



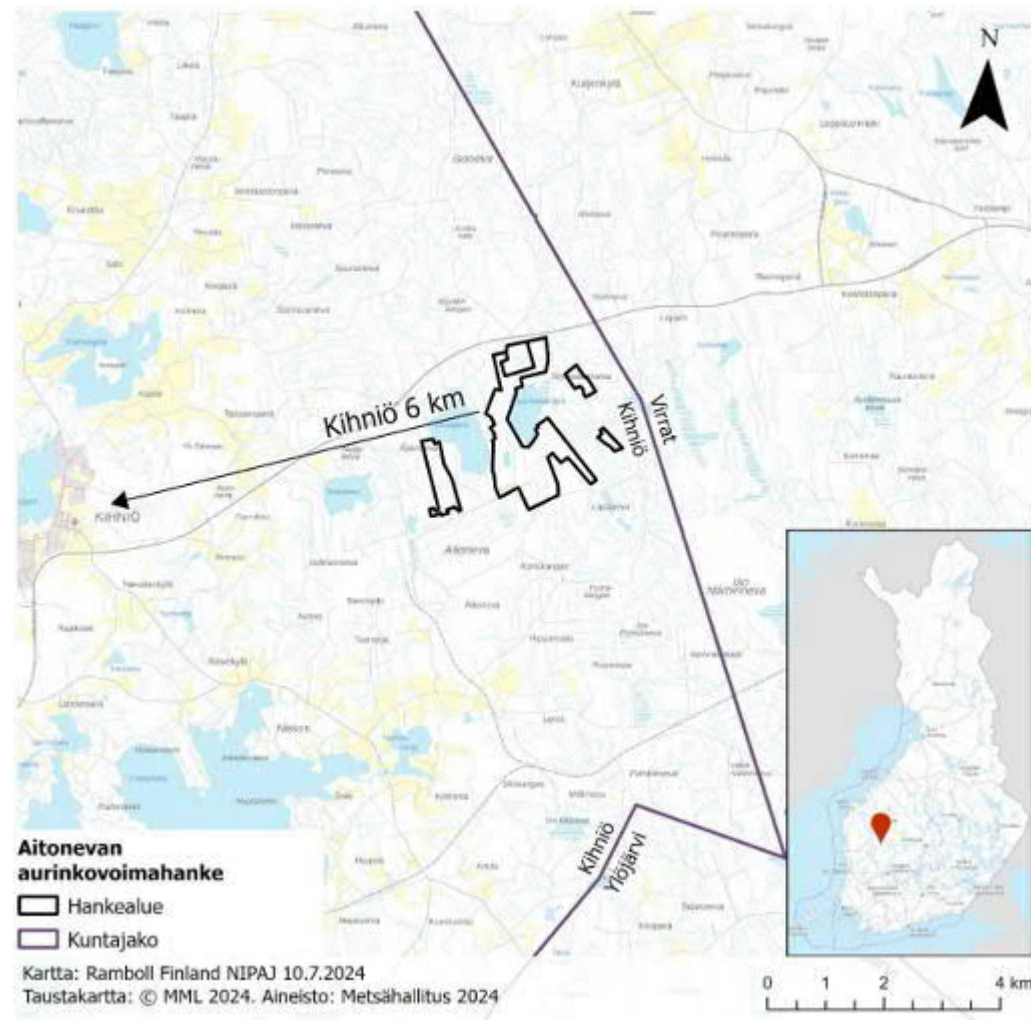
# KIHNIÖ

## Aitonevan aurinkovoimahanke

|                   |                                                              |
|-------------------|--------------------------------------------------------------|
| Asia              | HANKE-ESITTELY                                               |
| Päivämäärä        | To 09.10.2025                                                |
| Aika              | Klo 17:00-19:00                                              |
| Paikka            | Kihniö, Taitotalo<br>Teams                                   |
| Hanke-<br>toimija | Pipsa Malinen, Metsähallitus<br>Oskari Takala, Metsähallitus |
| Konsultti         | Ramboll Finland Oy,<br>Minna Länsisalmi                      |

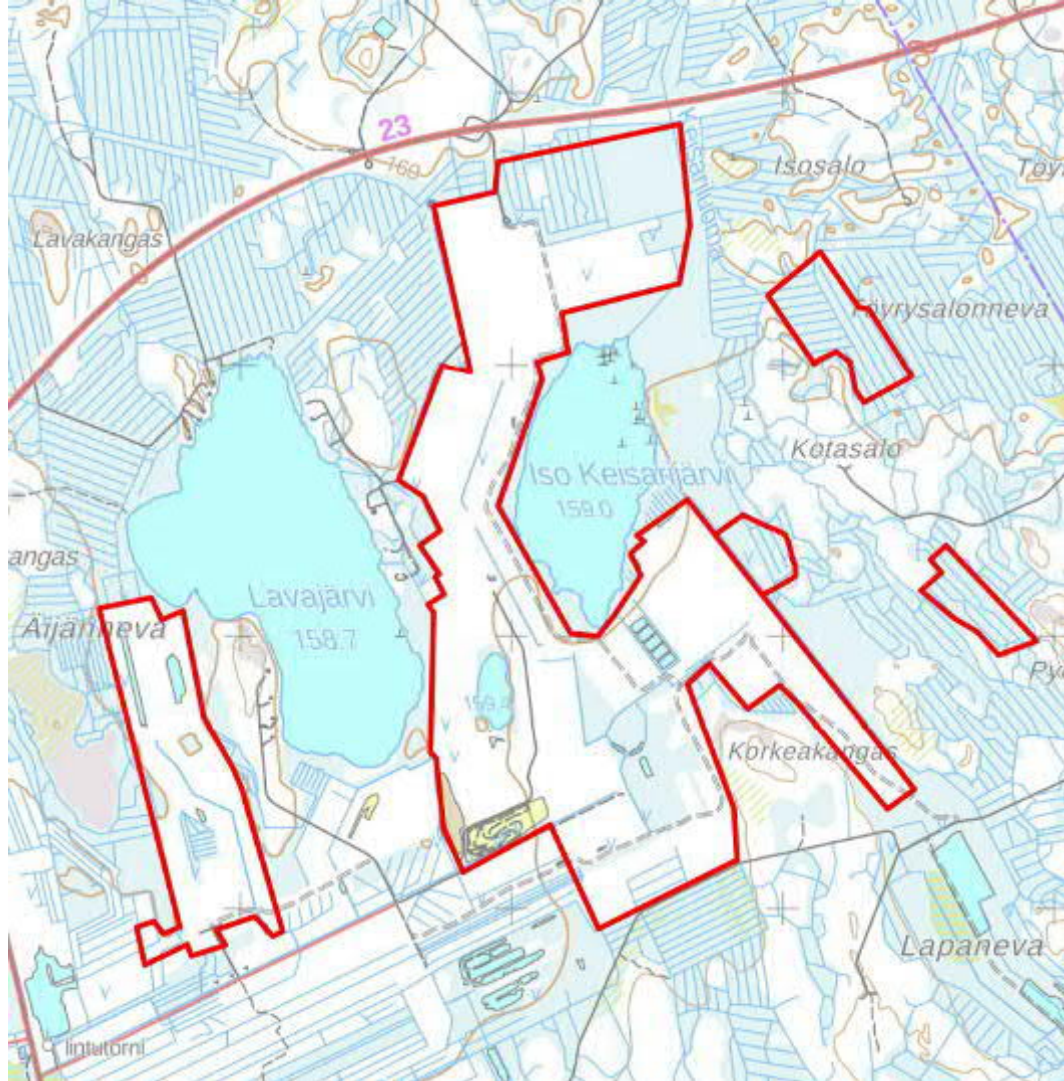
# Hankkeen yleiskuvaus

- Metsähallitus suunnittelee teollisen kokoluokan aurinkovoimahankeita Aitonevan entiselle turvetuotantoalueelle
- Hankealueen pinta-ala on n. 284 ha, josta aurinkopaneeleita tulee alustavan suunnitelman mukaisesti sijoittumaan n. 265 ha alueelle.
- Sähköntuotanto on suunniteltu alkavaksi vuonna 2029
- Metsähallitus on hankealueen maanomistaja





# Aitoneva hankealue





# Yleistä aurinkopuistojen rakenteesta

- Aurinkovoimalassa aurinkokennopaneelit kootaan suuremmiksi kokonaisuuksiksi (moduuleiksi) joissa aurinkopaneeleja on useita rinnakkain
  - \*Aitonevassa 26 kpl ja 52 kpl rinnakkain
- Moduulissa voi myös olla useampi paneeli päällekkäin.
  - \*Aitonevassa 2 kpl päällekkäin pystysuunnassa

kuva, copyright@Ramboll Finland Oy



kuva, copyright@Ramboll Finland Oy





# Yleistä aurinkopuistojen rakenteesta

- Maa-asenteiset paneelimuodut asennetaan tyypillisesti itä-länsi-suuntaan paneeliriveiksi siten, että aurinkokenno on suunnattu etelään.  
\*Aitonevassa rivit muodostuvat kiinteäasenteisista telinejärjestelmistä
- Paneelimuodut asennetaan maa-asenteisella järjestelmällä maanpinnan muotoja noudattaen noin 0,6-1,0 m korkeudelle maanpinnasta.

kuva, copyright@Ramboll Finland Oy



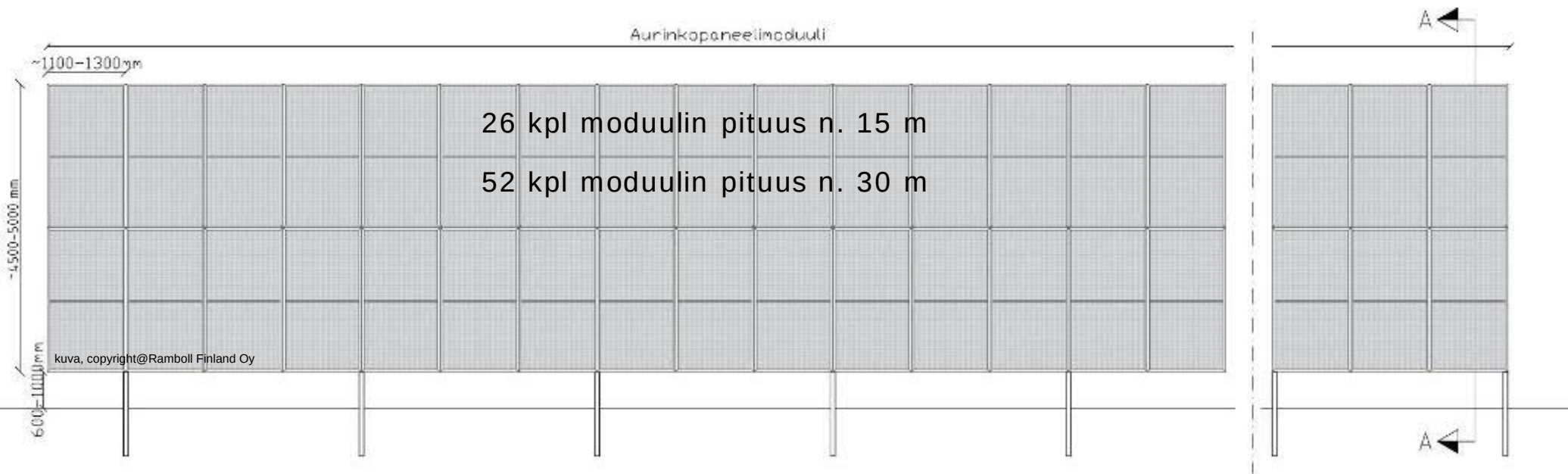
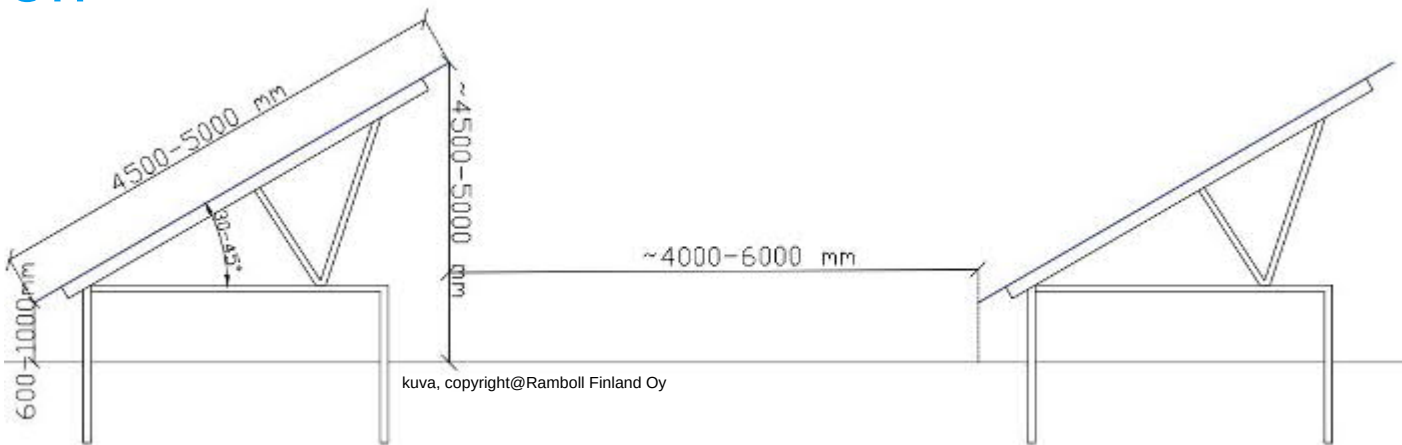
kuva, copyright@Ramboll Finland Oy





# Yleistä aurinkopuistojen rakenteesta

- Paneelien rivijako ja paneelikulma valitaan aurinkopaneelimallin, käytettävissä olevan tilan sekä optimaalisen kulman aurinkoon nähden (asennuskulman) mukaan.







# Yleistä energiavaraston (BESS-järjestelmän) rakenteesta

- Energiavaraston akkutekniikka on sijoitettu metallirakenteisiin energiavarastokontteihin (kontit n. lev. 3 m x pit. 6 m x kork. 2,5 m ”merikontti”)
- Konteista sähkö johdetaan muuntamoihin ja sieltä sähköaseman kojeisto-kytkinrakennukseen

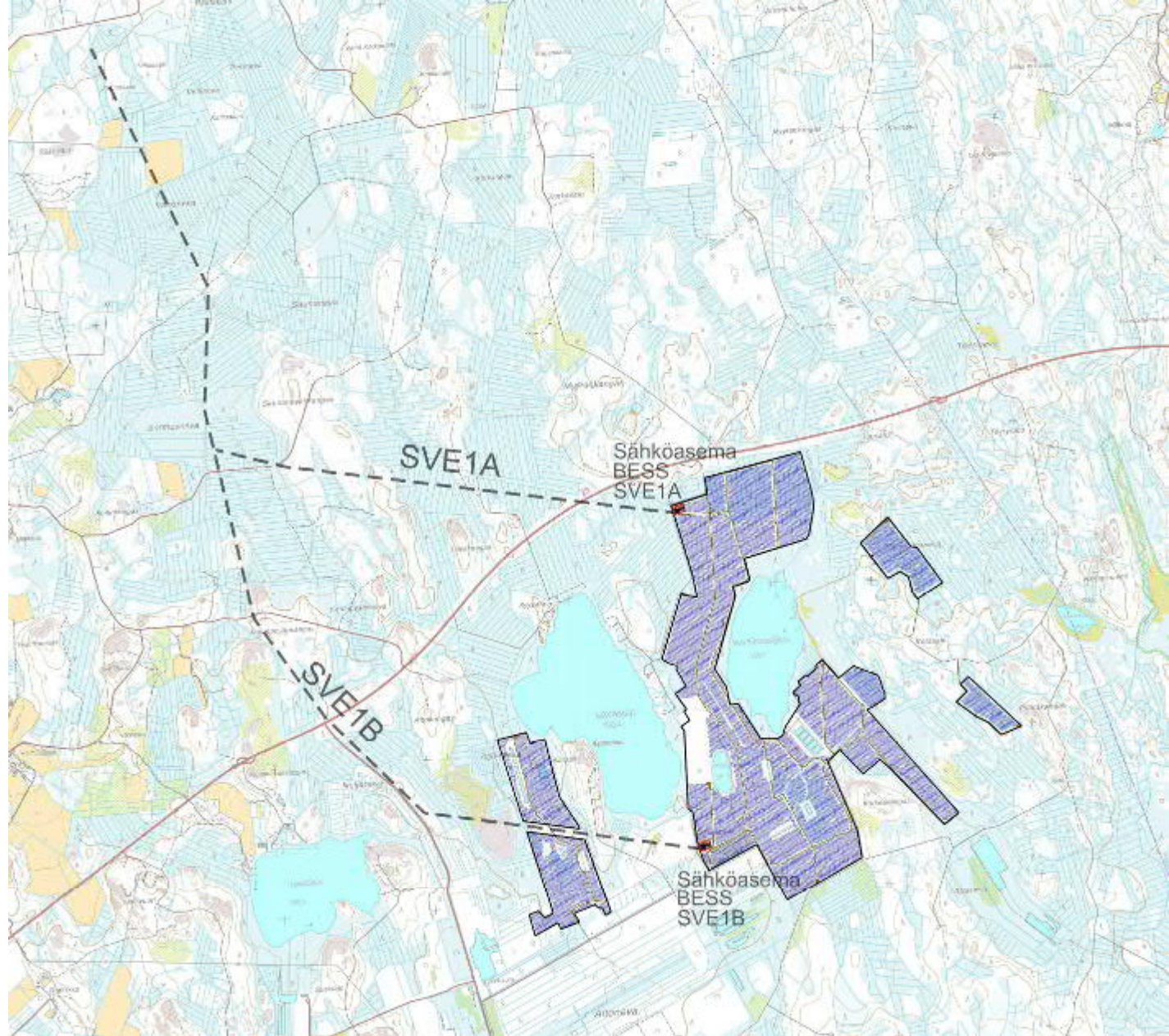


# Yleistä aurinkopuistojen rakenteesta

- Aitonevan sähkönsiirtojohto (110 kV) sähköasemalta liityntäpisteeseen Myyränkankaalle toteutetaan ilmakaapelina.
- Hankealueelta poistetaan paneeleja varjostava sekä vahingoittava kasvillisuus ja puusto aurinkopaneelien parhaan mahdollisen sähköntuotannon tuottamiseksi.
- Aurinkovoimala-alue tarvittaessa aidataan henkilöturvallisuuden, eläinvahinkojen, ilkivallan estämiseksi ja omaisuusvahinkojen estämiseksi.
- Aurinkovoimapuiston paneelien tekninen käyttöikä on keskimäärin noin 30-40 v.
  - Vaihdolla ja huollolla saa aurinkovoimalalle ikää lisää.

# AITONEVA

- Hankealueen pinta-ala on n. 284 ha, josta aurinkopaneeleita tulee n. 265 ha alueelle.
- Aurinkovoimalan suunniteltu nimellisteho on noin 190 GWh  
→ **Määrä kattaisi vuosittain noin 10 500 kpl täysin sähkölämmitteisen omakotitalon<sup>1</sup> sähkön tarpeen.**
- Sähköntuotanto on suunniteltu alkavaksi vuonna 2029, kun Fingridin Parkanon uusi sähköasema valmistuu
- Rakenteiden mm. teiden, sähkökaapeliin, muuntamoiden sekä sähköaseman koot tarkentuvat voimalan järjestelmäkilpailutuksen jälkeen.



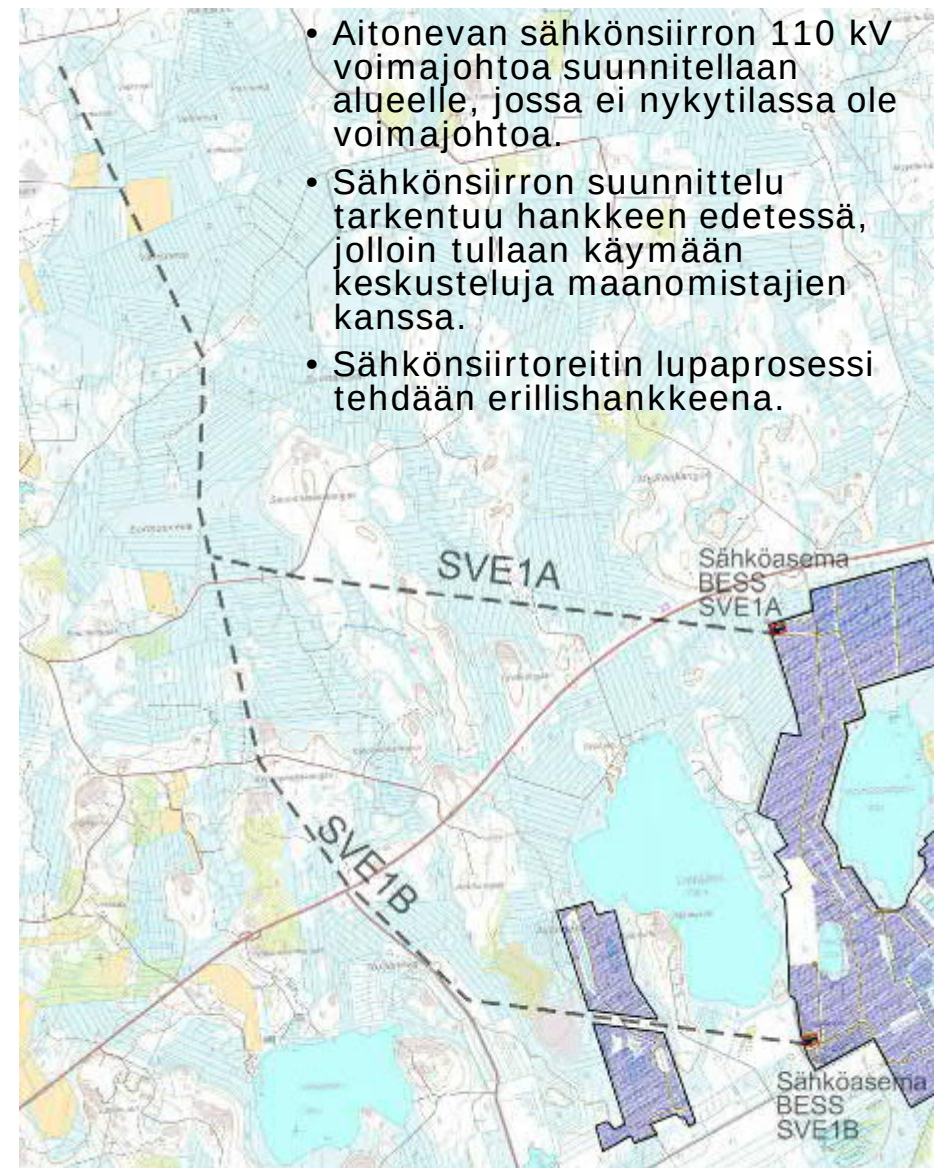


# AITONEVA -MYYRÄNKANGAS

## Sähkönsiirto

- Pohjoispuolelle suunnitteilla ABO Wind Oy:n Myyränkankaan tuulivoimahanke.
- Hankealueet ovat osin päällekkäiset, mutta Aitonevan hankealueen puoleiselle osalle ei sijoitu Myyränkankaan hankkeessa tuulivoimaloita.
- Hankkeen sähkönsiirto on suunniteltu toteutettavaksi osittain yhdessä Myyränkankaan tuulivoimahankkeen kanssa.

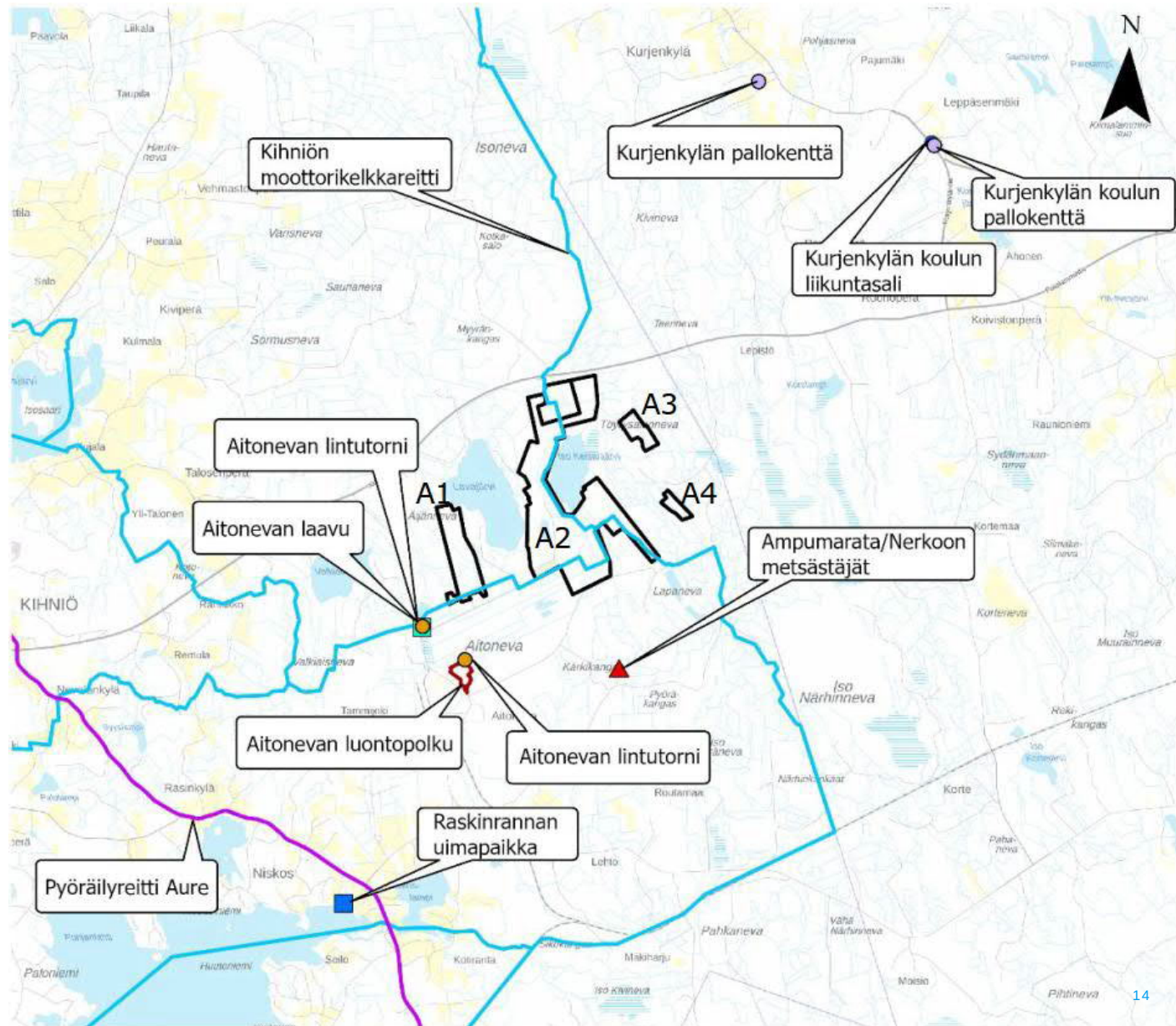
<https://www.aboenergy.com/fi/hankekehitys-ja-rakentaminen/hankkeet/myyrankangas.html>



# LÄHIALUEEN VIRKISTYSTOIMINTA

- Hankealue
- LIPAS 2024
- Ampumarata
- Pallokenttä
- Uimapaikka
- Luontopolku

- Laavu, kota tai kammi
- Liikuntasali
- Luontotorni
- Moottorikelkkareitti
- Pyöräilyreitti



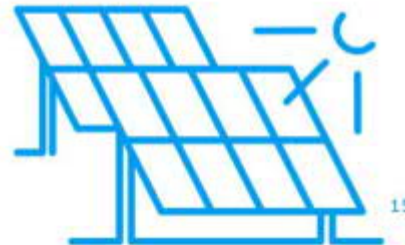


# AITONEVA

## VAIKUTUKSIA

- **Maaperään** (rakentamisen aikaiset muokkaustoimenpiteet; tiet, asennus)
- **Pintavesiin** (rakentamisen aikainen)
  - \* Hankkeessa hyödynnetään olemassa olevia turvetuotannon aikaisia vesienhallintarakenteita pintavesivaikutusten ehkäisemiseksi
  - \* Uusia kosteikkoja
- **Luontoon**
  - \* Kasvillisuuden poistuminen (isot, peittävät)
- **Eläimistöön**
  - \* Aita estää suurikokoisten nisäkkäiden liikkumisen alueen läpi,
  - \* elinympäristön muuttuminen

- **Ihmisiin** (rakentamisen aikainen)
  - \* liikenne, mahd.pölyäminen, asennus
- **Ihmisiin** (toiminnan aikainen)
  - \* virkistyskäyttöolosuhteiden muutos (alueen aitaaminen)
  - \* Reitistöjen muutos (Geopark, moottorikelk.)
  - \* Metsästysoikeuden muutos
- **Ihmisiin** (toiminnan aikainen)
  - \* maisemanmuutos





































# Lupamenettelynä rakentamislupa

(Sijoittamisen edellytykset + toteuttamisen edellytykset)



# Tehtävät erillisselvitykset

Hankkeen vaikutukset tulevat arvioiduksi seuraavilla erillisselvityksillä:

- Luontoselvitykset (hankealue)
  - Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys
  - Linnustoselvitykset (*sis. metsäkanalintujen soidinpaikat, pesimälinnustoselvitys*)
  - Viitasammakko
  - Liito-orava
  - Lepakko
  - Muiden luontodirektiivin lajien potentiaalin desktop-kartoitus (mm. sudenkorentoja, kovakuoriaisia sekä saukko, susi)

- Vesistöselvitykset
  - Hulevesiselvitys ja vesienhallinnan esisuunnitelma
  - Pintavesivaikutusten arviointi ja vesiluvan tarpeen arviointi
- Ilmastovaikutusten arviointi  
hiilitaseselvityksen avulla
- Maisemaselvitys
- Arkeologinen inventointi
- Sosiaalisten vaikutusten arviointi  
\*kysely



Bright  
ideas.  
Sustainable  
change.

RAMBOLL

