

Valorem Energies Finland Oy Oulun Latvaselän tuulivoimahankkeen YVA-menettely ja yleiskaavoitus

Tiedotus- ja keskustelutilaisuus
Kierikkikeskus, Oulu & Teams
20.5.2025

Ohjelma

1. Tilaisuuden avaus

Pirjo Mäkikorttila, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

2. YVA-menettelyn kuvaus

Pirjo Mäkikorttila, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

3. Kaupungin puheenvuoro

Virpi Haverinen, Oulun kaupunki

4. Hanketoimijan ja hankkeen esittely

Clarisse Fellman, Valorem Energies Finland Oy

5. YVA-ohjelman esittely

Tiina Mönkäre, Sweco Finland Oy

6. OAS:n esittely

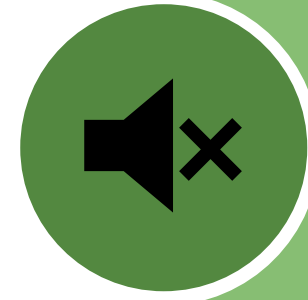
Jaakko Raunio, Sweco Finland Oy

7. Keskustelua ja kysymyksiä

8. Tilaisuuden päättäminen

1. Tilaisuuden avaus

- Tilaisuuden tarkoitus
- Esittäytyminen
 - Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
 - Oulun kaupunki
 - Valorem Energies Finland Oy
 - Sweco Finland Oy
- Kokouskäytännöt



Pidetään oma mikrofoni mykistettynä, auki vain puheenvuoron aikana



Pyydetään puheenvuorot nostamalla kättä



Kysymyksiä voi laittaa etänä Q&A osioon



Puheenvuorot ja kysymykset mieluiten esityksen jälkeen

2. YVA-menettelyn kuvaus



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA-menettely)

Latvaselän tuulivoimahanke, Valorem Energies Finland Oy

YVA –ohjelmavaiheen yleisötilaisuus 20.5.2025

Ohjeita osallistumiseen

- Tilaisuus koostuu hanketta koskevista asiantuntijoiden esityksistä. Voit osallistua koko tilaisuuteen tai kuunnella siitä vain osan.
- Mikrofonit ja kamerat pyydetään pitämään esitysten ajan suljettuina.
- Voit esittää kysymyksiä ja kommentteja Teamsin keskustelupalstalla tai pyytämällä puheenvuoroa keskustelulle varatun osuuden aikana.
 - Puheenvuorot pyydetään pitämään lyhyinä.
- Jos yhteys verkkotilaisuuteen katkeaa, pääset takaisin mukaan osallistumislinkin kautta.

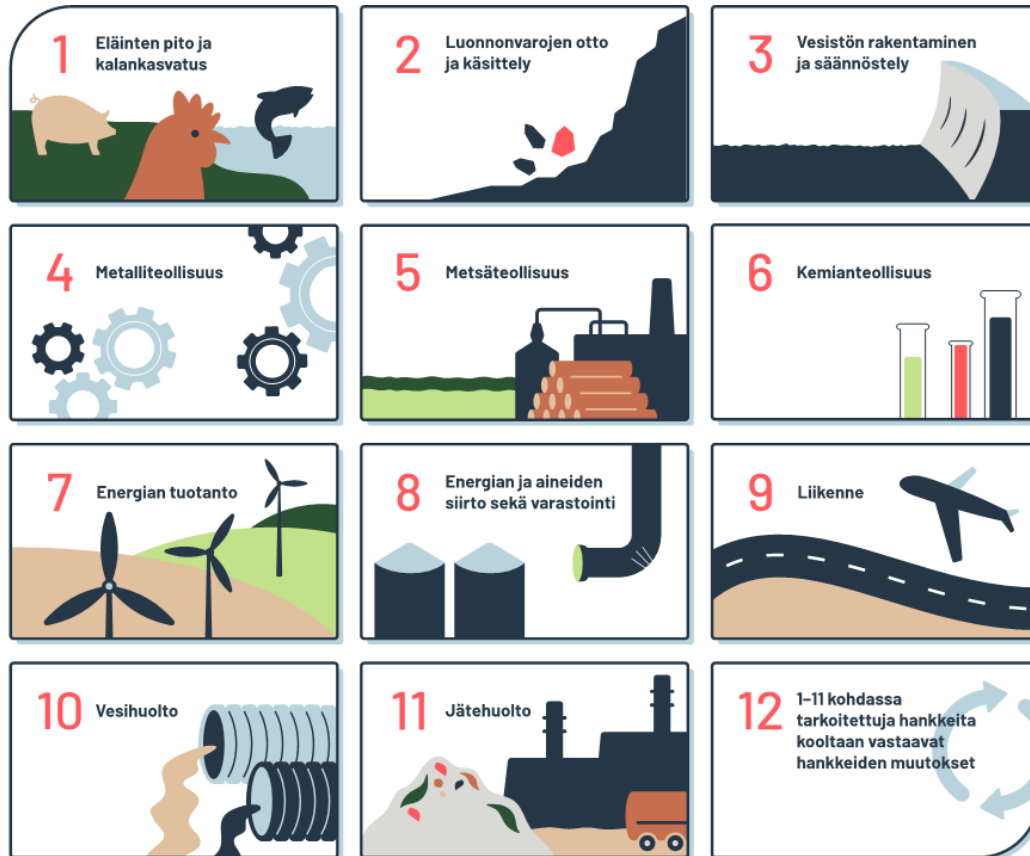
Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA- menettely) tuulivoimahankkeissa



YVA-menettely

- Perustuu **lakiin** ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) sekä valtioneuvoston **asetukseen** ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (VNA 277/2017).
- On avoin ja julkinen menettely. Edistää tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia.
- Tavoitteena on arvioida hankkeen eri vaihtoehtojen ympäristövaikutuksia, edistää arvioinnin tulosten huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa, ja siten vähentää tai poistaa haitallisia vaikutuksia.
- YVA-menettelyyn **ei sisälly lupaa tai päätöksiä.**
 - YVA on osa suunnittelua ja **tulokset on otettava huomioon** hankkeen kaavoituksessa, lupaharkinnassa ja luvissa.

YVA-menettelyn soveltaminen



Ympäristöministeriö, YVA-yhteysviranomaisen tukimateriaali 6.4.2021

- YVA-menettelyä sovelletaan hankkeisiin, joista aiheutuu **todennäköisesti merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia**.
- Osa hankkeista edellyttää YVA-menettelyä suoraan YVA-lain (252/2017) liitteen 1 hankeluettelon perusteella.
- **Tuulivoimahankkeisiin tulee soveltaa YVA-menettelyä aina, kun voimaloiden lukumäärä on vähintään 10 kpl tai voimaloiden kokonaisteho on vähintään 45 megawattia**
- YVA-menettelyä voidaan edellyttää myös yksittäistapausharkinnan perusteella, jolloin mitään hanketyyppejä tai kokoa ei ole suoraan rajattu ulkopuolelle.



HANKKEESTA VASTAAVA

Toiminnanharjoittaja

.....

Vastuussa hankkeen
valmistelusta tai
toteuttamisesta



YHTEYSVIRANOMAINEN

ELY-keskus

.....

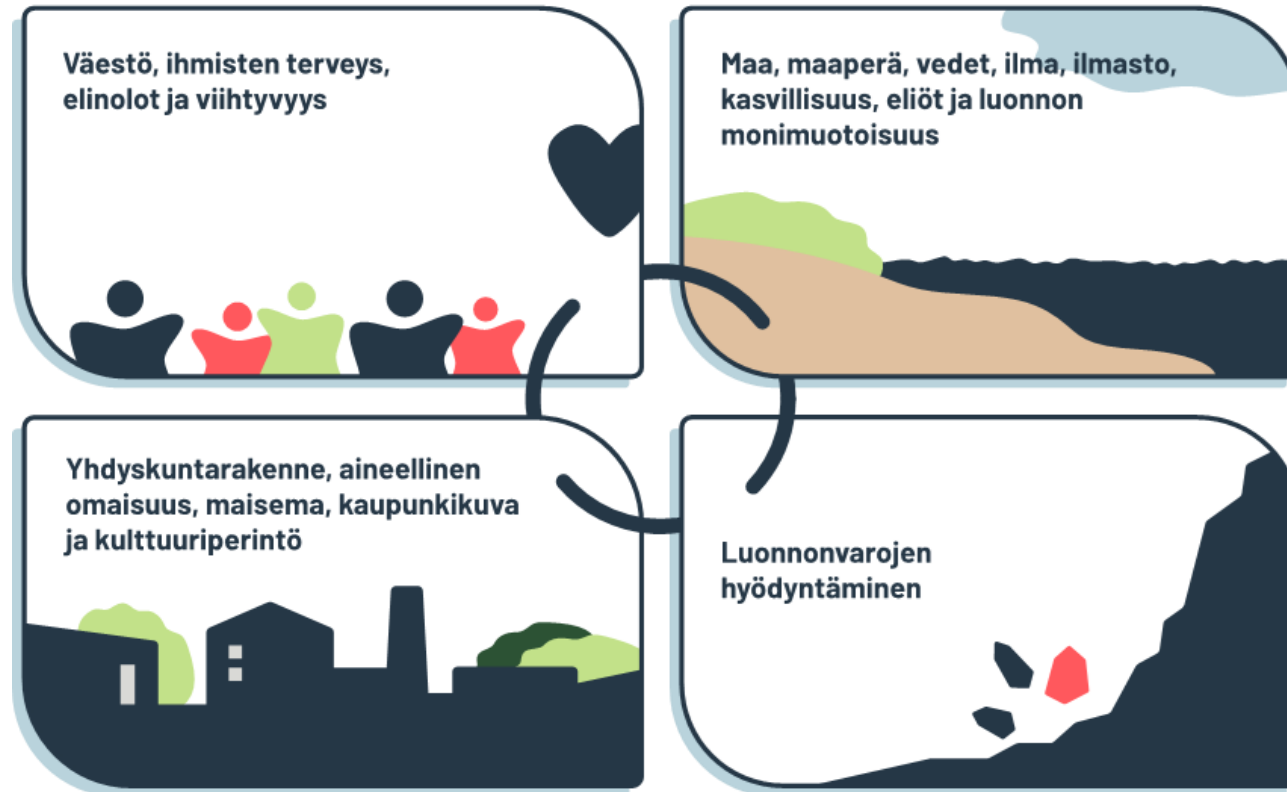
TEM ydinenergia-
hankkeissa



OSALLISTUJAT

- Aukkaat
- Yhdistykset ja muut alueen toimijat
- Kunta
- Muut viranomaiset
- Toisen valtion viranomaiset ja asukkaat

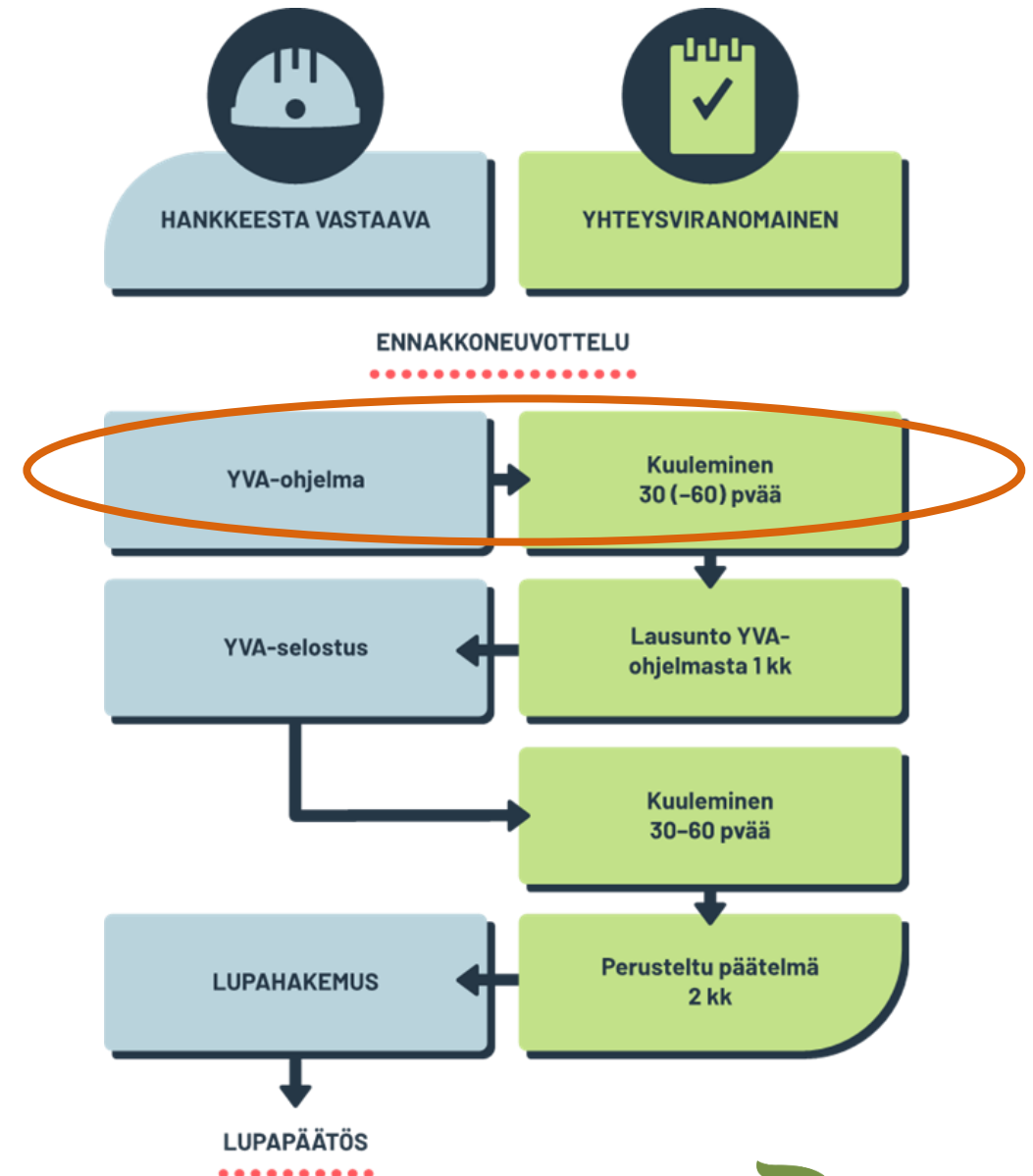
YVA-menettelyssä arvioidaan hankkeen välittömiä tai välillisiä ympäristövaikutuksia



Ympäristöministeriö, YVA-yhteysviranomaisen tukiaineisto 6.4.2021

YVA-menettelyn vaiheet

- YVA-menettely tulee vireille, kun hankkeesta vastaava toimittaa YVA-ohjelman yhteysviranomaiselle.
- Menettelyn ensimmäinen vaihe keskittyy **YVA-ohjelmaan eli suunnitelmaan** hankkeen vaikutusten arvioinnista.
- Toisessa vaiheessa hankkeesta vastaava tekee varsinaisen **ympäristövaikutusten arvioinnin** aiheen kuulemispalaute huomioiden. YVA-selostus on raportti tehdyistä arvioinneista ja niiden tuloksista **keskittyen todennäköisesti merkittäviin vaikutuksiin**.
- Molemmissa vaiheissa kuullaan osallisia.
- Yhteysviranomainen laatii saamansa kuulemis-palautteen sekä oman asiantuntemuksensa pohjalta lausunnon YVA-ohjelmasta ja perustellun päätelmän YVA-selostuksesta.



Yhteysviranomaisen tehtävät

(YVAL 2, 8, 18, 20, 23, 32 §)

- Huolehtii siitä, että ympäristövaikutusten arviointi-menettely järjestetään.
- Ohjaa ja valvoo YVA-lain täytäntöönpanoa alueellaan.
- Voi järjestää ennakkoneuvottelun.
- Huolehtii, että arviointiohjelmasta ja –selostuksesta pyydetään tarvittavat lausunnot ja varataan mahdollisuus mielipiteiden esittämiseen.
- Antaa arviointiohjelmasta lausunnon, jossa otettava kantaa ohjelman laajuuteen ja tarkkuuteen.
- Tarkistaa arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun, sekä laatii hankkeen merkittävistä ympäristö-vaikutuksista **perustellun päätelmän**.



Yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta (YVAL 18 §)

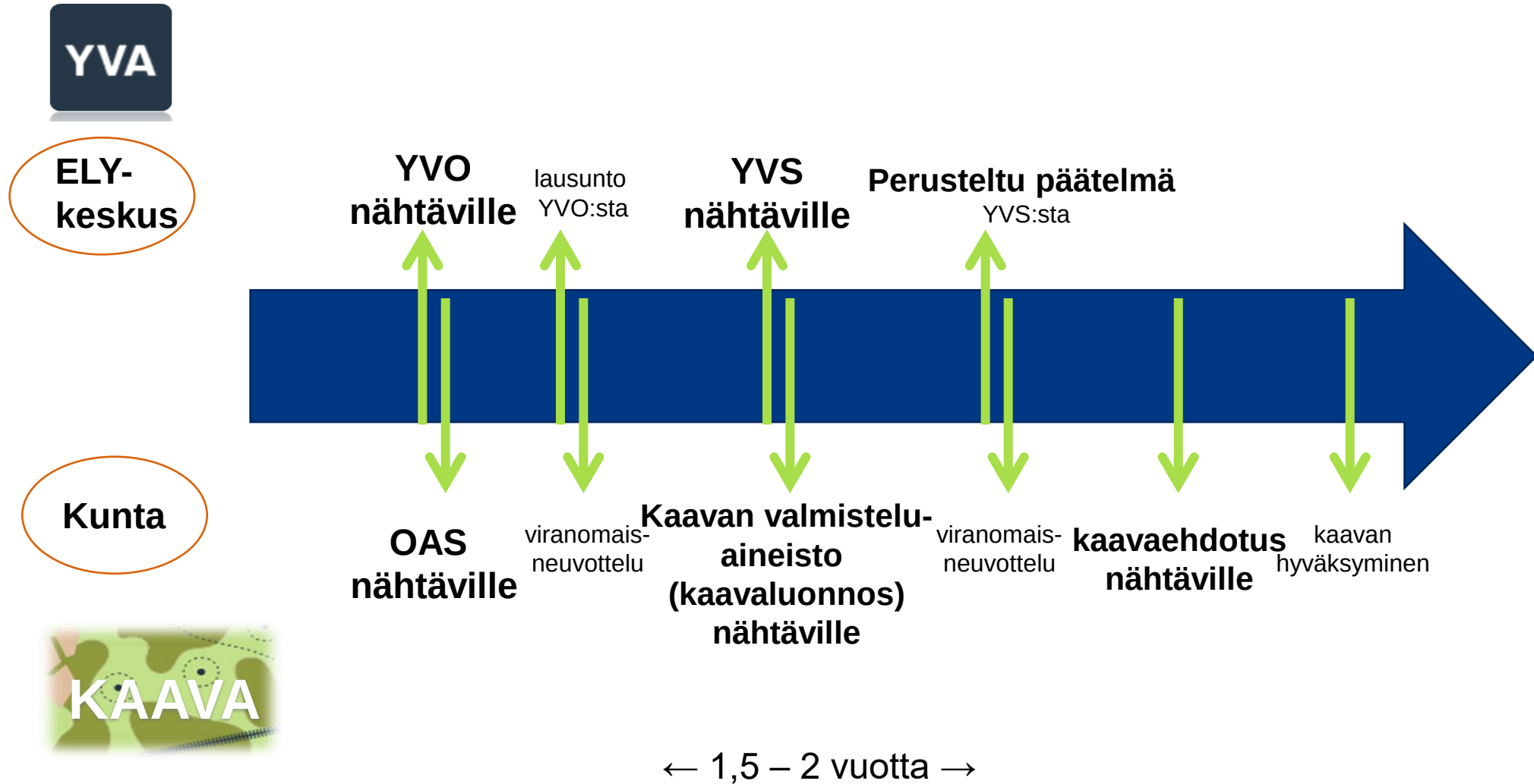
On yhteysviranomaisen kanta ohjelman laajuuteen ja tarkkuuteen (sisällöstä YVAA 3 §: mm. riittävä kuvaus hankkeesta, kohtuulliset vaihtoehdot). Lausunnossa on

- käytävä ilmi, kuinka tarvittavat selvitykset sovitetaan tarpeen mukaan yhteen muissa laeissa edellytettyjen selvitysten kanssa,
- arvioitava arviointiohjelman laatijoiden asiantuntemus (YVAL 33.1 §),
- esitettävä yhteenveto annetuista muista lausunnoista ja mielipiteistä

Lausunto julkaistaan ympäristöhallinnon verkkosivuilla:
www.ymparisto.fi/latvaselka-tuulivoima-YVA



YVAN ja kaavoituksen yhteensovittaminen - erillismenettely



Hankkeen YVA-ohjelmavaiheen kuuleminen

- YVA-ohjelma ja sitä koskeva kuulutus ovat nähtävillä Oulun kaupungin virallisissa ilmoituksissa sekä ympäristöhallinnon verkkosivulla osoitteessa <https://www.ymparisto.fi/fi/osallistu-ja-vaikuta/ymparistovaikutusten-arviointi/latvaselan-tuulivoimahanke-oulu>
- Painetut versiot ovat luettavissa vaikutusalueen (Oulu, Pudasjärvi, Ii) kaupungintaloilla ja pääkirjastoissa sekä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksella Oulussa.
- **Jokaisella on oikeus esittää mielipide YVA-ohjelmasta.** Lausuntopyynnöt on osoitettu asiantuntijatahoille.
- Kirjalliset kannanotot tulee osoittaa Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle viitteellä **POPELY/3246/2024** viimeistään **30.5.2025**:

kirjaamo.pohjois-pohjanmaa@ely-keskus.fi

tai postitse osoitteeseen **PL 86, 90101 OULU**



Kuvitettu YVA-opas, Kimmo Jalava:
goo.gl/pwSFEF



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Kiitos!

Lisätietoa: Ympäristöministeriön julkaisema video [Mikä on ympäristövaikutusten arviointi YVA? - YouTube](#)

pirjo.makikorttila@ely-keskus.fi

[Ely-keskus.fi/ymparisto](https://ely-keskus.fi/ymparisto)

3. Kaupungin puheenvuoro



Tuulivoima Oulussa

Latvaselän tuulivoima-alueen osayleiskaavan tiedotus- ja keskustelutilaisuus 20.5.2025

Virpi Haverinen, yleiskaavasuunnittelija
virpi.haverinen@ouka.fi



KAUPUNKIYMPÄRISTÖ

OULU

Yleisiä huomioita tuulivoimasta

- Tuulivoiman hankekehitys on aktiivista ja kaupunki ohjaa sitä hallitusti mm. kaavoituksella
- Kaupunkistrategia edellyttää:
 - hiilineutraaliutta vuoteen 2035 mennessä
 - yritysmyönteisyyden edistämistä
- Tuulivoima kytkeytyy laajempaan muutokseen kohti hiilineutraalia sähkön tuotantoa ja vihreän siirtymän kokonaisuutta
- Vihreän siirtymän hankkeet ovat myös tärkeä elinkeinokysymys
- Tuulivoimakaavat lähtevät liikkeelle yksityisten toimijoiden aloitteesta ja edellyttävät maanomistajien hyväksyntää
- Tuulivoima tuo kaupungille kiinteistöverotuloja koko toiminnan elinkaaren ajan, sekä maanvuokratuloja kaava-alueen maanomistajille



Kuva: Näkymä Oulun Vihreäsaareen

Tuulivoimaa ohjataan eri tasoilla



Valtakunnallinen lainsäädäntö:

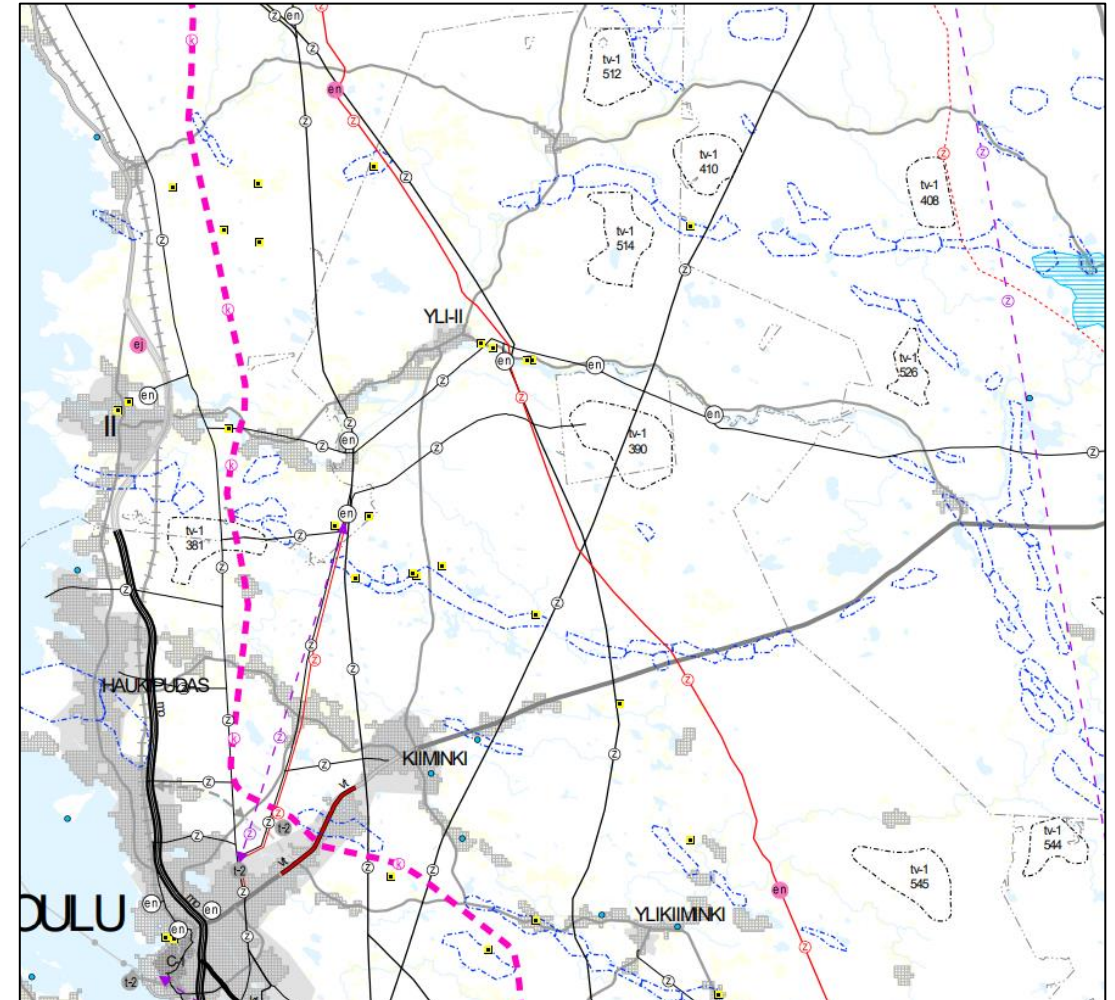
- Lait ja asetukset liittyen mm. tuulivoimaloiden melutasoon

Maakuntakaavoitus:

- Maakuntakaava ohjaa seudullisesti merkittävän kokoluokan tuulivoima-alueiden (yli 9 tuulivoimalaa) sijoittamista
- Maakuntakaava sisältää yleismääräyksiä, jotka koskevat kaikkea tuulivoimaa

Oulun kaupungin maankäytön tavoitteet ja linjaukset:

- Tuulivoiman strategiset linjaukset (2024) ohjaavat tuulivoiman sijoittumista Oulussa yleisellä tasolla
- Jatkossa tullaan määrittämään myös alle seudullisen kokoluokan tuulivoiman sijoittumiselle soveltuvat alueet



Ote Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan 2. kaavaehdotuksesta. Tavoitteen mukaan kaava hyväksytään toukokuussa 2025.

Vuorovaikutus kaavoituksessa



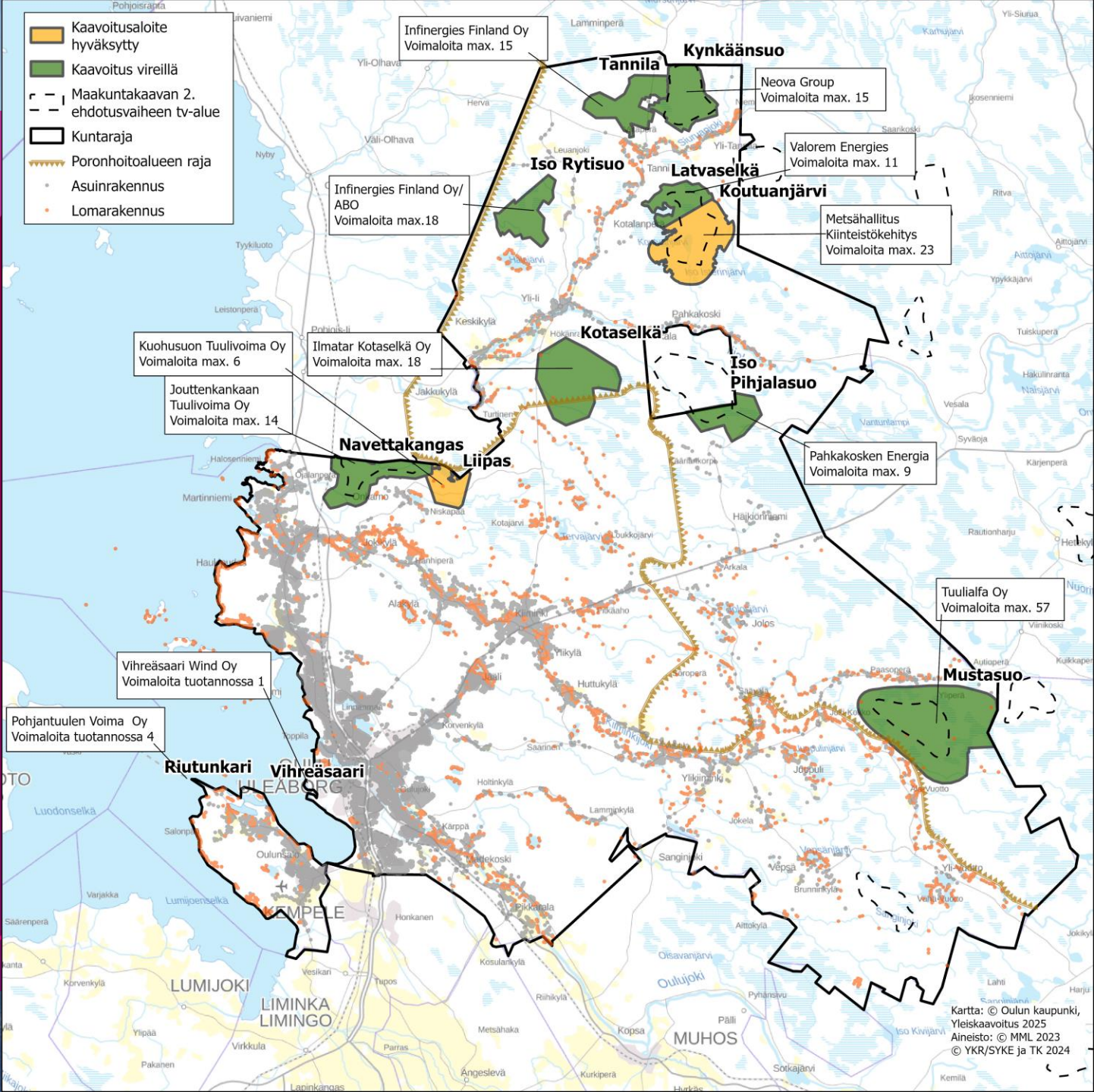
- Kaavoituksen tehtävänä on sovittaa yhteen alueisiin kohdistuvia maankäytön tarpeita, sekä etsiä ratkaisuja eri näkökulmien välille
- Kaavoitusprosessi sisältää runsaasti sekä lakisääteistä että omaehtoista vuorovaikutusta
 - Tiedotus- ja keskustelutilaisuudet kaavaproessin eri vaiheissa
 - Maanomistajien ja lähialueen asukkaiden sekä sidosryhmien tiedottaminen kaavahankkeen etenemisestä kirjeitse
 - Kuntalaisilta tuleva palaute ja siihen vastaaminen
 - Sidosryhmätapaamiset
 - Asukaskyselyt hankkeissa

Tuulivoimatilanne Oulussa

	Yhteensä
Aktiiviset hankkeet	10
Vireillä olevat	8
Kaavoitusaloite hyväksytty	2
 Voimaloita tulossa enintään	190
Yksittäinen voimala 6-10 MW	1140-1900 MW
Rakennetut voimalat	5

OULU

www.ouka.fi/energiahankkeet



Oulun kaupungin tuulivoiman strategiset linjaukset



- Hyväksytty yhdyskuntalautakunnassa 17.12.2024.
- Tavoitteena mahdollistaa tuulivoiman kestävä kehittäminen ja sen sijoittaminen maankäytön suunnittelun kokonaisuuden kannalta parhaiten soveltuville alueille.
- Linjaukset määrittävät periaatteet, joilla tuulivoiman sijoittamista ohjataan tulevaisuudessa sujuvasti ja ennakoiden, palvellen sekä tuulivoimatoimijoita, asukkaita ja sidosryhmiä että kaupunkia.
- Strategisten linjausten kokonaisuus koskee **kaikkea teollisen kokoluokan tuulivoimaa** Oulun kaupungin alueella.
- Sisältää **yleisiä linjauksia**, niitä tarkentavia suojaetäisyyksiä sekä **suosituksia**:
 - Yleisiin linjauksiin on koottu tuulivoiman ohjauksen kannalta keskeisimmät asiat. Yleiset linjaukset ja suojaetäisyydet ovat luonteeltaan velvoittavia.
 - Suosituksilla halutaan edistää hankkeiden kestävyyttä sekä sosiaalista ja taloudellista hyväksyttävyyttä. Suositukset eivät ole luonteeltaan velvoittavia.

Tuulivoiman strategiset linjaukset tiivistetysti



Yleiset linjaukset:

- Seudullisesti merkittävän kokoluokan hankkeita edistetään ensisijaisesti.
- Tuulivoimahankkeilta edellytetään kaupungin määrittelemä tuulivoimahankkeen esiselvitys.
- Tuulivoiman yleiskaava-alueen rajauksen muodostamisessa tulee noudattaa määritettyjä suojaetäisyyksiä tuulivoimaloihin. Kaava-alue rajataan lähtökohtaisesti 40 dB:n melualueen mukaan.

Suojaetäisyydet:

- Suojaetäisyyksien avulla määritetään alueet, joille tuulivoimaa voidaan sijoittaa.
- Varmistetaan eri toiminnoille ja kohteille niiden tarpeet huomioiva riittävä suojaetäisyys.
- Suojaetäisyydet pohjautuvat Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan taustana olleessa TUULI-hankkeessa määritettyihin suojaetäisyyksiin.

Suosituks

- Hanketoimija minimoi hankkeiden vaikutuksia ja kompensoi lähialueen asukkaille ja luonnolle aiheutuvia haittoja.
- Hanketoimija huolehtii tuulivoima-alueen suunnitelmallisesta ja hallitusta purkamisesta ja varautuu ennakoimattomiin tilanteisiin riittävällä purkuvakuudella, rahastolla tai muulla vastaavalla varmistusmenettelyllä.
- Hanketoimijaa maksaa sähkönsiirtolinjojen vaatimista maa-alueista maanomistajalle vastaavaa korvausta kuin varsinaiselta tuulivoima-alueelta.
- Hanketoimija järjestää alueen asukkaiden ja muiden sidosryhmien kanssa keskusteluita mahdollisimman varhaisessa vaiheessa sekä edistää hankkeen sosiaalista hyväksyttävyyttä.
- Maanomistajia kannustetaan järjestäytymään oman edunhoitonsa parantamiseksi ja ottamaan tarvittaessa yhteyttä maanomistajien edunvalvojaan.

4. Hanketoimijan ja hankkeen esittely



VALOREM
ENERGY FOR ACTION



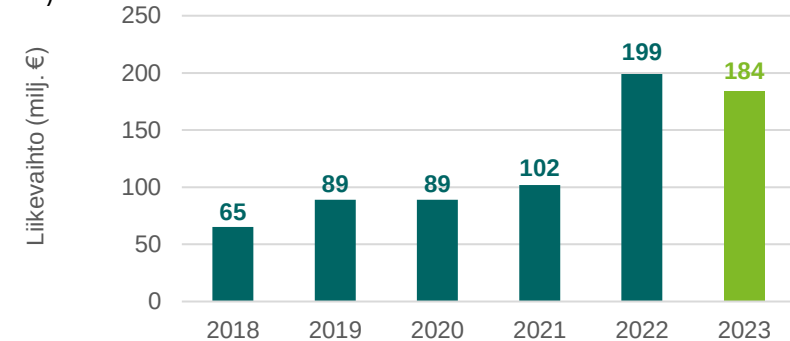
Hankekehittäjä ja riippumaton sähköntuottaja

Yli 6,7 GW:n kehityspotki kansainvälisesti

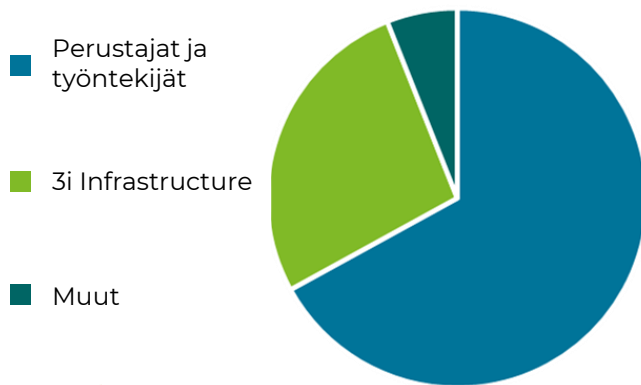


Nopeasti kasvava toimija

VALOREM-konsernin liikevaihto (milj. euroa)



Riippumaton konserni



450+ työntekijää

Tavoitteena tukea vihreää siirtymää paikallistasolla:

- VALOREM Group on itsenäinen ranskalainen uusiutuvan energian toimija.
- VALOREM on työskennellyt 30 vuoden ajan energiamurroksen edistämiseksi paikallistasolla. Se tukee asiakkaitaan uusiutuvan energian hankkeiden tutkimisessa, suunnittelussa, rakentamisessa ja käytössä.

Kansainvälinen läsnäolo



VALOREM, VALREA & VALEMO

Osaamisemme

01

Hankkeen kehittäminen

Tutkimukset, lupahakemukset, hankerahoitus



02

Rakentaminen ja logistiikka

Hankejohtaminen, hankinnat, viranomaisien tukeminen, kuljetus, käyttöönotto, purkaminen



03

Voimalaitosten käyttö ja kunnossapito

Toiminnan seuranta, ylläpito, tekninen tuki



VALOREM kattaa myös hankkeiden rakentamisen tytäryhtiönsä VALREA:n kautta ja käytön ja ylläpidon tytäryhtiönsä VALEMO:n kautta.

Teknologiat ja asiantuntemus

Sisäiset suunnittelutoimistot



Maatuulivoima

- Tuulenmittauskampanjat
- Tuulivoimapotentiaalin tutkimus ja tuotannon arviointi
- Optimointi



Merituulivoima

- Ankkuroidut tuulivoimalat
- Kelluvat tuulivoimalat
- Kelluva LiDAR
- Merituulivoima met masto



Aurinkosähkö

- Turve- / suoalueet
- Peltoalueet
- Agrivoltaics



Hybridi

- Yhdistetty tuuli- ja aurinkosähkö
- Älykäs tuotannon/varastoinnin hallintajärjestelmä



H²

- Vedyn tuotantopotentiaali
- T&K



Varastointi

- Akku
- H² Varastointi

Vesivoima

- Laitosten optimointi ja uusien hankkeiden kehittäminen

Valorem Finland Organisaatio

Rakenteemme Suomessa

- VALOREM Energies Finland Oy on perustettu vuonna 2019, yhteistyötä Enersense Windin (aiemmin Megatuuli) kanssa yli 10 vuotta Suomessa.
- Paikallisen tiimin asiantuntemus kattaa kaikki vaiheet hankekehityksestä rakentamiseen ja käyttövaiheeseen.
- Suomen tiimi koostuu 20 jäsenestä (maajohtaja, tuuli- ja aurinkovoiman tiiminvetäjät, projektipäälliköt, lakimies, verkkoasiantuntija, rakennuspäällikkö, varainhoitaja, Greenfield Lead, hallintoavustaja ja harjoittelijat).
- Yli 20 Ranskaan sijoittautunutta asiantuntijaa (rahoitus-, laki-, hankinta-, tuulivoima-, aurinkovoima-, sähkö-, rakennus-, ympäristö-, kartografia- ja myyntiratkaisut) tukee lisäksi paikallista tiimiä.

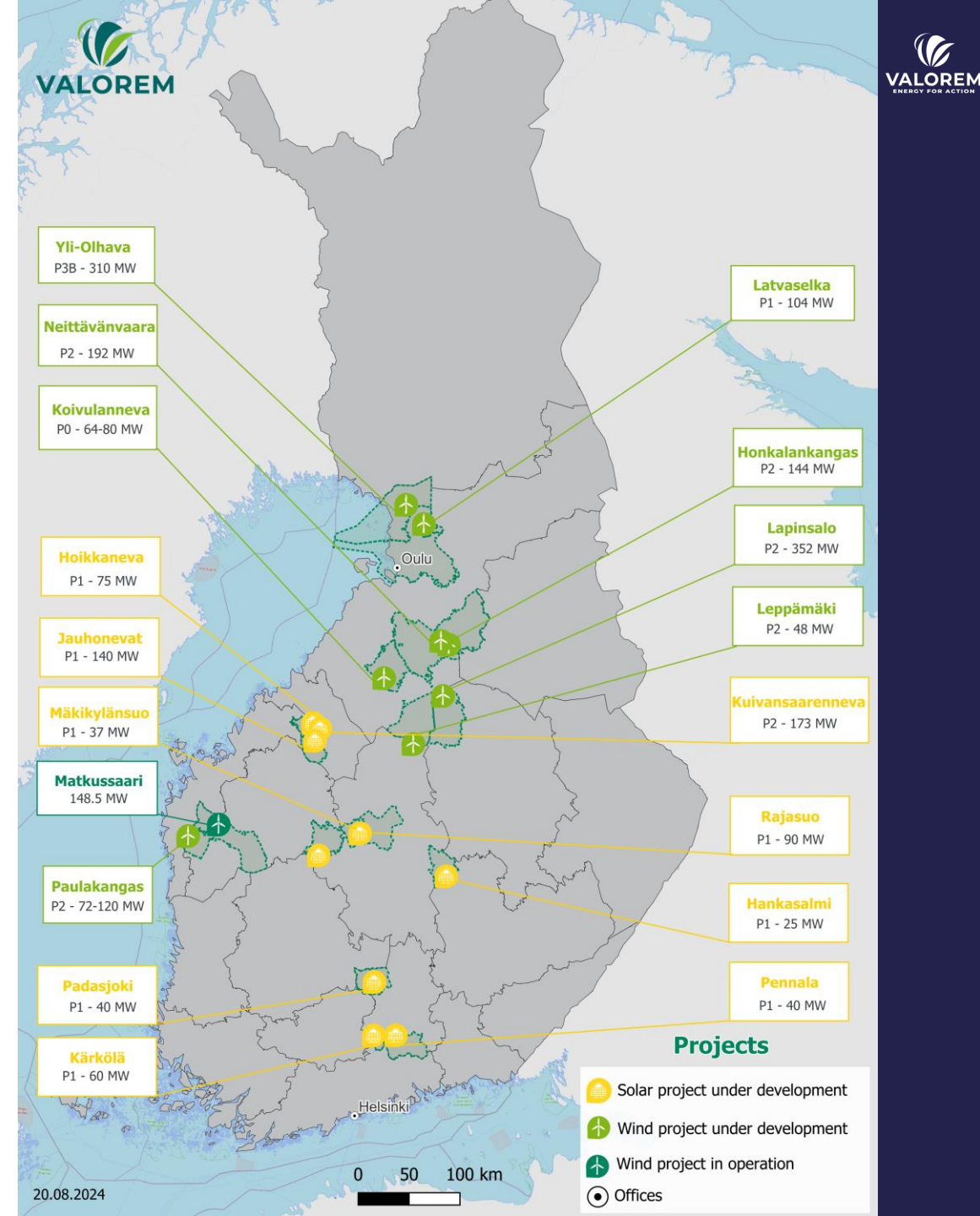


***VALOREMin suomalaisen tiimin,
paikallisen suomalaisen
rakennuttajakumppanin ja VALOREMin
pääkonttorin sisäisten asiantuntijoiden
yhdistelmä on mahdollistanut sen, että
olemme pystyneet kehittämään
lyhyessä ajassa puhtaasti vihreän
energian hankkeita, joista yli 50
prosenttia on jo nyt RTB-hankkeissa.***

Hankesalkku

11 tuulivoimahanketta kehitteillä, joiden yhteisteho on noin 1 300 MW.

- Aurinkovoimahankkeita kehitteillä yli 600 MW:n edestä.
- Tulee itsenäiseksi sähköntuottajaksi (IPP) Suomessa vuodesta 2025 alkaen, kun Matkussaaren tuulipuisto (149 MW) on toiminnassa.



Valorem Suomen joukkue



Minna JUKOLA
Maajohtaja

minna.jukola@valorem-energie.com



Tomi LAMMI
Sähköverkkopäällikkö

tomi.lammi@valorem-energie.com



Heino Järvelä
Asset Manager

heino.jarvela@valorem-energie.com



Harri Rauma
Rakennuspäällikkö

harri.rauma@valrea.fr



Elina PIEKKOLA
Tuulitiimin vetäjä

elina.piekkola@valorem-energie.com



Henna Hyttinen
Senior Projektipäällikkö

henna.hyttinen@valorem-energie.com



Jere KUJANPÄÄ
Projektipäällikkö

jere.kujanpaa@valorem-energie.com



Clarisse FELLMAN
Projektipäällikkö

clarisse.fellman@valorem-energie.com

Valorem Suomen joukkue



Marko LEHENBERG
Aurinkotiimin vetäjä

marko.lehenberg@valorem-energie.com



Tommy ÖHMAN
Projektipäällikkö

tommy.ohman@valorem-energie.com



Eetu LAITILA
Projektipäällikkö

eetu.laitila@valorem-energie.com



Meri Norja
Greenfield vetäjä

meri.norja@valorem-energie.com



Satu Pohja
Yritysjuristi

satu.pohja@valorem-energie.com



Julian Wehnert
Offshore aluepäällikkö

julian.wehnert@valorem-energie.com



Juha Hiltunen
Operatiivinen päällikkö

juha.hiltunen@valemo.fr



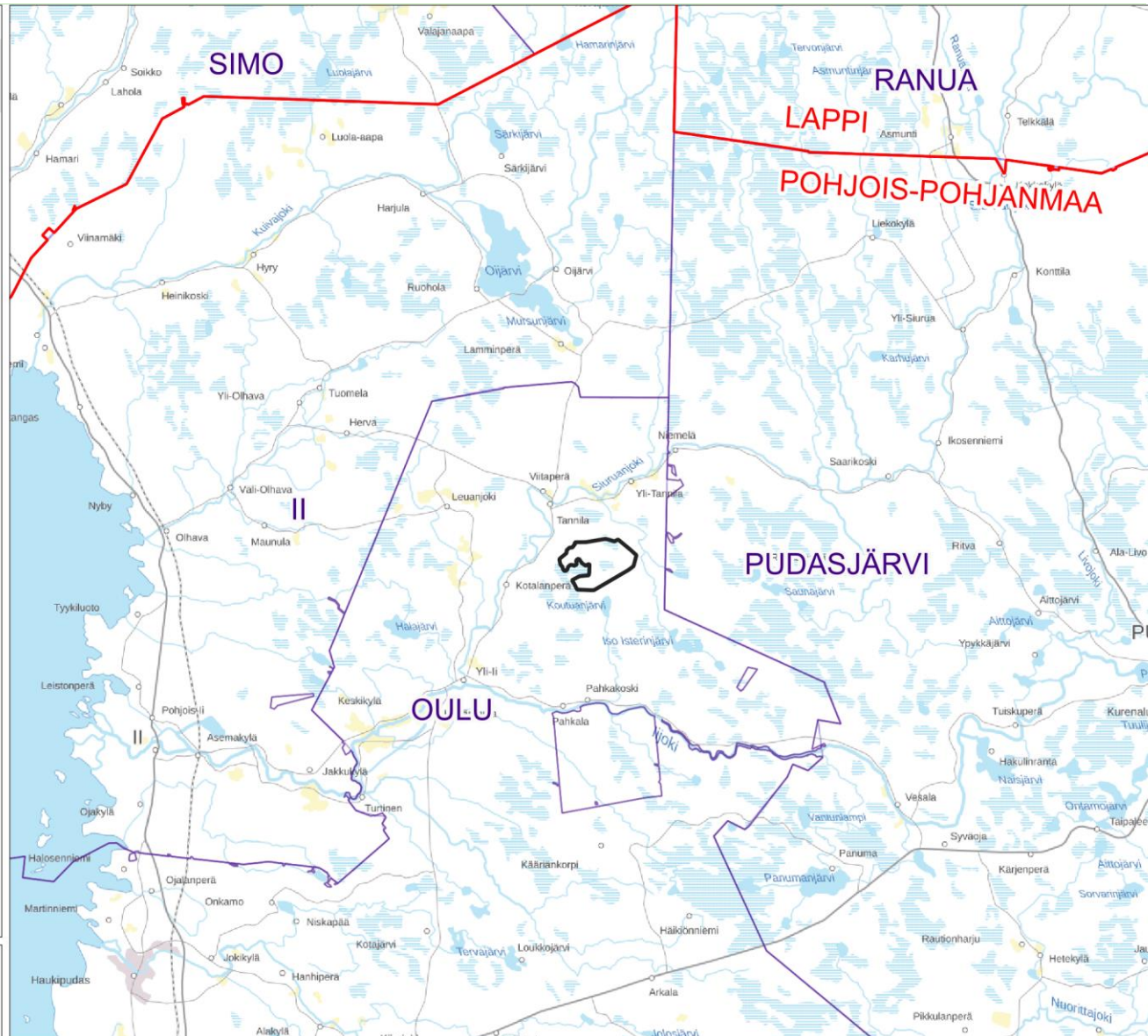
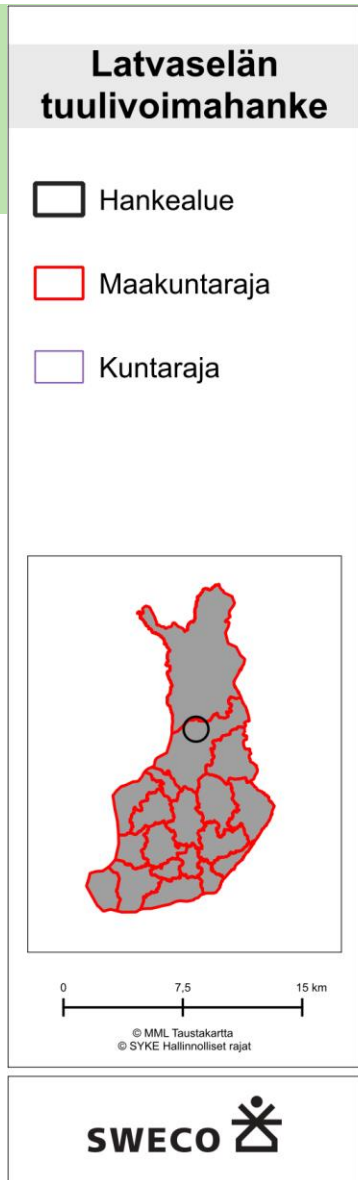
Kimmo Parantainen
Käyttötekniikko

kimmo.parantainen@valemo.fr

5. YVA-ohjelman esittely

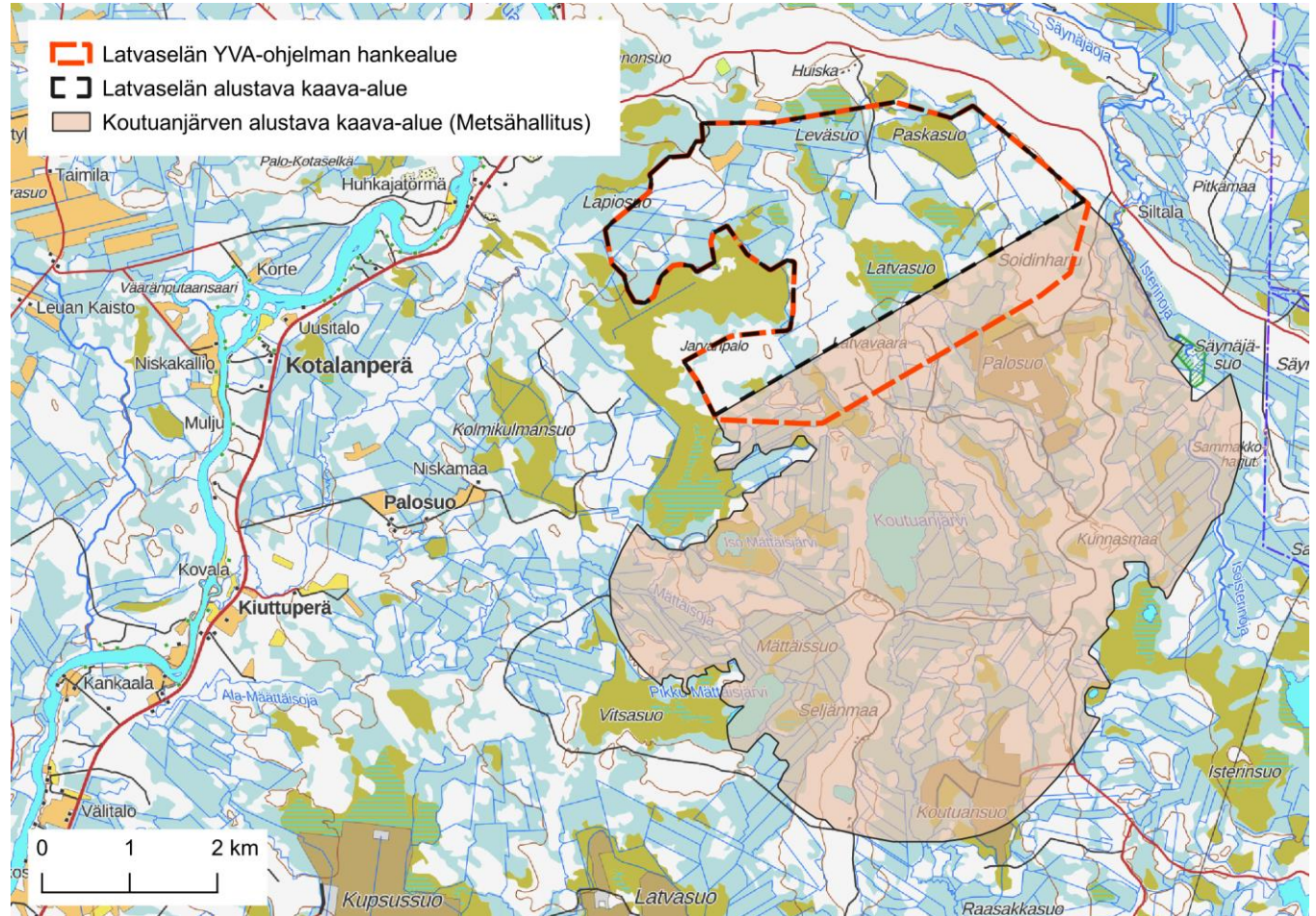
- Latvaselän tuulivoimahanke
 - Oulun kaupunki
 - Pohjois-Pohjanmaa

- Kaavoitusaloite hyväksytty 26.9.2023
- Hankealueen rajauksessa on huomioitu Oulun kaupungin tuulivoiman strategiset linjaukset, jotka hyväksytty joulukuussa 2024



YVA-ohjelman hankealue ja OASin suunnittelualue

- Koutuanjärven tuulivoimahankkeen kaavoitusaloite hyväksyttiin helmikuussa 2025.
- Latvaselän YVA-ohjelma on tehty ennen kaavoitusaloitteen hyväksymistä
- Kaavoituksen osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan (OAS) kaava-alueen rajausta pystyttiin muuttamaan
- Tulevissa vaiheissa YVA:n ja kaavoitukset rajat tulevat olemaan yhtenevät



YVA-vaihtoehdot

- VE0: Hanketta ei toteuteta
- VE1: Toteutetaan 11 voimalan hanke
- VE2: Toteutetaan 8 voimalan hanke

Latvaselän tuulivoimahanke

 Hankealue

 Voimalat VE1

 Voimalat VE2

Sähkönsiirto

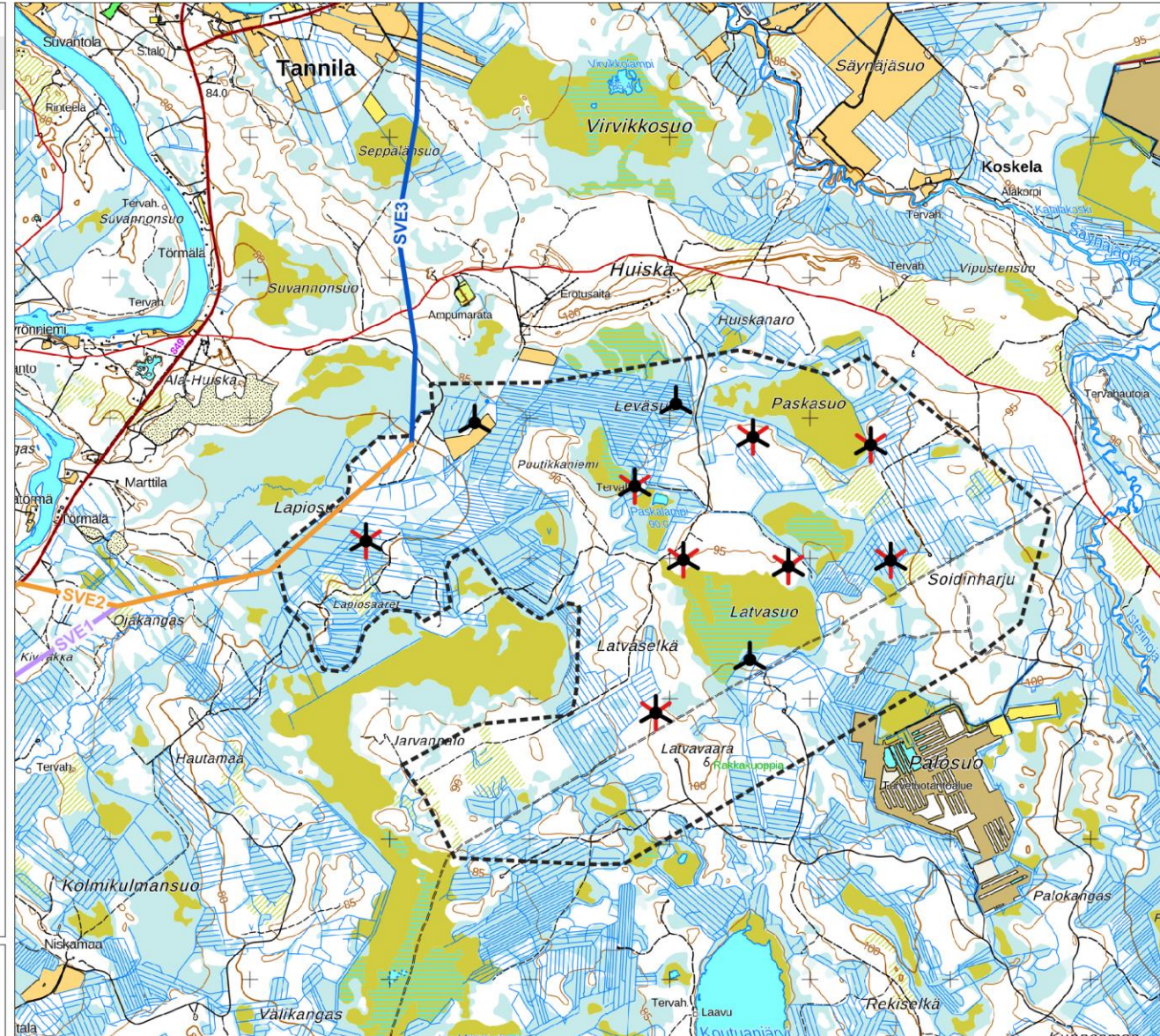
 SVE1 (ilmajohto)

 SVE2 (maakaapeli)

 SVE3 (ilmajohto)

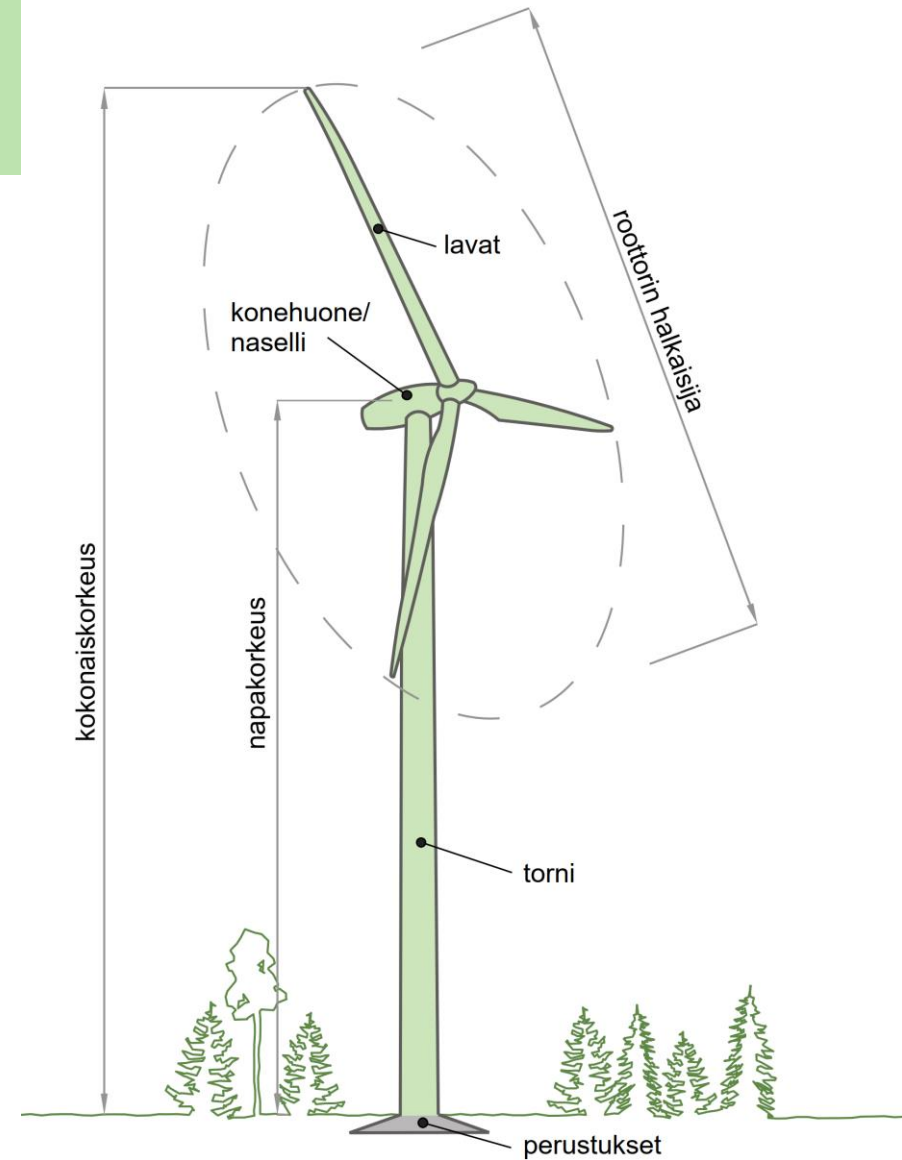
0 1,5 km
© MML Maastokartta

SWECO 



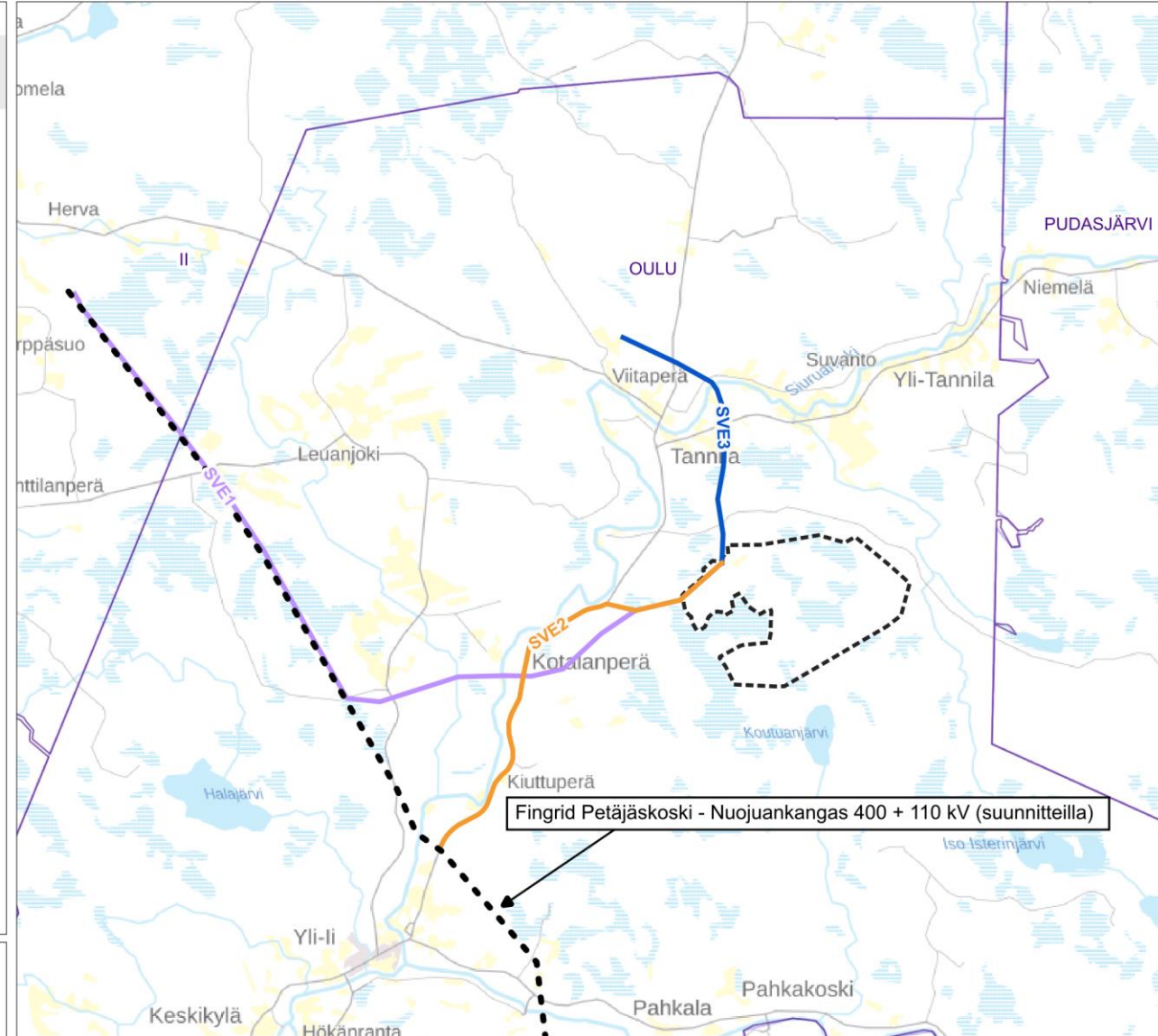
Tuulivoimalan mitat

- Tuulivoimaloiden yksikköteho on 6–10 MW
- Kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä
- Roottorin halkaisija enintään 200 metriä
- Napakorkeus enintään 200 metriä.



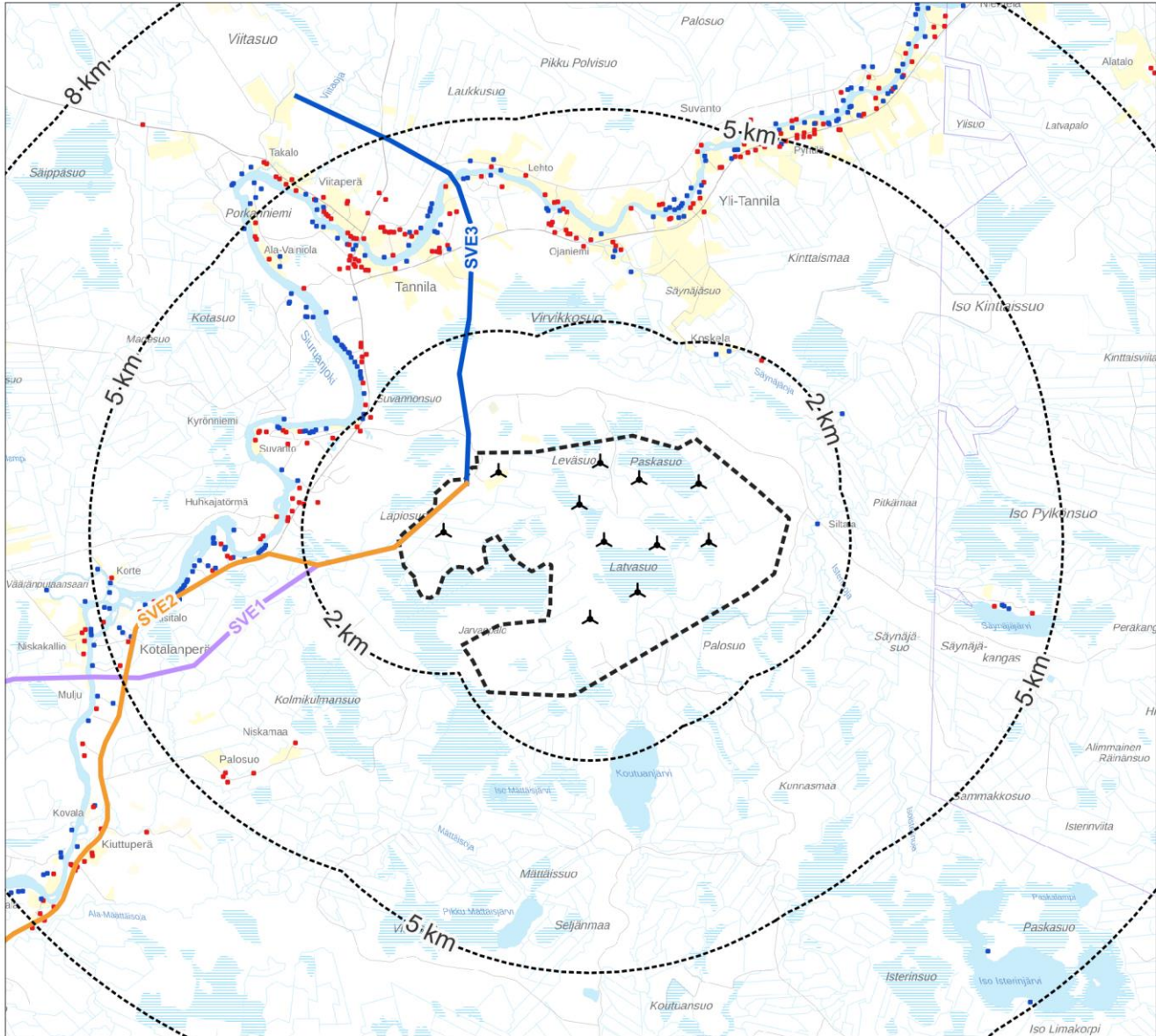
Sähkönsiirron vaihtoehdot

- SVE0: Hanketta ja sähkönsiirtoa ei toteuteta.
- SVE1: Sähkönsiirtolinja ilmajohtona hankealueen luoteisosasta länteen suunnitteilla olevan Petäjäskoski–Nuojuankangas voimajohton vierelle päättyen Hervan sähköasemalle. Pituus on noin 22 km.
- SVE2: Sähkönsiirtolinja maakaapelina hankealueen luoteisosasta lounaaseen liittyen suunnitteilla olevan Petäjäskoski–Nuojuankangas voimajohtoon. Pituus on noin 11 km.
- SVE3: Sähkönsiirtolinja ilmajohtona hankealueen luoteisosasta pohjoiseen Tannilan tuulivoimahankkeen alueelle. Pituus on noin 7 km.



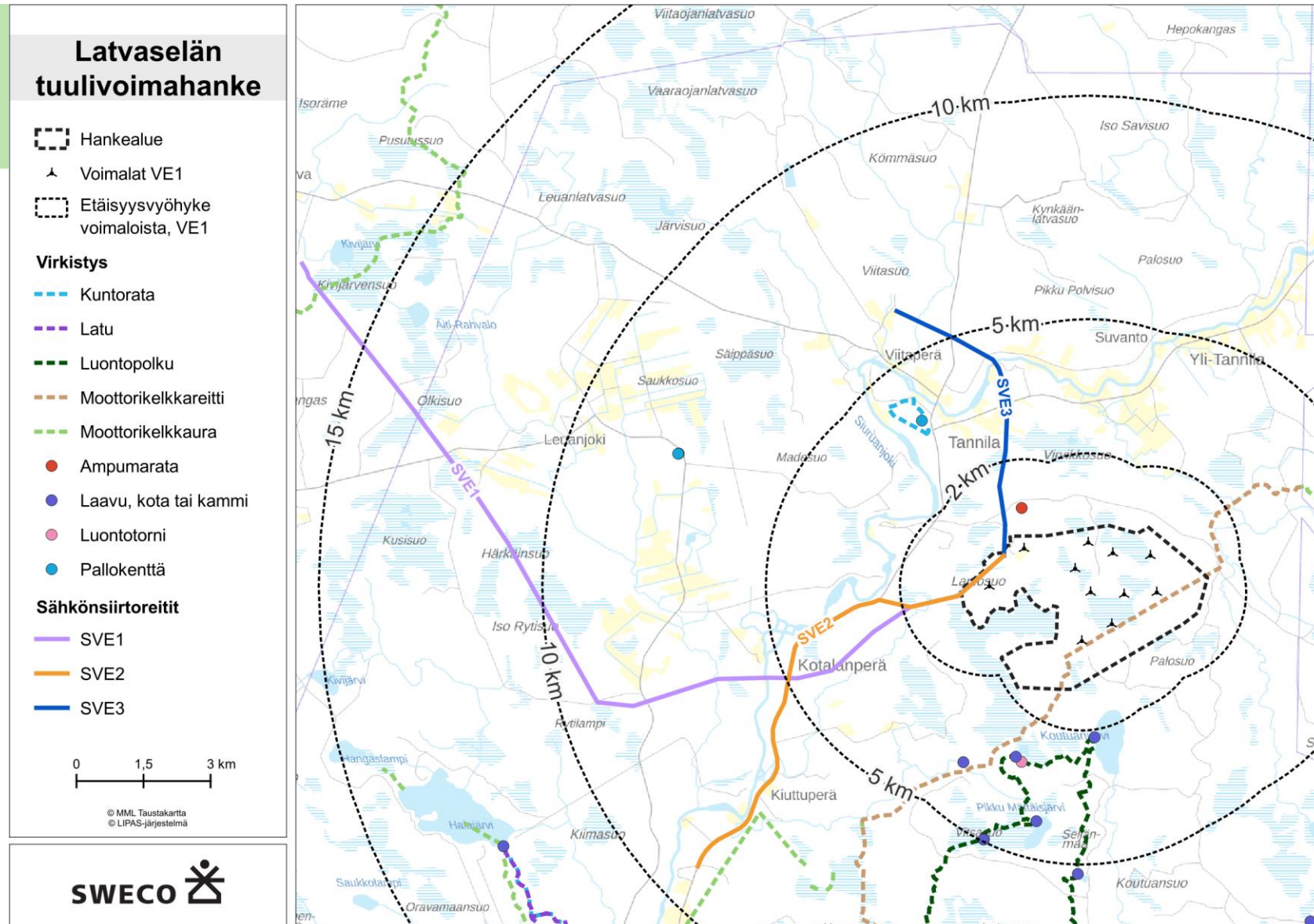
Asutus

- Hankealueella ei ole asutusta
- Lähin asuinrakennus 1,9 km voimalasta
- Lähin lomarakennus 1,5 km voimalasta



Virkistys

- Hankealueen virkistyskäyttö pääosin tavanomaista talousmetsässä tapahtuvaa virkistystä, metsästystä ja keräilyä
- Eteläosassa kulkee moottorikelkkareitti
- Ampumarata hankealueen pohjoispuolella
- Eteläpuolella Yli-lin luontopolku



Melu ja välke

Alue nykytilassa metsätalous- ja suoaluetta.

Melua nykytilanteessa aiheuttaa

- Liikenne lähialueen teillä
- Toiminta ampumaradalla
- Maa-ainestenottoon ja turvetuotantoon liittyvä melu
- Ei toiminnassa olevia tuulivoimaloita

Välke

- Ei välkettä aiheuttavaa toimintaa

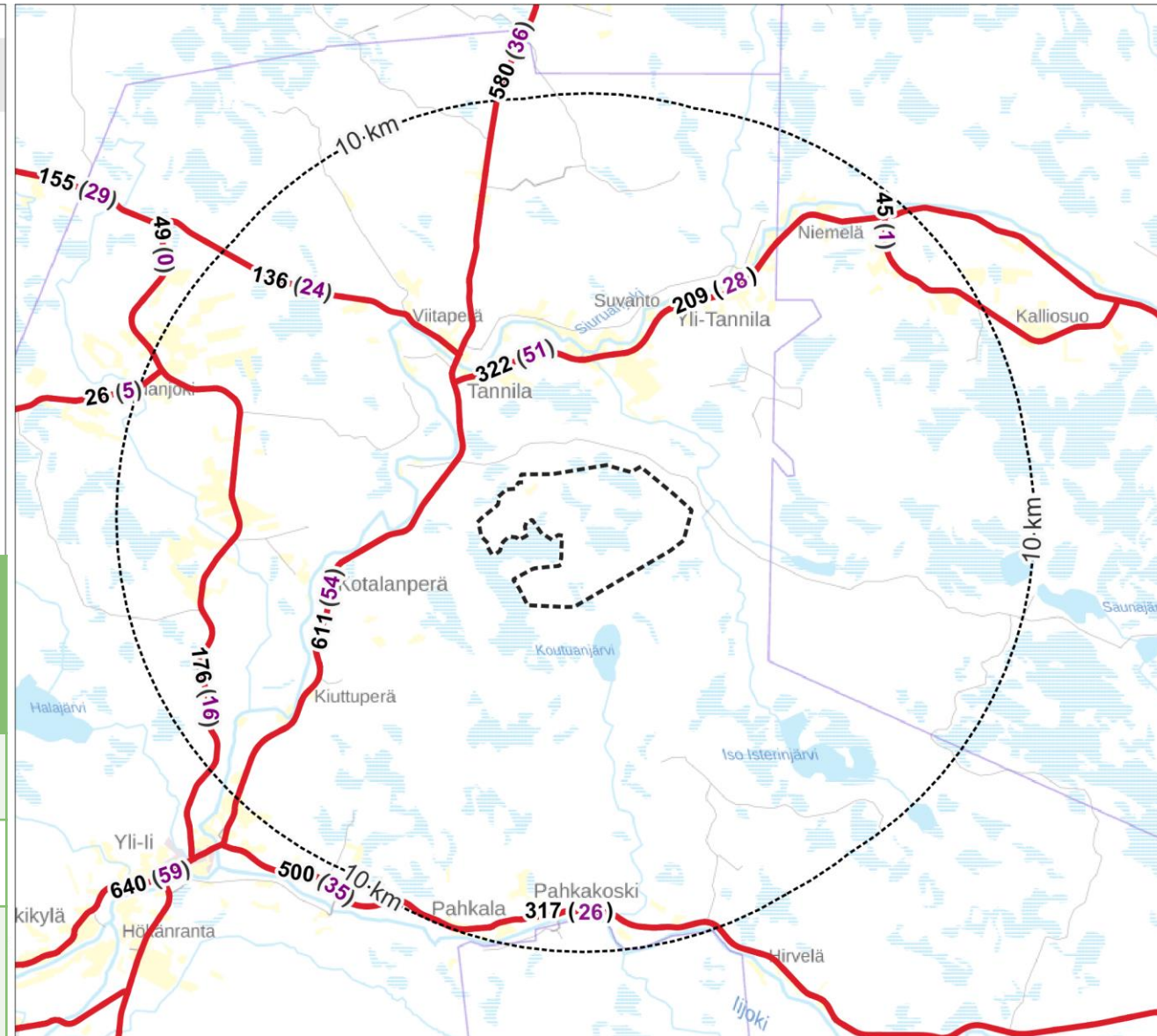
Liikenne

Latvaselän tuulivoimahanke

-  Hankealue
-  Etäisyysvyöhyke voimaloista, VE1
-  Liikennemäärät
- 123** Kokonaisliikennemäärä
- (5)** Raskas liikenne

KVL = keskimääräinen vuorokausiliikenne

Tien nimi ja numero	KVL (laskenta-vuosi)	Raskas KVL (laskenta-vuosi)	Etäisyys lähimmästä voimalasta (VE1)	Etäisyys lähimmästä voimalasta (VE2)
Seututie 855 Ritvantie	209 (2022)	28 (2022)	3,1 km	2,9 km
Seututie 849 Tannilantie	611 (2017)	54 (2017)	1,8 km	1,8 km
Yhdystie 8540 Pahkalantie	317 (2020)	26 (2020)	8,9 km	8,9 km



Poronhoito

- Hankealue sijoittuu Kollajan paliskunnan alueelle
- Sähkönsiirto ulottuu Oijärven paliskunnan alueelle
- Porotalousvaikutuksia selvitetään erillisselvityksessä
- Paliskunnan kanssa neuvoteltu poronhoitolain 53§ mukaisessa neuvottelussa 10.12.2024
- Toinen neuvottelu selostusvaiheessa

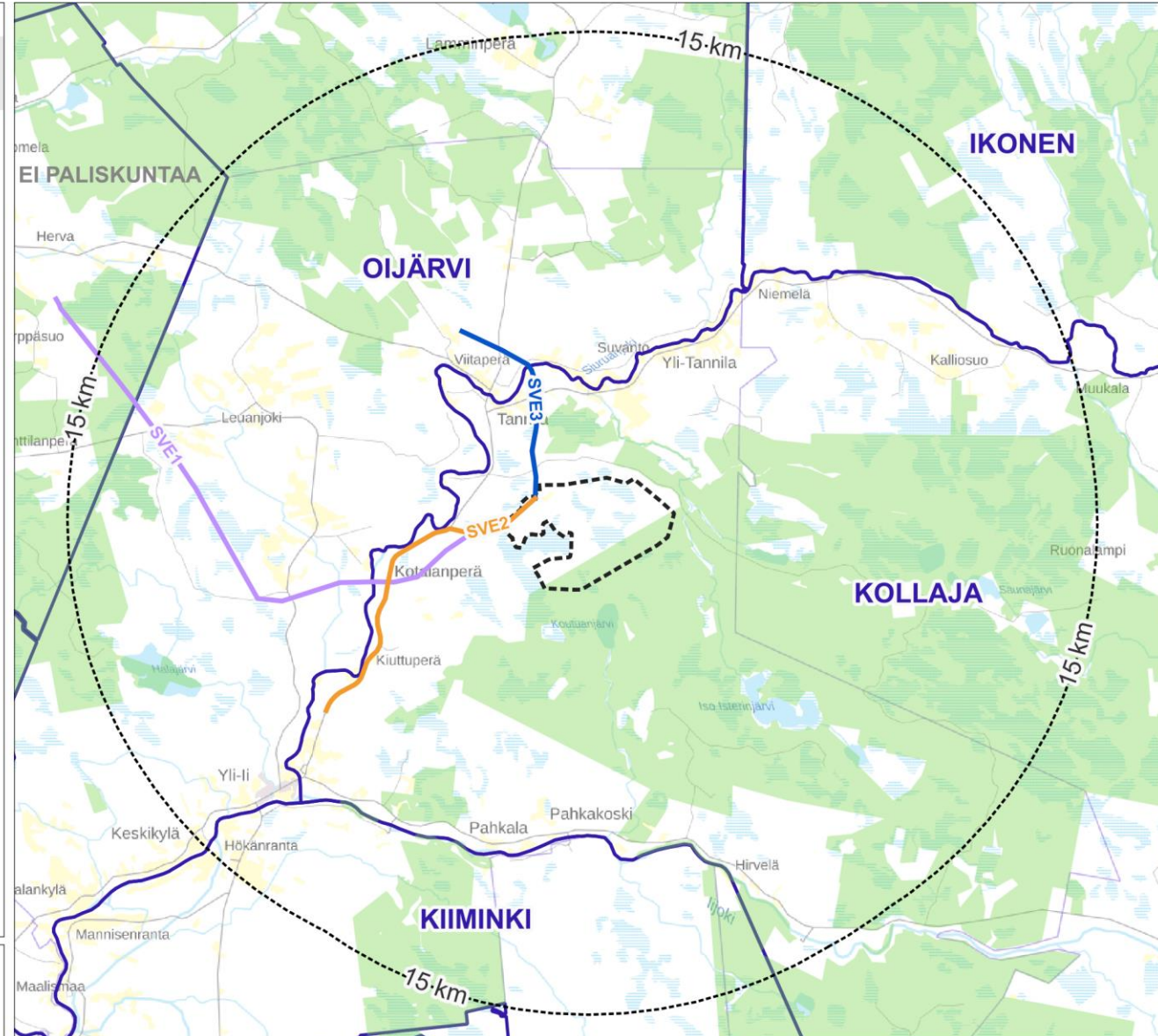
Latvaselän tuulivoimahanke

-  Hankealue
-  Etäisyysvyöhyke voimaloista, VE1
-  Paliskunnan hallinnollinen alue
-  Metsähallituksen maat
- Sähkönsiirtoreitit**
-  SVE1
-  SVE2
-  SVE3

0 1,5 3 km

© MML Taustakartta

SWECO 



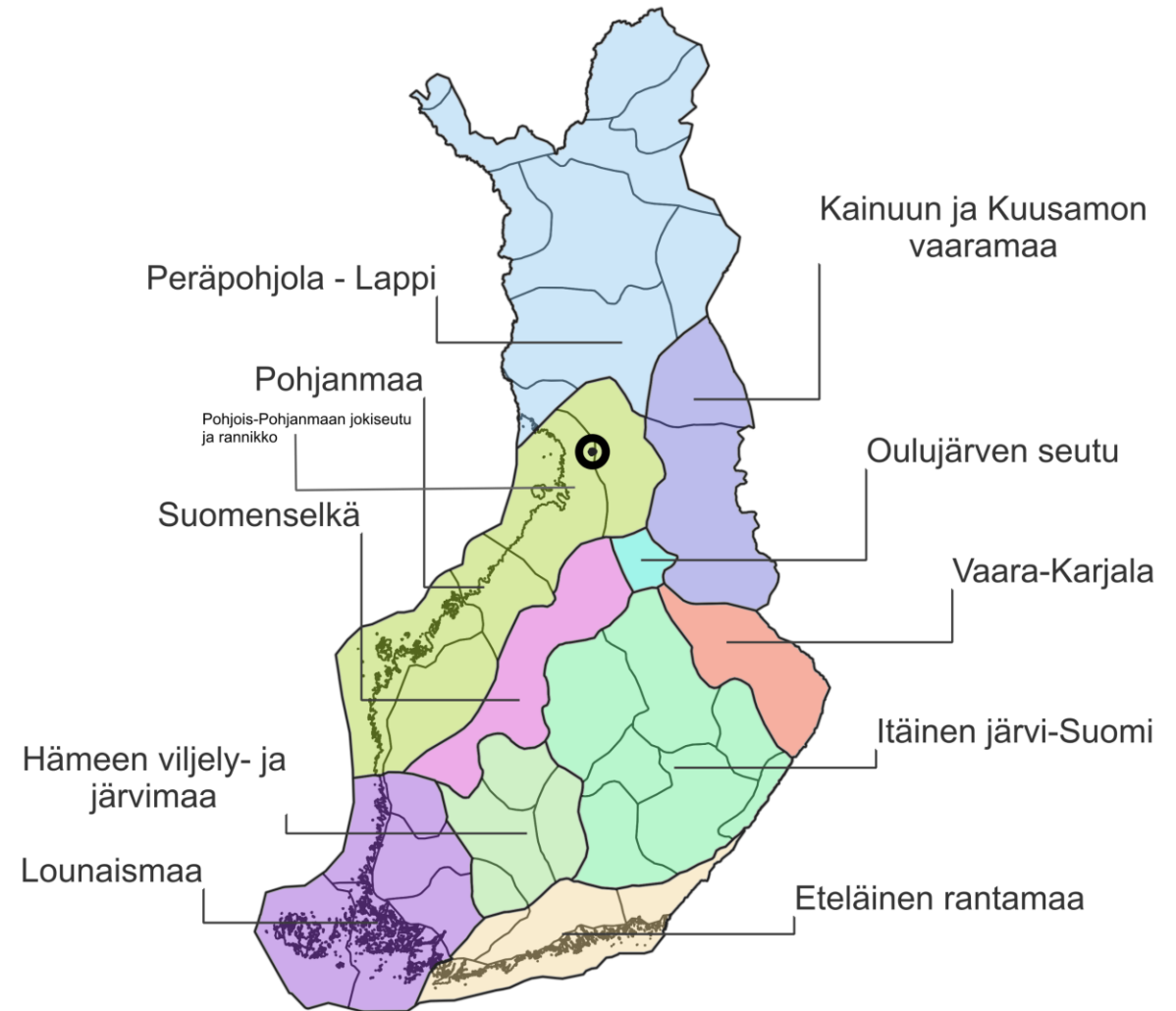
Maisema

- Pohjois-Pohjanmaan maisemamaakunta
- Pohjois-Pohjanmaan jokiseudun ja rannikon maisemaseudun itäosassa, lähellä Pohjois-Pohjanmaan nevalakeuden seudun rajaa.

Latvaselän tuulivoimahanke

Maisemamaakuntajako

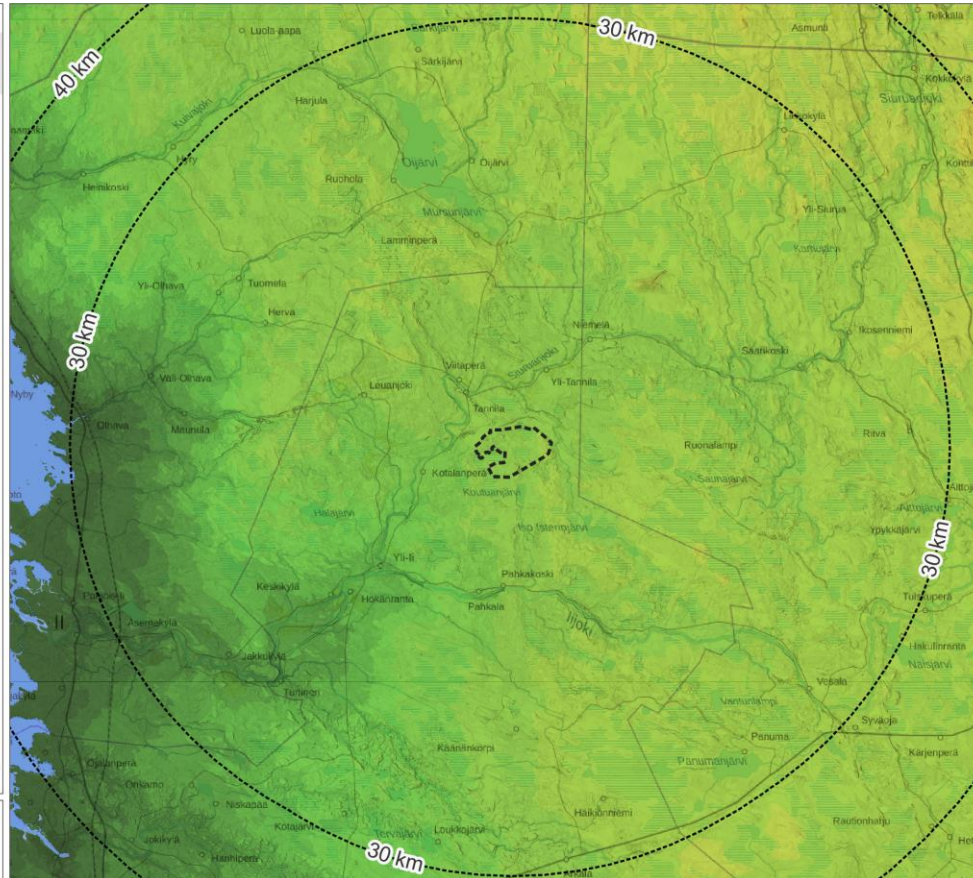
○ Hankealueen sijainti



Topografia

Latvaselän tuulivoimahanke

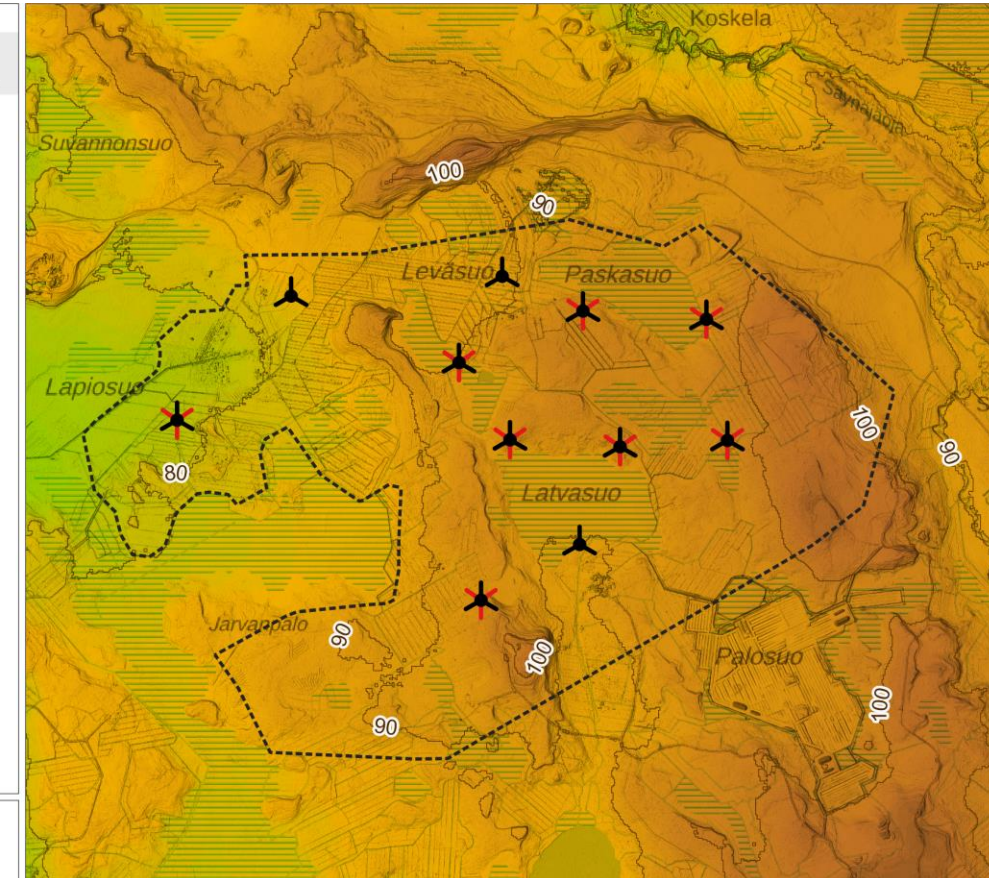
- Hankealue
- Etäisyysvyöhyke voimaloista, VE1



SWECO

Latvaselän tuulivoimahanke

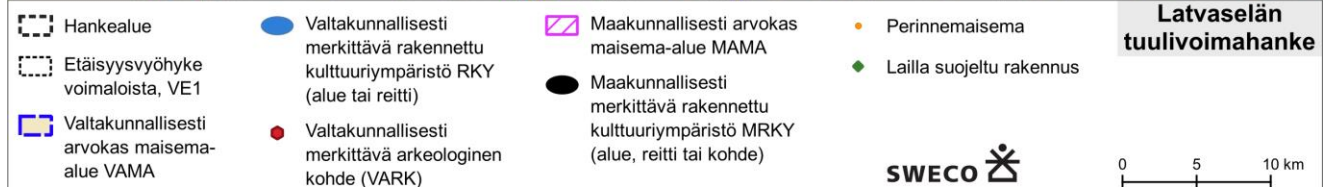
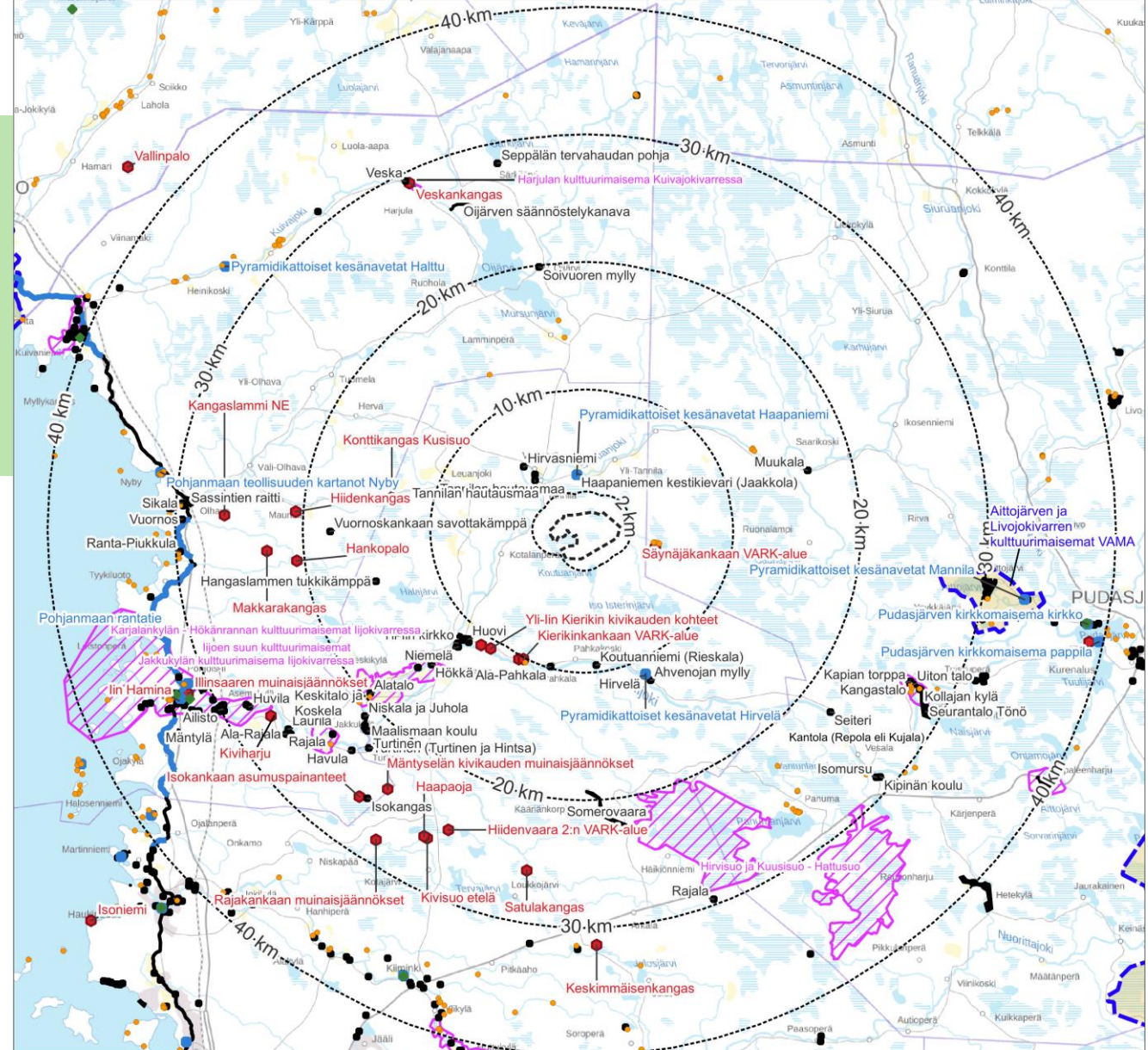
- Hankealue
- Voimalat VE1
- Voimalat VE2



SWECO

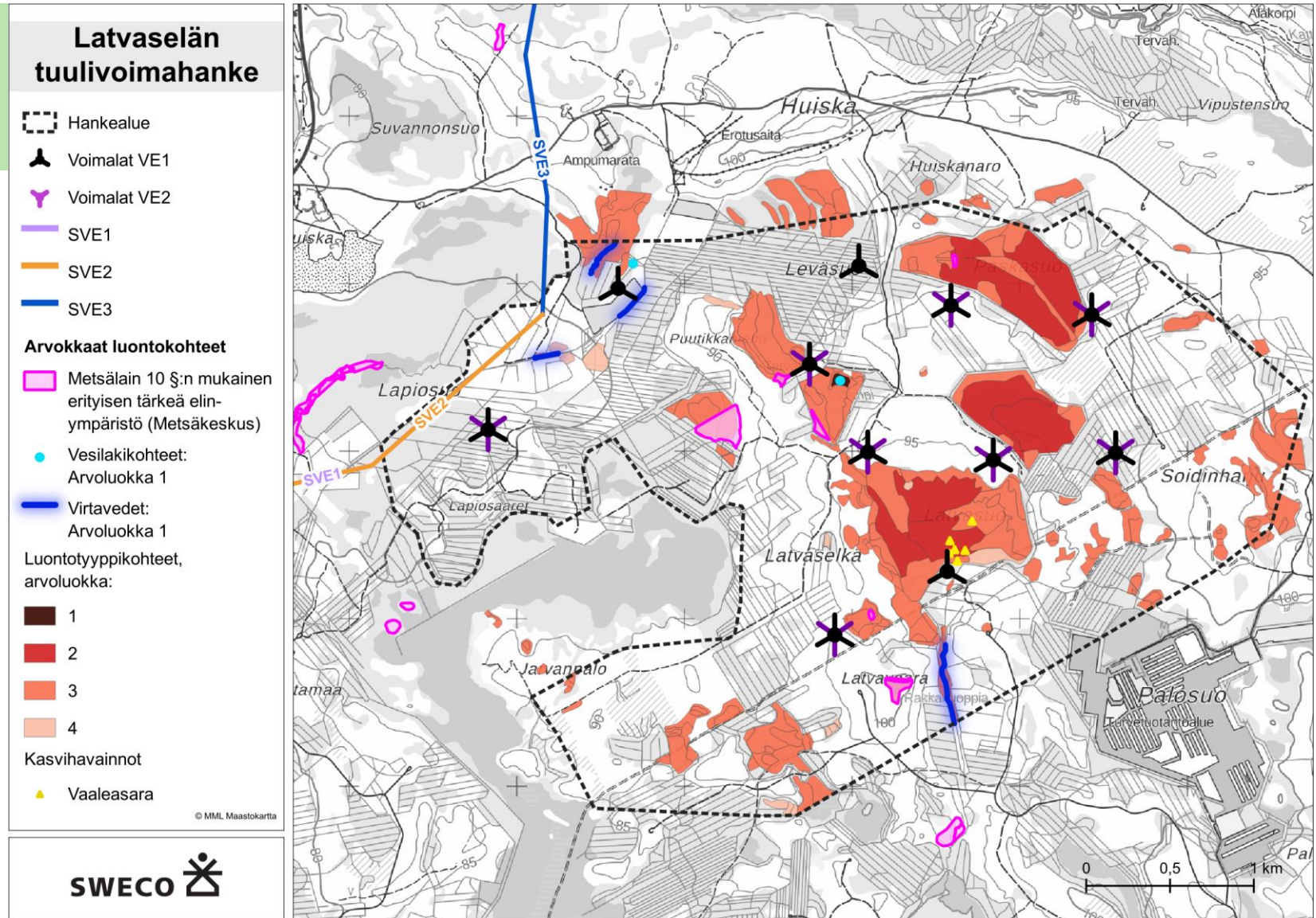
Arvokkaat maisema-alueet ja rakennettu kulttuuriympäristö

- Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet yli 25 km etäisyydellä
- Lähimmät valtakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön kohteet 3 km etäisyydellä
- Maakunnallisesti arvokas maisema-alue yli 10 km etäisyydellä
- Maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö 3 km etäisyydellä



Luonto

- Keskiporeaallinen metsäkasvillisuusvyöhyke
- Pohjanmaan aapasoiden vyöhyke
- Alueella metsälain 10 §:n mukaista erityisen tärkeitä elinympäristöä, vesilakikohteita sekä arvokkaita luontotyyppejä



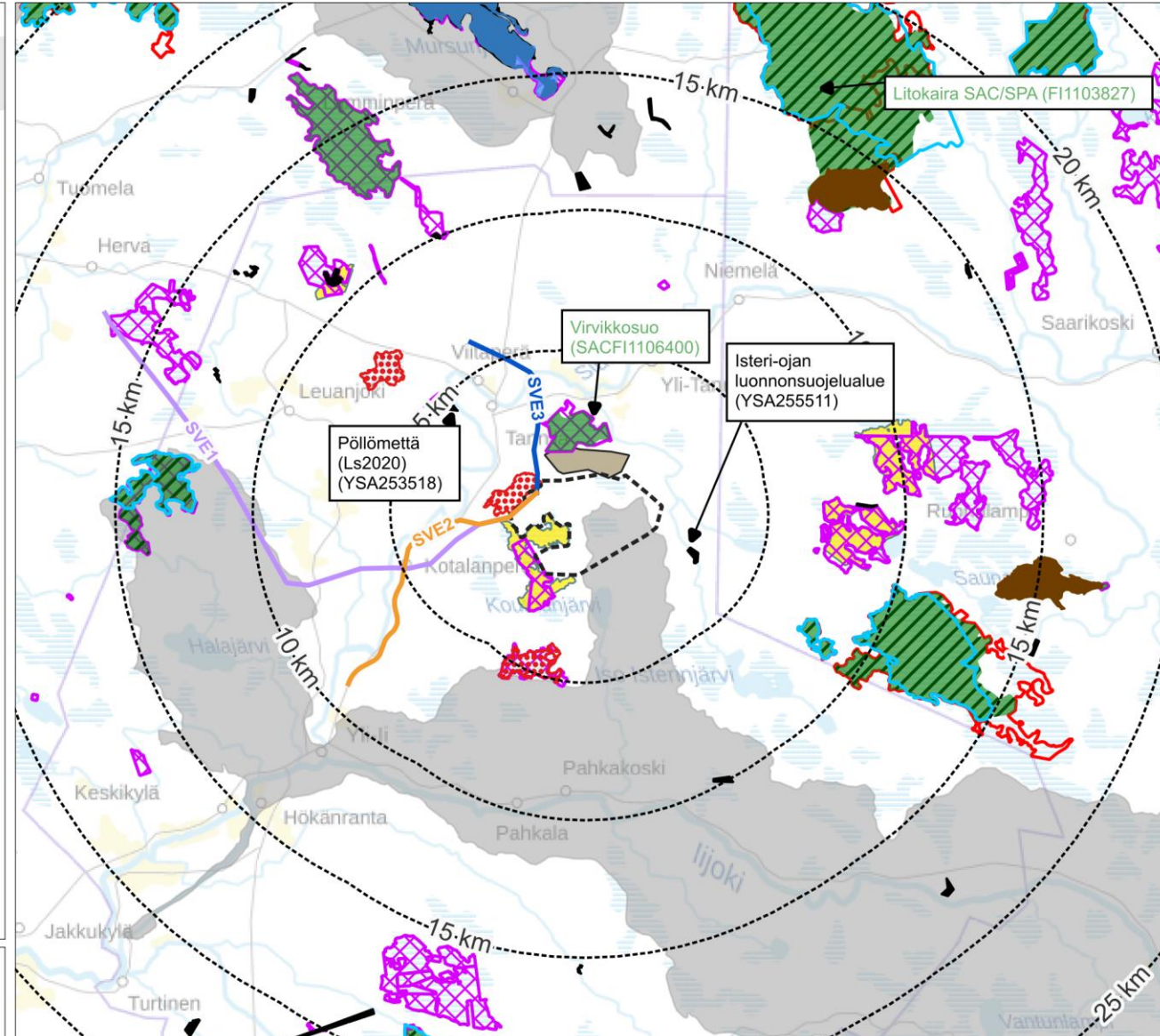
Luonnonsuojelu-alueet

Natura-alueet

- Virvikkosuo (SAC FI 1106400)
 - Suojeluperusteena luontotyyppejä: humuspitoiset järvet ja lammet, aapasuot ja puustoiset suot

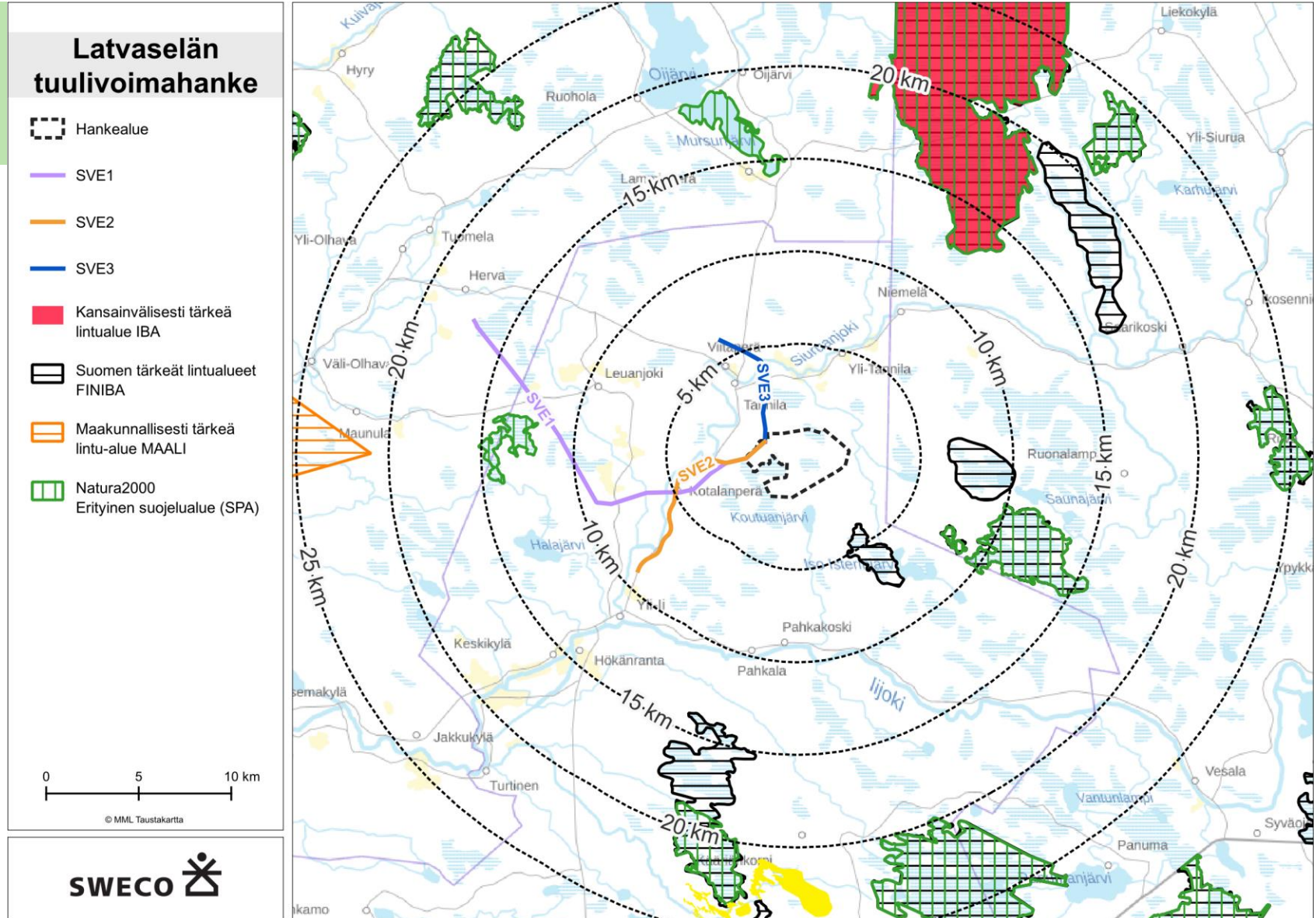
Muut luonnonsuojelualueet

- Lapiosuo (luo-1 alue)
- Maakuntakaava SL-1 alue
- Arvokas harjualue (MY-hs –alue)
- Isteriojan luonnonsuojelualue



Linnusto

- Isterinjärven ympäristön suot
- Natura-alue: Kärppäsuo-
Räinänsuo (SPA FI1103805)



Eläimistö

Luontodirektiivilajit

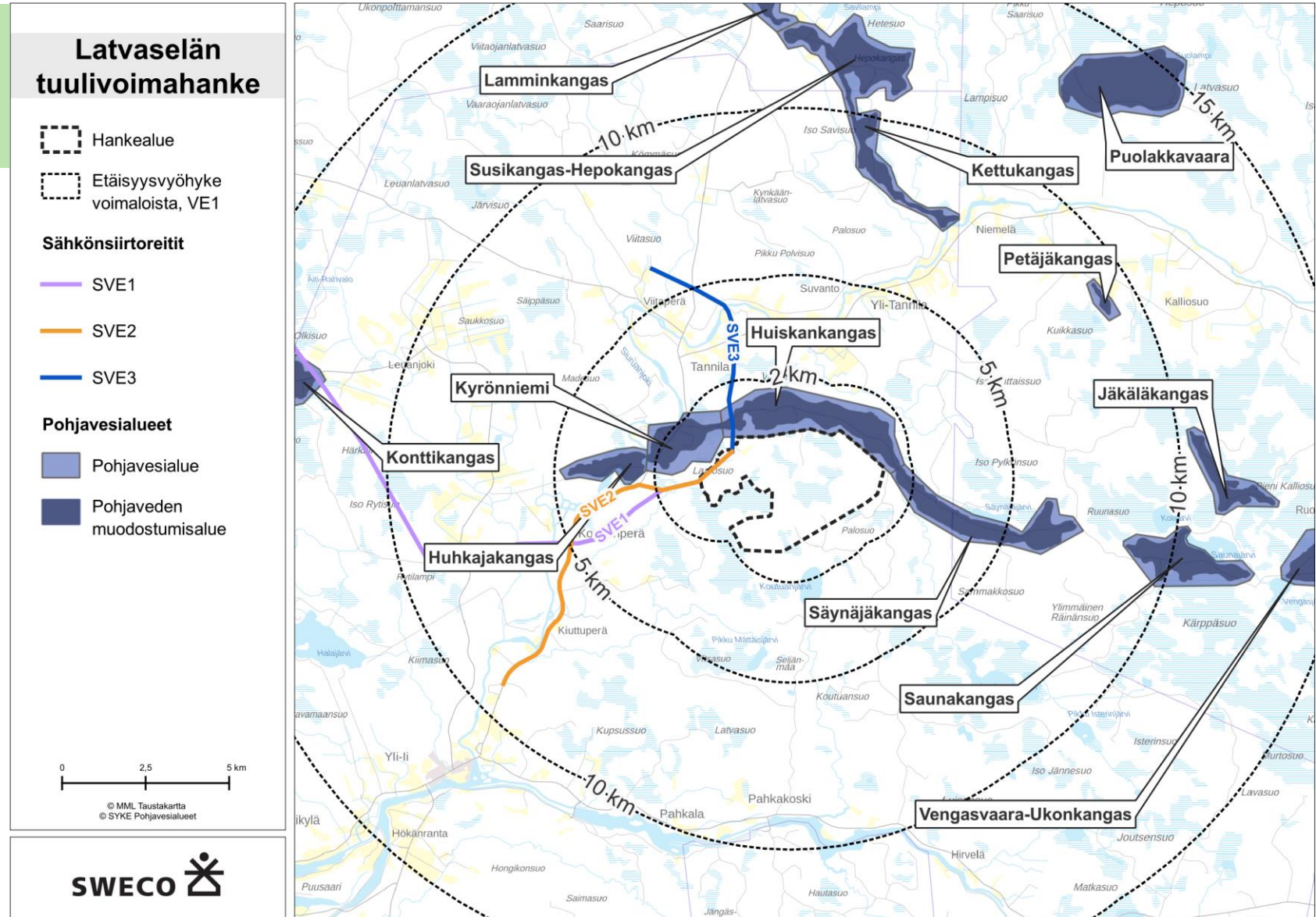
- Ei havaintoja liito-oravasta
- Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka alueella
- Lepakoita alueella vähäisesti
- Saukon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja hankealueella ja ympäristössä
- Useita ahmahavaintoja
- Harva ilveskanta
- Ei havaintoja sudesta tai karhusta, satunnainen esiintyminen alueella mahdollista

Muu eläimistö

- Metsätalousvaltaisen havumetsävyöhykkeen yleistä ja tavanomaista lajistoa, kuten hirvi, metsäjänis, orava ja kettu

Pohjavedet

- Hankealueen pohjoispuolella pohjavesialuevyöhyke
- Huiskankangas luokka 1
- Säynäjäkangas luokka 2
- Kyrönniemi luokka 1
- Ei vedenottamoita



Pintavedet

lijoen vesistöalue

- Valtaosalta alueesta vedet valuvat Yli-Mättäisojaa pitkin Siuruanjokeen
- Hankealueen kaakkoisosasta vedet valuvat Koutuanjärveen
- Hankealueen eteläreunasta vedet valuvat Mättäisojan kautta Siuruanjokeen
- Pieneltä alalta vedet valuvat itään Säynäjojaan, josta Siuruanjokeen

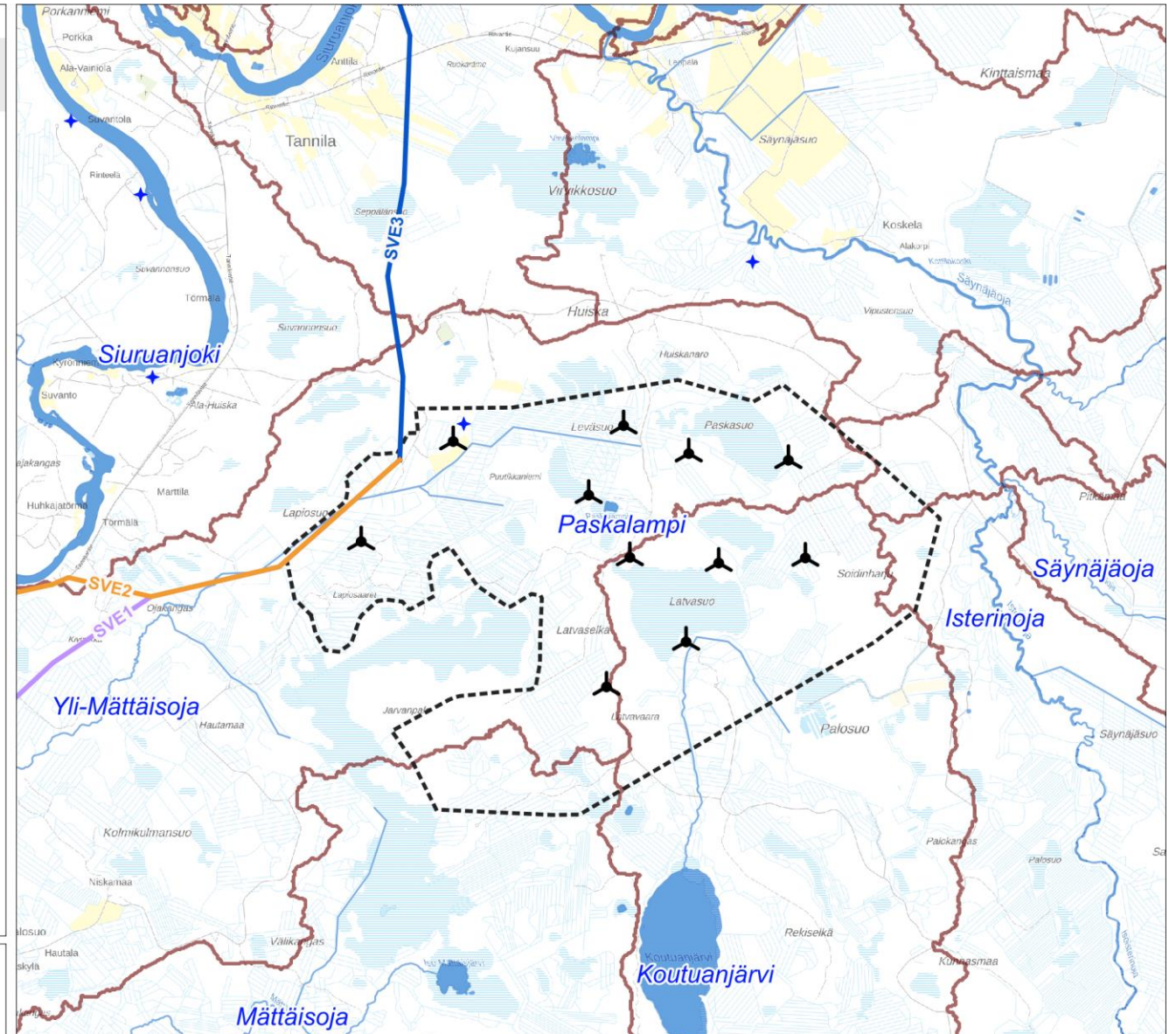
Latvaselän tuulivoimahanke



0 0,5 1 km

© MML Taustakartta

SWECO 



Maa- ja kallioperä

Latvaselän tuulivoimahanke

- Hankealue
- Voimalat VE1
- Voimalat VE2

Sähkönsiirtoreitit

- SVE1
- SVE2
- SVE3

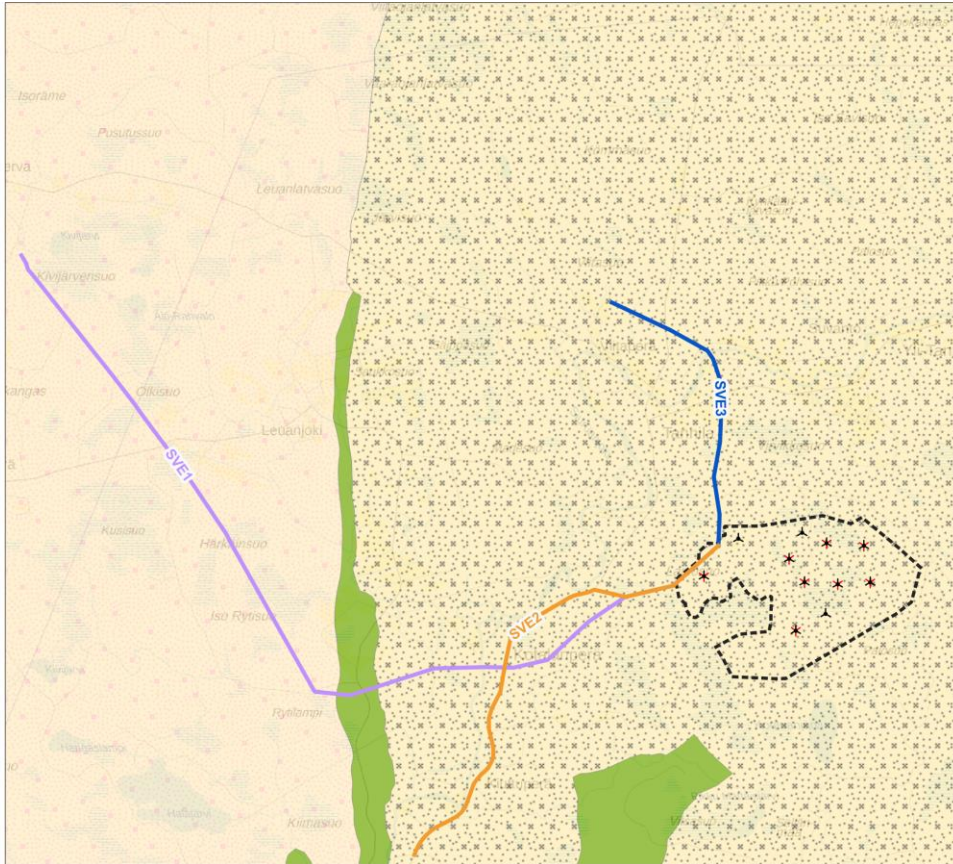
Kallioperä (1: 200 000)

- Granodioriitti
- Mafinen vulkaniitti
- Migmatoitunut tonaliitti

0 4 km

© MML Taustakartta

SWECO



Latvaselän tuulivoimahanke

- Hankealue
- Voimalat VE1
- Voimalat VE2

Sähkönsiirtoreitit

- SVE1
- SVE2
- SVE3

Happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys

- Suuri
- Kohtalainen
- Pieni
- Hyvin pieni

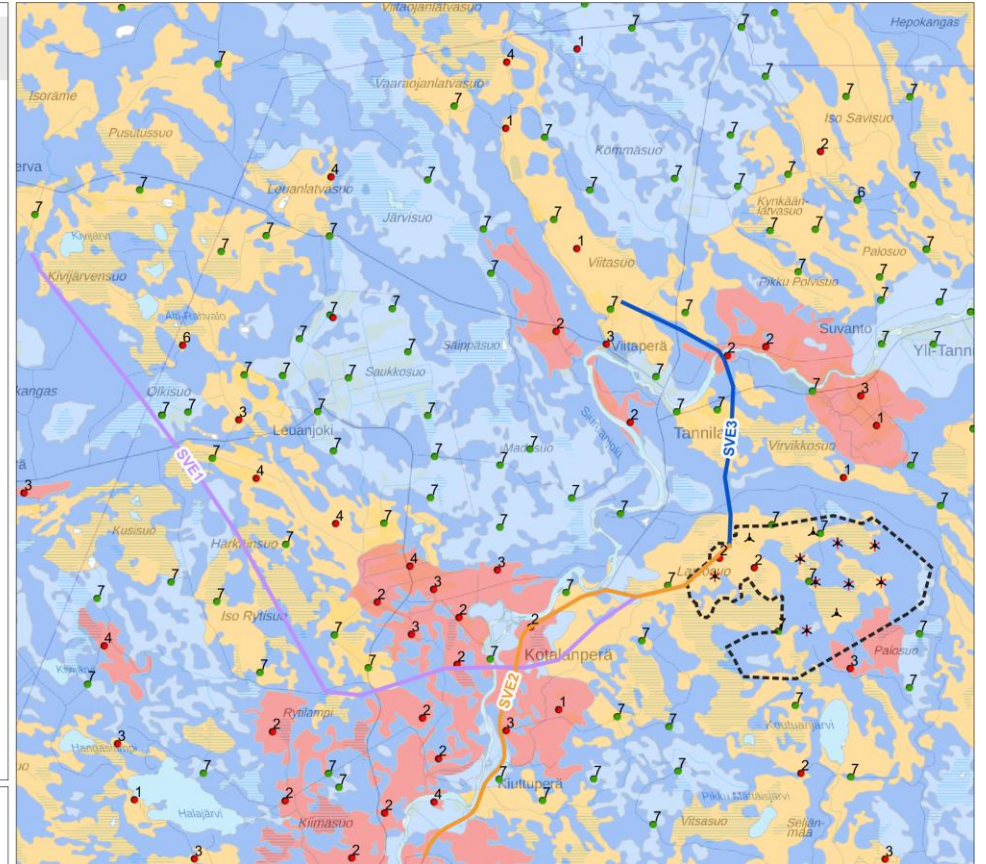
Kartoituspisteet –sulfidikerroksen syvyys maanpinnasta (m)

- 1 (0 - 1,0)
- 2 (>1,0 - 1,5)
- 3 (>1,5 - 2,0)
- 4 (>2,0 - 3,0)
- 6 (Hapan sulfaattimaa, sulfidikerroksen alkamissyvyys ei tiedossa)
- 7 (Ei hapan sulfaattimaa)

0 4 km

© MML Taustakartta

SWECO



YVA-menettelyn selvitykset

- **Hankealueella**

- Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys
- Lintujen kevät- ja syysmuuttoselvitys
- Pesimälinnustoselvitys
- Päiväpetolintutarkkailu
- Pöllöselvitys
- Metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitys
- Lepakkoselvitys
- Viitasammakkoselvitys
- Liito-oravaselvitys
- Saukkoselvitys
- Suurpetoselvitys

- **Sähkönsiirtoreiteillä**

- Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys
- Pesimälinnustoselvitys
- Liito-oravaselvitys

YVA-menettelyn selvitykset

- Arkeologinen selvitys
 - Hankealue ja sähkönsiirtoreitit
- Maisemaselvitys
- Selvitys vaikutuksista porotalouteen
- Seurantaryhmä
 - 1. kokous pidetty 10.2.2025

Mallinnukset

- Melumallinnus
- Välkemallinnus
- Näkyvyysalueanalyysi
- Havainnekuvat
- Petolintujen ja pesimälintujen törmäysmallinnus

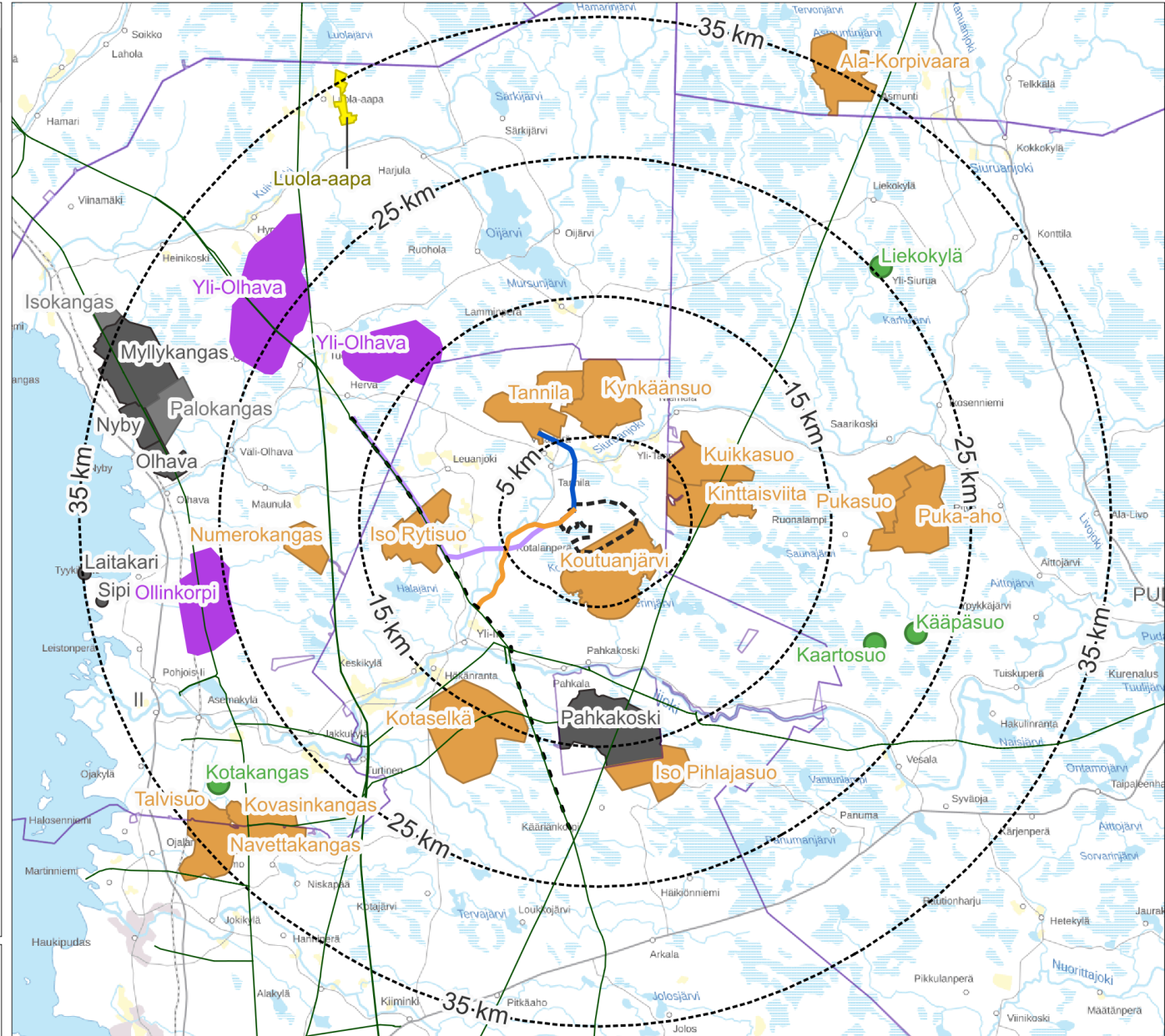
Muut hankkeet

- Yhteisvaikutuksia arvioidaan osana YVA-selostusta kaikkien vaikutustyyppien osalta
- Melu- ja välkemallinnukset sekä maisemavaikutusten arvioinnissa huomioidaan lähimmät muut tuulivoimahankkeet

Latvaselän tuulivoimahanke



SWECO 



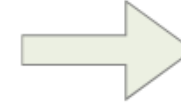
Vaikutusten arviointi

- YVA-lain mukaisesti arvioinnissa tarkastellaan hankkeen aiheuttamia ympäristövaikutuksia:
 - ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen
 - maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen
 - yhdyskuntarakenteeseen, rakennuksiin, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön
 - luonnonvarojen hyödyntämiseen.
- Toiminnan aikaisten vaikutusten lisäksi arvioidaan rakentamisen aikaiset vaikutukset ja toiminnan lopettamiseen liittyvät vaikutukset. Lisäksi huomioidaan mahdolliset yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa.
- Hankkeen toteutusvaihtoehtojen (VE1 ja VE2) vaikutuksia verrataan toisiinsa sekä nollavaihtoehtoon (VE0) ja vaikutusten merkittävyyttä kuvataan sanallisesti sekä taulukkomuotoisesti IMPERIA-mallin mukaisesti
- Arvioinnin toteutukseen tulee vaikuttamaan YVA-ohjelmasta (eli arviointia koskevasta suunnitelmasta) saatavat lausunnot viranomaisilta ja asukkailta sekä muilta sidosryhmiltä saatavat mielipiteet ja palaute.

Vaikutusten arviointi

- Hyödynnetään IMPERIA-hankkeen arviointimallia ja työkaluja, joiden avulla voidaan arvioida vaikutusten merkittävyyttä järjestelmällisesti eri osatekijöiden perusteella
- Vaikutuksen merkittävyys muodostuu vaikutuskohteen herkkyydestä ja muutoksen suuruudesta
- Kohdennetaan erityisesti niihin vaikutuksiin, jotka ennalta arvioiden ovat merkittäviä

Vaikutuskohteen herkkyyden osatekijät		
Lainsäädännöllinen ohjaus	Yhteiskunnallinen merkitys	Alttius muutokselle
Erittäin suuri	Erittäin suuri	Erittäin suuri
Suuri	Suuri	Suuri
Kohtalainen	Kohtalainen	Kohtalainen
Vähäinen	Vähäinen	Vähäinen

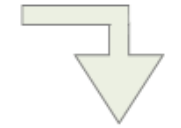


Herkkyyys
Erittäin suuri
Suuri
Kohtalainen
Vähäinen

Muutoksen suuruuden osatekijät		
Voimakkuus ja suunta	Laajuus	Kesto
Erittäin suuri +	Erittäin suuri	Erittäin suuri
Suuri +	Suuri	Suuri
Kohtalainen +	Kohtalainen	Kohtalainen
Vähäinen +	Vähäinen	Vähäinen
Ei vaikutusta	Ei lainkaan	Ei lainkaan
Vähäinen -		
Kohtalainen -		
Suuri -		
Erittäin Suuri -		



Suuruus
Erittäin suuri +
Suuri +
Kohtalainen +
Vähäinen +
Ei vaikutusta
Vähäinen -
Kohtalainen -
Suuri -
Erittäin Suuri -



Merkittävyys
Erittäin suuri +
Suuri +
Kohtalainen +
Vähäinen +
Ei vaikutusta
Vähäinen -
Kohtalainen -
Suuri -
Erittäin Suuri -



6. OAS:n esittely

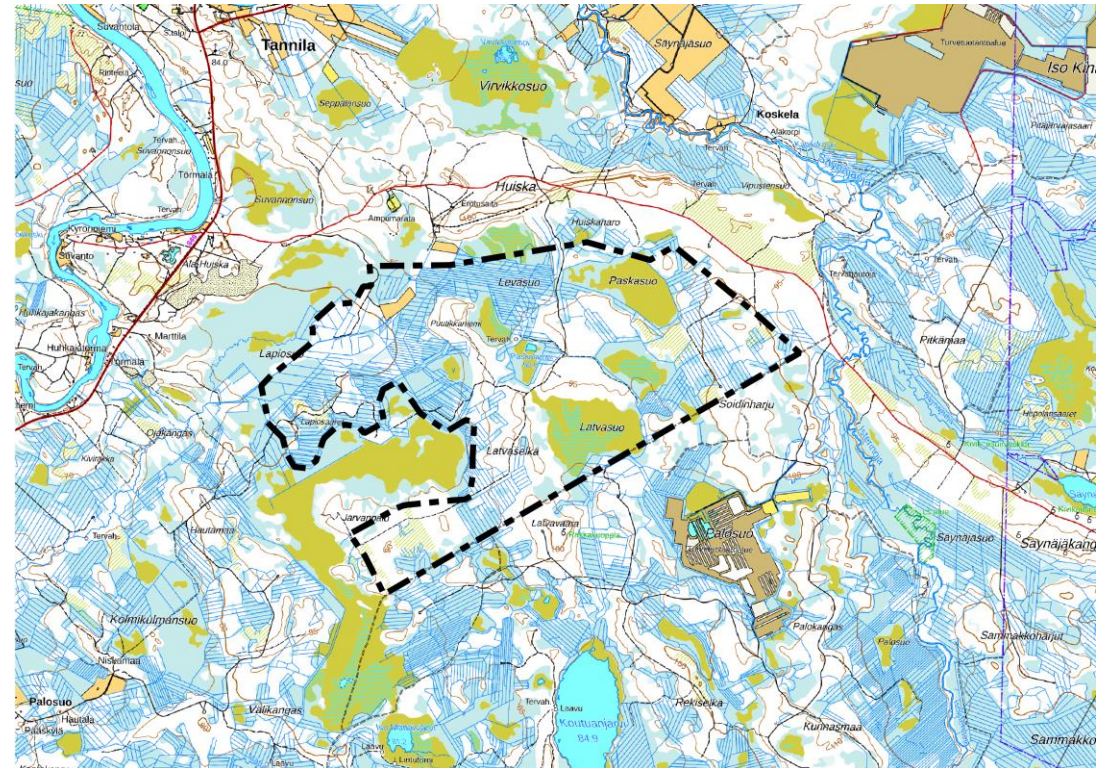
Yleiskaavan laadinta

- **Hankkeeseen liittyen laaditaan YVA-menettelyn rinnalla osayleiskaava.** Osayleiskaava laaditaan siten, että sitä on mahdollista käyttää tuulivoimaloiden rakennuslupien myöntämisen perusteena alueidenkäyttölain 77a §:n mukaisesti.
- Oulun kaupungin yhdyskuntalautakunta on kokouksessaan 26.9.2023 § 441 hyväksynyt kaava-aloitteen ja päättänyt käynnistää osayleiskaavan laatimisen.
- **Yhdyskuntalautakunta on kokouksessaan 29.4.2025 § 11 päättänyt ilmoittaa Latvaselän tuulivoima-alueen osayleiskaavan vireilletulosta ja asettaa osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville mielipiteiden esittämistä varten 13.5.-11.6.2025 väliseksi ajaksi.**
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa kerrotaan alueidenkäyttölain (132/1999) mukaisesti, **miten osallistuminen ja vuorovaikutus sekä kaavan vaikutusten arviointi tapahtuvat kaavaprosessissa.** Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa täydennetään tarvittaessa suunnitteluprosessin kuluessa.



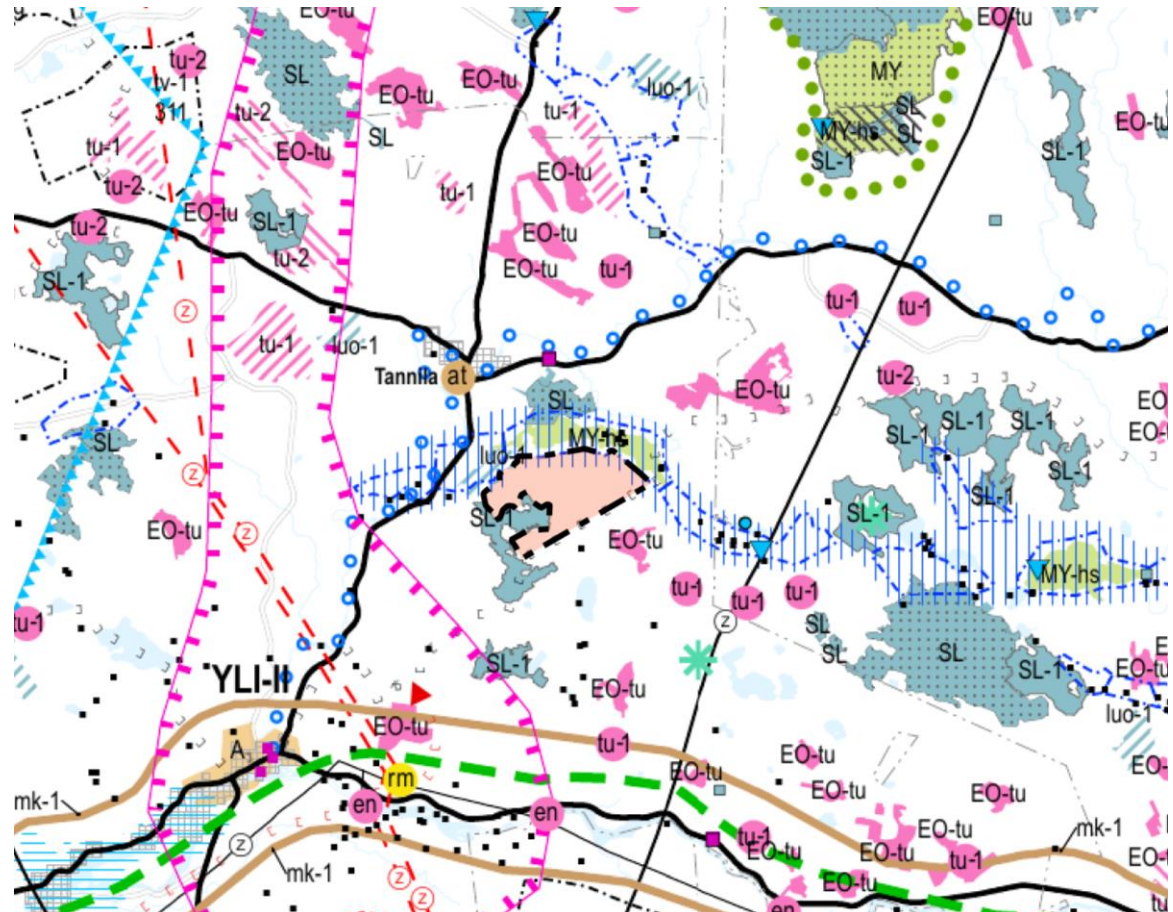
Kaavoituksen tavoitteet

- **Osayleiskaavalla luodaan edellytykset tuulivoima-alueen toteuttamiselle.** Kaavassa ratkaistaan tuulivoima-alueen maankäyttö sekä voimaloiden määrä ja sijoittuminen.
- Yleiskaavan suunnittelussa huomioidaan alueen ominaispiirteet. Tavoitteena on laatia yleiskaava siten, että tuulivoima-alueen rakentamisen kielteiset ympäristövaikutukset jäävät mahdollisimman vähäisiksi. Laadittavan yleiskaavan vaikutusten arviointi perustuu pääosin YVA-menettelyn tuloksiin.
- Sähkönsiirtoon liittyvät ratkaisut osoitetaan vain niiltä osin kuin ne sijoittuvat yleiskaava-alueelle.
- Yleiskaavan laadintaa ohjaavat muun muassa valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, maakuntakaava, yleiskaavan sisältövaatimukset, Oulun kaupungin strategiset tavoitteet sekä asukkaiden ja muiden osallisten tavoitteet.
- Yleiskaava laaditaan oikeusvaikutteisena ja sen hyväksymisestä päättää Oulun kaupunginvaltuusto.



Maakuntakaavatilanne

- Voimassa olevassa maakuntakaavassa suunnittelualueita ei ole osoitettu tuulivoimaloiden alueena.
- Voimassa olevassa maakuntakaavassa alueen pohjoisosaan on osoitettu pohjavesialue ja tärkeä pohjavesivyöhyke. Alueen kaakkoisosan läpi on osoitettu moottorikelkkailureitti. Suunnittelualue kiertyy luonnonsuojelualueen (SL-1) ympärille. Aluetta reunustaa pohjoisessa arvokas harjualue (MY-hs), luoteessa luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä suoalue (luo-1) ja etelässä turvetuotantoalue (EO-tu).
- Suunnittelualueen luoteispuolelle sijoittuva Tannilan kylä on osoitettu kylänä (at). Suunnittelualue sijoittuu poronhoitoalueelle.
- Maakuntakaavassa on osoitettu myös lähialueelle sijoittuvat luonnonsuojelualueet ja Natura-2000 verkostoon kuuluvat alueet.



Maakuntakaavatilanne

- Energia- ja ilmastovaihemaakunta-kaavan ehdotuksessa alueelle on osoitettu tv-1-merkintä

tv-1
301

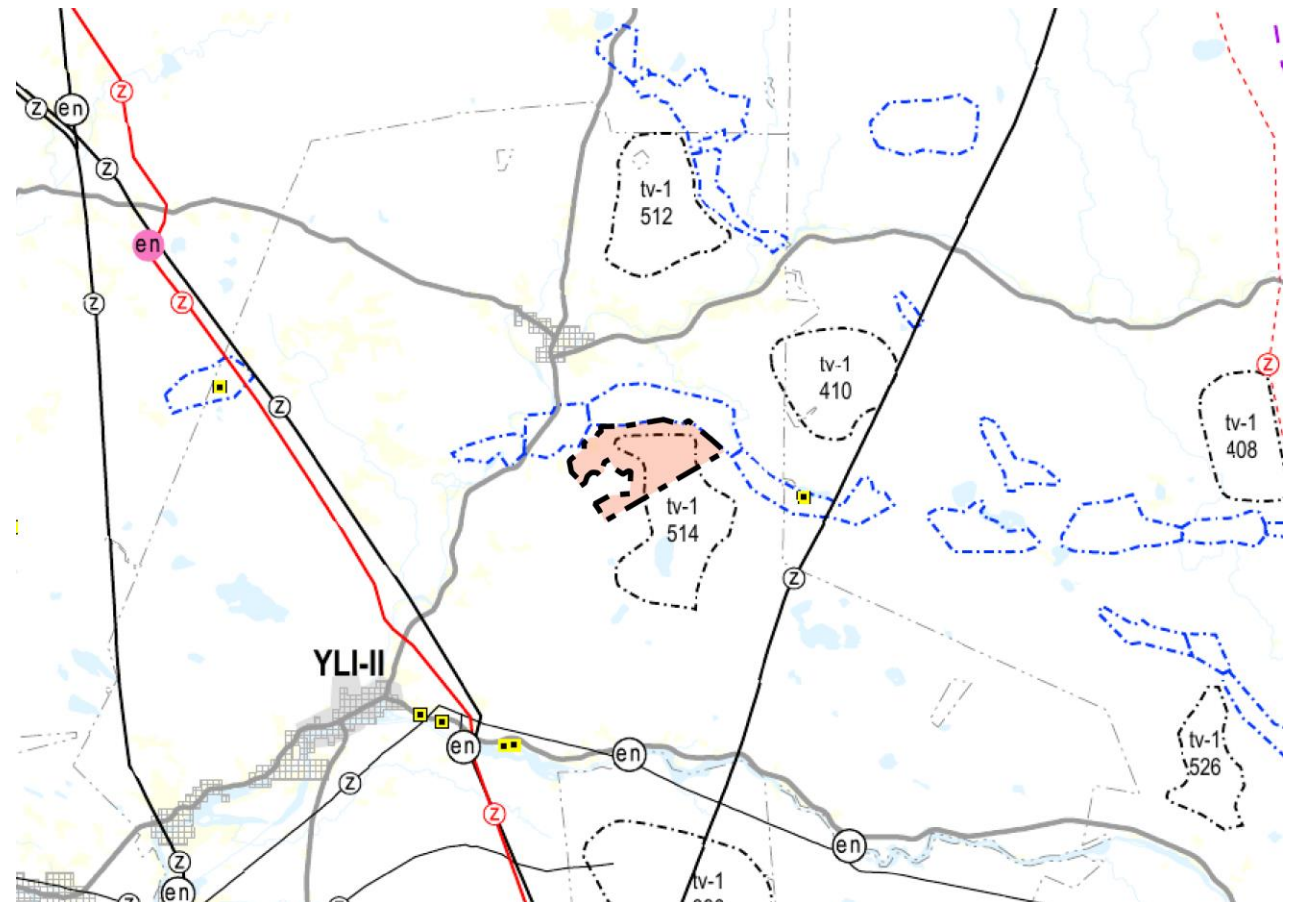
TUULIVOIMALOIDEN ALUE

Merkinnällä osoitetaan maa-alueita, jotka soveltuvat merkitykseltään seudullisten tuulivoimala-alueiden rakentamiseen. Alueella ei ole voimassa **alueidenkäyttölain** 33 § mukaista rakentamisrajoitusta. Luku merkinnän yhteydessä viittaa kaavaselostuksen alueluetteloon.

Suunnittelumääräykset:

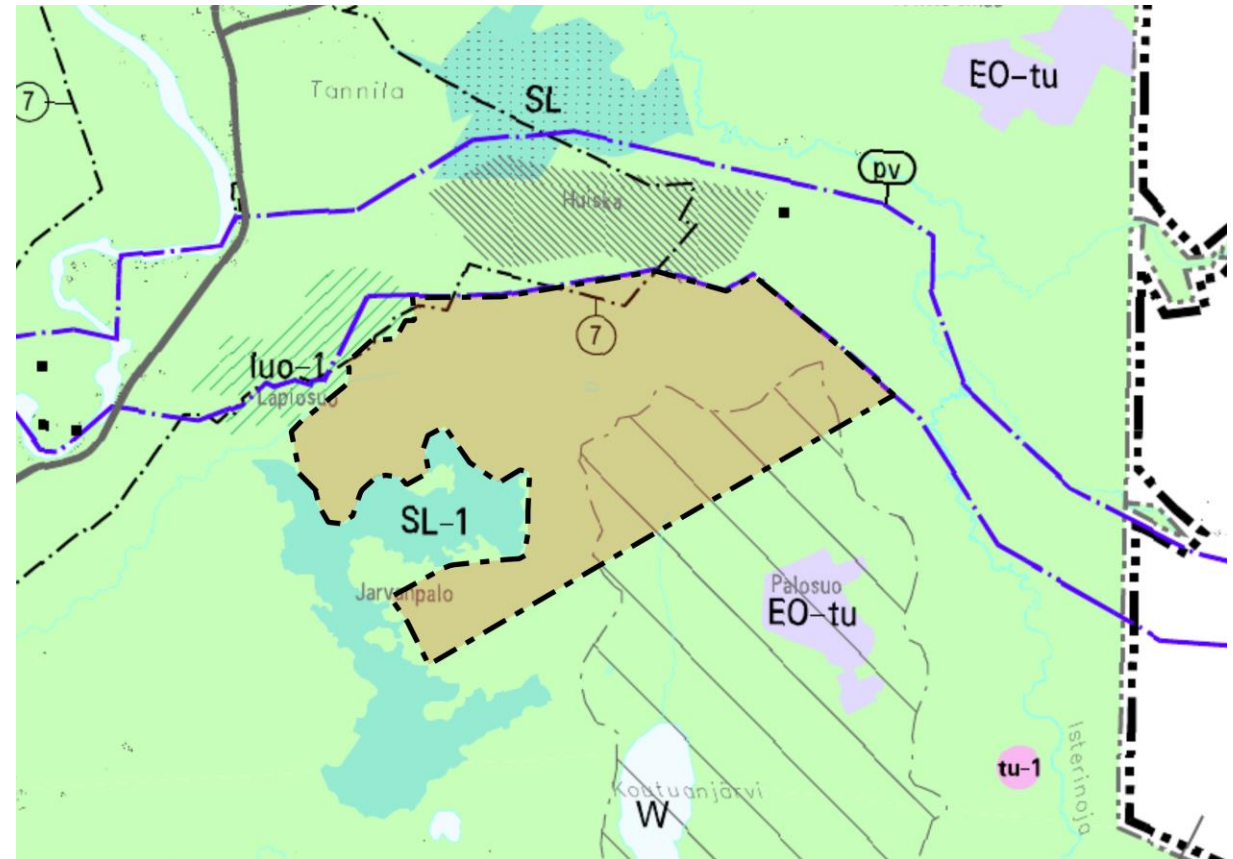
Alueen suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset asutukseen, maisemaan, linnustoon, luontoon ja kulttuuriympäristöön sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös muut lähialueiden tuulivoimahankkeet ja yhteisvaikutukset. Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei asutukselle aiheudu merkittäviä melu- ja välkevaikutuksia ja että valtakunnallisten kulttuuriympäristöjen arvot säilyvät.

Lisäksi tulee ottaa huomioon lentoliikenteestä, liikenneväylistä ja tutkajärjestelmistä johtuvat rajoitteet voimaloiden koolle ja sijoittelulle sekä selvitettävä tuulivoimaloiden vaikutukset puolustusvoimien toimintaan. Poronhoitoalueella tulee turvata poronhoidon edellytykset.



Yleiskaavatilanne

- Suunnittelualueella on voimassa vuonna 2016 hyväksytty **Uuden Oulun yleiskaava**.
 - Kaavassa alue sijoittuu maaseutukehittämisyöhykkeen 2 (maaseutu) alueelle.
 - Alueen kaakkoisosaan on osoitettu arvokas vesistö.
 - Pohjoisosastaan alue rajautuu pohjavesialueeseen (pv), luoteisosastaan luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeään suoalueeseen (luo-1) ja lounaisosastaan luonnonsuojelualueeseen (SL-1).
- Siuruanjokivarressa on voimassa **Siuruanjoen osayleiskaava (etelä- ja pohjoisosa)**. Suunnittelualue sijoittuu pohjoisosastaan yleiskaavan alueelle.



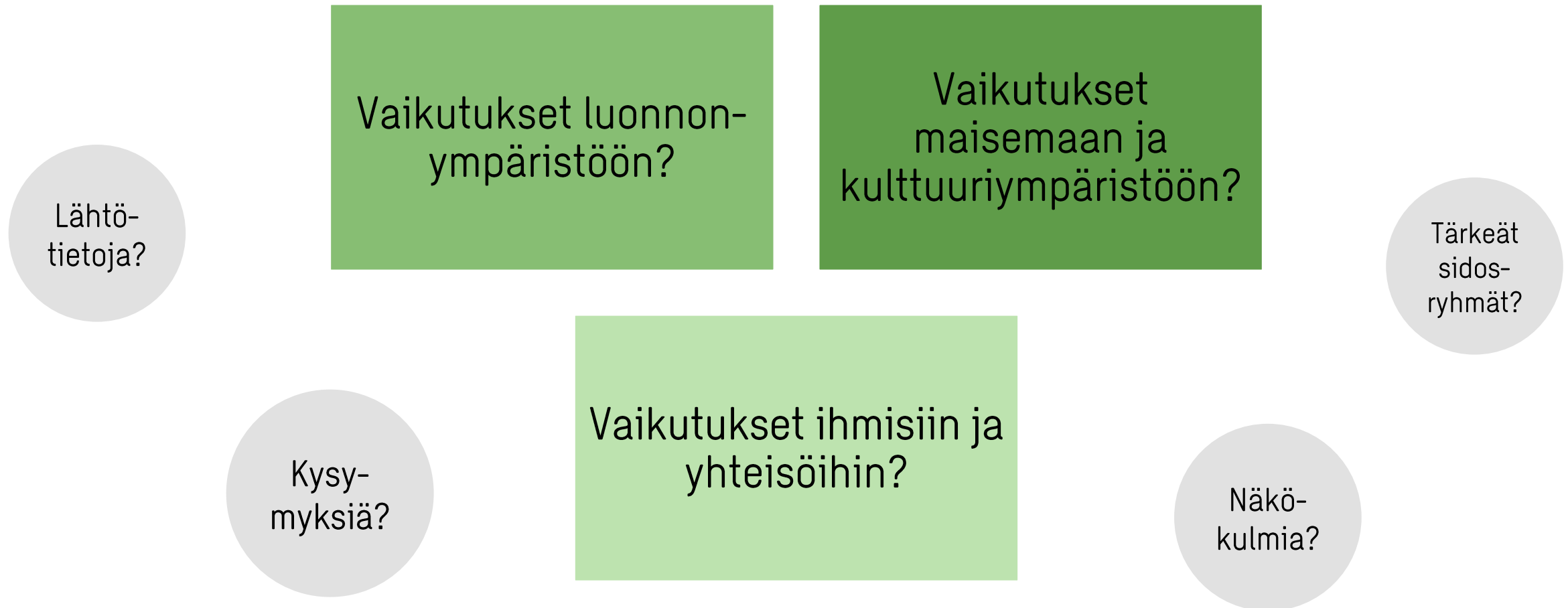
Vuorovaikutusmenettelyt eri vaiheissa

Työvaihe	Tavoiteaikataulu	Vuorovaikutusmenettelyt
Aloitusvaihe (osallistumis- ja arviointisuunnitelma)	9/2024–4/2025	▪ Mahdollisuus esittää mielipiteitä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta kaupungille vähintään 30 vrk ajan ▪ Lausunnot keskeisiltä viranomaisilta ja yhteisöiltä ▪ Tiedotus- ja keskustelutilaisuus ▪ Poronhoitolain 53 §:n mukainen neuvottelu
Kaavan valmisteluvaihe (kaavaluonnos)	5/2025–2/2026	▪ Yleiskaavan 1.viranomaisneuvottelu ▪ Mahdollisuus esittää mielipiteitä kaavan valmisteluaineistosta kaupungille vähintään 30 vrk ajan ▪ Lausunnot keskeisiltä viranomaisilta ja yhteisöiltä ▪ Tiedotus- ja keskustelutilaisuus
Kaavaehdotusvaihe	3/2026–9/2026	▪ Tarvittaessa 2.viranomaisneuvottelu ▪ Mahdollisuus esittää muistutuksia kaavaehdotuksesta kaupungille vähintään 30 vrk ajan ▪ Lausunnot keskeisiltä viranomaisilta ja yhteisöiltä ▪ Tiedotus- ja keskustelutilaisuus
Kaavan hyväksyminen	10–11/2026	▪ Mahdollisuus 30 vrk ajan tehdä valitus kaavan hyväksymispäätöksestä hallinto-oikeuteen

Palautteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta

- **Kaupunkilaisilla ja muilla osallisilla on mahdollista esittää osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta mielipide.**
- Mielipiteet pyydetään toimittamaan 11.6.2025 klo 15.00 mennessä sähköisesti osoitteella kirjaamo@ouka.fi tai postitse osoitteella Oulun kaupungin kirjaamo, PL 71 90015 OULUN KAUPUNKI.
- Mielipiteen otsikoksi: Mielipide OUKA/7120/10.02.02/2023.

7. Keskustelua ja kysymyksiä



Yhteystiedot



Tiina Mönkäre

YVA:n projektipäällikkö

040 5056342

tiina.monkare@sweco.fi

Jaakko Raunio

Kaavan projektipäällikkö

040 188 4111

jaakko.raunio@@sweco.fi



Clarisse Fellman

Hankevastaavan projektipäällikkö

040 7377791

clarisse.fellman@valorem-energie.com



Pirjo Mäkikorttila

Yhteysviranomaisen yhteyshenkilö

0295 038 039

pirjo.makikorttila@ely-keskus.fi

ymparisto.fi/latvaselka-tuulivoima-YVA

8. Tilaisuuden päättäminen

