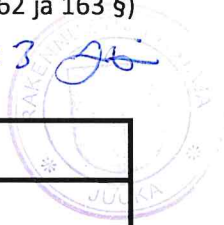


HAKEMUS YHDYSKUNTATEKNISTEN JOHTOJEN JA
LAITTEIDEN SIOJITTAMISEKSI (MRL 161, 162 ja 163 §)

Kaupunki/Kunta ja
viranomainen

Juuan kunta

Juupunkki 15.5.2023



1. Hakija	<p>Nimi Pohjois-Karjalan Sähkö Oy</p> <p>Postiosoite PL 141, 80101 Joensuu</p> <p>Yhteyshenkilö ja puhelinnumero Valtakirjalla Enerke Oy, Ilkka Ylikoski 050-5280135.</p>
2. Kiinteistö, jonka alueelle laitteet on tarkoitus sijoittaa	<p>Kunta/Kaupunki, kylä/kaupunginosa, RN:o, kiinteistötunnus Juuka, Juuka</p> <p>Kiinteistön omistaja ja hänen osoitteensa Esitetty liitteessä 1.</p> <p>Kiinteistön haltija, ellei sama kuin omistaja, ja hänen osoitteensa</p>
3. Sijoitettava johto tai laite	<p>Yhdyskuntaa tai kiinteistöä palveleva johto (MRL 161 §) Sähköjohto</p>
4. Sijoitettavien johtojen tai laitteiden sijainti	<p>Suunnitelma, johon laitteiden sijoittaminen perustuu Suunnitelman tekijä, päivämäärä ja numero Eero Puoskari, 2.2.2022, Suunnitelma tunnus 4079372</p> <p>Selvitys alueen nykyisestä käytöstä, sijoitettavista johdoista ja laitteista sekä niiden sijoitustapa Alue on maatalous- ja tonttikäytössä. Tarkoituksena on saneerata vanhat 20kV ja 0,4kV ilmajohtot maakaapeleiksi.</p>
5. Selvitys sijoittamisen edellytyksistä	<p><input checked="" type="checkbox"/> Maanomistajan kanssa ei ole päästy sopimukseen</p> <p>Perustelut johdon sijoittamiselle haettuun paikkaan</p> <p>Tarkoituksena on maakaapeloida vanhat ilmajohtot saneerausalueella. Ilmajohdon rakenteet ovat tulleet käyttökänsä päähän. Tarkoituksena on hyödyntää teiden lähialueita mahdollisuuksien mukaan.</p> <p>Vaihtoehdolta 1. puuttuu kirjalliset luvat tiloilta 24:4 ja 24:16. Reitit on katsottu yhdessä läpi maanomistajan kanssa. (Vaihtoehto 1. noudattaa tulevaa tielinjausta). Maanomistajalta ei ole palautunut kirjallista johtoalueen käyttöoikeussopimusta.</p> <p>Alueen muilta maanomistajilta on kirjalliset luvat vaihtoehdolle 1.</p> <p>Sähkömarkkinalaki (51§) edellyttää sähköyhtiötä kiinnittämään huomiota sähköverkon jakeluvarmuuteen. Laki edellyttää myös 52§, jakeluverkonhaltijalla on oltava verkon kehittämissuunnitelma.</p> <p>20kV linjan sijainti ja rakennustapa on tehty Pohjois-Karjalan Sähkö Oy:n strategian mukaisesti huomioiden sähkömarkkinalain vaatimukset.</p> <p>Sähkönjakeluvarmuuden ja asiakastytyvyyden kannalta taajamassa olevan ilmajohdon saneeraaminen maakaapeliksi on perusteltua.</p> <p>Pohjois-Karjalan Sähkö Oy hakee lupaa vaihtoehto 1 mukaiselle ratkaisulle.</p> <p>Tekninen toteuttamiskelpoisuus</p> <p>Vaihtoehto 1: Sähkölinja on teknisesti toteutuskelpoinen. Maanomistaja tilalla 24:4 ja 24:16 ei ole hyväksynyt kirjallisesti vaihtoehtoa 1. Alueen muilta maanomistajilta on kirjallinen lupa vaihtoehdolle 1.</p> <p>Vaihtoehto 2: Sähkölinja on teknisesti toteutuskelpoinen. Maanomistajat eivät ole hyväksyneet kirjallisesti vaihtoehtoa 2.</p> <p>Haitat maanomistajalle Haitat ovat lähinnä työn aikaisia. Maanomistajille on eduksi, että peltomaisemasta poistuu ilmajohtoja.</p> <p>Kustannukset Hintavertailussa on käytetty Energiamarkkinaviraston vuosille 2022-2023 olevia yksikköhintoja.</p> <p><i>Vaihtoehto Kustannukset KJ-verkon pituus PJ-verkon pituus Pinta-ala</i></p>

HAKEMUS YHDYSKUNTATEKNISTEN JOHTOJEN JA
LAITTEIDEN SIOJTTAMISEKSI (MRL 161, 162 ja 163 §)

1. vaihtoehto	28945 €	0,22 km	0,66 km	0,19 ha
2. vaihtoehto	33110€	0,2 km	0,81 km	0,24 ha

Vaihtoehto 2 on n. 4000€ kalliimpi. Kustannuksen nousu ei paranna alueen sähkönjakeluvarmuutta, vaan aikaan saa rinnakkaisen maakaapelireitin. Pohjois-Karjalan Sähkö Oy:n näkökulmasta 4000€ kustannusnousu on väärin kohdistettu investointi.

6. Täytäntöön
panokelpoisuus



Hakija pyytää lupaviranomaista määräämään, että päätöstä voidaan noudattaa ennen kuin se on saanut lainvoiman (MRL 144 §)

Sijoittamislupakäsittely eri oikeusasteissa viivästyttää alueen uuden sähköverkon rakentamista ja vanhan purkamista. Tämän seurauksena viive heikentää alueen sähkönjakeluvarmuutta.

Vakuuden asetamme lupaviranomaisen edellyttämällä tavalla.

Esitämme ennallistamiskustannukseksi 4000€.

7. Hakemuksen liitteet

Liite 1. Maanomistajien yhteystiedot
Liite 2. Lainhuutotodistukset
Liite 3. Saneerausalue
Liite 4. Vaihtoehto 1 ja 2.
Liite 5. Kustannusvertailu
Liite 6. Ilmajohdon johtoaluekuva
Liite 7. Kuva maakaapelikaivannosta
Liite 8. Suojelukohteet
Liite 9. Tielinjaus
Liite 10. Valtakirja

8. Päätöksen
toimittaminen

Pyydetään toimittamaan postitse.
Enerke Oy, Ilkka Ylikoski, PL 177, 80101 Joensuu.

9. Hakijan
allekirjoitus

Lehmo 8.5.2023

Allekirjoitus

Pohjois-Karjalan Sähkö Oy

Valtakirjalla:

Ilkka Ylikoski

Omistajien yhteystietoja

Tila 176-403-24-4, KESOLA

Nykyri, Heikki Tomas
Kalkerinlenkki 6 A, 01830 LEPSÄMÄ
p.040 676 3603

Tiedot perustuvat väestötietojärjestelmään.

Omistajien yhteystietoja

Tila 176-403-24-16, MÄNNIKKO

Nykyri, Pekka Ilmari / kuolinpesä

Yhteystietoja ei saatavilla

Yhteyshenkilö Heikki Nykyri: p.040 676 3603

Tiedot perustuvat väestötietojärjestelmään.

Omistajien yhteystietoja

Tila 176-403-24-27, LESKELÄ

Nykyri, Martti Tapio
Leskeläntie 49, 83900 JUUKA

P.050 358 2080

Tiedot perustuvat väestötietojärjestelmään.

**LAINHUUTOTODISTUS 20.3.2023**
Rekisteriyksikkö 176-403-24-16 MÄNNIKKÖ

Sivu 1 (1)

Perustiedot

Kiinteistötunnus:	176-403-24-16	Rekisteröintipvm:	13.8.1979
Nimi:	MÄNNIKKÖ	Kokonaispinta-ala:	1,0000 ha
Rekisteriyksikkölaji:	Tila	Maapinta-ala:	1,0000 ha
Kunta:	Juuka (176)		
Arkistoviite:	4:184		

Lainhuutotiedot

1)	Lainhuuto 11.5.2001
Asianumero:	740/11.5.2001/355
Arkistoviite:	740:2001:LH:355
Omistusosuus:	1/1
Omistajat:	Nykyri, Pekka Ilmari, s. 15.7.1946, kuollut 11.12.2021
Saanto:	Kauppa 16.3.2001

Maaraalojen lainhuutotiedot

Ei erottamattomia määräaloja tai erillisinä luovutettuja yhteisalueosuuksia.

Lainhuudattamattomat luovutukset

Ei kirjaamisviranomaisen tiedossa olevia lainhuudattamattomia luovutuksia.

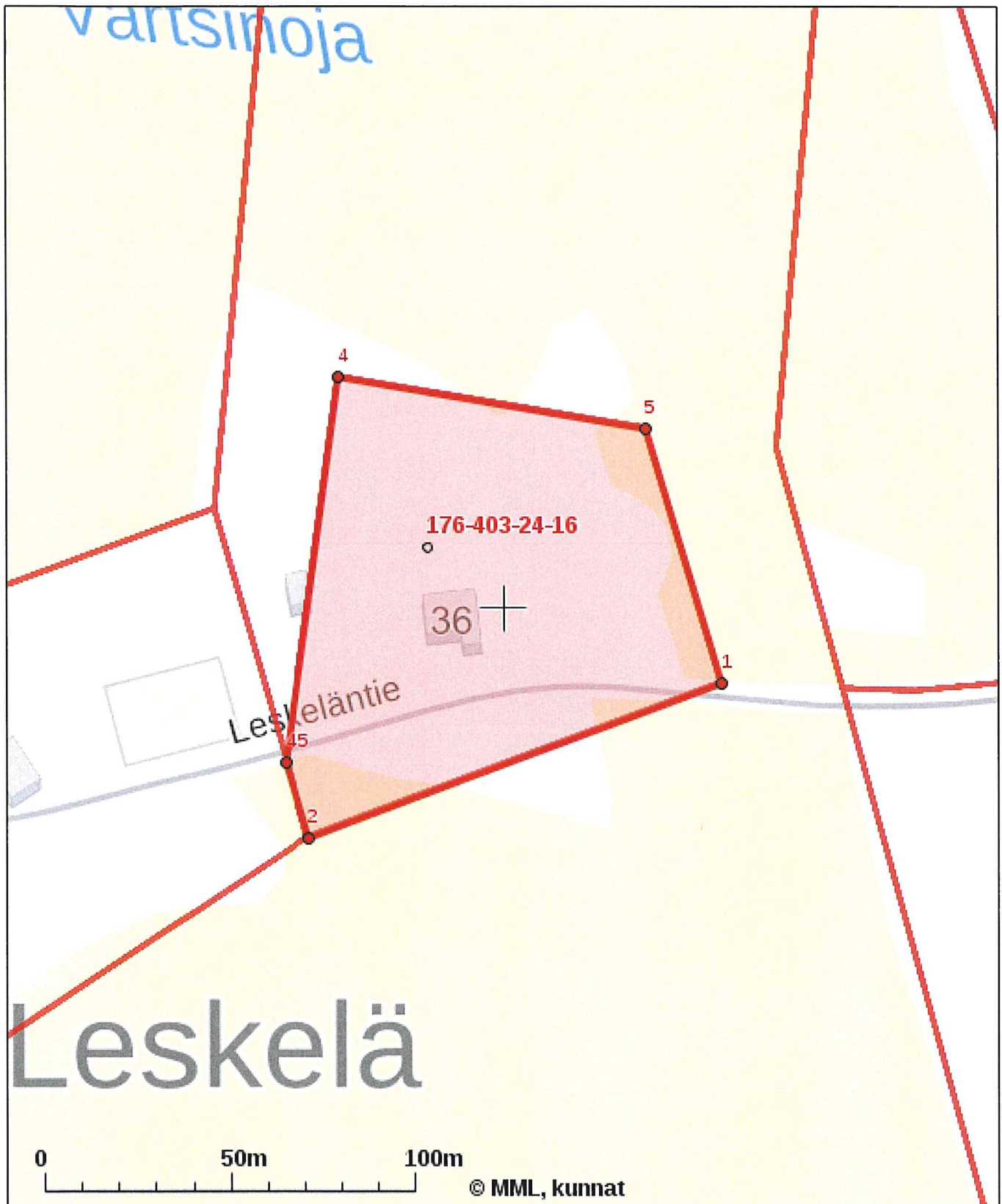
Tulostettu kiinteistötietojärjestelmästä 20.3.2023.

Todistuksesta käyvät ilmi ainakin kaikki ne hakemukset, jotka ovat saapuneet kirjaamisviranomaiselle todistuksen otsikon päiväystä edeltävänä arkipäivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. Mahdolliset vallintarajoitukset on katsottava rasiustodistukselta.

Rekisteriyksikön pinta-alatiedoissa voi olla epätarkkuuksia.

Rekisteritiedoista katso tarkemmin www.maanmittauslaitos.fi/rekisteritiedot.

KIINTEISTÖTIETOPALVELU



Tulosten keskipisteen koordinaatit (ETRS-TM35FIN): N: 7015803.1215, E: 612824.6955

Karttatuloste ei ole mittatarkka. Kiinteistörajat ja -tunnukset päivitetään toistaiseksi vain kerran viikossa.

Rekisteripalvelujen kautta kartalle haetut palstat ja määräalat ovat ajantasaiset.

Tulostettu Kiinteistö tietopalvelusta 20.03.2023.

**LAINHUUTOTODISTUS 20.3.2023**
Rekisteriyksikkö 176-403-24-4 KESOLA

Sivu 1 (1)

Perustiedot

Kiinteistötunnus:	176-403-24-4	Rekisteröintipvm:	5.11.1952
Nimi:	KESOLA	Kokonaispinta-ala:	21,29 ha
Rekisteriyksikkölaji:	Tila	Maapinta-ala:	21,29 ha
Kunta:	Juuka (176)		
Arkistoviite:	3:445-		

Lainhuutotiedot

1)	Lainhuuto 3.2.2016
Asianumero / arkistoviite:	MML/126991/71/2016
Omistusosuus:	1/1
Omistajat:	Nykyri, Heikki Tomas, s. 8.7.1973
Saanto:	Kauppa 28.1.2016

Maaraalojen lainhuutotiedot

Ei erottamattomia määräaloja tai erillisinä luovutettuja yhteisalueosuuksia.

Lainhuudattamattomat luovutukset

Ei kirjaamisviranomaisen tiedossa olevia lainhuudattamattomia luovutuksia.

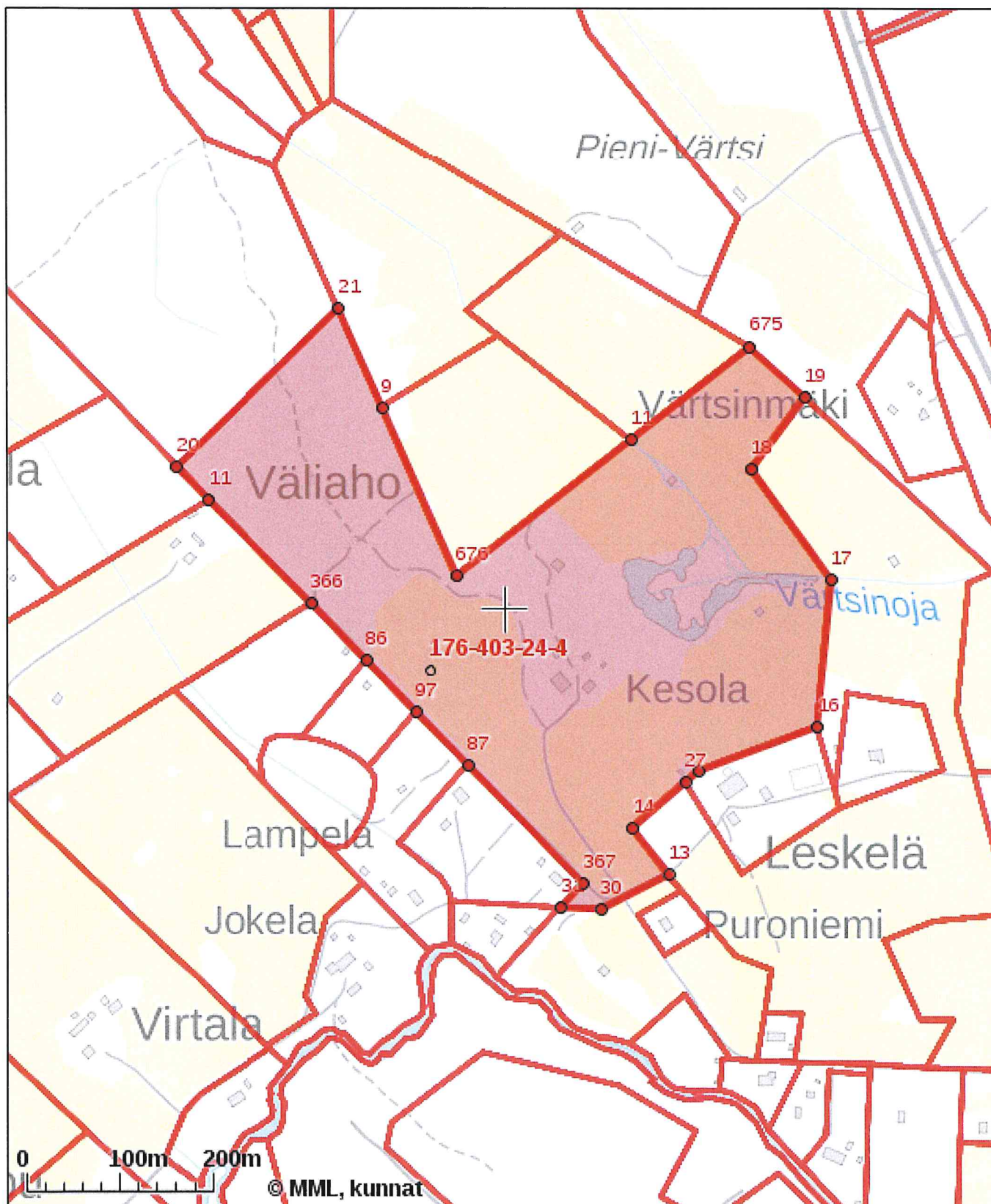
Tulostettu kiinteistötietojärjestelmästä 20.3.2023.

Todistuksesta käyvät ilmi ainakin kaikki ne hakemukset, jotka ovat saapuneet kirjaamisviranomaiselle todistuksen otsikon päiväystä edeltävänä arkipäivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. Mahdolliset vallintarajoitukset on katsottava rasiustodistukselta.

Rekisteriyksikön pinta-alatiedoissa voi olla epätarkkuuksia.

Rekisteritiedoista katso tarkemmin www.maanmittauslaitos.fi/rekisteritiedot.

KIINTEISTÖTIETOPALVELU



Tulosten keskipisteen koordinaatit (ETRS-TM35FIN): N: 7015957.553, E: 612406.3915

Karttatuloste ei ole mittatarkka. Kiinteistörajat ja -tunnukset päivitetään toistaiseksi vain kerran viikossa.

Rekisteripalvelujen kautta kartalle haetut palstat ja määräalat ovat ajantasaiset.

Tulostettu Kiinteistötietopalvelusta 20.03.2023.

**LAINHUUTOTODISTUS 27.3.2023**
Rekisteriyksikkö 176-403-24-27 LESKELÄ

Sivu 1 (1)

Perustiedot

Kiinteistötunnus:	176-403-24-27	Rekisteröintipvm:	31.5.1990
Nimi:	LESKELÄ	Kokonaispinta-ala:	63,72 ha
Rekisteriyksikkölaji:	Tila	Maapinta-ala:	63,72 ha
Kunta:	Juuka (176)		
Arkistoviite:	3:1239		

Lainhuutotiedot

1)	Selvennyslainhuuto 29.11.2003
Asianumero:	740/29.11.2003/7073342
Omistusosuus:	1/1
Omistajat:	Nykyri, Martti Tapio, s. 23.1.1948
Peruste:	Konekielinen selvennyslainhuuto perustuu kiinteistöön LESKELÄ 176-403-24-5 kirjattuun lainhuutorekisterimerkintään 15.4.1977 / 70.

Maaraalojen lainhuutotiedot

Ei erottamattomia määräaloja tai erillisinä luovutettuja yhteisalueosuuksia.

Lainhuudattamattomat luovutukset

Ei kirjaamisviranomaisen tiedossa olevia lainhuudattamattomia luovutuksia.

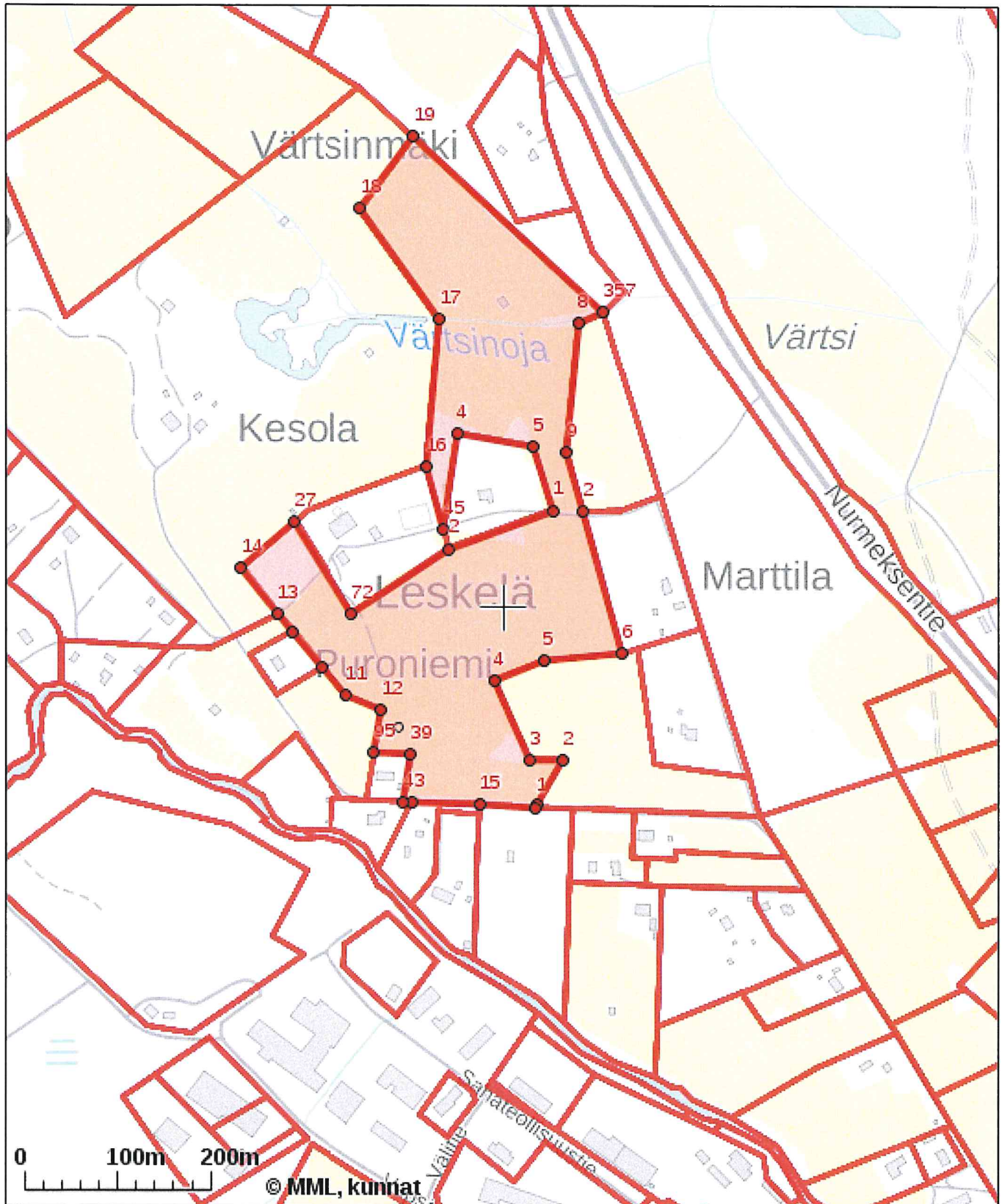
Tulostettu kiinteistötietojärjestelmästä 27.3.2023.

Todistuksesta käyvät ilmi ainakin kaikki ne hakemukset, jotka ovat saapuneet kirjaamisviranomaiselle todistuksen otsikon päiväystä edeltävänä arkipäivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. Mahdolliset vallintarajoitukset on katsottava rasiustodistukselta.

Rekisteriyksikön pinta-alatiedoissa voi olla epätarkkuuksia.

Rekisteritiedoista katso tarkemmin www.maanmittauslaitos.fi/rekisteritiedot.

KIINTEISTÖTIETOPALVELU

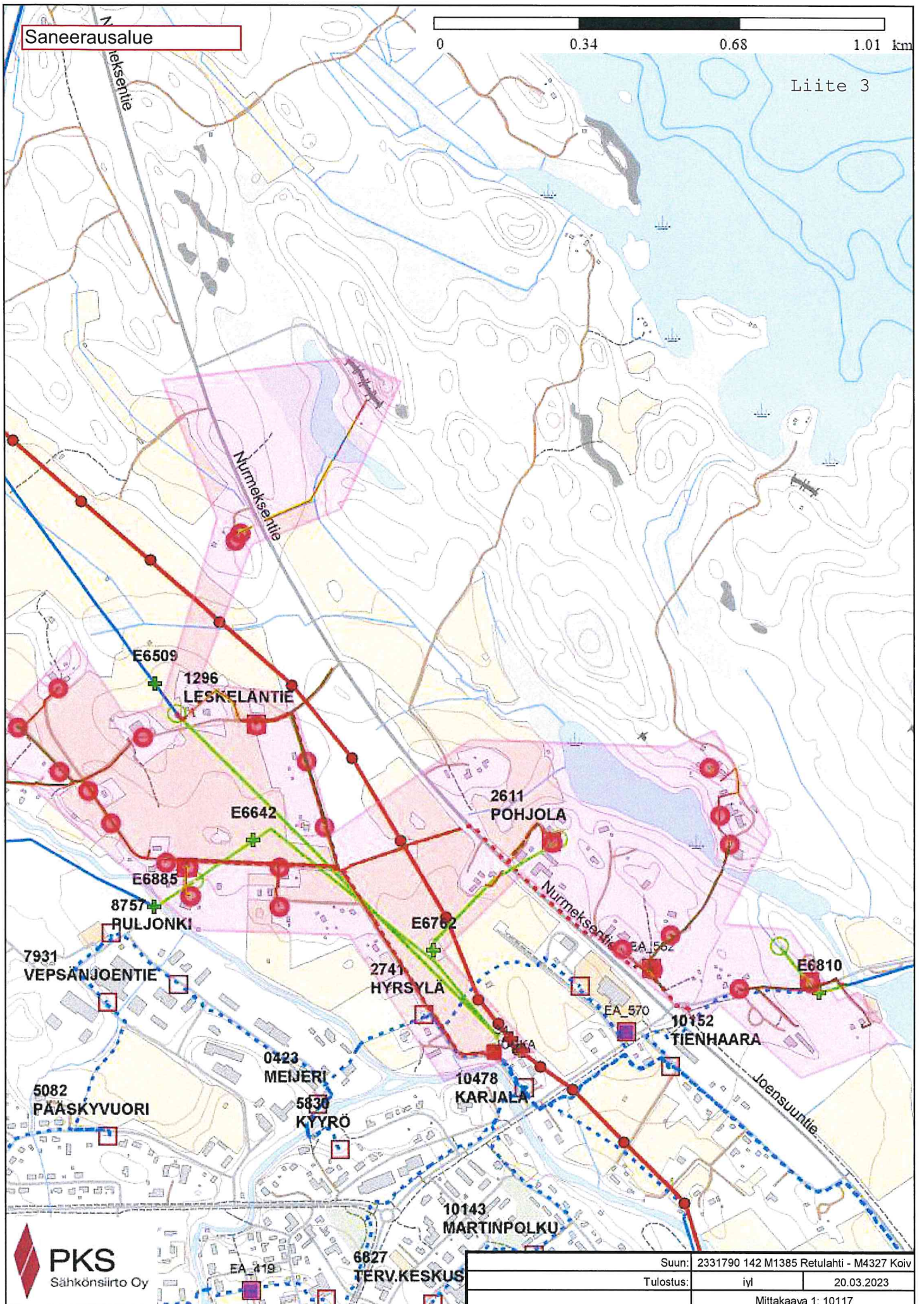


Tulosten keskipisteen koordinaatit (ETRS-TM35FIN): N: 7015677.6365, E: 612829.63868139

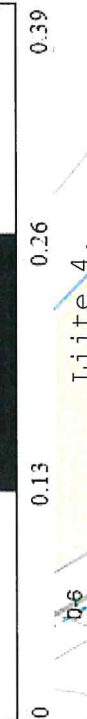
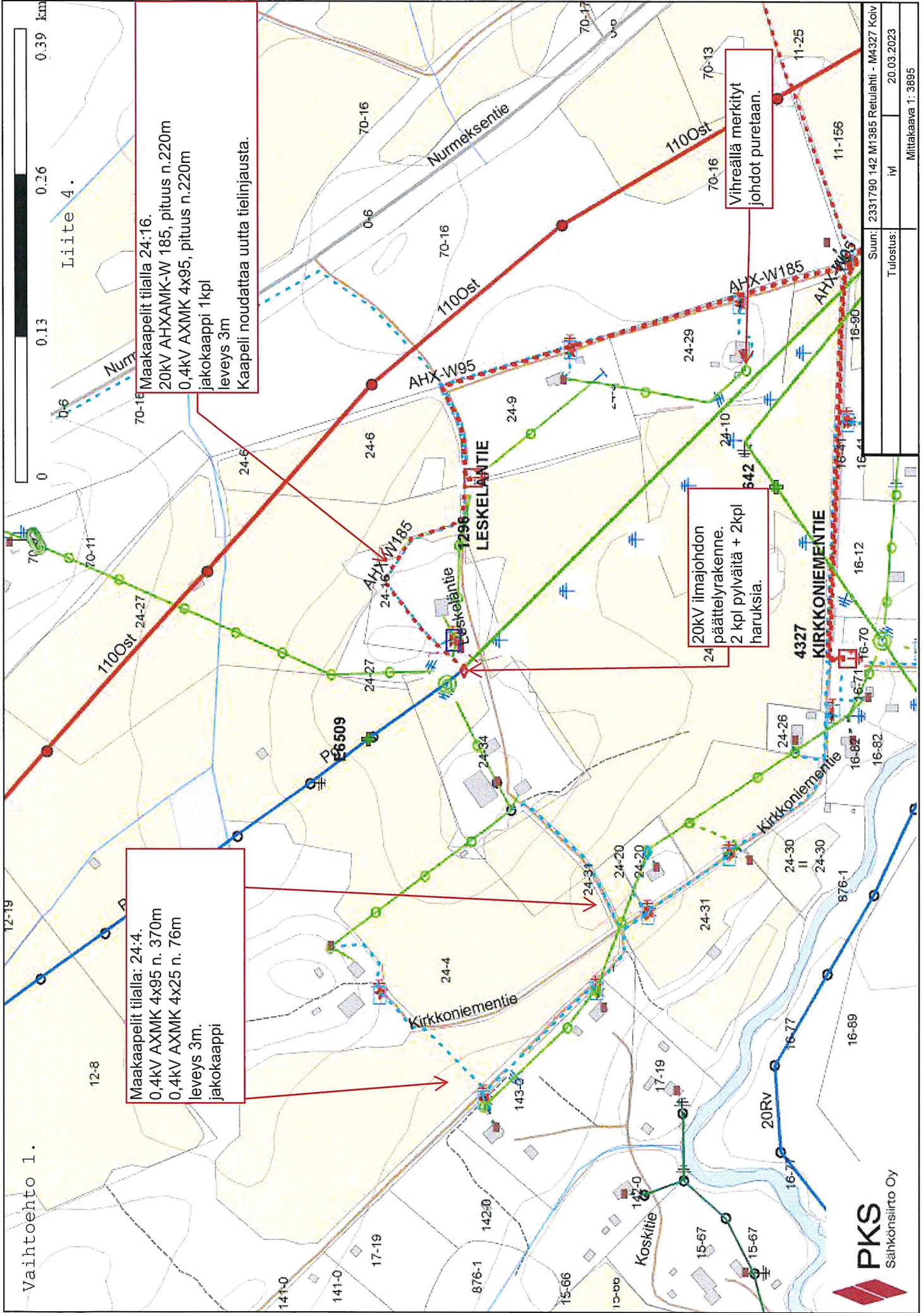
Karttatuloste ei ole mittatarkka. Kiinteistörajat ja -tunnukset päivitetään toistaiseksi vain kerran viikossa.

Rekisteripalvelujen kautta kartalle haetut palstat ja määräalat ovat ajantasaiset.

Tulostettu Kiinteistö tietopalvelusta 27.03.2023.



Vaihtoehto 1.



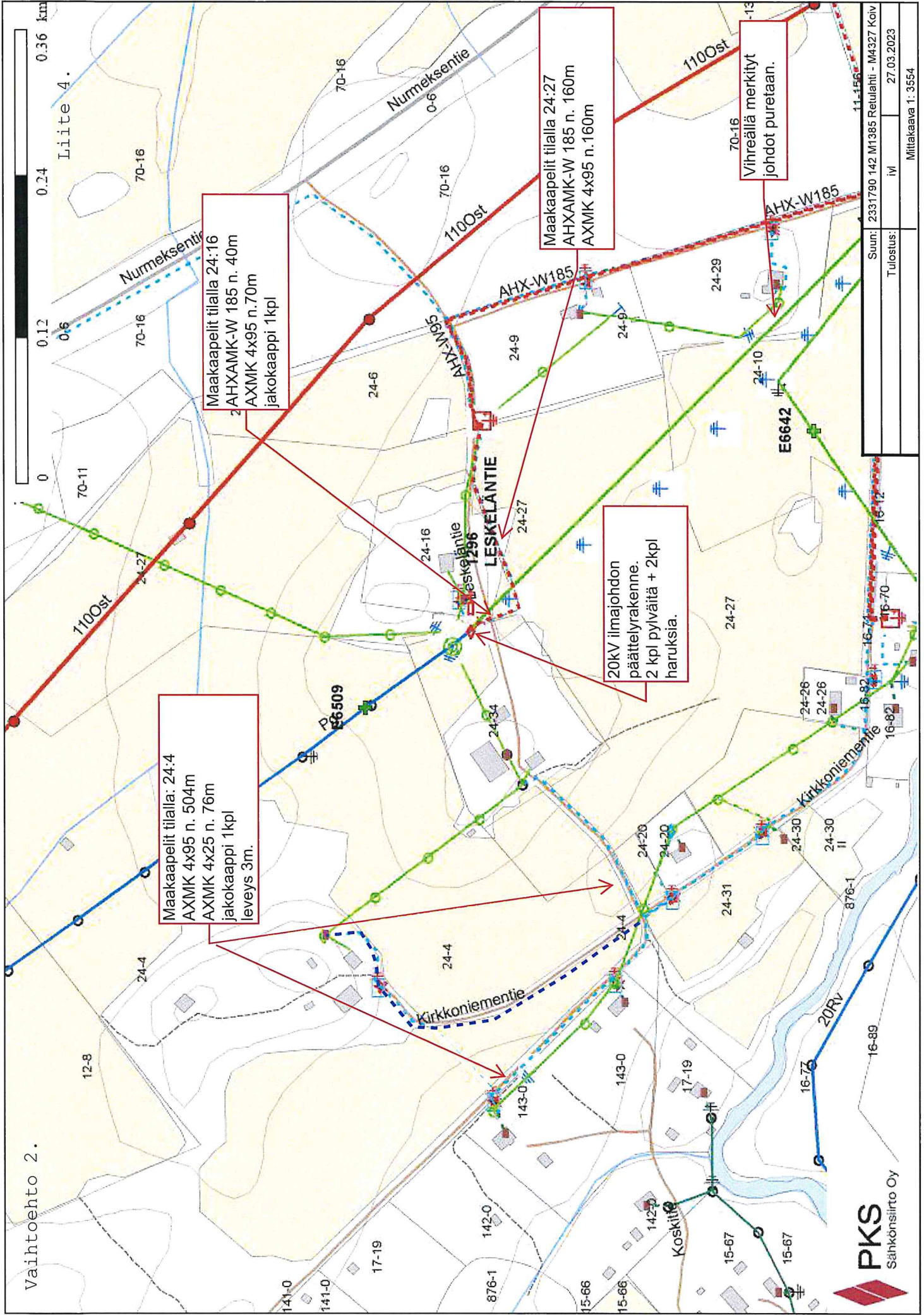
Liite 4.

Maakaapelit tiialla: 24:4.
0,4kV AXMK 4x95 n. 370m
0,4kV AXMK 4x25 n. 76m
leveys 3m.
jakokaappi

Maakaapelit tiialla 24:16.
20kV AHXAMK-W 185, pituus n.220m
0,4kV AXMK 4x95, pituus n.220m
jakokaappi 1kpl
leveys 3m
Kaapeli noudattaa uutta tielinjausta.

20kV ilmajohdon päättelyrakenne.
2 kpl pylväitä + 2kpl haruksia.

Vihreällä merkityt johdot puretaan.



Maakaapelit tilalla: 24:4
 AXMK 4x95 n. 504m
 AXMK 4x25 n. 76m
 jakokaappi 1kpl
 leveys 3m.

Maakaapelit tilalla 24:16
 AHXAMK-W 185 n. 40m
 AXMK 4x95 n.70m
 jakokaappi 1kpl

20KV ilmajohdon
 päättelyrakenne.
 2 kpl pylväitä + 2kpl
 haruksia.

Maakaapelit tilalla 24:27
 AHXAMK-W 185 n. 160m
 AXMK 4x95 n. 160m

Vihreällä merkityt
 johdot puretaan.

Suunn: 2331790 142 M1385 Retulahti - M4327 Koiv
Tulostus: IV
27.03.2023
Mittakaava 1: 3554

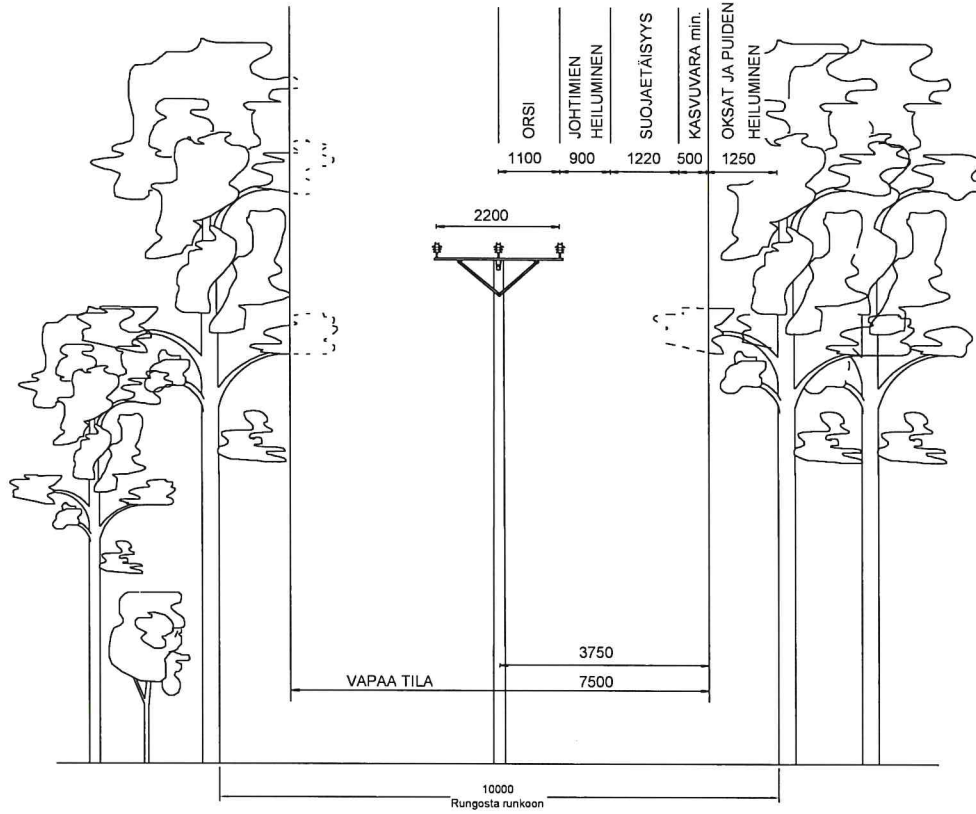
(liite 5)

Kustannusvertailu

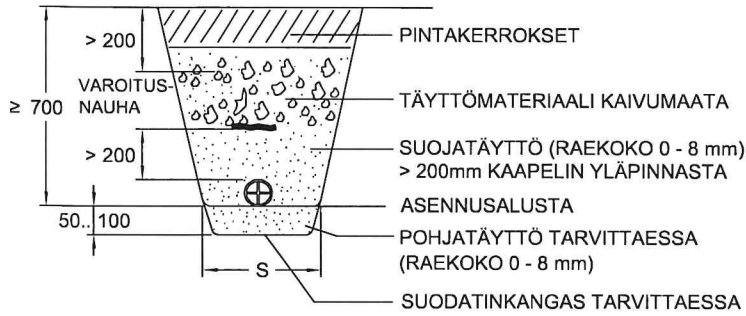
	Vaihtoehto 1	yksikköhinta/km/kpl	yhteensä	Vaihtoehto 2	yksikköhinta/km/kpl	yhteensä
20kV maakaapeli AHXAMK-W185	0,22	25 900 €	5 698,00 €	0,2	25 900 €	5 180,00 €
20kV kaapelipääte + ylijännitesuoja	1	1 500 €	1 500,00 €	1	1 500 €	1 500,00 €
0,4kV maakaapeli AXMK 4*95	0,59	9 500 €	5 605,00 €	0,734	9 500 €	6 973,00 €
0,4kV maakaapeli AXMK 4*25	0,076	6 800 €	516,80 €	0,076	6 800 €	516,80 €
jakokaappi	2	520 €	1 040,00 €	2	520 €	1 040,00 €
Kaapelioja tavallinen olosuhde	0,66	22 100 €	14 586,00 €	0,81	22 100 €	17 901,00 €
		Yhteensä:	28 945,80 €		Yhteensä:	33 110,80 €

Erotus vaihtoehdot 1 ja 2:

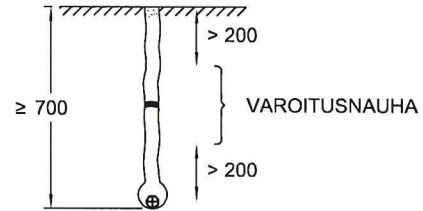
4 165,00 €

20 KV:N AVOJOHTO
TASO-ORRELLA

KAIVETTU KAAPELIOJA



AURATTU KAAPELIOJA



S = KAAPELIOJAN POHJAN LEVEYS

KAAPELIOJANLEVEYS S

- PERUSLEVEYS 40 cm (taajama- ja haja-asutusalue)
- LISÄLEVEYS 20 cm

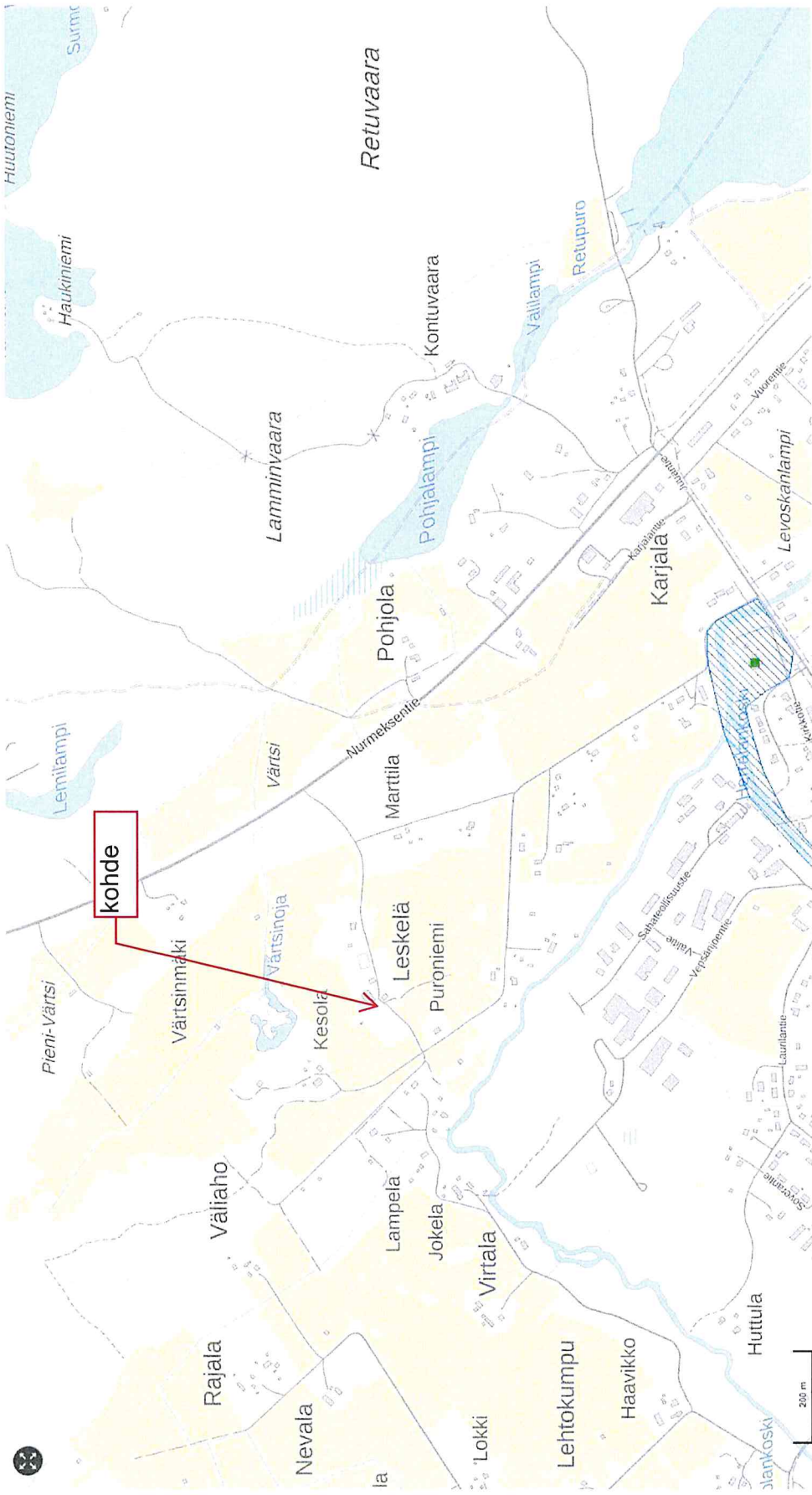
- PERUSLEVEYS 60 cm (rakennettu kaupunki- ja city- alue)
- LISÄLEVEYS 30 cm

KAAPELIOJAN POHJA JA SUOJATÄYTÖSSÄ KÄYTETÄÄN HIEKKAA TAI HIENOJAKOISTA MAATA (RAEKOKO 0 - 8 mm)
PERUSASENNUSSYVYYS ≥ 700 mm (ASENNUSALUSTASTA)

KAIKKI KAAPELIT SUOSITELLAAN ASENNETTAVAKSI VÄHINTÄÄN 700mm:n SYVYYTEEN. MAADOITETULLA KOSKETUSSUOJALLA VARUSTETTU PJ KAAPELI (ESIM. AMCMK) VOIDAAN ASENNUKSEN TEKIJÄN JA TILAAJAN HARKINNAN MUKAAN ASENTAA ILMAN ERILLISTÄ MEKAANISTA SUOJAA 300 mm:n SYVYYTEEN (KAAPELIN PÄÄLTÄ MITATTUNA) LISÄKSI ON HUOMIOITAVA MAHDOLLISET TILAAJAN VAATIMUKSET KAAPELIEN JA PUTKIEN ASENNUS SYVYYKSISTÄ.

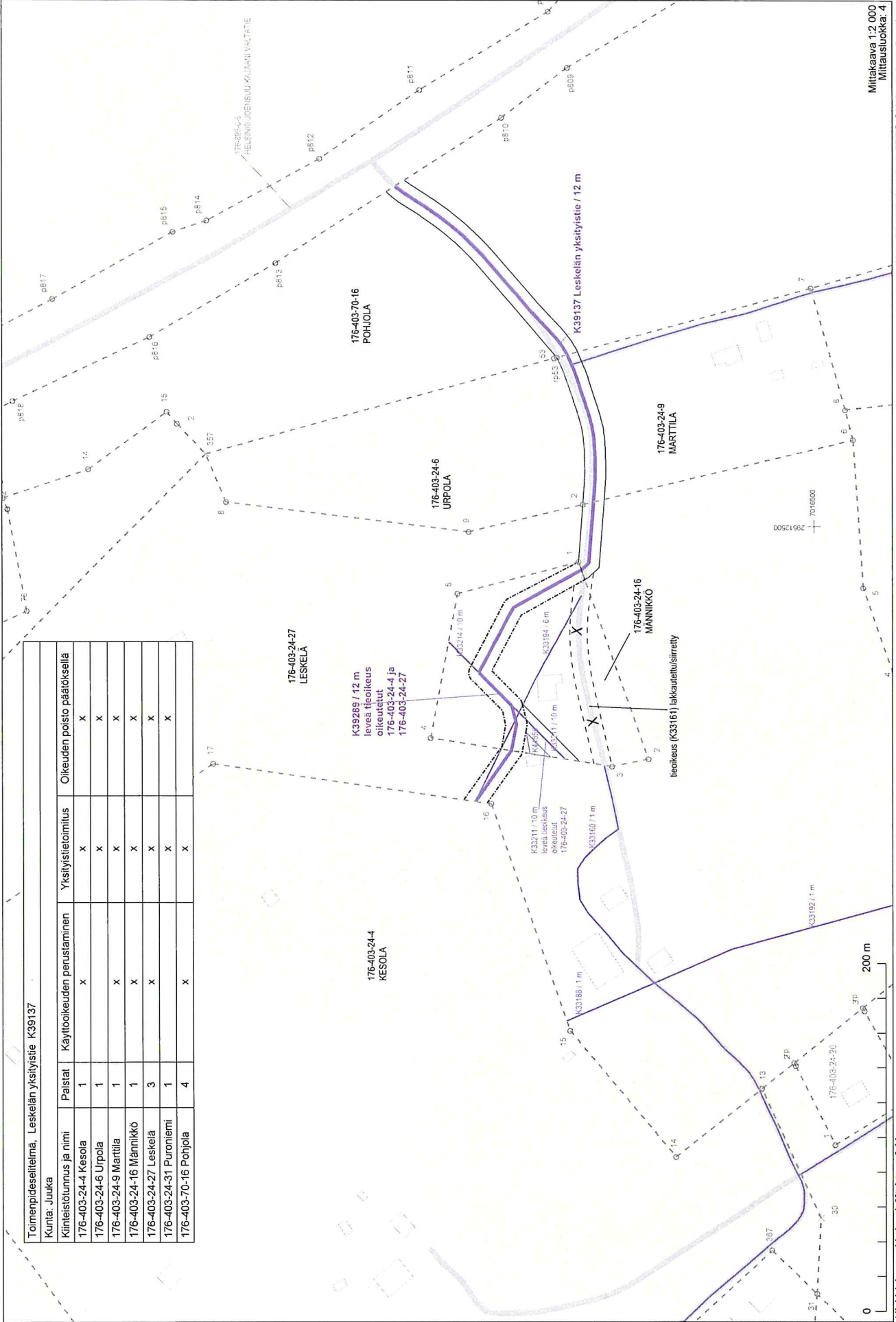
SUOJAUSVAATIMUKSET METALLIVAIPATTOMILLA PJ-KAAPELEILLA (ESIM. AXMK) JA KJ- KAAPELEILLA

Kaapelin, suojaputken tai suojakourun asennussyvyys h asennusluston yläpinnasta	Standardin SFS-EN 61386-24 mukaisen iskunkestävyyden ja puristuskestävyyden mukaan	Standardin SFS-EN 50520 mukaisen iskunkestävyyden mukaan	Standardoimattomien suojienvälikäykkyys
$h \geq 0,7$ m	varoitussauha	varoitussauha	-----
$0,5 \text{ m} < h < 0,7$ m	L 450	suoja levy, -kouru tai -sauha	4 kN/m ² (C-luokka)
$0,3 \text{ m} \leq h \leq 0,5$ m piha ja puistoalueilla	N 750	suoja levy, -kouru tai -sauha	16 kN/m ² (A-luokka)
$0,3 \text{ m} \leq h \leq 0,5$ m muilla alueilla	N 450	suoja levy, -kouru tai -sauha	8 kN/m ² (B-luokka)
pinta-asennus $0 \text{ m} \leq h < 0,3$ m ei normaalisti liikennöitävät alueet	Pinta-asennuksissa esim. kalliolla tulee suojaus kestää ympäristön rasitusta ja mahdollista satunnaista liikennettä. Suojausena voidaan käyttää A-luokan kaapelinsuojaa ja riittävää betonointia tai vastaavan suojan antavaa muuta suojausta esim. muoviputkea rengasjäykkyydeltään > 60 kN/m ² .		





Toimenpideselitelmä, Leskelän yksityistie K39137				
Kunta, Juuka				
Kilmeistötunnus ja nimi	Paikat	Käyttöoikeuden perustaminen	Yksityistieoikeus	Oikeuden poisto päätöksellä
176-403-24-4 Kesola	1	X	X	X
176-403-24-6 Urpola	1	X	X	X
176-403-24-9 Marttila	1	X	X	X
176-403-24-16 Männikkö	1	X	X	X
176-403-24-27 Leskelä	3	X	X	X
176-403-24-31 Purontiemi	1	X	X	X
176-403-70-16 Pohjola	4	X	X	X



Toimituskartan selite

	Toimituksessa vahvistettu tai uusi	Toimituksessa mukana	Toimituksessa poistettu	Ei mukana toimituksessa
Kiinteistöjen välinen raja				
• Tilan tai rekisteriyksikön raja				
• Tontin tai yleisen alueen raja				
• Kuntaraja				
Kiinteistötunnus				
• Kiinteistö / määräala	<u>297-411-1-31 (297-411-1-27)</u> (M601) Koivula	297-411-1-27		297-411-1-23
Rajamerkki				
• Putkipyykki	30	30	30	30
• Maaperäkivipyykki	60	60	60	60
• Yksikivinen pyykki	31	31	31	31
• Nelikulmainen pyykki	27	27	27	27
• Viisikivinen pyykki	28	28	28	28
• Viisipaaluinen pyykki	34	34	34	34
• Rajapiste	29	29	29	29
• Rajaviitta	29	29	29	29
Rajan pituus				
• Rajamitta	31.0	31.0		
• Rajamitta ja lisämitta	21.0+2.5	21.0+2.5		
Muu rajamerkkien välinen etäisyys (sidemitta)	15.0	15.0		
Käyttöoikeus ja sen tunnus				
• Tieoikeus, osan numero, leveys	K16313/1 / 5 m	K16313/2 / 5 m		K16313/2 / 5 m
• Muu linjamainen oikeus				
• Alueellinen oikeus / maantien suoja -alue / näkemäalueen raja				
• Vedenotto-oikeus				
Maastokuvio				
• Tunnus	2	2		
• Raja				
Yksitystien vaikutusalueen rajaus				
Muut mahdolliset merkit				
• Yksitystien liittymä				
• Maatalousliittymä				
• Kaivo				
• Tien keskilinjan piste				

Maaston havainnollistamiseksi saatetaan toimituskartalla esittää myös maastokartan rakennuksia ja teitä (harmaa), vesialueita (sininen) ja mahdollisesti myös muita kohteita.

Toimituskartalla olevia koordinaattiristejä ja -lukuja voidaan käyttää paikantamisen apuna maastossa. Asemakaava -alueella näytetään kaavan mukainen käyttötarkoituksen lyhenne (esim. AO).

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaisen sijoittamisluvan hakemista varten

Valtuutamme kohteen **4079372, 142 M1385 Retulahti - M4327 Koivunen kj-saneeraus** hankkeesta vastaavan **Enerke Oy:n** edustajan **Ilkka Ylikosken** allekirjoittamaan Pohjois-Karjalan Sähkö Oy:n puolesta hankkeeseen liittyviä asiakirjoja sijoittamislupien hakemista varten.

Tämä valtuutus on voimassa 30.9.2023 asti.

Joensuussa 20.3.2023

PKS Sähkönsiirto Oy
Projektointi

Jarkko Ronkainen
aluepäällikkö

SIGNATURES**ALLEKIRJOITUKSET****UNDERSKRIFTER****SIGNATURER****UNDERSKRIFTER**

This documents contains 1 pages before this page
Dokumentet inneholder 1 sider før denne siden

Tämä asiakirja sisältää 1 sivua ennen tätä sivua
Dette dokument inneholder 1 sider før denne side

Detta dokument innehåller 1 sidor före denna sida

JARKKO JUKKA TAPANI RONKAINEN

35d8bdae-c6d0-4f18-9afe-3a32fa231be3 - 2023-03-20 12:29:25 UTC +02:00
BankID / MobileID - 6f9af5c0-3799-4442-ad8e-6f839192e108 - FI

authority to sign
representative
custodial

asemavaltuus
nimenkirjoitusoikeus
huoltaja/edunvalvoja

ställningsfullmakt
firmateckningsrätt
förvaltare

autoritet til a signere
representant
foresatte/verge

myndighed til at underskrive
repræsentant
frihedsberøvende