

Taraskallion tuulipuiston liitettävyysselvitys

1. Taustaa

YIT Suomi Oy suunnittelee Taraskallion tuulipuistoa Huittisen kaupungin alueelle. Tuulipuisto olisi toteutuessaan tämänhetkisen tiedon mukaan 4 voimalan kokoinen ja kyseisellä voimaloiden määrällä sähköntuotannon alustava tehoarvio on noin 32 MW. Voimaloiden lopullinen määrä varmistuu kaavoituksen edetessä.

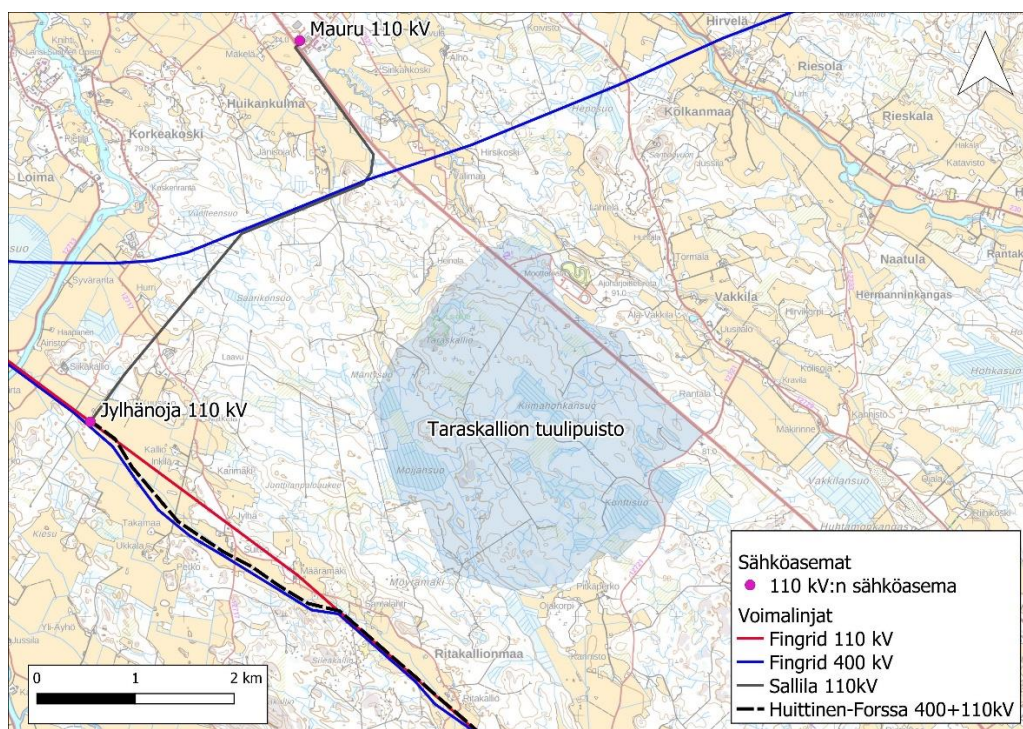
Taraskallion tuulipuiston suunnittelu on tällä hetkellä kaavoituvaiheessa. Sähkönsiirron suunnittelu on esisuunnitteluvaiheessa. Tuulipuiston ja sähkönsiirron suunnittelu ajoittuu vuosille 2022-2024 ja rakentaminen arvioilta vuosille 2025-2026. Taraskallion tuulipuiston verkkoon liittäminen tapahtuisi aikaisintaan H2/2025.

Sitema Oy toimii hankkeessa liityntäjohtoon esisuunnittelun konsulttina.

1.1. Verkko-operaattorit alueella

Alueella toimivat kantaverkkooyhtiö Fingrid Oyj ja paikallisina verkkooyhtiöinä Caruna Oy ja Sallila Sähkönsiirto Oy.

Sähköverkko alueella:



1.2. Vaihtoehdot liitynnälle

Sallila Sähkönsiirto Oy omistaa Taraskallion hankealueen lähellä sijaitsevat Maurun ja Jylhänojan 110 kV:n sähköasemat. Lisäksi noin 10 kilometrin päässä on Fingridin Huittisten 400 kV:n sähköasema, mutta sitä ei jännitetaso, Taraskalliolle suunnitellun maakaapeliliityntä ja Huittisten sähköaseman ja Taraskallion välinen etäisyys huomioiden pidetty vaihtoehtoisena liityntäpisteenä. Fingridin kohdalla liityntä suoritettaisiin johdonvarsiliityntänä 110 kV:n voimalinjaan.

2. Lausuntopyyntö verkkoyhtiöille

Sitema selvitti Taraskallion tuulipuiston liitettävyyttä kantaverkkoyhtiö Fingridiltä ja paikallisverkkoa operoivalta Sallila Sähkönsiirrolta.

Kummaltakin yhtiöltä tiedusteltiin mahdollisuutta liittää Taraskallion kokoinen tuulipuisto yhtiön verkkoon. Lisäksi, mikäli verkkoon liittyminen vaikuttaisi mahdolliselta, kysyttiin lisäkysymyksinä seuraavat kysymykset:

- Millä ehdoilla liityntä voidaan suorittaa?
- Mikäli liityntä edellyttää verkon vahvistusta, millä aikataululla pystytte vahvistamaan verkkoa?

3. Liitettävyys Sallila Sähkönsiirron verkkoon

Sallila Sähkönsiirto toteaa, että Taraskallion kokoinen tuulipuiston myllyt aiheuttavat nopeaa tehon heilahtelua, mikä voisi rasittaa huomattavasti heidän päämuuntajansa käämikytöntä ja aiheuttaa välkyntää 20 kV verkon puolelle.

Edellä mainituista syistä Sallila Sähkönsiirto suosittelee Taraskallion tuulipuiston liittämistä suoraan kantaverkkoon.

4. Liitettävyys Fingridin verkkon

Fingridiltä saadun vastauksen perusteella Taraskallion tuulipuisto on mahdollista liittää kantaverkon Kolsi-Forssa 110 kV voimalinjaan, johon liittymistä oli ensisijaisesti tiedusteltu. Liitynnän suhteen on kuitenkin noudatettava erityistä tarkkaavaisuutta, sillä Kolsi-Forssa 110 kV ollaan uusimassa vuonna 2025 Huittinen-Forssa välillä 400+110 kV rakenteeksi. Tämän myötä osa pylväspaikoista tulee muuttumaan juuri sillä alueella, johon Taraskallion johdonvarsiliityntä sijoittuisi.

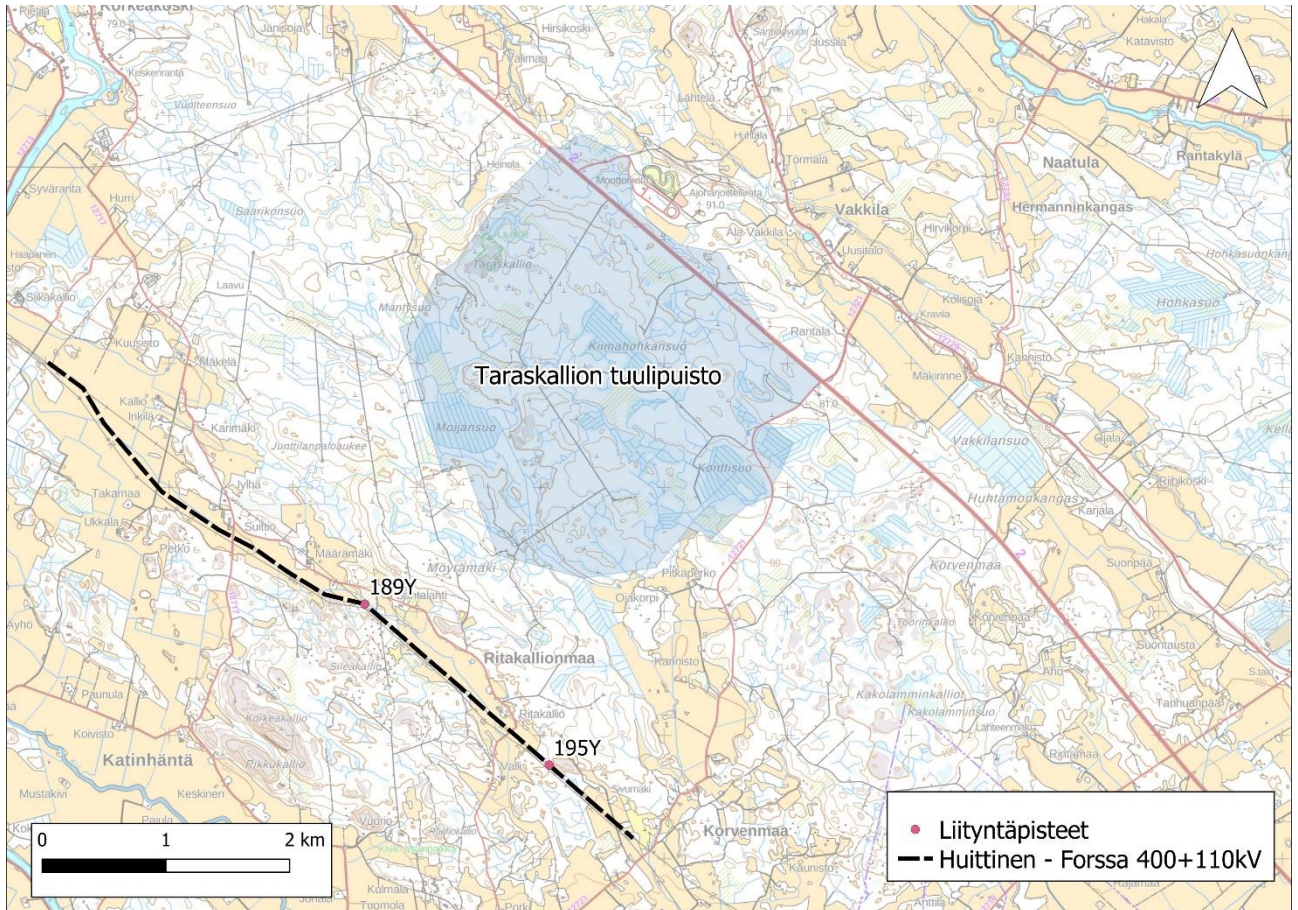
Johdonvarsiliityntä tulee suorittaa voimajohtopylvään läheisyyteen. Liityntäpaikan valintaa varten Fingrid toimitti Sitemalle suunnitellut uudet pylväspaikat väliltä, johon Taraskallion tuulipuiston liityntää oli suunniteltu.

5. Johtopäätös

Taraskallion mahdollisiksi liityntäpisteiksi määriteltiin Fingridin toimittaman Huittinen-Forssa 400+110 kV suunnitteluaineiston perusteella seuraavat vaihtoehdot:

Ensisijainen liityntäpiste: Pylväs 195Y (pylvään 194Y puolella)

Toissijainen liityntäpiste: Pylväs 189Y (Pylvään 188Y puolella)



Kyiseisiin liityntäpisteisiin päädyttiin maaston soveltuvuuden ja liityntäjohtoon pituuden perusteella. Huittinen-Forssa 400+110 kV:n reitillä on runsaasti peltoja, joille sijoittuvat pylväät suljettiin pois vaihtoehdoista johdonvarsiliityntän viemän tilan vuoksi. Asutuksen lähelle sijoittuvat pylväät jätettiin vaihtoehtojen ulkopuolelle hankkeen kohtaaman vastustuksen minimoimiseksi.

Liityntäpisteiden valinnassa huomioitiin lisäksi maaston muodot ja Huittinen-Forssa 400+110 kV:n profiili, jotta Taraskallion tuulipuiston kantaverkon johtimiin yhdistävät jompit jäävät roikkumaan riittävän korkealle maanpintaan nähden.