An aerial photograph of a wind farm in a forested landscape. Several white wind turbines are visible, scattered across a dense forest of green and yellow trees. In the background, the sea is visible under a blue sky with scattered clouds. The text is overlaid in the center of the image.

Tervetuloa wpd Finland Oy:n Tuohimaa-Riutanmaan tuulipuistohankkeen YVA- ohjelman yleisötilaisuuteen!

TERVOLA, 18.8.2021

Ohjelma

1. Tilaisuuden avaus, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus/Jutta Lillberg-Puskala
2. Kuntien tervehdykset, Halsuan kunta/Jari Penttilä & Kokkolan kaupunki/Päivi Cainberg
3. YVA-menettely, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus/Jutta Lillberg-Puskala
4. Tuohimaa-Riutanmaan tuulipuistohanke ja siihen liittyvä sähkönsiirto, wpd Finland Oy/Heikki Peltomaa & Niina Lappalainen
5. Hankkeen YVA-ohjelman esittely, AFRY Finland Oy/Marja Heikkinen
6. Hankkeen osayleiskaavatilanteen esittely, Plandea Oy/Ville Vihanta
7. Keskustelua ja kysymyksiä
8. Tilaisuuden päättäminen

Ohjelma

1. Tilaisuuden avaus, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus/Jutta Lillberg-Puskala
- 2. Kuntien tervehdykset, Halsuan kunta/Jari Penttilä & Kokkolan kaupunki/Päivi Cainberg**
3. YVA-menettely, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus/Jutta Lillberg-Puskala
4. Tuohimaa-Riutanmaan tuulipuistohanke ja siihen liittyvä sähkönsiirto, wpd Finland Oy/Heikki Peltomaa & Niina Lappalainen
5. Hankkeen YVA-ohjelman esittely, AFRY Finland Oy/Marja Heikkinen
6. Hankkeen osayleiskaavatilanteen esittely, Plandea Oy/Ville Vihanta
7. Keskustelua ja kysymyksiä
8. Tilaisuuden päättäminen

Ohjelma

1. Tilaisuuden avaus, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus/Jutta Lillberg-Puskala
2. Kuntien tervehdykset, Halsuan kunta/Jari Penttilä & Kokkolan kaupunki/Päivi Cainberg
- 3. YVA-menettely, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus/Jutta Lillberg-Puskala**
4. Tuohimaa-Riutanmaan tuulipuistohanke ja siihen liittyvä sähkönsiirto, wpd Finland Oy/Heikki Peltomaa & Niina Lappalainen
5. Hankkeen YVA-ohjelman esittely, AFRY Finland Oy/Marja Heikkinen
6. Hankkeen osayleiskaavatilanteen esittely, Plandea Oy/Ville Vihanta
7. Keskustelua ja kysymyksiä
8. Tilaisuuden päättäminen



Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Närings-, trafik- och miljöcentralen
Centre for Economic Development, Transport and the Environment

YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTI (YVA)

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus

Jutta Lillberg-Puskala

24.8.2021



YVA-menettelyn tavoitteet

- selvittää ja arvioida hankkeen ja sen eri vaihtoehtojen ympäristövaikutukset ennen päätöksentekoa
- lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia

➤ **ei tehdä päätöksiä**





Ympäristövaikutukset (YVA-lain 2 §)

Ympäristövaikutuksilla tarkoitetaan toiminnasta aiheutuvia vaikutuksia mm.:

- ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen
 - maaperään, vesiin, ilmaan, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen
 - yhdyskuntarakenteeseen, aineelliseen omaisuuteen, maisemaan ja kulttuuriperintöön
 - luonnonvarojen hyödyntämiseen
- huomioitava erityisesti hankkeesta aiheutuvat **merkittävät** ympäristövaikutukset





YVA-menettelyn vaiheet

Arviointiohjelma yhteysviranomaiselle (ELY-keskus)



Ohjelman kuuluttaminen,
mielipiteiden ja lausuntojen antaminen (6.7.2021 – 3.9.2021)

Mielipiteiden ja lausuntojen koonti,
yhteysviranomaisen lausunto (3.10.2021 mennessä)

Arviointiselostus yhteysviranomaiselle (ELY-keskus)

Arviointiselostuksen kuuluttaminen,
mielipiteiden ja lausuntojen antaminen

Mielipiteiden ja lausuntojen koonti,
yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä

Arviointiselostuksen ja perustellun päätelmän liittäminen lupahakemukseen



Arviointiohjelma

- hankkeesta vastaavan laatima suunnitelma, jonka tulee sisältää:
 - tarvittavat tiedot hankkeesta ja sen kohtuullisista vaihtoehtoista
 - kuvaus ympäristön nykytilasta
 - suunnitelma arviointimenettelyn järjestämisestä
 - **ehdotus arvioitavista ympäristövaikutuksista ja niiden selvittämisestä**





Arviointiohjelmasta kuuleminen

- ELY-keskus kuuluttaa arviointiohjelman ja pyytää siitä lausunnot
- Mielenpitoita saavat esittää kaikki, joita asia koskee, kuntarajoista riippumatta





Yhteysviranomaisen lausunto

- ELY-keskus antaa arviointiohjelmasta YVA-yhteysviranomaisen lausunnon, joka on nähtävillä yhteysviranomaisen verkkosivuilla www.ymparisto.fi/tuohimaariutanmaaYVA viimeistään kuukauden kuluttua lausunnon antamiseen ja mielipiteiden esittämiseen varatun määräajan päättymisestä.





Arviointiohjelma nähtävillä

- Kuulutus ja arviointiohjelma ovat nähtävillä **6.7.2021 – 3.9.2021** kuntien verkkosivuilla (Halsua, Kokkola, Toholampi, Lestijärvi, Veteli, Kaustinen) sekä osoitteessa www.ymparisto.fi/tuohimaariutanmaaYVA. Ohjelma on nähtävillä myös kuntien kirjastoissa.

Mielipiteet ja lausunnot

- Arviointiohjelmasta voi esittää kirjallisia mielipiteitä ja lausuntoja **3.9.2021** saakka sähköpostitse kirjaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi tai osoitteeseen Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, PL 77, 67101 Kokkola.





Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Närings-, trafik- och miljöcentralen
Centre for Economic Development, Transport and the Environment

Kiitos!

Ohjelma

1. Tilaisuuden avaus, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus/Jutta Lillberg-Puskala
2. Kuntien tervehdykset, Halsuan kunta/Jari Penttilä & Kokkolan kaupunki/Päivi Cainberg
3. YVA-menettely, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus/Jutta Lillberg-Puskala
- 4. Tuohimaa-Riutanmaan tuulipuistohanke ja siihen liittyvä sähkönsiirto, wpd Finland Oy/Heikki Peltomaa & Niina Lappalainen**
5. Hankkeen YVA-ohjelman esittely, AFRY Finland Oy/Marja Heikkinen
6. Hankkeen osayleiskaavatilanteen esittely, Plandea Oy/Ville Vihanta
7. Keskustelua ja kysymyksiä
8. Tilaisuuden päättäminen

wpd Finland Oy – tuulivoimaa maalle ja merelle



wpd

think energy

wpd Group – toimimme maailmanlaajuisesti



3200 työntekijää



Toimintaa **28** maassa



5150 MW tuulivoimaa asennettu



2400 asennettua tuulivoimalaa

Kehitteillä tällä hetkellä

12 400 MW maatuulivoimaa



13 960 MW merituulivoimaa

1650 MW aurinkosähköä



Saksalainen wpd AG aloitti toimintansa vuonna **1996** – nykyisin **Euroopan johtavia** tuulivoima-alan toimijoita

wpd Finland Oy

Tuulivoimahankkeet Suomessa



Suomessa olemme rakentaneet yhteensä noin **200 MW** tuulivoimaa

Maatuulivoima-hanke	Kunta	Tuulivoimaloita, kpl	Tilanne
Söderskogen	Vöyri	8	Kaavoitus alkamassa, YVA-tarveharkinta
Nuolivaara	Kemijärvi ja Salla	17	Rakenteilla, valmis 2022(Kesko/Boliden PPA)
Palovaara	Pello	17	YVA ja kaavoitus valmiit
Oulainen	Oulainen	8	Valmiina rakennettavaksi, PPA-neuvottelut
Länsi-Toholampi	Toholampi	25	YVA ja kaavoitus valmiit, päivitys meneillään
Toholampi-Lestijärvi	Toholampi ja Lestijärvi	49	YVA ja kaavoitus valmiit, päivitys meneillään
Hietavaara	Puolanka	13-18	YVA ja kaava käynnissä
Tuohimaa ja Riutanmaa	Kokkola ja Halsua	65-73	YVA ja kaava käynnistetty
Karhunnevangas	Pyhäjoki	33	Rakenteilla, valmis 2022 (UPM PPA)
Tohkoja 2	Kalajoki	3	Valmiina rakennettavaksi
Kannus	Kannus	14	Myyty 2021 (Google PPA)
Mäkikangas	Pyhäjoki	11	Toiminnassa vuodesta 2015
Jokela	Kalajoki	12	Myyty 2018
Tohkoja	Kalajoki	22	Toiminnassa vuodesta 2016
Voimaloita kehitteillä yhteensä 218 kpl , rakenteilla 33 kpl ja rakennettu 59 kpl			

Lisäksi olemme käynnistäneet usean muun tuulivoimahankkeen kehittämisen. Julkistamme tiedot hankkeiden edetessä.



wpd Finland Oy

wpd = wind project development



- Toiminta käynnistettiin Suomessa vuonna 2007, päätoimisto sijaitsee Espoossa. Toinen toimipiste avattu Ouluun 2021.
- Suomessa tällä hetkellä 19 työntekijää
- Työskentelemme tuulivoimapuistojen hankekehityksen, rahoituksen ja toteutuksen parissa
- **Wpd Group: Deutsche Windtechnik AG, wpd AG ja wpd windmanager**
- **wpd construction Finland Oy**
 - Rakentamisesta vastaava pääurakoitsija ja projektinjohto
- **wpd windmanager Suomi Oy**
 - Vastaa tuulivoimaloiden toiminnasta ja ylläpidosta
 - 11 työntekijää
 - Toimipaikka Oulussa



Heikki Peltomaa
Toimitusjohtaja
Puh. +358 40 679 7563
h.peltomaa@wpd.fi



Charlotta Ståhl
Taloushallinto/Hallinto
Puh. +358 40 4565 700
c.stahl@wpd.fi



Mattias Järvinen
Varatoimitusjohtaja,
Projektijohtaja
Puh. +358 50 312 0295
m.jarvinen@wpd.fi



Tero Elo
Senior projektipäällikkö
Puh. +358 40 736 3040
t.elo@wpd.fi



Anders Stenberg
Projektipäällikkö
Puh. +358 40 659 5563
a.stenberg@wpd.fi



Elina Piekkola
Projektipäällikkö
Puh. +358 50 040 7970
e.piekkola@wpd.fi



Niina Lappalainen
Projektipäällikkö
Puh. +358 40 701 2686
n.lappalainen@wpd.fi



Maija Kokkonen
Projektikehittäjä
Puh. +358 40 4578385
m.kokkonen@wpd.fi



Simon Strömgård
Projektikehittäjä
Puh. +358 40 4578384
s.stromgard@wpd.fi



Tiina Vikman
Projektikehittäjä
Puh. +358 40 1587 407
t.vikman@wpd.fi



Jenna Aikio
Projektikehittäjä
Puh. +358 40 021 2487
j.aikio@wpd.fi



Hanna Kaistinen
Harjoittelija
Puh. +358 40 457 1192
h.kaistinen@wpd.fi



Olli-Pekka Jaako
Senior projektipäällikkö,
Sähkötekniikka
Puh. +358 50 523 7540
o.jaako@wpd.fi



Tuomas Lapp
Projektipäällikkö, sähkötekniikka
Puh. +358 40 145 8873
t.lapp@wpd.fi



Hanna Lehojärvi
Rakennusinsinööri,
työmaapäällikkö
Puh. +358 45 8402903
h.lehojarvi@wpd.fi



Johan Taavo
Työmaapäällikkö
Puh. +46 70 633 67 29
j.taavo@wpd.se



Markus Lehto
Työmaainsinööri
Puh. +358 40 755 63 55
m.lehto@wpd.fi



Johanna Saranpää
Työmaainsinööri
Puh. +358 50 591 2620
j.saranpaa@wpd.fi



WIND

**Tuohimaa-Riutanmaan
tuulipuistohankkeen
YVA-ohjelma**

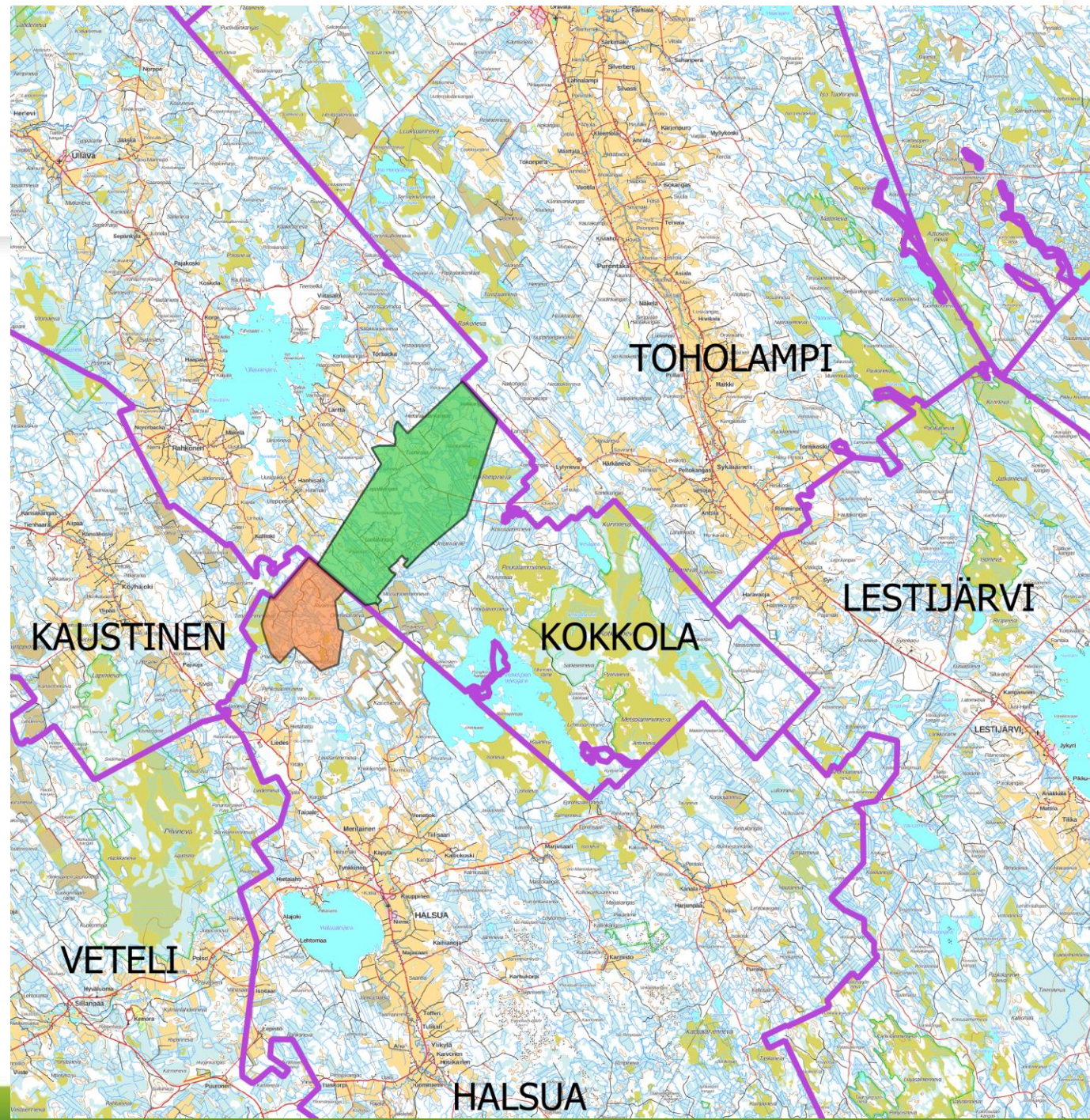
Yleisötilaisuus 24.8.2021

Niina Lappalainen
Tiina Vikman
Jenna Aikio
Heikki Peltomaa



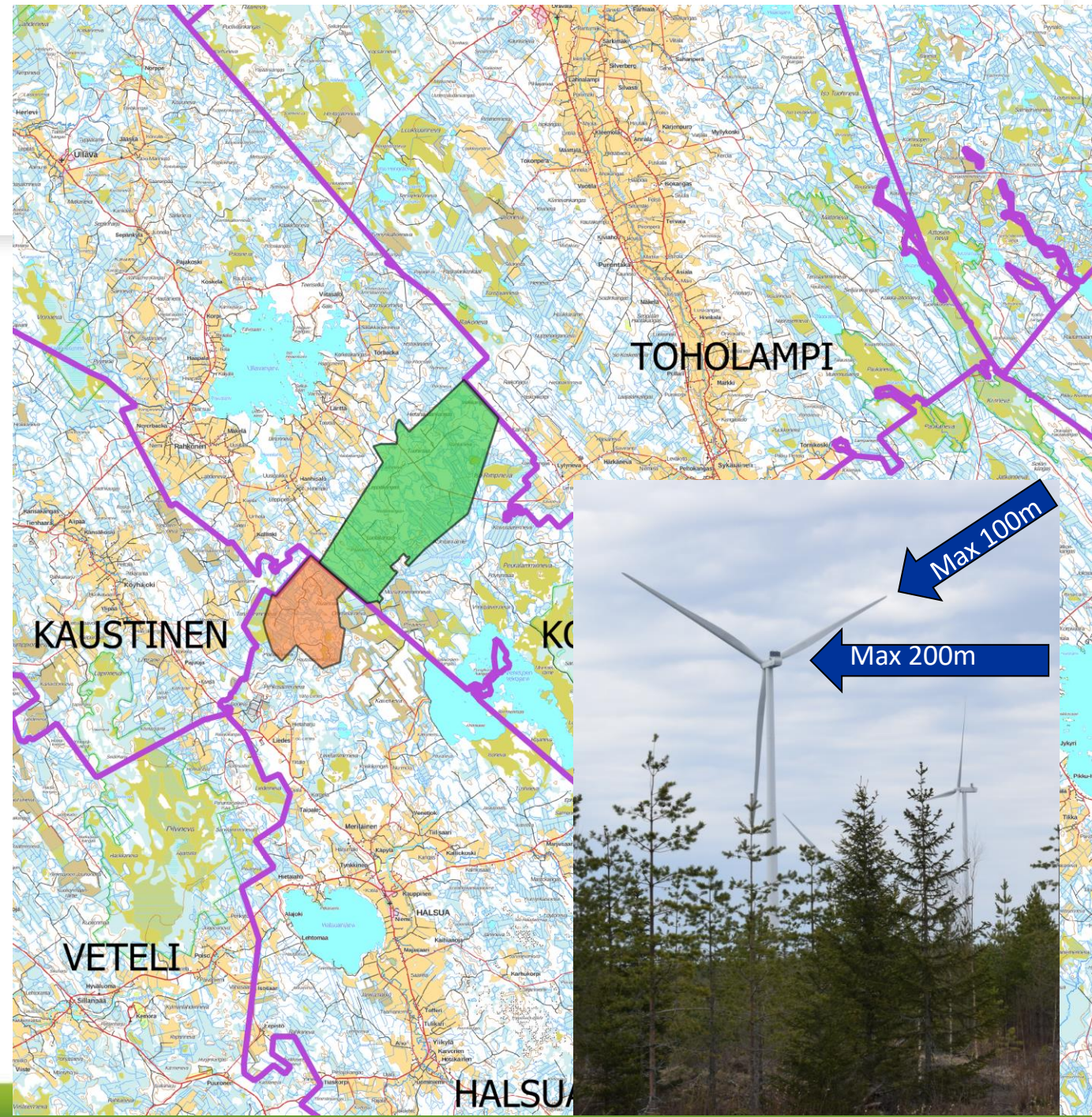
Tuohimaa-Riutanmaan tuulipuistohanke

- **Tuohimaan tuulipuisto**
 - Kokkola
 - Rajautuu Toholammin kuntaan
- **Riutanmaan tuulipuisto**
 - Halsua
 - Rajautuu Kaustisten kuntaan
- **Suunniteltujen voimaloiden koko**
 - Teho enintään 8 MW / voimala
 - Kokonaiskorkeus enintään 300 m



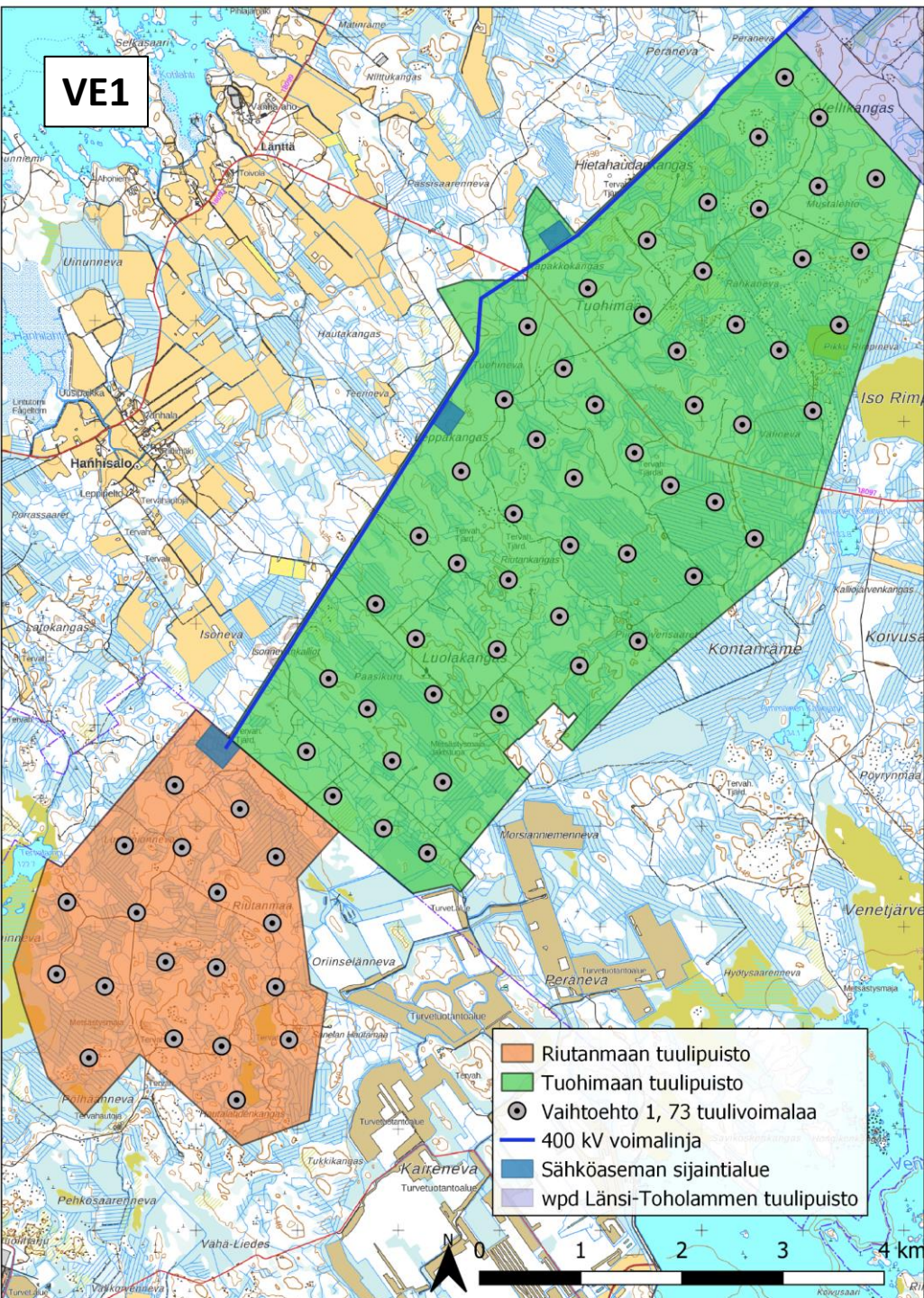
Tuohimaa-Riutanmaan tuulipuistohanke

- **Tuohimaan tuulipuisto**
 - Kokkola
 - Rajautuu Toholammin kuntaan
- **Riutanmaan tuulipuisto**
 - Halsua
 - Rajautuu Kaustisten kuntaan
- **Suunniteltujen voimaloiden koko**
 - Teho enintään 8 MW / voimala
 - Kokonaiskorkeus enintään 300 m



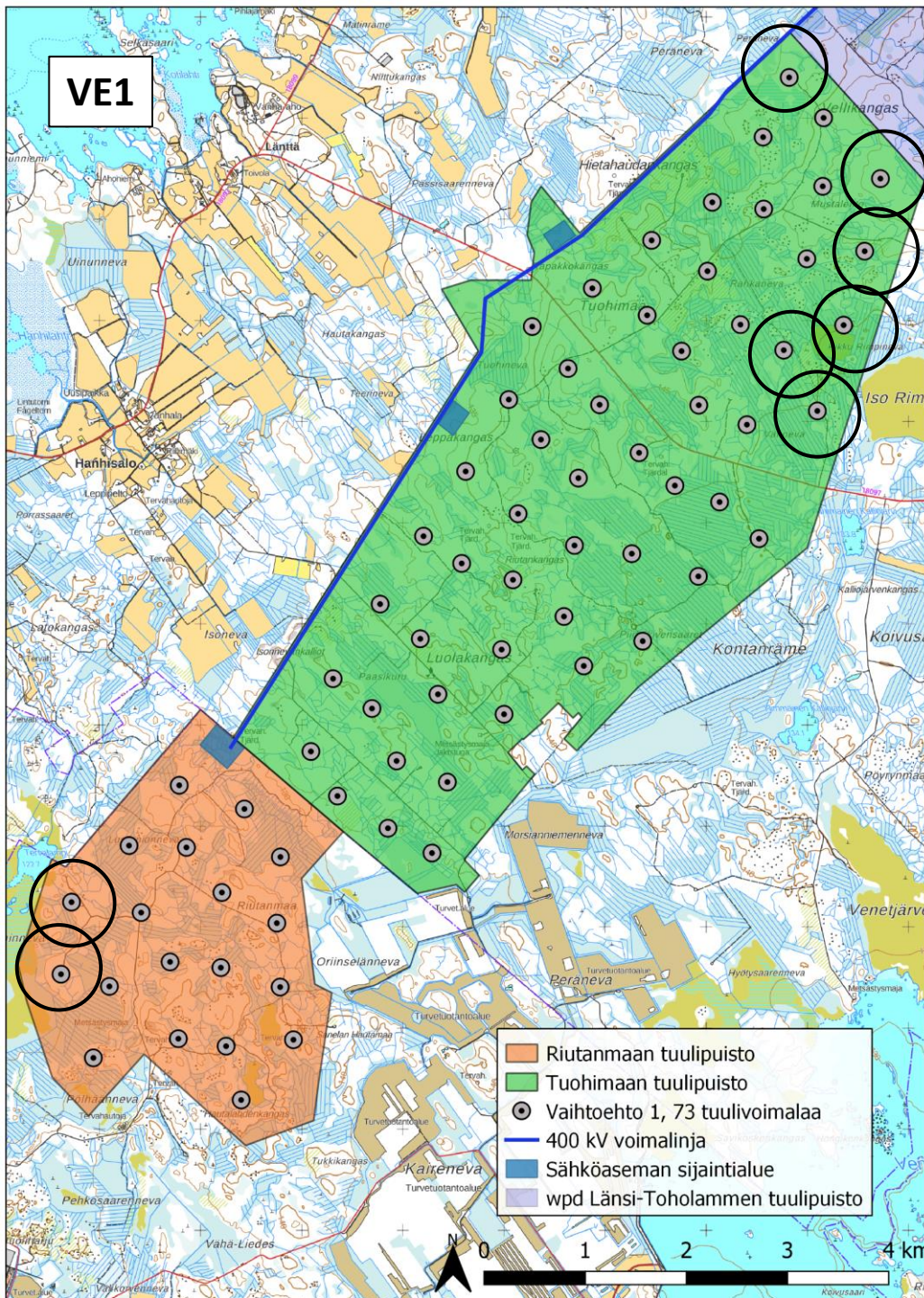
Hankkeen vaihtoehdot

- VE0: ei hanketta
- VE1: yht. 73 voimalaa
 - Tuohimaan alueella noin 54 kpl
 - Riutanmaan alueella noin 19 kpl
- VE2: yht. 65 voimalaa



Hankkeen vaihtoehdot

- VE0: ei hanketta
- VE1: yht. 73 voimalaa
 - Tuohimaan alueella noin 54 kpl
 - Riutanmaan alueella noin 19 kpl
- VE2: yht. 65 voimalaa
 - Tuohimaan alueella noin 48 kpl
 - Riutanmaan alueella noin 17 kpl

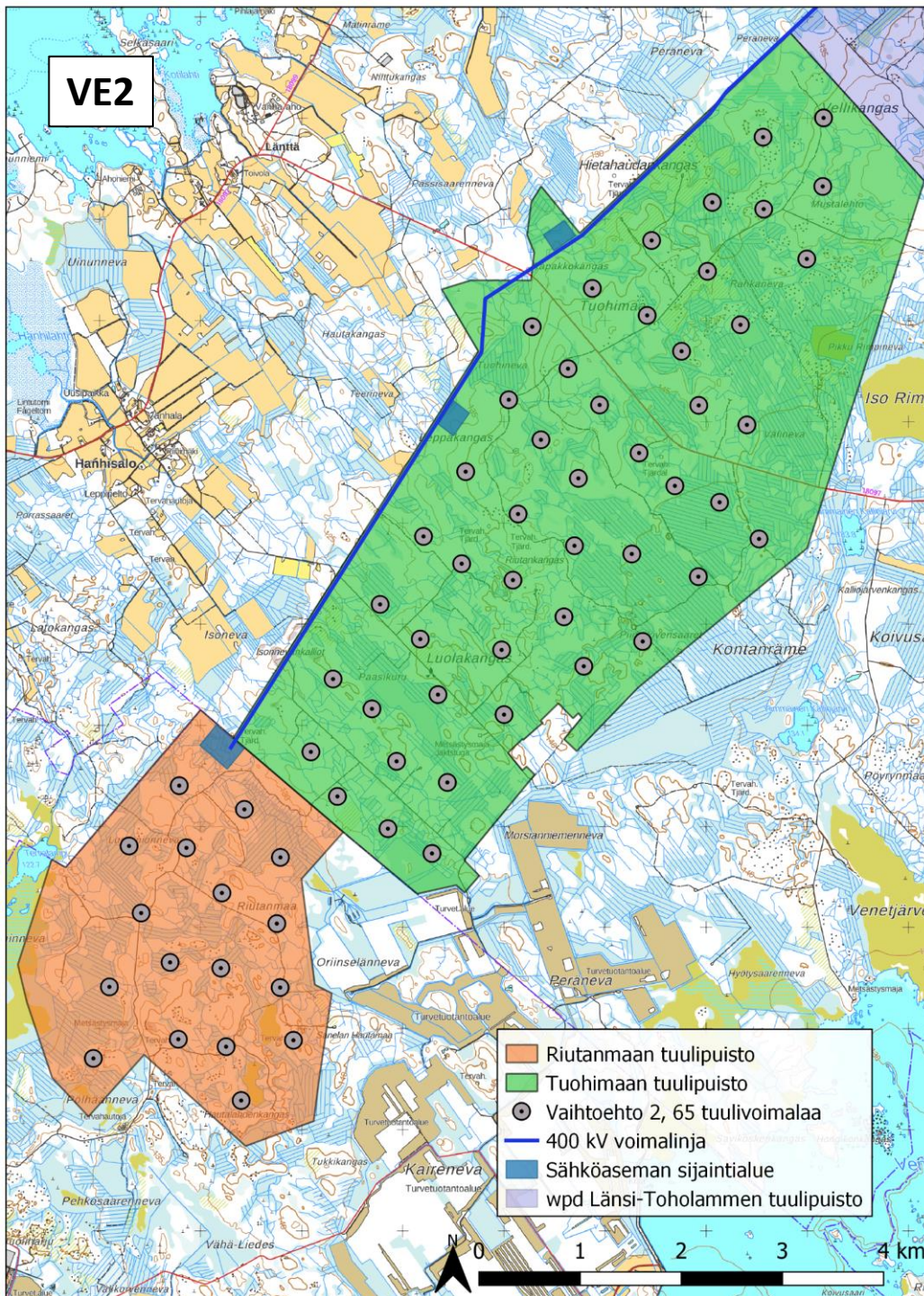


VE2

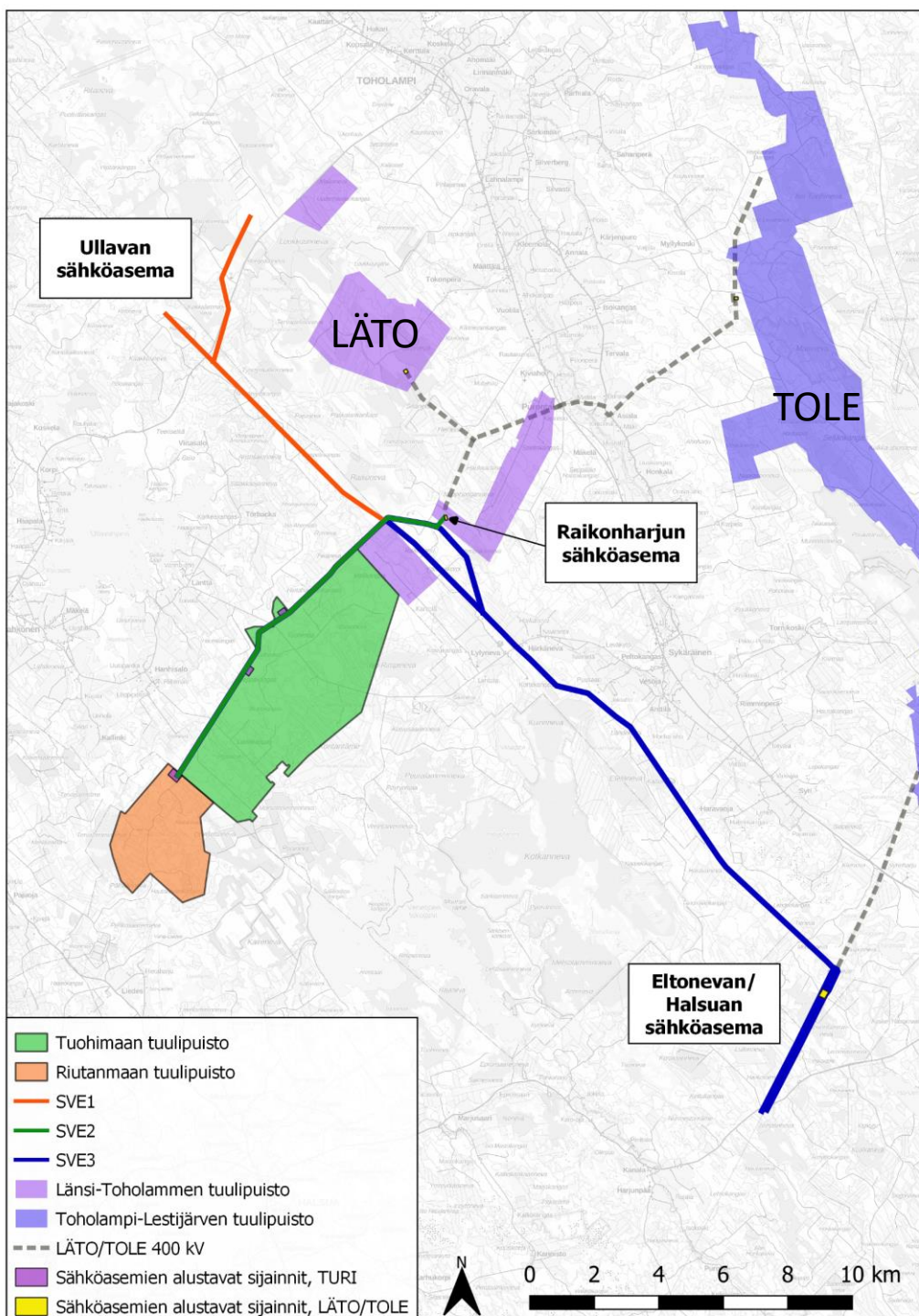
Hankkeen vaihtoehdot



- VE0: ei hanketta
- VE1: yht. 73 voimalaa
- VE2: yht. 65 voimalaa
 - Tuohimaan alueella noin 48 kpl
 - Riutanmaan alueella noin 17 kpl

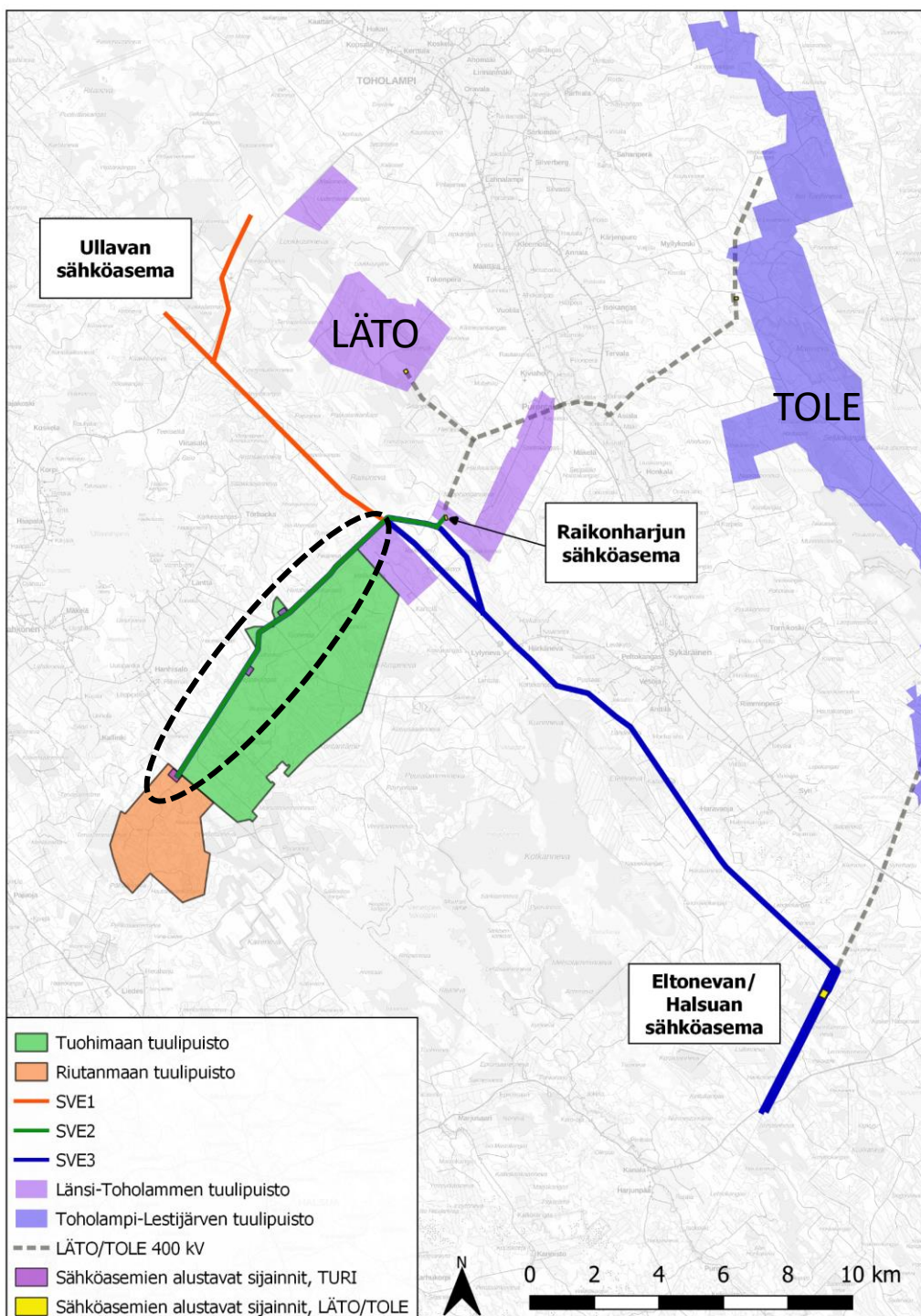


Sähkönsiirron vaihtoehdot



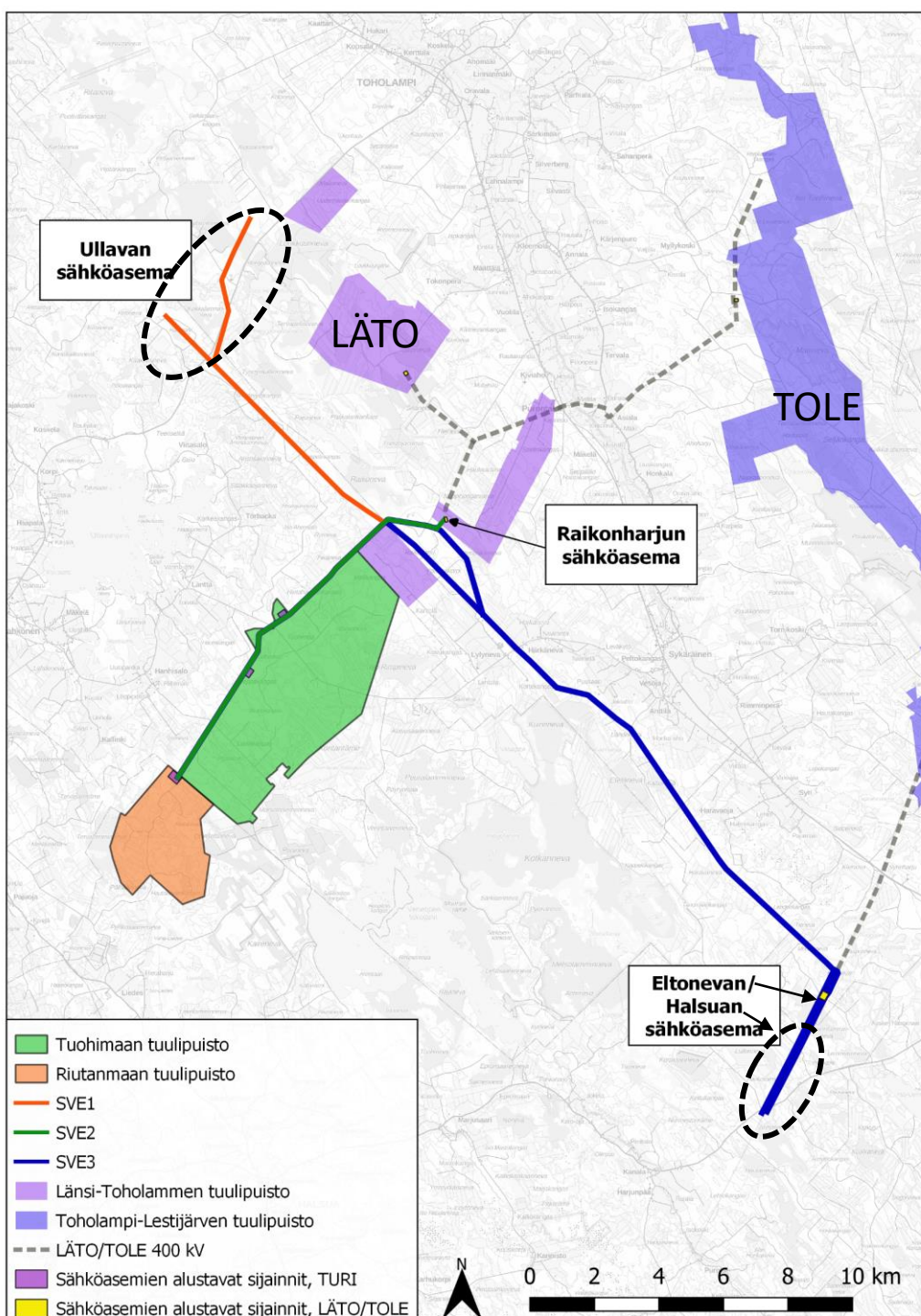
- **SVE1: 400 kV voimajohto Ullavan sähköasemalle**
 - Vaihtoehtoiset reitit SVE1a ja SVE1b, riippuen Ullavan sähköaseman sijoittumisesta
 - Välillä Ullava–Raikonharju myös wpd LÄTO+TOLE:n suunniteltu 400kV ja Fingridin suunniteltu 400kV
- **SVE2: 400 kV voimajohto Raikonharjun sähköasemalle**
 - Liittyy Raikonharjulla wpd LÄTO+TOLE:n 400 kV suunniteltuun voimajohtoon Raikonharju-Ullava
- **SVE3: 400 kV voimajohto Eltonevan tai Halsuan sähköasemalle**
 - Vaihtoehtoiset reitit SVE3a ja SVE3b
 - Välillä Raikonharju–Eltoneva/Halsua myös wpd LÄTO+TOLE:n suunniteltu 400kV
 - Halsuan sähköaseman (Fingrid) sijainti suuntaa-antava
- **Kolme sähköasemaa suunnitteilla hankealueelle**

Sähkönsiirron vaihtoehdot

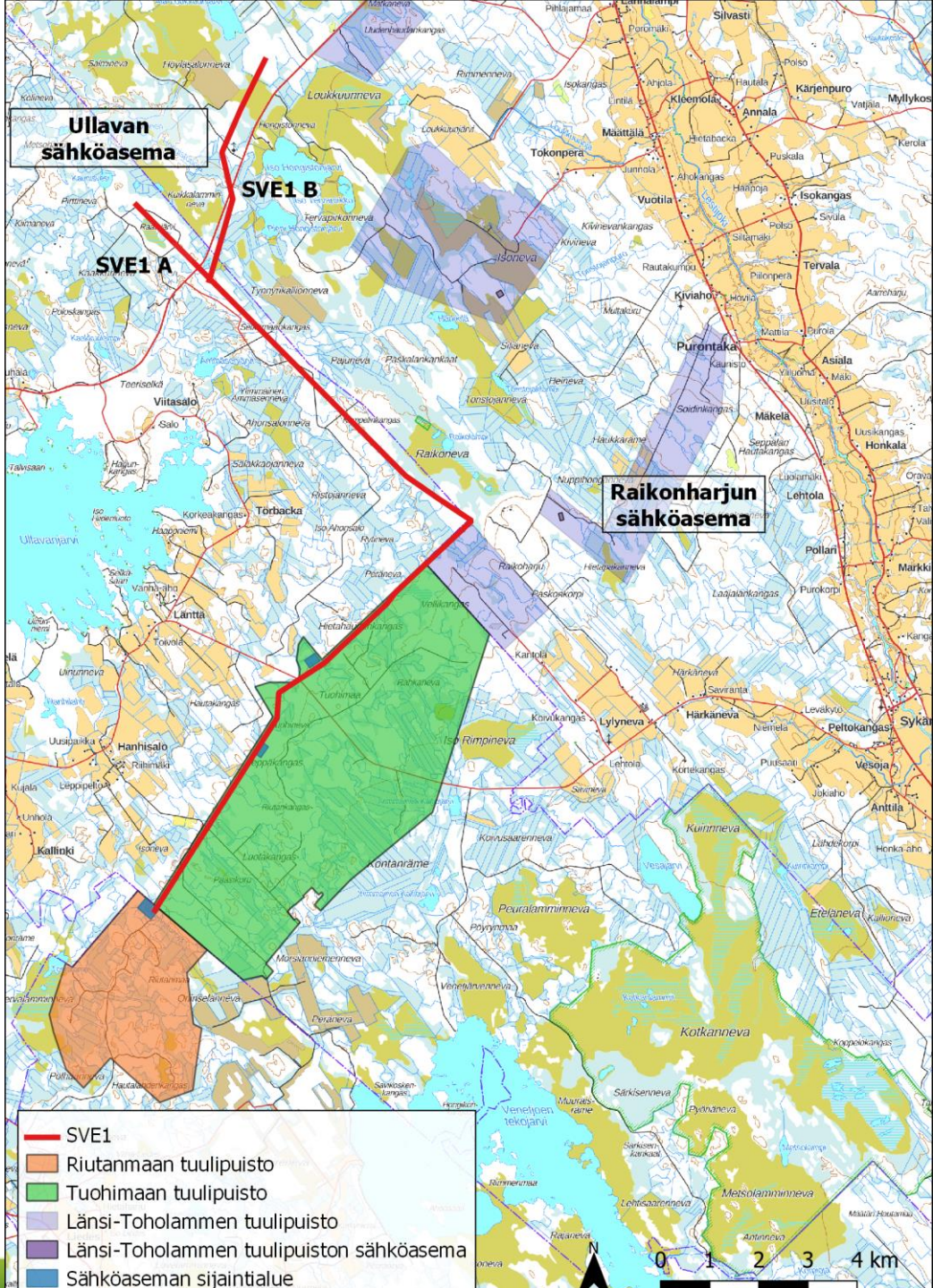


- **SVE1: 400 kV voimajohto Ullavan sähköasemalle**
 - Vaihtoehtoiset reitit SVE1a ja SVE1b, riippuen Ullavan sähköaseman sijoittumisesta
 - Välillä Ullava–Raikonharju myös wpd LÄTO+TOLEn suunniteltu 400kV ja Fingridin suunniteltu 400kV
- **SVE2: 400 kV voimajohto Raikonharjun sähköasemalle**
 - Liittyy Raikonharjulla wpd LÄTO+TOLEn 400 kV suunniteltuun voimajohtoon Raikonharju-Ullava
- **SVE3: 400 kV voimajohto Eltonevan tai Halsuan sähköasemalle**
 - Vaihtoehtoiset reitit SVE3a ja SVE3b
 - Välillä Raikonharju–Eltoneva/Halsua myös wpd LÄTO+TOLEn suunniteltu 400kV
 - Halsuan sähköaseman (Fingrid) sijainti suuntaa-antava
- **Kolme sähköasemaa suunnitteilla hankealueelle**

Sähkönsiirron vaihtoehdot



- **SVE1: 400 kV voimajohto Ullavan sähköasemalle**
 - Vaihtoehtoiset reitit SVE1a ja SVE1b, riippuen Ullavan sähköaseman sijoittumisesta
 - Välillä Ullava–Raikonharju myös wpd LÄTO+TOLE:n suunniteltu 400kV ja Fingridin suunniteltu 400kV
- **SVE2: 400 kV voimajohto Raikonharjun sähköasemalle**
 - Liittyy Raikonharjulla wpd LÄTO+TOLE:n 400 kV suunniteltuun voimajohtoon Raikonharju-Ullava
- **SVE3: 400 kV voimajohto Eltonevan tai Halsuan sähköasemalle**
 - Vaihtoehtoiset reitit SVE3a ja SVE3b
 - Välillä Raikonharju–Eltoneva/Halsua myös wpd LÄTO+TOLE:n suunniteltu 400kV
 - Halsuan sähköaseman (Fingrid) sijainti suuntaa-antava
- **Kolme sähköasemaa suunnitteilla hankealueelle**

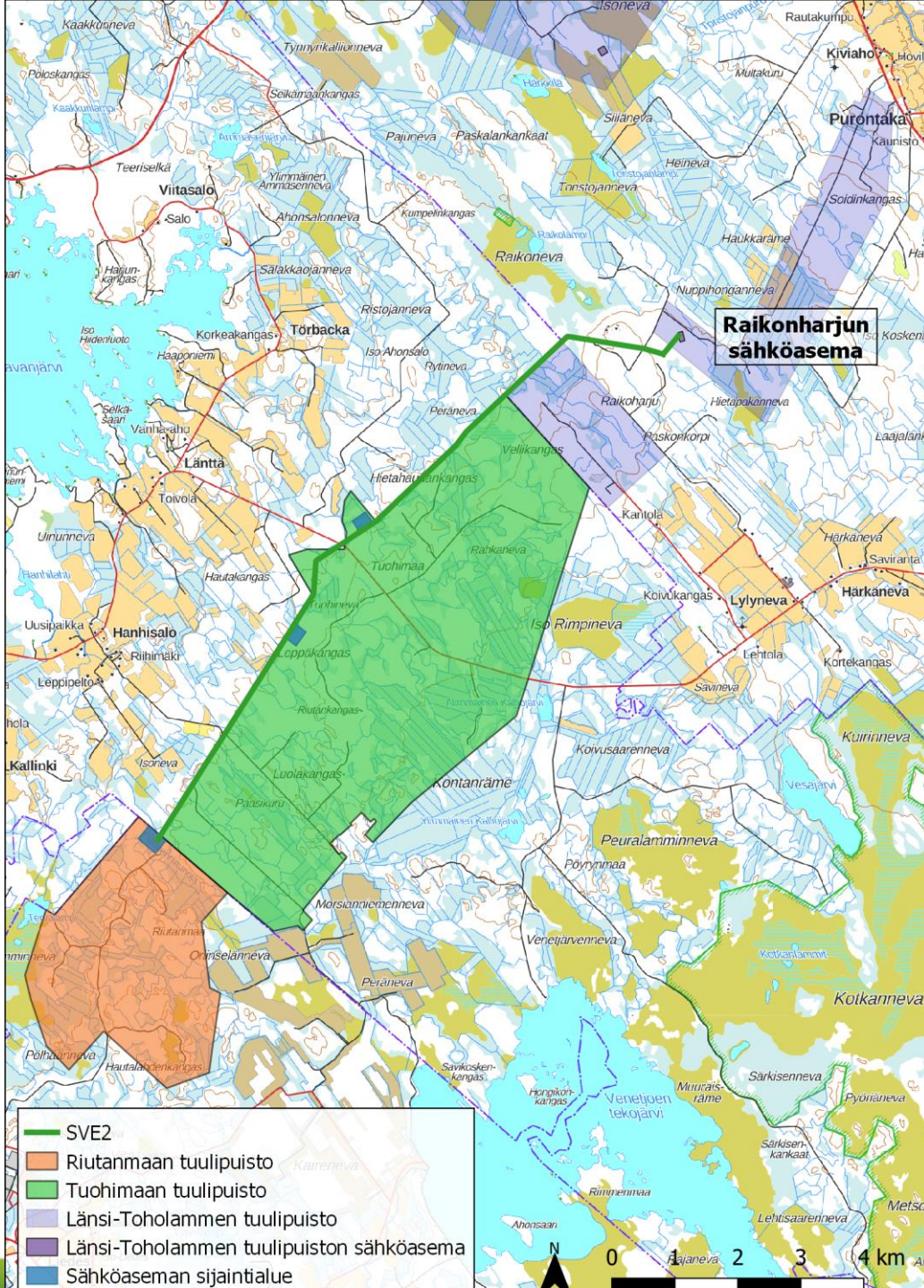


Sähkönsiirron vaihtoehdot

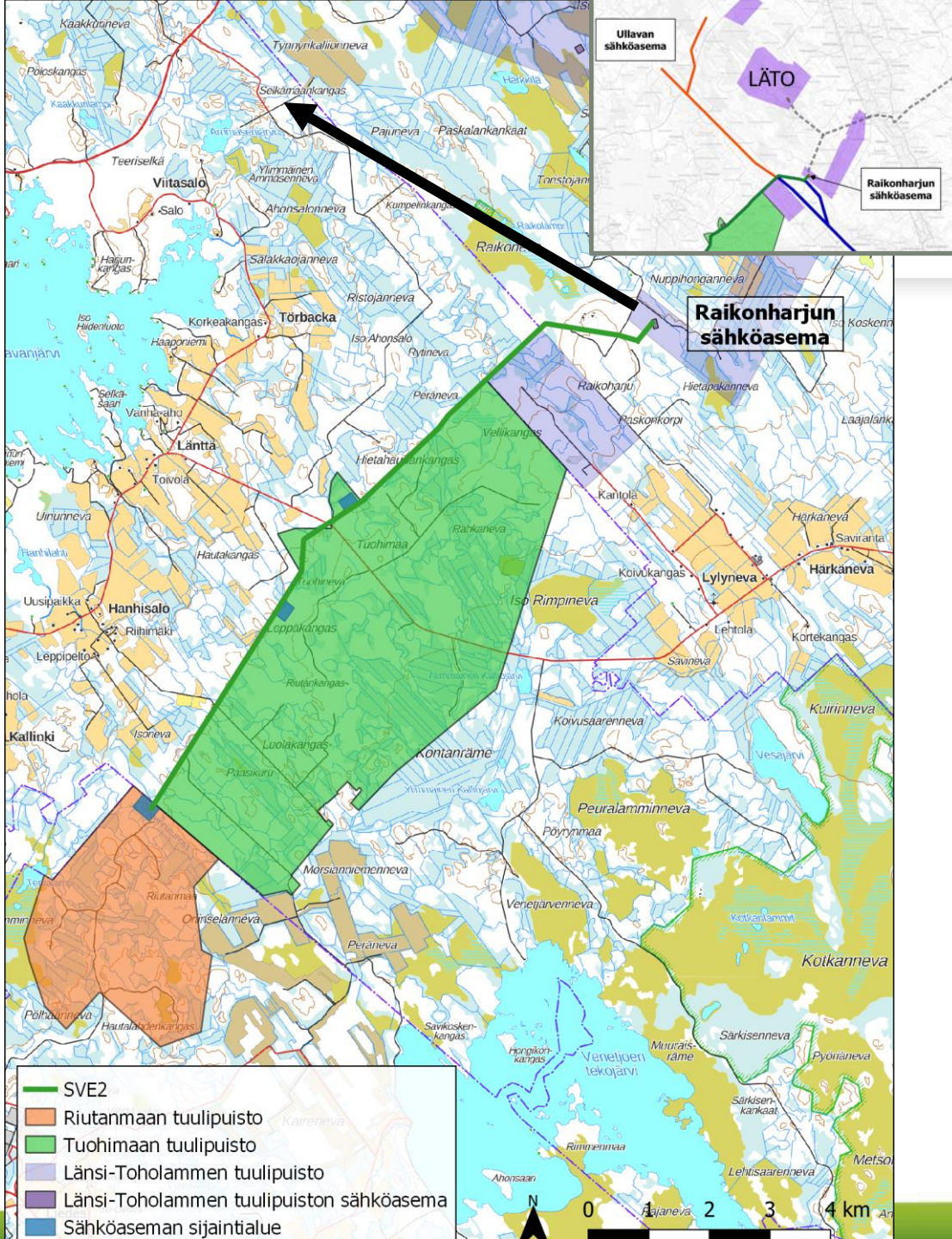


- **SVE1: 400 kV voimajohto Ullavan sähköasemalle**
 - Vaihtoehtoiset reitit SVE1a ja SVE1b, riippuen Ullavan sähköaseman sijoittumisesta
 - Välillä Ullava–Raikonharju myös wpd LÄTO+TOLEn suunniteltu 400kV ja Fingridin suunniteltu 400kV
- **SVE2: 400 kV voimajohto Raikonharjun sähköasemalle**
 - Liittyy Raikonharjulla wpd LÄTO+TOLEn 400 kV suunniteltuun voimajohtoon Raikonharju-Ullava
- **SVE3: 400 kV voimajohto Eltonevan tai Halsuan sähköasemalle**
 - Vaihtoehtoiset reitit SVE3a ja SVE3b
 - Välillä Raikonharju–Eltoneva/Halsua myös wpd LÄTO+TOLEn suunniteltu 400kV
 - Halsuan sähköaseman (Fingrid) sijainti suuntaa-antava
- **Kolme sähköasemaa suunnitteilla hankealueelle**

Sähkönsiirron vaihtoehdot



- **SVE1: 400 kV voimajohto Ullavan sähköasemalle**
 - Vaihtoehdot reitit SVE1a ja SVE1b, riippuen Ullavan sähköaseman sijoittumisesta
 - Välillä Ullava–Raikonharju myös wpa LÄTO+TOLEn suunniteltu 400kV ja Fingridin suunniteltu 400kV
- **SVE2: 400 kV voimajohto Raikonharjun sähköasemalle**
 - Liittyy Raikonharjulla wpa LÄTO+TOLEn 400 kV suunniteltuun voimajohtoon Raikonharju-Ullava
- **SVE3: 400 kV voimajohto Eltonevan tai Halsuan sähköasemalle**
 - Vaihtoehdot reitit SVE3a ja SVE3b
 - Välillä Raikonharju–Eltoneva/Halsua myös wpa LÄTO+TOLEn suunniteltu 400kV
 - Halsuan sähköaseman (Fingrid) sijainti suuntaa-antava
- Kolme sähköasemaa suunnitteilla hankealueelle

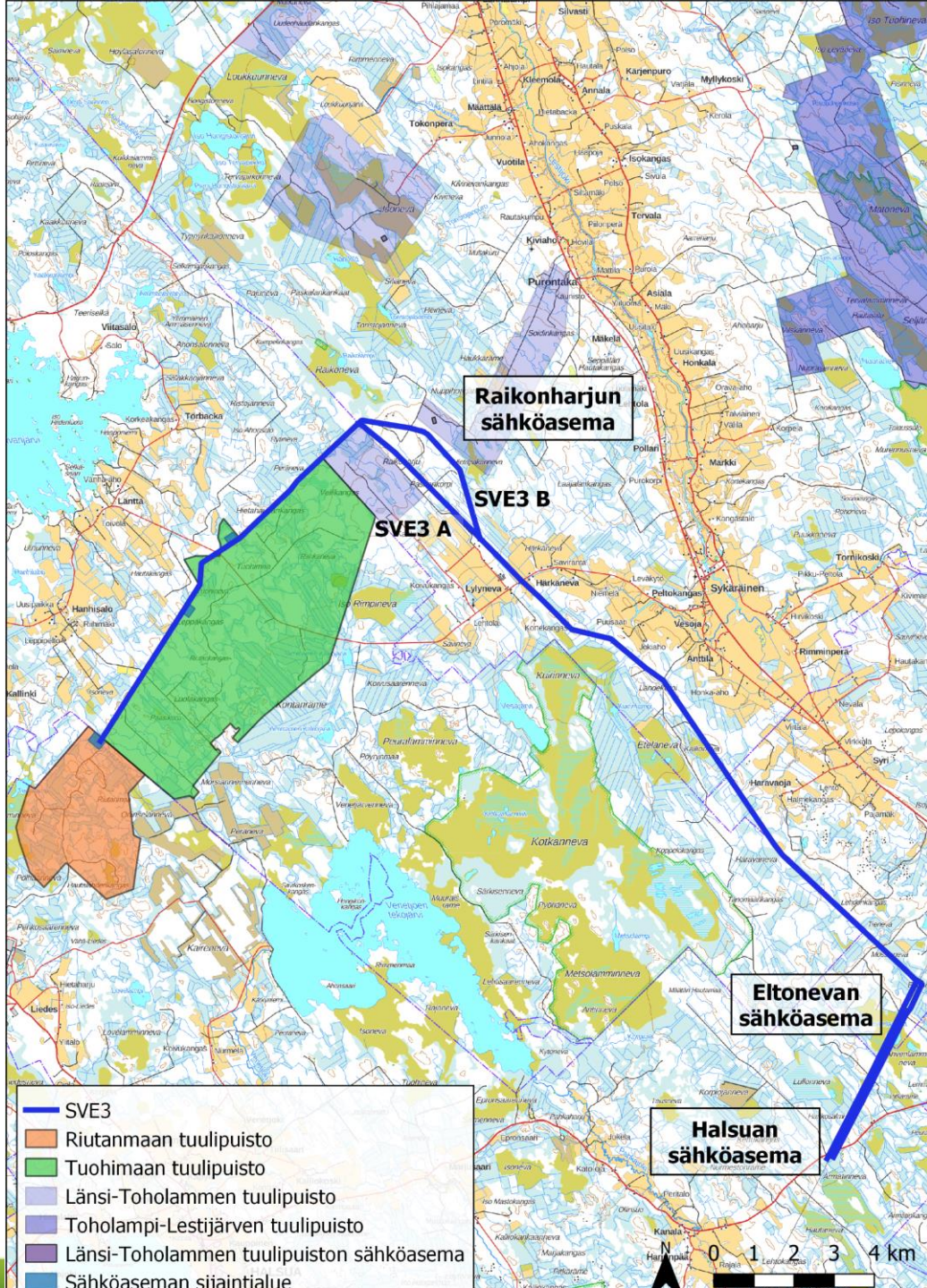


Sähkönsiirron vaihtoehdot



- **SVE1: 400 kV voimajohto Ullavan sähköasemalle**
 - Vaihtoehtoiset reitit SVE1a ja SVE1b, riippuen Ullavan sähköaseman sijoittumisesta
 - Välillä Ullava–Raikonharju myös wprd LÄTO+TOLEn suunniteltu 400kV ja Fingridin suunniteltu 400kV
- **SVE2: 400 kV voimajohto Raikonharjun sähköasemalle**
 - Liittyy Raikonharjulla wprd LÄTO+TOLEn 400 kV suunniteltuun voimajohtoon Raikonharju-Ullava
- **SVE3: 400 kV voimajohto Eltonevan tai Halsuan sähköasemalle**
 - Vaihtoehtoiset reitit SVE3a ja SVE3b
 - Välillä Raikonharju–Eltoneva/Halsua myös wprd LÄTO+TOLEn suunniteltu 400kV
 - Halsuan sähköaseman (Fingrid) sijainti suuntaa-antava
- Kolme sähköasemaa suunnitteilla hankealueelle

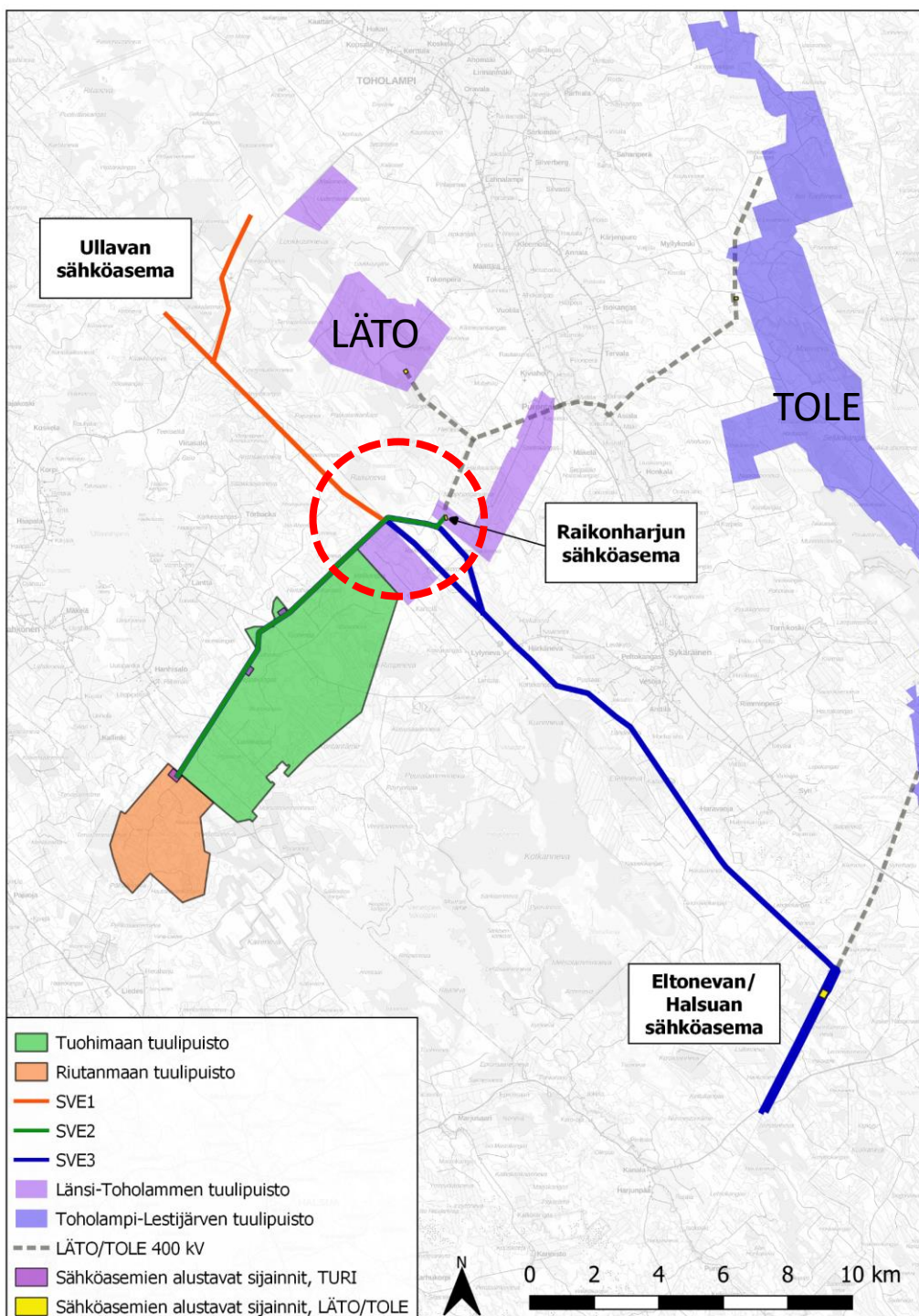
Sähkönsiirron vaihtoehdot



- **SVE1:** 400 kV voimajohto Ullavan sähköasemalle
 - Vaihtoehtoiset reitit SVE1a ja SVE1b, riippuen Ullavan sähköaseman sijoittumisesta
 - Välillä Ullava–Raikonharju myös wpd LÄTO+TOLEn suunniteltu 400kV ja Fingridin suunniteltu 400kV
- **SVE2:** 400 kV voimajohto Raikonharjun sähköasemalle
 - Liittyy Raikonharjulla wpd LÄTO+TOLEn 400 kV suunniteltuun voimajohtoon Raikonharju-Ullava
- **SVE3:** 400 kV voimajohto Eltonevan tai Halsuan sähköasemalle
 - Vaihtoehtoiset reitit SVE3a ja SVE3b
 - Välillä Raikonharju–Eltoneva/Halsua myös wpd LÄTO+TOLEn suunniteltu 400kV
 - Halsuan sähköaseman (Fingrid) sijainti suuntaa-antava
- Kolme sähköasemaa suunnitteilla hankealueelle

Muutokset sähkönsiirron reiteissä

- YVA-ohjelman ja OAS:n valmistumisen jälkeen johtoreittisuunnitelmiin on tehty muutoksia
- Reittimuutoksella vältetään vaikutusten syntyminen tulevalle Katajakorven suojelualueelle (Raikoneva)



Kiitos!



Heikki Peltomaa

Toimitusjohtaja

Puh. +358 40 679 7563

h.peltomaa@wpd.fi



Niina Lappalainen

Projektipäällikkö

Puh. +358 40 701 2686

n.lappalainen@wpd.fi



Tiina Vikman

Projektikehittäjä

Puh. +358 40 1587 407

t.vikman@wpd.fi



Jenna Aikio

Projektikehittäjä

Puh. +358 40 021 2487

j.aikio@wpd.fi

Tutustu meihin osoitteessa www.wpd.fi

Ohjelma

1. Tilaisuuden avaus, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus/Jutta Lillberg-Puskala
2. Kuntien tervehdykset, Halsuan kunta/Jari Penttilä & Kokkolan kaupunki/Päivi Cainberg
3. YVA-menettely, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus/Jutta Lillberg-Puskala
4. Tuohimaa-Riutanmaan tuulipuistohanke ja siihen liittyvä sähkönsiirto, wpd Finland Oy/Heikki Peltomaa & Niina Lappalainen
- 5. Hankkeen YVA-ohjelman esittely, AFRY Finland Oy/Marja Heikkinen**
6. Hankkeen osayleiskaavatilanteen esittely, Plandea Oy/Ville Vihanta
7. Keskustelua ja kysymyksiä
8. Tilaisuuden päättäminen

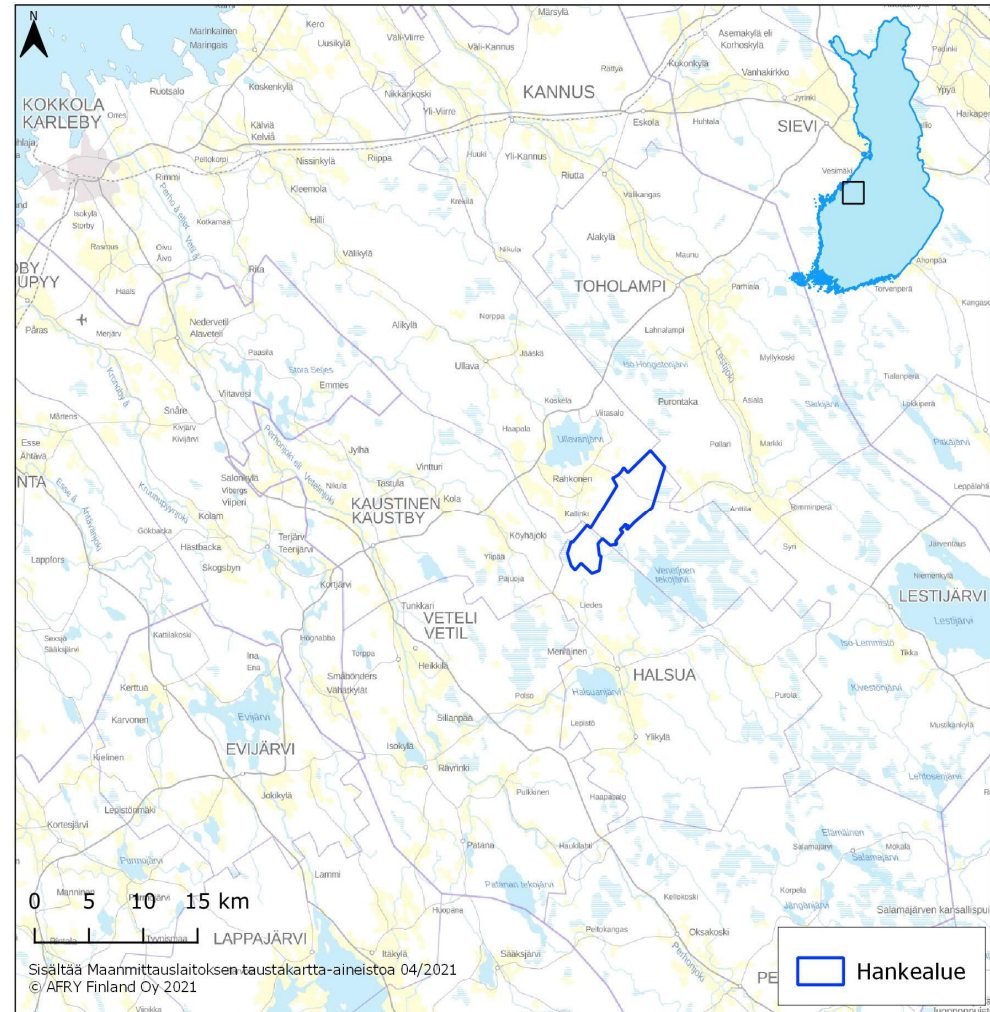
Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeen ja sen sähkönsiirron ympäristövaikutusten arviointiohjelma (YVA-ohjelma)

Afry Finland Oy
Yleisötilaisuus 24.8.2021



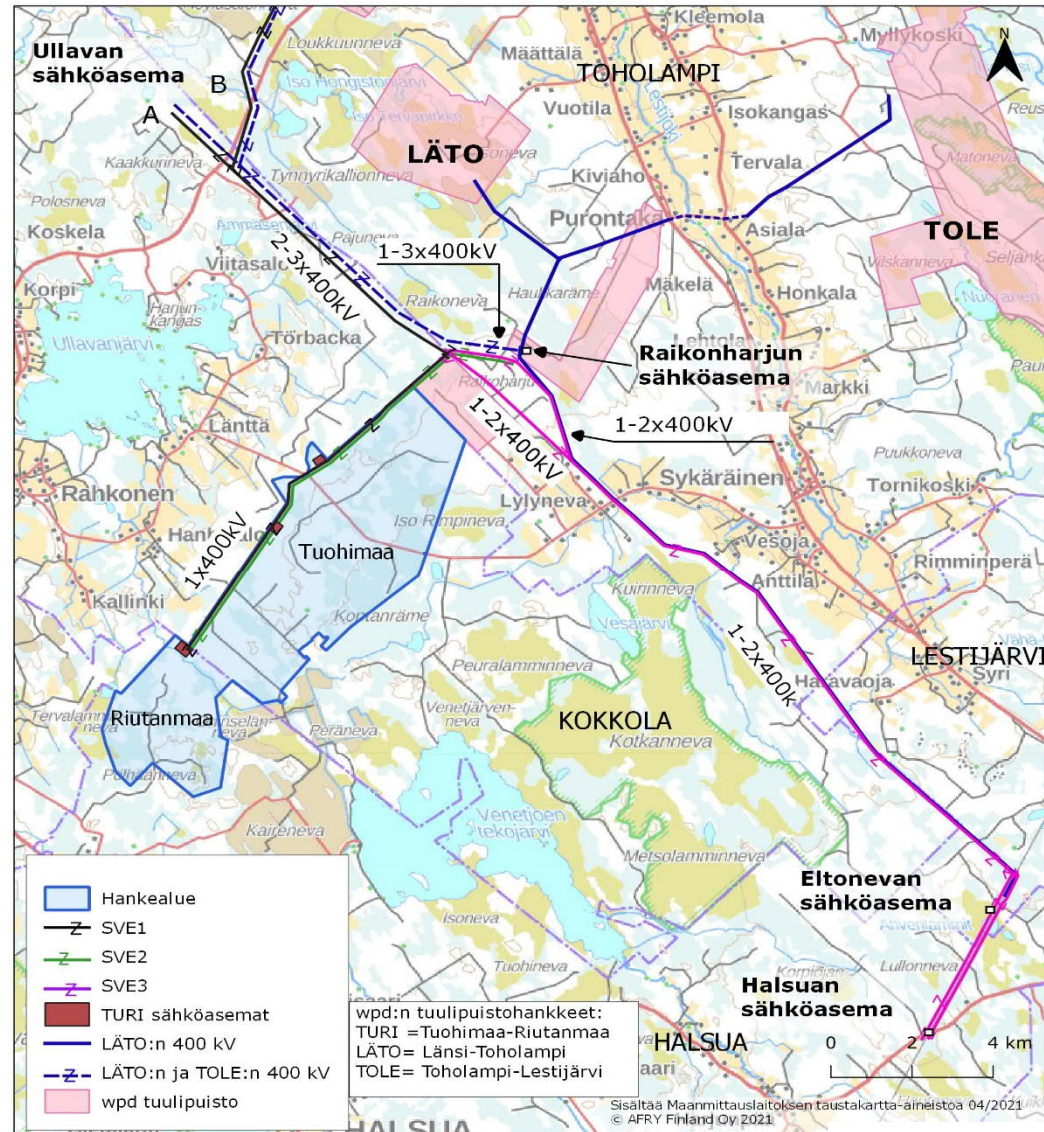
Tuohimaa-Riutanmaan hankealue

- Hankealue sijaitsee Kokkolan kaupungin ja Halsuan kunnan rajalla Ullavanjärven kaakkoispuolella.
- Hankealueelta on
 - Halsualle n. 9 km
 - Veteliin n. 15 km
 - Toholammille n. 15 km
 - Ullavan keskustaajamaan n. 16 km
 - Kaustisille n. 18 km
 - Lestijärvelle n. 22 km
- Hankealue yhteensä noin 36 km²



Tuohimaa-Riutanmaan hankealue

- **Hankevaihtoehdot:**
 - VE0 tuulipuistoa ei rakenneta
 - VE1 73 voimalaa
 - VE2 65 voimalaa
 - Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja yksikköteho enintään 8 MW.
- **Sähkön siirto, uusi 400 kV voimajohto:**
 - SVE1 ja 2 osin myös Toholammin kunnan alueella
 - SVE3 osin myös Toholammin ja Lestijärven kuntien alueilla.



Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahanke

Työssä laaditaan:

- YVA-ohjelma ja YVA-selostus
- Kaavan OAS, osayleiskaavaluonnos ja -ehdotus
- YVA-menettelyä ja kaavoitusta tukevat erillisselvitykset

Vuorovaikutus

- YVA- ja kaavamennettelyjen kuulemiset ja yleisötilaisuudet sovitetaan aikataulullisesti yhteen
- YVA-menettelyn vuorovaikutuksen tueksi on perustettu seurantaryhmä
- YVA-menettelyn aikana järjestetään myös asukaskysely

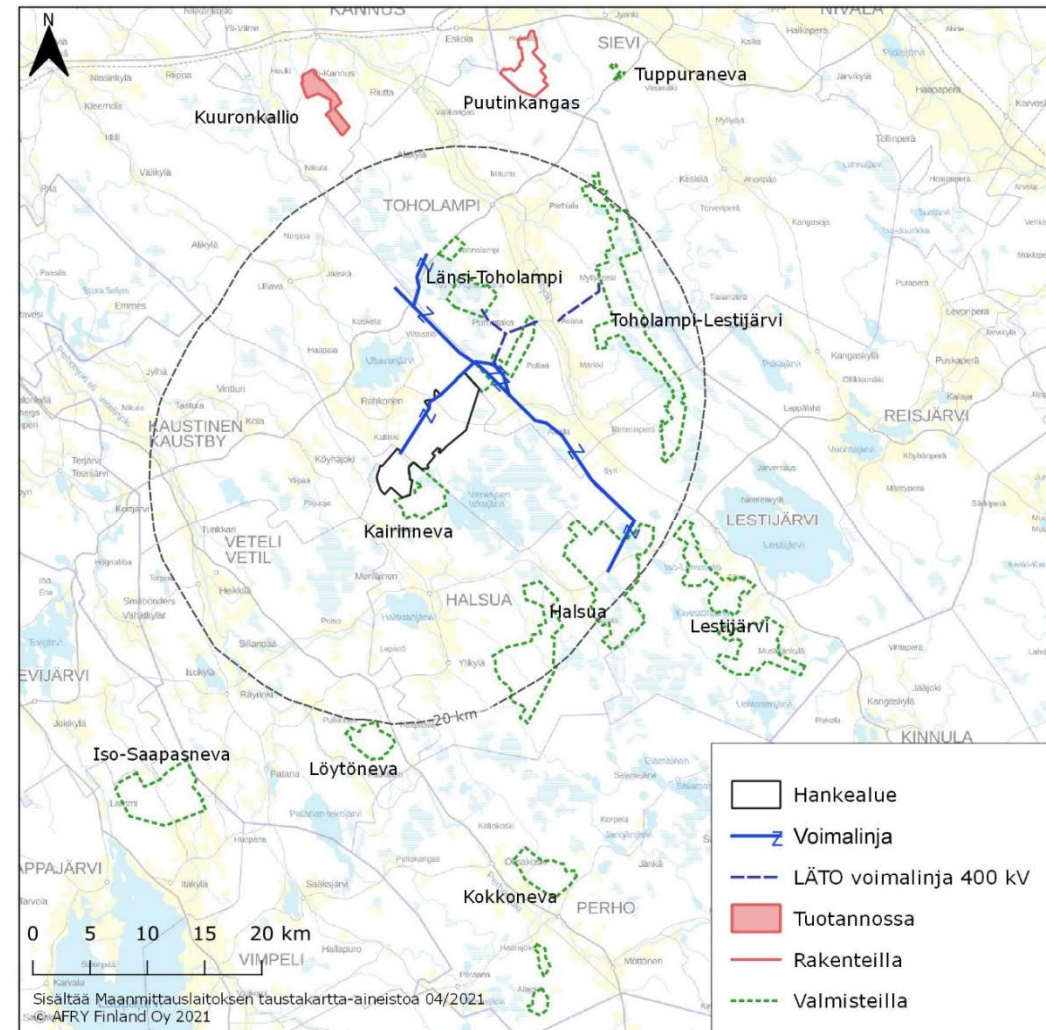


Aikataulu

Työn vaihe	2021												2022												2023											
YVA-menettely	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. YVA-suunnitelma																																				
YVA-ohjelman laatiminen																																				
YVA-ohjelma nähtävillä (30 vrk)																																				
Yhteysviranomaisen lausunto (30 vrk)																																				
2. YVA selostus																																				
Arviointiselostuksen laatiminen																																				
Erillisselvitykset																																				
Arviointiselostus nähtävillä (30-60 vrk)																																				
Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä (60 vrk)																																				
Kaavoitus	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Vireilletulovaihe																																				
OAS:n laatiminen																																				
OAS:n nähtävillä olo ja tiedottaminen																																				
2. Kaavaluonnosvaihe																																				
Osayleiskaavaluonnoksen laatiminen																																				
Kaavaluonnos / valmisteluaineisto nähtävillä																																				
Vastineiden laadinta																																				
3. Kaavaehdotusvaihe																																				
Osayleiskaavaehdotuksen laatiminen																																				
Kaavaehdotusaineisto nähtävillä																																				
Vastineiden laadinta ja mahdolliset tarkistukset																																				
4. Hyväksymisvaihe																																				
Kunnanhallitus käsittelee kaavaehdotuksen																																				
Kunnanvaltuusto hyväksyy kaavan																																				
Valitusaika																																				
Kaava lainvoimainen																																				
Osallistuminen ja vuorovaikutus	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Yleisötilaisuus																																				
Seurantaryhmä																																				
Viranomaisneuvottelu																																				

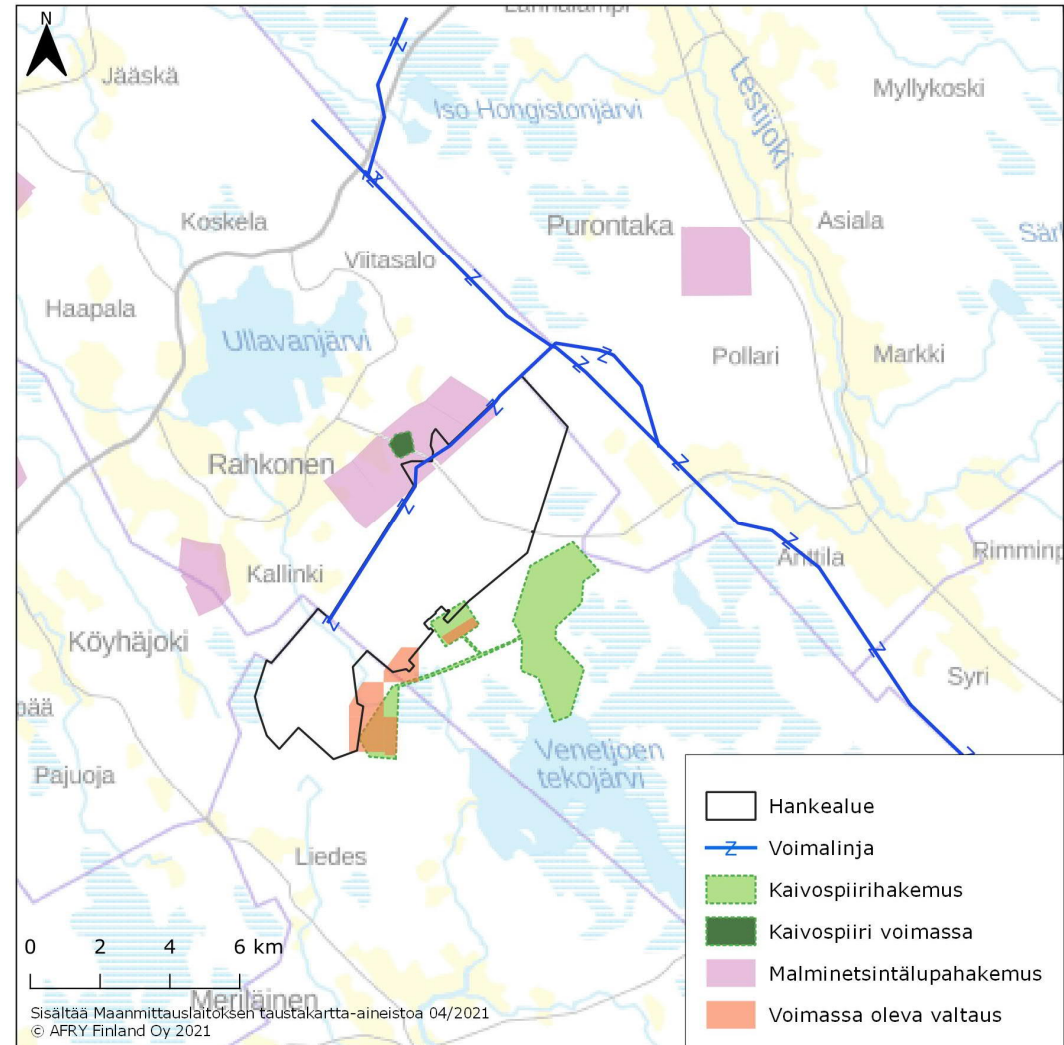
Muut tuulivoima- hankkeet

- Lähin suunniteltu tuulivoimahanke on Neova Groupin (ent. Vapon) Kairineva hankealueen kaakkoispuolella. Hankkeen kaavoitusaloite on hyväksytty tänä keväänä.
- Wpd:n LÄTO ja TOLE –hankkeet pohjois- ja koillispuolella



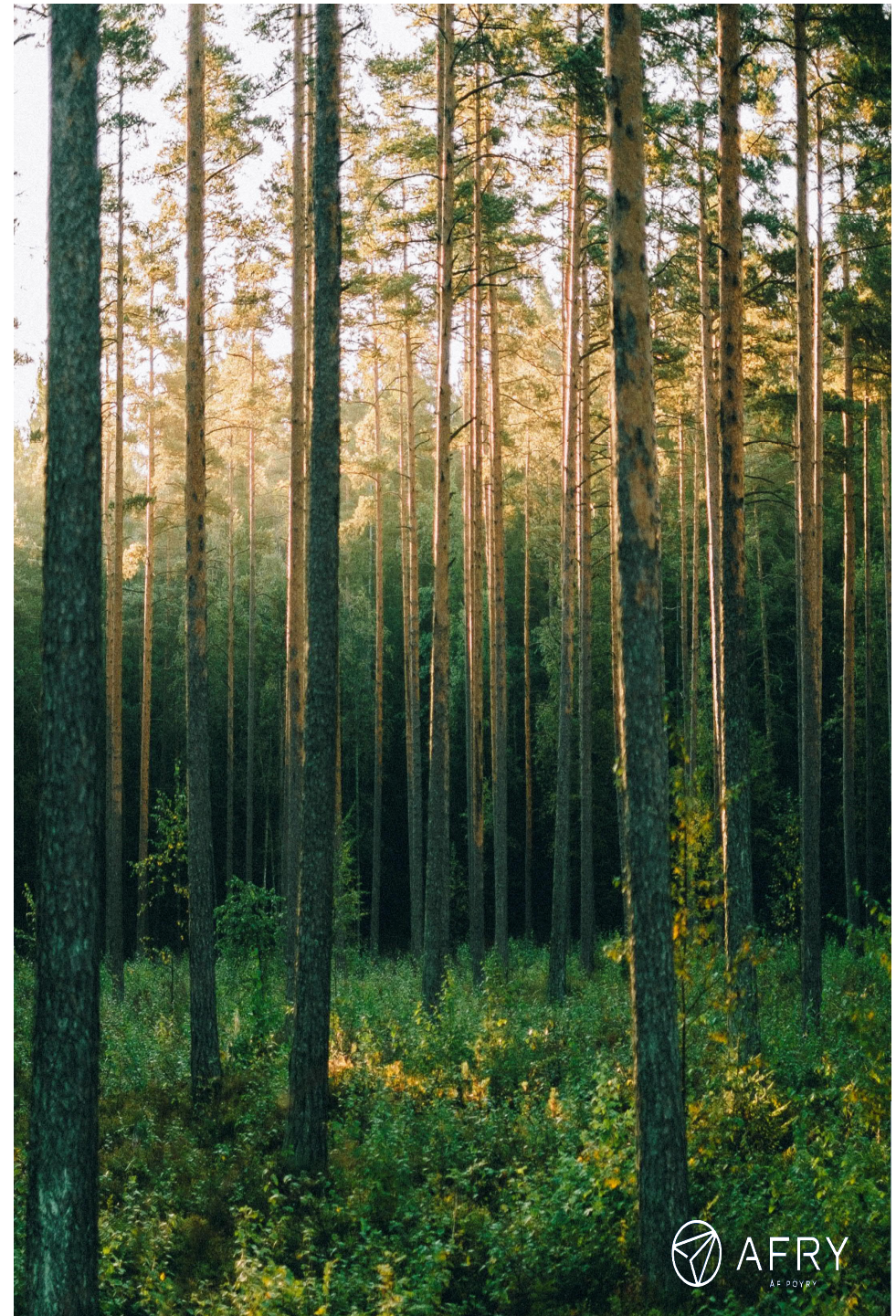
Muut hankkeet

- Keliberin Längtän kaivosalue hankealueen lÄnsipuolella, kaava hyvÄksytty Kokkolan kaupunginvaltuustossa 25.3.2021. YVA tehty aiemmin. MalminetsintÄlupahakemuksia myös ympÄröivillä alueilla.
- Kalvinit Oy:n (Endomines) kaivospiirihakemus itÄpuolella sekÄ valtausalueita.



Arvioitavat ympäristövaikutukset

- Vaikutukset arvioidaan **luonnonympäristöön** sekä **ihmiseen ja ihmisen rakentamaan ympäristöön** YVA-lain ja -asetuksen (2017) mukaisesti.
- YVA-menettelyssä selvitetään suunnitellun tuulivoimapuiston ja sähkönsiirron aiheuttamat välittömät ja välilliset, tilapäiset ja pysyvät vaikutukset ja etsitään keinoja vähentää ja lieventää haitallisia vaikutuksia.
- Esitys vaikutustenarvioinnin painopistealueista Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeessa:
 - Vaikutukset Natura- ja muille suojelualueille
 - Luontovaikutukset (erit. linnustovaikutukset ja metsäpeura)
 - Melu- ja varjostusvaikutukset
 - Maisemavaikutukset lähimpiin kyliin ja lähiasutukselle
 - Sähkönsiirron vaikutukset
 - Vaikutukset lähialueen ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen.
 - Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa



Laadittavat erillisselvitykset

LUONTOSELVITYKSET (2020 & 2021)

Hankealue:

- Lumijälkilaskenta
- Pöllöselvitys
- Kanalintujen soidinpaikat
- Kevät- ja syysmuuton seuranta
- Pesimälinnustonselvitys
- Päiväpetolintuselvitys
- Kasvillisuus ja luontotyypit
- EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajiston erillisselvitykset (liito-orava, lepakot, viitasammakot)
- Natura-tarveharkinta & Natura-arviointi

Voimajohtoreitit:

- Luontoselvitykset (kasvillisuus ja luontotyypit, metsojen soidinpaikat, liito-oravat, viitasammakot)

MAISEMA- JA ARKEOLOGISET SELVITYKSET

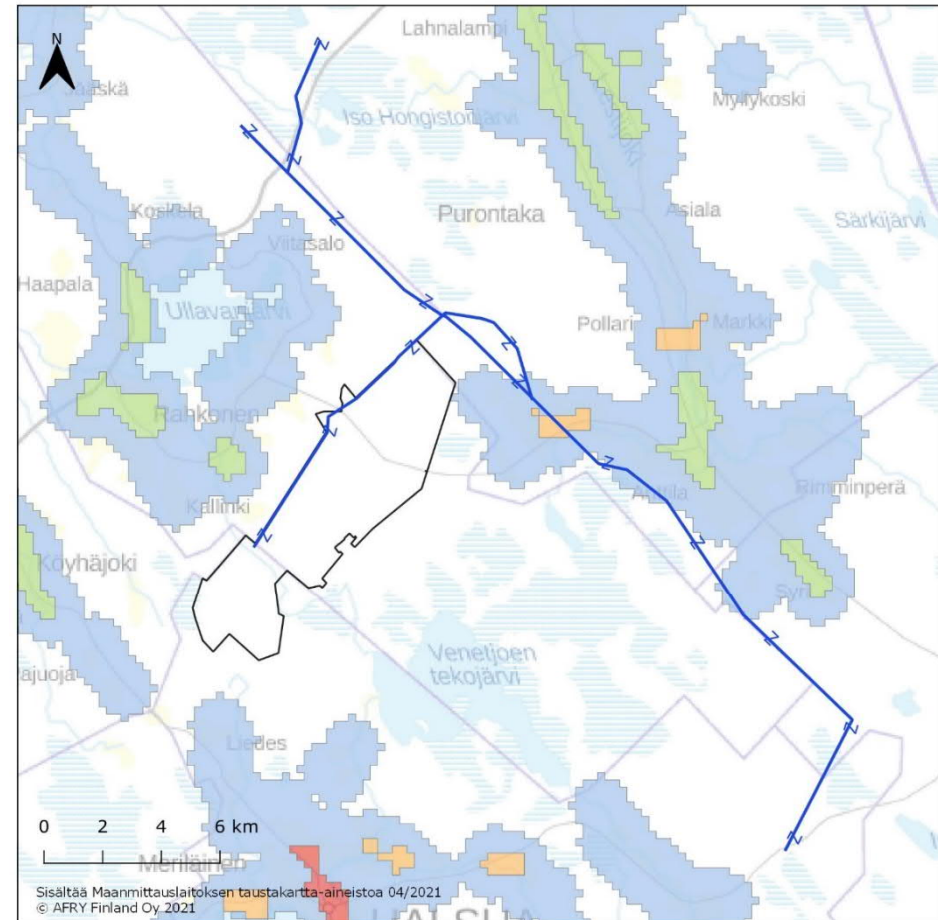
- Arkeologinen inventointi – täydennys kesällä 2021 voimajohtojen ja hankealueen tarkistusten osalta
- Maisema-arkeologin maastokäynti
- Näkymäalueanalyysi
- Havainnekuvat

MUUT SELVITYKSET

- Asukaskysely
- Melumallinnus (sis. matalataajuuden melun mallinnus)
- Välkemallinnus

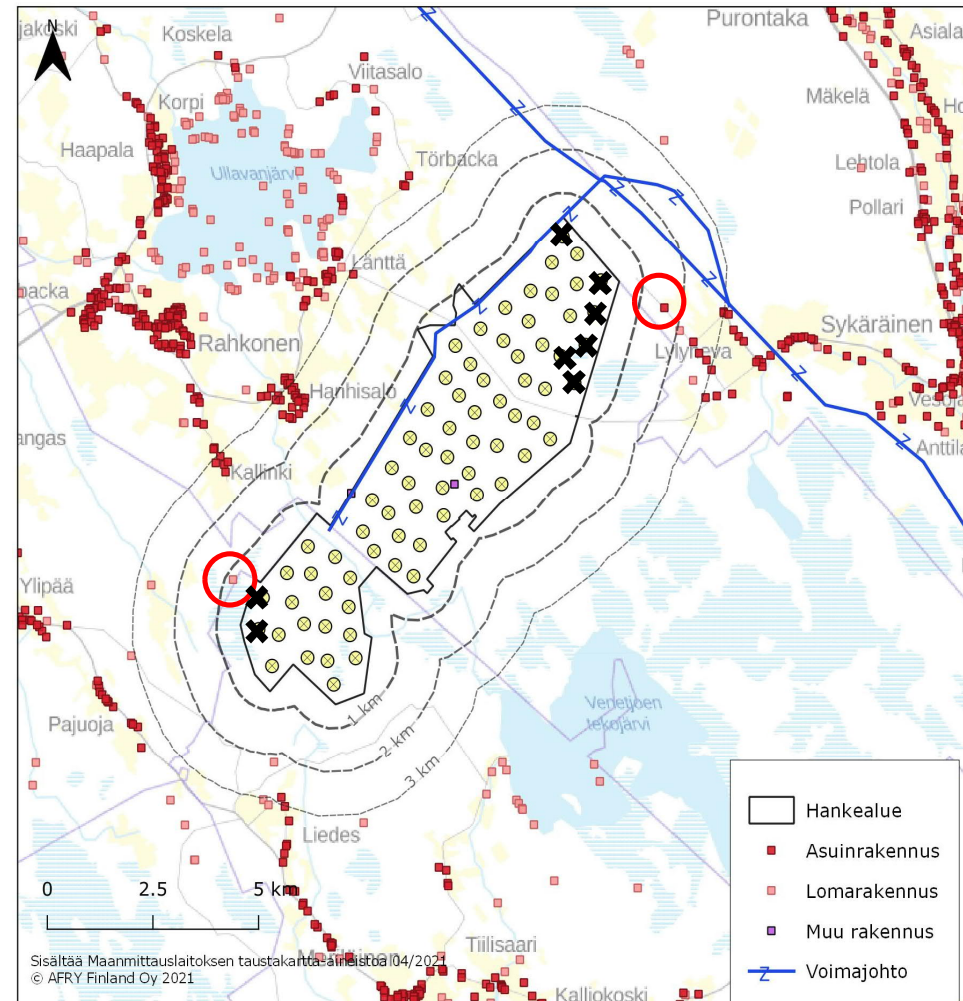
Maankäyttö ja yhdyskuntarakenne

- Hankealue on rakentamatonta, kangasmaiden ja suurelta osin ojitettujen suoalueiden muodostamaa mosaiikkia.
- Hankealueen länsipuolelle sijoittuu Ullavanjärveä ympäröiviä kyliä (mm. Länttä, Hanhisalo ja Kallinki), itäpuolelle Sykäräisen kylä ja etelä-/lounaispuolelle Liedeksen ja Pajuoja kyläalueet.
- Hankealueen kaakkois-, etelä- ja lounaispuolille sijoittuu useita erikokoisia turvetuotantosoita.
- Hankealueen eteläpuolella noin 2 km etäisyydellä lähimmästä alustavasta voimalapaikasta on turkistarha.
- Hankkeen vaihtoehtoiset sähkönsiirtolinjat kulkevat pääosin metsä- ja suoalueilla etäällä asutuksesta.



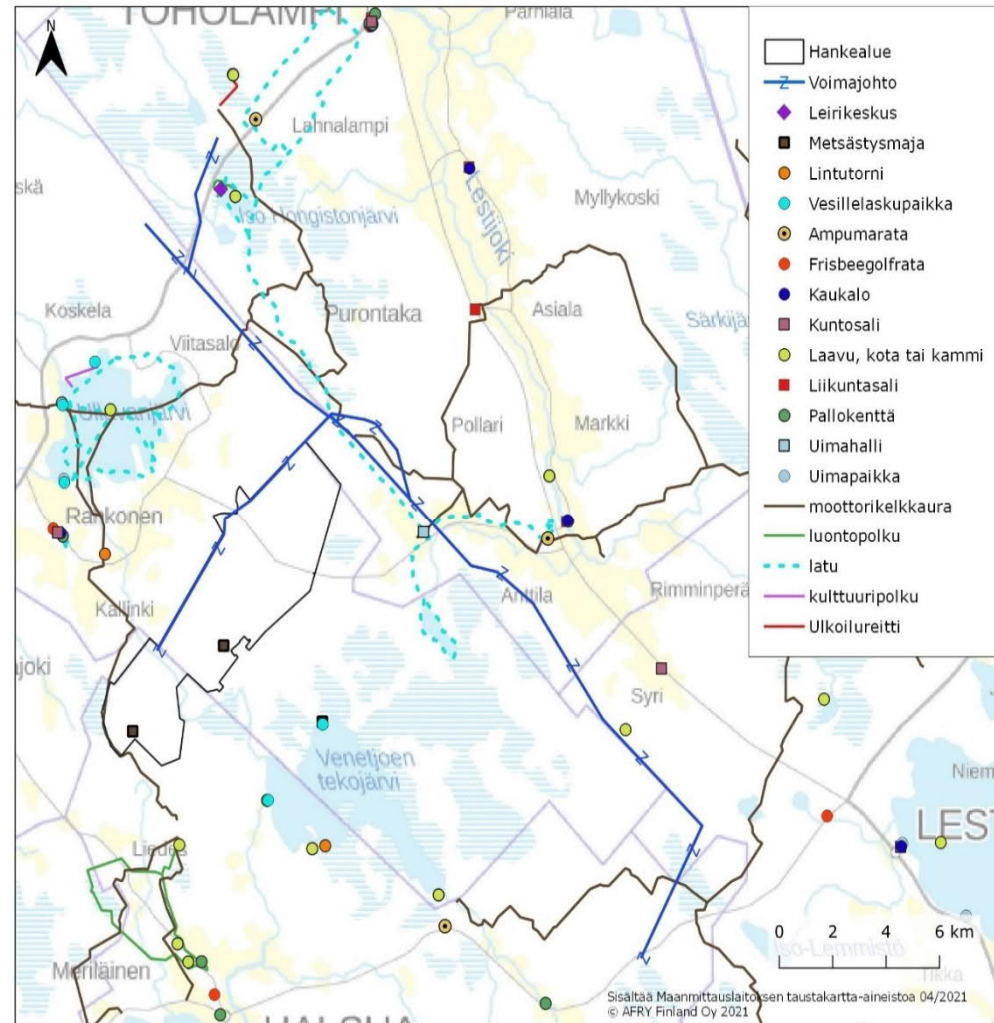
Asutus

- Lähin vakituinen asuinrakennus hankealueen itäpuolella. VE1 -vaihtoehdossa kyseiseen asuinrakennukseen on etäisyyttä lähimmästä alustavasta voimalapaikasta noin 1,6 km ja VE2 -vaihtoehdossa 2,1 km.
- Olemassa olevan tiedon mukaan lähin lomarakennus hankealueen lounaispuolella. VE1 -vaihtoehdossa kyseiseen lomarakennukseen on etäisyyttä lähimmästä alustavasta voimalapaikasta noin 0,8 km ja VE2 -vaihtoehdossa 1,3 km.
- Hankealueen keskelle ja länsireunaan sijoittuvat rakennukset, jotka eivät kunnalta saadun tiedon mukaan ole vakituksia eivätkä vapaa-ajan asuntoja. Eivät myöskään omistajien mukaan käytössä olevia.



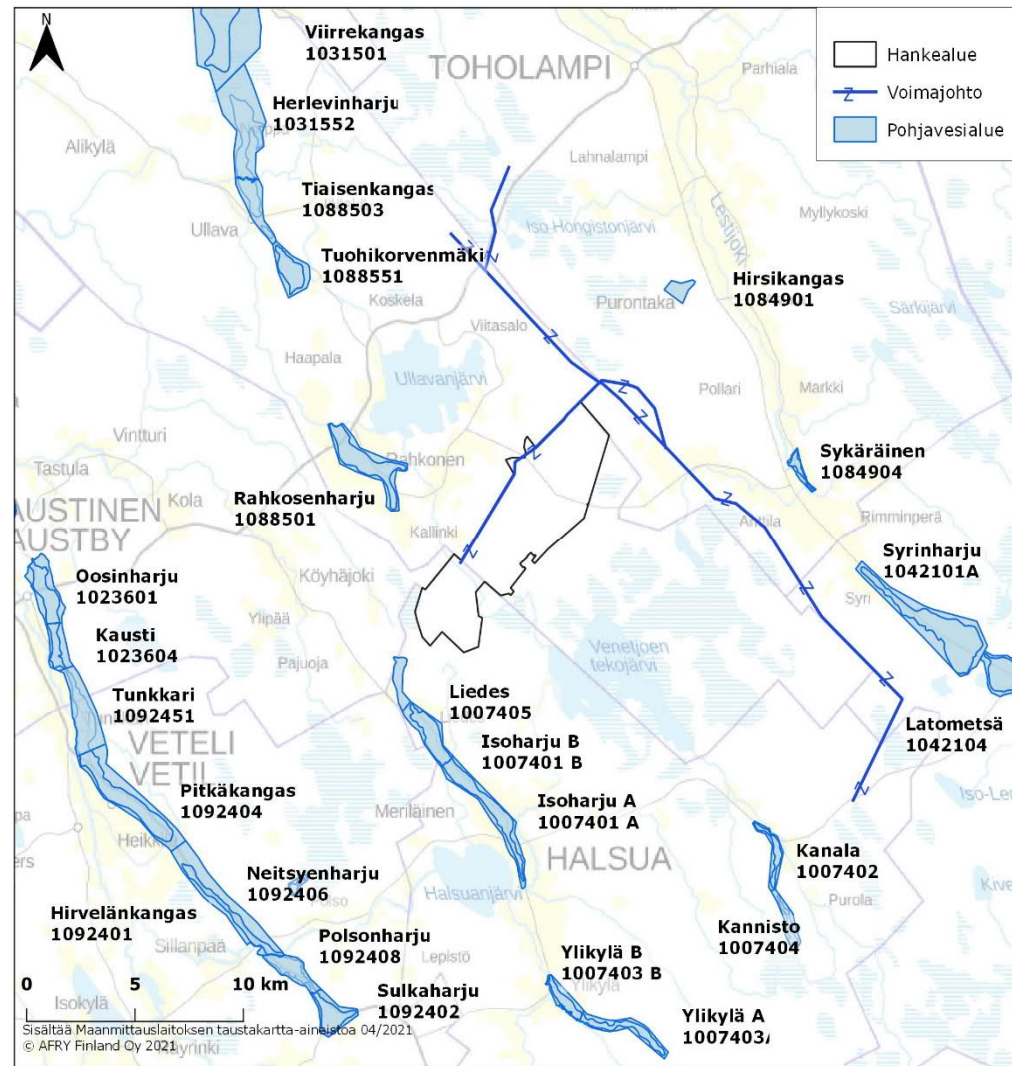
Virkistyskäyttö

- Hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole virallisia virkistysreittejä tai -alueita.
- Hankealuetta käytetään metsästykseseen, hankealueelle sijoittuu karttatarkastelun perusteella kaksi metsästysmajaa.
- Mm. ympäröivillä vesistöillä (esim. Ullavanjärvi, Venetjoen tekojärvi, Lestijoki) ja niiden ranta-alueilla erilaisia virkistysaktiviteetteja.
- Pohjois- ja länsipuolella kulkee moottorikelkkaura. Pohjoispuolella myös latureitti.



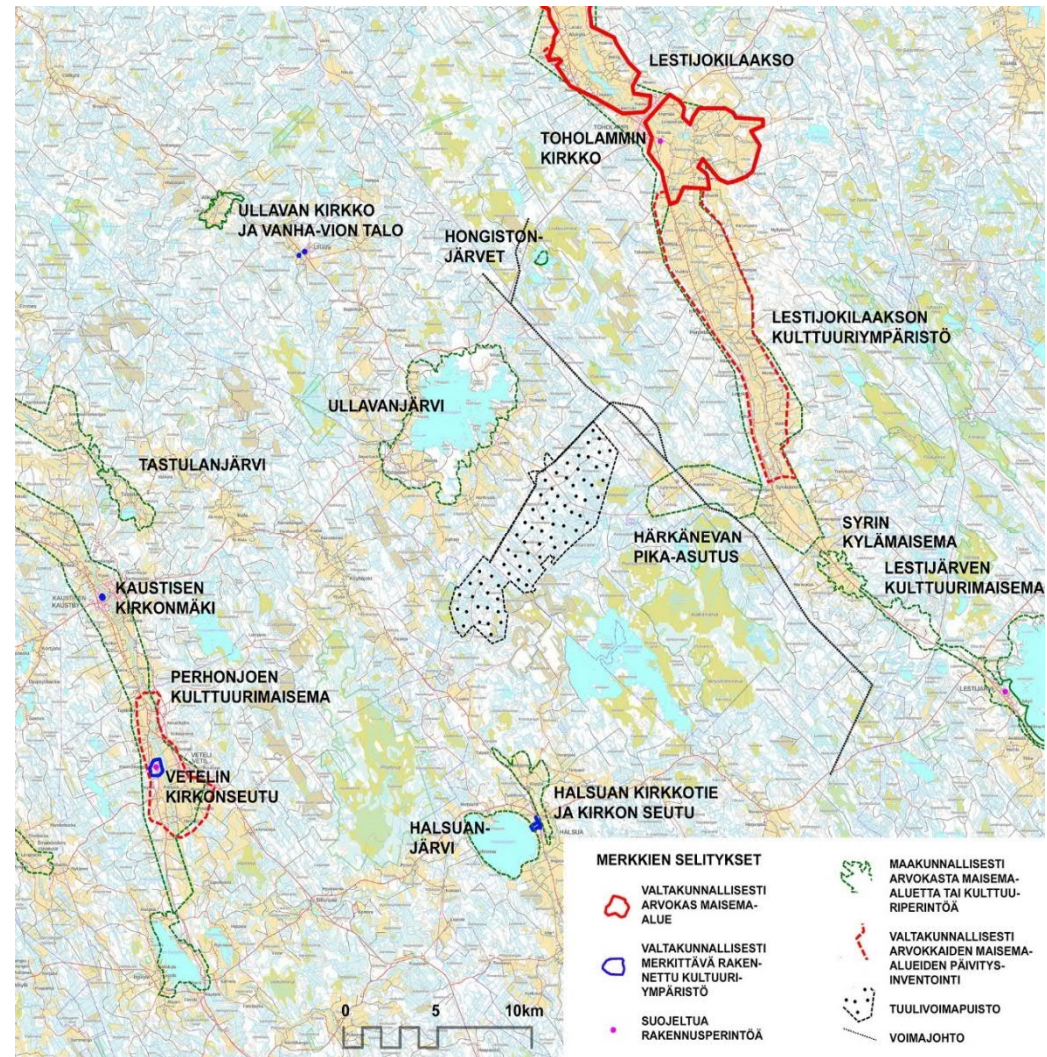
Maa- ja kallioperä, pohja- ja pintavedet

- Hankealueelle tai sähkönsiirtoreiteille ei sijoitu arvokkaita kalliomuodostumia eikä ranta- tai tuulikerrostumia.
- Happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys on hankealueella hyvin pieni.
- Hankealueelle tai sähkönsiirtoreittien läheisyyteen ei sijoitu luokiteltuja pohjavesialueita.
- Hankealueelle tai sähkönsiirtoreiteille ei sijoitu isompia vesistöjä.



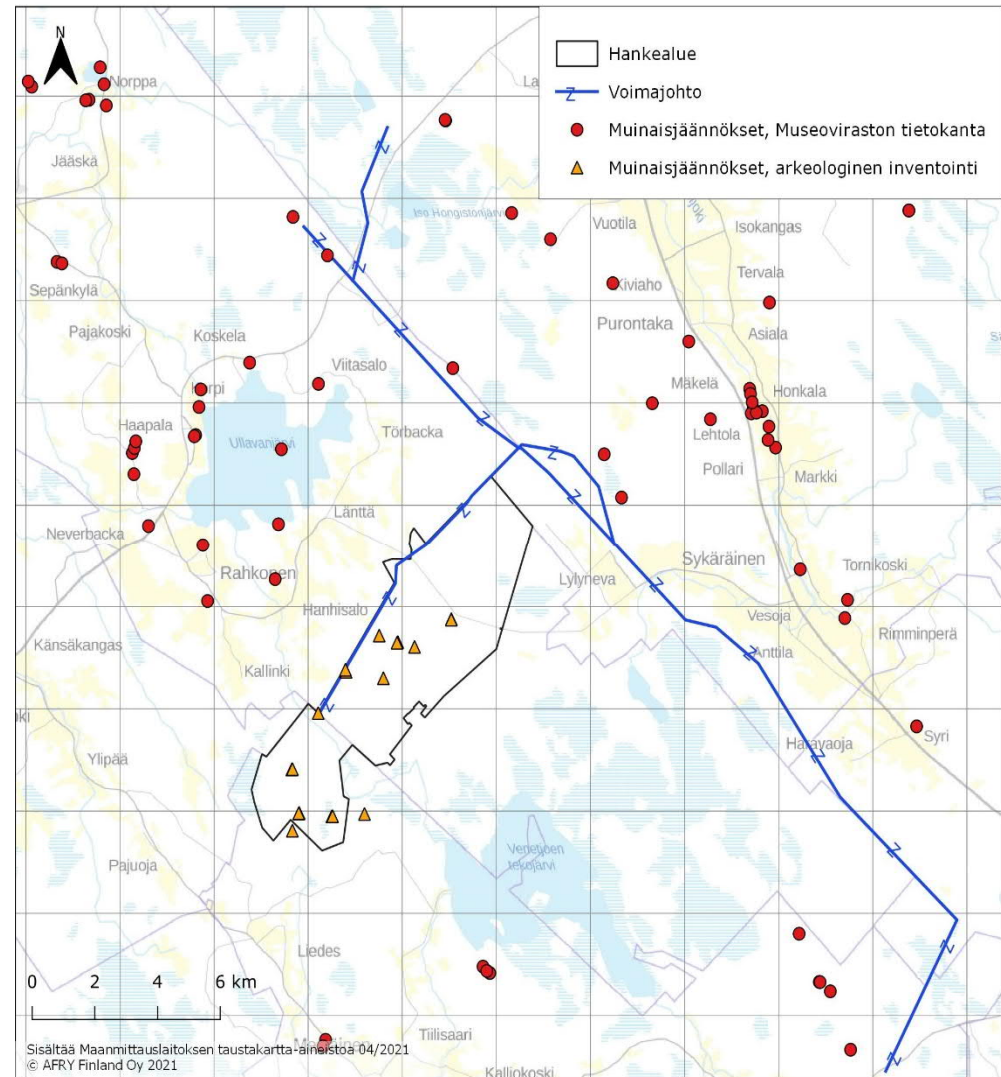
Maisema ja kulttuuriympäristö

- Lähialueilla muutamia maakunnallisesti arvokkaita maisema- ja kulttuuriympäristökohteita.
- SVE3 voimajohtoreitti kulkee Härkänevan maakunnallisesti arvokkaan alueen lävitse.



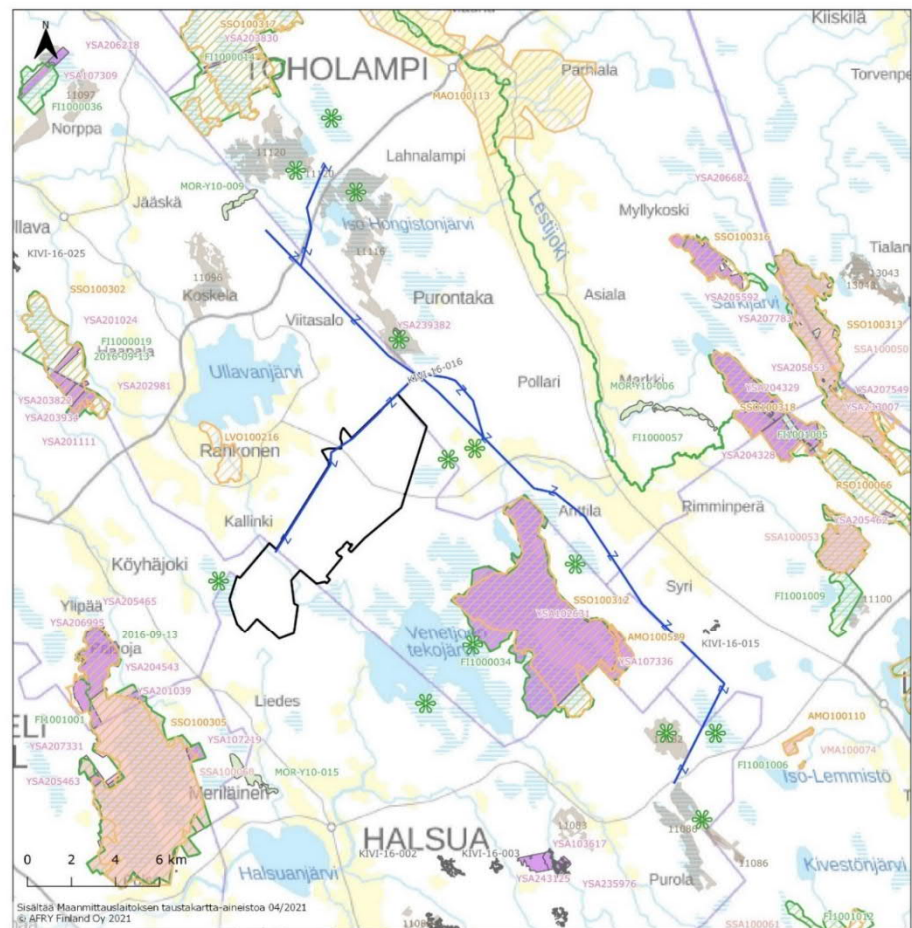
Muinaisjäännökset

- Hankealueella tehty vuonna 2020 muinaisjäännösinventointi
- Voimajohtoreittien osalta tehty kesän 2021 aikana muinaisjäännösinventointi. Samalla on tarkistettu hankealue muuttuneen voimalasijoittelun johdosta.



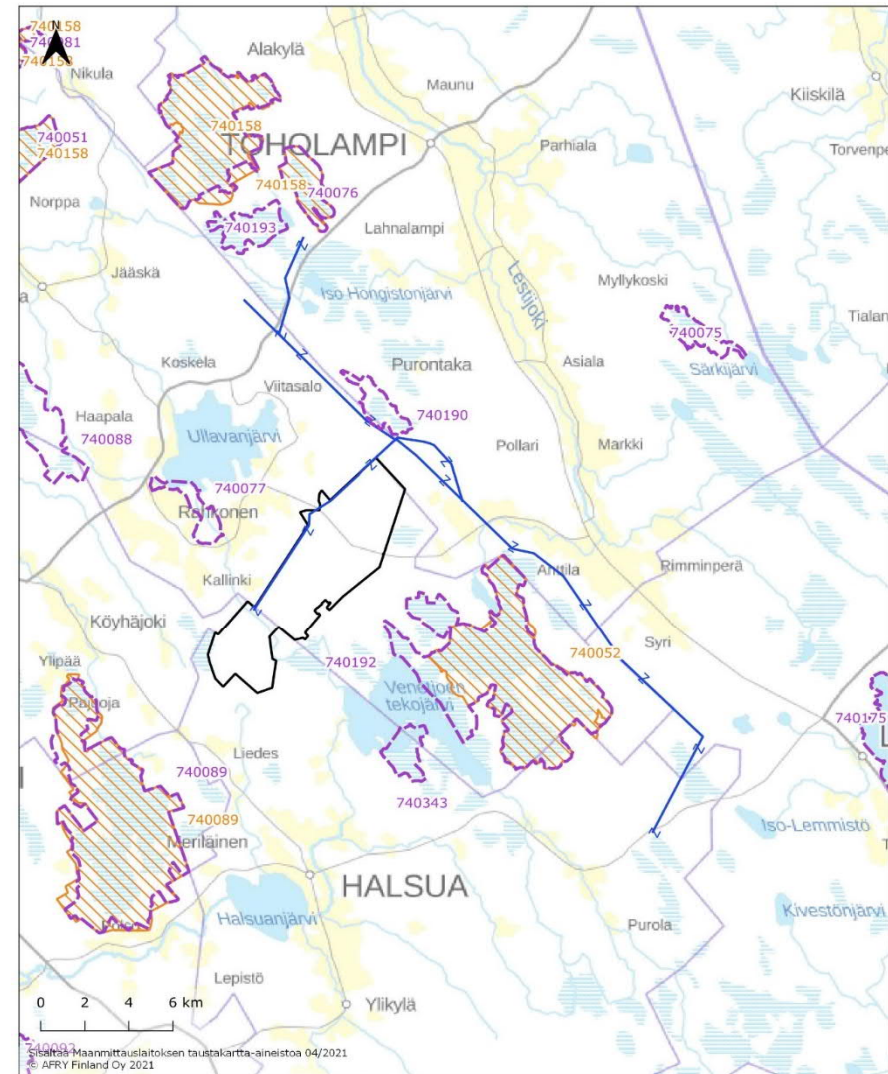
Natura- ja muut suojelualueet

- Reilut 4,2 kilometriä hankealueelta itään sijaitsee Natura-alue Kotkanneva ja Pikku-Koppelon metsät (FI1000034, SAC).
- Noin 5,3 kilometriä hankealueelta lounaaseen sijaitsee Natura-alue Pilvineva (FI1001001, SAC/SPA).
- Noin 9,3 kilometrin päässä luoteessa sijaitsee Natura-alue Vionneva (FI1000019, SAC/SPA).
- Natura-alueverkostoon kuuluu myös Lestijoki (FI1000057, SAC), jonka pääuoma kulkee lähimmillään 7,6 kilometriä hankealueelta koilliseen.
- 2,7 kilometriä hankealueelta pohjoiseen sijaitsee pieni yksityismaan suojelualue (YSA239382 Hautakangas, Suomi 100).
- Kolme kilometriä hankealueelta länteen sijaitsee lintuvesiensuojeluohjelman kohde Hanhilahti (LVO100216).



Arvokkaat lintualueet

- Tuulipuiston lähiympäristöön ei sijoitu kansainvälisesti arvokkaita lintualueita (IBA-alueet).
- Kotkanneva ja Pilvineva kuuluvat Suomen tärkeisiin lintualueisiin (FINIBA-alueet). Seuraavaksi lähimmät FINIBA-alueet sijoittuvat yli kymmenen kilometrin etäisyydelle.
- Kymmenen kilometrin säteelle hankealueelta useita maakunnallisesti tärkeitä lintualueita (ns. MAALI-alueet)
 - 1,3 km pohjoiseen Raikoneva
 - 1,9 km kaakkoon Kotkanneva-Peuralamminneva
 - 3 km länteen Hanhilahti-Vareslahti
 - 5,3 km lounaaseen Pilvineva
 - 5,9 km kaakkoon Isonneva
 - 9,3 km luoteeseen Vionneva



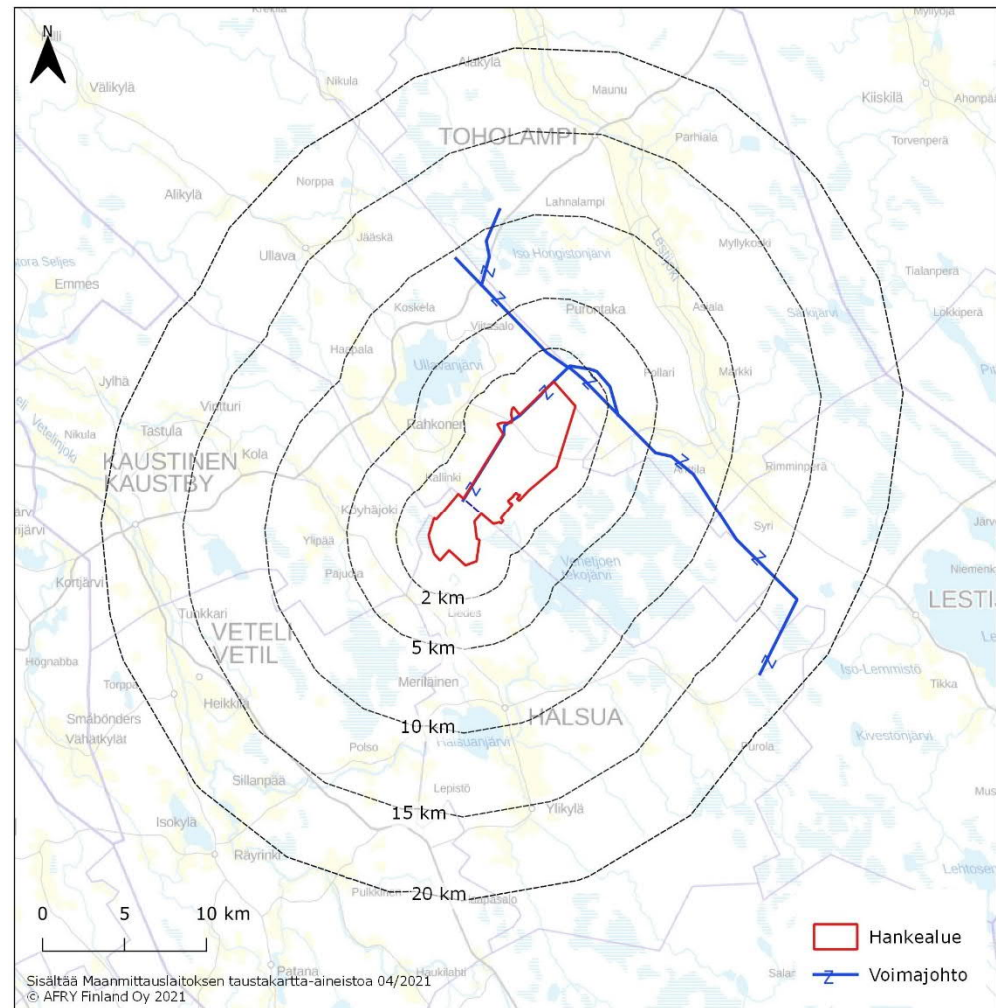
- Hankealue
- Voimajohto
- ▨ IBA
- ▨ FINIBA
- ▨ MAALI

Muut vaikutusten arvioinnin osa-alueet

- Lisäksi vaikutusten arvioinnissa tullaan huomioimaan mm. vaikutukset:
 - maantieliikenteeseen
 - lentoliikenteeseen
 - vaikutukset turvallisuuteen sekä tutka- ja viestintäyhteyksiin (mm. puolustusvoimien toiminta).
 - ilmastoon ja ilmanlaatuun
 - elinkeinoihin ja talouteen

Vaikutusten arviointi

- Ympäristövaikutuksia tarkastellaan ja arvioidaan tuulipuiston toimintojen sekä sisäisen että ulkoisen sähkönsiirron (maakaapelointi, sähköasemat, uusi 400 kV voimajohto) rakentamisen, toiminnan ja käytöstä poiston aikana.
- Vaikutusten tarkastelu kohdistuu muuttuville kohteille sekä niiden lähistölle. Laajemmin tarkastellaan mm. maisema- ja liikennevaikutuksia.
- Yhteisvaikutukset lähistön muiden hankkeiden kanssa tullaan arvioimaan myös.
 - Tuulivoimahankkeiden osalta esim. melu, välke, maisema, linnusto ja sosiaaliset vaikutukset keskeisessä asemassa.





Kiitos!

Ohjelma

1. Tilaisuuden avaus, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus/Jutta Lillberg-Puskala
2. Kuntien tervehdykset, Halsuan kunta/Jari Penttilä & Kokkolan kaupunki/Päivi Cainberg
3. YVA-menettely, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus/Jutta Lillberg-Puskala
4. Tuohimaa-Riutanmaan tuulipuistohanke ja siihen liittyvä sähkönsiirto, wpd Finland Oy/Heikki Peltomaa & Niina Lappalainen
5. Hankkeen YVA-ohjelman esittely, AFRY Finland Oy/Marja Heikkinen
- 6. Hankkeen osayleiskaavatilanteen esittely, Plandea Oy/Ville Vihanta**
7. Keskustelua ja kysymyksiä
8. Tilaisuuden päättäminen



TUOHIMAA- RIUTANMAA OYK



KOKKOLAN KAUPUNKI
KARLEBY STAD

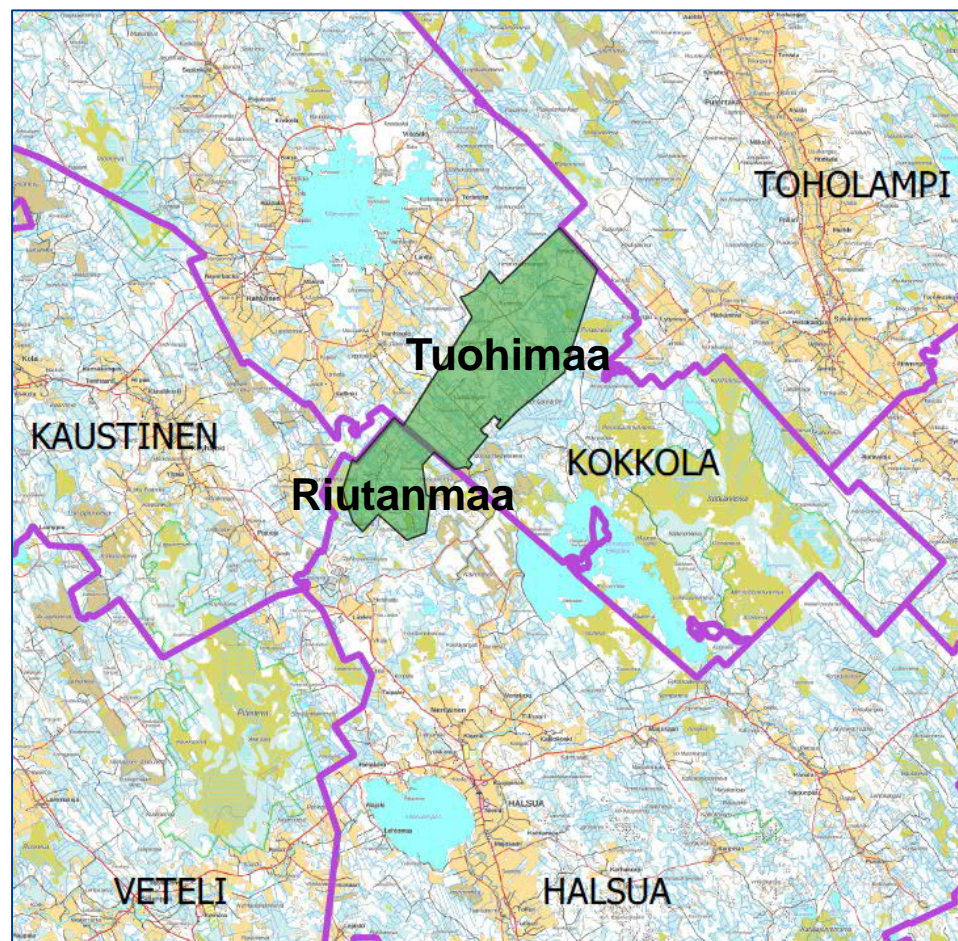


HALSUAN KUNTA



1. Tuohimaa-Riutanmaa osayleiskaava





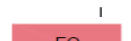



- Laaditaan 2 erillistä osayleiskaavaa, laaditaan rinnakkain YVA:n kanssa
 - Tuohimaa OYK
 - Kokkolan kaupungin alueella
 - N. 2600 ha
 - 48-54 tuulivoimalaa, max 300m
 - Rajautuu Toholammin kuntaan
 - Kuulutettu vireille ja OAS asetettu nähtäville 22.7.2021
 - Mahdollisuus jättää mielipide 27.8.2021 mennessä
 - Riutanmaa OYK
 - Halsuan kunnan alueella
 - N. 880 ha
 - 17-19 tuulivoimalaa, max 300m
 - Rajautuu Kaustisen kuntaan
 - Kuulutettu vireille ja OAS asetettu nähtäville 1.7.2021
 - Mahdollisuus jättää mielipide



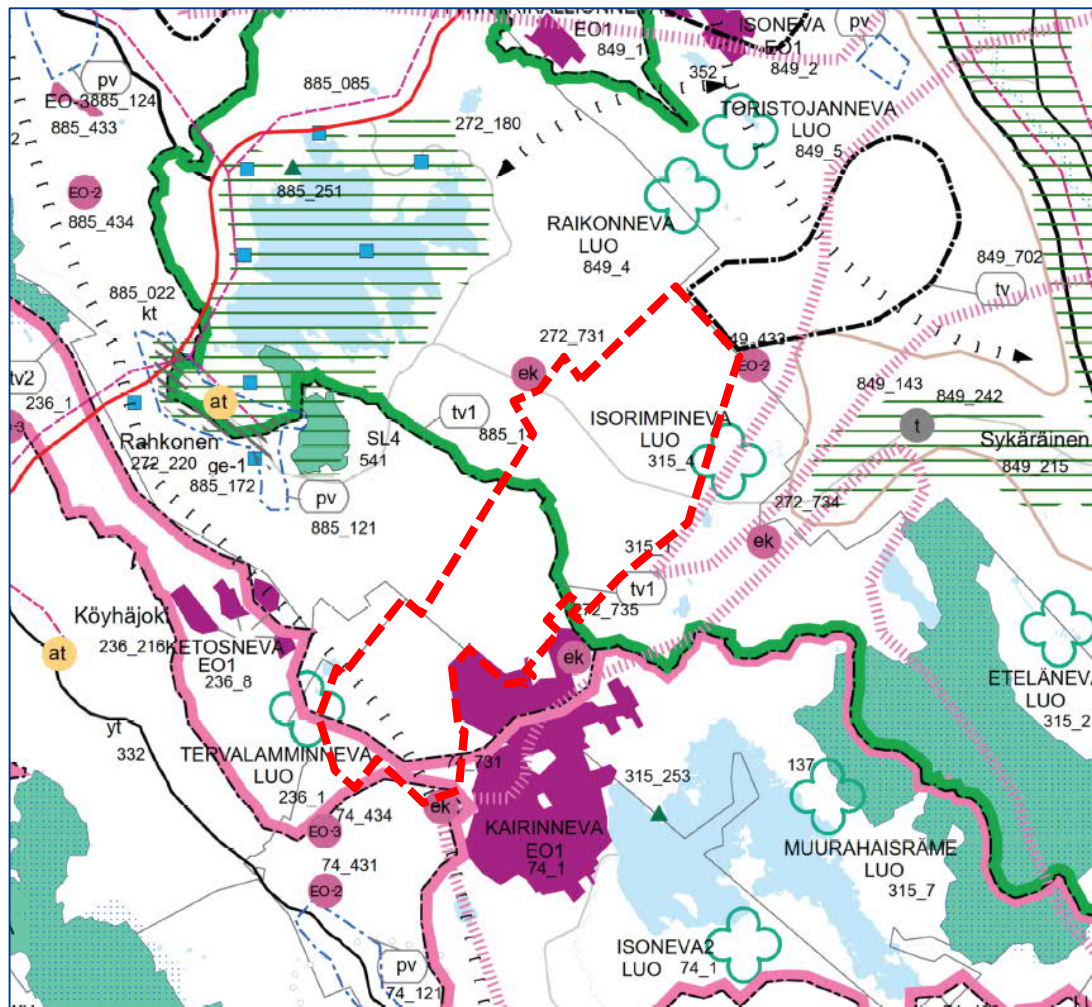
3. Kaavatilanne/Maakuntakaava

Keski-Pohjanmaalla maakuntakaavoitusta on tehty vaiheittain. Tällä hetkellä voimassa olevia vaihekaavoja on neljä ja V vaihekaavan laadinta on käynnissä.

Tuohimaa-Riutanmaan hankealue sijoittuu pitkälti valkoiselle alueelle. Hankealueelle tai läheisyyteen sijoittuu mm.:

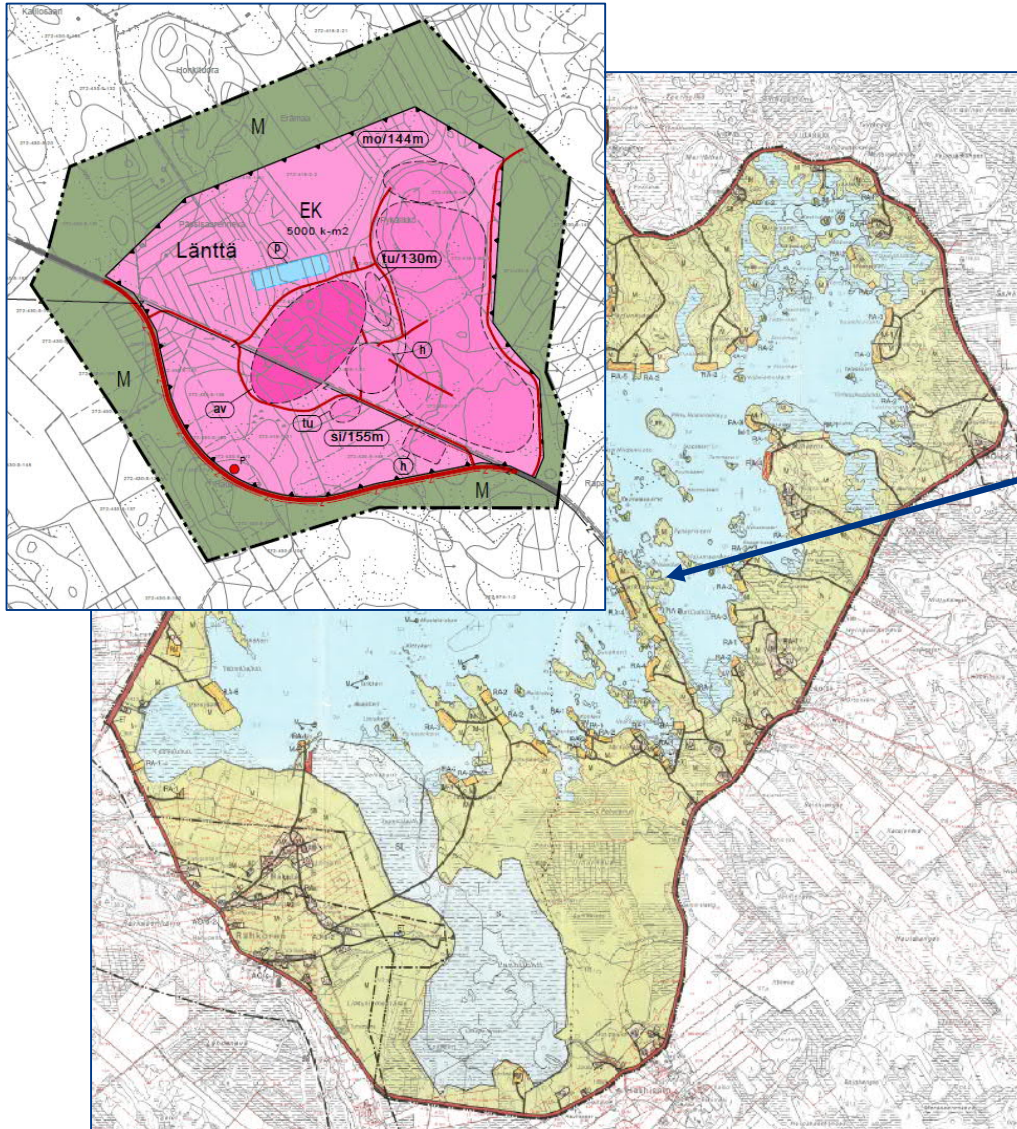
-  Tuulivoiman alue
-  Turvetuotantoalue, nykyinen
-  Kaivosalueeksi soveltuva alue
-  Mineraalivarantoalue
-  Maa-ainesten ottoalue tai ottoon soveltuva alue (EO)
-  Maa-ainesten ottoalue tai ottoon soveltuva alue (EO)
-  Moottorikelkkailun runkoreitin yhteystarve
-  Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä suoalue (luo)

Käynnissä selvitystyö uusista potentiaalisista tuulivoima-alueista. Selvityksen on tarkoitus valmistua syksyllä v.2021 ja tulosten perusteella käynnistetään maakuntakaavan muutos arviolta vuoden 2022 alkupuolella.

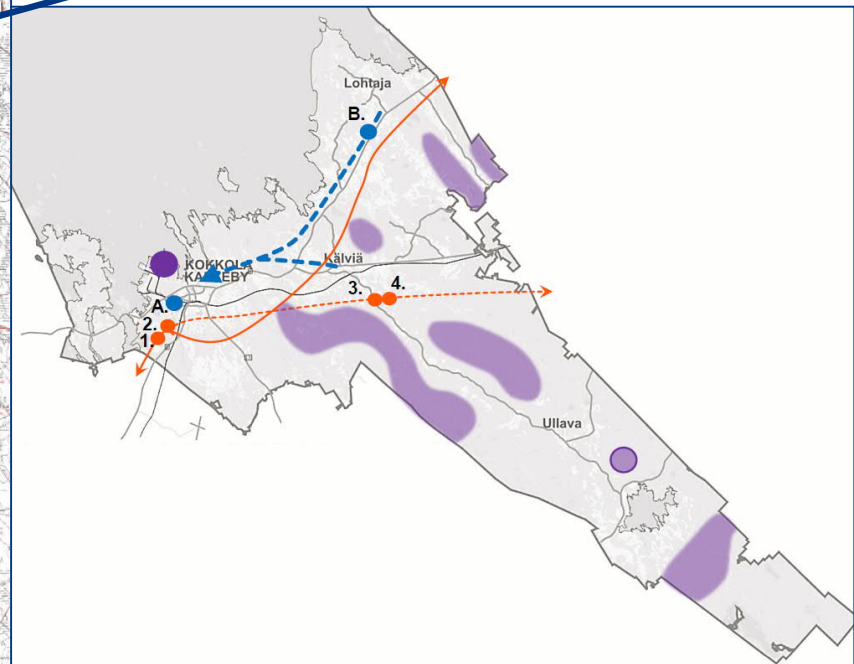


Ote vaihemaakuntakaavojen yhdistelmästä

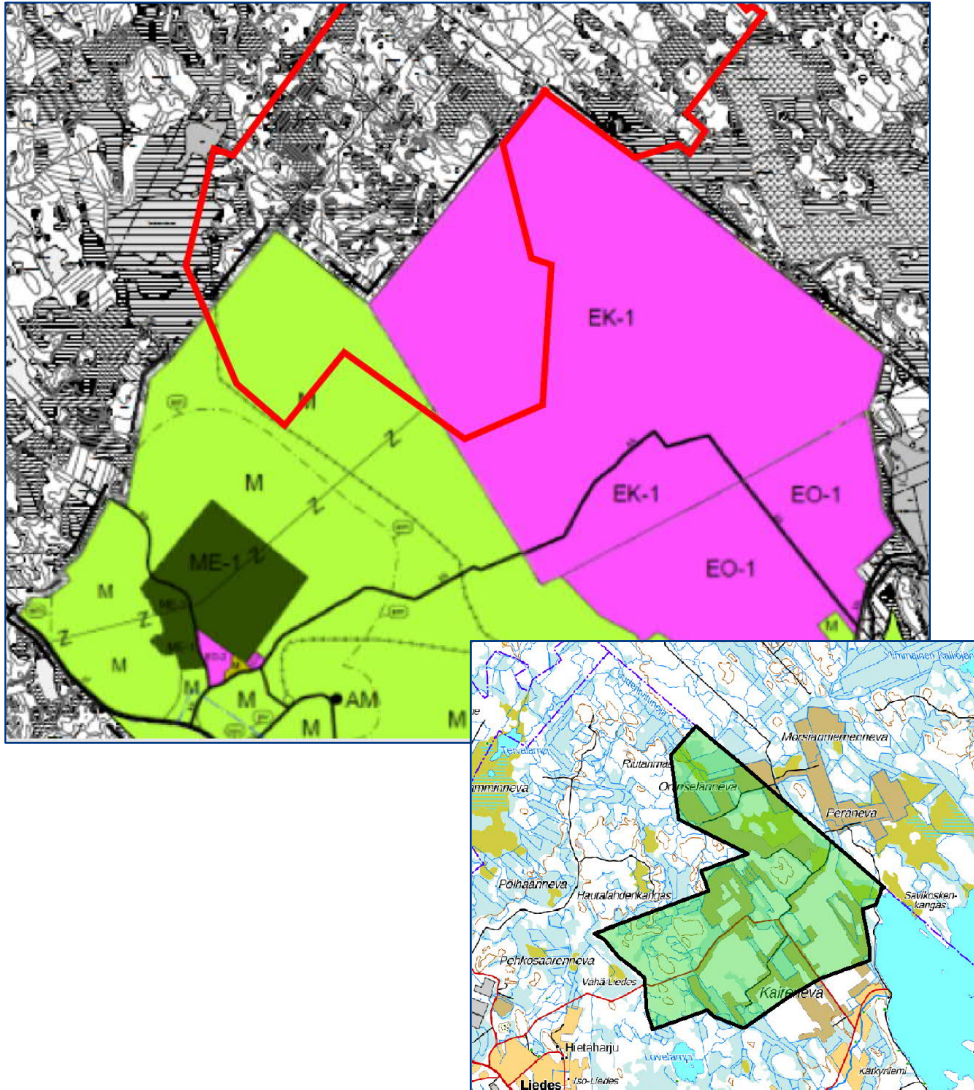
5. Kaavatilanne /Kokkola



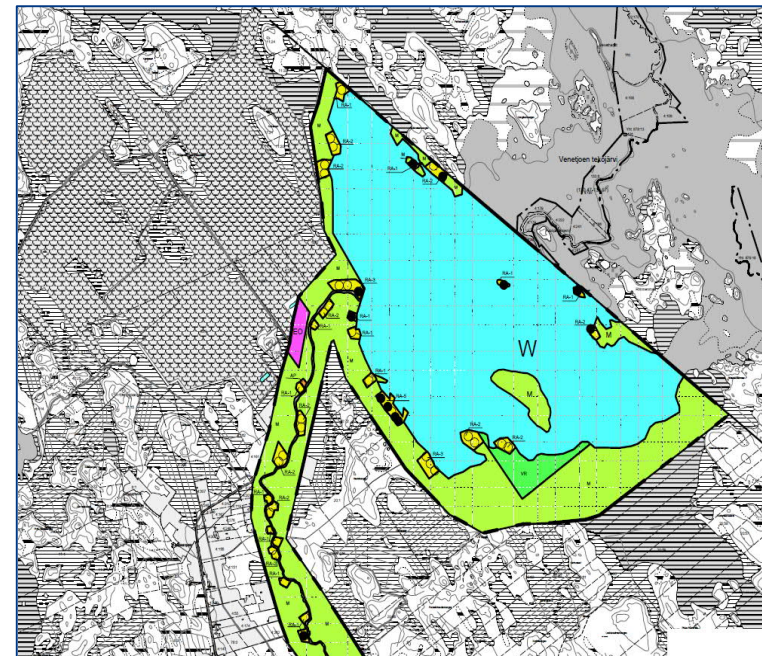
- Strateginen aluerakenneyleiskaava
 - Ollut luonnoksena nähtävillä
 - Hankealue osoitettu tuulivoiman selvitysalueeksi
- Läntän louhosalueen osayleiskaava
 - Hyväksytty 25.3.2021, valitettu HO.
 - Rajautuu hankealueeseen
- Ullavanjärven yleiskaava
 - Hyväksytty 12.10.1998
 - N. 2,5 km hankealueesta luoteeseen
- Ullavanjärvellä ranta-asemakaavoja
 - Lähimmillään n. 4km hankealueesta luoteeseen



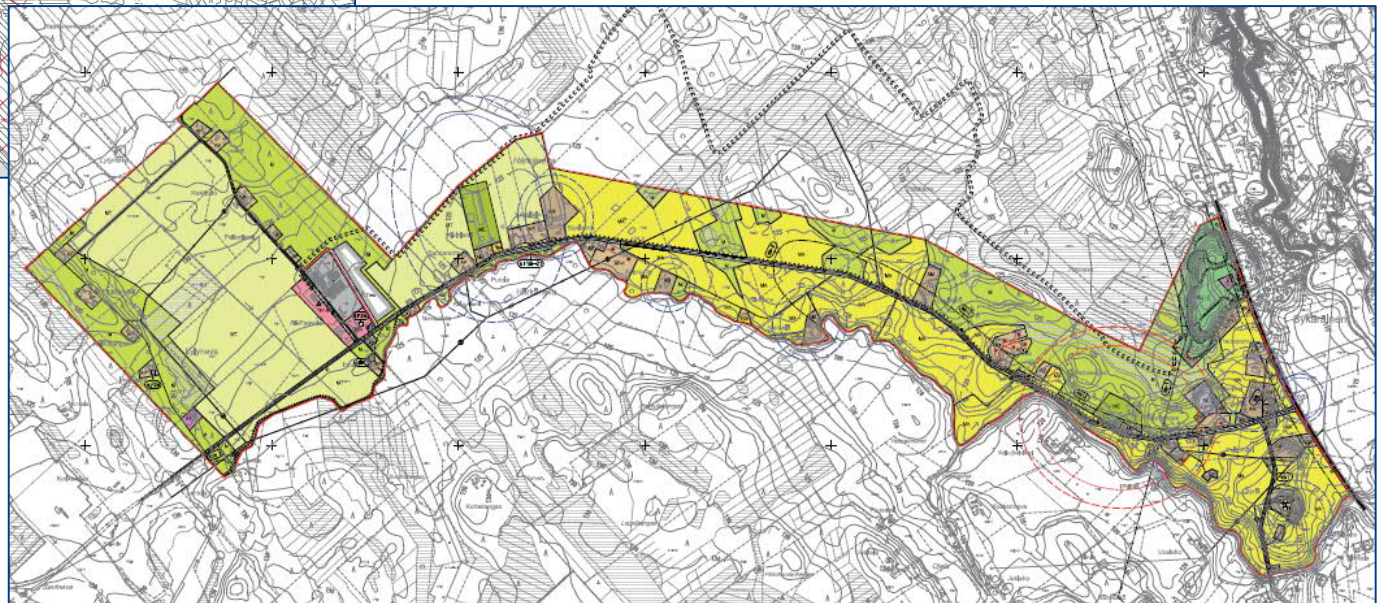
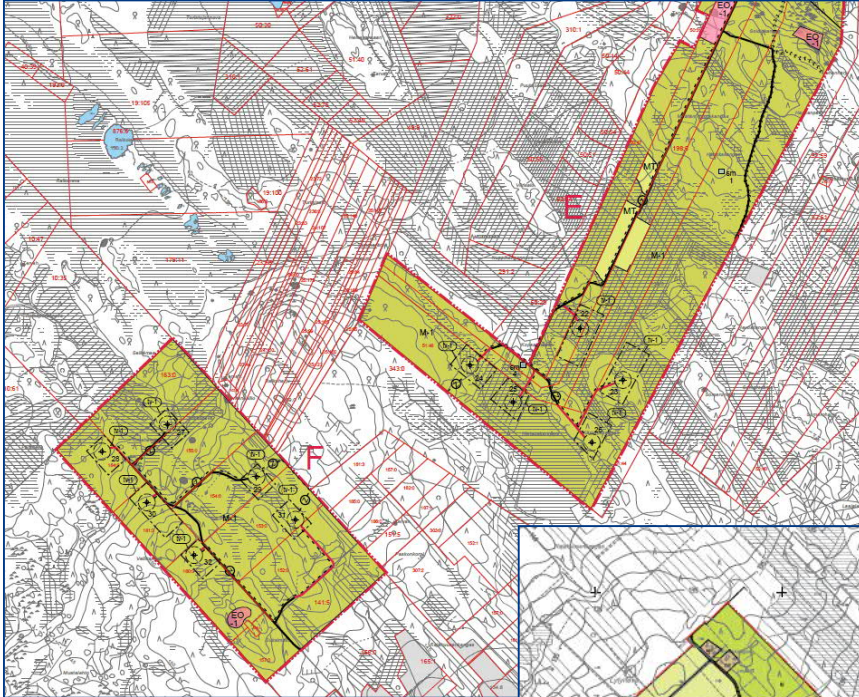
6. Kaavatilanne /Halsua



- Oikeusvaikutteinen rakenneyleiskaava
 - Hyväksytty 7.3.2001, osin muutettu 2007 ja 2012
 - Hankealueella kaivosaluetta (EK-1) ja maa- ja metsätalousvaltaista aluetta (M)
- Rantayleiskaava
 - Venetjoen tekojärven ja Venetjoen alueella
 - Hyväksytty 7.3.2001
 - N. 3 km hankealueesta kaakkoon
- Halsua hyväksynyt Neova Oy:n kaavoitusaloitteen Kairinevan tuulivoimahankkeesta 14.4.2021
 - Rajautuu Turin hankealueeseen
 - Max 15 voimalaa
- Asemakaava-alue 7 km etelään



7. Kaavatilanne /Naapurikunnat



- Toholampi
 - Länsi-Toholammin tuulivoimaosayleiskaava
 - Hyväksytty 23.5.2016, HaO 20.6.2018, lainvoimainen
 - 25 voimalaa, Turin hankealueeseen rajautuvassa osa-alueessa F 6 voimalaa
 - Käynnissä OYK muutos → voimaloiden max tehon ja kokonaiskorkeuden nosto ja sähkönsiirron muutos
 - Voimaloiden määrä tai paikka ei muutu
 - Härkänevan osayleiskaava
 - II kaavaehdotus laadittu v. 2017, käynnissä III ehdotuksen laadinta
 - N. 2 km hankealueesta
- Kaustinen
 - Ei kaavoja hankealueen läheisyydessä

Yhteystiedot

- YVA-projektipäällikkö: Marja Heikkinen, puh: 050 352 5334, marja.heikkinen@afry.com
- YVA-projektikoordinaattori, Paula Mäki, puh: 041 519 9400, paula.maki@afry.com
- Kaava-projektipäällikkö: Ville Vihanta, puh: 050 590 6214, ville.vihanta@plandea.fi
- Kaavan laatija, pp-varahenkilö Pekka Kujala, puh: 040 726 6050, pekka.kujala@plandea.fi

Ohjelma

1. Tilaisuuden avaus, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus/Jutta Lillberg-Puskala
2. Kuntien tervehdykset, Halsuan kunta/Jari Penttilä & Kokkolan kaupunki/Päivi Cainberg
3. YVA-menettely, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus/Jutta Lillberg-Puskala
4. Tuohimaa-Riutanmaan tuulipuistohanke ja siihen liittyvä sähkönsiirto, wpd Finland Oy/Heikki Peltomaa & Niina Lappalainen
5. Hankkeen YVA-ohjelman esittely, AFRY Finland Oy/Marja Heikkinen
6. Hankkeen osayleiskaavatilanteen esittely, Plandea Oy/Ville Vihanta
- 7. Keskustelua ja kysymyksiä**
8. Tilaisuuden päättäminen

Ohjelma

1. Tilaisuuden avaus, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus/Jutta Lillberg-Puskala
2. Kuntien tervehdykset, Halsuan kunta/Jari Penttilä & Kokkolan kaupunki/Päivi Cainberg
3. YVA-menettely, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus/Jutta Lillberg-Puskala
4. Tuohimaa-Riutanmaan tuulipuistohanke ja siihen liittyvä sähkönsiirto, wpd Finland Oy/Heikki Peltomaa & Niina Lappalainen
5. Hankkeen YVA-ohjelman esittely, AFRY Finland Oy/Marja Heikkinen
6. Hankkeen osayleiskaavatilanteen esittely, Plandea Oy/Ville Vihanta
7. Keskustelua ja kysymyksiä
- 8. Tilaisuuden päättäminen**