

Mikkelin Kaupunki
Rakennusvalvonta
Maaherrantie 9-11
50100 MIKKELI

SÄHKÖJOHDON SIJOITTAMINEN

Väänäläntie ja Vuoriniementie

Sähköverkon saneeraamiseksi on tarve rakentaa uutta 20 kV ilmalinjaa sekä pienjännite maakaapelia Mikkelin kaupungissa, Väänälän kylässä. Sähköverkon saneerauksella pyritään vastaamaan sähkömarkkinalain (588/2013) verkkoyhtiöille asettamaan velvollisuuteen parantaa sähkönjakelun toiminnan laatuvaatimuksia sähköjärjestelmän ja -verkkojen toimintavarmuuden näkökulmasta.

Emme ole päässeet sopimukseen johtojen ja laitteiden sijoittamisesta maanomistajan kanssa. Sopimus puuttuu Väänäläntien ja Vuoriniementien varressa kiinteistöltä 491-471-1-1 Jokitalo. Kiinteistö on useamassa palstassa.

Liitekartoissa 1 ja 2 on kuvattu alueen sijainti, jota hakemuksemme koskee.

Suunnitelmakartoissa uusi ilmajohto on merkitty yhtenäisellä punaisella viivalla ja maakaapeli punaisella katkoviivalla. Poistuva ilmajohto on merkitty vihreällä yhtenäisellä viivalla. Sinisellä yhtenäisellä viivalla on merkitty jo olemassa oleva 20 kV ilmajohto, joka jää edelleen käyttöön.

Yksityiskohtaisimmissa kartoissa sopimuksettoman kiinteistön rajat on merkitty sinisellä katkoviivalla.

Vaihtoehto 1

Yhtiömme hakema ensisijainen Vaihtoehto (1) on esitetty liitekartoissa 3 - 9. Liitteessä 3 on kuvattu Väänäläntien varteen suunniteltu 20 kV ilmajohto. Johtokadun leveys on 5 metriä molemmin puolin pylvästä. Pylväät pyritään sijoittamaan tiealueen välittömään läheisyyteen. Vuoriniementien reunaan on suunniteltu sijoitettavaksi pienjännite

maakaapeli. Sopimuksettoman kiinteistön 491-471-1-1 alue on karttaan vahvistettu vaalean sinisellä värillä.

Väänäläntiellä ilmajohto kulkee tiensuuntaisen kapean kiinteistön 491-471-1-1 palstan itäreunaa. Isommalla palstalla ilmalinja kulkee itäpuolta siirtyen Väänäläntie 21 rakennuksen kohdalla tien länsipuolelle. Ilmalinja jatkuu länsipuolella Jokitalontielle saakka.

Jokitalontien alkupäässä ilmalinja yhdistyy jo olemassa olevaan ilmalinjaan, joka jatkuu pohjoisen suuntaan. Jokitalontien päässä oleville rakennuksille verkko jatkuu maakaapelina. Pellolla oleva ilmajohto puretaan Jokitalontien kohdalta etelään päin. Pienjännitelinjaa rakennetaan maakaapelina myös Kaikkolantielle ja Väänäläntien varressa oleville kiinteistöille.

Vuoriniementien osalta maakaapeli on tarkoitus sijoittaa Vuoriniementien alkupäässä tien varteen ja lähempänä rantaa liittyä olemassa olevaan ilmalinjaan kiinteistön 491-471-1-1 alueella. Ilmajohdon ja maakaapelin risteyskohtaan rakennetaan haaroituskaappi, josta myös vesikaapelin syöttö tapahtuu. Vuoriniementien päässä rantakiinteistöille sähköä syöttävät pienjänniteilmajohdot jäävät ennalleen kiinteistön 491-471-1-1 alueella maaston kallioisuuden vuoksi.

Vaihtoehto 2

Verkkoyhtiölle toissijainen vaihtoehto on Vaihtoehto 2, joka on esitetty liitekartoissa 10 – 16. Vaihtoehdossa 2 sähköverkko rakennettaisiin maakaapelilla kokonaisuudessaan.

Kiinteistön 491-471-1-1 omistaja on vaatinut maakaapelia rakennettavaksi.

20 kV maakaapeli kulkisi etelässä tien itäpuolta ja vaihtaisi länsipuolelle Väänäläntie 12 rakennusten jälkeen, jatkuen Jokitalontielle saakka maakaapelina.

Pellolla oleva ilmajohto puretaan Jokitalontien kohdalta etelään päin. Pienjännitelinjaa rakennetaan maakaapelina myös Kaikkolantielle ja Väänäläntien varressa oleville kiinteistöille.

Vuoriniementien osalta maakaapeli on tarkoitus sijoittaa Vuoriniementien alkupäässä tien varteen ja lähempänä rantaa liittyä olemassa olevaan ilmalinjaan kiinteistön 491-471-1-1 alueella.

Ilmajohdon ja maakaapelin risteyskohtaan rakennetaan haaroituskaappi, josta myös vesikaapelin syöttö tapahtuu. Vuoriniementien päässä rantakiinteistöille sähköä syöttävät pienjänniteilmajohdot jäävät ennalleen kiinteistön 491-471-1-1 alueella maaston kallioisuuden vuoksi.

Kustannusvertailu Väänäläntie ja Vuoriniementie

Vaihtoehtojen välinen kustannusvertailu on esitetty liitteessä 17. Vaihtoehdon 1 kokonaiskustannus on 317 593 €. Vaihtoehdon 2 investointikustannukset ovat laskelmien mukaan 36 % kalliimmat verrattuna Vaihtoehtoon 1. Vertailulaskelma on liitteenä nro 17.

Louhelantie

Sähköverkon saneeraamiseksi on tarve rakentaa uutta pienjänniteilmalinjaa sekä pienjännite maakaapelia Mikkelin kaupungissa, Louhelassa.

Emme ole päässeet sopimukseen johtojen ja laitteiden sijoittamisesta maanomistajan kanssa. Sopimus puuttuu Louhelantien varressa kiinteistöiltä 491-452-2-1 Louhela, 491-452-2-8 (Nimetön) ja 491-429-1-925 Metsola. Edellä mainituilla kiinteistöillä on sama omistaja. Lisäksi haemme samalla sähkölinjan saneeraamista entiselle paikalleen kiinteistön 491-419-1-363 Ahola alueelle. Kiinteistölle on aikaisemmin tehty suullinen sopimus, jonka pitävyydestä on epävarmuutta.

Liitekartoissa 1 ja 2 on kuvattu alueen sijainti, jota hakemuksemme koskee.

Suunnitelmakartoissa uusi ilmajohto on merkitty yhtenäisellä punaisella viivalla ja maakaapeli punaisella katkoviivalla. Poistuva ilmajohto on merkitty vihreällä yhtenäisellä viivalla.

Yksityiskohtaisimmissa kartoissa sopimuksettomien kiinteistöjen rajat on merkitty katkoviivalla.

Vaihtoehto 1

Yhtiömme hakema ensisijainen Vaihtoehto 1 on esitetty liitekartoissa 18 - 23. Liitteessä 18 on kuvattu koko Louhelantien ilmalinjan suunnitelma. Liitteissä 19 – 23 suunnitelma on kuvattuna tarkemmin.

Kiinteistön 491-419-1-363 ilmalinja kulkisi entisellä paikallaan lähellä Louhelantietä.

Kiinteistöjen 491-452-2-1, 491-452-2-8 ja 491-429-1-925 osalta ilmalinja kulkee Louhelantien varressa vaihdellen tien puolta maaston mukaan.

Alkuperäinen suunnitelma Louhelantien osalta oli rakentaa uusi sähkölinja maakaapelina, mutta maasto on alueella niin kallioinen ja louhikkoinen, ettei maakaapelin rakentaminen louhintatöiden laajuuden takia ole järkevää. Maaston takia on päädytty ilmajohtoon. Johtokadun leveys on 1,5 m pylvään molemmin puolin. Pylvää pyritään sijoittamaan tiealueen välittömään läheisyyteen.

Vaihtoehto 2

Verkkoyhtiölle toissijainen vaihtoehto on Vaihtoehto 2, joka on esitetty liitekartoissa 24 – 29. Vaihtoehdossa 2 sähköverkko rakennettaisiin maakaapelilla kokonaisuudessaan Louhelantien varteen.

Kustannusvertailu Louhelantie

Vaihtoehtojen välinen kustannusvertailu on esitetty liitteessä 30. Vaihtoehdon 1 kokonaiskustannus on 152 089 €. Vaihtoehdon 2 investointikustannukset ovat laskelmien mukaan 54 % kalliimmat verrattuna Vaihtoehtoon 1. Vertailulaskelma on liitteenä nro 30.

Haitat maanomistajille

Haitat ja vahingot korvataan maanomistajalle keskinäisissä neuvotteluissa sovitulla tavalla tai ellei niistä pystytä sopimaan, niin ne ratkaistaan maanmittauslaitoksen korvaustoimituksessa.

Tekninen toteuttamiskelpoisuus ja perustelumme

Sähkömarkkinalaki (9.8.2013/588) edellyttää, että verkonhaltijoiden on suunniteltava ja rakennettava, ja ylläpidettävä jakeluverkko toiminnan laatuvaatimusten mukaisesti. Jakeluverkonhaltijoiden on lain mukaan tullut laatia Energiavirastolle jakeluverkkoansa koskeva kehittämissuunnitelma, joka sisältää toimenpiteet toiminnan laatuvaatimusten täyttämiseen ja ylläpitämiseen jakeluverkossa.

Kehittämissuunnitelman mukaisesti tässä hankkeessa olemme siirtämässä ilmajohtoverkkoja pois metsistä toimitusvarmempaan sijaintiin. Metsässä sijaitsevat ilmajohtoverkot ovat tien varrella

sijaitsevia johtoja alttiimpia myrskyjen ja lumikuormien aiheuttamille sähkötoimituksen keskeytyksille. Lisäksi metsissä sijaitsevien johtojen korjaaminen on hitaampaa ja kalliimpaa, kuin teiden varsilla sijaitsevien johtojen. Energiavirasto on hyväksynyt Järvi-Suomen Energia Oy:n voimassa olevan kehittämissuunnitelman ja valvoo sen toimeenpanoa. Järvi-Suomen Energia Oy:n tulee tätä määräyksen mukaisesti laadittua kehittämissuunnitelmaa noudattaa ja toteuttaa asiakkaiden syrjimättömän ja tasapuolisen kohtelun takia.

Kehittämissuunnitelmassa koko verkkoalueelle on määritelty kulloiseenkin olosuhteeseen teknis-taloudellisin verkostoratkaisu. Uusi sähköverkko ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa muutoin kuin Energiavirastolle laatimassamme kehittämissuunnitelmassa esittämällämme Vaihtoehtoehdon 1 mukaisella tavalla.

Pyyntömme

Johdon sijoittamista ei voida tyydyttävästi järjestää muualle teknis-taloudellisesti, kohtuullisin kustannuksin ja vastaamaan sähkömarkkinalain (9.8.2013/588) verkonhaltijoille asettamaan velvollisuuteen parantaa jakeluverkon toiminnan laatuvaatimuksia.

Viittaamme Rakentamislain (751/2023) 131 §:ään yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittamisen osalta ja pyydämme, että kunnan rakennusvalvontaviranomainen tekisi päätöksen sijoittamisesta sekä Väänäläntien että Louhelantien osalta vaihtoehtoon 1 mukaisesti.

Terveisin

Järvi-Suomen Energia Oy



LIITTEET

Liitteet 1 ja 2. Lähestymiskartta Louhelantie ja Väänäläntie
Liite 3. Vaihtoehto 1, Väänäläntien ja Vuoriniementien alueet
Liitteet 4 - 8. Vaihtoehto 1, Väänäläntie tarkemmat kartat
Liite 9. Vaihtoehto 1, Vuoriniementie
Liite 10. Vaihtoehto 2, Väänäläntien ja Vuoriniementien alueet
Liitteet 11 - 15. Vaihtoehto 2, Väänäläntie tarkemmat kartat
Liite 16. Vaihtoehto 2, Vuoriniementie
Liite 17. Vertailulaskelma Väänäläntie
Liite 18. Vaihtoehto 1. Louhelantie kokonaisuudessaan
Liitteet 19 – 23. Vaihtoehto 1. Louhelantie tarkemmat kartat
Liite 24. Vaihtoehto 2. Louhelantie kokonaisuudessaan
Liitteet 25 – 29. Vaihtoehto 2. Louhelantie tarkemmat kartat
Liite 30. Vertailulaskelma Louhelantie.



491-419-1-363

Louhelantie

Parkkilantie

Maakaapeli
Ilmajohto
Muuntamo
Jakokaappi
Pylväs



Tervasenmäki

LIITE 20

4071438 Louhelantie V1
1:1000 A3 Yleiskartta
491-452-2-1
1/2

491-452-2-1

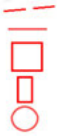
Louhela

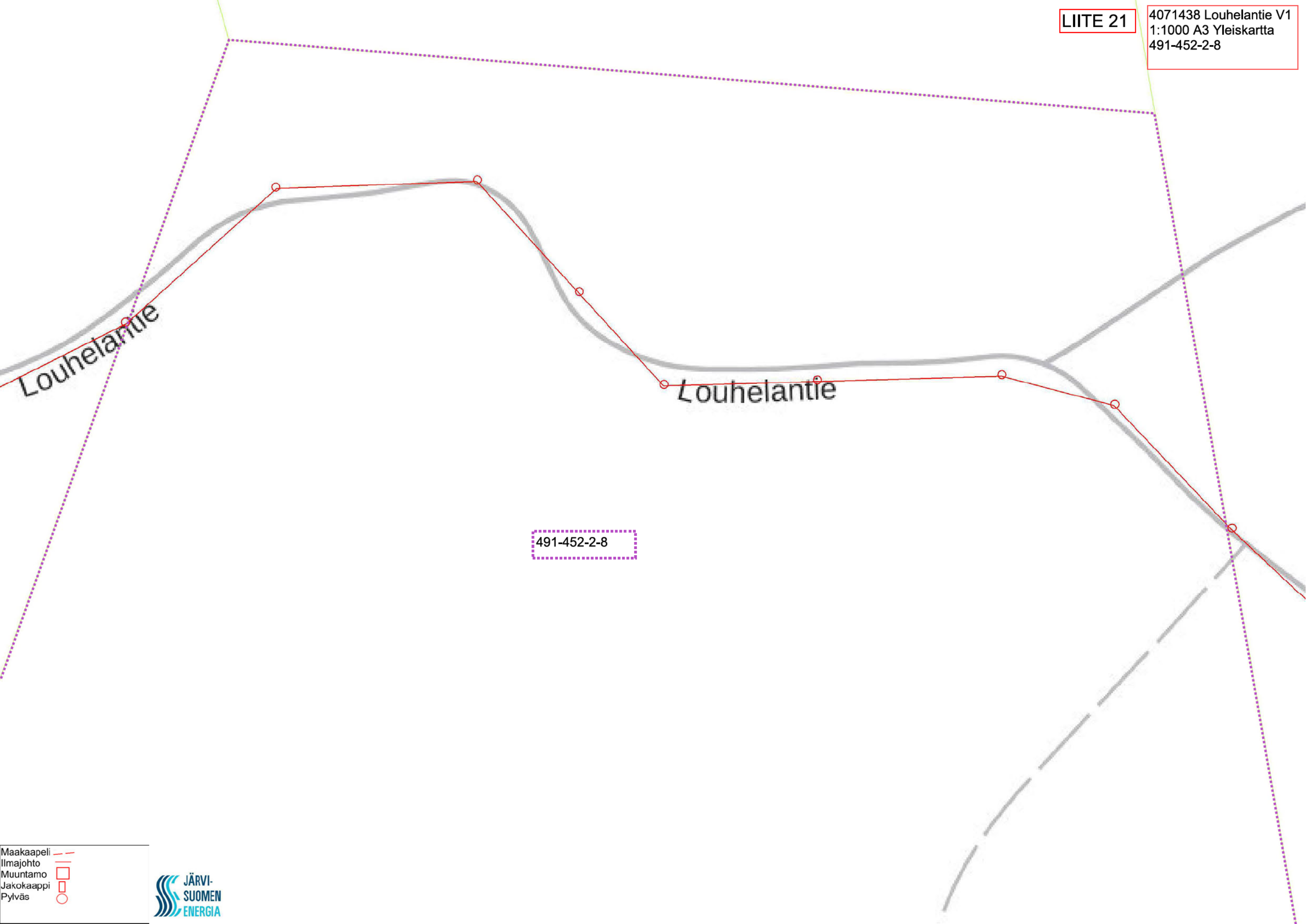
Louhelantie

Louhelantie

4

Maakaapeli
Ilmajohto
Muuntamo
Jakokaappi
Pylväs





491-452-2-1

Louhelantie

Louhelantie

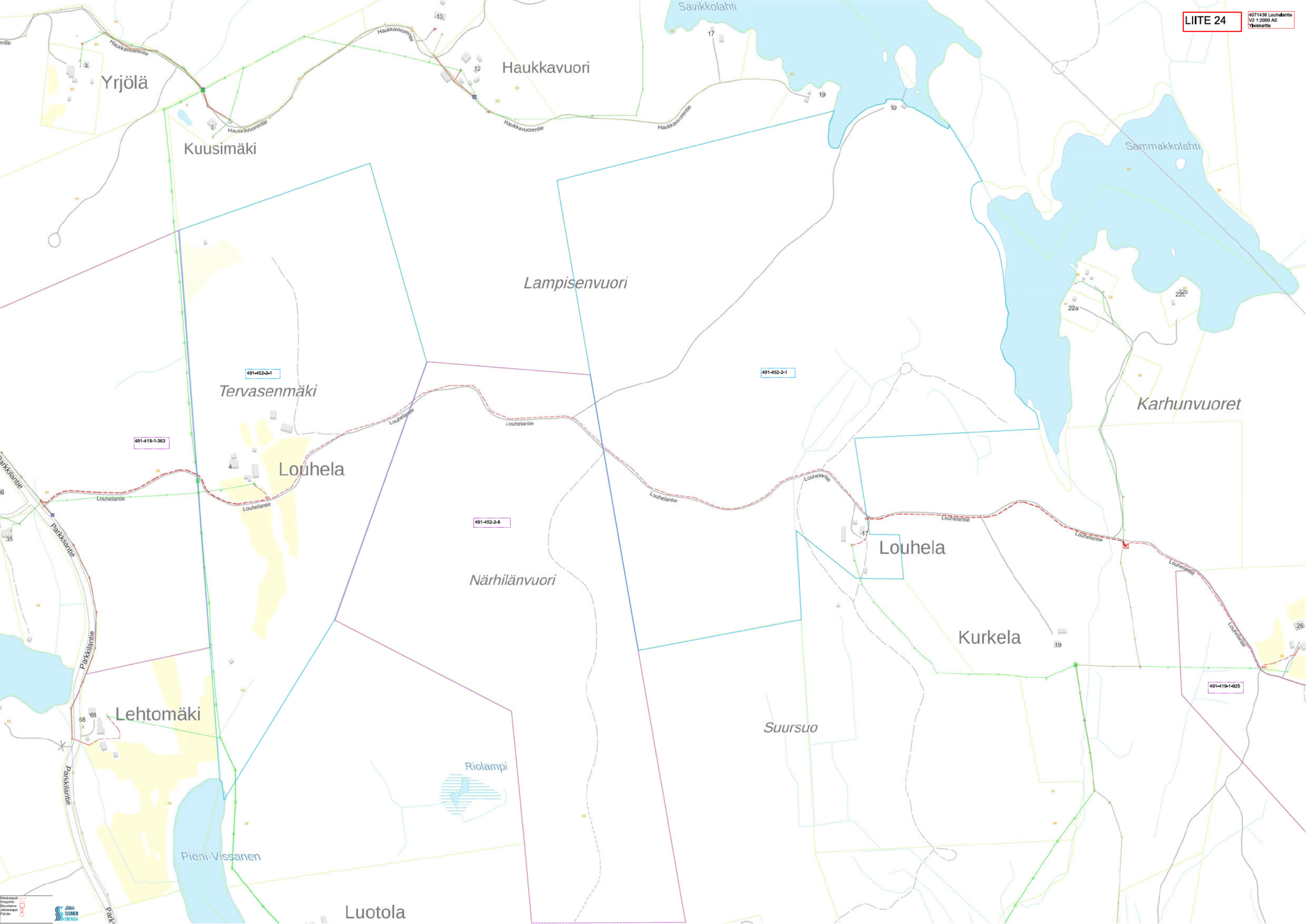
17

Maakaapeli
Ilmajohto
Muuntamo
Jakokaappi
Pylväs

Louhelaantie

Louhelantie

491-419-1-925



491-419-1-363

Louhelantie

Parkkilantie

Maakaapeli
Ilmajohto
Muuntamo
Jakokaappi
Pylväs



Tervasenmäki

LIITE 26

4071438 Louhelantie V2
1:1000 A3 Yleiskartta
491-452-2-1
1/2

491-452-2-1

Louhelantie

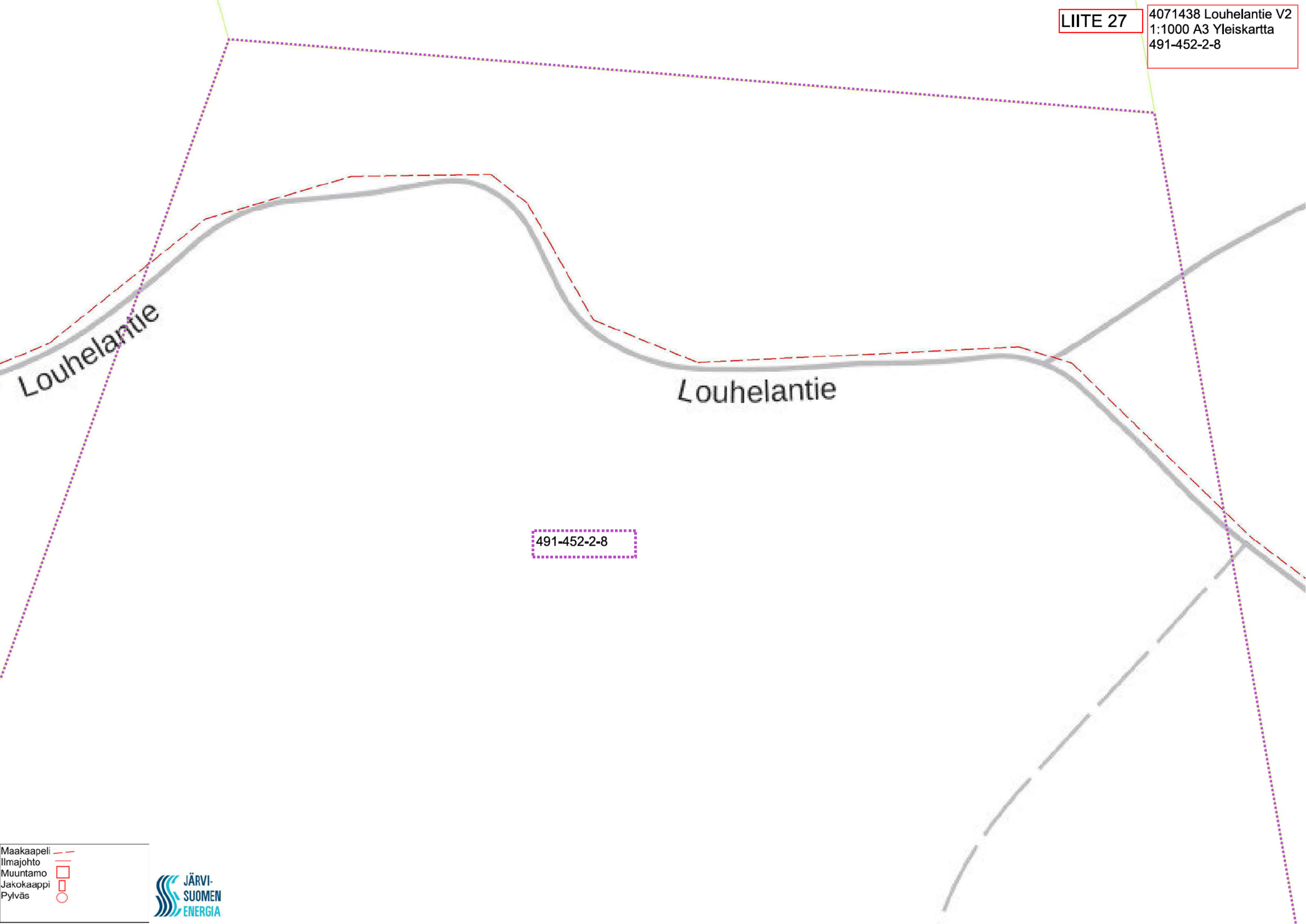
Louhela

4

Louhelantie

Maakaapeli
Ilmajohto
Muuntamo
Jakokaappi
Pylväs





491-452-2-1

Louhelantie

Louhelantie

17

Louhelantie

Louhelantie

491-419-1-925

Jakeluverkon toteuttamisvaihtoehtojen kustannusvertailu

Jakeluverkkoyhtiö:	Järvi-Suomen Energia Oy
Työmaa:	4071438 KVR Anianniemi - Kernujärvi Osa 2, Louhelantie
Tekijä:	Jari Ollikainen / Rejlers
Päivämäärä:	21.8.2025

	Vaihtoehto 1	Vaihtoehto 2
	Ilmajohto	Maakaapeli
Investointikustannus	119 380 €	183 891 €
<i>Investointikustannusten ero prosentteina</i>		54 %
Pitoaikana tehdyt korjausinvestoinnit	- €	- €
OPEX (Kunnossapito ja viankorjauskustannukset)	32 709 €	8 089 €
KAH (Keskeytyksestä aiheutuva haitta)	- €	- €
Kokonaiskustannus	152 089 €	191 980 €
<i>Kokonaiskustannuksen ero euroina</i>		39 890 €

Investointikustannukset perustuvat Energiaviraston valvontamenetelmän liitteeseen 1. Liitteen yksikköhintoja on päivitetty vuoden 2023 aikana tehdyn yksikköhintaselvityksen perusteella. Liitteen yksikköhintoja käytetään kuudennella valvontajaksolla vuosille 2024 - 2027. Liitteen yksikköhinnat on esitetty vuoden 2022 arvossa, joita on korjattu vuoden 2024 arvoon kuluttajahintaindeksiin perustuen.

Lisätietoa sähkön jakeluverkkotoiminnan valvontamenetelmästä ja yksikköhinnoista osoitteessa: <https://energiavirasto.fi/hinnoittelun-valvonta>

Tarkasteluaika: 50 vuotta

Laskentakorko: 4 %

Lähetäjä: [Valjakka Sari](#)
Vastaanottaja: [RP MLI KH Kirjaamo](#)
Aihe: Fwd: Sijoittamislupahakemus Louhelantie ja Väänäläntie
Päivämäärä: torstai 2. lokakuuta 2025 11:15:29
Liitteet: [image001.png](#)
[Sijoittamislupahakemus Väänäläntie ja Louhelantie.pdf](#)
[Anianniemi-Kernujärvi Louhelantie Liitteet 18-30.pdf](#)
[Anianniemi-Kernujärvi Väänäläntie Liitteet 1-17.pdf](#)

Moi,

Liitteenä kaksi erillistä hakemusta ja omilla asiointitunnuksille tallennettavaa hakemusta.
Nimi: Yhdyskuntateknisten johdon sijoittamishakemus xxxx tie

Hanki [Outlook for Android](#)

Kohteesta: Helena Kumpula <helena.kumpula@sssoy.fi>
Lähetetty: torstaina 2. lokakuuta 2025 klo 10.26
Vastaanottaja: RP MLI TE Rakennusvalvonta
Kopio: Valjakka Sari; Ruuth Juha
Aihe: Sijoittamislupahakemus Louhelantie ja Väänäläntie

Hei!

Liitteenä Anianniemi-Kernujärvi -projektiin liittyvät Louhelantie sekä Väänäläntie + Vuoriniementie.

Molemmat tiet ovat erillisiä tapauksia. Laajaa vastustusta ei noissa ole ollut.

Karttojen kanssa meillä on edelleen ongelmia ohjelma vaihdoksen takia, mutta jos jotain epäselvää niin laittakaa viestiä.

terveisin

Helena Kumpula
Maankäyttöpäällikkö
+358 10 210 4376
helena.kumpula@sssoy.fi

Järvi-Suomen Energia Oy
Prikaatinkatu 3 D
50100 Mikkeli



jseoy.fi