksi selkälokki on tunnistettu lajiksi, joka kärsii erityisesti merituulivoimasta ja karttaa merituulivoima-alueita. On suositeltavaa, että ympäristöselostuksen täydentämiseksi lintulajeista ja niiden tuulivoimaherkkyydestä pyydetään lisätietoa Birdlife Suomi -järjestöltä. Lisäksi olisi hyvä selvittää Birdlifelta ja Ilmatieteen laitokselta, miten tässä selvityksessä tarkasteltavat neljä tuulivoima-aluetta sijoittuvat suhteessa muuttavien lintujen päämuuttoreitteihin.
- Luvun 3.4 ”Luonnon monimuotoisuus” kalat-osio on sinänsä hyvä, mutta olisi hyvä huomioida, että vaikka talousvyöhyke ja tässä tarkasteltavat neljä merituulivoima-aluetta sijaitsevat suurilta osin kohtalaisen syvillä alueilla, joissa syvyys on jopa yli 60 metriä, näiltä alueilta löytyy silti myös merenpohjan kalalajeja, kuten simpuja (useita lajeja), teisti, made, jne. Nämä tulisi mainita, koska kyseiset lajit ovat tärkeä osan syvien alueiden merenpohjan ekosysteemiä.
- Ympäristöselostuksessa on arvioitu hyvin merituulivoimaloiden vaikutukset itämerennorppaan etenkin Perämeren alueella. Itämerennorpan onnistunut lisääntyminen on riippuvainen jääpeitteestä ja tulevaisuudessa ainoa paikka, jossa on ennustettu olevan vielä jäitä, on Perämeren alue. Talvimerenkulku ja merituulivoimaloiden vaikutukset jään muodostumiseen voivat vaikuttaa itämerennorpan selviytymiseen. Kuten selostuksessa todetaan, nämä vaikutukset tulisi selvittää jo hyvissä etukäteen.
- Ympäristöselostuksessa on tunnistettu tietopuutteet, jotka liittyvät lepakoiden muuttoreitteihin etenkin ulkomerellä. Lepakoiden osalta tarvitaan lisää selvitystä kyseisiltä alueilta.
- Ulkosaaristo on Etelä-Suomen harvoja alueita, jossa ihmisvaikutuksen jälkiä ei ole havaittavissa. Tämän takia teollisen kokoluokan merituulivoiman maisemavaikutus voi olla merkittävämpi kuin muualla, jossa rakennetuja elementtejä esiintyy jo maisemassa. Selostus huomioi kattavalla tavalla kulttuuriperinnön eri puolet muinaisjäännöksistä elävään perintöön. Se luo hyvän pohjan toimenpiteiden sosiokulttuuristen vaikutusten arviointiin toimenpiteiden seuraavissa vaiheissa. Kulttuuriympäristöön ja -maisemaan kohdistuvien vaikutusten tarkka havainnollistaminen ja vaikutusten minimointi ovat keskeisiä keinoja vahvistaa suunnitelman sosiaalista hyväksyttävyyttä (nk. sosiaalinen toimilupa). Toimenpiteiden suunnittelussa on arvioitava tarkemmin muutosten vaikutuksia mainittuihin arvokohteisiin sekä alueilla asuviin, työskenteleviin ja aikaa viettäviin. Ympäristöselostus nostaa esiin, että arkeologisessa tietopohjassa on puutteita, mikä täytyy huomioida huolellisessa hankkevalmistelussa. Selostuksessa on huomioitu avoimen horisontin merkitys merimaisemasta nauttimisessa. Tähän voisi lisätä pimeään aikaan näkyvien valojen vaikutuksen katselukokemukseen.
- Yleisenä kehittämiskommenttina on todettavissa, että ympäristöselostuksen sisällön luettavuuden ja esittävyyskannalta olisi hyvä pyrkiä välttämään tekstissä paikka paikoin esiintyvää toisteisuutta ja löysyyttä. Lisäpanostus karttakuvien luettavuuteen sekä niiden sisällön ja viestin täsmentämiseen tukisi vaikutusten arvioinnin johtopäätösten tulkintaa.

Lausunnon valmisteluun ovat osallistuneet

Lasse Tallskog, Ilmasto- ja ympäristönsuojeluosasto

Penina Blankett ja Jan Ekebom, Vesi- ja luontoympäristöosasto

Annukka Lyra, Maaret Stenström ja Mari Pohja-Mykrä, Kestävä rakentaminen ja asuminen -osasto

Kansliapäällikkö

Juhani Damski

Neuvotteleva virkamies

Mari Pohja-Mykrä

Jakelu TEM EOS Uusiutuva energia

Tiedoksi YM Ympäristöministeriö Lyydia Ylönen
YM Ympäristöministeriö Tarik Ahsanullah

VN/15881/2025-YM-72

Seuraavat henkilöt ovat allekirjoittaneet tämän asiakirjan sähköisesti /

Följande personer har undertecknat denna handling elektroniskt /

This document has been signed electronically by the following persons: