



**ABO Windin
Reisjärven
tuulivoimahanke**

Sisältö

1

ABO Wind

2

Miksi tuulivoimaa?

3

Reisjärven tuulivoimahanke





1

ABO Wind

ABO Wind Oy



Toiminta Suomessa alkoi 2013
Toimisto Helsingissä, 40 työntekijää



9 pystytettyä tuulivoimapuistoa
76 voimalaa ja noin 300 MW



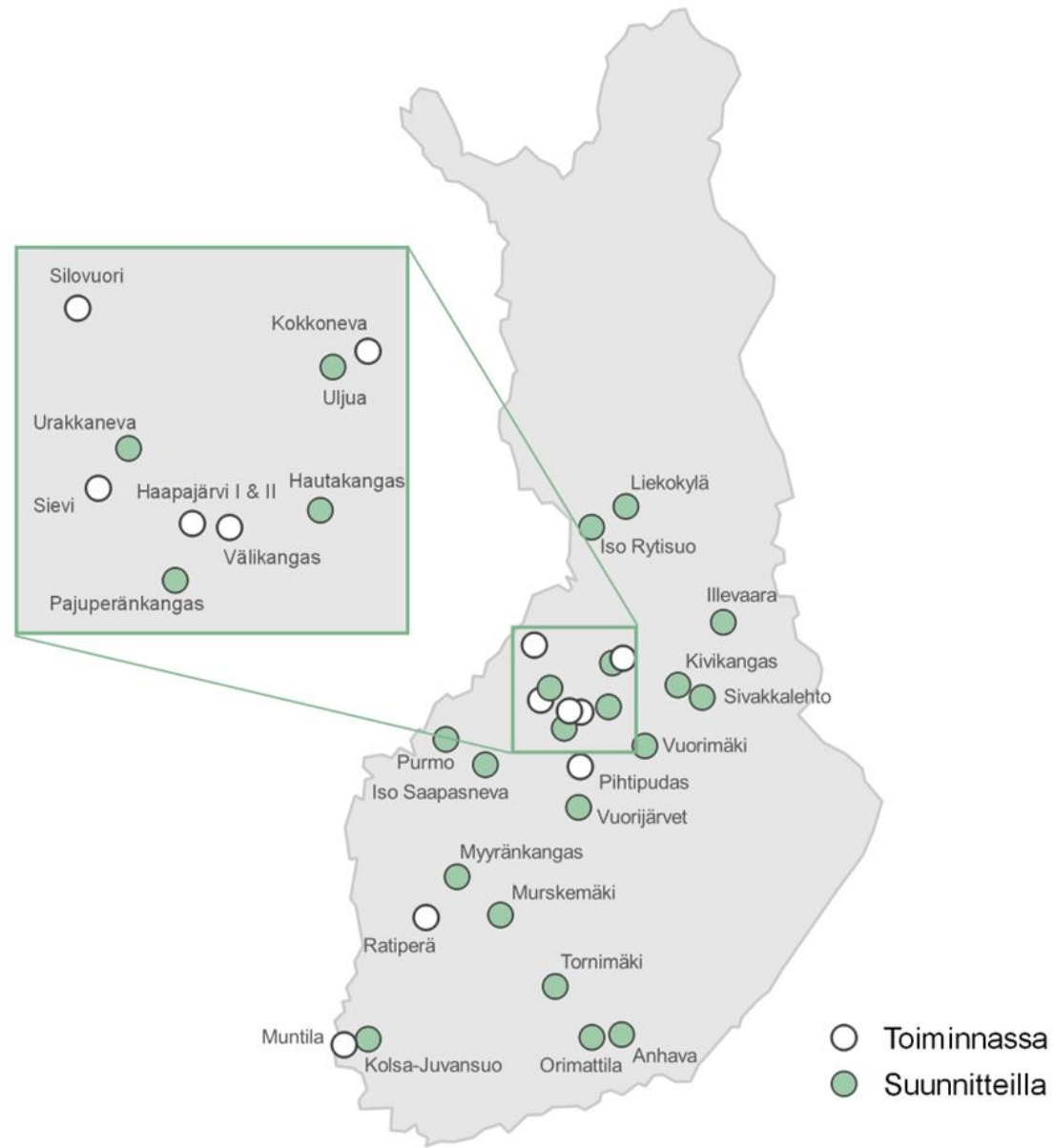
Kaavoituksessa 15 hanketta
Yhteensä noin 430 voimalaa



Toiminnan keskiössä
ilmastonmuutoksen hillitseminen



Hankkeemme



ABO Wind Pohjois-Pohjanmaalla

▪ Rakennetut tuulipuistot

- Sauviinmäki ja Savineva (Haapajärvi) (2015, 2017)
 - 9 voimalaa, 30 MW
- Silovuori (Pyhäjoki) (2017)
 - 8 voimalaa, 26 MW
- Jakostenkallio (Sievi) (2021)
 - 7 voimalaa, 30 MW
- Välikangas (Haapajärvi) (2021)
 - 24 voimalaa, 103 MW
- Kokkoneva (Siikalatva) (2022)
 - 9 voimalaa, 43 MW

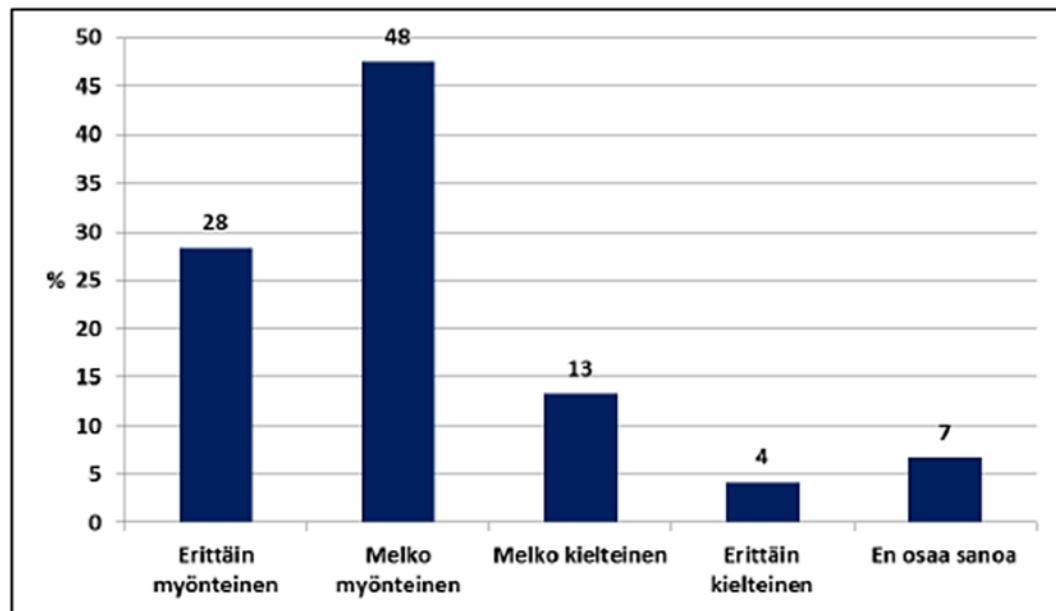
▪ Rakenteilla Pajuperänkankaan tuulipuisto Haapajärvellä

- 14 voimalaa, 90 MW

▪ Hyviä kokemuksia yhteistyöstä niin hankekehityksen kuin rakentamisenkin osalta



Vastaajien mielipide yleisesti tuulivoimasta energiantuotantomuotona, % vastaajista



Asukaskysely: Haapajärvi 2018

- Haapajärven Sauviinmäen tuulipuisto
 - Rakennettu 2017
 - Yhdeksän tuulivoimalaa
- Kyselylomakkeita lähetettiin postitse yhteensä 500 kotitalouteen
 - Kaikille 3 km säteellä ja satunnaisotannalla 3–5 km etäisyydellä
- Vastaajia oli 122 (vastausprosentti 24 %)
- Vastaajien mielipide yleisesti tuulivoimasta energiantuotantomuotona oli valtaosin myönteinen
- Kyselyn toteutti Pöyry Finland Oy



ABO Wind -konserni



Perustettu vuonna 1996

Yksi Euroopan kokeneimmista tuulivoimatoimijoista



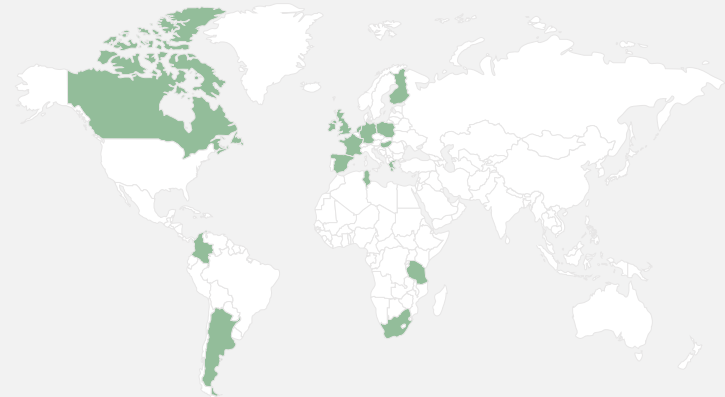
Noin 1000 työntekijää

16 maassa



750 pystytettyä tuulivoimalaa

yhteiskapasiteetti 1800 MW



Palvelumme



Hankealueen valinta

- Esiselvitykset
- Maan vuokraaminen



Suunnittelu

- Kaavoitus
- Ympäristövaikutusten arviointi
- Luvitus
- Tuulimittaukset



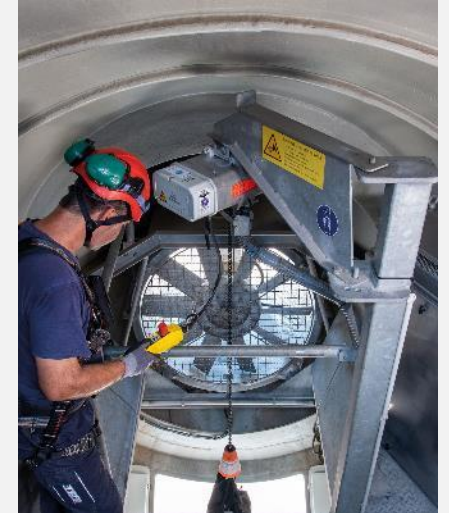
Rahoitus

- Lainajärjestelyt
- Sijoittajien kontaktointi



Rakentaminen

- Voimalat ja muu infrastruktuuri
- Verkkoliityntä



Käyttöpalvelut

- Etävalvonta
- Huolto
- Kaupalliset palvelut

Hankekehitys (4–6 vuotta)

Rakentaminen (1–2 vuotta)

Toiminta (n. 25 vuotta)



2

**Miksi
tuulivoimaa?**

Suomella on kunnianhimoiset ilmastotavoitteet

- Suomi on päättänyt
 - Luopua kivihiilestä vuoteen 2029 mennessä
 - Olla hiilineutraali vuoteen 2035 mennessä
- Tuulivoimatuotannon lisääminen on tehokas tapa edetä kohti ilmastotavoitteita ja se tukee Suomen energiaomavaraisuutta
- Suomella on loistavat edellytykset tuulivoimatuotannolle
 - Hyvät tuuliolosuhteet
 - Pieni asukastiheys
 - Paljon tuulivoimatuotannolle soveltuvaa talousmetsää metsäautoteineen
 - Kattava sähköverkko
- Tuulivoima on kotimainen, päästötön ja edullisin sähköntuotantomuoto





Tuulivoiman paikalliset hyödyt

- Kiinteistöverotuloja keskimäärin 20 000 €/voimala/vuosi elinkaaren aikana (25–30 vuotta)
- Työllistää erityisesti rakennus- ja huoltotöiden osalta
- Infrastruktuuri kehitty teiden leventämisen ja kantavuuden parantamisen myötä
- Vuokratuloja maanomistajille

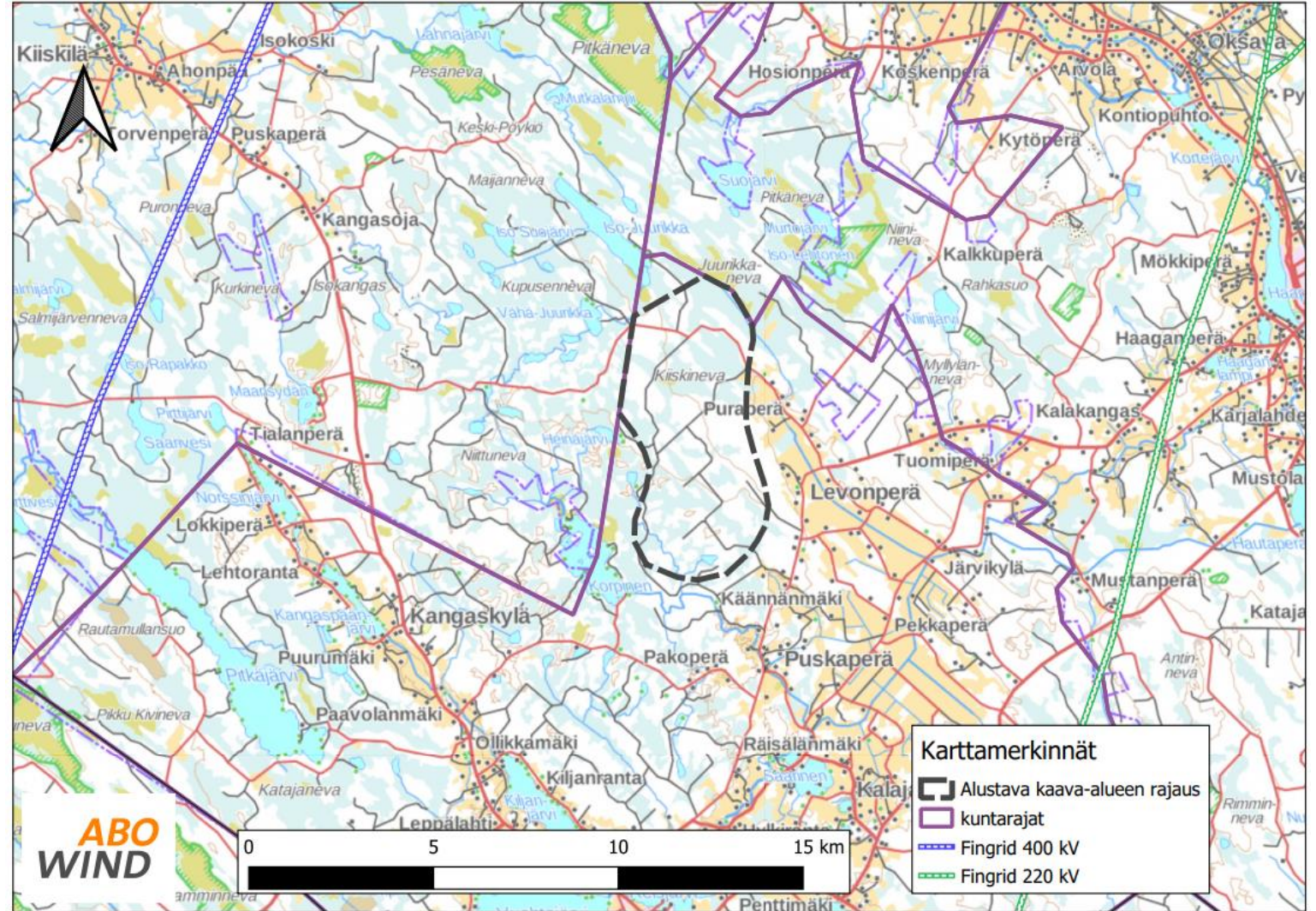


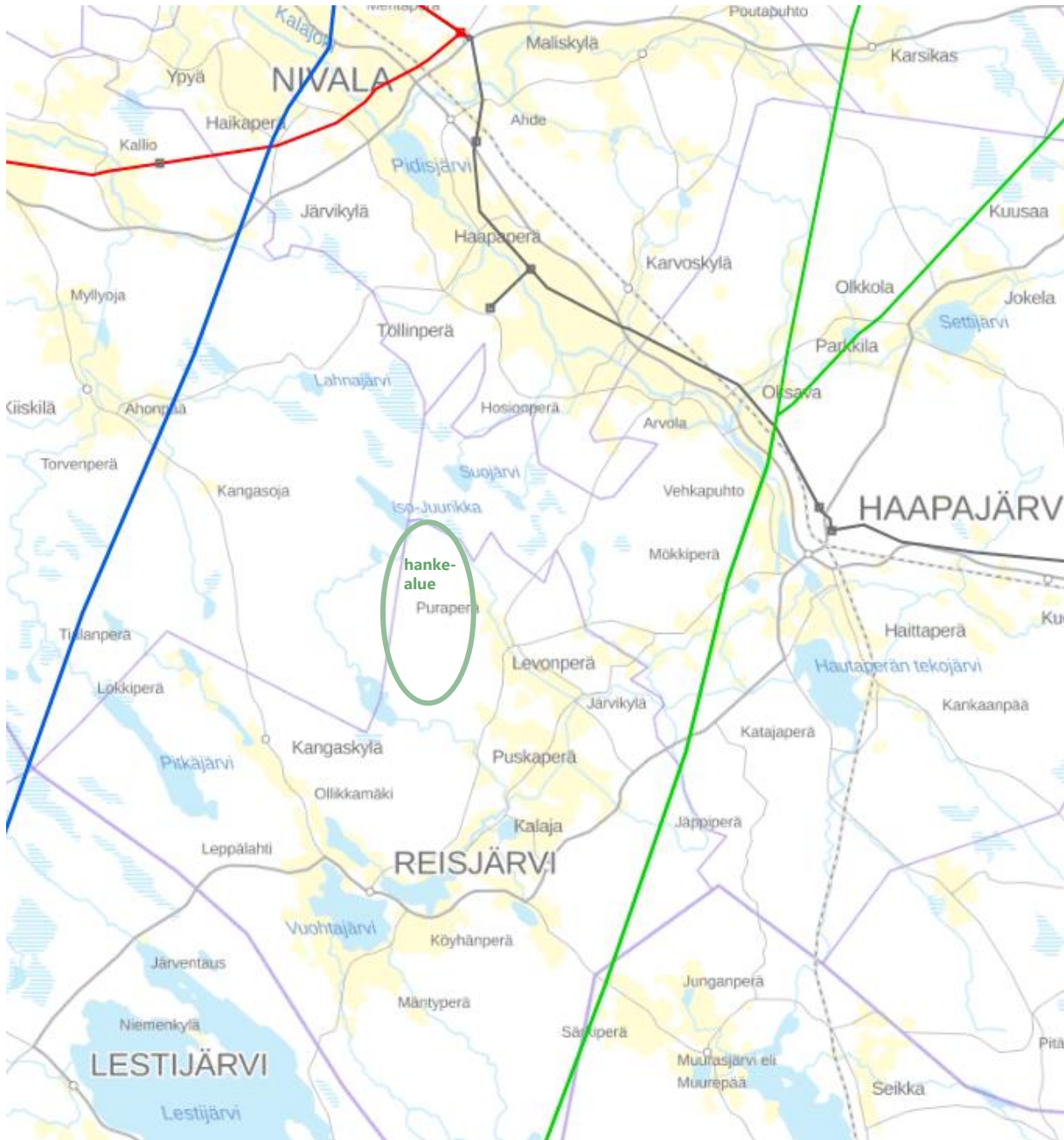
3

Reisjärven tuulivoimahanke

Hankkeen perustiedot

- Selvitysalue n. 2400 ha Reisjärven kunnan pohjoisosassa, Sievin ja Haapajärven kuntien rajalla
 - Noin 7 km Reisjärven kirkonkylältä
 - Alustavasti noin 20 voimalaa
 - Suurin osa hankealueesta vuokrattu tuulivoimatuotantoon
- Alerajaus mukana Pohjois-Pohjanmaan TUULI-hankkeessa
 - Tähtää maakuntakaava-uudistukseen
- Tuulipuiston käyttöikä noin 30 vuotta
 - Kiinteistöverotuloja kunnalle noin 12 milj.€ (400 000 €/vuosi)





Sähköverkkoliittynnän vaihtoehdot

- Reisjärven tuulivoimahankkeen lähistöllä on useampi 110 ja 400 kilovoltin voimalinja
- Suomen kantaverkkoyhtiö Fingrid rakentaa parhaillaan uusia voimalinjoja Reisjärven keskustasta itään päin. Toinen mahdollinen sähköverkon liityntäpiste on Haapajärven ja Nivalan välisessä voimalinjassa
- Tuulivoimapuiston kantaverkon liityntäpiste selviää, kun alueen verkkoyhtiöiden kanssa tehdään tarkempia suunnitelmia siitä, mikä on teknillistaloudellisesti järkevin vaihtoehto

Hankemenettely



Mitä kaavoituksen aloittaminen tarkoittaa käytännössä?

- Mikäli kaavoitusaloite hyväksytään, lähdetään selvittämään lisää tuulivoimatuotannon mahdollisuuksia kunnassa
- Aikataulu: kaavaprosessin kesto n. 1,5–3 vuotta
 - Osallistumis- ja arviointisuunnitelman valmistelu
 - Osayleiskaavan luonnosvaihe ja ympäristövaikutusten arviointimenettely
 - Osayleiskaavan hyväksymisvaihe: kunnanvaltuusto/hallitus päättää kaavan hyväksymisestä
- Tuulivoimahankkeissa selvityksistä ja YVA-prosessista vastaa aina ulkopuolinen konsulttiyritys
- Järjestämme yleisötilaisuuden heti kaavoituksen alkaessa paikan päällä Reisjärvellä



Tuulivoimaloiden purkaminen



Tuulivoimalan käyttöikä on noin 25–30 vuotta, jonka jälkeen voimala puretaan tai korvataan uudella

- Maanvuokralain 76 § mukaan tuulivoimaloiden omistaja on vastuussa voimaloiden purkamisesta
- Purkamisesta on myös sovittu maanvuokrasopimuksissa ja niissä on asetettu purkuvakuus



Voimalan purkukustannukset riippuvat siitä, puretaanko vain yksi voimala, vai esimerkiksi 10 voimalaa kerrallaan

- Kallein osa purkamisessa on nosturin käyttökustannukset
- Voimalasta voidaan kierrättää 80–90 % ja osien uudelleenkäyttö on mahdollista



Voimaloiden purkamisesta

Ote ABO Windin ja maanomistajien välisestä vuokrasopimuksesta

- 14.1 Sopimuksen päättyessä Vuokralainen on velvollinen omalla kustannuksellaan viemään vuokra-alueelta pois tuulivoimaloiden ja mahdollisen sähköaseman tai kytkinlaitoksen laitteet ja rakennukset sekä muun omaisuutensa ja siistimään alue. Tuulivoimaloiden perustukset saavat jäädä maisemoituina paikoilleen.
- 14.2 Tiet jäävät korvauksetta vuokra-alueelle Vuokranantajan käyttöön.
- 14.3 **Mikäli asennettuja sähkö- ja tietoliikennekaapeleita tai perustuksia tulee poistaa viranomais määräysten perusteella, vastaa Vuokralainen tästä.** Muussa tapauksessa kaapelit ja perustukset saavat jäädä maisemoituna vuokra-alueelle.





Mitä seuraavaksi?

- Kunnanvaltuuston päätös kaavoitusaloitteesta
- Yleisötilaisuus kuntalaisille
- Selvitysten jatkaminen, kaavoituksen ja YVA-menettelyn aloittaminen
- Tuulimittaukset





Yhteystiedot

ABO Wind

Kalle Greis
puh. 050 544 8533
kalle.greis@abo-wind.fi

Premivest Oy

Arto Sorsamäki
puh. 040 034 5635
artsor@kase.fi

Premivest Oy

Samuli Sorsamäki
puh. 044 556 3346
sml.sorsamaki@gmail.com