

SITOWISE

Katajakorven aurinkovoimahanke, Joroinen

**Ympäristövaikutusten arviointimenettely ja
osayleiskaavoitus**

NEOEN Renewables Finland Oy

**YVA-OHJELMAN JA OSAYLEISKAAVAN OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMAN
YLEISÖTILAISUUS**

3.9.2026 KLO 17-19, TEAMS JA JOROINEN



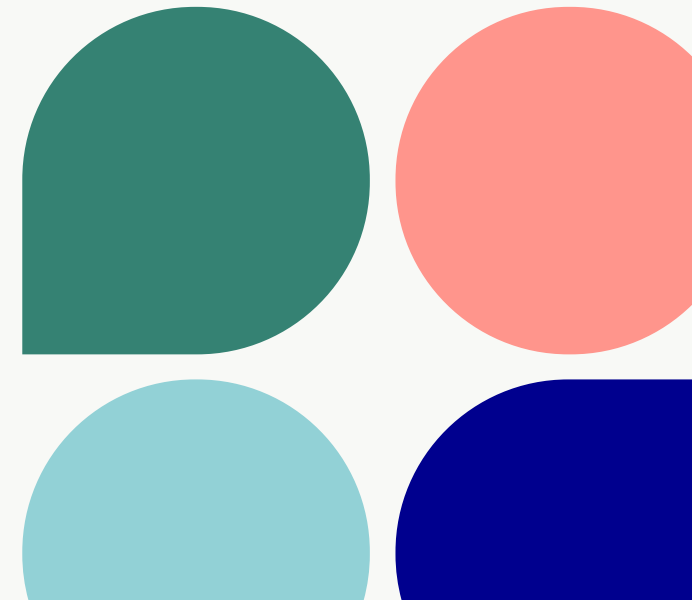
Kokouksen asialista

- 1) Kokouksen avaus ja järjestäytyminen (Joroisten kunta)
- 2) YVA-menettelyn esittely (LVV)
- 3) Hankevastaavan puheenvuoro (Neoen Renewables Finland Oy)
- 4) YVA-ohjelman esittely (Sitowise Oy)
- 5) Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (Sitowise Oy)
- 6) Tilaisuuden päättäminen

YVA-menettelyn esittely (LVV)

Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) ja siihen osallistuminen

Esittelytilaisuus 3.9.2026, Katajakorven aurinkovoimahanke, Joroinen



Lupa- ja valvontavirasto hoitaa valtion lupa-, ohjaus- ja valvontatehtäviä

- Lupa- ja valvontavirasto on monialainen, valtakunnallinen valtion viranomainen.
 - Viraston toiminta on alkanut vuoden 2026 alussa.
- Lupa- ja valvontavirasto hoitaa useiden eri alojen lupa-, ohjaus-, valvonta- ja rekisteröintitehtäviä.
- Lupa- ja valvontavirastoon on koottu tehtäviä useista virastoista:
 - suurin osa aluehallintovirastojen tehtävistä
 - Valviran tehtävät
 - ELY-keskusten ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen tehtäviä
 - Vanhojen virastojen toiminta lakkasi Lupa- ja valvontaviraston toiminnan käynnistyessä.
- Lupa- ja valvontavirasto toimii YVA-menettelyissä yhteysviranomaisena, joka huolehtii YVA-menettelyn järjestämisestä ja ohjauksesta*



Mistä YVA-menettelyssä on kyse?

- Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA-menettely) on lakisääteinen menettely
 - Laki (252/2017) ja asetus (277/2017) ympäristövaikutusten arviointimenettelystä
- Vaikutusten arvioinnin keskiössä ovat hankkeen **todennäköisesti merkittävät ympäristövaikutukset**
- Tavoitteena on, että ympäristövaikutusten arvioinnin perusteella hankkeen haitallisia vaikutuksia voidaan vähentää tai ehkäistä
 - **tunnistamalla ja arvioimalla** hankkeen todennäköisesti merkittävät ympäristövaikutukset jo suunnitteluvaiheessa, kun tuleviin ratkaisuihin voidaan vielä vaikuttaa;
 - **vertailemalla** erilaisia toteutusvaihtoehtoja keskenään;
 - sekä tuomalla arviointiin erilaisia **näkökulmia** osallistumisen kautta.
- **YVA-menettely ei ole lupamenettely**, vaan YVA-menettelyssä tuotetaan lisätietoa suunnittelua ja päätöksentekoa (esim. lupamenettelyä ja kaavoitusmenettelyä) varten ja lisätään osallistumismahdollisuuksia

Milloin YVA-menettelyä sovelletaan?

- YVA-lain liitteen 1 hankeluettelossa on määritetty hankkeet, joihin sovelletaan aina YVA-menettelyä
- Menettely voi tulla sovellettavaksi myös yksittäistapauspäätöksellä:
- Katajakorven aurinkovoimahankkeeseen sovelletaan YVA-menettelyä ELY-keskuksen päätöksellä (11.4.2025) yksittäistapauksessa. Päätöksessä on todettu, että hanke todennäköisesti aiheuttaa laadultaan ja laajuudeltaan hankeluettelon hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä ympäristövaikutuksia.

YVA-menettely

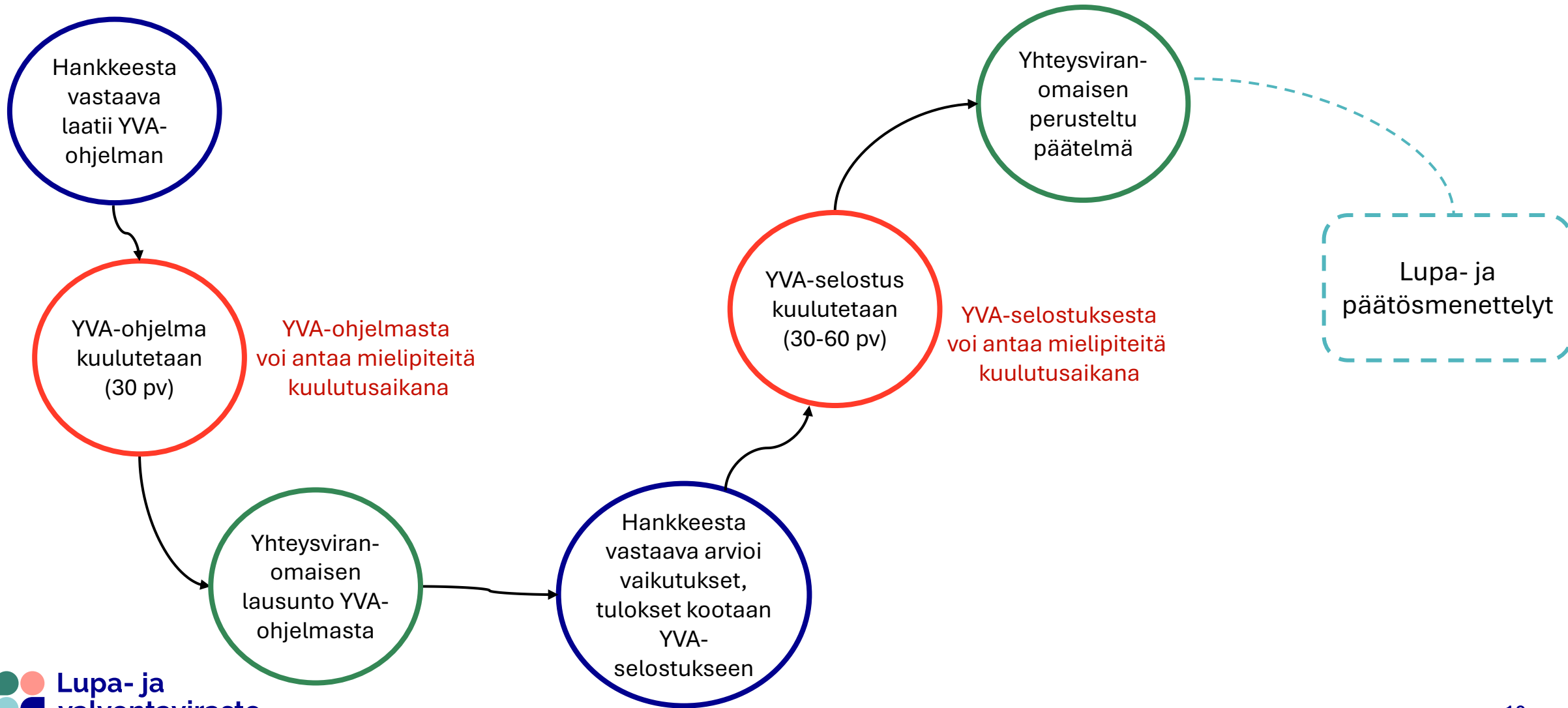
YVA-menettely toteutetaan kahdessa osassa ja siinä laaditaan kaksi dokumenttia:

- 1) **Arviointiohjelma (YVA-ohjelma)** = ”työsuunnitelma”, jossa kuvataan hanke ja hankealueen nykytila sekä miten vaikutusten arviointi aiotaan toteuttaa
 - Viranomaisten ja osallisten kuuleminen
 - Yhteysviranomaisen lausunto
- 2) **Arviointiselostus (YVA-selostus)** = varsinainen raportti ympäristövaikutusten arvioinnin tuloksista
 - Viranomaisten ja osallisten kuuleminen
 - Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä

YVA-menettelyyn osallistuvat

Hankkeesta vastaava <i>Neoen Renewables Finland Oy</i>	YVA-konsultti <i>Sitowise Oy</i>	Yhteysviranomainen <i>Lupa- ja valvontavirasto</i>	Osalliset (asukkaat, yhteisöt, viranomaiset)
• Vastaa hankkeen suunnittelusta ja toteutuksesta • Vastaa ympäristövaikutusten arvioinnista	• Toteuttaa YVA-ohjelman ja -selostuksen asiantuntijatyön hankkeesta vastaavan toimeksiannosta	• Ohjaa YVA-menettelyä ja valvoo sen lainmukaisuutta • Antaa lausunnon YVA-ohjelmasta • Antaa perustellun päätelmän	• Antavat mielipiteitä ja lausuntoja • Tuovat esiin mm. arvokasta paikallistietoa

YVA-menettelyn kulku



Mahdollisuus vaikuttaa

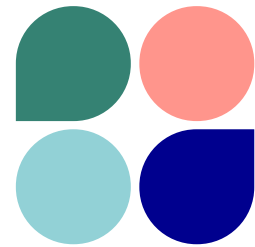
YVA-ohjelmasta voi jättää mielipiteen kirjallisena **18.9.2026** mennessä Lupa- ja valvontavirastolle

- Sähköpostilla: kirjaamo@lvv.fi
- Postitse: Lupa- ja valvontavirasto, PL 20, 13035 LVV

- Mielipiteen voi esittää vapaamuotoisella sähköpostiviestillä tai kirjeellä
- Mainitse viitteenä **LVV-U/63388/2026**
- YVA-ohjelma on luettavissa
 - sähköisesti: www.ymparisto.fi/katajakorven-aurinkovoimahanke-YVA
 - painettuna: Joroisten kunnan virastotalolla (Lentoasemantie 130, 79600 Joroinen) viraston aukioloaikojen mukaan

Mihin mielipiteessä kannattaa kiinnittää huomioita?

- YVA-ohjelmavaihe on paras paikka tunnistaa ja tuoda esille hankkeen vaikutusten arvioinnin kannalta merkittäviä selvitys- ja tietotarpeita
- Hankkeen YVA-ohjelmavaiheen mielipiteissä pyydetään kiinnittämään huomiota erityisesti
 - Onko hankealueen nykytila kuvattu riittävästi?
 - Onko arvioitavat todennäköisesti merkittävät vaikutukset ja eri hankkeiden yhteisvaikutukset tunnistettu oikein?
 - Onko esitetyt hankkeen vaihtoehdot tarkoituksenmukaisia ja riittäviä?
 - Jos mahdollista, perustele näkemyksesi.
- Hyvä ja merkittävä mielipide voi olla myös lyhyt, yksittäinen huomio!



Lupa- ja valvontavirasto

Ylitarkastaja Hanne Siikström

Hanne.siikstrom@lvv.fi

p. 029 525 4635

Hankevastaavan puheenvuoro (Neoen Renewables Finland Oy)

Neoen on yksi maailman nopeimmin kasvavista uusiutuvan energian tuottajista

Vuonna 2008 perustettu Neoen on yksi maailman johtavista itsenäisistä uusiutuvan energian tuottajista.

Missiomme on nopeuttaa energiasiirtymää tuottamalla kilpailukykyistä, paikallista uusiutuvaa energiaa vastuullisesti ja laajamittaisesti.

Käytössä tai rakenteilla oleva kokonaiskapasiteettimme on 9,3 GW, ja tavoitteenamme on saavuttaa 20 GW vuoteen 2030 mennessä.

Neoenin omistaja on vuodesta 2025 lähtien ollut Brookfield Renewable Holdings SAS.



Vuonna 2008 perustettu Neoen on yksi maailman johtavista itsenäisistä uusiutuvan energian tuottajista.

Tarjoamaamme kuuluu aurinkovoima, tuulivoima, akkuvarastot ja datakeskukset



Olemme
pitkäaikainen omistaja,
toimintamme
kattaa
uusiutuvan
energiantuotannon koko
elinkaaren



Hankekehitys



Rahoitus



Rakennuttaminen



Tuotanto

533 MEUR

Liikevaihto 2024

15

Maata, Suomi
erityisasemassa
kasvun tavoittelussa

500

Työntekijöiden
lukumäärä

9,3 GW

Tuotantokapasiteetti,
josta:

- 46 % aurinkovoimaa
- 20 % tuulivoimaa
- 34 % akkuvarastoja

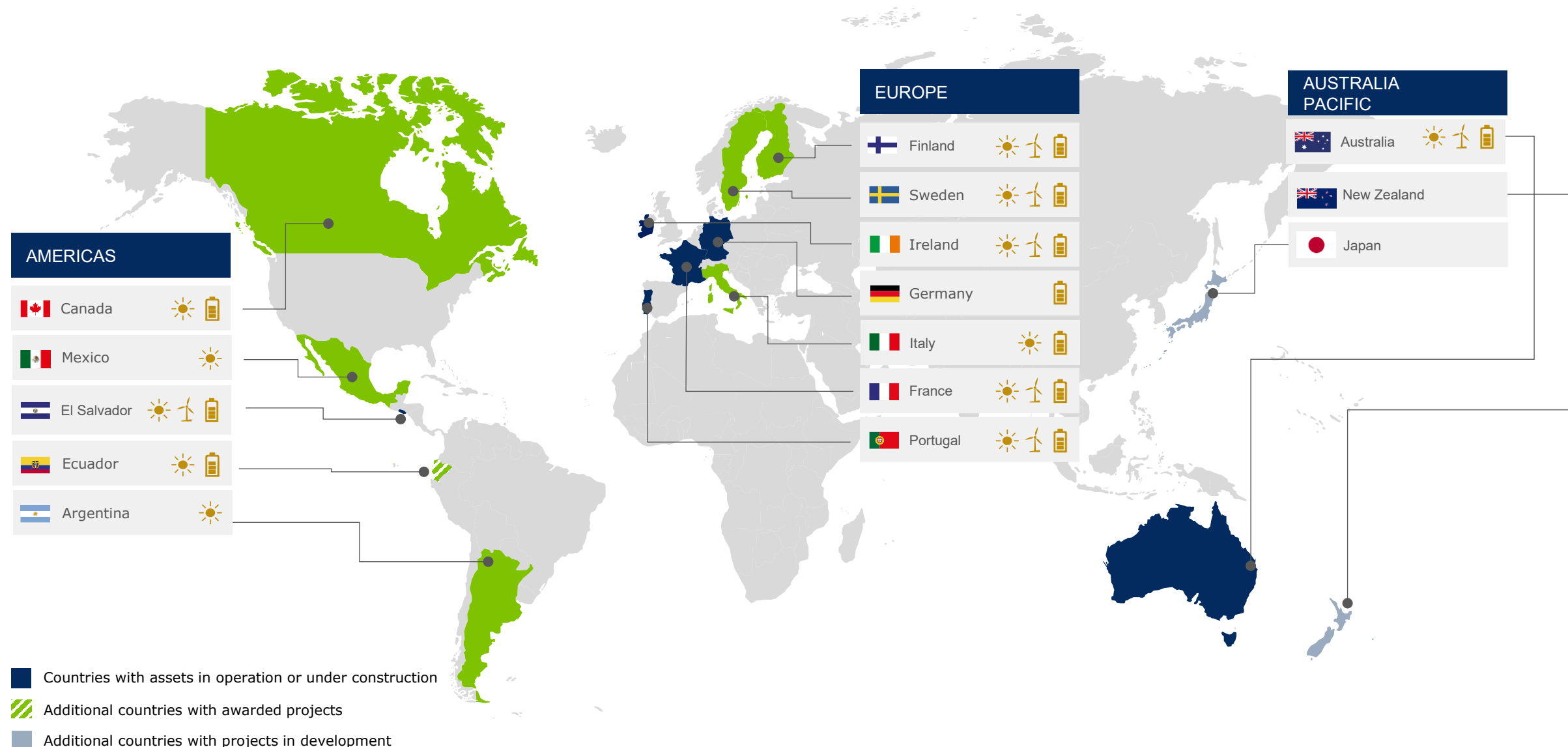
2 %

Neoen kuuluu
parhaimpaan 2 %
yrityksistä johtavissa
vastuullisuus-
tutkimuksissa

900 MEUR

Investoinnit Suomeen
tähän mennessä,
tavoitteena vähintään
kaksinkertaistaa
investoinnit niin
nopeasti kuin
mahdollista

Suomi on Neoenin kolmanneksi suurin toiminta-alue



Tarinamme tähän mennessä



2008

Foundation

First solar projects in France



2015

France

Cestas, 300 MWp, Europe's most powerful solar farm



2017

Australia

Hornsedale Power Reserve, 150 MW / 193 MWh the world's first big battery



2020



Listing: SBF 120 MSCI France Small Cap Index S&P Global Clean Energy Index



PPA

First baseload PPA (24/7) signed with BHP in Australia



Australia

Over 1 GW in storage New services: inertia, virtual batteries, etc.



Expansion: **Canada, Italy**

2023



Storage

Construction of our first long-duration battery Collie 1: 219 MW / 877 MWh



Capital increase

€750 million



Finland

Mutkalampi, 404 MW Largest windfarm in Finland



Australia

Western Downs Solar Farm, 460 MWp. Largest solar farm in Australia



Expansion: **Germany**



2021



Australia

Victorian Big Battery, 300 MW / 450 MWh One of the largest batteries in the world



2018

Expansion: **Finland** First power purchase agreement signed with Google



Growth: over 2 GW

Capacity doubled in 18 months



Largest IPO of the year

€700 million



2016

Australia

Hornsedale Wind Farm, 317 MW



Growth: over 1 GW

in operation/under construction worldwide

2012 - 2013



Expansion: **Australia and the Americas**



2024

Brookfield

Acquisition of 53.12% of Neoen's share capital



Canada

First contract for a 380 MW / 4-hour battery, to be built in Ontario



Australia

Construction of Collie 2, 341 MW / 1,363 MWh, and of the 2nd stage of the Western Downs Battery, 270 MW / 540 MWh



France

Nearly 500 MW in solar and wind projects won in government tenders



Italy

Construction begins for the first solar farms

Olemme investoineet Suomeen jo muutaman ensimmäisen vuoden aikana lähes miljardin


• **Hedet**
Tuotannossa: **81 MW**


• **Mutkalampi**
Tuotannossa: **404 MW**


• **Björkliden**
Tuotannossa: **41 MW**

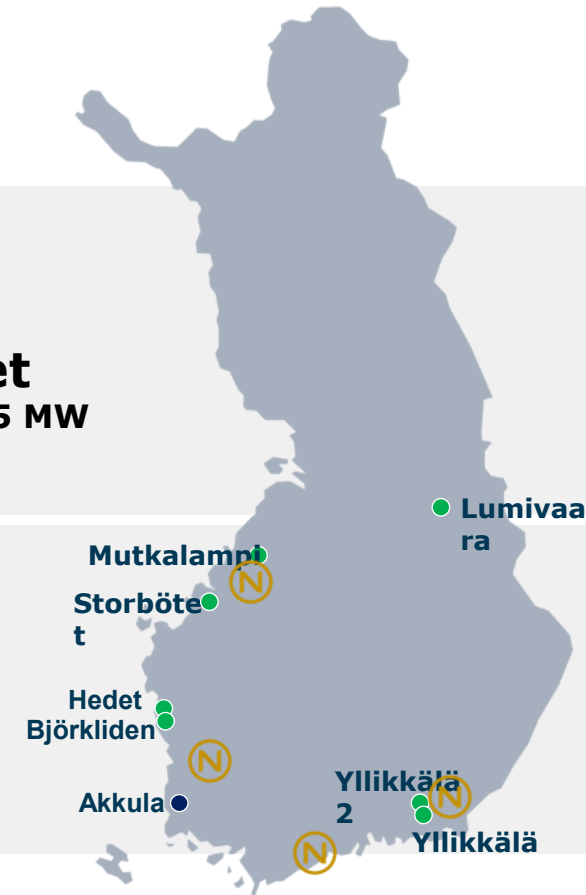

• **Storbötet**
Tuotannossa: **105 MW**


• **Lumivaara**
Tuotannossa: **56 MW**


• **Yliskälä**
Tuotannossa:
30 MW / 30 MWh


• **Yliskälä 2**
Tuotannossa:
56 MW / 113 MWh


• **Akkula**
Rakenteilla:
62,5 MW / 231 MWh



- Noin 30 työntekijää Suomessa.
- Lähes 10 GW edestä tuulivoima-, aurinkovoima- ja akkuhankkeita – sekä näiden hybridejä – kehitteillä ympäri maan.


Toimistot
Helsinki, Honkajoki,
Lappeenranta, Kannus

Teemme paljon paikallisia vastuullisuushankkeita

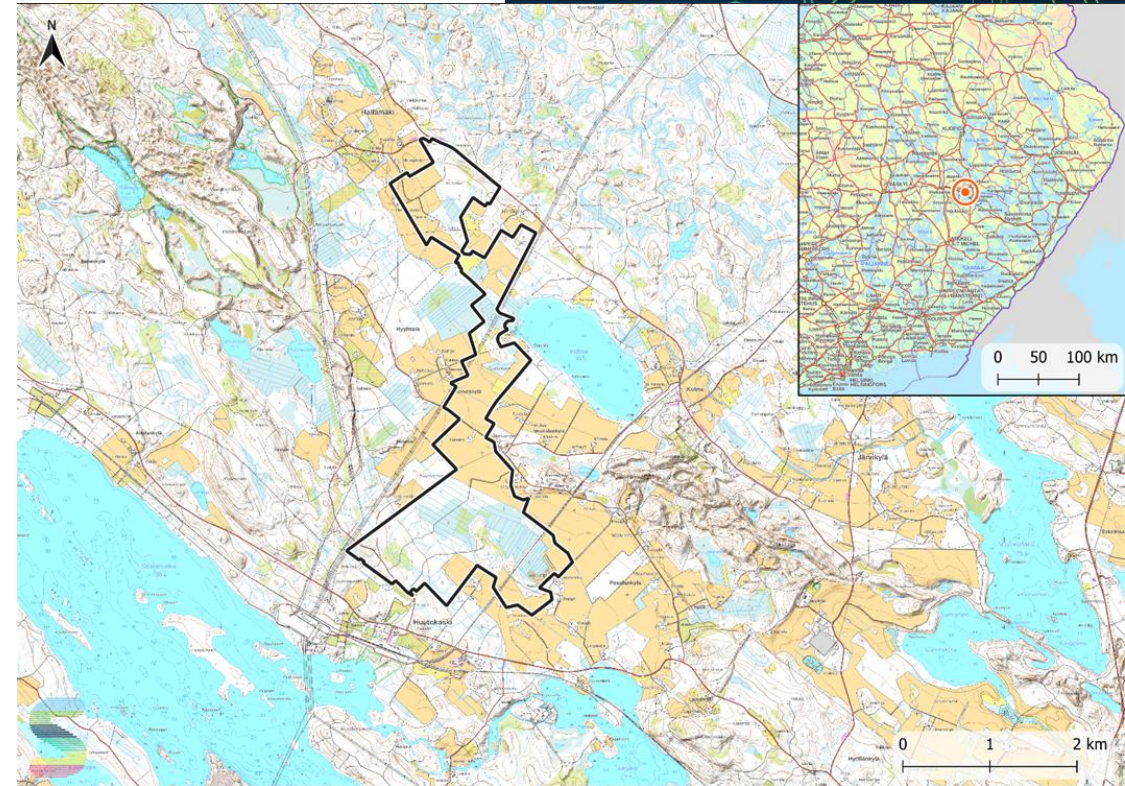
- **Ympäristö:** ennallistimme 100 hehtaarin arvokkaan Vorlokin suo- ja vesistöalueen yhteistyössä Metsähallituksen ja Ympäristöministeriön kanssa
- **Urheilu:**
 - HJK Naisten pääyhteistyökumppani
 - Kannuksen Uran pääyhteistyökumppani
 - Sponsoroimme Alma Junnikkalaa, Mutkalammin tuulipuiston kupeessa asuvaa huippujuniorihiihtäjää
- **Paikallisyhteisöt:** rakensimme kuituinternetyhteydet neljään tuulipuistomme ympärillä olevaan kylään
- **Taide:** olemme tuoneet julkista taidetta hankepaikkakunnillemme
- **Muuta:** olemme tehneet yli 30 pienempää paikallista projektia / tukenut yhteisöjä ja teemme jatkuvasti lisää



Hanke ja tuotantoalueen nykytila, YVA-ohjelman esittely (Sitowise Oy)

Katajakorven aurinkovoimahanke

- Katajakorven aurinkovoimahanke sijaitsee Pohjois-Savon maakunnassa, Joroisten kunnassa, noin 6 kilometriä Joroisten keskustaajamasta luoteeseen. Aurinkovoiman tuotantoalue on kooltaan noin 460 ha. Lisäksi hankkeeseen kuuluu noin 2,5 km pitkä 110 kV voimajohto Huutokosken sähköasemalle.
- Pieksämäen kuntaraja on lähimmillään noin 4 kilometrin päässä ja Varkauden kuntaraja noin 6 kilometrin päässä tuotantoalueesta. Pieksämäki kuuluu Etelä-Savon maakuntaan.
- Hankkeen tavoitteena on lisätä Suomen uusiutuvan energiatuotannon kapasiteettia ja vastata ilmasto- ja energiastrategian tavoitteisiin.



Esiselvitykset ym

- Keskustelut maanomistajien kanssa ja maanvuokrasopimukset:
 - Koko alue (100 %) on vuokrattu aurinkovoimahankkeen käyttöön
- Joroisten kunta on hyväksynyt aluetta koskevan kaavoitusaloitteen 18.11.2024
- Pohjois-Savon ELY-keskus on 11.4.2025 päivätyssä päätöksessään (POSELY/112/2025) päättänyt, että YVA-menettelyä sovelletaan Katajakorven aurinkovoimahankkeessa (arviointimenettelyn soveltaminen yksittäistapauksessa, YVA-lain 3 §:n 2 momentti)



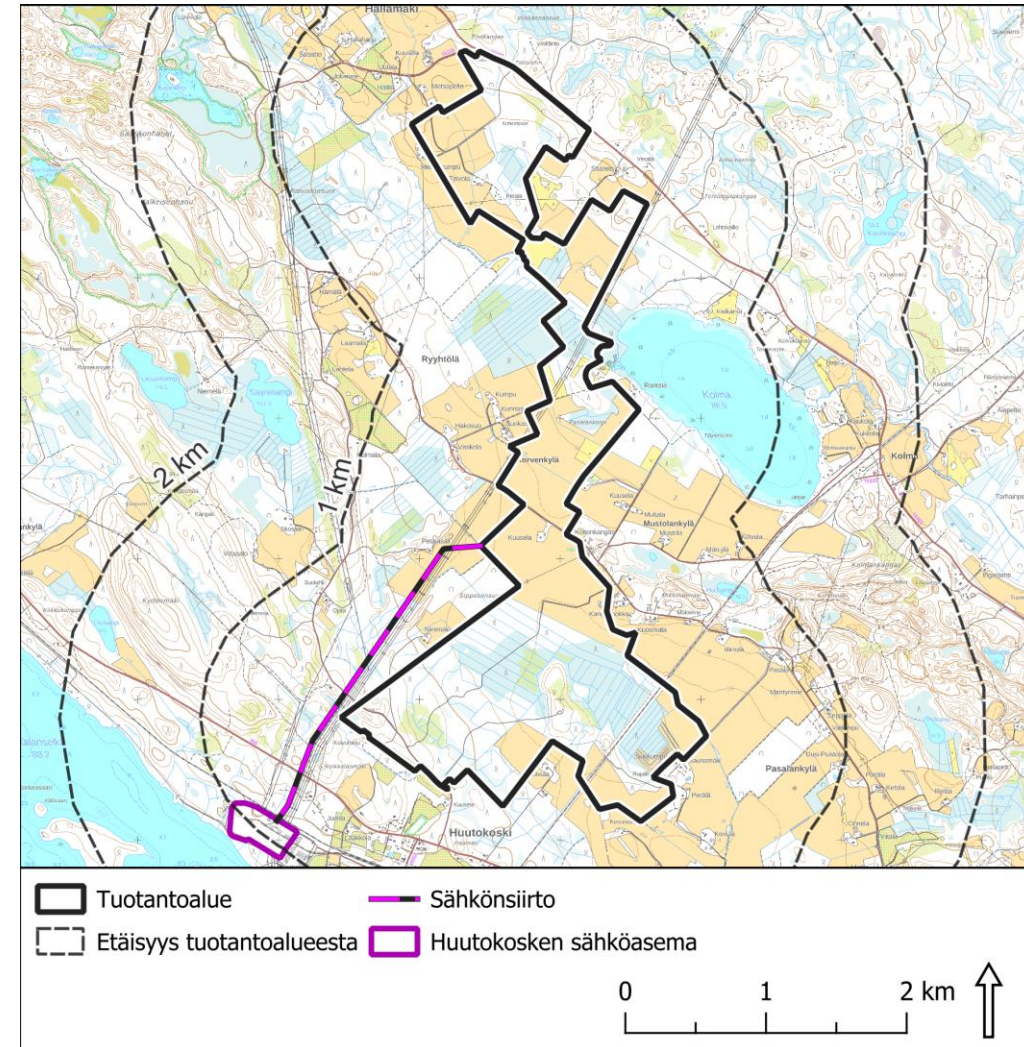
Arvioitavat vaihtoehdot

VE 0: Hanke ei toteudu.

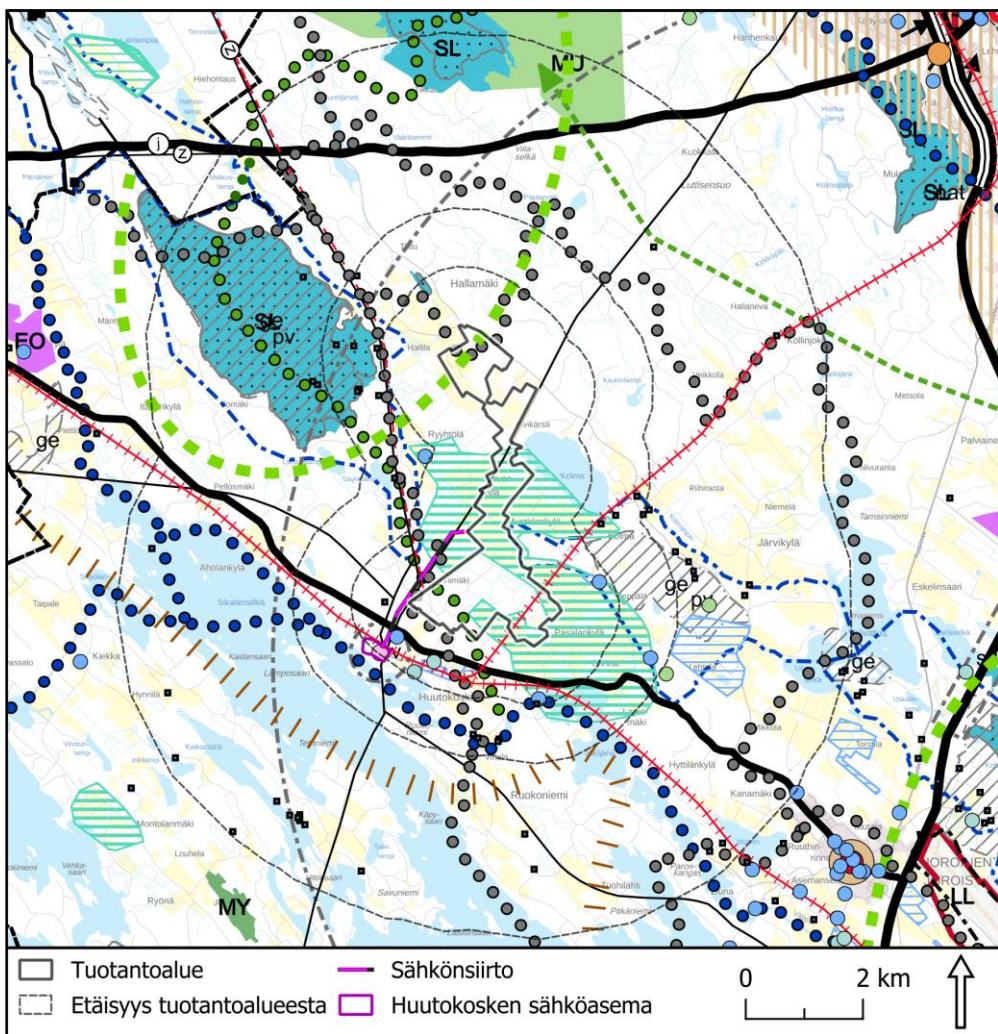
VE 1: Tuotantoalueelle (461 ha) rakennetaan maksimissaan 360 MW aurinkovoimaa, noin 2,5 km pitkä 110 kV voimajohto Huutokosken sähköasemalle ja sähkövarastointia korkeintaan 10 hehtaarin alueelle

VE 2: Aurinkovoima-alueen kokonaispinta-ala ja nimellisteho ovat pienempiä kuin vaihtoehdossa 1 ja määritetään tarkemmin alueella tehtävien selvitysten perusteella ennen YVA-selostusvaihetta. Vaihtoehtoon sisältyy noin 2,5 km pitkä 110 kV voimajohto Huutokosken sähköasemalle ja sähkövarastointia korkeintaan 5 hehtaarin alueelle

Maisemallisesti arvokkain osa Pasalan peltoalueista on jätetty pois aluerajauksesta.



Maakuntakaavat



- Katajajarjun hankealueella on voimassa Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040 2. vaihe.

- Tuotantoalueella on maakuntakaavassa seuraavia merkintöjä:

- **M, Lapinmäki-Pasalankylä-Ryyhtölä -maisema**
- **Pieksämäki-Varkaus rata**
- **z, Huutokoski-Varkaus 2x110 kV**
- Ulkoilureitin yhteystarve
- Moottorikelkkareitin yhteystarve
- sv-6 51.907 Sotilasilmailun tilapäisten lentopaikkojen suojavyöhyke
- **Luonnon ydinalue, Jäppilän ja Joroisten vanhat metsät -Tervaruukinsalo**

- Voimajohtolinja sijaitsee Huutokoski-Varkaus 2x110 kV-merkinnän vieressä ja ylittää merkinnät

- Huutokoski-Kontiolahti 400 kV
- Seututie 455
- Fingrid Oyj Huutokoski (aluemerkintä)

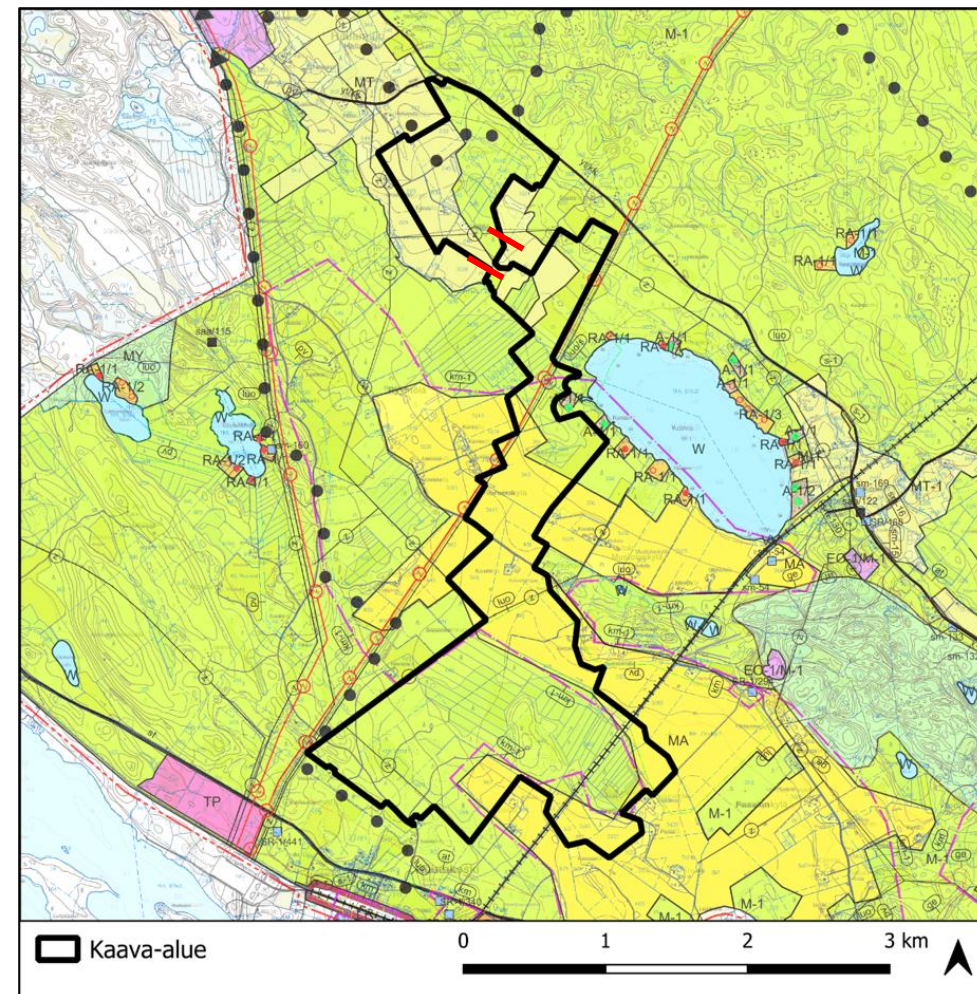
- Hankealueen läheisyydessä (<2 km) on seuraavia merkintöjä:

- **Kolman pohjavesialue pv 4.272**
- Huutokosken rautatieasema, RKY 2009
- Joroisten kartanot Pasala, RKY 2009
- **Kolmankangas-Punkaharju, arvokas geologinen muodostuma, arvokas harjualue, ge 4.662**
- Huutokoski sähköasema, en 4.001
- **Tervaruukinsalo, Natura 2000 -verkostoon kuuluva alue**
- **Tervaruukinsalo, pohjavesialue**
- **Tervaruukinsalo, arvokas geologinen muodostuma, arvokas harjualue**
- Useita muinaisjäännöksiä

sm
sm-v

Kuntakaavoitus

- Tuotantoalue sijaitsee 17.11.2016 Joroisten kunnanvaltuuston hyväksymän Kotkatharju-Valvatus osayleiskaavan alueella
- Pohjois- ja eteläosat ovat pääosin maa- ja metsätalousvaltaista aluetta (M-1, vihreä) tai maa- ja metsätalousaluetta (MT, haalea keltainen) ja keskiosa maisemallisesti arvokasta peltoaluetta (MA, keltainen)
- Etelä- ja keskiosassa on myös merkittynä maakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö (km-1, violetti katkoviiva) ja luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue (luo, vihreä katkoviiva). Tärkeä tai veden hankintaan soveltuva pohjavesialue (pv) rajautuu hankealueeseen idässä
- Huutokosken yleiskaavan laatiminen tuotantoalueen eteläpuolella on käynnissä (OAS nähtävillä 9.4. – 10.5.2026). Tuotantoalueen lounaispuolella noin 550 m päässä ja voimajohtoreitillä sijaitsee myös Huutokosken asemakaava (24.2.2020).



Lähimmät muut hankkeet

Aurinkovoimahankkeet

- Huutokosken aurinkovoima- ja akkuhanke, Joroinen (luvitus-selvitysvaihe), < 1 km
- Joroisten lentokenttä, Joroinen (tuotannossa, 5 MW), n 8 km
- Tervajoensuu, Joroinen, (tuotannossa, 130 MW), n. 11 km
- Vuotsinsuo, Joroinen, (luvitettu), n. 18 km
- Kaskisuo-Linturahka-Niitselkä, Joroinen, (luvitettu), n. 20 km
- Sekalamminsuo (suunnitteilla), n. 10 km

Tuulivoimahankkeet

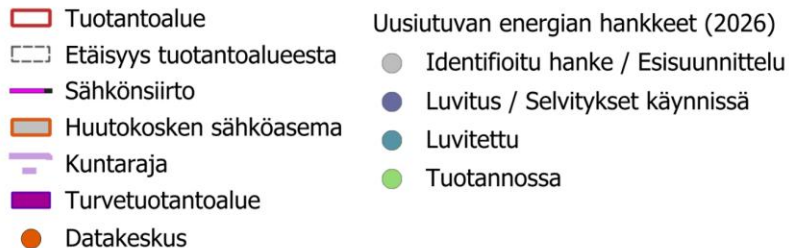
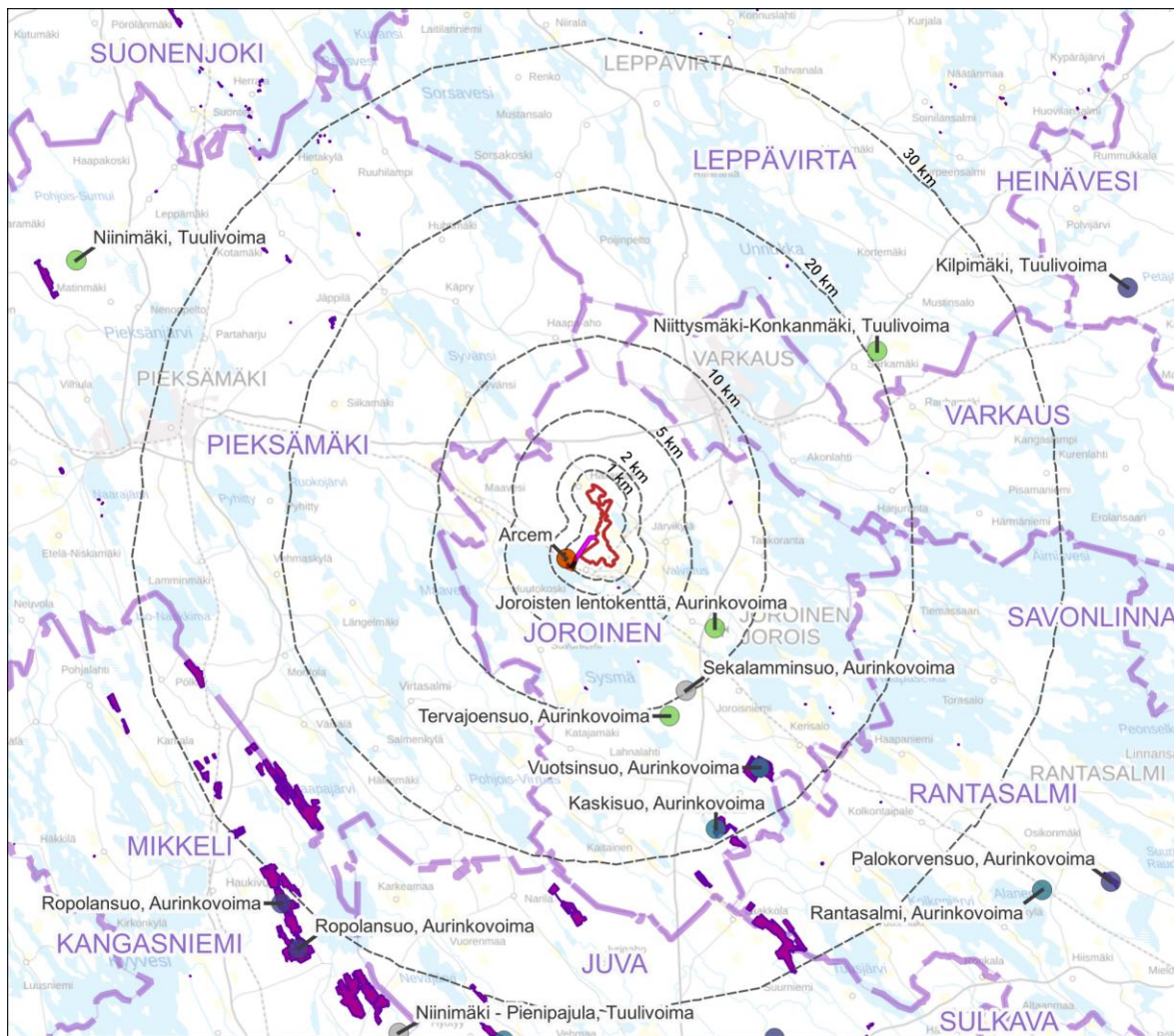
- Niittysmäki-Konkanmäki, Leppävirta (tuotannossa, 10 MW), n 20 km

Voimajohdot

- Hankealueetta halkoo kolme 110 kV johtoa/johdinta (rinnakkain). Ulkoinen sähkönsiirto suunnitellaan samaan johtokatuun.
- Alueen läheisyydessä sijaitsee lisäksi useita muita Huutokosken sähköasemaan liittyvää 110 tai 400 kV voimajohtoa sekä järvilinjan suunniteltu vahvistaminen (110 kV + 400 kV).

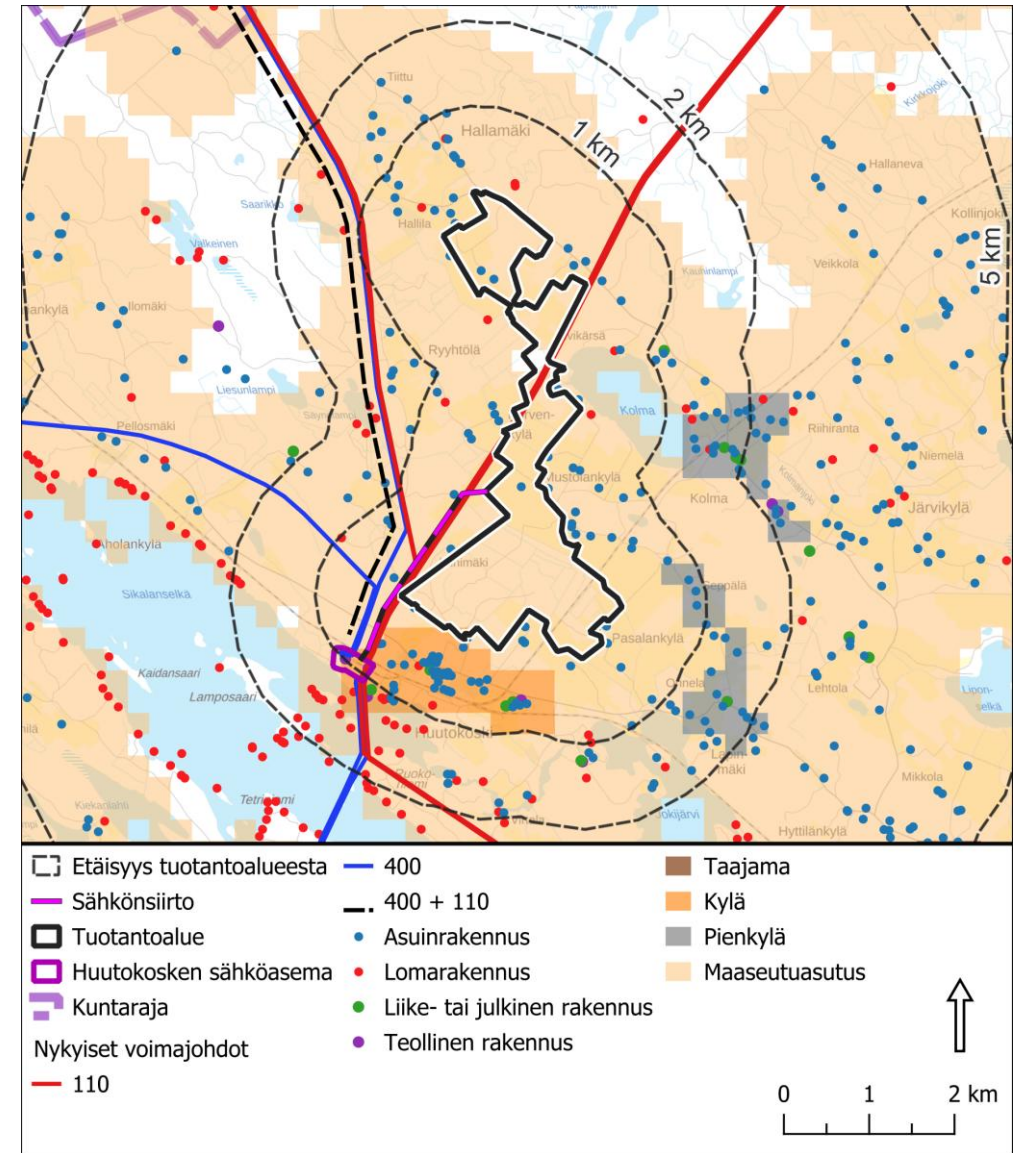
Muut

- Huutokosken sähköaseman ympäristöön on suunnitteilla merkittäviä energiainfrastruktuurihankkeita, kuten datakeskus ja biokaasulaitos sekä akkuvarastoja.



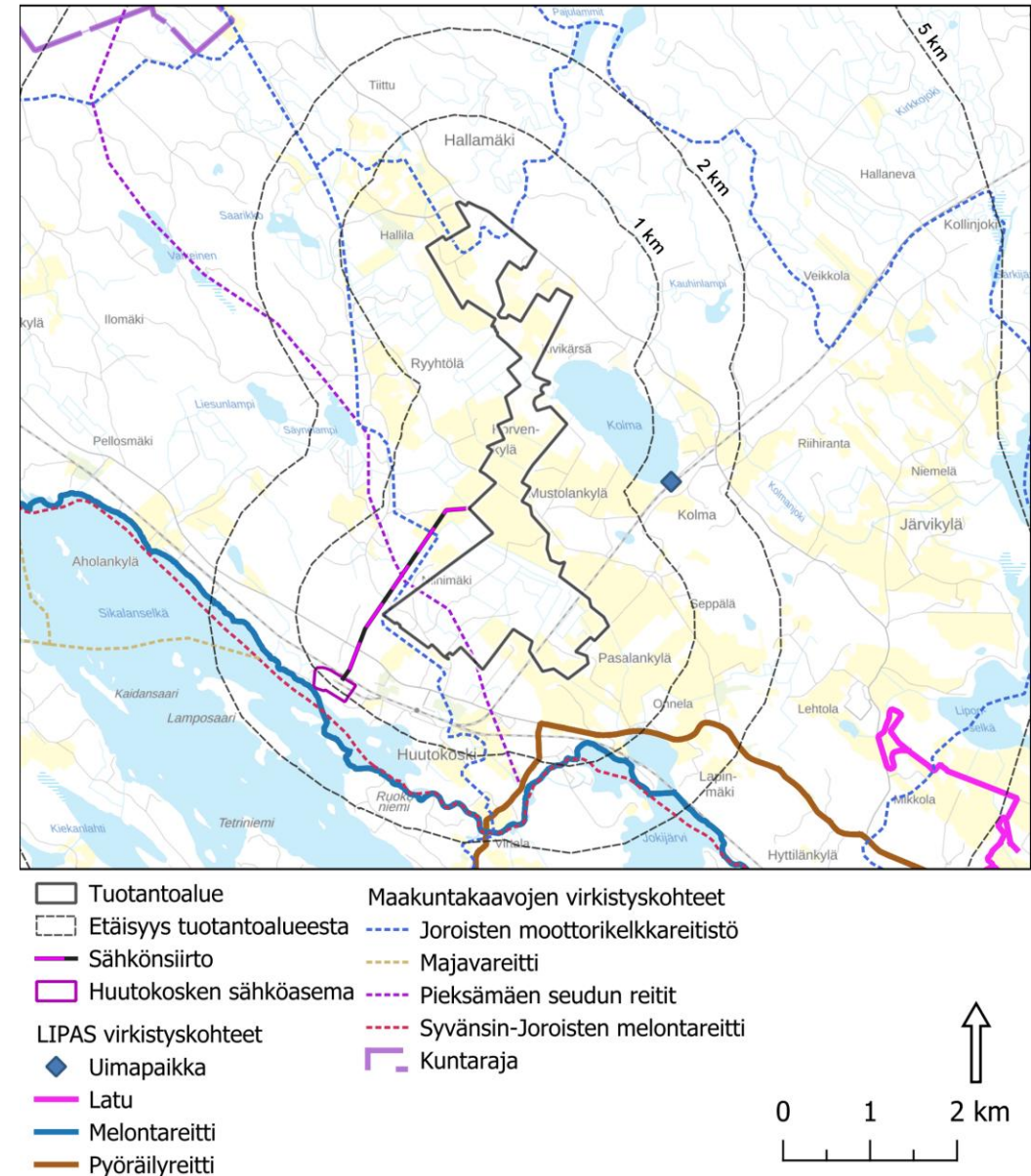
Nykytila: Asutus

- Suunnittelualueella sijaitsee kolme ei-vakituisessa käytössä olevaa asuinrakennusta. Alueen keskellä sijaitsevan kiinteistön omistajan kanssa hankevastaava on tehnyt sopimuksen rakennusten purkamisesta. Pohjoisosassa sijaitsevista kahdesta kiinteistöstä on tehty maanvuokraussopimukset rakennuksia ympäröivistä maa-alueista.
- Alueen rajalta 500 m säteellä on 66 asuin- ja 6 lomarakennusta, alle kilometrin päässä asuinrakennuksia on 105 ja lomarakennuksia 14 kappaletta.
- Etäisyyttä aurinkovoima-alueelta vakituiseen asutukseen ja vapaa-ajan asutukseen on tarkoitus jättää vähintään 150 m.



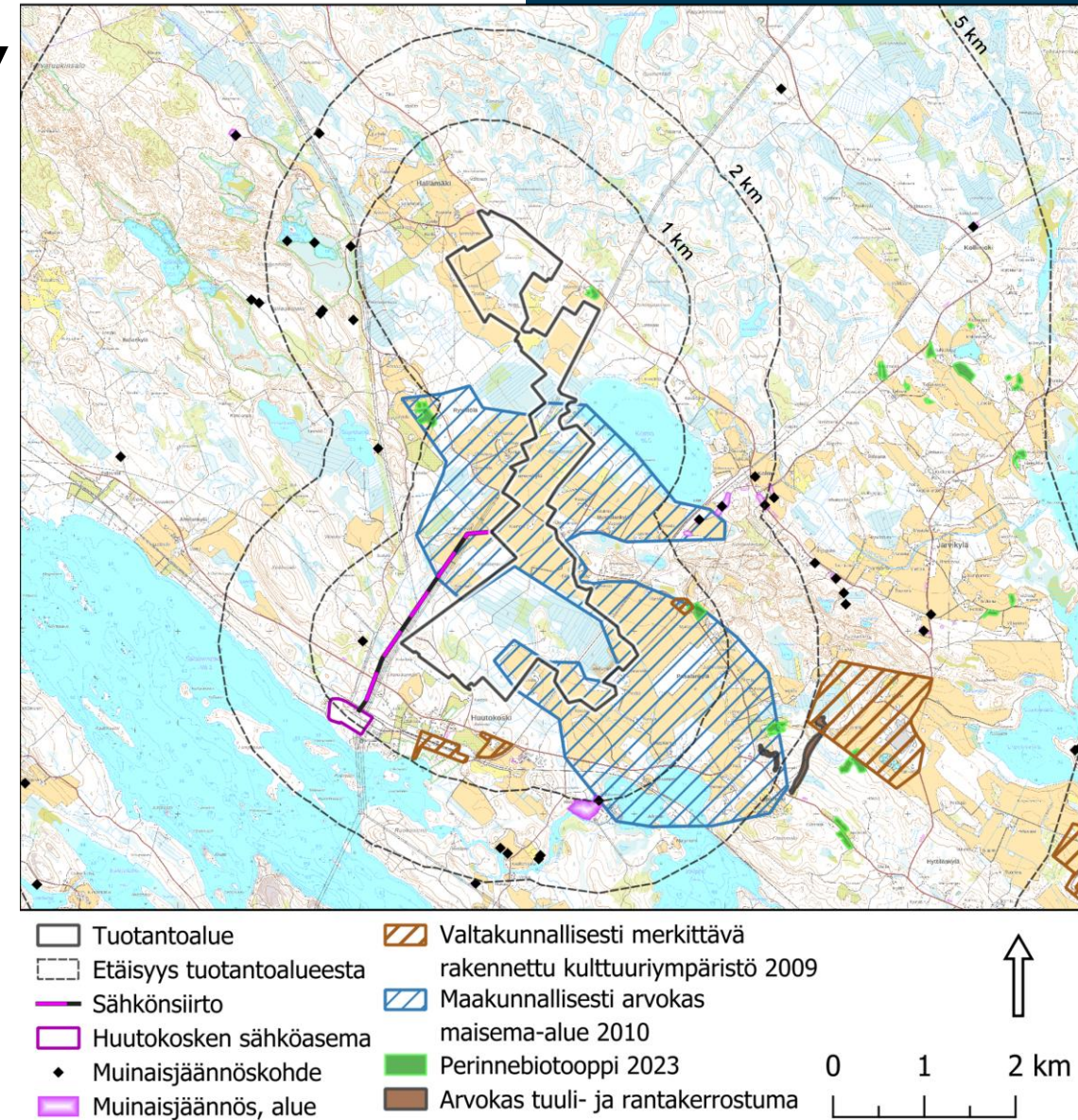
Nykytila: Virkistyskäyttö

- Tuotantoalueilla ei ole käytössä olevia virkistyskohteita tai merkittyjä virkistys- tai ulkoilureittejä.
- Tuotantoaluetta voidaan käyttää ulkoiluun, marjastukseen, sienestykseen, metsästyksen ja luonnon tarkkailuun.
- Lähimmät merkityt virkistyskäyttökohteet ovat Kolman järven rannan uimapaikka idässä, Rauhaniemen lenkki (pyöräilyreitti) ja Suihkolanjoki-Huutokoski-Joroisvirta melontareitti 0,5-1,5 kilometrin päässä etelässä



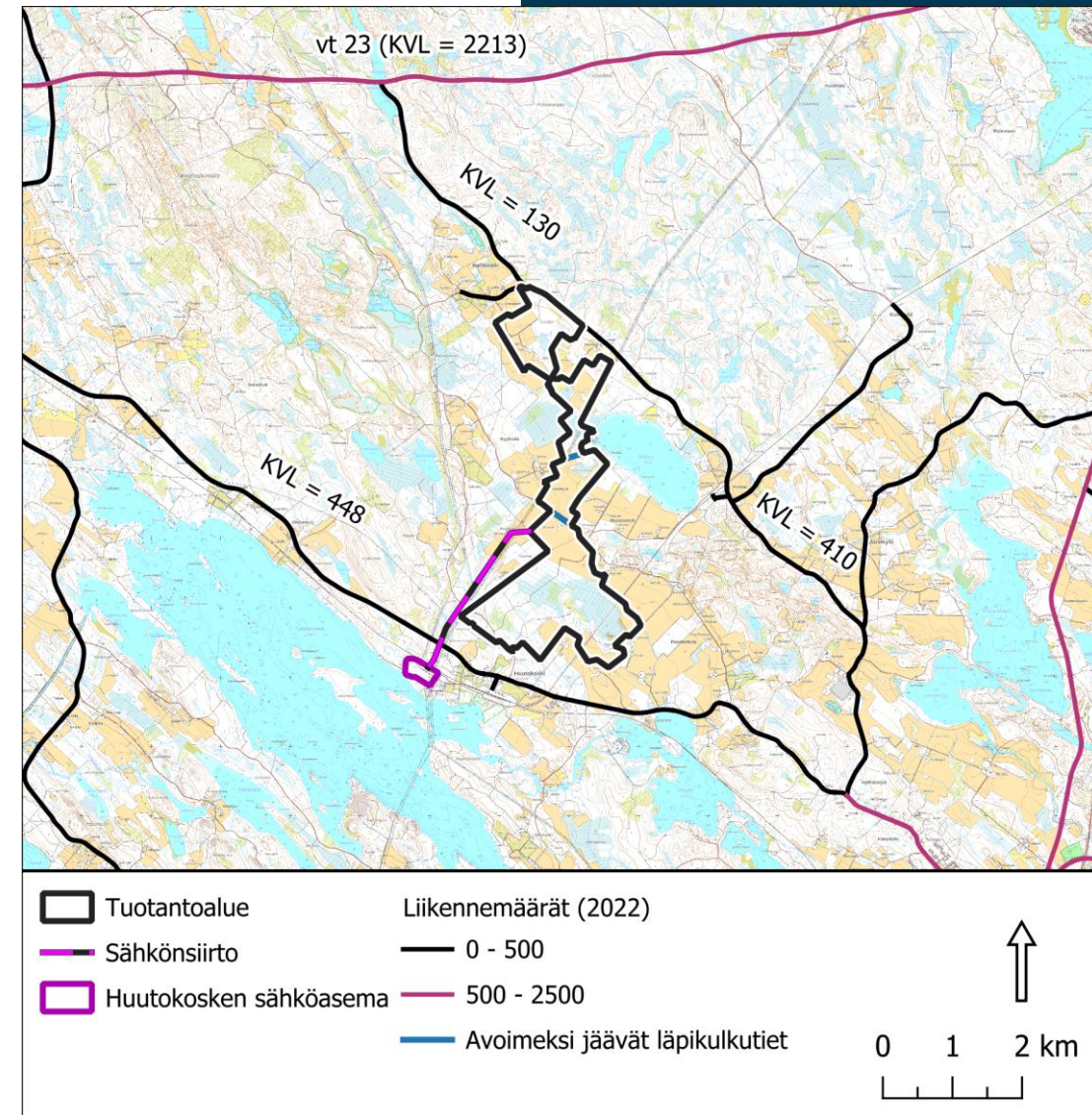
Maisema ja rakennettu kulttuuriympäristö, arkeologinen kulttuuriperintö

- Tuotantoalue sijaitsee osittain maakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella (Lapinmäen-Pasalankylän-Ryyhtölän maisema-alue)
- Lähimmät valtakunnallisesti arvokkaat merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön (RKY) -kohteet ovat Joroisten kartanot (Vältilä noin 400 m hankealueen eteläpuolella ja Pasala kaakkoispuolella noin 600 metrin päässä) ja Huutokosken rautatieasema (noin 500 m eteläpuolella).
- Lähin valtakunnallisesti arvokas maisema-alue (VAMA 2021) on Kotkatlahden kulttuurimaisema yli 8 kilometrin päässä.
- Tuotantoalueella ei sijaitse tunnettuja kiinteitä muinaisjäännöksiä. Lähin, Multamäki (tervahauta), sijaitsee noin 400 m tuotantoalueen reunasta lounaassa, noin 200 m voimajohtolinjauksesta.



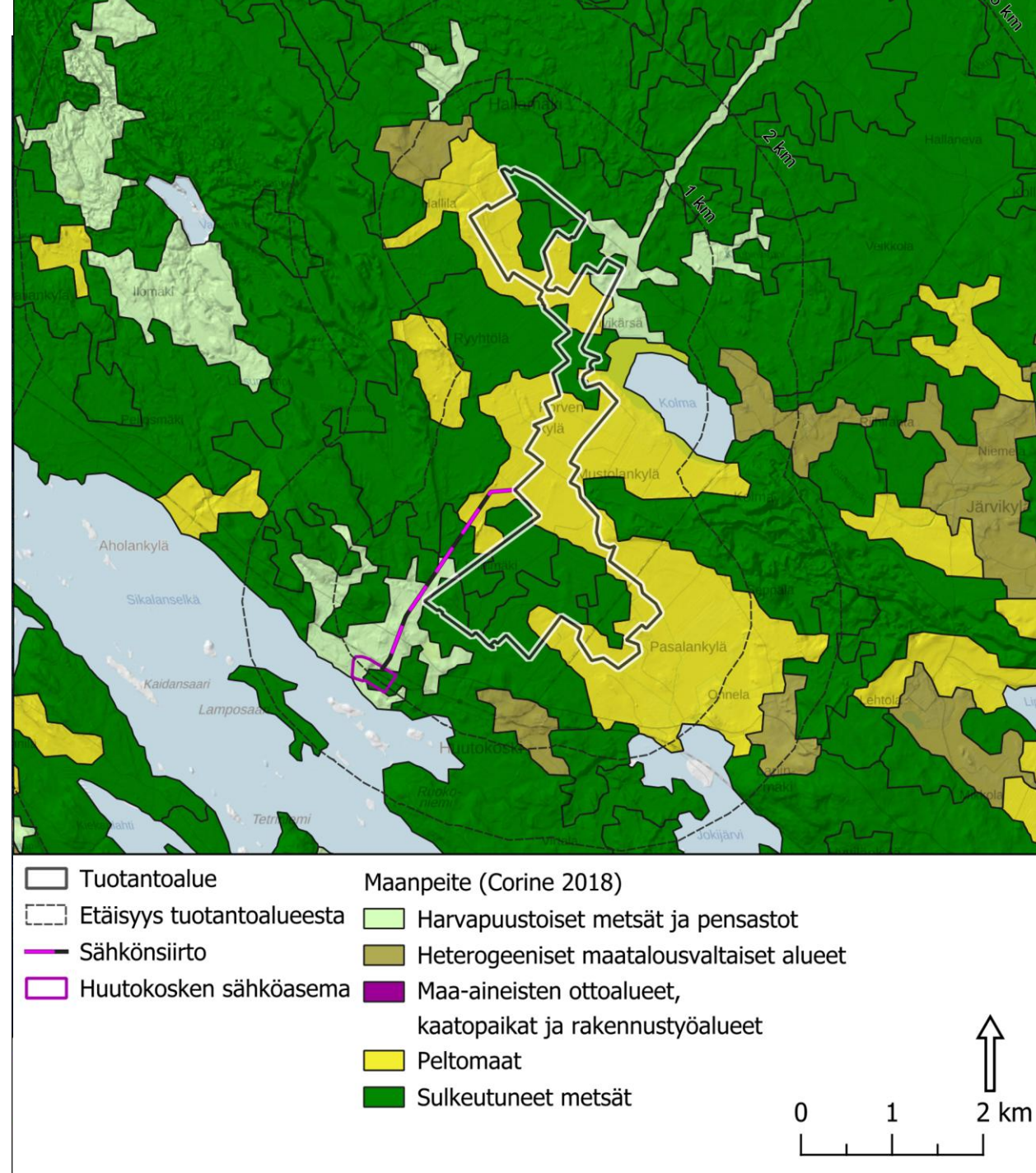
Liikenne

- Suunnittelualueella sijaitsee yksityisteitä ja alueella sijaitsee kaavaan merkitty ohjeellinen moottorikelkkareitti.
- Suunnittelualueetta ympäröivät Kolmantie (yhdystie 15323) pohjoisessa ja Vättiläntie (seututie 455) etelässä.
- Alueelle on olemassa olevat hyvät tieyhteydet, joten arvioiden mukaan uusia tiealueita ei tarvitsisi toteuttaa.
- Suunnittelualueen eteläosan läpi kulkee rautatie (024 Pieksämäki-Viinijärvi). Varkauden lentopaikka sijaitsee noin 7 km kaakkoon suunnittelualueen rajalta.



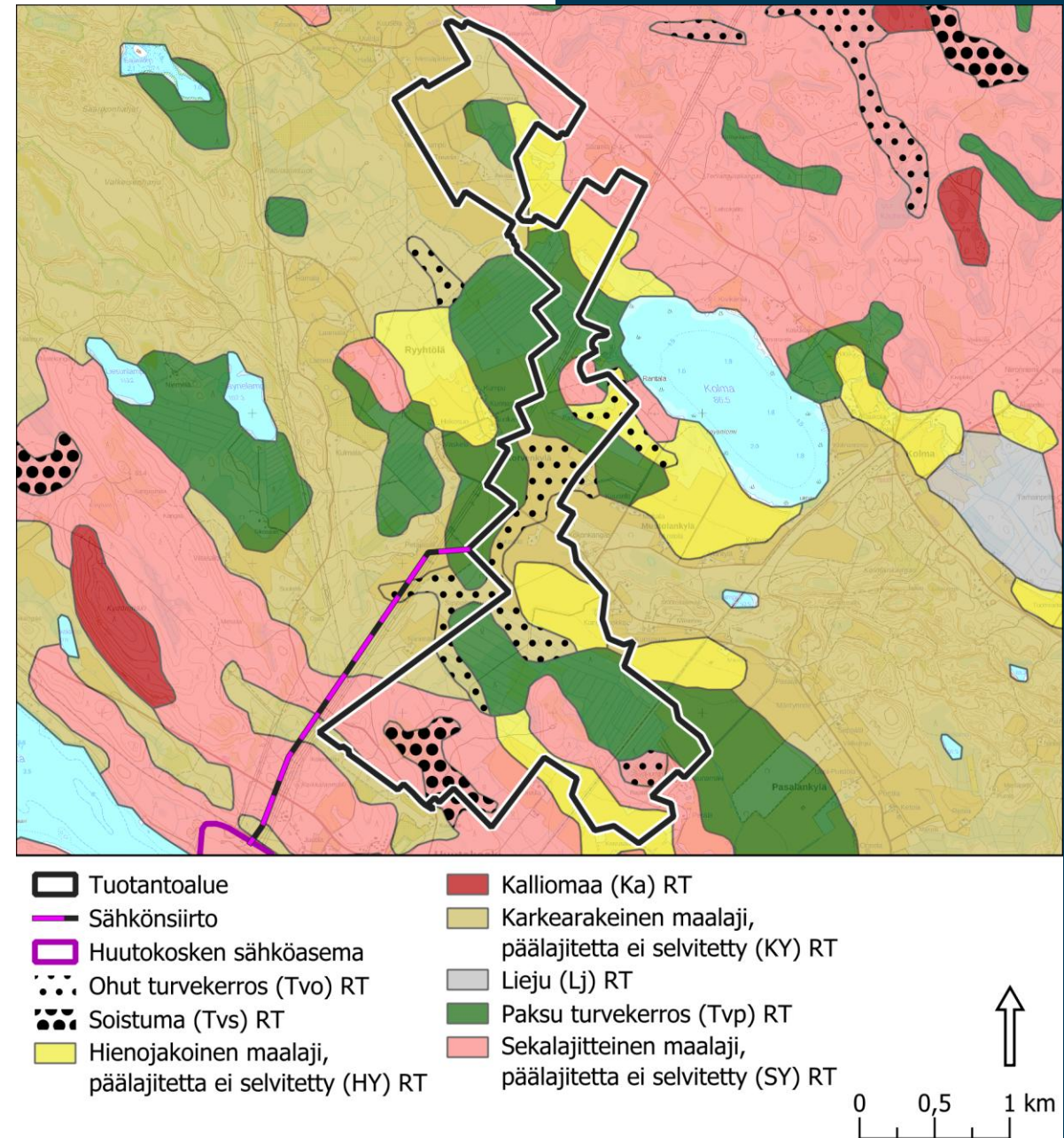
Maanpeite ja kasvillisuus

- Tuotantoalueella on pääosin seka- ja havumetsää sekä peltoa.
- Voimajohto sijaitsee pellolla, lehtimetsässä ja harvapuustoisella alueella.
- Luontotyytit ja kasvillisuus alueella tarkentuvat selvityksissä.



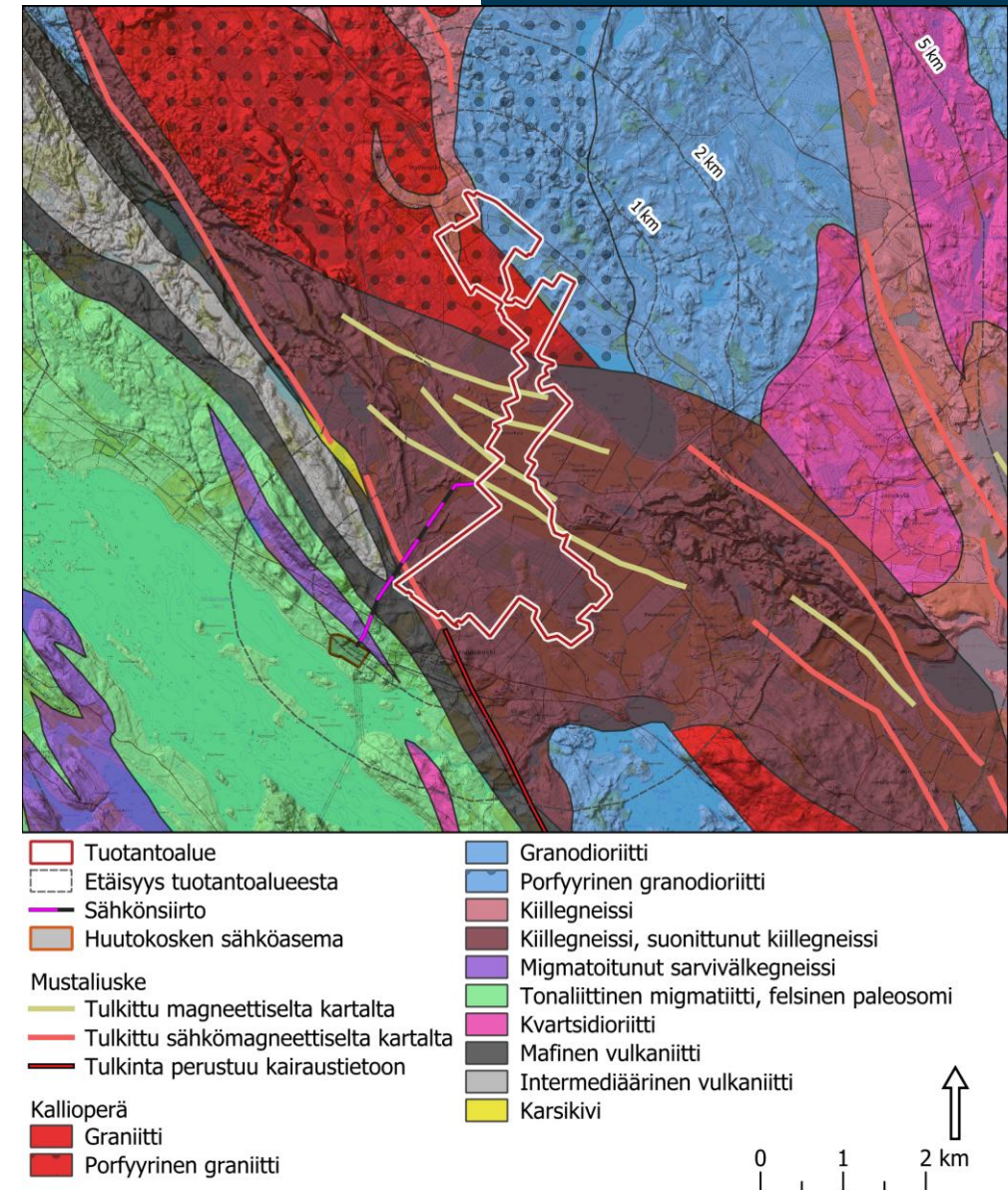
Maaperä

- Tuotantoalueiden maaperä on enimmäkseen turvemaata sekä hieno- ja karkearakeista ja sekalajitteista maalajia.
- Pintamaa on osin soistumaa ja turvekerrosta.
- Alue ei ole happamien sulfaattimaiden esiintymisaluetta
- Alueella esiintyy mahdollisesti mustaliusketta



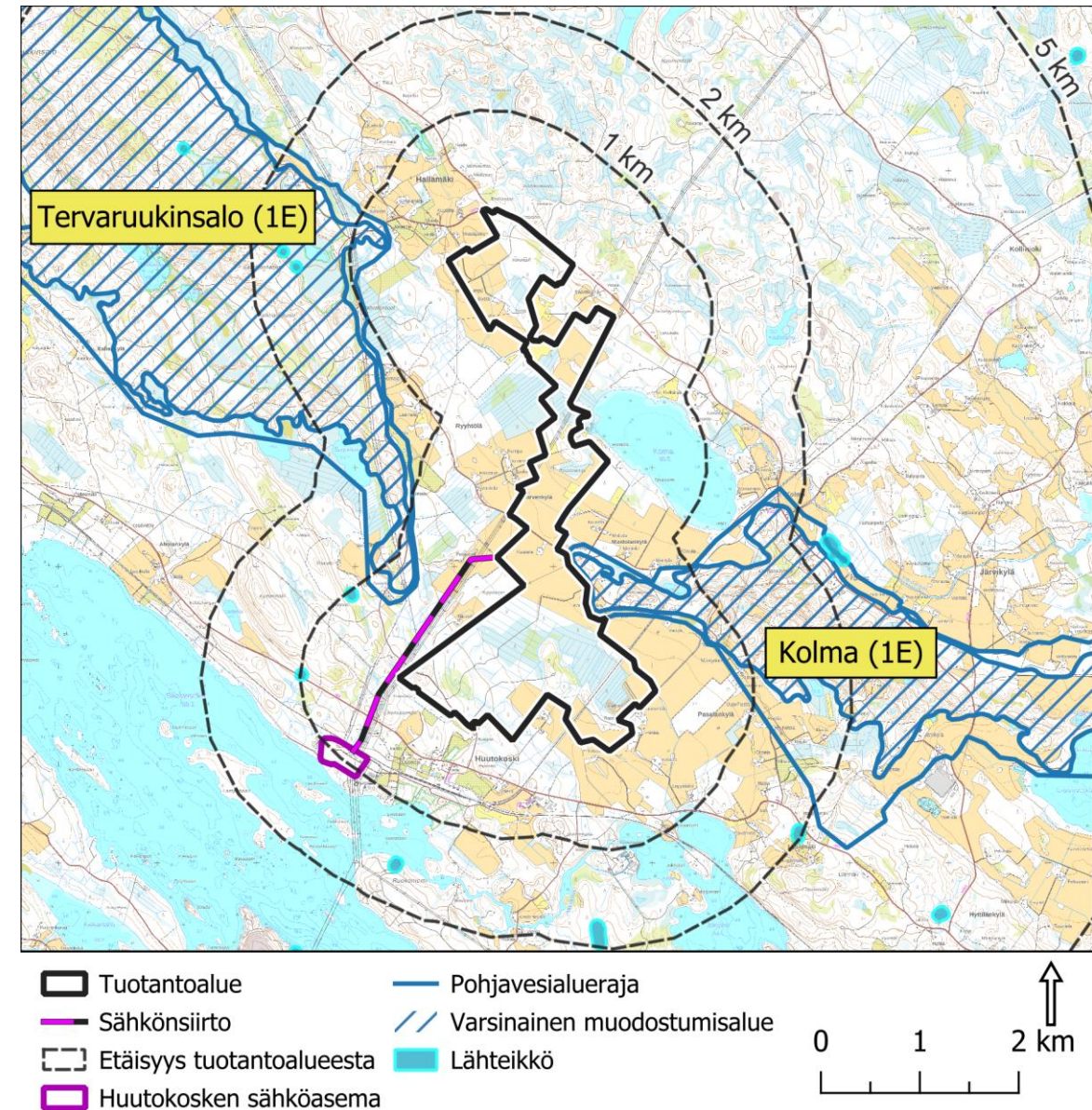
Kallioperä

- Aurinkovoima-alueen kallioperä koostuu kiillegneissista ja kvartsidioriitista
- Voimajohtolinjauksen alueella on myös mafista vulkaniittia ja tonaliittista migmatittiä
- Alueella ei sijaitse arvokkaita geologisia muodostumia
- Lähimmät ovat (valtakunnallisesti arvokas) tuulikerrostuma Lapinjärven dyyni noin 1,5 km kaakkoon ja (maakunnallisesti arvokkaat) Kolmankangas-Punkaharjun ja Tervaruukinsalon harjualueet suunnittelualueen tuntumassa



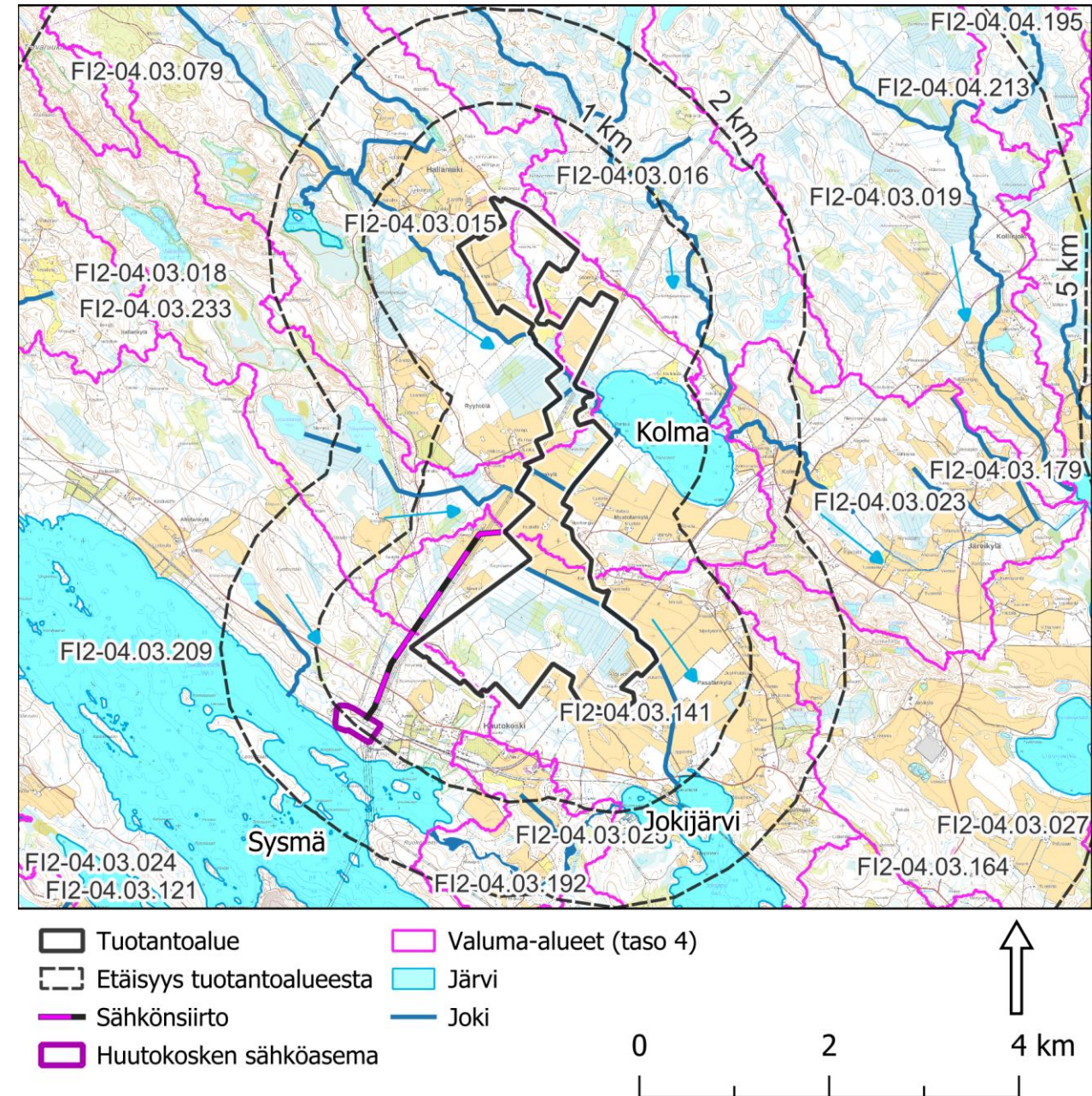
Pohjavedet

- Hankealue sijaitsee kahden 1. luokan pohjavesialueen välissä: Tervaruukinsalo luoteessa ja Kolma kaakossa
- Kolman 1. luokan pohjavesialue rajautuu tuotantoalueeseen
- Tervaruukinsalon 1. luokan pohjavesialue sijaitsee lähimmillään noin 800 m tuotantoalueen reunasta ja 200 m voimajohtolinjauksesta.
- Maastokarttatarkastelun perusteella tuotantoalueella ei ole lähteitä tai yksityiskaivoja



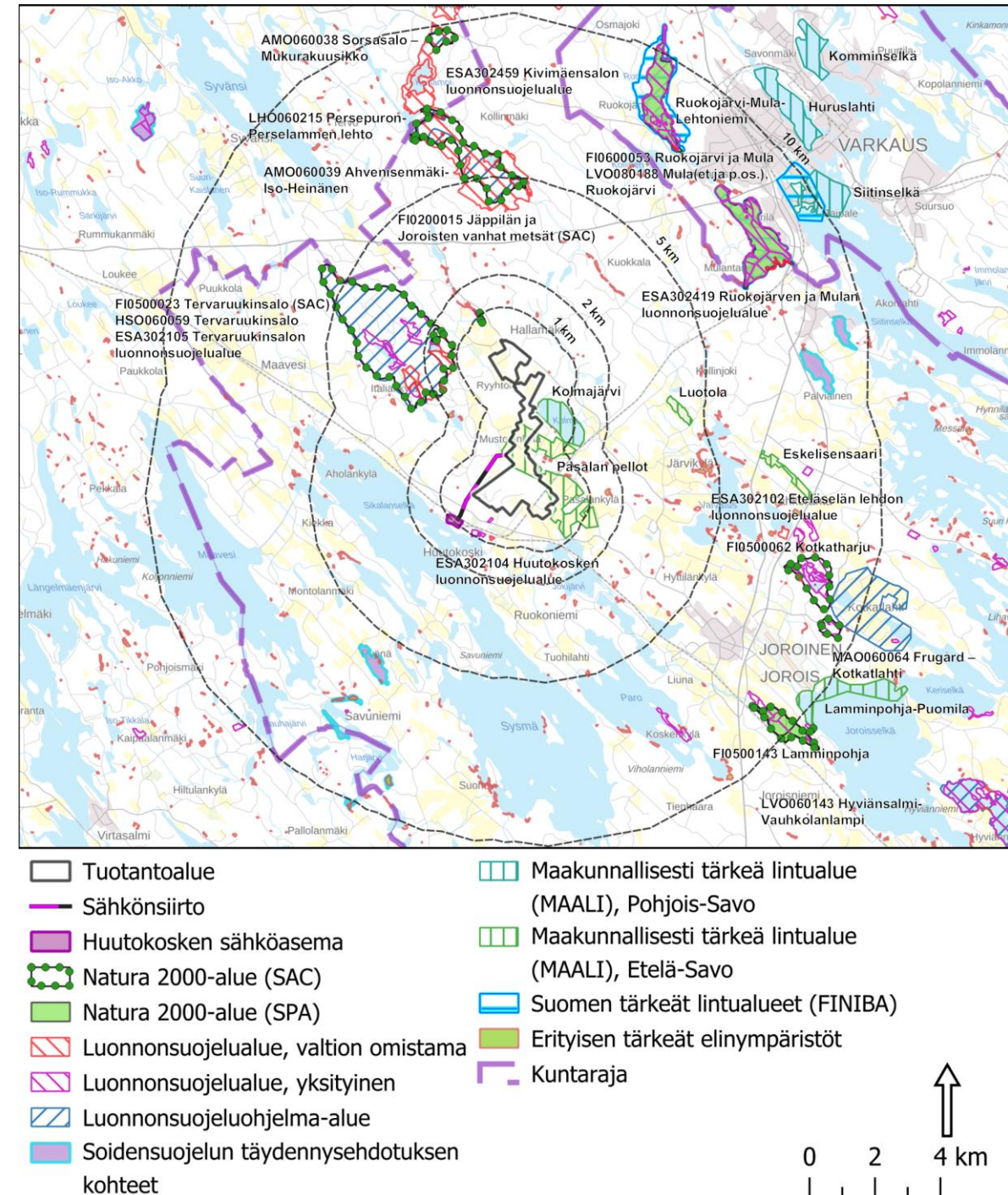
Pintavedet

- Suunnittelualue sijaitsee neljällä 4. jakovaiheen Vuoksen (4) -päävesistöalueeseen kuuluvalla valuma-alueella. Alueen valunta suuntautuu Saimaan Haukivettä kohti kaakkoon Kolman, Valvatuksen, Sysmän ja Jokijärvi-Kolpan sekä Jorosivirran kautta.
- Tuotantoalueella tai sähkönsiirtoreitillä ei sijaitse luokiteltuja vesistöjä ja alue on suurimmilta osin ojitettua.
- Kolma, Jokijärvi-Kolppa, Sysmä ja Joroisvirta ovat kaikki hyvässä ekologisessa tilassa. Valvatus ja Haukiveden Joroisselkä kuuluvat ekologisessa luokituksessa luokkaan tyydyttävä.



Linnusto

- Tuotantoalue sijaitsee osittain Pasalan peltöjen maakunnallisesti tärkeällä MAALI-alueella.
- Kolman MAALI-alue sijaitsee tuotantoalueen vieressä idässä. Luotolan ja Eskelinsaaren MAALI-alueisiin on 3,5 ja 6,5 km.
- Tuotantoalueella ei sijaitse kansainvälisesti (IBA) tai valtakunnallisesti (FINIBA) tärkeitä linnustoalueita.
- Lähin IBA-alue on Linnansaari noin 20 kilometrin päässä kaakossa. FINIBA-alue Haukivesi-Joutenvesi sijaitsee osin samalla alueella noin 18 kilometrin päässä tuotantoalueesta.
- Lähin FINIBA-alue on Ruokojärvi-Mula-Lehtoniemi noin 7 km pohjoiseen. Samalla alueella sijaitsee lintudirektiivin perusteella suojeltu Natura-alue (SPA) Ruokojärvi ja Mula. Lamminpohjan lintudirektiivin perusteella suojeltu Natura-alue (SPA) sijaitsee noin 11 km tuotantoalueesta kaakkoon.
- Hankealue ei sijaitse linnuston päämuuttoreiteillä. Pasalan pelloilla esiintyy kuitenkin levähtävää linnustoa.



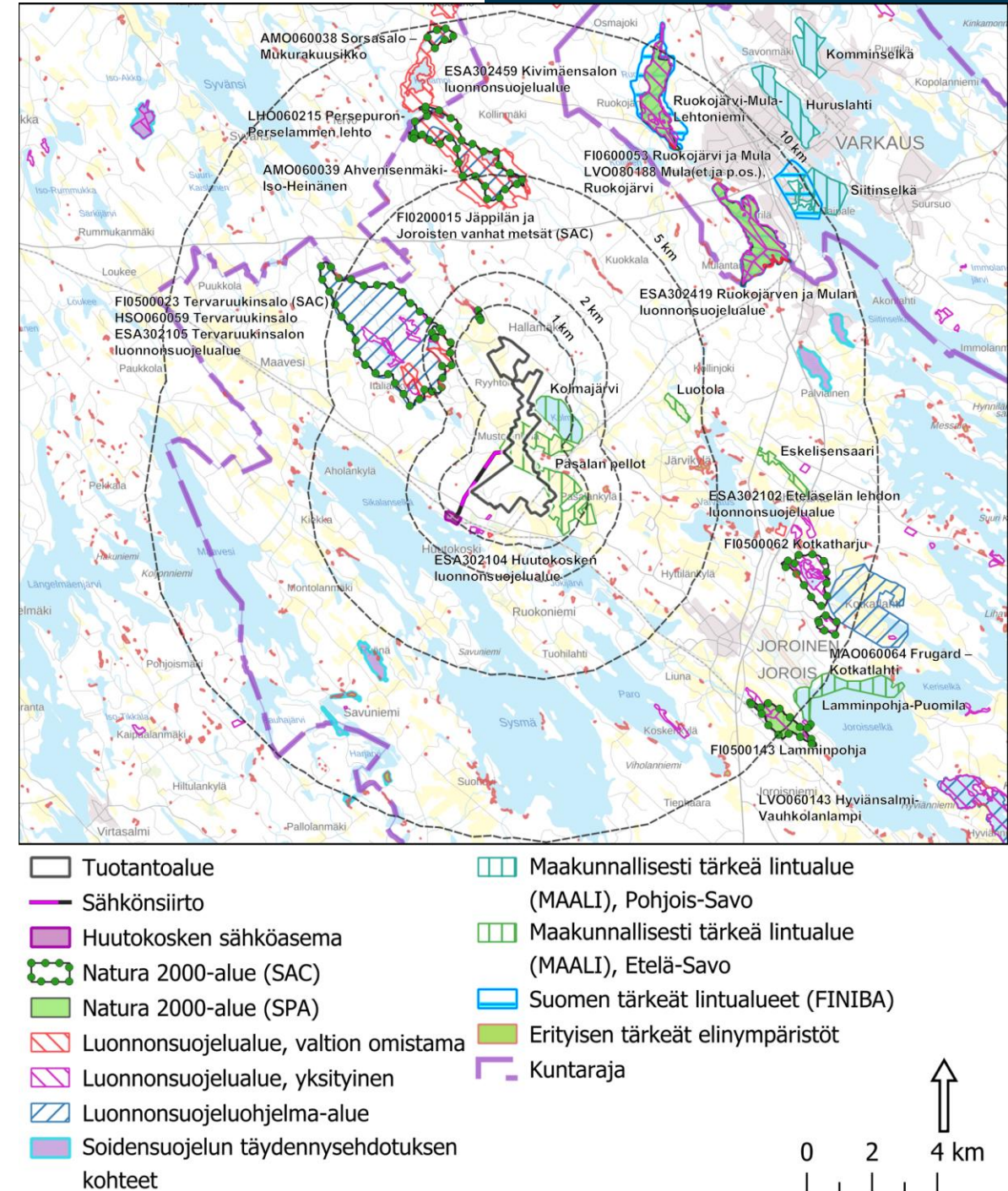
Eläimistö

- Tuotantoalue ei sijaitse susireviirillä; lähimmät tunnetut susireviirit sijaitsevat Leivonmäellä lounaassa ja Polvijärvellä (Halivaara) koillisessa useiden kymmenien kilometrien päässä. Alueen itäpuolelta on havaittu susia.
- Tuotantoalueelta on myös yksittäisiä havaintoja ahmasta viimeisen puolen vuoden aikana. Ilves- ja karuhavaintoja on runsaammin.
- Tuotantoalueella tehdyissä selvityksissä ei havaittu liito-oravia tai viitasammakoita eikä niille sopivia elinympäristöjä. Lepakkohavaintoja tehtiin verrattain runsaasti.
- Alueella esiintyy myös tavanomaisia riistanisäkkäitä.



Natura-alueet ja muut luonnonsuojelualueet

- Noin 700 m - 1,1 km tuotantoalueesta luoteeseen sijaitsee Tervaruukinsalon Natura 2000 -alue (SAC) joka on myös harjijensuojeluohjelma-alue. Tämän alueen sisällä sijaitsee myös Tervaruukinsalon luonnonsuojelualueet (ESA302105) sekä yksityisiä luonnonsuojelualueita.
- Lounaassa noin 260–820 m päässä tuotantoalueesta sijaitsee Huutokosken luonnonsuojelualue (ESA302104) sekä yksityiset luonnonsuojelualueet Rantahaan luonnonsuojelualue, Rantahaka 2 ja Laakkolan luonnonsuojelualue.
- Tuotantoalueen läheisyydessä sijaitsee metsälaissa määriteltäviä erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Näistä lähimmät ovat heti alueen itäpuolella Mustolankylässä sijaitsevat korpi-, neva- ja rämealueet.



Suunnitellut selvitykset ja vaikutusten arviointi (Sitowise Oy)

Suunnitellut selvitykset

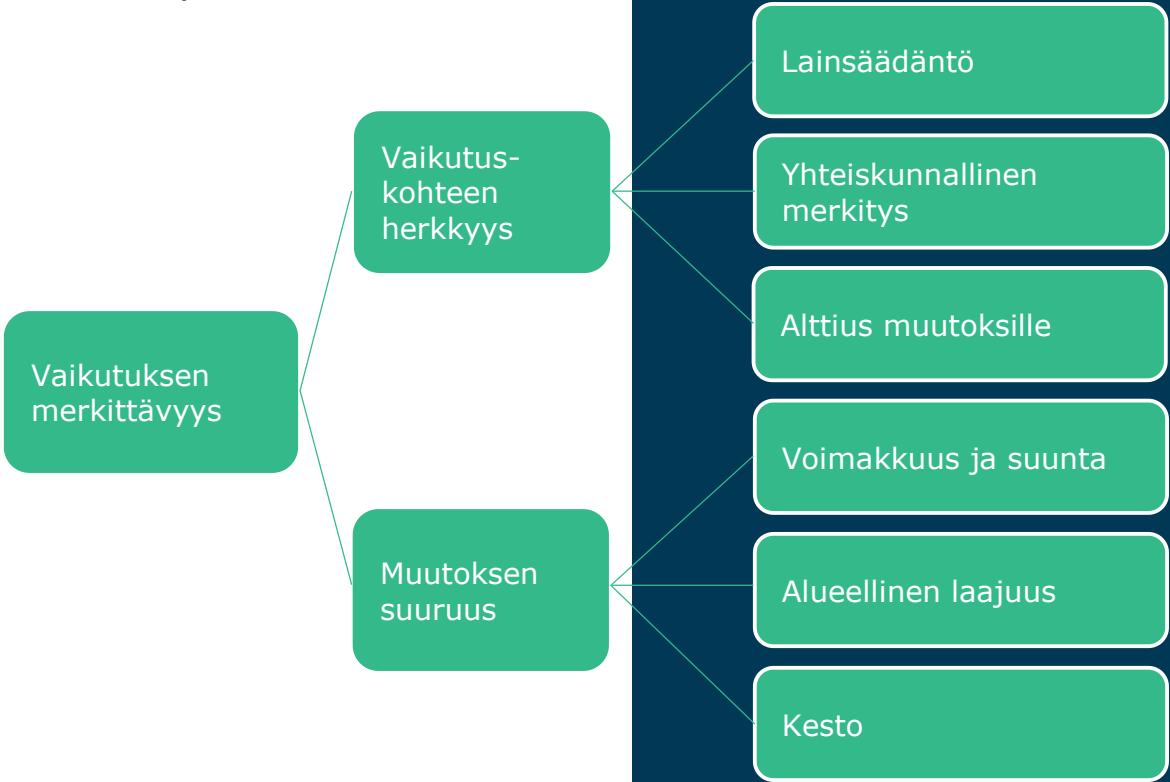
Luontoselvitys	Laajuus	Ajankohta
Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys tuotantoalueelta ja sähkönsiirtoreitiltä	16 h	2025
Pöllöselvitys tuotantoalueelta	24 h	2026
Metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitys tuotantoalueelta	20 h	2026
Pesimälinnustonselvitys tuotantoalueelta ja sähkönsiirtoreitiltä	88 h	2025
Lumijälkilaskenta tuotantoalueelta	27 h	2026
Liito-oravaselvitys tuotantoalueelta ja sähkönsiirtoreitiltä	12 h	2025
Viitasammakkonselvitys tuotantoalueelta	24 h	2025
Lepakonselvitys tuotantoalueelta	18 h	2024
Muu selvitys		
Maisemaselvitys		2025
Hulevesiselvitys ja vesienhallintasuunnitelma		2026
Arkeologinen selvitys		2026



Arviointimenetelmät

- Vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa sovelletaan **Imperia-menetelmää**
- Verrataan vaihtoehtoja keskenään ja arvioidaan niiden toteuttamiskelpoisuutta.

	Erittäin suuri kielteinen muutos	Suuri kielteinen muutos	Kohtalainen kielteinen muutos	Vähäinen kielteinen muutos	Ei muutosta	Myönteinen muutos
Vähäinen herkkyys	*	*				
Kohtalainen herkkyys						
Suuri herkkyys				*		
Erittäin suuri herkkyys				*		
Vaikutuksen merkittävyys	Erittäin merkittävä kielteinen	Merkittävä kielteinen	Kohtalainen kielteinen	Vähäinen kielteinen	Ei vaikutusta	Myönteinen



Todennäköisesti merkittävimmät ympäristövaikutukset

YVA-ohjelmavaiheessa arvioimme, että hankkeen merkittävimmät ympäristövaikutukset kohdistuvat **maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen, maisemaan, ihmisiin ja virkistyskäyttöön, pinta- ja pohjaveteen, kasvillisuuteen ja luontotyyppeihin sekä linnustoon.**

Vähäisiä tai olemattomia vaikutuksia kohdistuu arviomme mukaan ilmanlaatuun, kallioperään ja viestintäyhteyksiin.

Muiden vaikutuslajien osalta arvio tarkentuu YVA-menettelyn aikana.

Yhteisvaikutukset

- YVA-menettelyyn sisältyy yhteisvaikutusten arviointi muiden hankkeiden kanssa
 - Alueen muut suunnitteilla, rakenteilla tai tuotantovaiheessa olevat infrahankkeet
- Mahdolliset yhteisvaikutukset kuten
 - vaikutukset maisemaan
 - vaikutukset linnustoon ja eläimistöön
 - vaikutukset elinkeinoihin
 - vaikutukset ihmisiin
 - vaikutukset virkistyskäyttöön ja metsästykseen

Vuorovaikutus

YVA-lain 8 § mukainen ennakkoneuvottelu

Kaavan viranomaisneuvottelut ja kokoukset kunnan kanssa (Joroinen)

Suora yhteydenpito hankkeesta vastaavan ja maanomistajien sekä muiden osallisten välillä

Yleisötilaisuudet YVA- ja kaava-asiakirjojen nähtävillä olon aikana



YVA-menettelyn ja kaavoituksen yhteensovittaminen ja aikataulu

- Esitetään erillisinä, rinnakkain etenevinä menettelyinä
- Selvitykset palvelevat kumpaakin menettelyä
- Nähtävilläolon aikaiset yleisötilaisuudet pyritään yhdistämään

Vaihe	Aikataulu
Esiselvitysvaihe ja kaavoitusaloite	2024–2025
YVA-ohjelman laadinta	2026
Luonto ja ympäristöselvitysten toteutus	2025–2026
YVA-ohjelma nähtävillä ja yhteysviranomaisen lausunto	8-9/2026
YVA-ohjelman yleisötilaisuus	9/2026
YVA-selostuksen laadinta	2026–2027
YVA-selostus nähtävillä ja yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä	5–9/2027
Osayleiskaava	2026–2028
Tekninen suunnittelu	2027–2030
Rakentamislupamenettely	2029
Rakentamisen aloitus	2029–2030
Suunniteltu käyttöönotto	2031–2032

Kaavoitus (Sitowise Oy)

Kaavoitus

Osayleiskaavan tarkoituksena on mahdollistaa aurinkovoimalan rakentaminen Katajakorven alueelle.



Kaava laaditaan AKL 44 § mukaisena yleiskaavana, joita voidaan käyttää rakentamisluvan myöntämisen perusteena.



Kaavan laadinnassa huomioidaan YVA-menettelyn yhteydessä laaditut selvitykset ja niiden tulokset.

Aurinkovoimaosayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma

- Kyseessä on suunnitelma siitä, miten kaavoituksen osallistaminen on tarkoitus järjestää
- OASissa esitetään myös, mitä selvityksiä kaavoituksen pohjaksi tehdään ja mikä on kaavoituksen aikataulu
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa voidaan täydentää kaavaprosessin aikana

SISÄLLYSLUETTELO

1	OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA (OAS).....	3
2	YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY (YVA)	3
3	SUUNNITTELUALUE	3
4	SUUNNITTELUN TAVOITTEET	4
5	SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT	5
5.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.....	5
5.2	Maakuntakaava	5
5.1.2	Voimassa olevat maakuntakaavat.....	5
5.2.2	Valmisteilla olevat maakuntakaavat	9
5.3	Yleis- ja asemakaavat	9
5.4	Muut hankkeet.....	12
5.5	Muut maankäyttöä ohjaavat suunnitelmat	13
6	LAADITTAVAT SELVITYKSET.....	15
7	VAIKUTUSTEN ARVIOINTI	16
8	OSALLISTUMINEN JA TIEDOTTAMINEN	16
8.1	Osalliset	16
8.2	Viranomaisyhteistyö.....	17
8.3	Osallistuminen ja vuorovaikutuksen järjestäminen	17
8.4	Valitusmenettely	18
9	TAVOITEAIKATAULU	18
10	YHTEYSTIEDOT	19

Kaavan osalliset

- Osallisilla on oikeus ottaa kantaan kaavan valmisteluun, arvioida sen vaikutuksia ja lausua kaavasta mielipiteensä
- Osallisia ovat kaikki ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa
- Osallisia ovat myös viranomaiset, yhdistykset, järjestöt ja yhteisöt, jotka toimivat alueella tai joiden toimialaa kaavassa käsitellään

OSALLISET

Asukkaat, maanomistajat ja muut osalliset

- Kaavan vaikutusalueen asukkaat
- Kaavan vaikutusalueen maanomistajat ja haltijat
- Yritykset ja elinkeinonharjoittajat
- Yksityistiekunnat
- Virkistysalueiden käyttäjät
- Muut osalliset ja osalliseksi ilmoittautuvat

Yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:

- Asukkaita edustavat yhteisöt kuten asukasyhdistykset sekä kylätoimikunnat
- Tiettyä intressiä tai väestöryhmää edustavat yhteisöt kuten luonnonsuojeluyhdistykset
- Elinkeinonharjoittajia ja yrityksiä edustavat yhteisöt
- Eriyistehtäviä hoitavat yhteisöt tai yritykset kuten energia- ja vesilaitokset

Näitä ovat ainakin seuraavat:

- Fingrid Oyj
- UPM
- DNA Oyj
- Telia Oyj
- Elisa Oyj
- MTK Joroinen
- MHY Pohjois-Savo
- Joroisten riistanhoitoyhdistys
- Joroisten Metsästys- ja Kalastusyhdistys ry
- Muut mahdolliset yritykset ja yhteisöt

Viranomaiset, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:

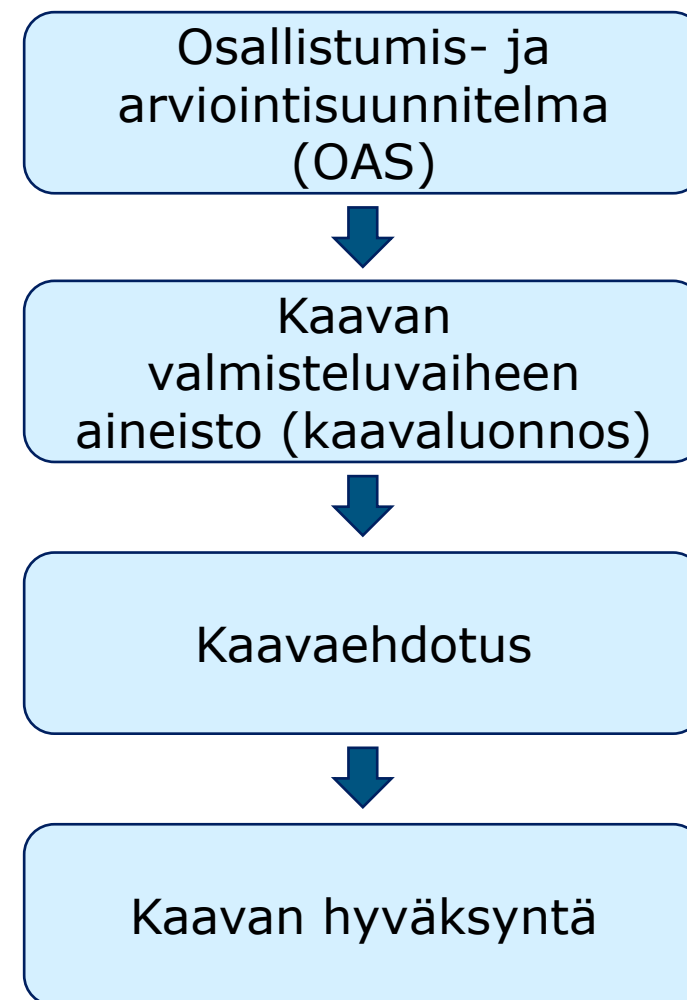
- Pohjois-Savon Pelastuslaitos
- Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)
- Traficom
- Väylävirasto
- Puolustusvoimat
- Suomen turvallisuusverkko Oy / Suomen erillisverkot Oy
- Lupa- ja valvontavirasto (LVV)
- Itä-Suomen elinvoimakeskus (EVK)
- Pohjois-Savon Liitto
- Pohjois-Savon Maakuntamuseo
- Luonnonvarakeskus
- Suomen metsäkeskus
- Metsähallitus
- Suomen luonnonsuojeluliitto

Osallistaminen ja vuorovaikutus kaavaprosessin aikana

- Viranomaisneuvottelut järjestetään kaavan laatimisen valmisteluvaiheessa sekä kaavan ehdotusvaiheessa ennen nähtävilläoloja
- Osayleiskaavan vireille tulosta, kaavaluonnoksen ja -ehdotuksen nähtävillä olosta sekä kaavan voimaantulosta tiedotetaan kunnan verkkosivuilla www.joroinen.fi -> kuulutukset
- Kaava-aineistot tulevat nähtäville Joroisten kunnan kunnanvirastolla (Lentoasemantie 130, 79600 Joroinen) sekä kunnan internetsivuilla www.joroinen.fi
- Nähtävilläoloaikoina osalliset voivat esittää mielipiteitään osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä kaavan valmisteluvaiheen aineistosta (kaavaluonnos)
- Kaavaehdotuksesta voi tehdä kirjallisia muistutuksia
- Kaavaprosessin aikana järjestetään kaksi yleisötilaisuutta
- Osallisilla ja kunnan jäsenillä on mahdollisuus valittaa Joroisten kunnanvaltuuston päätöksistä hallinto-oikeuteen

Aurinkovoimaosayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) on nähtävillä 20.8.-18.9.2026 ja siitä voi esittää mielipiteitä
- Mielipiteissä kannattaa kiinnittää huomiota erityisesti
 - Osallistumisen ja vuorovaikutuksen järjestämiseen ja riittävyyteen
 - Mainitse palautteessasi, mitä OAS:n kohtaa mielipiteesi koskee
- Mielipiteiden jättö sähköisesti osoitteeseen:
joroinen.kunta@joroinen.fi
tai postitse osoitteeseen: Joroisten kunta, Lentoasemantie 130,
79600 JOROINEN





Kiitos!

SITOWISE.COM – THE SMART CITY COMPANY