



Suomen ympäristökeskus
Latokartanonkaari 11
00790 Helsinki

kirjaamo@syke.fi

Lausuntopyyntö 9.5.2025 (SYKE/2024/1653-2)

Polargrund Offshore -merituulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointimenettely ja lupahakemukset, Naturvårdsverket, Ruotsi

Lausuttavana oleva asia

Suomen ympäristökeskus (SYKE) pyytää Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY-keskus) lausuntoa Ruotsin talousvyöhykkeelle sijoittuvan Polargrund Offshore -merituulivoimapuisto- ja vetyvoimalaitoshankkeeseen liittyen. Hankkeesta vastaava Polargrund Offshore AB on laatinut vastineen Suomen aiempaan palautteeseen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta ja lupahakemuksista. Espoon yleissopimuksen 5 artiklan mukaisesti Ruotsi pyytää Suomea esittämään huomautuksensa hankkeesta vastaavan vastauksista Suomeen toimitettuihin vastineisiin.

Hanke

Lausuntopyynnön mukaan hankkeesta vastaava Skyborn Renewables tutkii mahdollisuutta perustaa merituulivoimaa ja vedyntuotantoa Ruotsin talousvyöhykkeelle (SEZ) ja Perämeren aluevesille Polargrund Offshore-merituulivoimapuistossa. Puistoon suunnitellaan enintään 120 tuulivoimalaa, joiden enimmäiskorkeus on 350 metriä keskimääräisestä merenpinnasta. Hankealueen kokonaispinta-ala on noin 341 km² ja sen keskisyvyys on noin 45 metriä. Merituulivoimapuistohankkeen on suunniteltu tuottavan vuodessa joko 10 TWh:n sähköä tai 200 000 tonnia vetyä hajautettuna vedyntuotantona eli erikseen kussakin tuulivoimalassa. Hanke sisältää puiston sisäisen kaapeli- tai putkiverkoston. Tuulivoimalla tuotetun sähkön siirtämisen kaapeleiden kautta maihin Ruotsin sähköverkkoon liitettäväksi tai sähkön käyttämisen vedyn tuottamiseen puistossa ja vedyn siirtämisen maihin putkistojen kautta ympäristövaikutukset arvioidaan myöhemmässä lupahakemuksessa. Polargrund Offshore -merituulivoimapuiston hankealue rajautuu Suomen talousvyöhykkeeseen ja sijaitsee noin 50 kilometrin päässä Torniósta ja Kemistä sekä noin 70 kilometrin päässä Oulusta. Hankealue sijaitsee lisäksi 23 kilometrin päässä Perämeren kansallispuistosta ja 24 kilometrin päässä Merikallan Natura 2000 -alueesta.

22.5.2025

Asian käsittely

Ruotsin ympäristöviranomaisen Naturvårdsverket ilmoitti ympäristövaikutusten arviointimenettelyn alkamisesta elokuussa 2022. Lapin ELY-keskus lausui asiasta 22.9.2022 ja esitti, että Suomen tulee osallistua Ruotsin Polargrund Offshore -merituulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn. Lausunnossaan YVA-ohjelmasta ELY-keskus on pyytänyt lisäksi huomioimaan, mitä on lausuttu Suomeen kohdistuvien ympäristövaikutusten osalta. Suomen ympäristöministeriö vastasi syyskuussa 2022 Suomen osallistuvan Polargrund Offshore -hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn. Lapin ELY-keskus lausui Suomen ympäristökeskukselle 30.9.2024 täydentävästä ilmoituksesta ja lausuntopyynnöstä, joka koski muutosta hankealueen koossa, joka pieneni noin 20 prosenttia, suunnitellun vedyntuotannon muutoksia sekä merenpohjan tutkimuksiin liittyviä vaikutuksia. Lapin ELY-keskus lausui ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta ja lupahakemuksista 18.11.2024 sekä täydensi lausuntoaan 20.12.2024. Lapin ELY-keskus edellytti, että lausuttu otetaan huomioon Ruotsin Polargrund Offshore -merituulivoimapuiston ympäristölupamenettelyssä.

Lapin ELY-keskus lausuu otsikon mukaisesta asiasta seuraavaa:

Kalasto ja kalatalous

Skyborn Renewables on esittänyt hakemuksen liitteeksi ehdotuksen kalojen tutkimusohjelmaksi (liite 10). Alustava suunnitelma sisältää mm. sukukypsien aikuisten lohien ja ns. post-smolt-vaiheen lohien telemetriatutkimuksia viitenä vuonna. Suunnitelman mukaan seurantaa tehdään kahtena vuonna ennen laajojen rakennustöiden aloittamista, yhtenä vuonna rakentamisen aikana sekä kahtena vuonna tuulivoimapuiston käyttöönoton jälkeen. Tutkimusalueeksi rajataan hankealue ja vedenalaisten melun vaikutusalue. Lapin ELY-keskus pitää hyvänä, että yhtiö on esittänyt omaehtoisesti tutkimussuunnitelman, johon sisältyy lohien vaelluskäyttäytymisen seurantaa. Lapin ELY-keskus katsoo, että lohien vaellusta koskevan tutkimussuunnitelman tarkemmista yksityiskohdista on syytä neuvotella lohikantojen seurannasta vastaavien tutkimuslaitosten SLU:n ja Luonnonvarakeskuksen kanssa.

Lapin ELY-keskus pitää ongelmallisena, että hankealueen merkitystä erityisesti lohelle ei ole selvitetty ennen luvitusta hankkeen YVA-menettelyn yhteydessä. Yhtiölle myönnettävän luvan lupaehdoissa tulisi varmistaa lohien huomioiminen hankkeen toteutuksessa, jos myöhemmin toteutettavissa liitteen 10:n mukaisissa tutkimuksissa hankealueella todetaan lohelle tärkeitä vaellusreittejä.

Yhtiön mielestä paalutustöille ei tule asettaa määräaikoja, koska sillä olisi vaikutusta hankkeen toteutettavuuteen ja kustannuksiin. Lapin ELY-keskus katsoo, että Itämeren lohikantojen nykytila huomioiden paalutusmelun potentiaaliset haittavaikutukset lohelle voivat olla merkittäviä, jos paalutusmelun vaikutukset häiritsevät huomattavasti lohien vaelluskäyttäytymistä yksittäistenkin vuosien osalta. Voimakasta

22.5.2025

vedenalaista melua aiheuttavia työvaiheita tulee vähintäänkin tauottaa ja jaksottaa esimerkiksi joka toiselle viikolle lohelle keskeisenä vaellusajankohtana toukokuun lopun ja heinäkuun puolivälin välillä.

Lapin ELY-keskuksen korjaa nahkiaista koskevaa aiempaa lausuntoaan ilmeisen käännösvirheen takia. Lapin ELY-keskus on tarkoittanut, että eDNA-tutkimusten perusteella hankealueella on merkitystä nahkiaiselle ainakin syksyllä, kun nahkiainen vaelttaa kutujokiinsa.

Linnusto ja nisäkkäät

Lapin ELY-keskus katsoo linnuston osalta, että vastineessa esitetyille väitteille eri lajiryhmien käyttäytymisen vasteesta tuulivoimaloihin olisi ollut tärkeää esittää relevantteja viitteitä alan tutkimuskirjallisuuteen. Vastineessa ei ollut huomioitu Lapin ELY-keskuksen edellisessä lausunnossa mainitsemaa, lintujen lentokorkeuden raportointia koskevaa puutetta. Lapin ELY-keskus on kuitenkin esitetystä puutteista huolimatta ollut aiemmin yhtä mieltä vaikutusten arvioinnissa esitetyn kanssa siitä, ettei hankkeen alueella ruokaileviin lintuihin tai alueen kautta muuttaviin lintuihin kohdistuvat vaikutukset ole merkittäväksi katsottavia myöskään Suomen alueella.

ELY-keskus vielä huomauttaa, että vastineaineistossa ei ollut mukana kaikkia asiakirjassa esitettyjä liitteitä (mm. Liite L.5 Merinisäkkäitä koskeva täydennys, Liite L.7 Laadittu kuvaus vaikutuksesta veden ympäristölaatustandardeihin). Kumulatiiviset vaikutukset -dokumentista puuttuivat liitteet 1-4, joissa on esitetty varsinaisen arvioinnin tulokset.

Yhteisvaikutukset

Lapin ELY-keskus on aiemmissa lausunnoissaan pitänyt tärkeänä, että YVA-menettelyssä arvioitaisiin Polargrund Offshore -merituulivoimahankkeen ja muiden merituulivoimahankkeiden, erityisesti Hallan merituulivoimahankkeen yhteisvaikutus Suomen merialueelle ja arviointiin sisällytettäisiin myös vaikutus merenhoidon tavoitteisiin. Lapin ELY-keskus on pitänyt yhteisvaikutusten arviointia tärkeänä erityisesti vaelluskaloihin, kalastukseen, merinisäkkäisiin ja linnustoon kohdistuvien vaikutusten osalta.

Lapin ELY-keskus toteaa, että Hailuodon länsipuolelle ja Polargrund Offshore -hankkeen läheisyyteen sijoittuvaa Hallan merituulivoimahanketta ei ole edelleenkään huomioitu yhteisvaikutusten arvioinnissa. Kumulatiivisia vaikutuksia käsittelevän selvityksen liitettä 3. ei ollut saatavilla, joten selvityksen riittävyyden arviointi ei ole mahdollista.

Seuranta

Lapin ELY-keskus on aiemmin antamassaan lausunnossa katsonut, että hankkeen seurantaohjelmaan tulee sisällyttää sekä rakentamisen että toiminnan aikainen vaikutusten seuranta hankkeesta vastaavan esittämän lepakoiden seurannan lisäksi myös vaelluskalojen (lohi) ja merinisäkkäiden (norppa) osalta. Lapin ELY-keskus pitää hyvänä, että lupaehtoihin sisällytetään velvoite tarkkailla tuulivoimahankkeen käyttöänoton

22.5.2025

vaikutuksia lepakoihin ja hylkeisiin. Lapin ELY-keskuksen näkemyksen mukaan vaikutuksia hylkeisiin tulisi tarkkailla myös rakentamisen aikana erityisesti rakentamisaikaisen melun osalta. Lapin ELY-keskus pitää myönteisenä, että yhtiö on esittänyt omaehtoisesti tutkimussuunnitelman, johon sisältyy lohen vaelluskäyttäytymisen seuranta. Edellä lausunnossa on esitetty huomioita lohien seurannan osalta, jotka tulisi Lapin ELY-keskuksen näkemyksen mukaan ottaa huomioon myös lupamenettelyssä/lupaehdoissa.

Jatkotoimet

Lapin ELY-keskus edellyttää, että edellä lausuttu otetaan huomioon Ruotsin Polargrund Offshore -merituulivoimapuiston ympäristölupamenettelyssä.

Asiakirjan valmistelu ja hyväksyminen

Lausunnon valmisteluun ovat osallistuneet ylitarkastaja Sannamari Pehkonen (ympäristönsuojelu), hydrobiologi Annukka Puro-Tahvanainen (vesibiologia) ja ylitarkastaja Antti Pöllänen (linnusto) ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta sekä johtava kalatalousasiantuntija Heikki Laitala (kalasto ja kalatalous) elinkeinot, työvoima ja osaaminen -vastuualueelta.

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Marja Anttonen ja ratkaissut yksikön päällikön sijaisena ylitarkastaja Hannu Raasakka. Merkintä sähköisestä hyväksynnästä on asiakirjan viimeisellä sivulla.

Tämä asiakirja LAPELY/4628/2022 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LAPELY/4628/2022 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Anttonen Marja 22.05.2025 09:05

Ratkaisija Raasakka Hannu 22.05.2025 09:56

Asia: SYKE/2024/1653-2

Lausuntopyyntö Polargrund -merituulivoimapuiston ja vetyvoimalaitoksen ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn

Lausunnonantajan lausunto

Voitte kirjoittaa lausuntonne alla olevaan tekstikenttään

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus toteaa, että sillä on yhteysviranomaisena parhaillaan lausuttavana merituulivoimahanke Hallan YVA-selostus. Hankkeessa on suunnitteilla myös vedyntuotantoa. YVA-selostuksen mukaan Polargrundin ja Hallan merituulivoimahankkeilla on yhteisvaikutuksia, jotka ELY-keskus pyytää ottamaan huomioon Polargrundin lupapäätöstä tehtäessä. Yhteysviranomainen on saanut lausuntoja arviointiselostuksesta myös Ruotsista. Yhteysviranomainen antaa perustellun päätelmän YVA-selostuksesta 13.6.2025. Kansainvälisen kuulemisen aineisto on saatavilla oheisen sivun alaosassa: www.ymparisto.fi/hallamerituulivoimaYVA

ELY-keskus huomauttaa, että Polargrundin hakemusasiakirjat ovat edelleen puutteellisia yhteisvaikutusten osalta. Etenkin meriliikenteen osalta arviointi on puutteellista.

Vastineessa (Liite 1) mainitaan merituulivoimahanke Halla, mutta asiakirjassa ”Liite L.9.1: Kumulatiiviset vaikutukset merenkulkuun” ei ole lainkaan otettu huomioon Hallan hanketta, vaikka se sijoittuisi Polargrundin välittömään läheisyyteen.

Yhteisvaikutusten arviointi Halla-hankkeen kanssa on puutteellista myös asiakirjassa Liite L 9 ”Kumulatiiviset vaikutukset”.

ELY-keskus katsoo, että yhteisvaikutusten arvioinnissa koskien Halla-hanketta on epävarmuustekijöitä koskien merinisäkkäitä, muuttolinnustoa sekä kalastoa ja kalastusta,

mikä tulisi ottaa huomioon asiaa ratkaistaessa

Kantola Liisa

Pohjois-Pohjanmaan ELY - Luonto- ja alueidenkäyttöyksikkö

Asia: SYKE/2024/1653-2

Lausuntopyyntö Polargrund -merituulivoimapuiston ja vetyvoimalaitoksen ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn

Lausunnonantajan lausunto

Voitte kirjoittaa lausuntonne alla olevaan tekstikenttään

Viite: Lausuntopyyntö 9.5.2025, SYKE/2024/1653-2

Ruotsin talousvyöhykkeelle suunniteltavan Polargrund -merituulipuiston ja vetylaitoksen ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn

Hankkeen kuvaus

Ruotsin ympäristöviranomaisen järjestää kuulemisen Ruotsin talousvyöhykkeelle suunniteltavan Polargrund Offshore -merituulivoimapuiston ja vetyvoimalaitoksen ympäristövaikutusten arviointimenettelystä. Ruotsin puolustusvoimat ovat vastustaneet suunniteltua hanketta ja että ne aikovat lausunnollaan saattaa asian valtioneuvoston tutkittavaksi. Nyt järjestettävässä kuulemisessa esitellään rakennuttajien vastaukset ympäristövaikutusten arvioinnin aikana aiemmin saatuihin kommentteihin, viimeisenä kuulemisvaiheena ennen asian siirtämistä hallituksen käsiteltäväksi.

Rakennuttaja Polargrund Offshore AB tutkii mahdollisuutta perustaa merituulivoimaa ja vedyntuotantoa Ruotsin talousvyöhykkeelle ja Perämeren aluevesille. Suunniteltu tuulivoimapuisto koostuisi enintään 120 tuulivoimalasta, joiden enimmäiskorkeus on 350 metriä. Tuulipuiston suunniteltu vuosituotanto on noin 10 terawattituntia (TWh). Vaihtoehtoisesti tuulipuistoon suunnitellaan vedyntuotantoa enintään 200 000 tonnia vuodessa. Suunniteltu puistoalue on laajuudeltaan noin 341 neliökilometriä, ja sen keskisyvyys on noin 45 metriä. Hankealue rajautuu Suomen talousvyöhykkeeseen ja sijaitsee noin 50 kilometrin päässä Tornioista ja Kemistä sekä noin

70 kilometrin päässä Oulusta. Hankealue sijaitsee lisäksi 23 kilometrin päässä Perämeren kansallispuistosta ja 24 kilometrin päässä Merikallan Natura 2000 – alueesta.

Edellisen lausuntokierroksen jälkeen hankkeesta vastaava on tarkistanut suunnitelmaa rajaamalla tuulivoimaloiden perustamisalueen (tuulivoima-alue) laajuutta hankealueen itäosassa. Hankealueen merkityksen kartoittamiseksi lohen vaelluksen kannalta on kuultavana olevien asiakirjojen mukaan tarkoitettu toteuttaa ennen rakentamisvaihetta, sen aikana ja sen jälkeen tutkimusohjelma, jossa vastataan, käyttävätkö lohet hankealuetta vaellukseen (nuoret ja aikuiset) ja miten rakentamis- ja käyttövaihe voisi mahdollisesti vaikuttaa loheen.

Suhde maakuntakaavaan ja merialuesuunnitelmaan

Aiemmassa lausunnossaan Lapin liitto on tuonut esiin Ruotsin merialuesuunnitelman suhteen Suomen merialuesuunnitelmaan ja Lapin alueella voimassa oleviin maakuntakaavoihin sekä Lappi-sopimukseen.

Tämän jälkeen Lapin liiton hallitus on 2.12.2024 päättänyt käynnistää Lapin turvallisuus- ja liikennevaihemaakuntakaavan 2050 laatimisen, kuuluttaa vaihemaakuntakaavan vireille sekä asettaa osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville. Lapin turvallisuus- ja liikennevaihemaakuntakaava 2050 kuulutettiin vireille 24.1.2025. Vaihemaakuntakaavan tavoitteena on päivittää geopoliittisen tilanteen vuoksi voimassa olevia maakuntakaavoja ja vastata maankäytön suunnittelun osalta toimintaympäristön muutoksiin erityisesti liikennejärjestelmän ja turvallisuuden osalta. Tavoitteena vaihemaakuntakaavassa on osoittaa Lapin liikennestrategian 2050 mukaisesti liikennejärjestelmää koskeva kehittämistavoitteet sekä huomioida puolustusvoimien maankäytölliset tarpeet. Lisäksi tavoitteena on osoittaa keskeiset isot teollisuus- tai varastorakennusten alueet.

Lapin liikennestrategiassa 2050 todetaan mm., että satamien ja satamaan johtavien yhteyksien kehittämisessä tulee huomioida sotilaallisen liikkuvuuden tarpeet. Toimenpideohjelmassa vuoteen 2036 kytketään Kemin Ajoksen ja Tornion Röyttän satamiin johtavat vesiväylät Ruotsin väyliin ja syvään avoveteen yhteistyössä Ruotsin kanssa ja turvataan jäänmurto Perämeren satamiin. Strategiassa vuoteen 2050 osoitetaan maakuntakaavassa alusliikenteen tarpeita palvelevat väylät ja satamat sekä valtakunnallisesti merkittävien satamatoimintojen kehittämisen kohdealueet, joilla turvataan satamien laajennus- ja kehittämistarpeet. Meriliikenteen osalta kehitettäväksi laivaväyliksi on nimetty Kemin Ajoksen satama – Ruotsin vesiväyläverkko sekä Tornion Röyttän satama – Ruotsin vesiväyläverkko.

Lapin liiton näkemys

Lapin liitto kiittää mahdollisuudesta lausua Ruotsin talousvyöhykkeelle suunniteltavasta merituulipuiston ja vetylaitoksen ympäristövaikutusten arviointimenettelystä. Lausuntopyynnön lyhyestä aikataulusta johtuen liiton ei ole ollut mahdollista tutustua kuultavana olevaan aineistoon perinpohjaisesti. Lapin liitto viittaa aiemmin antamaansa lausuntoon kyseisen merituulipuiston ja vetylaitoksen arviointiselostuksesta ja lupahakemuksesta 15.11.2024 sekä samaa aluetta koskevasta Ruotsin merialuesuunnitelman muutosesityksen ympäristöarvioinnista 12.5.2025.

Lapin liitto muistuttaa, että mikäli suunnitellulla hankkeella on vaikutuksia talvimerenkulkuun tai Tornionjoen vaelluskalaan, erityisesti loheen, ovat vaikutukset rajat ylittäviä ja vaikuttavat Suomeen. Myös Perämeren kansallispuistoon kohdistuvilla maisemavaikutuksilla voi olla suurta merkitystä mm. matkailuelinkeinon kehittämiseen.

Vaelluskalojen nousua Tornionjokeen ei saa vaarantaa. Tornionjoen lohella on suurta kulttuurista ja taloudellista merkitystä Tornionjokilaaksossa ja Perämerellä sekä laajemminkin Itämerellä. Vaelluskala on merkittävä osa Torniojokilaakson identiteettiä. Lisäksi Torniojokilaakson siian lippoamisperinteelle ollaan hakemassa UNESCO:n aineettoman kulttuuriperinnön statusta.

Lapin liitto ilmaisee huolensa suunnitellun merituulivoimahankkeen vaikutuksista Perämeren talvimerenkulkuun muuttuneessa geopoliittisessa tilanteessa ja ilmastonmuutoksen haastaessa talvimerenkulkua Perämerellä. Hankealueen on alusliikenteen käytössä talvikausina. Talvimerenkululla on korostunutta alueellista merkitystä Lapissa ja myös laajemmalla alueella Suomessa, saavutettavuuden sekä huoltovarmuuden ja sotilaallisen liikkuvuuden osalta. Perämeren satamien saavutettavuutta talvisaikaan ei tule vaarantaa ja tuulivoimapuistoa tulisi sopeuttaa näitä tarpeita ajatellen.

LAPIN LIITTO

Peuraniemi Minttu
Lapin liitto

Suomen ympäristökeskus

kirjaamo@syke.fi

Päiväys/Datum

21.05.2025

Dnro/Dnr

TRAFICOM/288092/04.04.05.01/2025

Viite/Referens

Suomen ympäristökeskuksen

lausuntopyyntö dnro SYKE/2024/1653

Polargrund Offshore -merituulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiin liittyvät asiakirjat

Suomen ympäristökeskus on pyytänyt Liikenne- ja viestintävirasto Traficomin lausuntoa Ruotsin talousvyöhykkeelle ja aluevesille suunnitellun Polargrund-merituulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiin liittyvistä asiakirjoista.

Traficom esittää lausuntonaan seuraavaa:

Traficom on jo aiemmin lausunut Polargrund-merituulivoimahankkeesta ympäristöministeriölle 13.9.2022 (dnro TRAFICOM/415452/04.04.05.01/2022) sekä kahdesti Suomen ympäristökeskukselle 20.9.2024 ja 19.11.2024 (TRAFICOM/506214/04.04.05.01/2024).

Edellisen lausuntokierroksen jälkeen hankkeesta vastaava on tarkistanut suunnitelmaa rajaamalla tuulivoimaloiden perustamisalueen (tuulivoima-alueen) laajuutta hankealueen itäosassa. Traficomin näkemyksen mukaan Polargrundin merituulivoimapuistosta aiheutuvat vaikutukset kohdistuvat edelleen Suomen merialueille ja etenkin Perämeren satamien talviaikaiseen meriliikenteeseen ja sen järjestämiseen.

Hankkeesta vastaava ei pidä perusteltuna Traficomin ja Väyläviraston esittämää 3 meripeninkulman turvaetäisyyttä Ruotsin ja Suomen talousvyöhykkeen ulkorajalla, ja katsoo, että turvaetäisyydet tulisi soveltaa pikemminkin olemassa oleviin väyliin ja huomioida todellinen liikenne. Traficom huomauttaa, että Suomen merialuesuunnitelmassa Polargrundetin itäpuolelle on osoitettu noin 3,5 merimailia leveä merenkulun liikennöintialue. Talvikausina alusliikenne käyttää koko tämän alueen leveyden – ajoittain jopa laajempaa, mukautetulle Polargrundetin alueelle ulottuvaa aluetta – varmistaakseen sujuvan liikennöinnin vaativissa jääolosuhteissa. Hankkeesta vastaavan esittämä "mukautettu tuulivoimaloiden perustamisalue" kaventaisi yhä Perämeren keskeisintä liikennöintialuetta ja lisäisi alusliikenteen jäänmurtoavustustarvetta hankealueen edustalla. Lisäksi hankealueen koillisosan edustalle johtaa kaksi kauppamerenkulun pääväylää, joita pitkin kulkee alusliikennettä Tornion, Kemin ja Oulun satamiin. Riittävien turvaetäisyyksien sekä väylien lähestymisalueiden avoimuuden ja turvallisen käytettävyyden varmistaminen on olennainen edellytys alueen meriliikenteen turvallisuudelle ja sujuvuudelle kaikissa olosuhteissa ympäri vuoden. Alueen talviliikenteen kokonaisvaltainen arviointi edellyttää myös ankaran jäätalven aikaisen liikennöinnin huomioon ottamista.

Traficomın näkemyksen mukaan Suomen ja Ruotsin merituulivoima-alueiden sijainti suhteessa talousvyöhykkeen ulkorajaan tulisi ratkaista valtioiden välisellä keskitetyllä sopimusmenettelyllä ennen yksittäisten hankkeiden lupamenettelyjä. Menettely tukisi alueidenkäytön valtakunnallista ja rajat ylittävää yhteensovittamista, huomioiden myös huoltovarmuuden ja Pohjanlahden sotilaallisen liikkuvuuden edellytykset.

Muilta osin Traficom viittaa aiemmin hankkeesta antamiinsa lausuntoihin.

**Pentinsaari Pietari
Ylijohtaja**

Tämä asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti. Liikenne- ja viestintävirasto (Traficom) 21.5.2025. Allekirjoituksen oikeellisuuden voi todentaa sähköisiä allekirjoituksia tukevalla lukijaohjelmalla tai Traficomın kirjaamosta.

Jakelu

**Jani Koiranen, Traficom
Mikko Meriläinen, Traficom
Sanna Sonninen, Traficom
Maarit Mikkelsen, Traficom
Lauri Kuuliala, Väylävirasto
Laura Rantanen, LVM
Carolus Ramsay, Suomen Varustamot Ry
Sami Järvenpää, Rajavartiolaitos**

Asia: SYKE/2024/1653-2

Lausuntopyyntö Polargrund -merituulivoimapuiston ja vetyvoimalaitoksen ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn

Lausunnonantajan lausunto

Voitte kirjoittaa lausuntonne alla olevaan tekstikenttään

Polargrund Offshore AB suunnittelee enimmillään 120 turbiinia käsittävän tuulivoima-alueen rakentamista Ruotsin talousvyöhykkeelle Perämerelle. Hankkeen ympäristövaikutusten arviointi on käynnissä ja Suomen ympäristöministeriö on ilmoittanut Suomen osallistuvan arviointimenettelyyn. Suomen ympäristökeskus (Syke) on vastaanottanut Ruotsin ympäristöviranomaiselta hankkeesta vastaavan yrityksen laatiman vastineen Suomen aiempaan palautteeseen ja pyytää lausuntoa vastineesta. Lausunnossa tulisi erityisesti keskittyä näkemyksiin hankkeen todennäköisesti merkittävistä rajat ylittävistä ympäristövaikutuksista Suomen kannalta. Luonnonvarakeskus (Luke) ottaa lausunnossa kantaa vain omaan toimialaansa liittyviin asioihin.

Kalat

Luke korostaa, että lohien eri vaiheiden liikkeistä ja niihin vaikuttavista tekijäistä ei ole riittävästi tietoa saatavilla, jotta voitaisiin edes kohtalaisella varmuudella todeta, että esimerkiksi Perämerellä mahdollisesti tehtävällä paalutuksella ei olisi vaikutuksia lohien liikkeisiin. Yrityksen vastineesta kuitenkin kerrotaan, että liitteessä 8 on perusteltu, miksi kohtuuttomia haittoja ei synny. Perusteluja ei pystytty arvioimaan, sillä liite 8 puuttuu kuulemisaineistosta. Paalutusmelun vaikutuksiin liittyvissä tiedoissa olevien puutteiden takia asiassa olisi hyvä edetä varovaisesti. Ensimmäisten isojen hankkeiden toteutuksen alkaessa tulisi uutta tietoa kerätä mahdollisimman paljon. Jo alkuvaiheessa kerättyjä tietoja tulisi tarvittaessa hyödyntää seuraavina rakennusvuosina ja muissa myöhemmin alkavissa hankkeissa. Sama koskee luonnollisesti myös tuulivoima-alueen toimintavaihetta.

Perämerellä ja sen lähialueilla on käynnissä ja käynnistymässä seurantoja, joiden perusteella seurataan lohien tilannetta laajemmin Perämerellä ja Itämerellä. Tornionjoessa on jo pitkään ollut käytössä lohilaskuri, jonka avulla seurataan jokeen nousevien lohien määriä reaaliajassa. Jos kalojen nousuaikaan ajoittuvat paalutustyöt aiheuttaisivat merkittävää haittaa lohien nousulle, se voisi näkyä esimerkiksi lohien nousun viivästymisenä. Vastaavasti Tornionjoella varustetaan Luken ja Ruotsin maatalousyliopiston (SLU) yhteistyönä lohien vaelluspoikasia telemetrialähettimillä ja Merenkurkun vastaanotinlinjastolla seurataan vaelluspoikasten siirtymistä Selkämeren puolelle. Merenkurkun

osalta seuranta käynnistetään kesällä 2025 ja aiemmin vastaavaa seurantaa on tehty Perämeren pohjukassa. Perämeren tuulivoimahankkeiden vaikutusarviointien kannalta olisi hyvä, jos Merenkurkussa tehtävää telemetriaseurantaa pystyttäisiin jatkamaan tulevana vuosinakin ja tarvittaessa myös laajentamaan seurantaa. Edellä mainittujen seurantojen avulla voisi saada jo yhden paalutuskauden (esimerkiksi Polargrundin alueella) jälkeen alustavia viitteitä siitä, onko toiminnalla laajempaa merkitystä lohelle ja sen liikkeisiin pohjoisella Perämerellä, mikäli paalutusta tehdään myös lohien kannalta herkimpinä ajankohtina.

Yritys on alustavasti suunnitellut tutkimusohjelmaa, jolla selvitetäisiin rakennusvaiheen ja käyttövaiheen mahdollisia vaikutuksia lohien vaellukseen ja kalojen kutuun. Tutkimusohjelmaluonnoksen perusteella aineistoa kerättäisiin kahtena vuotena ennen sekä jälkeen rakentamisen ja yhden vuoden ajan rakentamisen aikana. Lohien osalta seurattaisiin telemetrian avulla kutemaan menevien kalojen ja etelään suuntaavien vaelluspoikasten liikkeitä hankealueella sinne asetettavien vastaanotinten avulla. Käytännön syiden takia kalojen varustaminen lähettimillä tapahtuisi kaukana hankealueesta. Kutuvaelluksella olevat lohet ilmeisesti pyydettäisiin Merenkurkussa (esimerkiksi mainittu 50 kalaa vuodessa) ja vaelluspoikaset Tornionjoelle (esimerkiksi 100 kalaa vuodessa), joten hankealueesta saatavat havainnot kaloista jäisivät varmuudella hyvin vähäisiksi ja kokonaiskuva heikoksi. Ilman suhteellisen kalliita tutkimuksiakin voidaan olettaa kalojen karkotavat ainakin mahdollisista paalutustöistä aiheutuvaa vedenalaista melua. Myöskään luonnoksessa mainitulla eDNA-menetelmällä ei käytännössä saa luotettavaa tietoa alueen mahdollisesta merkityksestä kutualueena.

Luke katsookin, että tutkimusohjelmaluonnoksessa kuvatulla yksittäisellä ponnistuksella ei olisi edes mahdollista saada luotettavaa tietoa merituulivoiman lohelle tai kalojen kudulle aiheuttamista haitoista tai niiden puuttumisesta. Siksi ehdotettu tutkimusohjelma olisi lähinnä resurssien tuhlausta eikä tulisi tuottamaan käyttökelpoista tietoa. Jos tavoitteena on hankkia laadukasta tietoa esimerkiksi siitä, miten laajalla alueella paalutusmelu Perämerellä vaikuttaa lohien liikkeisiin, työ tulisi suunnitella yhdessä tutkimuslaitosten ja mahdollisten muiden toimijoiden kanssa. Tällöin asian selvittämiseksi olisi paremmat mahdollisuudet saada kerralla riittävän iso ja alueellisesti kattava ponnistus. Isommassa kuvassa Perämeren lohien tilanteesta saadaan aiheen kannalta tärkeää ja vuosittain päivittyvää tietoa toki tutkimuslaitosten pysyvistä seurannoista.

Luke on yrityksen kanssa samaa mieltä siitä, että ei liene käytännössä mahdollista saada hankealueen vaellusreiteistä niin yksityiskohtaista tietoa, että sitä voitaisiin perustellusti käyttää hankealueen maantieteellisessä rajauksessa tai turbiinien sijoittelussa.

Hylkeet

Yrityksen vastineessa vedotaan useassa kohdassa tutkimustuloksiin, joista ei ole mainittu lähdettä sekä viitataan useisiin liitteisiin, joita ei ole mukana kuulemisaineistossa. Kokonaisuudessaan keskeisenä sisältönä näyttää olevan se, että yritys näkee hankkeella olevan vain hyvin vähäisiä tai ollenkaan vaikutuksia hylkeisiin, vaikka perustelut näille johtopäätöksille jäävät monin paikoin niukoiksi tai kokonaan puuttuviksi.

Luke korostaa sitä, että norppa on Perämerellä riippuvainen talvisesta jääpeitteestä, toisin kuin harmaahylje tai kirjohylje, joita tavallisemmin on käsitelty tuulivoimaan liittyvissä tutkimuksissa. Yrityksen vastineessa esittämä käsitys siitä, ettei jäämallintamista ole mahdollista tehdä vuosien välisen vaihtelun takia, on erikoinen. Todellisuudessa matemaattinen mallittaminen ja tilastollinen päättely ovat aivan keskeisiä lähestymistapoja juuri monimutkaisiin ilmiöihin ja useisiin eri tekijöihin liittyvässä riski- ja vaikutusarvioinneissa.

Perämeri on itämerennorpan pääasiallinen pesimäalue. Norppa on siis vahvasti riippuvainen lumesta ja jäädä, sillä se synnyttää kuuttinsa lumipesään yleensä ahtojääalueella. Jää on myös lajin keskeinen karvanvaihtoympäristö. Norppien pesimäalueet vaihtelevat hieman vuodesta toiseen riippuen vuosittaisista sää- ja jääolosuhteista. Koska hankealue sijaitsee keskellä pohjoista Perämerta, on erittäin vaikea löytää perusteita väitteelle, että ”hankealueella ei ole suurta merkitystä hylkeille niiden tärkeimpänä vuodenaikana” (ks. kuva norppalaskentatuloksista vuosilta 2015–2024, <https://shark.smhi.se/hamta-data/>)

Itämerennorpan jääriippuvuuden takia on siis tärkeää, että hankkeen vaikutuksia alueen jääolosuhteisiin arvioidaan huolellisesti ja parhaisiin tieteellisiin menetelmiin ja tietolähteisiin perustuen. Vastineessa kuvaillaan asiaa kuitenkin vain hyvin yleisellä tasolla ja viitataan liitteessä L5 olevaan selvitykseen, jota kuulemisaineistossa ei ole. Luke ei siksi voi arvioida tehdyn selvityksen kattavuutta ja laatua. Luke myös huomauttaa, että koska hankkeella on vaikutuksia ympäristöön ja siten todennäköisesti myös hylkeisiin vuosikymmenien ajan, tulisi tarkastelussa huomioida myös jääolosuhteiden luontaiset muutokset hankkeen elinkaaren aikana.

Luken pyytämä yhteisvaikutusten arviointi esitetään ilmeisesti liitteessä L5 ja yhteenvetona todetaan, että turbiineista ja jäädä lähtevä melu yhdessä lisääntyvän ihmistoiminnan kanssa saattavat johtaa joidenkin yksilöiden väliaikaisiin käyttäytymismuutoksiin, mutta koska hylkeet voivat sietää hyvin häiriötä, joka ei aiheuta suoraa uhkaa, vaikutus arvioidaan vähäiseksi. Koska liitettä L5 ei ole kuulemisaineistossa, on mahdotonta arvioida, mihin tämä arvio lopulta perustuu. Vastineessa melun vaikutuksia yleisesti vähätellään ja todetaan esimerkiksi ilmassa olevan melun olevan käytännössä haitatonta. Kokonaisuudessaan melun vaikutuksia esitellään tekstissä epäloogisesti ja epäselvästi, mikä voi tuki osaltaan johtua myös heikosta käännokestä. Hanke sijoittuu Perämerelle, joka on jo nykyään itämerennorpan tärkein elinalue ja jonka merkitys ilmastonmuutoksen myötä tulee korostumaan entisestään. Alueelle on myös suunnitteilla merkittävä määrä tuulivoimarakentamista, minkä takia on ensiarvoisen tärkeää, että yhteisvaikutukset muiden mahdollisten hankkeiden kanssa arvioidaan perusteellisesti.

Tuulivoimalat aiheuttavat häiriötä erityisesti rakentamisaikana, mutta myös voimaloiden toiminta, ylläpito ja huolto tulevat aiheuttamaan pysyvän ympärivuotisen häiriölähteen niin kauan kuin laitokset ovat käytössä. Luke korostaakin, että on erittäin selvää, että hanke kokonaisuudessaan lisää jatkuvaa ihmishäiriötä alueella, jossa häiriötaso on toistaiseksi ollut matala, minkä takia asiaa tulee arvioida huolellisesti.

Luke toteaa, että vastineessa ehdotettu hylkeiden seurantaohjelma on sinänsä kannatettava, mutta seurantaohjelman ei tulisi perustua pelkästään nykyisin ruotsalaisten tekemiin norppien lentolaskentoihin Perämerellä. Ne kuvaavat tilannetta vain karvanvaihto aikaan. Norppien osalta on myös ensiarvoisen tärkeää pyrkiä arvioimaan hankkeen vaikutuksia norppaan pesintään. Tämä edellyttäisi esimerkiksi erillisiä poikaslaskentoja. Lisäksi telemetriaseuranta toisi luotettavaa tietoa siitä, miten voimalat ja muut tekijät sijoittuvat hylkeiden käyttämälle elinpiirille ja biologisesti keskeisille tapahtumille (pesintä, karvanvaihto, ruokailu). Myös vedenalaisen melun seuranta olisi erittäin tärkeää, niin ennen hanketta kuin rakennustöiden ja käynnistämisen jälkeen.

Linnut

Lintuihin mahdollisesti kohdistuvien yhteisvaikutusten käsittely jää edelleen olemattomaksi eikä yritykseen ole vastineessaan ottanut asiaan kantaa. Yhteisvaikutusten arviointia tuki vaikeuttavat oleellisesti asiaan liittyvät tietopuutteet sekä epävarmuus muiden alueelle suunniteltujen hankkeiden toteutumisesta. Luken alkuperäisessä lausunnossa puhuttiin hanhien gps-seurannan

yhteydessä Perämerestä, mutta jo Syken tekemässä käänöksessä tilalle on vaihtunut Selkämeri, mikä on aiheuttanut sekaannusta.

Tiivistelmä

Luken käsityksen mukaan hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa on edelleenkin puutteita ainakin kaloihin ja erityisesti itämerennorppaan liittyen. Lisää tietoa tarvittaisiin myös mahdollisten yhteisvaikutusten arviointiin. Yrityksen vastineessa esitetyt kaloihin ja hylkeisiin liittyvät tutkimusohjelmat eivät Luken käsityksen mukaan todennäköisesti tuottaisi hyödyllistä tietoa ympäristövaikutusten arviointiin. Joidenkin vastineessa mainittujen liitteiden puuttuminen kuulemisaineistosta vaikeutti lausunnon valmistelua etenkin hylkeisiin mahdollisesti kohdistuvien vaikutusten osalta.

Thessler Sirpa
Luonnonvarakeskus

Lappalainen Antti
Luonnonvarakeskus



Väylävirasto
Trafikledsverket

Lausunto

21.5.2025

1 (2)

VÄYLÄ/6916/06.00.03/2024
Julkinen
SYKE/2024/1653-2

Väyläviraston lausunto hankkeesta vastaavan vastineeseen koskien Suomen palautetta Polargrund-merituulipuiston ympäristövaikutusten arviointiselostukseen

Väylävirasto on lausunut aiemmin Suomen ympäristökeskukselle Polargrund merituulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselvityksestä 19.11.2024 (VÄYLÄ/6919/06.00.03/2024).

Vaikka hankkeesta vastaava onkin siirtänyt tuulivoimaloiden perustamisalueen itärajaa irti Ruotsin ja Suomen talousvyöhykkeiden rajasta, Väylävirasto katsoo yhä, että alueesta kohdistuu vaikutuksia Suomen merialueelle. Perämeren pohjoisosien vaikeiden jääolosuhteiden ja Tornioon, Kemiin ja Ouluun johtavien väylien läheisyyden takia vaikutukset kohdistuvat Suomessa etenkin talvimerenkulun järjestämiseen.

Hankkeesta vastaava esittää vastineessaan AIS-tietoihin perustuvaa liikennedatata hankealueelta. Vaikka alueen läpi kulkeva alusliikenne onkin suhteellisen pieni osa koko pohjoisen Perämeren liikenteestä neljän kuukauden (tammi-huhtikuu) aikana, kauppa-alusliikenne ohjautuu alueen läpi silloin kun se on jääolosuhteiden takia välttämätöntä. Lisäksi alueen läpi on kulkenut merkittävä määrä jäänmurtajaliikennettä kaikkina talvikausina jäänmurtajien siirtyessä avustustehtävien välillä sekä avustaessa kauppalaivoja.

Väylävirasto huomauttaa, että Suomen merialuesuunnitelmassa on osoitettu 3,5 merimailin levyinen merenkulun liikennöintialue Polargrundin itäpuolelle rajoittuen lännessä Ruotsin ja Suomen talousvyöhykkeiden väliseen rajaan. Väyläviraston näkemyksen mukaan hankkeesta vastaavan vastineessaan esittämää muutettua suunnitelmaa pidempi suojaetäisyys talousvyöhykkeen ulkorajaan olisi perusteltu merenkulun ja etenkin talvimerenkulun toimintaedellytysten turvaamiseksi. Talvimerenkulun turvallisuuden ja sujuvuuden edellyttämän tilan lisäksi riittävä etäisyys talousvyöhykkeen ulkorajaan auttaisi turvaamaan riittävän avoimet lähestymisalueet Suomen puolella sijaitseville kauppamerenkulun väylille.

Polargrundin alue lisäisi myös jäänmurtotarvetta Tornion, Kemin ja myös Oulun liikenteelle, kun aluksia ei voisi merituulipuiston läheisyydessä jättää odottamaan jäänmurtoavustusta väylien päiden läheisyyteen vaan ne pitäisi avustaa aikaisempaa kauempaa joissakin jääolosuhteissa.

Ruotsin ja Suomen merenkulun viranomaiset ovat valmistelleet vaihtoehtoista talvimerenkulun reittiä Malörenin ja Kemi 1:n välille turvaamaan Karlsborgin, Tornion ja Kemin välistä yhteyttä vaikeissa

21.5.2025

VÄYLÄ/6916/06.00.03/2024

Julkinen

SYKE/2024/1653-2

jääolosuhteissa, joissa jäävallit estävät normaalin liikenteen Karlsborgin väylälle tai Tornion ja Kemin väylille. Osa tutkitusta reitin alueesta jää Polargrundin pohjoisosan alle.

Väyläviraston näkemyksen mukaan merituulivoima-alueiden sijoittuminen Ruotsin ja Suomen talousvyöhykkeiden rajalle ja merenkululle talousvyöhykkeiden välisen rajan ympäristöön varattava tila tulisi ratkaista valtioiden välisellä keskitetyllä sopimusmenettelyllä, jotta molempien maiden merenkulun ja merituulivoiman kehittämisen edellytykset tulisivat turvatuiksi. Tällä tavoin voitaisiin parhaiten huomioida myös sotilaallisen liikkuvuuden tarpeet Pohjanlahdella.

Tämä asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu.

Väylävirastossa asian on ratkaissut vesiväyläosaston johtaja Elisa Mikkolainen ja esitellyt Merenkulun asiantuntija Lauri Kuuliala.



ASIAKIRJA / HANDLING / DOCUMENT

Tämä asiakirja on allekirjoitettu Väyläviraston sähköisen allekirjoituksen palvelussa.
Voit varmistaa Adobe Acrobatilla sähköisen allekirjoituksen eheyden.

Denna handling är undertecknad i Trafikledsverkets tjänst för elektroniska underskrifter.
Du kan verifiera den elektroniska underskriften med Adobe Acrobat.

This document has been signed at Finnish Transport Infrastructure Agency's service for electronic signatures.
You can verify the authenticity of the signature by using Adobe Acrobat.

ALLEKIRJOITUKSET / UNDERSKRIFTER / SIGNATURES

Allekirjoittaja	Lauri Kuuliala
Allekirjoitusaika	21.05.2025 10:19
Allekirjoittaja	Elisa Mikkolainen
Allekirjoitusaika	21.05.2025 14:34

ASIAKIRJAT

Asiakirja	Polargrund lausunto vastineesta.pdf
-----------	-------------------------------------

Asia: SYKE/2024/1653-2

Lausuntopyyntö Polargrund -merituulivoimapuiston ja vetyvoimalaitoksen ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn

Lausunnonantajan lausunto

Voitte kirjoittaa lausuntonne alla olevaan tekstikenttään

Ilmatieteen laitoksen lausunto: Polargrund -merituulivoimapuiston ja vetyvoimalaitoksen ympäristövaikutusten arviointimenettely

Rakennuttaja Skyborn Renewables tutkii mahdollisuutta perustaa merituulivoimaa ja vedyntuotantoa Ruotsin talousvyöhykkeelle (SEZ) ja Perämeren aluevesille. Hankealue rajautuu Suomen talousvyöhykkeeseen ja sijaitsee noin 50 kilometrin päässä Tornioista ja Kemistä sekä noin 70 kilometrin päässä Oulusta. Hankealue sijaitsee lisäksi 23 kilometrin päässä Perämeren kansallispuistosta ja 24 kilometrin päässä Merikallan Natura 2000 –alueesta. Hankealueen koko pienenee noin 20 prosenttia alkuperäisestä suunnitelmasta. Tuulipuisto koostuisi enintään 120 tuulivoimalasta, joiden kokonaiskorkeus on enintään 350 m. Hankealueen kokonaispinta-ala on noin 341 km², ja sen keskisyvyys on noin 45 metriä.

Suomen ympäristökeskus SYKE on pyytänyt Ilmatieteen laitokselta lausuntoa Polargrund -merituulivoimapuiston ja vetyvoimalaitoksen ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn.

Ilmatieteen laitos on perehtynyt esitykseen ja toteaa lausuntonaan seuraavaa:

Ilmatieteen laitos kiittää palautteesta ja on valmis vuoropuheluun hankekehittäjän (Skyborn Renewables) kanssa hankkeen rakentumisen lähestyessä. Ilmatieteen laitoksella ei ole lisättävää aiempaan lausuntoon (547/03.00.02/2024).

Nummelin Aleksi
Ilmatieteen laitos

Asia: SYKE/2024/1653-2

Lausuntopyyntö Polargrund -merituulivoimapaiston ja vetyvoimalaitoksen ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn

Lausunnonantajan lausunto

Voitte kirjoittaa lausuntonne alla olevaan tekstikenttään

Oikaisupyyntö

Haluamme tuoda esiin virheellisen tulkinnan, joka liittyy Geologian tutkimuskeskuksen (GTK) lausunnon esittämiseen Polargrund Offshore AB:n vastineessa ympäristövaikutusten arvioinnin aikana aiemmin saatuihin kommentteihin (Liite 1: Polargrund Offshore AB:n vastaukset Ruotsin ja Suomen lausuntoihin (fi)).

Virheellinen lainaus:

"GTK on arvioinut, että hankkeella ei ole merkittäviä negatiivisia vaikutuksia abioottiseen meriympäristöön Suomen rajojen ulkopuolella."

GTK:n alkuperäinen lausunto:

"GTK katsoo Polargrund Offshore -merituulipuiston ja vetylaitoksen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen perusteella, että hankkeella ei ole Suomen rajat ylittäviä, merkittävästi haitallisia vaikutuksia elottomaan meriympäristöön."

Selvennys:

GTK:n alkuperäistä lausuntoa on tulkittu virheellisesti. GTK:n arvio koskee vaikutuksia, jotka ulottuvat Suomen rajojen sisäpuolelle, eikä se sisällä arviota vaikutuksista Suomen rajojen ulkopuolella. Vastineessa esitetty väite, jonka mukaan GTK olisi arvioinut, ettei hankkeella ole merkittäviä vaikutuksia Suomen rajojen ulkopuolella, ei perustu GTK:n lausuntoon ja antaa virheellisen kuvan sen sisällöstä.

GTK:n lausunto on rajattu koskemaan rajat ylittävien vaikutusten merkittävyyttä Suomen näkökulmasta, eikä se ota kantaa siihen, millaisia vaikutuksia hankkeella mahdollisesti olisi muiden valtioiden merialueilla.

Pyyntö:

Pyydämme, että tämä virhe korjataan ja että GTK:n lausunto esitetään jatkossa oikein ja asiayhteydessään jotta päätöksenteon pohjana oleva tieto olisi totuudenmukaista ja kattavaa.

Ystävällisin terveisin,

Olli Breilin, Johtaja, ympäristön kestävä käyttö, Geologian tutkimuskeskus

Jouni Pihlaja, Yksikön päällikkö, Ympäristöratkaisut, Geologian tutkimuskeskus

Kihlman Susanna
Geologian tutkimuskeskus