

Raahen kaupunki  
Kaavoitus

**Lausunto**  
17.3.2026 / Kaavoitus  
1 (2)

**Viite: Lupa- ja valvontaviraston lausuntopyyntö 11.3.2026**

**dnro: LVV-U/32164/2026**

## Lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta - Metsähallitus, Ebba Merituulivoimahanke (Raahe, Pyhäjoki)

### Asia

Lupa- ja valvontavirasto pyytää lausuntoanne yllä mainitusta asiasta ja toimittamaan sen 9.4.2026 mennessä osoitteeseen kirjaamo@lvv.fi tai postitse osoitteeseen Lupa- ja valvontavirasto, PL 20, 13035 LVV. Lausunnossa pyydetään viittaamaan diaarinumeroon LVV-U/32164/2026.

Lausunnossa pyydetään kiinnittämään huomiota erityisesti näkemykseenne hankkeen todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on nähtävillä sähköisesti ympäristöhallinnon verkkosivuilla [www.ymparisto.fi/pyhajoki-ebba-merituulivoima-YVA](http://www.ymparisto.fi/pyhajoki-ebba-merituulivoima-YVA)

Lupa- ja valvontavirasto toimii YVA-menettelyssä yhteysviranomaisena. Lisätietoja antaa ylitarkastaja Pirkko-Liisa Kantola, p. 0295 5255 672, etunimi.sukunimi@lvv.fi.

Metsähallitus on toimittanut yhteysviranomaisena toimivalle Lupa- ja valvontavirastolle YVA-lain (252/2017) mukaisen ympäristövaikutusten arviointiohjelman (YVA-ohjelman). Arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan laatima suunnitelma hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin toteuttamisesta. Hankkeeseen sovelletaan valtioiden rajat ylittäviä ympäristövaikutuksia koskevia YVA-lain pykälä 28 ja 29.

### Hankkeen kuvaus

Hankkeen tavoitteena on rakentaa enintään 90 tuulivoimalan merituulivoimapuisto, joka tuottaisi uusiutuvaa energiaa yhteiskunnan tarpeisiin. Tuulivoimapuiston arvioitu nimellisteho on noin 1400 MW.

Hanke sijoittuu Suomen yleiselle vesialueelle Perämerelle Raahen kaupungin ja Pyhäjoen kunnan alueille yli 20 kilometrin etäisyydelle rannasta. Merituulivoima-alueen laajuus on 202 neliökilometriä (km<sup>2</sup>). Ruotsin rannikolta on lähimmillään etäisyyttä hankkeeseen 91 km, Ruotsin aluevesiin etäisyys 66 km ja Ruotsin talousvyöhykkeeseen 30 km. Ruotsin läheisyyden vuoksi hankkeessa toteutetaan kansainvälinen kuuleminen.

Hankkeen tavoitteena on rakentaa enintään 90 tuulivoimalan merituulivoimapuisto, joka tuottaisi uusiutuvaa energiaa yhteiskunnan tarpeisiin. Tuulivoimapuiston arvioitu nimellisteho on noin 1400 MW. Arvio perustuu sähkönsiirtohäviöiden huomioimiseen ennen kantaverkkoon liittämistä sekä kantaverkon suurimpaan liityntäkapasiteettiin (1300 MW). Tuulivoimapuisto voidaan mahdollisesti liittää kantaverkkoon niin sanotuna hybridiliittymänä, jolloin osa tuotannosta kulutetaan tai varastoidaan ennen siirtoa kantaverkkoon. Tällöin tuulivoimapuiston nimellisteho voi ylittää kantaverkon liityntäkapasiteetin. Arviolta 1400 MW:n kokonaisteholla voidaan tuottaa noin 5500 gigawattituntia (GWh) sähköä vuodessa. Yksittäisen tuulivoimalan kokonaiskorkeus on enintään 390 metriä merenpinnasta, ja sen teho voi olla enintään noin 30 MW. Kokonaisteho voidaan saavuttaa erilaisilla voimalamäärän ja yksikkötehojen yhdistelmillä.

Tuulivoimaloilla tuotettava sähkö siirretään merikaapeleilla mantereen sähköverkkoon. Kaapelireittivaihtoehtoja hankkeessa on kolme kappaletta, ja ne sijoittuvat Raahen ja Pyhäjoen alueille. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan sähkönsiirtoa merialueen osalta, eli voimajohdot maa-alueilla eivät sisälly tähän YVA-menettelyyn.

Ebba-merituulivoimahankkeen YVA-menettelyssä tarkastellaan kolmea merikaapelikäytävävaihtoehtoa. Kaikissa vaihtoehtoissa tuotantoalueelle rakennetaan enintään 90 tuulivoimalaa (tuotantoalue VE1). Niillä tuotettu sähkö siirretään joko Raahen terästeollisuusalueelle (vaihtoehto MVE1), Hanhikiviniemeen (vaihtoehto MVE2) tai Härkälahdelle (vaihtoehto MVE3). Merikaapelin pituus on vaihtoehdon mukaan noin 21–30 km. Toteuttamisvaihtoehtojen lisäksi arvioidaan 0-vaihtoehto, jolloin hanketta ei toteuteta.

**YVA-menettelyssä arvioitavat vaihtoehdot**

YVA-ohjelmassa esitetään seuraavat hankkeen vertailtavat vaihtoehdot:

- **VE0:** Hanketta ei toteuteta.
- **VE1:** Tuotantoalueelle rakennetaan enintään 90 tuulivoimalaa.

Sähkönsiirron osalta arvioitavat vaihtoehdot:

- **MVE1:** Kaapeliyhteys tuotantoalueelta Raahen terästeollisuusalueelle
- **MVE2:** Kaapeliyhteys tuotantoalueelta Hanhikivenniemeen
- **MVE3:** Kaapeliyhteys tuotantoalueelta Härkälähdelle

**YVA-menettelyn aikataulu**

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on nähtävillä 11.3.2026-9.4.2026.

**Lausunnot ja mielipiteet**

Jokaisella on oikeus esittää mielipiteensä ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

YVA-ohjelmaa koskevat lausunnot ja mielipiteet tulee toimittaa viimeistään 9.4.2026 osoitteeseen kirjaamo@lvv.fi tai postitse osoitteeseen Lupa- ja valvontavirasto, PL 20, 13035 LVV. Viitteeksi LVV-U/32164/2026

Yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on nähtävillä kuukauden kuluessa lausunnon antamiseen ja mielipiteiden esittämiseen varatun määräajan päättymisestä ympäristöhallinnon verkkosivulla [www.ymparisto.fi/pyhajoki-ebba-merituulivoima-YVA](http://www.ymparisto.fi/pyhajoki-ebba-merituulivoima-YVA)

**Lisätietoja**

Yhteysviranomainen: ylitarkastaja Pirkko-Liisa Kantola, Lupa- ja valvontavirasto, p. 0295 5255 672

Hankkeesta vastaava: projektijohtaja Sami Piippo, Metsähallitus, p. 040 648 5980, sami.piippo@metsa.fi

YVA-konsultti: YVA-vastuuhenkilö Sanna Vaalgamaa, Sitowise Oy, p. 40 632 4360, sanna.vaalgamaa@sitowise.com

### **YVA-ohjelma liitteineen**

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma, Metsähallitus, Ebba merituulivoimahanke, Raahe, Pyhäjoki

Kansainvälisen kuulemisen asiakirja, Metsähallitus, Ebba merituulivoimahanke, Raahe, Pyhäjoki

Kansainvälisen kuulemisen asiakirjan ruotsinnos, Metsähallitus, Ebba merituulivoimahanke, Raahe, Pyhäjoki

Kuulutus arviointiohjelmasta, Ebba merituulivoimahanke, Raahe, Pyhäjoki

Lausuntopyyntö arviointiohjelmasta, Metsähallitus, Ebba merituulivoimahanke, Raahe, Pyhäjoki

Aineisto on saatavana 11.3.2026 alkaen sähköisesti osoitteessa

[www.ymparisto.fi/pyhajoki-ebba-merituulivoima-YVA](http://www.ymparisto.fi/pyhajoki-ebba-merituulivoima-YVA)

YVA-ohjelman paperiversio on luettavissa 11.3.2026-9.4.2026 seuraavissa paikoissa toimipaikkojen aukioloaikoina:

- Raahen kaupungintalo, Rantakatu 50, 92100 Raahe
- Raahen pääkirjasto, Rantakatu 45, 92100 Raahe
- Pyhäjoen kunnantalo, Ollinmäentie 3, 86100 Pyhäjoki
- Pyhäjoen kunnankirjasto, Vanhatie 48, 86100, Pyhäjoki
- Kalajoen kaupungintalo, Kaupungintie 5, 85100 Kalajoki
- Kalajoen pääkirjasto, Kalajoentie 1, 85100 Kalajoki

### **Yleisötilaisuudet**

Hankkeen ja arviointiohjelman yleisötilaisuudet pidetään:

- Pyhäjoella Pyhäjoen lukion Pauhasalissa (Koulutie 8, 86100 Pyhäjoki) keskiviikkona 18.3.2026 klo 17.00 sekä
- Raahessa Raahen pääkirjaston näyttelytilassa torstaina 19.3.2026 klo 17.00 alkaen.

Molemmissa tilaisuuksissa on kahvitarjoilu klo 16.30 alkaen.

Tilaisuuteen voi osallistua etäyhteydellä. Osallistumislinkki jaetaan ennen tilaisuutta edellä mainitulla ympäristöhallinnon verkkosivuilla.

### **Esitys Raahen kaupunginhallituksen lausunnoksi:**

Raahen kaupunki kiittää lausuntopyynnöstä ja toteaa lausuntonaan ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta seuraavaa:

Metsähallitus suunnittelee Ebba-nimistä merituulivoimahanketta hallinnoimalleen Suomen yleiselle vesialueelle Perämerelle. Hankealue sijoittuu avomerelle Raahen kaupungin ja Pyhäjoen kunnan alueelle. Tuotantoalueesta sijaitsee Pyhäjoen alueella 17 612,5 ha ja Raahen alueella 2 686,5 ha.

Ebba merituulivoimahankkeen YVA-menettely sisältää merituulivoimalat, merisähköaseman ja merikaapelit rantaviivaan asti. Kaapeleiden maihinnot, rannan sähköasema sekä ilmajohdot valtakunnan verkkoon arvioidaan omassa YVA-menettelyssään.

Suomen aluevesille suunnitellun Ebba-tuulivoimahankkeen tuotantoalue rajautuu luoteessa Suomen talousvyöhykkeeseen. Merituulivoimalle kaa-voitettavan alueen laajuus on 202 neliökilometriä (km<sup>2</sup>). Tavoitteena on rakentaa hankealueelle enintään 90 tuulivoimalan merituulivoimapuisto ja tuottaa uusiutuvaa energiaa yhteiskunnan tarpeisiin noin 1400 megawattia (MW) kapasiteetilla arviolta 5500 gigawattituntia (GWh) vuodessa. Yksittäisen voimalan kokonaiskorkeus on enintään 390 metriä (m) merenpinnasta, jolloin voimalan teho on enintään noin 30 MW. Voimalat perustetaan merenpohjaan tukeutuville perustuksille. Oletettu perustamisvyvyys on 15–60 m. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 390 m merenpinnasta ja etäisyys toisistaan on oletettavasti yli 1,5 km.

Tuulivoimaloilla tuotettava sähkö siirretään merikaapeleilla mantereella sijaitsevaan sähköverkkoon. Sähkö muunnetaan vaadittuun jännitetasoon merelle rakennettavilla sähköasemilla. Tässä vaiheessa alueelle suunnitellaan rakennettavan 1–3 sähköasemaa. Lisäksi ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkasteltava hankealue kattaa sähkönsiirron mantereelle.

Merikaapeliyhteyden osalta arvioidaan seuraavia vaihtoehtoja:

MVE1: Merikaapeliyhteys Raahen terästeollisuusalueelle Sähkö siirretään tuulivoimala-alueelta merikaapeliyhteydellä Raahen terästeollisuusalueelle. Tutkittavan merikaapelikäytävän pituus on noin 30 kilometriä.

MVE2: Merikaapeliyhteys Hanhikivenniemeen Sähkö siirretään tuulivoimala-alueelta merikaapeliyhteydellä Hanhikivenniemeen. Merikaapelikäytävän pituus on noin 24 kilometriä.

MVE3: Merikaapeliyhteys Härkälähdelle Sähkö siirretään tuulivoimala-alueelta merikaapeliyhteydellä Härkälähdelle. Tutkittavan merikaapelikäytävän pituus on noin 21 kilometriä.

YVA-ohjelmassa on esitetty alustava esimerkki voimaloiden sijoittelusta suunnittelualueelle. Raahen kaupungin puolelle on alustavassa sijoittelussa osoitettu 14 merituulivoimalaa sekä merikaapeliyhteys MVE1 Raahen terästeollisuusalueelle.

Vaikutusten arviointia ja siinä käytettäviä menetelmiä on kuvattu YVA-ohjelmassa kattavasti. Suunnittelutiedot tulee YVA- selostukseen päivittää ajan tasalle erityisesti muiden hankkeiden osalta.

Merikaapeliyhteyden MVE1 osoittaminen Raahen terästeollisuusalueelle edellyttää maankäytön yhteensovittamista, sillä käynnissä on valmistelutyö Raahen meriväylän syventämiseksi 12 metriin. Myös muiden merituulivoimahankkeiden (OX2 Halla-hanke, Maanahkiaisen merituulivoimahanke) vaihtoehtoisia merikaapeliyhteyksiä on osoitettu sijoitettavan alueelle. Arviointiselostukseen tulee päivittää ajantasainen tieto suunnittelutilanteesta. Arviointiohjelmassa on esitetty vuoden 2013 suunnittelutietoja, joita on sittemmin tarkennettu mm. vireillä olevassa Maanahkiaisen merituulivoimahankkeen osayleiskaavassa ja sen sähkönsiirtoa kuvaavissa suunnitelmissa (valmistelu ja ehdotusvaihe). Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tulee kiinnittää erityinen huomio sähkönsiirron järjestämiseen, yhteensovittamiseen ja yhteisvaikutuksiin muiden merituulivoimahankkeiden suhteen. Merikaapelireitiltä tulee selvittää alueen maa- ja meriluontoarvot rantautumisalueelle ja maa-alueen sähköasemalle saakka. Ebba-hankkeessa erillinen maa-alueiden sähkönsiirtoa koskeva YVA-menettely on tarve käynnistää, jossa tarkastellaan voimansiirtoyhteyksiä edelleen kantaverkkoon.

Merikaapeliyhteyden MVE1 suunnittelualueella (rantautumisalueella) on vireillä useampi kaavahanke: Raahen sataman osayleiskaava, SSAB:n tehdasalueen laajennuksen osayleiskaava, sekä Akm 250: SSAB:n tehdasalueen laajennuksen asemakaava. Esitetyllä merikaapelireitin MVE1 rantautumisalueen osalla on voimassa asemakaava Ak 248: SSAB:n tehdasalueen asemakaava. Asemakaavassa osoitettu energiahuollon alue sijoittuu SSAB:n tehdasalueelle. Merikaapeliyhteyden toteuttaminen edellyttää rantautumisalueella kaavallista maankäytön suunnittelua ja tiivistä yhteensovittavaa yhteistyötä eri toimijoiden välillä.

Ebba-merituulivoimahankkeen yhteisvaikutusten osalta tulee huomioida erityisesti Maanahkiaisen merituulivoimahanke, jonka ehdotusvaiheen kuuleminen ajoittuu tämän vuoden puolelle. Ebba-hankkeen YVA-menettelyssä tulee huomioida päivä- ja yöajan maisemalliset yhteisvaikutukset lähialueen muiden (meri)tuulivoimahankkeiden osalta. Maisemaan kohdistuvat vaikutukset ovat ennalta arvioiden suurimmat juuri Pyhäjoen ja Raahen rannikkoalueilla. Maisemavaikutuksia olisi hyvä tarkastella teoreettiselle maksiminäköetäisyydelle saakka, vaikka vaikutus on pitkällä

etäisyyksillä jo arviolta vähäinen. Myös melun ja välkkeen yhteisvaikutuksia tulee selvittää.

Arvioinnissa tulee ottaa huomioon lainvoimaiset sekä vireillä olevat yleis- ja asemakaavat ja niissä osoitetut olemassa olevat ja uudet rakennuspai-  
kat, alue- ja tilavaraukset, kaavoitetut, suunnitteilla olevat ja rakenteilla  
olevat tuulivoima-alueet maa- ja merialueella sekä kantaverkon uusien  
sähköasemien ja voimajohtohankkeiden tilavaraukset. Lisäksi tulee huo-  
mioida merikaapelireitin ja rantautumisalueen vaikutusalueella olemassa  
olevat haja-asutusalueiden asuinrakennukset ja vapaa-ajanrakennukset.

Meriluontoon, kalastoon ja linnustoon kohdistuvien yhteisvaikutusten  
osalta tulee arvioida eri hankkeiden kumuloiva vaikutus.

Raahen kaupunki pitää hyvänä menettelynä sitä, että hanketoimijat ker-  
ryttävät luontotietoja ja laativat selvityksiä yhteistyössä.

Raahen kaupunki katsoo Metsähallituksen Ebba merituulivoimahankkeen  
edistävän puhtaan siirtymän ja uusiutuvan energiantuotannon valtakun-  
nallisia ja maakuntakaavoituksen mukaisia tavoitteita.

YVA-menettelyn lisäksi Ebba merituulivoimahankkeen suunnittelualu-  
eella on vireillä Alueidenkäyttölain 77 a §:n mukaisen tuulivoimarakenta-  
mista ohjaavan osayleiskaavan laatiminen. Osayleiskaavan osallistumis-  
ja arviointisuunnitelma on nähtävillä, ja siihen voi ottaa erikseen kantaa.

Raahen kaupungilla ei ole muuta huomautettavaa YVA-ohjelmaan.

RAAHEN KAUPUNKI,

Kaavoitus

Kaavasuunnittelija

Mathias Holmén