



Tiina Vikman

Hankekehityspäällikkö

p. 040 1587 407

t.vikman@wpd.fi

Heikki Peltomaa

Toimitusjohtaja

p. 040 679 7563

h.peltomaa@wpd.fi

Rautalammin Ilosenmäen tuulivoimahanke

8.10.2024

Rautalammin kunnanhallitus

Esityksen sisältö

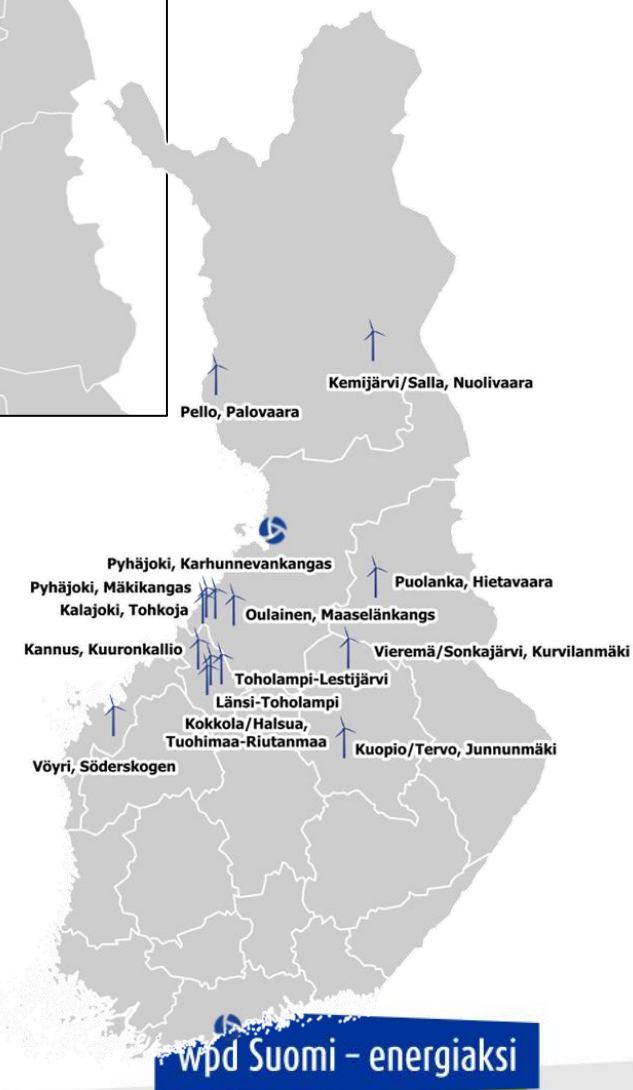
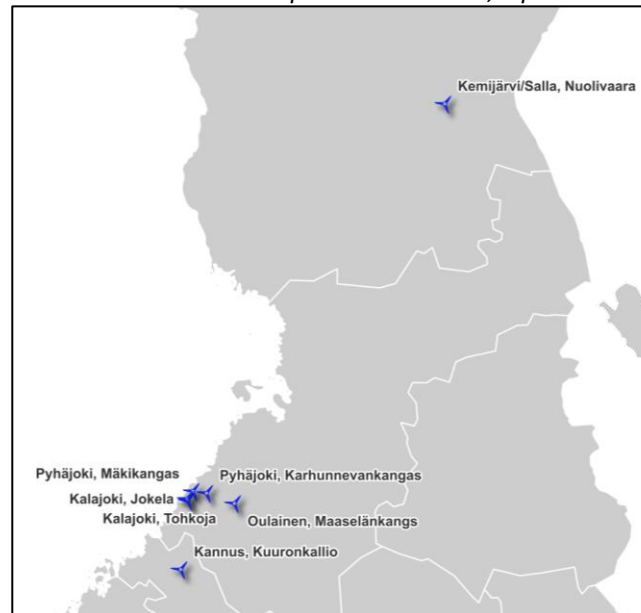
- › Mikä wpd Suomi Oy?
- › Lähtökohtia tuulivoimahankkeelle
- › Ilosenmäen hankealue ja kaavoitusaloite
- › Hankkeen eteneminen



Wpd Suomi Oy

- › Wpd Suomi Oy on osa saksalaislähtöistä wpd-ryhmää
- › Toimintamme käynnistyi Suomessa vuonna 2007 ja meillä on toimistot Espoossa ja Oulussa
- › Osaamiseemme kuuluu tuulivoimahankkeen **koko elinkaari**: hankekehitys, tuulivoimapuiston rakentaminen sekä huolto ja ylläpito
- › **Kehitteillä** Suomessa on neljätoista tuulivoimahanketta eli yli 450 tuulivoimalaa. Aurinkovoimaa portfoliossa enenevässä määrin.
- › **Olemme rakentaneet** seitsemän tuulivoimapuistoa ja yhteensä noin 120 tuulivoimalaa Suomeen
- › **Tuulivoimahankkeiden rakentamisesta** vastaa wpd Construction Finland Oy
- › **Tuulivoimapuiston käyttövaiheessa** sen ylläpidosta ja huollosta vastaa wpd Windmanager Suomi Oy, jolla on oma toimisto Oulussa.

Rakennetut tuulivoimapuistot Suomessa, wpd





Wpd-ryhmä – toimimme maailmanlaajuisesti

- › Työskentelemme maatuulivoiman ja aurinkovoiman kehittämisen, rahoituksen ja toteutuksen parissa
- › Noin 4000 työntekijää
- › Lähes 6700 MW asennettua kapasiteettia ja 2750 rakennettua tuulivoimalaa
- › Toimintaa 31 maassa
- › Toiminta käynnistynyt Saksan Bremenissä vuonna 1996.



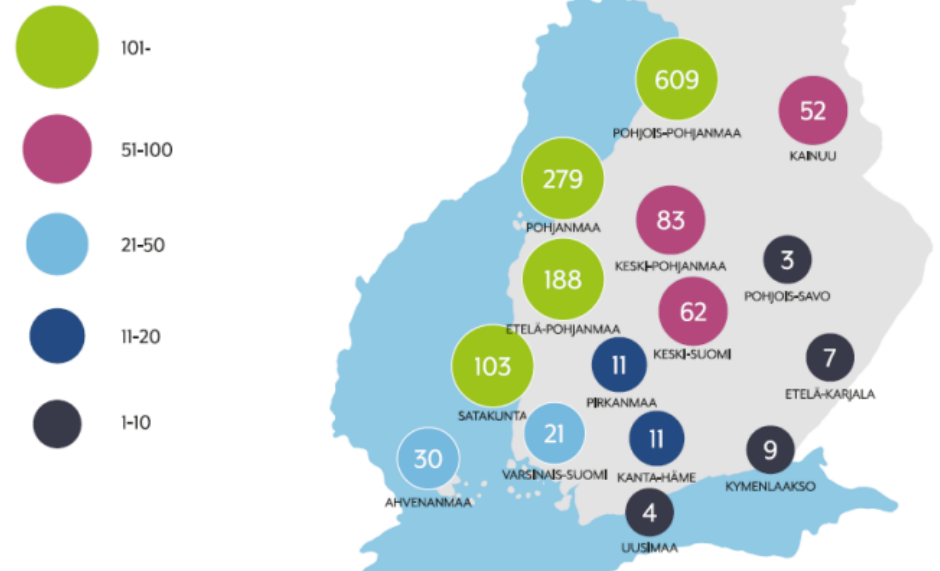
Wpd-ryhmä

- › Globaaliin ryhmään kuuluvat wpd GmbH, wpd Windmanagers (huolto ja ylläpito) sekä Deutsche Windtechnik (tekniset palvelut)
 - › wpd-ryhmän toiminta kattaa koko tuulipuistohankkeen elinkaaren
- › Lähtökohtana on, että tuulivoimapuisto säilyy koko elinkaarensa ajan wpd-ryhmällä
 - › Kehitämme aktiivisesti kaikkia portfoliossamme olevia hankkeita
 - › Laatu läpi hankekehityksen, rakentamisen ja ylläpidon
- › Yhtiö omistaa ja operoi yli 3000 MW tuulivoimakapasiteettia
 - › tavoitteena tuplata tuulivoiman omistus vuoteen 2026 mennessä

Lähtökohtia tuulivoimalle

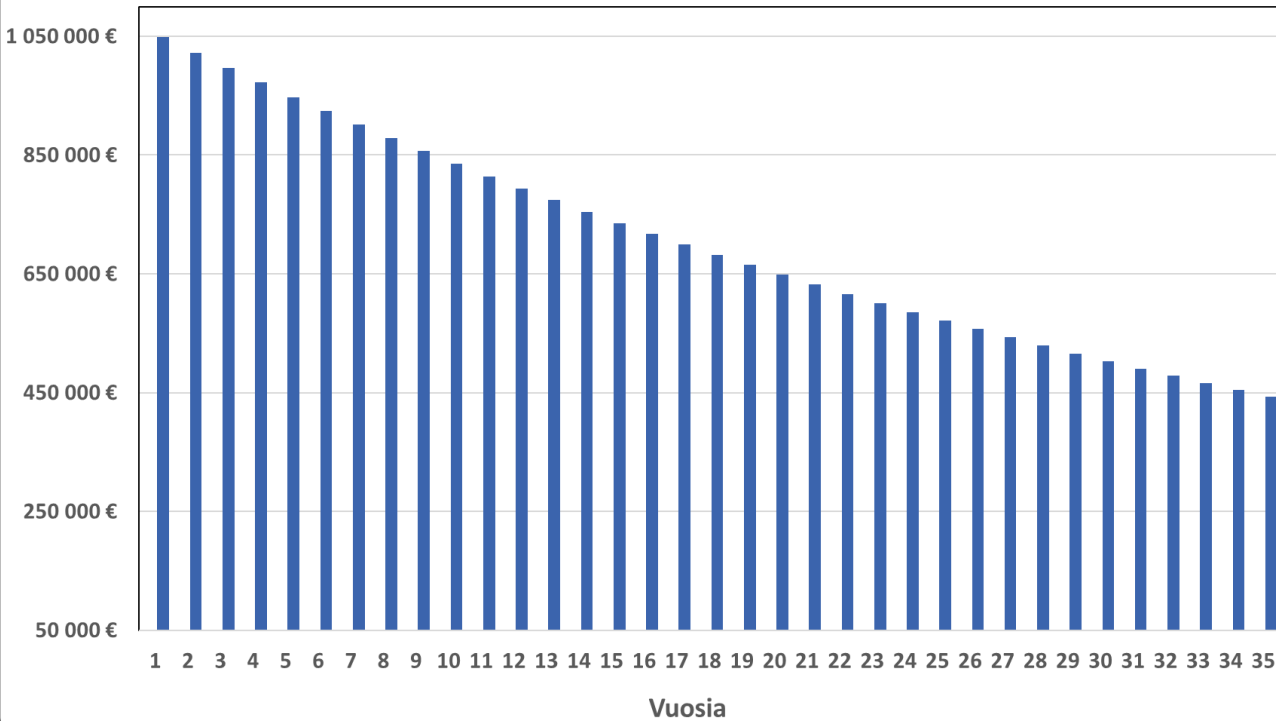
- › Tuulivoima on suosituin teollisen kokoluokan sähköntuotantomuoto ja sitä halutaan Suomeen lisää.
- › Miksi Suomi tarvitsee paljon uutta tuulivoimaa?
 - › Maatuulivoima **on edullisin ja nopein** tapa luoda uutta sähköntuotantokapasiteettia ja edullisempaa sähköä Suomeen. Suomen talousnäkymät voidaan turvata puhtaiden energiaratkaisujen avulla.
 - › Teollisuuden investoinnit: Uusiutuvaa sähköä tarvitaan tulevaisuudessa monipuolisemmin mm. puhtaan vedyn tuotantoon. Suomella on mahdollisuus olla **puhtaiden investointien kärkimaa**.
 - › **Yhteiskunta sähköistyy** vauhdilla. Kasvuennusteiden mukaan sähkönkulutus kasvaa nykyisestä n. 81 TWh:stä yli 130 TWh:iin vuoteen 2030 mennessä.
- › Itä-Suomen tuulivoimalla tasattaisiin sähkön tuotannon ja hintojen vaihtelua ja se toisi elinvoimaa kuntiin.
- › Tuulivoimaa rakennetaan Suomeen ilman valtion tukea eli ainoastaan toimijoiden omalla rahoituksella.

Tuulivoimaloiden kappalemäärät maakunnittain (6/2024)



Kiinteistöverotulojen arvio Rautalammin kunnalle, Ilosenmäen tuulivoimahanke

KIINTEISTÖVEROKERTYMÄ VUOSITTAIN, 22 VOIMALAA



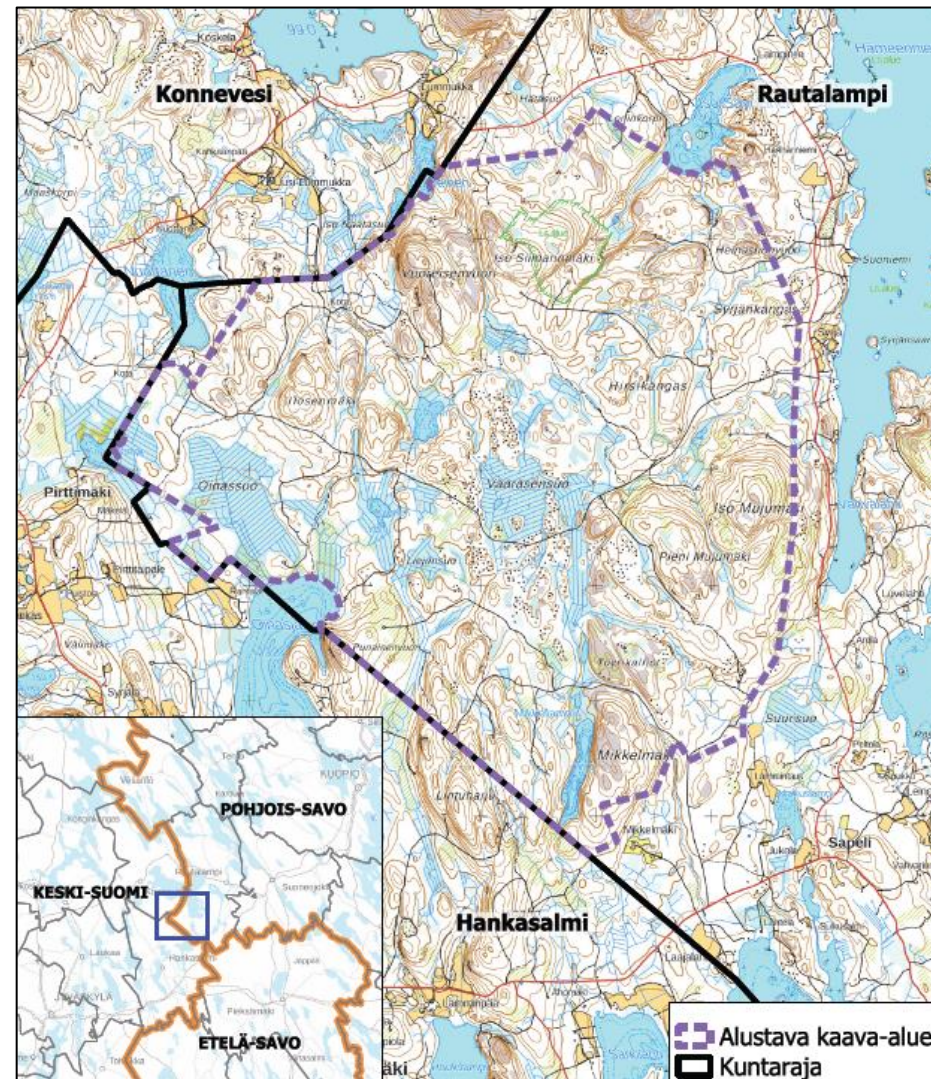
- › 22 voimalan mittakaavassa Ilosenmäen hanke tuottaisi kunnalle yhteensä noin **22 M€** kiinteistöverotulot 35 vuoden aikana.
- › Arvio tehty maksimivoimalaitosverolla (3,1%).
- › Ensimmäisenä vuonna kiinteistöverotuloa n. 1M € ja 35. vuonna n. 440 000 €.

Miksi juuri Rautalampi ja Ilosenmäen alue?

- › Hyvät tuuliolosuhteet (7,7 m/s 200m korkeudessa)
- › Tuulivoimalle soveltuvimpia paikkoja Rautalammilla
- › Ympäristöolosuhteiltaan sopiva tuulivoimalle
 - › YVA-menettelyn selvitykset ratkaisevat, onko alueelle mahdollista rakentaa tuulivoimaa ja jos on, minkä kokoinen hanke voisi olla ympäristövaikutukset minimoiden
 - › Ympäröivien asukkaiden hyvinvointi lähtökohtana jo esisuunnittelussa
- › Puolustusvoimilta myönteinen lausunto 22 voimalan hankkeelle
- › Haitat ennakoidaan hankkeen suunnitteluvaiheessa: hyvin suunniteltu tuulivoimahanke minimoi negatiiviset ympäristövaikutukset jo YVA- ja kaavoitusmenettelyssä

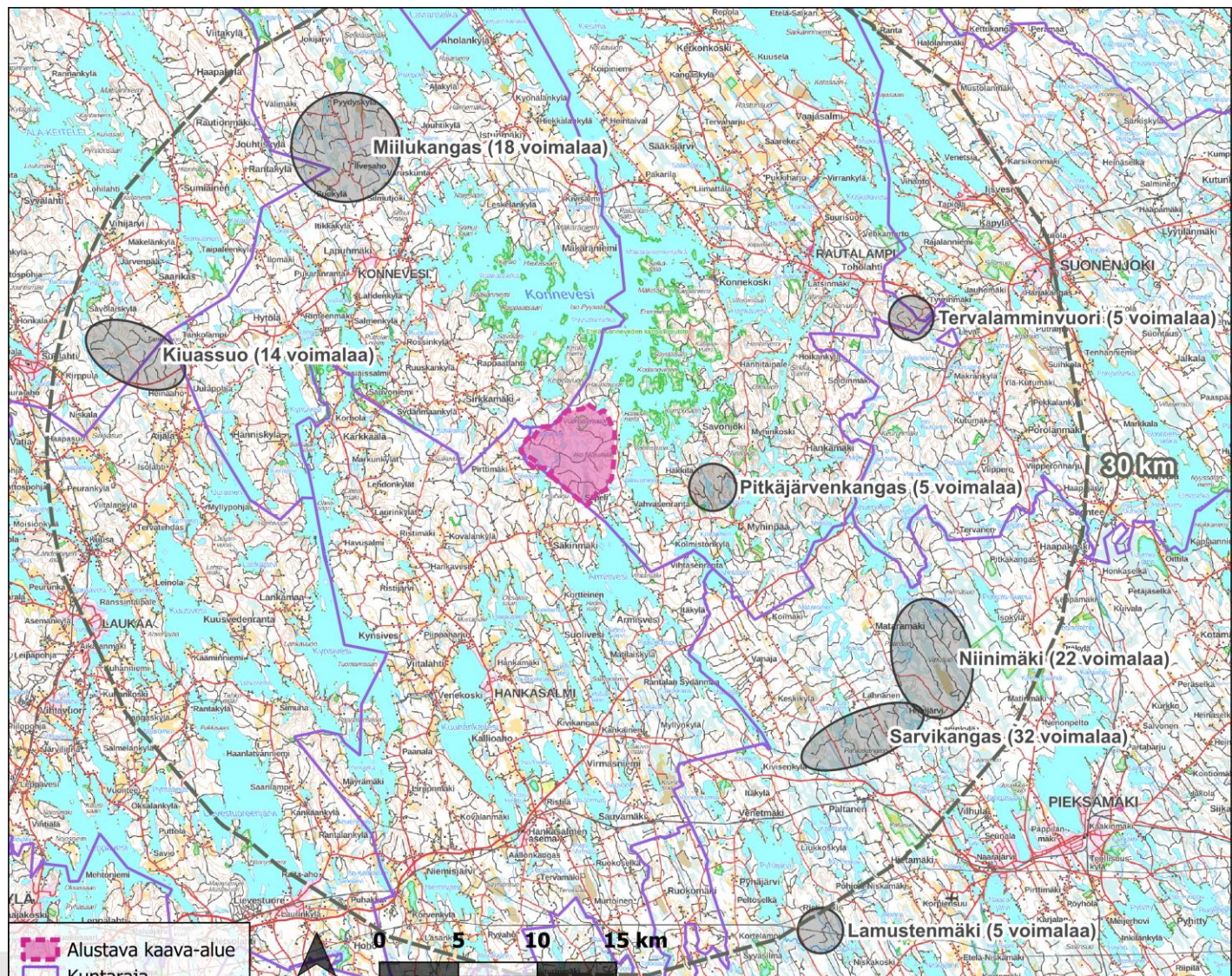
Ilosenmäen tuulivoimahanke

- › Enintään 22 tuulivoimalaa (pyyhkäisykorkeus voimalalla enintään 300 m)
- › Noin 2400 hehtaarin kokoinen alue
- › Hankealueesta noin 83 %:n kanssa on jo solmittu maanvuokrasopimukset
- › Alustava kaava-alue ja voimaloiden määrä tarkentuvat suunnittelun edetessä
- › Rautalammin lounaiskulmassa, 15-20 km etäisyydellä Rautalammin keskustasta
- › Maakuntaraja sekä Konneveden ja Hankasalmen kuntarajat



Muut tuulivoimahankkeet lähistöllä

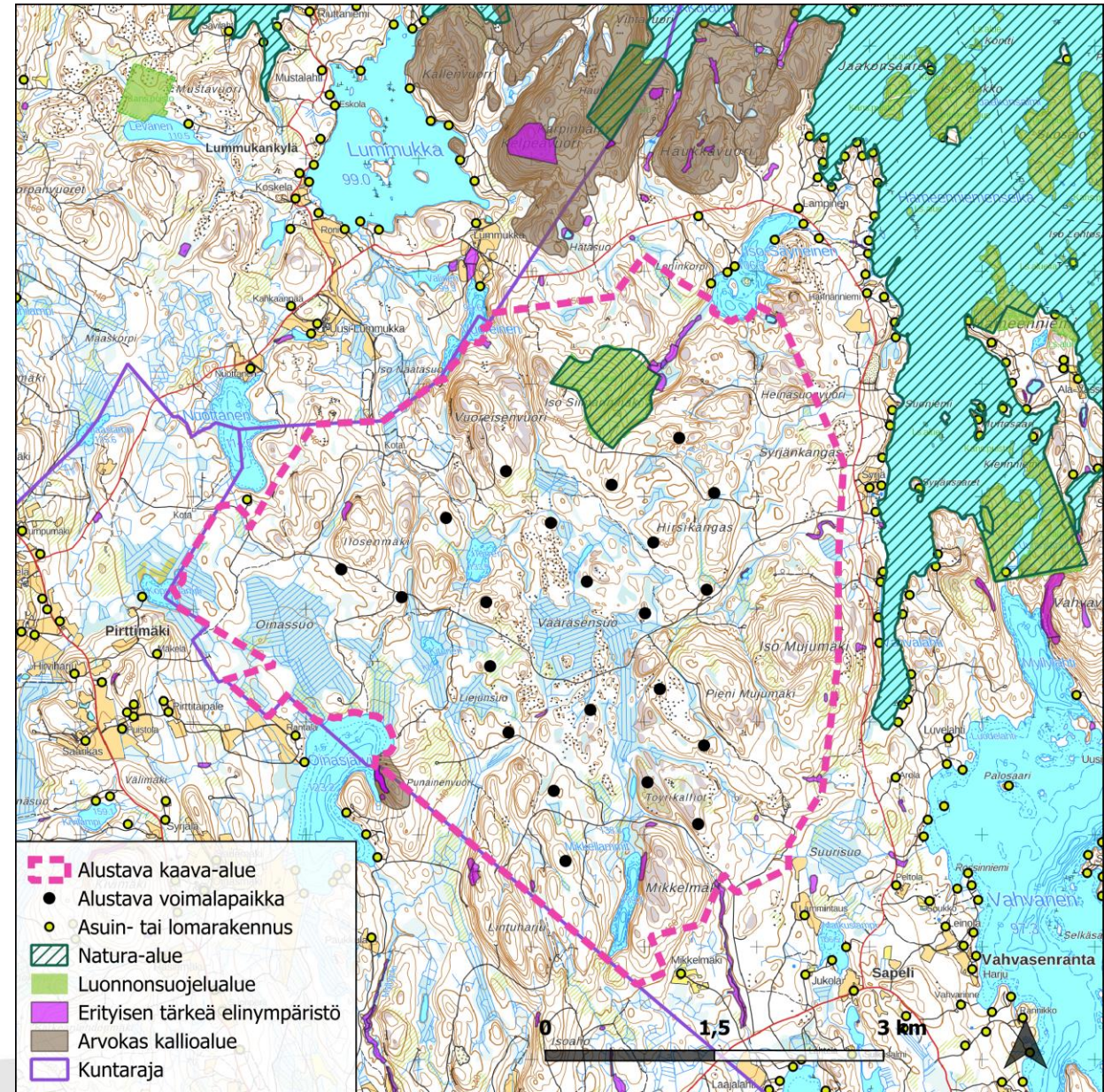
- › Tiedossamme olevat tuulivoimahankkeet 20-30 km etäisyydellä Iloisenmäen alueesta (Pitkäjärvenkangas vielä mukana karttakuvassa)



Ilosenmäen hankkeen lähtökohtia

- › Hankealue pääosin metsätalouskäytössä
- › Lentoesterajoitus 583 m (maankorkeus max. 198 m)
- › Ympäröivät asuin- ja lomarakennukset lähtökohtana jo esisuunnittelussa
- › Voimalasijoittelussa huomioidaan hankealueen tiedossa olevat luontoarvot
→ YVA-menettelystä lisää arvokasta tietoa
- › Maisemavaikutusten arviointi keskiössä
 - › Etelä-Konneveden kansallispuisto

Kartalla **alustava** hahmotelma 22 voimalan sijoittelusta alueella.



Tuulivoimaprojektin vaiheet

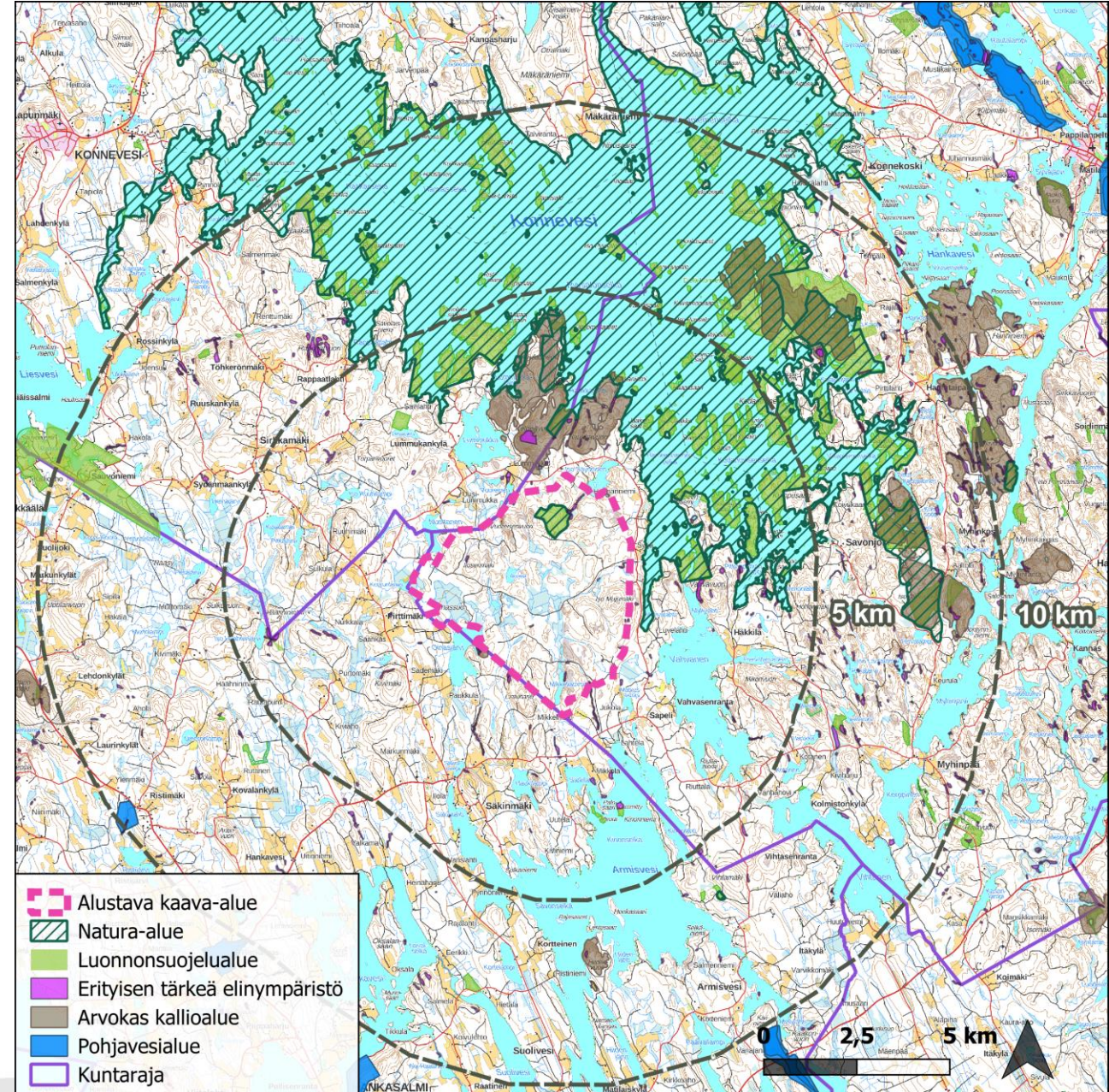


Lähde: Suomen Tuulivoimayhdistys



Erityispiirteitä hankealueella ja sen ympäristössä

- › Alueen sisällä tai rajalla: pohjoisosassa Iso Siimarimäen luonnonsuojelualue ja alueen etelärajalla arvokas kallioalue. Yksittäisiä erityisen tärkeitä elinympäristöjä hankealueen sisällä.
 - › Huomioidaan jo alustavissa voimalasuunnitelmissa
- › Etelä-Konneveden kansallispuisto alueen pohjois-/koillispuolella ja arvokkaita kallioalueita hankealueen pohjoispuolella
- › Hankealueen koillis-/ itäpuolella on voimassa oleva Etelä-Konneveden rantaosayleiskaava

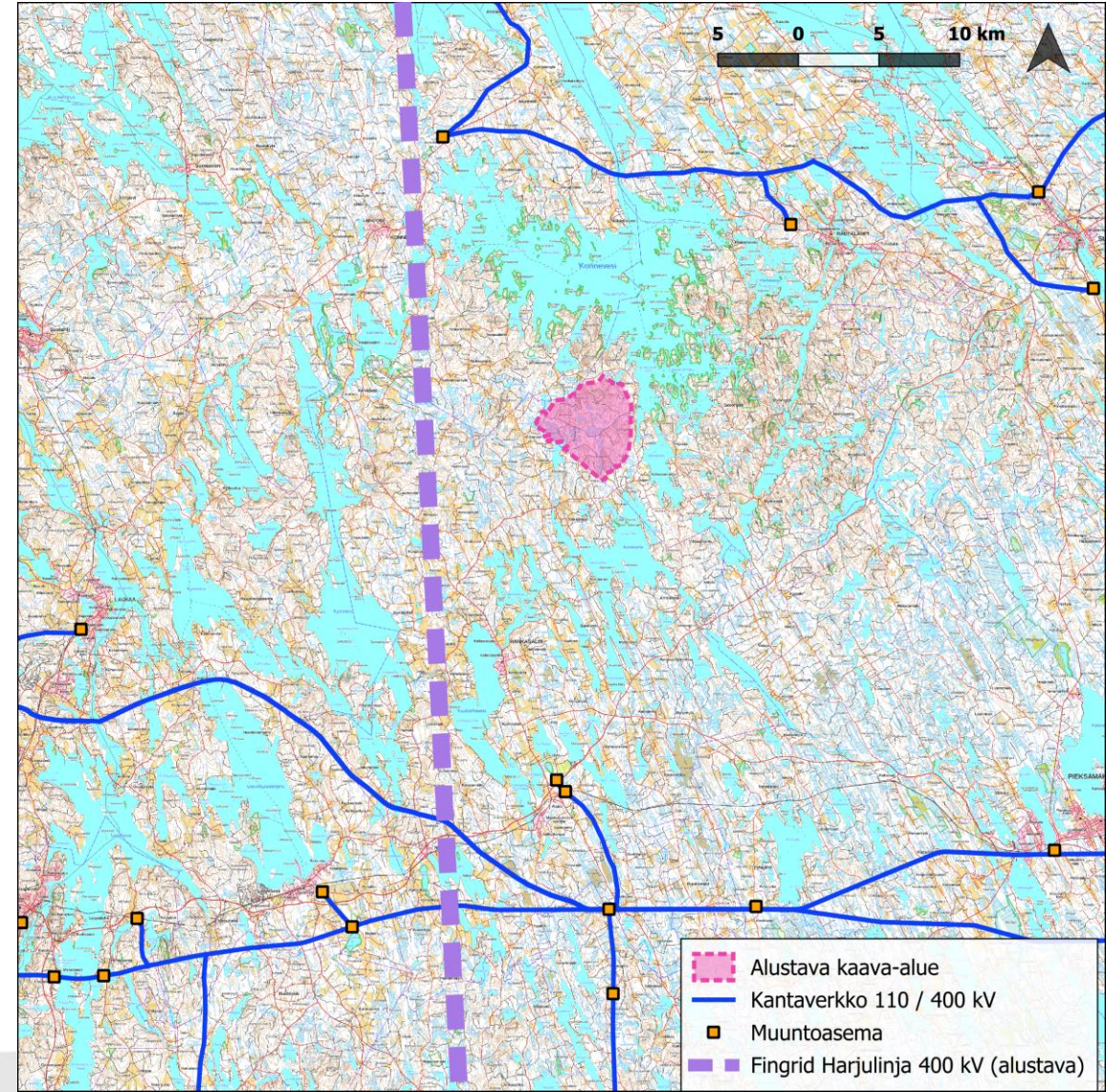




Tuulivoimahankkeen sähkönsiirtovaihtoehdot

Sähkönsiirrolle useita vaihtoehtoja, joiden vaikutuksia arvioidaan osana YVA-menettelyä

- › Harjulinja 400 kV yhteystarve Fingridin verkkovisiossa vuodelle 2032
 - › Aikataulu sopisi hyvin yhteen Ilosenmäen tuulivoimahankkeen suunnittelun kanssa
 - › Vahvistamalla kantaverkkoa Fingrid tukee tuulivoimahankkeiden sijoittelua tasapuolisesti eri puolille Suomea



Ilosenmäen hankkeen alustava aikataulu

	2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030		2031	
	kevät	syksy	kevät	syksy	kevät	syksy	kevät	syksy	kevät	syksy	kevät	syksy	kevät	syksy	kevät	syksy	kevät	syksy
Luvitus ja suunnittelu																		
Esisuunnittelu ja maanomistajaneuvottelut		■	■															
Ympäristöselvitykset ja viranomaisneuvottelut				■	■	■	■	■										
YVA- ja kaavaprosessi				■	■	■	■	■										
Voimajohdon suunnittelu ja luvitus								■	■	■	■							
Hankkeen rakennusluvut ja mahdollinen valitus											■	■	■					
Rakentaminen																		
Puun hakkuu, tiet ja nostokentät														■	■	■		
Voimajohdon rakentaminen														■	■	■		
Voimaloiden pystytys																■	■	

Ilosenmäen tuulivoimahankkeen eteneminen

- › Jos kaavoitusaloite hyväksytään, etenemme YVA- ja yleiskaavoitusmenettelyyn.
- › Kaavoitusaloitteen hyväksyminen mahdollistaisi sen, että tuulivoimapotentialiaali ja sitä mahdollisesti rajoittavat tekijät alueella voidaan **selvittää tarkemmin**.
- › YVA-menettelyssä lukuisia mahdollisuuksia **osallistua** ja vaikuttaa hankesuunnitteluun.
- › Wpd Suomi panostaa hankkeissaan asukasviestintään. YVA- ja kaavoitusmenettelyn aikana järjestämme säännöllisesti infopisteitä ja viestimme hankkeesta alueen asukkaille ja muille toimijoille.
- › Jotta hanke voi toteutua, tulee alueen sisältyä maakuntakaavaan tuulivoimapotentialialisena alueena. Tämä työ voi edetä rinnakkain yleiskaavoituksen kanssa.
 - › Pohjois-Savon maakuntakaava 2040, 3. vaihe → kaavatyö käynnistynyt Pohjois-Savon liitossa



Kolme syytä edetä Ilosenmäen hankkeen kanssa

- › Kaavoitusaloitteen hyväksyminen tarkoittaisi, että tuulivoimarakentamisen mahdollisuudet alueella **arvioidaan** ja mittavat **ympäristöselvitykset toteutetaan**.
- › Wpd Suomi Oy on hankkeissaan **aktiivinen viestijä**. Sitoudumme järjestämään säännöllisiä infotilaisuuksia ja viestimään aktiivisesti asukkaille ja kuntatoimijoille.
- › **Tasaiset tulot kunnalle ja työllisyyttä 35 vuodeksi**

Kiitos!



Tiina Vikman

Hankekehityspäällikkö
p. 040 1587 407
t.vikman@wprd.fi



Heikki Peltomaa

Toimitusjohtaja
p. 040 679 7563
h.peltomaa@wprd.fi

wpd Suomi – energiaksi