RAMBØLL Bright ideas. Sustainable change.

TIIVISTELMÄ

Korsnäsin merituulivoimahankkeen aluetaloudellisten vaikutusten arviointi

Toukokuu 2026

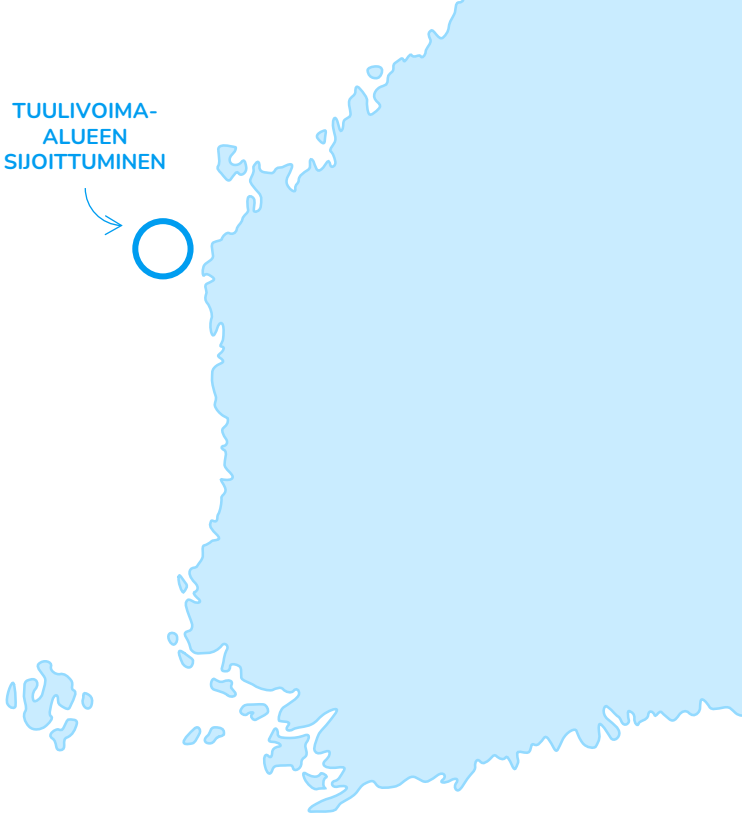
Kannen kuva: 2023 nblx/Shutterstock

Tausta ja tavoite

Vattenfall ja Metsähallitus kehittävät yhteistyössä Korsnäsin merituulivoimahanketta noin 15 kilometrin päähän rannikosta Pohjanlahdelle. Hankealue on 274 km², ja alueelle suunnitellaan enintään 150 tuuliturbiinia, joiden yksikköteho olisi 15–25 MW. Hankkeen kokonaisteho olisi enintään 2,5 GW, ja vuosituotanto voisi nousta jopa 7 TWh:iin sähköä. Tuulivoimapuiston sähkönsiirto mantereelle toteutetaan merikaapeleilla. Toteutuessaan hanke tukee merkittävästi Suomen uusiutuvan energian tavoitteita.

Hankealueen strateginen sijainti on edullinen tuuliolosuhteiden, siirtoyhteyksien, sekä logistiikka- ja huolto infrastruktuurin puolesta. Samalla se synnyttää merkittäviä investointi-, työllisyys- ja liiketoimintamahdollisuuksia alueellisesti ja valtakunnallisesti.

Tässä arvioinnissa tarkastellaan hankkeen suoria ja kerrannaisvaikutuksia kehitys-, rakentamis-, tuotanto- ja purkuvaiheissa. Panos-tuotos-pohjainen resurssivirtamallinnus laskee kerrannaisvaikutukset tuotokseen, arvonlisään, työllisyyteen ja verokertymään niin Pohjanmaalla kuin muualla Suomessa, tarjoten kokonaiskuvan hankkeen laajasta taloudellisesta merkityksestä.



Hankkeen ja skenaarioiden kuvaus

Tulokset on laskettu kolmelle erilaiselle toteutusvaihtoehdolle, jotka ovat seuraavat:

Skenaario A

Tuulivoimalat	Yksikköteho	Kokonaiskorkeus
150 kpl	15 MW	260 m

Rakennettavat sähköasemat
2 merisähköasemaa

Rakennettava merikaapeli
200 km

Skenaario B

Tuulivoimalat	Yksikköteho	Kokonaiskorkeus
100 kpl	25 MW	350 m

Rakennettavat sähköasemat
2 merisähköasemaa

Rakennettava merikaapeli
200 km

Skenaario C

Tuulivoimalat	Yksikköteho	Kokonaiskorkeus
92 kpl	15 MW	260 m

Rakennettavat sähköasemat
1 merisähköasema

Rakennettava merikaapeli
100 km

Menetelmän kuvaus ja siihen liittyvät keskeiset epävarmuudet

Menetelmä perustuu panos-tuotos-pohjaiseen resurssivirtamalliin, joka kuvaa, miten raha- ja materiaalivirrat jakautuvat alueen tuotantoon, toimialojen väliseen välituotekäyttöön, kulutukseen ja vientiin. Malli on lineaarinen yhtälöryhmä kiintein panoskertoimin; se ei siis sisällä hintojen tai teknologian muutoksista johtuvia substituutiovaikutuksia. Resurssivirtamallia kehitettiin Sitran toimeksiannosta 2013–2015 (Hokkanen ym. 2015)[1]. Mallia on testattu useissa kohteissa sekä esitelty tiedeyhteisölle (Hokkanen ym. 2017)[2]. Laskenta hyödyntää tuoreimpia tilastoja (mm. Tilastokeskus, Tulli, Verohallinto) ja tuottaa erikseen tuotanto- ja kulutuskerrannaisvaikutukset hankkeen eri vaiheille (kehitys, rakentaminen, tuotanto, käytöstä poisto).

Keskeiset epävarmuudet liittyvät (1) lähtötietoihin ja skenaario-oletuksiin (esim. investointien lopullinen koko, hankintojen kotimaisuusaste, hankkeen oma työvoimatarve) ja (2) taloudellisen sekä teknologisen toimintaympäristön muutoksiin (kustannus- ja hintakehitys, kotimaisen osaamisen saatavuus). Lisäksi resurssivirtamalli olettaa rajattoman työvoiman saatavuuden eikä ota huomioon dynaamisia hintajoustoja tai vaihtoehtoiskustannuksia, mikä voi johtaa vaikutusten yli- tai aliarviointiin. Lisätietoa itse mallista löytyy alkuperäisistä julkaisuista Hokkanen ym. 2015 [1] ja Hokkanen ym. 2017 [2].

[1] Hokkanen, J., Savikko, H., Känkänen, R., Sirkiä, A., Virtanen, Y., Katajajuuri, J-M., Sinkko, T. 2017. 27. A Regional Resource Flow Model for promoting a circular economy at the regional level. Teoksessa: Ludwig, C., Matasci, C. (Eds.) World Resource Forum. Boosting resource productivity by Adopting the Circular Economy. pp 205 – 209. ISBN 978-3-9521409-7-0. Saatavilla: https://www.wrforum.org/wp-content/uploads/2017/10/Ludwig_2017_WRF_book_FINAL.pdf

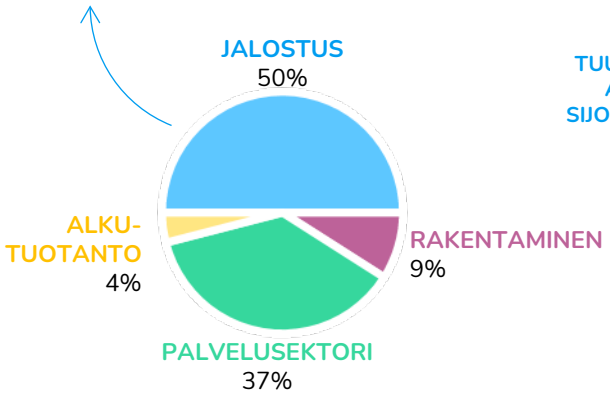
[2] Hokkanen, J., Virtanen, Y., Savikko, H., Känkänen, R., Katajajuuri, J-M., Sirkiä, A., Sinkko, T. 2015. Alueelliset resurssivirrat Jyväskylän seudulla. Sitran selvityksiä 91. ISBN 978-951-563-909-7. Saatavilla: https://www.sitra.fi/wp-content/uploads/2017/02/Selvityksia91-2.pdf

Pohjanmaan sosioekonominen tila

Pohjanmaa on elinvoimainen ja vakaasti kehittyvä maakunta, jonka talous perustuu monipuoliseen elinkeinorakenteeseen. Alueella toimii vahva, kilpailukykyinen ja kansainvälisesti suuntautunut teollisuus. Erityisesti jalostavan teollisuuden merkitys korostuu Pohjanmaalla, jossa sen osuus on selvästi suurempi kuin Suomessa keskimäärin.

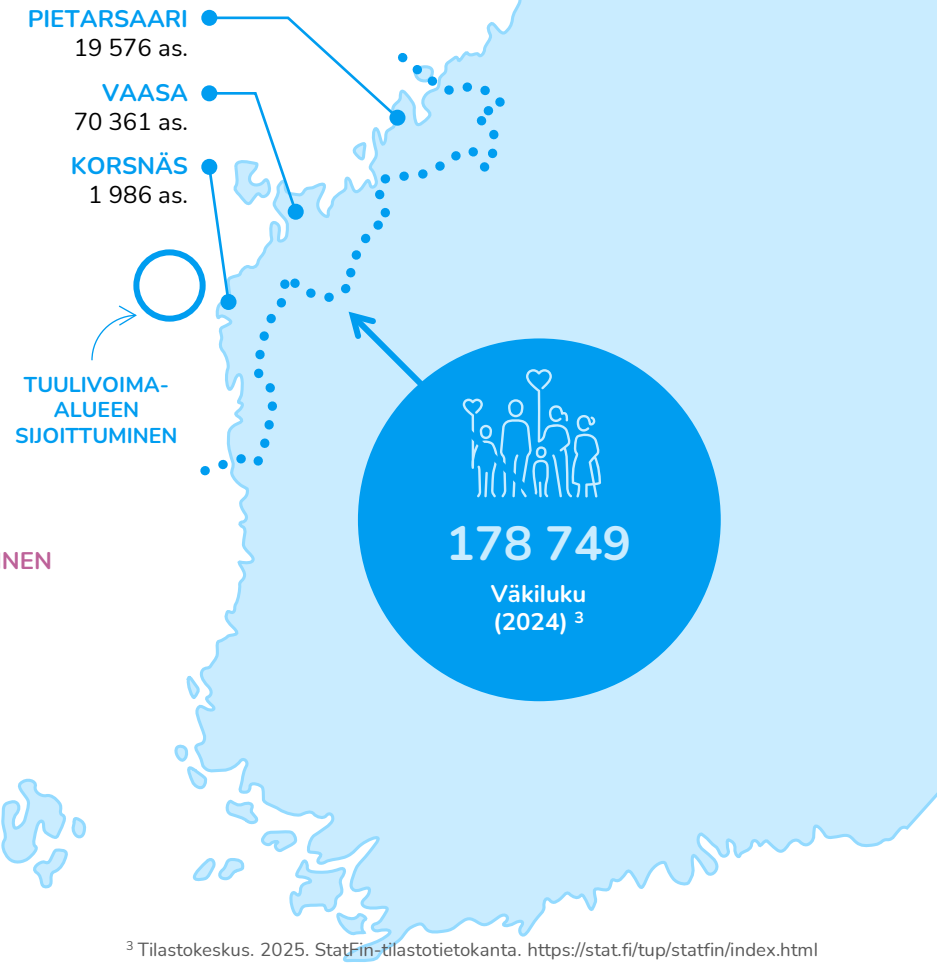
Pohjanmaan kokonaistuotos [3]

Noin 17,5 mrd. €



Pohjanmaan arvonlisäys [3]

Noin 7,1 mrd. €



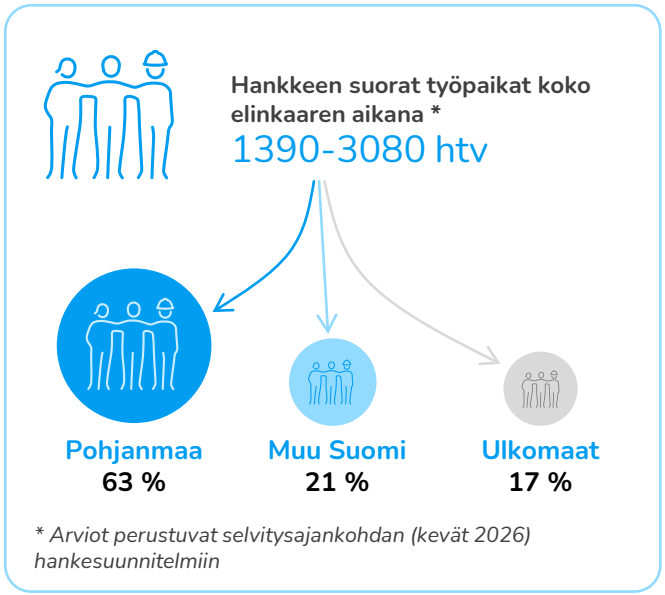
[3] Tilastokeskus. 2025. StatFin-tilastotietokanta. https://stat.fi/tup/statfin/index.html

Hanke luo merkittäviä taloudellisia vaikutuksia Pohjanmaalle ja koko Suomeen

Hanke vahvistaa taloutta sekä Pohjanmaalla että muualla Suomessa. Investointivaihe tuo jo kaikissa tarkastelluissa skenaarioissa merkittäviä vaikutuksia, ja operatiivinen toiminta kasvattaa hyötyjä pitkällä aikavälillä. Samalla hanke tukee laajasti kotimaista työllisyyttä, yritystoimintaa ja arvoketjuja.

Hanke synnyttää Suomeen merkittävästi uutta liikevaihtoa. Muodostuvan uuden liikevaihdon määrä riippuu hankkeen toteutuksen laajuudesta, jolloin eniten uutta liikevaihtoa muodostuu laajimmassa skenaariossa A. Kaikissa skenaarioissa arvonlisäyksen osuus liikevaihdosta on noin 60 prosenttia.

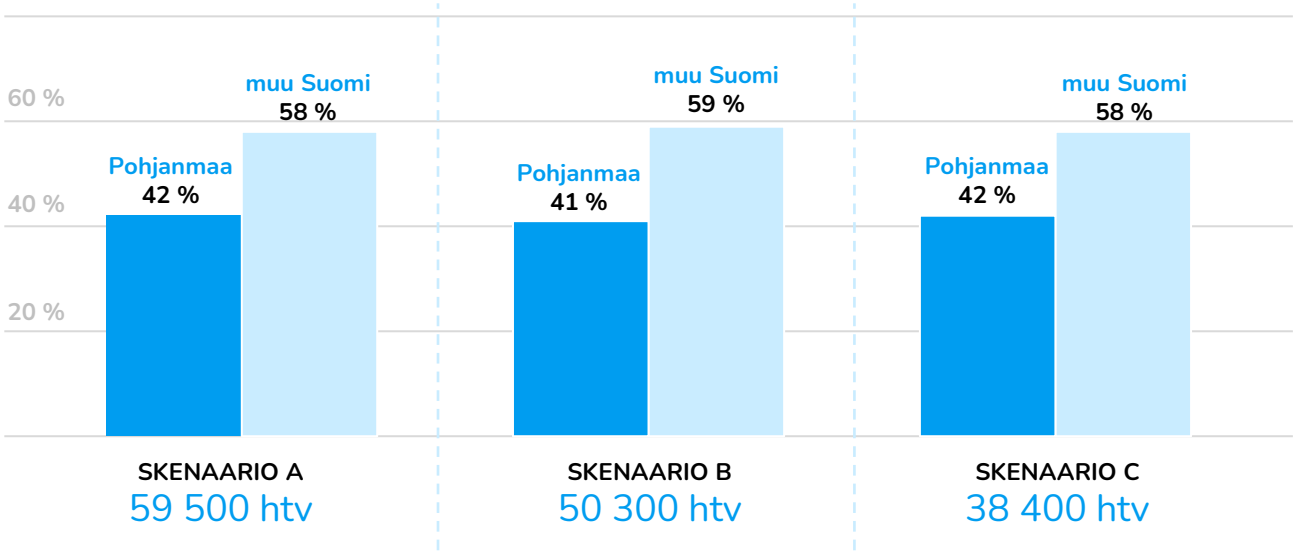
Suurin osuus suorista työllisyysvaikutuksista Suomeen ja Pohjanmaalle syntyy merituulivoimahankkeen tuotantovaiheen aikana. Ulkomaista suoraa työvoimaa on suhteellisesti eniten tilapäisen rakennusvaiheen aikana.



** Arviot perustuvat selvitysajankohdan (kevät 2026) hankesuunnitelmiin*

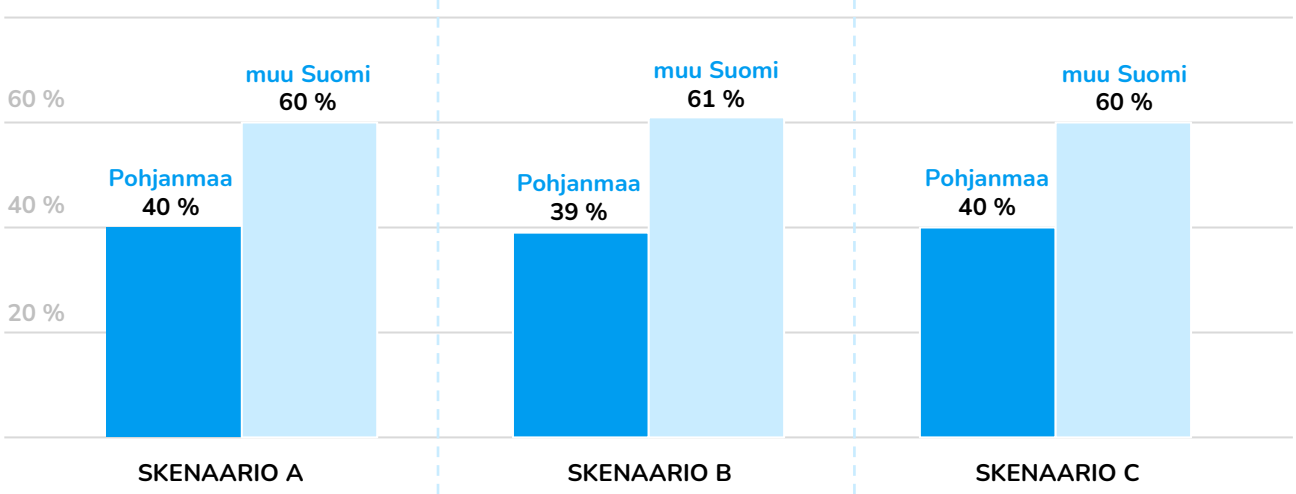
TYÖVOIMAN KOKONAISKYSYNTÄ KOKO ELINKAAREN AIKANA SUOMESSA

SUORAT + KERRANNAISVAIKUTUKSET SKENAARIOISSA A, B & C



LIIKEVAIHDON JAKAANTUMINEN KOKO ELINKAAREN AIKANA

SKENAARIOT A, B & C



Merituulivoimahankkeen aluetaloudelliset vaikutukset

Seuraavaksi esitetyt Vattenfallin ja Rambollin laskelmat perustuvat konservatiiviseen skenaarioon C.

Kokonaistaloudelliset vaikutukset [4]

jopa 20 miljardia €

Hankkeen kokonaistaloudelliset vaikutukset voivat nousta sen elinkaaren aikana jopa 20 miljardiin euroon. Summa sisältää myös kerrannaisvaikutukset, jotka muodostuvat hankkeen synnyttämästä laajasta taloudellisesta toimeliaisuudesta. Vaikutuksia syntyy muun muassa kotimaisissa toimitus- ja palveluketjuissa sekä suunnittelu-, rakentamis- ja käyttövaiheissa, ja ne ulottuvat eri toimialoille vuosikymmenien ajaksi.

Verotuloja julkiselle sektorille [5]

3-4 miljardia €

Korsnäsin merituulivoimapuisto muodostaa yhden Suomen pitkäjänteisimmistä kunnallisista ja valtiollisista veropohjista. Hankkeen elinkaaren aikaiset verotuotot Suomessa nousevat Vattenfallin mallinnusten perusteella useisiin miljardeihin euroihin. 1.3 GW kokoisen merituulivoimapuiston kohdalla verotulot julkiselle sektorille ovat 3-4 miljardia euroa. Verot koostuvat mm. kunnallisverosta, ansiotulo- ja yhteisöveroista, arvonlisäveroista sekä kiinteistöveroista.

Kiinteistöverotulot Korsnäsin kunnalle [6]

312 miljoonaa €

Kiinteistövero muodostaa hankkeen isäntäkunnalle merkittävän pitkäaikaisen tulonlähteen. Hankkeen elinkaaren aikana kiinteistöverotulojen arvioidaan nousevan yhteensä noin 312 miljoonaan euroon. Lopullinen kertymä riippuu kuitenkin veropohjan määräytymisestä ja käynnissä olevan kiinteistöverouudistuksen lopputuloksesta, joten arvioon liittyy edelleen epävarmuutta.

[4] Lukuun sisältyvät Rambollin laskemat kerrannaisvaikutukset ja Vattenfallin arvio suorista vaikutuksista

[5] Lukuun sisältyvät Rambollin laskemat kerrannaisvaikutusten kautta syntyvät verotulot ja Vattenfallin arvio suorien vaikutusten verotuloista

[6] Vattenfallin arvio, jossa kiinteistöveroksi on oletettu keskimäärin noin 100 000 €/tuulivoimala/vuosi

Johtopäätökset

Toteutuessaan Korsnäsin merituulivoimahanke on Suomen ensimmäinen teollisen kokoluokan merituulivoimahanke, joka tuo merkittäviä taloudellisia hyötyjä alueellisesti ja valtakunnallisesti koko elinkaarensa ajan. Rakentamisvaihe lisää työvoiman kysyntää tilapäisesti majoitus-, ravitsemus- ja rakentamispalvelujen aloilla erityisesti Korsnäsissä ja lähialueilla. Käyttövaihe puolestaan luo pitkäaikaisempia työpaikkoja ja liiketoimintamahdollisuuksia huollossa, logistiikassa, teknisissä palveluissa ja infrastruktuurin ylläpidossa.

Vaikutusten suuruus Suomessa riippuu siitä, kuinka suuri osa palveluista, komponenteista ja huollosta hankitaan kotimaisilta toimijoilta. Mitä enemmän hankintoja tehdään Suomessa, sitä enemmän taloudellista arvoa jää Suomeen, erityisesti Pohjanmaalle. Siksi merituulivoiman arvoketjua, osaamista ja yritysten valmiuksia on tärkeää vahvistaa erityisesti huollon, merilogistiikan, sähköratkaisujen ja kiertotalouden aloilla.

Täyden potentiaalin saavuttaminen edellyttää myös koulutus- ja osaamispolkujen kehittämistä, yritysverkostojen vahvistamista, riittävää asuntotarjontaa sekä toimivia liikenneyhteyksiä ja satamainfrastruktuuria. Merituulivoima voi mahdollistaa sellaisten teollisten ja palvelullisten toimialojen sijoittumisen alueelle, jotka edellyttävät suuria määriä ennakoitavaa, hiilineutraalia sähköä. Onnistuessaan hanke voi vauhdittaa vihreää teollistumista ja tukea Suomen siirtymää hiilineutraaliin energiaan vielä vuosikymmenten ajan.

Kuva: 2023 nblx/Shutterstock