

A photograph of several offshore wind turbines in the sea under a blue sky with scattered white clouds. The turbines are white with three blades each, mounted on tall towers. The water is a deep blue-grey color.

MERITUULIVOIMAHANKE EBBA

Vaikutukset talouteen ja elinkeinoelämään

Aloituswebinaari 13.8.2026

Webinaarin ohjelma

- Tervetuloa
- Merituulivoimahanke Ebba
- Talous- ja elinkeinovaikutusten arvioinnin tavoitteet ja toteutus
- Keskustelu
- Työn seuraavat vaiheet
- Tilaisuuden päätös

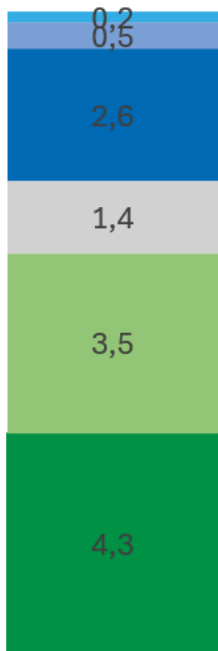


METSÄHALLITUS

Metsähallitus on valtion omistama liikelaitos, jonka tehtävänä on valtion maa- ja vesialueiden kestävä käyttö, hoito ja suojelu. Toiminnan tarkoitus on luonnon arvon ja yhteisen varallisuuden vastuullinen kehittäminen yli sukupolvien.

Liiketoimintaamme hoitavat Metsähallitus Kiinteistökehitys sekä tytäryhtiömme Metsähallitus Metsätalous Oy, MH-Kivi Oy ja Siemen Forelia Oy. Metsähallituksen julkisia hallintotehtäviä hoitavat Luontopalvelut ja Eräpalvelut.

Tulosohjauksestamme vastaa maa- ja metsätalousministeriö. Julkisia hallintotehtäviä ohjaa myös ympäristöministeriö oman hallinnonalsansa asioissa.



**Maa- ja vesialueet,
yhteensä 12,6 milj. ha**

- Lakisääteiset suojelualueet
- Muut vesialueet
- Yleiset vesialueet
- Monikäyttömetsien kitu- ja joutomaa
- Monikäyttömetsien metsämaa
- Lakisääteiset suojelualueet, erämaalueet, suojeluohjelma-alueet ja muut erikoisalueet

Avainluvut 2025

Liikevaihto, milj. €	530,7
Tilikauden voitto, milj. €	208,1
Osinko (tuloutus valtiolle), milj. €	125
Valtion talousarviosta saatu rahoitus (JHT), milj. €	56,6
Yleiset yhteiskunnalliset velvoitteet, panostus, milj. €	127,4
Koko konsernin henkilötövuodet	1026



Metsähallituksen merituulivoimahankkeilla kohti hiilineutraaliutta

Suomen sähkönkulutus tulee kasvamaan merkittävästi tulevina vuosikymmeninä, eikä maalle rakennettava sähköntuotanto yksinään pysty vastaamaan kasvavaan kysyntään. Keskeisiä ajureita ovat teollisuuden sähköistyminen sekä vetytalous, mukaan lukien sähköpolttoaineet.

Merituulivoima mahdollistaa suuremmat voimat sekä suuremman ja tehokkaamman tuotannon verrattuna maatuulivoimaan.

Merellä tulee enemmän ja tasaisemmin kuin maalla, mikä tekee tuotannosta ennustettavampaa.

Merituulivoima vahvistaa Suomen energiaomavaraisuutta ja huoltovarmuutta, luo uusi työpaikkoja ja mahdollistaa vihreän siirtymän investointeja.

Alueiden tuulivoima-
potentiaali yhteensä

10 000 MW



Kilpailutukset
toteutetaan

2023->



Yhden
merituulivoimapuiston
investoinnin arvo

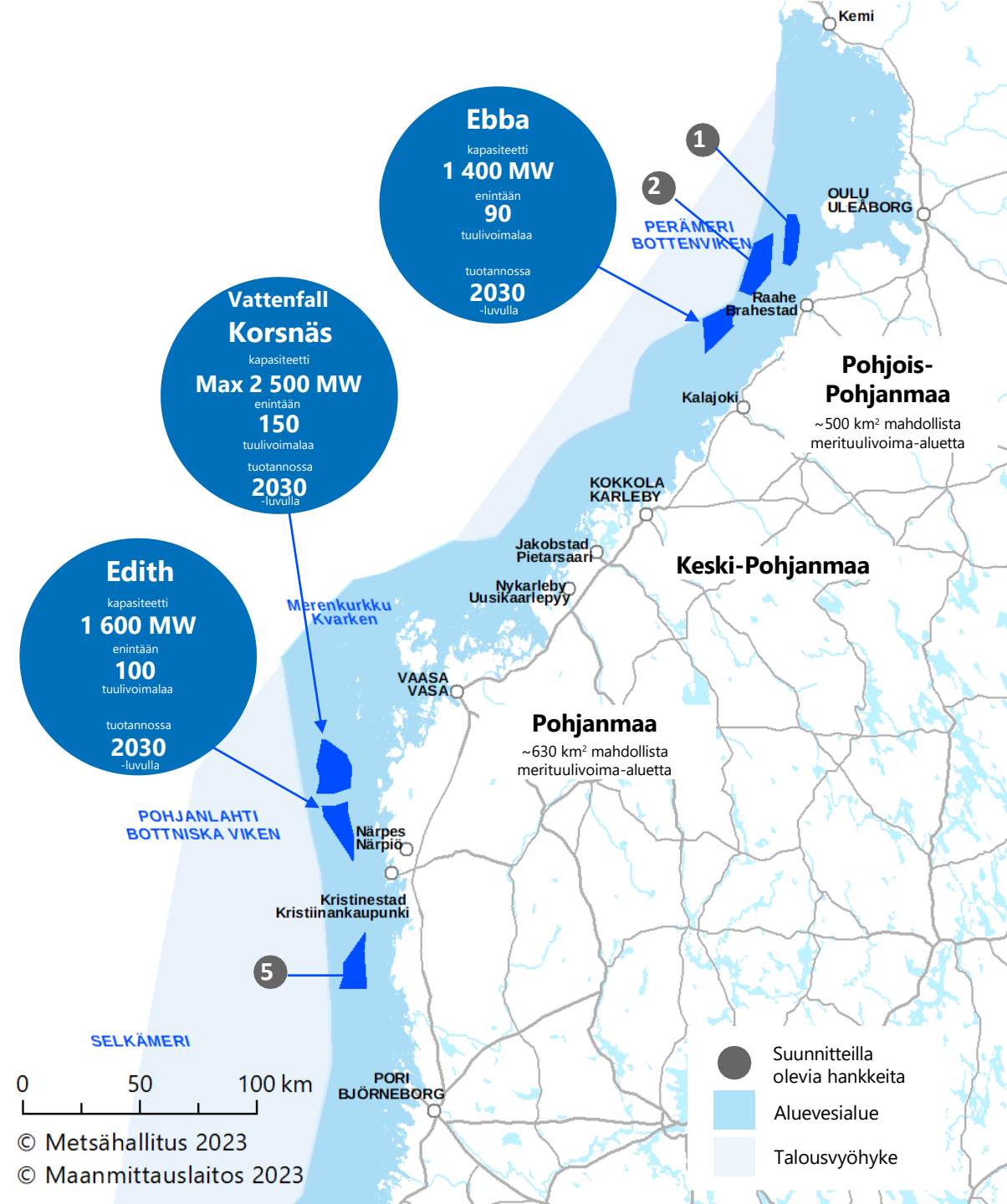
2-4 mrd €



Yksi merituulivoimala
voi tuottaa kunnalle
yli

100 000 €

kiinteistöverotuloja
vuosittain.



Ebba, Pyhäjoki/ Raahe

~1,4
GW
kokonaiskapasiteetti

~200
km²
kokonaispinta-ala

20
km
etäisyys rannikosta

~90
kpl voimalaa

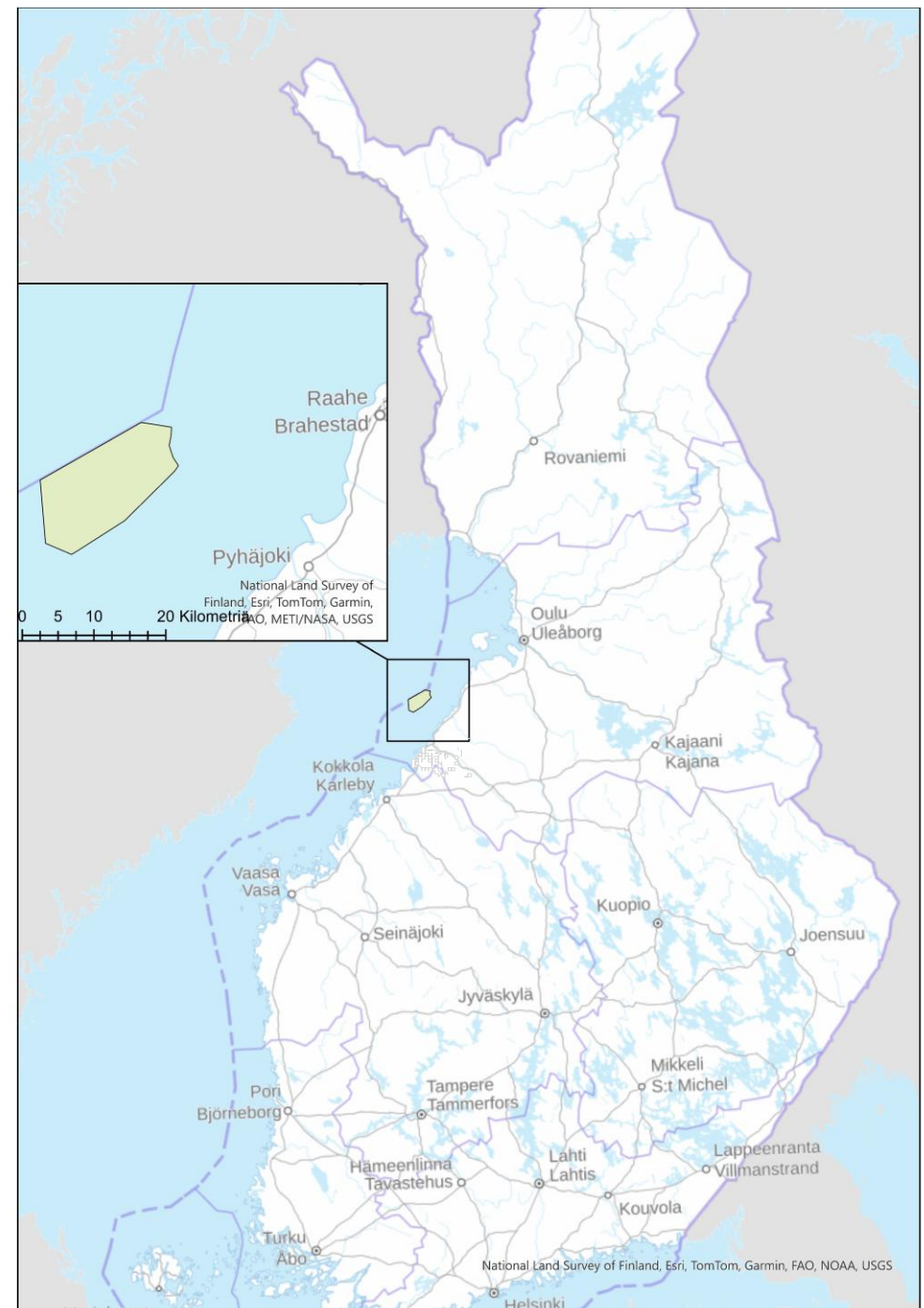
15-30
MW/ voimala

~5
TWh vuosituotanto

2030
-luvulla tuotannossa

~15-50
m syvyys

2-4
mrd EUR investointi



Ebba merituulivoimahankeen vaiheet

2023 - 2024	2025-2027	2028 -	Tuotantovaihe
Kevät 2023 Kaavoitusaloitteet hyväksyttiin kunnissa Syksy 2023 Kaavoitussopimukset hyväksyttiin kunnissa 23.11.2023 Valtioneuvoston päätös huutokauppamenettelyn käynnistämisestä <u>Esiselvityksiä:</u> - Merenpohjan luotaukset - Kalastus selvitykset - Tuulimittaukset alkoivat - Puolustusvoimien lausunto - Alustava sähkösiirron suunnittelu - Rakennettavuusarviointi	Kevät 2026 YVA-ohjelma ja OAS nähtävillä Syksy 2026 Mantereen sähkösiirron YVA-ohjelma nähtäville 2027 YVA-selostukset ja kaavaluonnos nähtäville <u>Luonto- ja ympäristöselvityksiä:</u> - Pohjanäyteet - Pohjaeläimet - Linnusto ja kalasto - Maisema - Asukaskysely - Merenkulun selvitykset - Taloudelliset vaikutukset - Logistiikka - Kaapelireittien tekninen esiselvitys	Kaavoitus hyväksyttäväksi Geotekniset selvitykset ja tekninen suunnittelu Mantereen sähkösiirron suunnittelu ja lupaprosessit Vesi- ja rakennuslupa Investointipäätös Hankinnat ja logistiikka Rakentaminen merellä ja mantereella noin 4-5 vuotta <u>Merelliset työvaiheet:</u> - Pohjan valmistelu perustuksille - Perustusten asennus ja kiviainestäytöt - Siirtoverkon merikaapeleiden asennus - Merisähköaseman asennus - Voimala-alueen sisäverkon kaapelointi - Tuulivoimaloiden asennus ja käyttöönotto Metsähallitus jättäytyy pois hankkeesta ja jää valtion omistaman alueen vuokranantajaksi	Merituulivoimahanke Ebba tuotannossa arviolta 2030-luvun puolella välissä Puhdasta ja uusiutuvaa sähköä yhteiskunnan ja teollisuuden tarpeisiin 30-40 vuoden ajan arviolta noin 5 TWh vuodessa Tuotantovaiheen jälkeen seuraa purkamis- ja ennallistamisvaihe.

Aluetaloudellisen selvityksen tausta

Ebba-hanke on osa laajempaa vihreää siirtymää ja uusiutuvan energian kasvua, ja selvityksellä voidaan arvioida hankkeen talous- ja elinkeinovaikutuksia Pyhäjoen, Raahen ja Kalajoen alueilla.

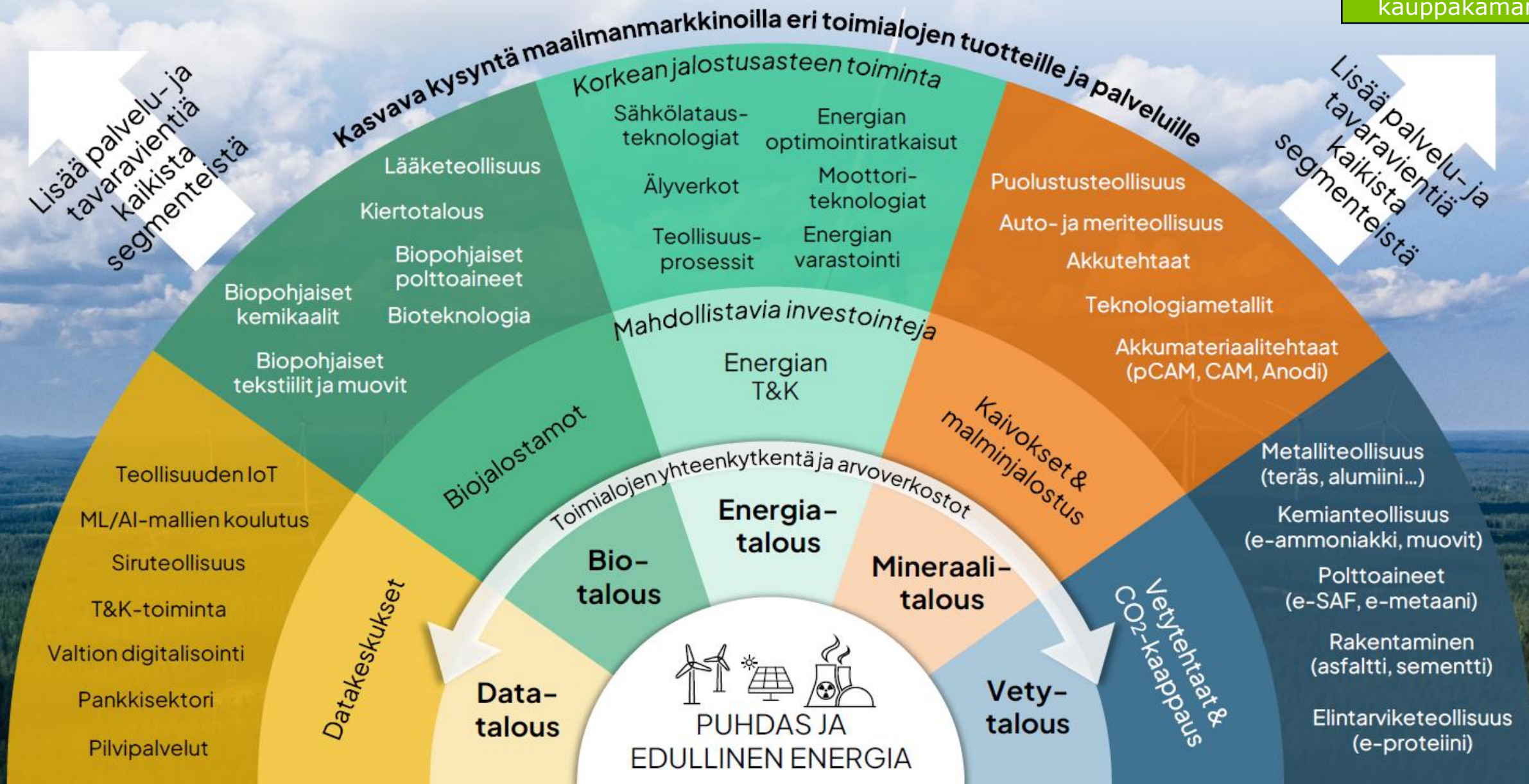
Selvityksen tavoitteena on tuottaa luotettavaa tietoa päätöksenteon tueksi ja tuloksia hyödynnetään Ebba-hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä (YVA)

Selvityksessä panostetaan vuorovaikutukseen ja osallistamiseen, jotta paikallisten toimijoiden näkemykset huomioidaan – niin uudet mahdollisuudet kuin mahdolliset haasteet

Suomella mahdollisuus energiaintensiivisten sektorien kasvulle

Puhdas ja edullinen energia lähtökohtana korkean jalostusasteen arvoverkoille

Lähde: Suomen
teollisuus ja
energiatarpeet
(Destia ja
kauppakamarit)





www.metsa.fi

 @metsahallitus_forststyrelsen



@metsahallitus

TALOUS- JA ELINKEINOVAIKUTUSTEN ARVIOINTI



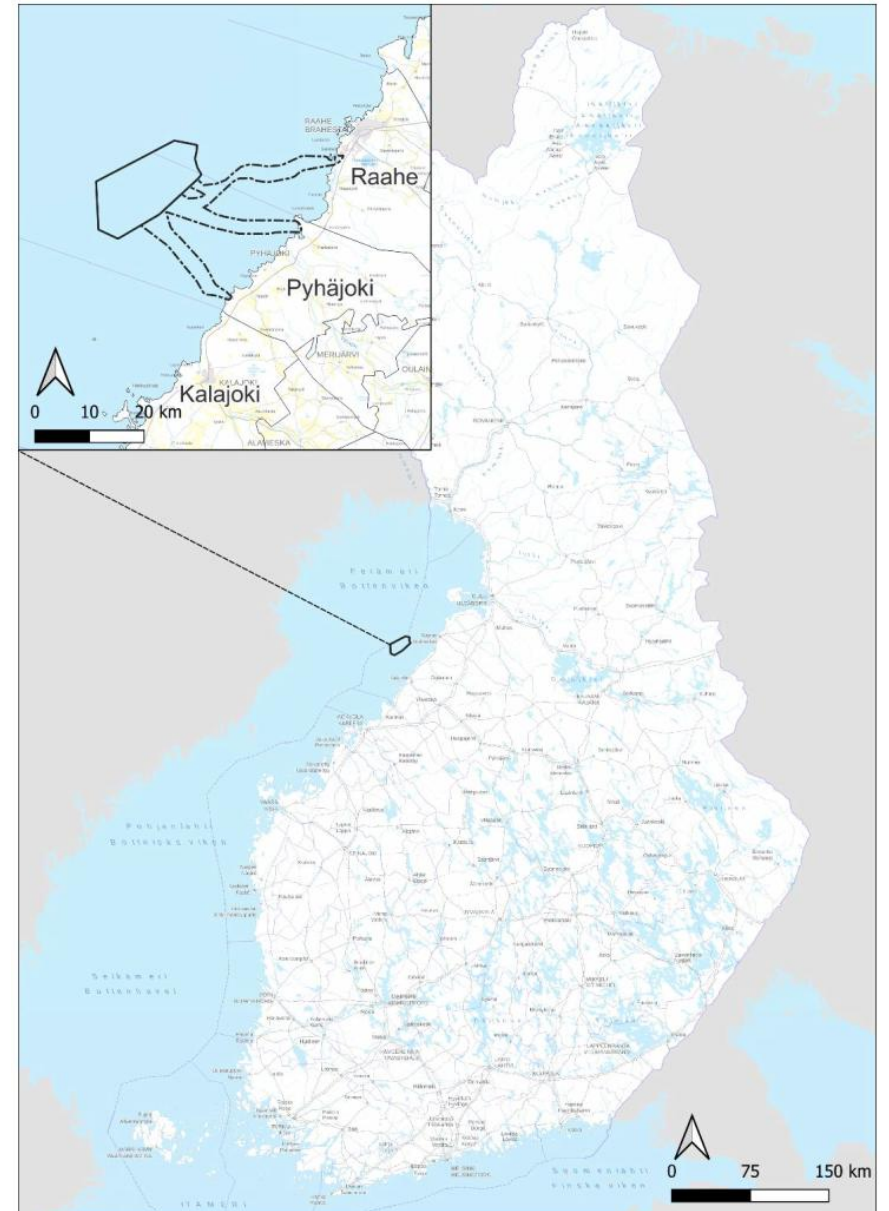
TALOUS- JA ELINKEINOVAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Tehtävä

- Arvioidaan aluetaloudelliset vaikutukset hankkeen elinkaaren eri vaiheissa (rakentamisvaihe, toimintavaihe ja käytöstä poistaminen)
 - työllisyysvaikutukset
 - kunnallisvero
 - kiinteistövero
 - lisäksi kuvataan yleispiirteisesti hankkeen merkitystä koko kansantalouden tasolla
- Elinkeino vaikutusten arviointi kohdistuu
 - kuntien elinkeinoelämän eri toimialoille
 - erikseen matkailuun
- Erilliskysymyksinä tarkastellaan
 - vaikutuksia Raahen ja Kalajoen satamille
 - Ebban tuottaman sähkön merkitystä sähkönsiirtokaapeleiden rantautumispaikkavaihtoehtojen kuntiin sijoittuvan yritystoiminnan kannalta

Vaikutusten alueelliset tarkastelutasot

- Pyhäjoki, Raahе ja Kalajoki
 - kaikki talous- ja elinkeinovaikutukset
- Muu Pohjois-Pohjanmaa
 - työllisyysvaikutukset
 - kunnallisverot
- Muu Suomi
 - työllisyysvaikutukset
- Ulkomaat
 - työllisyysvaikutukset



Aluetaloudellisten vaikutusten arviointi

- Työllisyys- ja verotulovaikutukset hankkeen eri vaiheissa

Rakentamisvaihe

- Työllisyysvaikutukset
- Kunnallisverot
- Vaikutusten alueellinen kohdentuminen
- Kansantaloudellinen merkitys

Toimintavaihe

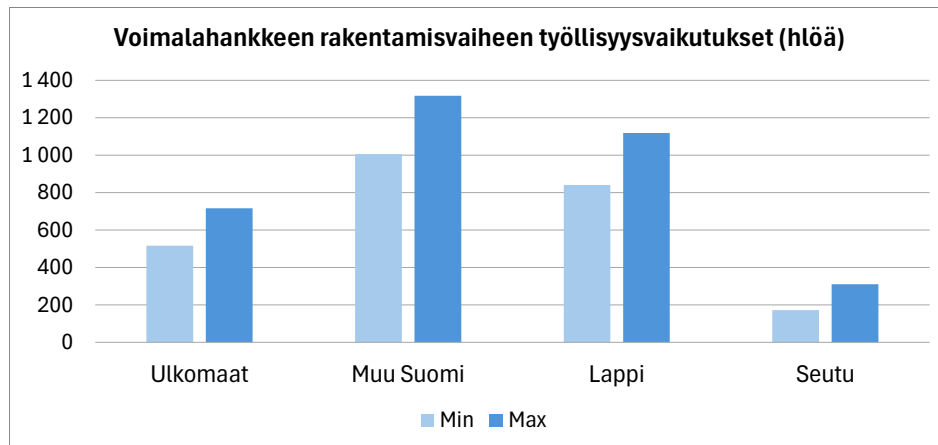
- Työllisyysvaikutukset
- Kunnallis- ja kiinteistöverot
- Vaikutusten alueellinen kohdentuminen

Käytöstä poistaminen

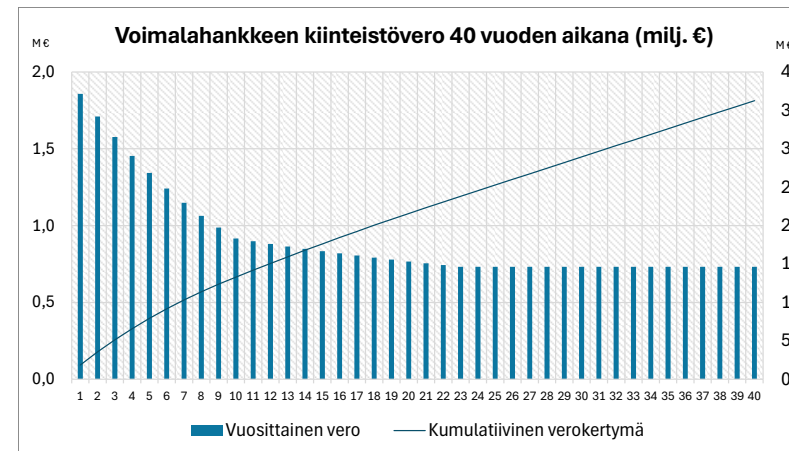
- Työllisyysvaikutukset
- Kunnallis- ja kiinteistöverot
- Vaikutusten alueellinen kohdentuminen

Työllisyys- ja verotulovaikutukset kunnissa, maakunnassa, muualla Suomessa ja ulkomailla

- Millaisia tuloksia saadaan ja kuinka niitä kuvataan, esimerkkejä



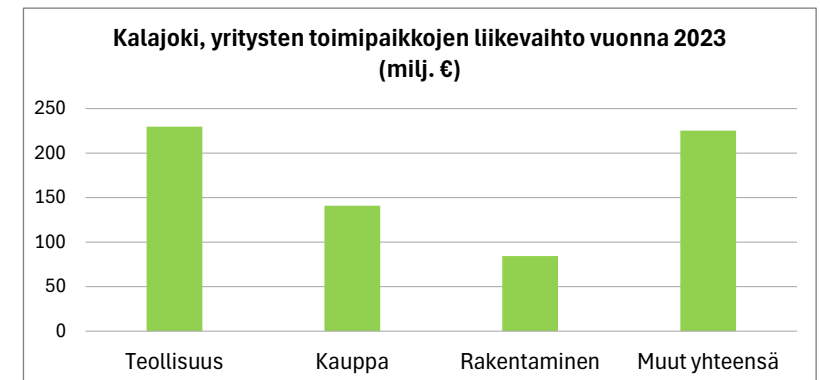
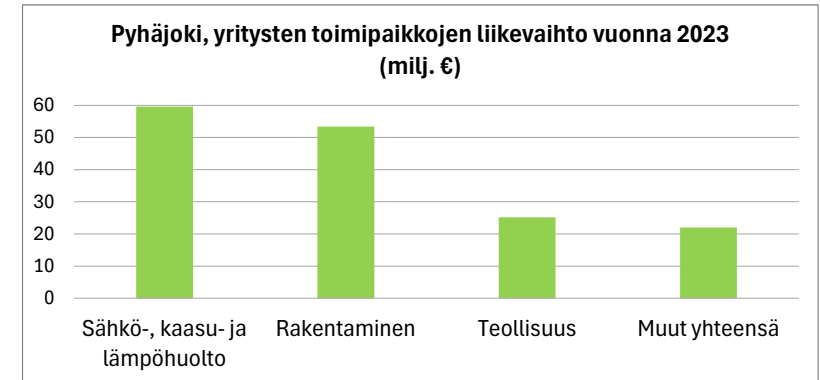
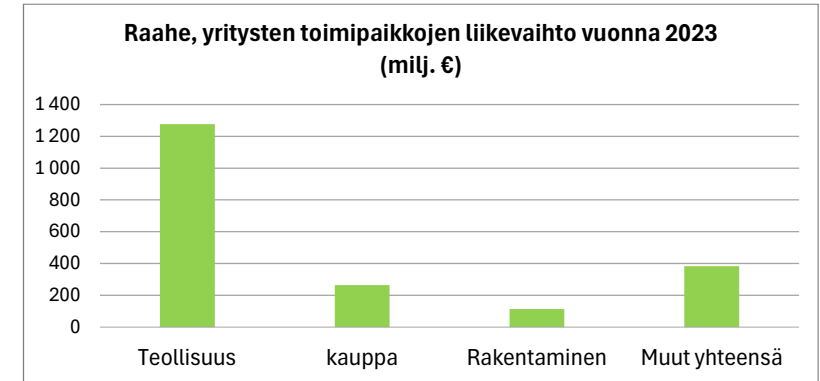
Voimalahankkeen työllisyysvaikutukset



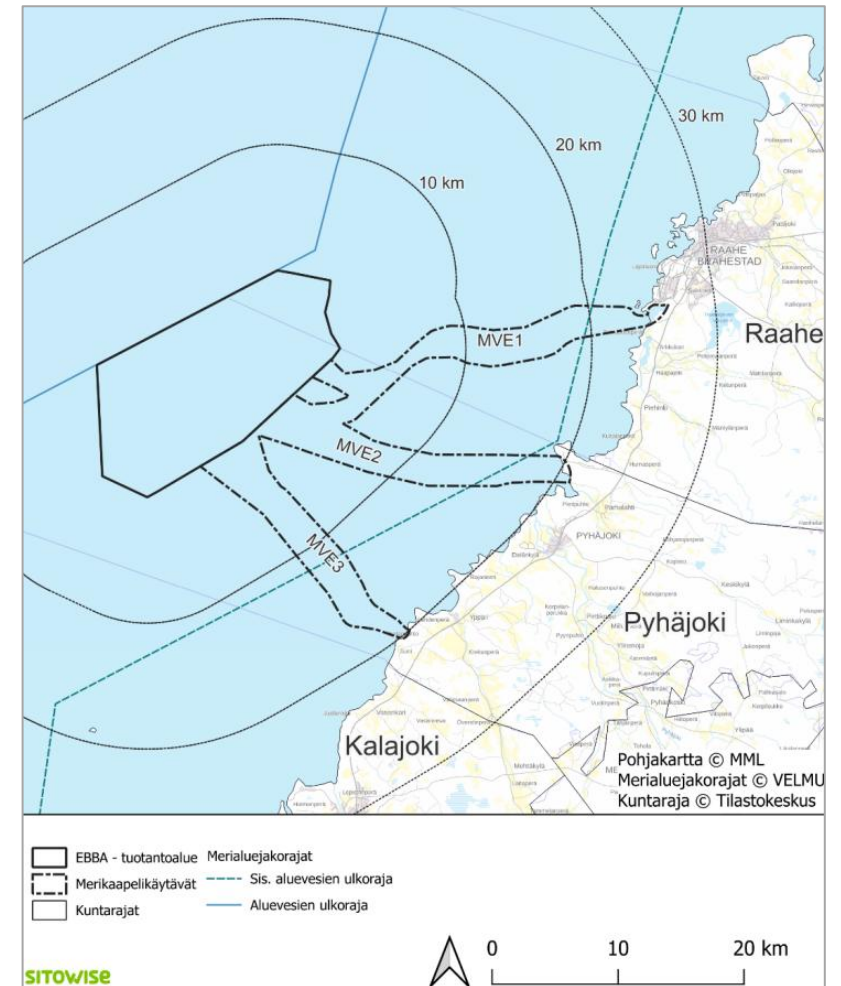
Voimalahankkeen kiinteistöverojen kertymä

Elinkeinovaikutusten arviointi

- Arvioinnin pohjana tulee olemaan tämä webinaari, yrityskysely, haastattelut, työpaja ja benchmark-tutkimus
- Tarkastelu kohdistuu ensisijaisesti Pyhäjoen, Raahen ja Kalajoen elinkeinoelämän ”kivijalkatoimialoille”, jotka esitetään viereisessä kuvassa
- Matkailua tarkastellaan erikseen
- Myös pienemmät toimialat otetaan huomioon
- Matkailuvaikutuksia arvioitaessa tarkastellaan sekä maisemallisia muutoksia että sitä, miten hanke vaikuttaa matkailuaktiviteetteihin ja kuntien imagoon matkailukohteina
- Erilliskysymyksenä tarkastellaan vaikutuksia Raahen ja Kalajoen satamille
 - mahdollinen logistiikka- ja tukisatama merituulipuiston rakentamisvaiheessa ja käyttö- ja kunnossapitosatama toimintavaiheessa



- Erilliskysymyksenä tarkastellaan myös Ebban tuottaman sähkön merkitystä sähkönsiirtokaapeleiden rantautumispaikkavaihtoehtojen kuntiin sijoittuvan yritystoiminnan kannalta
 - miten ”sähkön rantautuminen” edistää nykyistä ja mahdollistaa uutta yritystoimintaa (esim. teollisuus, datakeskukset, vetytalous)?



Rantautumispaikkavaihtoehdot:

- Raahen terästeollisuusalue
- Hanhikivenniemi
- Härkölahti

Yhteenveto ja päätelmät

- Arviointien tulokset kootaan yhteen ja tehdään päätelmät hankkeen talous-, työllisyys- ja elinkeinovaikutuksista ja niiden merkittävyydestä alueellisesti sekä Pyhäjoella, Kalajoella ja Raahessa
- Tuodaan esiin vaikutusten merkittävyys ja ajoittuminen sekä muutos suhteessa kuntien nykytilanteeseen ja kehitysnäkymiin
- Keskeisiä kysymyksiä päätelmiä tehtäessä ovat mm.:
 - miten talous- ja työllisyysvaikutukset painottuvat rakentamisvaiheen ja toimintavaiheen kesken (lyhytaikaiset vs. pidempikestoiset)?
 - kuinka merkittäviä ovat hankkeen työllisyys- ja verotulovaikutukset ja miten ne suhteutuvat kuntien nykytilanteeseen?
 - miten ja kuinka merkittävästi hanke vaikuttaa matkailun ja muiden toimialojen toimintaedellytyksiin, mihin, miten ja miksi?

VUOROVAIKUTUS

- Aloituswebinaari
- Yrityskysely (meneillään)
- Haastattelut (käynnistymässä)
- Työpaja 30.9.2026
- Tuloswebinaari 3.12.2026

6-8/2026

Varhaisen vaiheen osallistaminen

Kuntatiedottaminen 6/2026

Aloituswebinaari 8/2026

Yrityskysely 6-8/2026

Elinkeinoelämän edustajien
ja yritysten haastattelut 8-
9/2026

9-10/2026

Elinkeinotoimijoiden yhteinen työskentely

Hybridityöpaja Pyhäjoella
30.9.2026

Työpajaosallistujien
kommentointikierros

11-12/2026

Tulosten viestintä

Tuloswebinaari 3.12.2026

Tiedottaminen

Yrityskysely

- Kartoitetaan Pyhäjoen, Raahen ja Kalajoen yritysten, yrittäjäyhdistysten ja muiden elinkeinoelämän toimijoiden näkemyksiä hankkeen vaikutuksista elinkeinoelämään ja yritystoimintaan
- Kyselyn teemat ovat
 - liiketoimintamahdollisuudet
 - huolenaiheet
 - yhteistyö ja hyväksyttävyys
- Lisäksi vastaajia pyydetään ehdottamaan kohteita arvioinnissa toteutettavaan verrokkianalyysiin (benchmark)
- Lähetetty kesäkuussa noin 250 toimijalle. Lisäksi kuntia ja yhdistyksiä on pyydetty jakamaan kyselyä
- Tähän mennessä vastauksia on saatu **18 vastausta** ja 63 henkilöä on avannut kyselyn
- **Vastausaikaa 31.8.2026 asti**
- Koonti kyselyn tuloksista esitellään työpajassa 30.9.2026

Haastattelut

- Yrityskyselyssä saatavaa elinkeinoelämän näkökulmaa täydennetään haastatteluin elo-syyskuussa 2026
- Haastateltavina Pyhäjoen, Raahen ja Kalajoen
 - kunnanjohtajat/elinvoimajohtajat/kehitysjohtajat
 - keskeiset yritykset ja satamat
 - muut elinkeinoelämän toimijat (kehitysyhtiö, yrittäjäyhdistykset, kauppakamari)
- Haastattelun teemat ovat samat kuin kyselyssä

Työpaja

- Hybridityöpaja Pyhäjoella 30.9.2026
- Työpajan sisältö, kulku ja kutsuttavat tahot päätetään tämpäiväisen keskustelun sekä yrityskyselyssä ja haastatteluissa saatavien tulosten pohjalta

KESKUSTELU



KESKUSTELUN POHJAKSI - SANAPILVIKYSELY

Kysymys 1: Yritysten liiketoimintamahdollisuudet

- Kuvaile yksittäisin sanoin / lyhyin lausein ajatuksiasi hankkeen tuomista mahdollisuuksista paikallisille yrityksille

Kysymys 2: Yritysten huolenaiheet

- Kuvaile yksittäisin sanoin / lyhyin lausein hankkeeseen tällä hetkellä liittyviä huolia

Kysymys 3. Yhteistyö ja osallistuminen

- Kuvaile yksittäisin sanoin / lyhyin lausein, millä tavoin yritykset voisivat/yritysten tulisi voida osallistua hankkeen suunnitteluvaiheeseen?

Teams avaa ruudullesi kyselyikkunan. Kirjoita vastauskenttään yksi tai muutama sana ja lähetä sitten vastauksesi. Voit vastata useampia kertoja.

Kunkin kysymyksen pohtimiseen ja vastaamiseen on aikaa 5 minuuttia ja sen jälkeen keskusteluun 10 minuuttia

LOPPUKESKUSTELU SANA ON VAPAA



TYÖ JATKUU

- Yrityskysely on auki 31.8.2026 saakka. Jos et ole vielä vastannut niin käy vastaamassa
 - Linkki <https://q.surveypal.com/Merituulivoimahanke-Ebba-talous--ja-elinkeino-vaikutusten-arvioinnin-kysely> on chatissa
- Kyselyn umpeuduttua tulokset analysoidaan
- Haastattelut
- Benchmark vertailukelpoisista merituulipuistoista/-hankkeista
- Hybridityöpaja 30.9.2026 Pyhäjoella
- Tuloswebinaari 3.12.2026

Tämä esitys ja tallenne tulevat Metsähallituksen Ebba-hankesivuille tämän tilaisuuden jälkeen

- Linkki <https://www.metsa.fi/vastuullinen-liiketoiminta/tuulivoima/merituulivoimassa-suuret-mahdollisuudet/merituulivoimahanke-pyhajoki-ja-raahe/> on chatissa

Kiitos osallistumisesta!