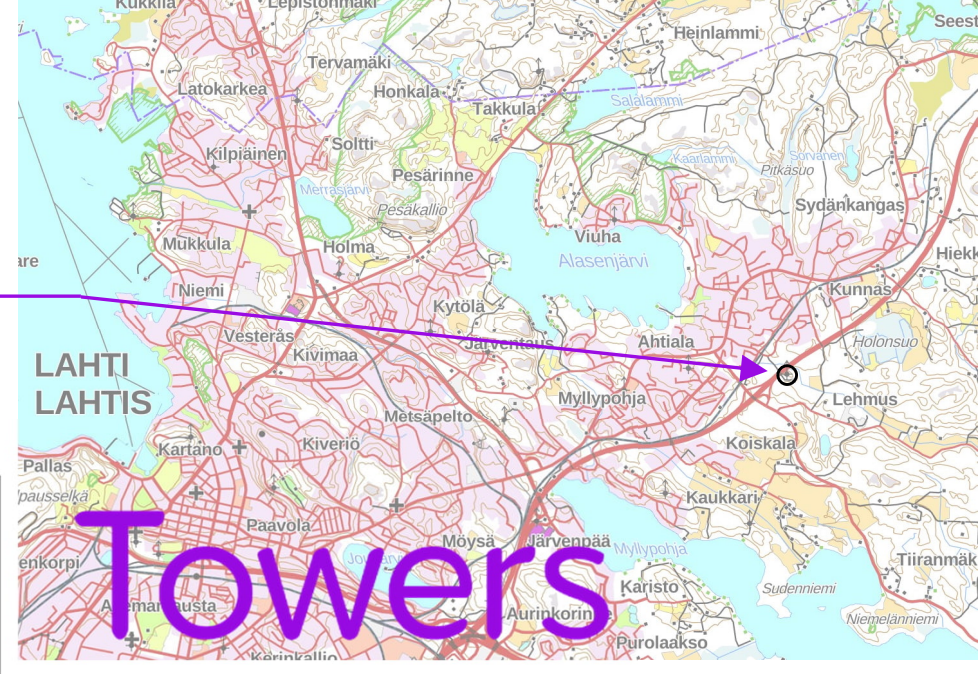


Tunnus on operaattorin käyttämä tukiaseman rekisteritunnus, jota käytetään järjestelmän tietokannoissa/järjestelmissä. Tunnus on vain sattumanvarainen yleisnimi lähialueelta, joka on luotu aikanaan suunnittelun alkuvaiheessa, ennen tarkempaa suunnittelua. Tunnus ei osoita tarkkaa tukiaseman sijoituspaikkaa.



Telia

kohteen tunnus: Ahtiala



tunnus: Ahtiala, id 03 398 04223
Ruutlammenkatu (44)
15320 LAHTI

TIETOJA JA VALOKUVAT HANKKEESTA

oleva matkaviestintukiasema

- maston korkeus 81 metriä
 - mastossa on harukset
- laitesuoja, A = n.15 m²

tunnus: **Ahtiala**

Ruutlammenkatu (44), 15320 LAHTI

YLEISTÄ

- Olemassa oleva matkaviestintukiasema (2G/3G/4G) palvelee aluetta. Matkaviestintukiasema ylläpitää alueen langattoman **4G - matkaviestinverkon datakapasiteettia** ja samalla myös kuuluvuutta, **n. 1 km säteellä**.
- Matkaviestintukiaseman masto on ns. monioperaattori-mallia, joka palvelee operaattoreita.
- Yksi tukiasema voi palvella samanaikaisesti vain rajallisen määrän asiakkaita. Sen kapasiteetti on rajallinen.

SVPL 230 §:N MUKAISET TIEDOT

1) Kartta, joka osoittaa sijoitettavien telekaapelien ja radiomaston sekä niihin liittyvien rakenteiden sijainnin

- Karttakuvat on esitetty myöhemmin tässä liitteessä 1.
- Tukiasemalle telekaapelit tulevat maakaapeleina. Sijoittamissuunnitelmassa ei yleisesti esitetä maakaapeleiden tarkempia reittejä. Yleisesti maanalaiset kaapelit on sijoitettu suojaputkeen tukiasemalle johtavan huoltotien alle/sen reunoille. Rakentamisvaiheessa sijoitusalan ulkopuolisille kaapeleille on haettu normaalien käytäntöjen mukaan mm. kaivuuluvat. Kaivuuluvassa mm. kaapelireitit tarkentuvat.

2) Kiinteistöjaotuksen osoittava kartta, johon on merkitty alueella sijaitsevat kiinteistöt ja teleyrityksen olemassa olevat tukiasemat

- Karttakuva on esitetty myöhemmin tässä liitteessä 1.

3) Asiakirja, josta käy ilmi telekaapelien, tukiaseman tai radiomaston sekä niihin liittyvien rakenteiden ja laitteiden sijoittamisten yksityiskohdat, rakentamistapa ja rakentamisaika

- Karttakuvat, jotka sisältävät kiinteistö- ja kaavatietoja, on esitetty myöhemmin tässä liitteessä 1.
- Masto, laitesuoja ja telekaapelit ovat olemassa ja niihin ei tehdä muutoksia. Masto on aikanaan tuotu osaelementteinä paikalle ja nostettu yhtenä elementtinä paikoilleen rakennetulle perustukselle. Perustamistapa on ollut maaperän mukainen. Maston perustustöiden kesto on ollut muutamia päiviä. Maston tuonti/nostotapahtuman kesto on ollut muutamia päiviä. Laitesuoja on tuotu yhtenä elementtinä paikoilleen rakennetuille perustuksille. Laitesuojan perustus on kevyt, sorastuksen päälle palkit. Tukiaseman rakentamisvaiheet ovat olleet lyhytkestoisia. Ajallisesti rakentamisvaiheen koko kesto on ollut noin muutamia viikkoja.

tunnus: **Ahtiala**

Ruutlammenkatu (44), 15320 LAHTI

4) Rakentamissuunnitelma, josta käy ilmi, miten telekaapelin reitti merkitään maastoon

- Kaapelit on merkitty normaalin kaivuukäytännön mukaisesti, mm. asennettu varoitusnauha tarvittavaan syvyyteen. Kaapeleille on haettu tarvittavat kaivuuluvat ja johtotiedot tallennettu asiaankuuluviin rekistereihin.

5) Selvitys sijoittamisen viranomaislupatarpeesta

- Kohteelle on haettu tarvittavat viranomaisluvut 1994, eikä kohteelle siten enää tarvitse hakea erillisiä viranomaislupia. Kohde on rakennettu vuonna 1994. Kaapeleille on haettu tarvittavat kiinteistön omistajan luvat ja kaivuuluvat.

6) Sijoitettavien rakenteiden, verkon osien ja laitteiden ylläpitosuunnitelma

- Huoltokulku tukiasemalle on vuosittain vähäistä. Keskimäärin huoltokulkua on muutamia kertoja vuodessa, mahdollisesti vain kerran vuodessa. Antennien vaihdot mastoon ja laitelisäykset laitesuojaan liittyvät matkaviestinverkon tekniikan muutoksiin/lisäyksiin, mm. nykyisin 5G:n rakentamiseen. Näitä tekniikan muutoksia/lisäyksiä tehdään antenneihin ja laitteistoihin keskimäärin muutaman vuoden välein.
- Ennakoimattomia viankorjauksia tukiaseman laitteistoihin/antenneihin tehdään epäsäännöllisesti, keskimäärin noin 0–3 kertaa vuodessa.
- Mastojen ylläpitoihin kuuluu säännölliset tarkastustoimenpiteet. Tyypillinen elinkaari mastoille on 50 vuotta. Elinkaaren aikana mastojen huoltotarkastuksia tehdään maston huoltoluokasta riippuen noin 5–8 vuoden välein.
- Yleisesti, kun kiinteistöstä on vuokrattu tarvittava maa-ala tai saatu sijoituslupa ja jos huoltokulku menee mahdollisesti naapurikiinteistöjen kautta, niin ensisijaisesti pyritään tekemään tiesopimus naapurikiinteistöjen omistajien kanssa. Jos se ei ole mahdollista, niin silloin huoltokulku selvitetään maamittaustietokeskuksen tietojen kautta. Mahdollinen tiesopimus ja tietojen keräily on erillinen prosessi, joka ei kuulu tähän sijoituslupahakemukseen.
- Laitesuojassa olevien laitteiden huoltotoimet, vaihdot ja viankorjaukset suoritetaan ns. kevyellä kalustolla (henkilö-/pakettiautolla).
- Mastoihin liittyvät huoltotarkastukset, antennien vaihdot/lisäykset ja viankorjaukset tehdään myös kohtuullisen kevyellä kalustolla (henkilö-/pakettiautolla). Mastossa on kiipeilytikas, jolloin näissä toimenpiteissä ei nostokoriautoa tarvita.

tunnus: **Ahtiala**

Ruutlammenkatu (44), 15320 LAHTI



7) Arvio laitteiden energiankulutuksen tasosta

- Matkaviestintukiasemassa on oma sähköliittymä. Huomiona, että SVPL:n esitöiden mukaan (HE 221/2013) ko. tieto liittyy lähinnä rakennuksiin sijoitettaviin laitteisiin, josta tässä hankkeessa ei ole kyse.

8) Ennallistamistoimet sen jälkeen, kun sijoittamistarve päättyy

- Jos tukiaseman sijoitus tulee tarpeettomaksi tai muutoin sijoituslupa päättyy, niin tukiaseman rakenteet poistetaan ja alue siistitään. Riippuen sijainnista, niin siistiminen hoidetaan esim. nurmettamalla, kuorikatteella tai muulla ympäristöön sopivalla materiaalilla.

LÄHTÖTIETO JA TAVOITE

-  = ensisijainen vaihtoehto, oleva masto (Ahtiala)
-  = vaihtoehtoinen hypoteettinen uusi mastopaikka

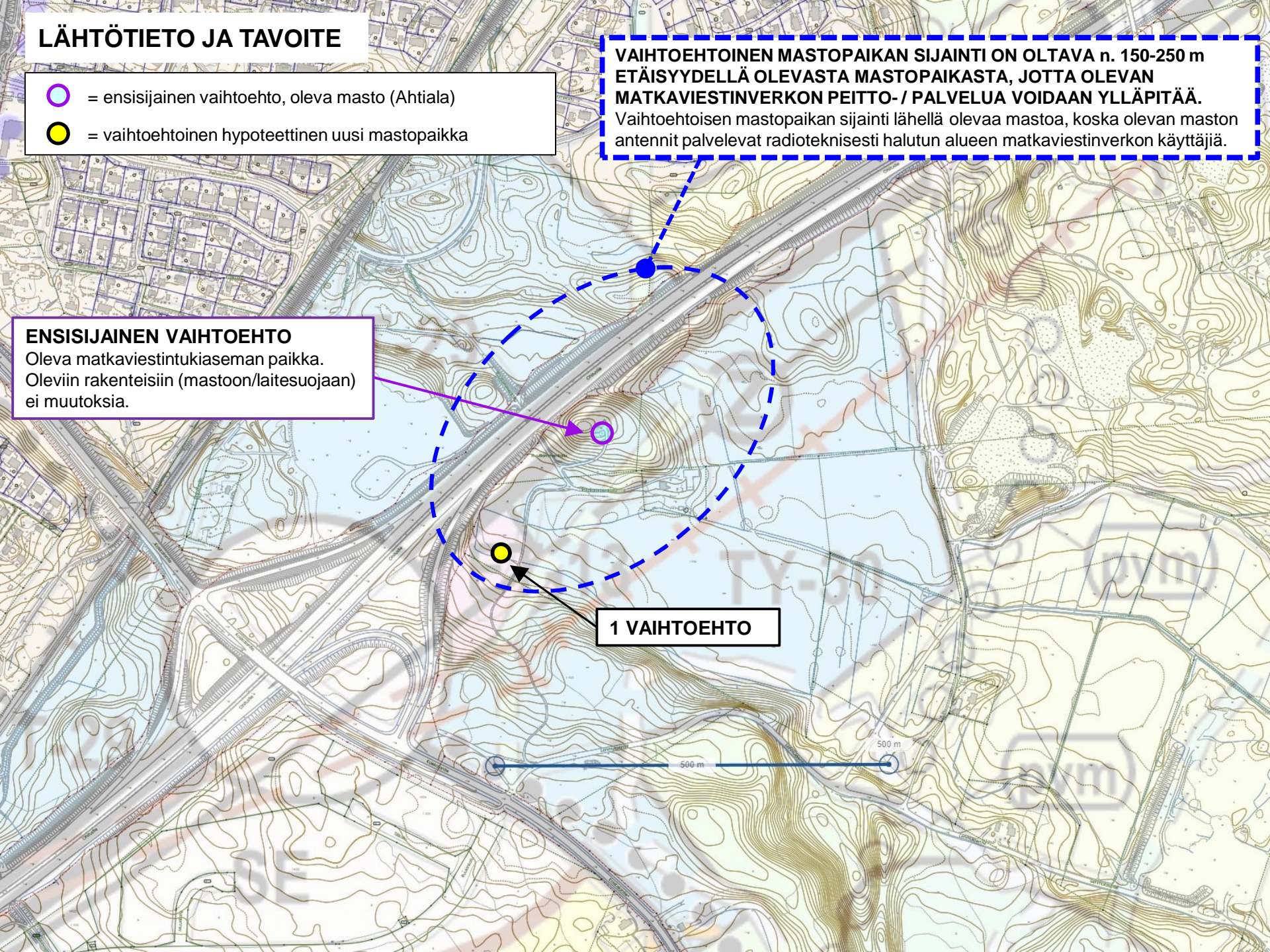
VAIHTOEHTOINEN MASTOPAIKAN SIJAINTI ON OLTAVA n. 150-250 m ETÄISYYDELLÄ OLEVASTA MASTOPAIKASTA, JOTTA OLEVAN MATKAVIESTINVERKON PEITTO- / PALVELUA VOIDAAN YLLÄPITÄÄ.

Vaihtoehtoisen mastopaikan sijainti lähellä olevaa mastoa, koska olevan maston antennit palvelevat radioteknisesti halutun alueen matkaviestinverkon käyttäjiä.

ENSISIJAINEN VAIHTOEHTO

Oleva matkaviestintukiaseman paikka. Oleviin rakenteisiin (mastoon/laitesuojaan) ei muutoksia.

1 VAIHTOEHTO



ENSISIJAINEN VAIHTOEHTO / OLEVA TUKIASEMA

kiinteistö: 398-401-15-110 KYLÄ-PELTOLA

ENSISIJAINEN VAIHTOEHTO

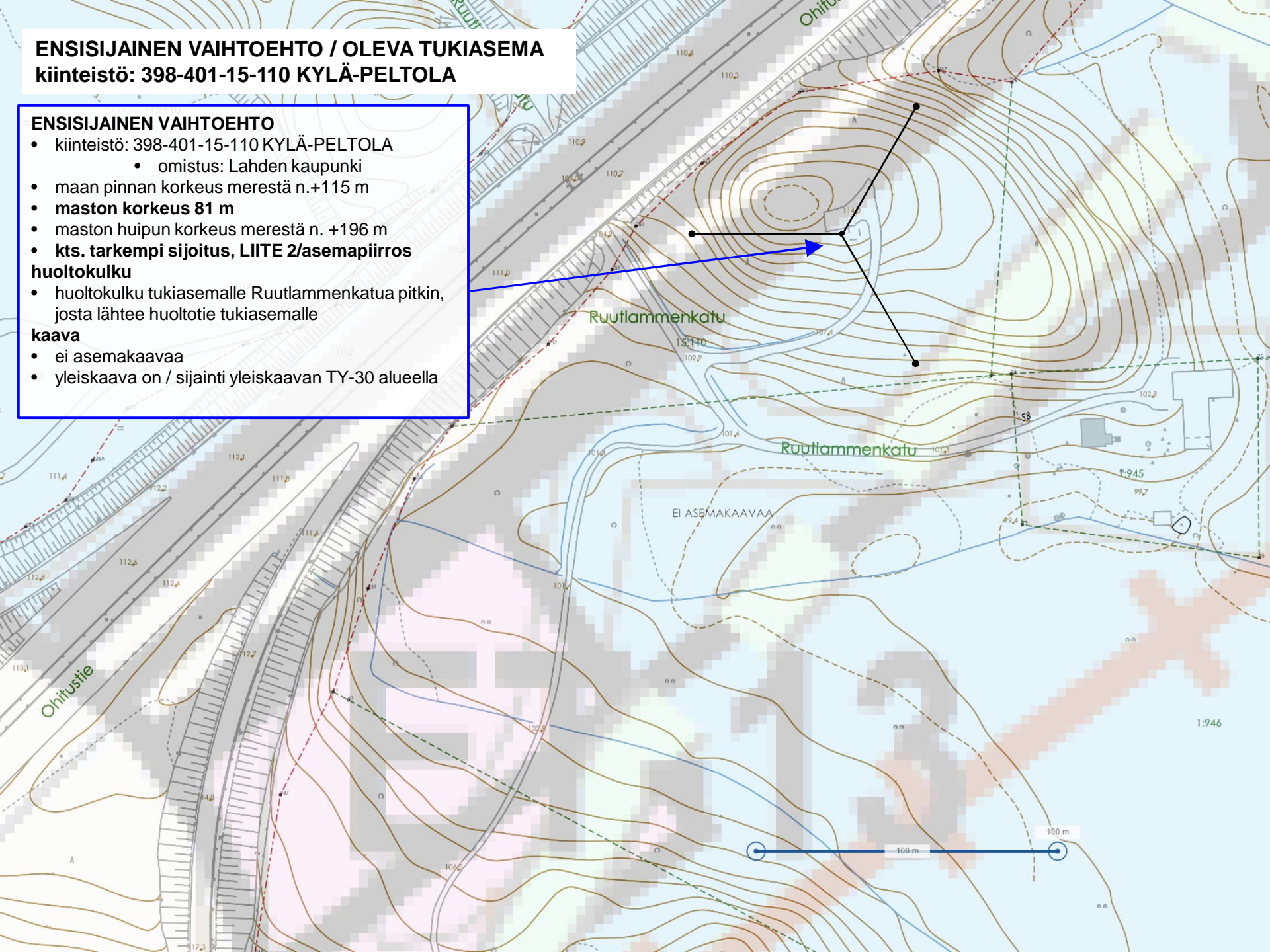
- kiinteistö: 398-401-15-110 KYLÄ-PELTOLA
 - omistus: Lahden kaupunki
- maan pinnan korkeus merestä n. +115 m
- **maston korkeus 81 m**
- maston huipun korkeus merestä n. +196 m
- **kts. tarkempi sijoitus, LIITE 2/asemapiirros**

huoltokulku

- huoltokulku tukiasemalle Ruutlammenkatua pitkin, josta lähtee huoltotie tukiasemalle

kaava

- ei asemakaavaa
- yleiskaava on / sijainti yleiskaavan TY-30 alueella



1 VAIHTOEHTO

kiinteistö: 398-404-1-946 RAHKALEHMUS

1 VAIHTOEHTO

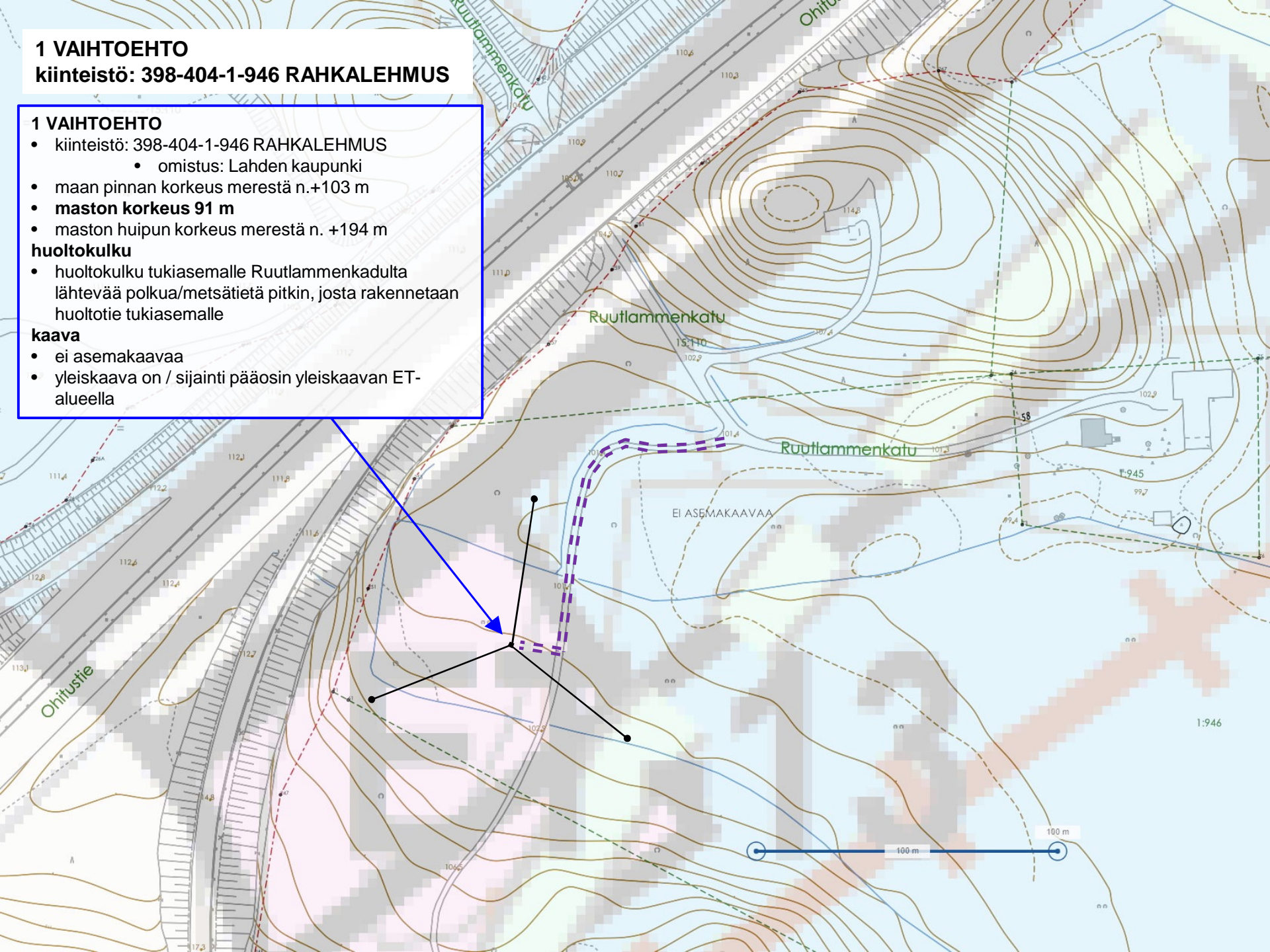
- kiinteistö: 398-404-1-946 RAHKALEHMUS
 - omistus: Lahden kaupunki
- maan pinnan korkeus merestä n. +103 m
- **maston korkeus 91 m**
- maston huipun korkeus merestä n. +194 m

huoltokulku

- huoltokulku tukiasemalle Ruutlammenkadulta lähtevää polkua/metsätietä pitkin, josta rakennetaan huoltotie tukiasemalle

kaava

- ei asemakaavaa
- yleiskaava on / sijainti pääosin yleiskaavan ET-alueella

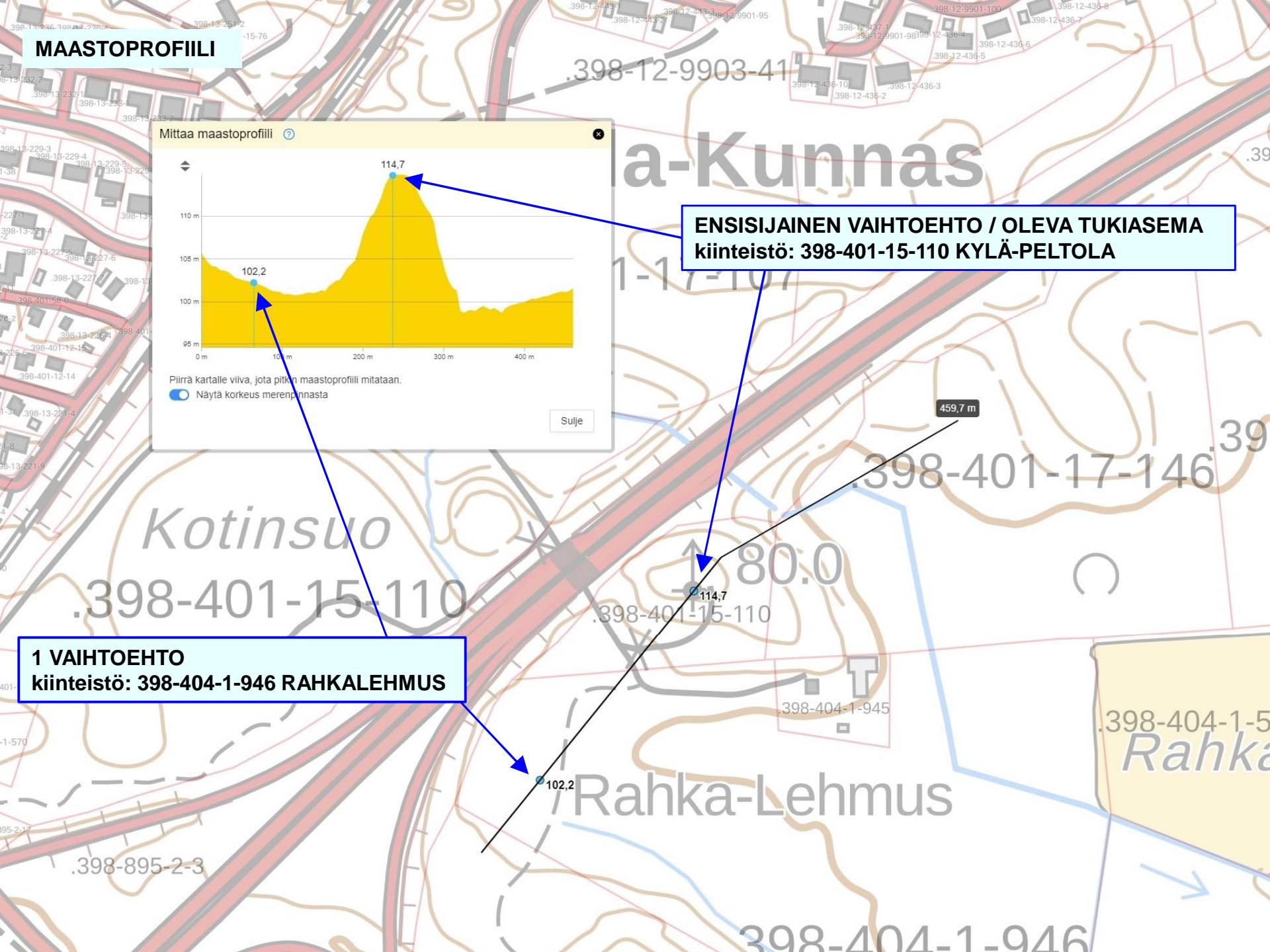


MAASTOPROFIILI



ENSISIJAINEN VAIHTOEHTO / OLEVA TUKIASEMA
kiinteistö: 398-401-15-110 KYLÄ-PELTOLA

1 VAIHTOEHTO
kiinteistö: 398-404-1-946 RAHKALEHMUS



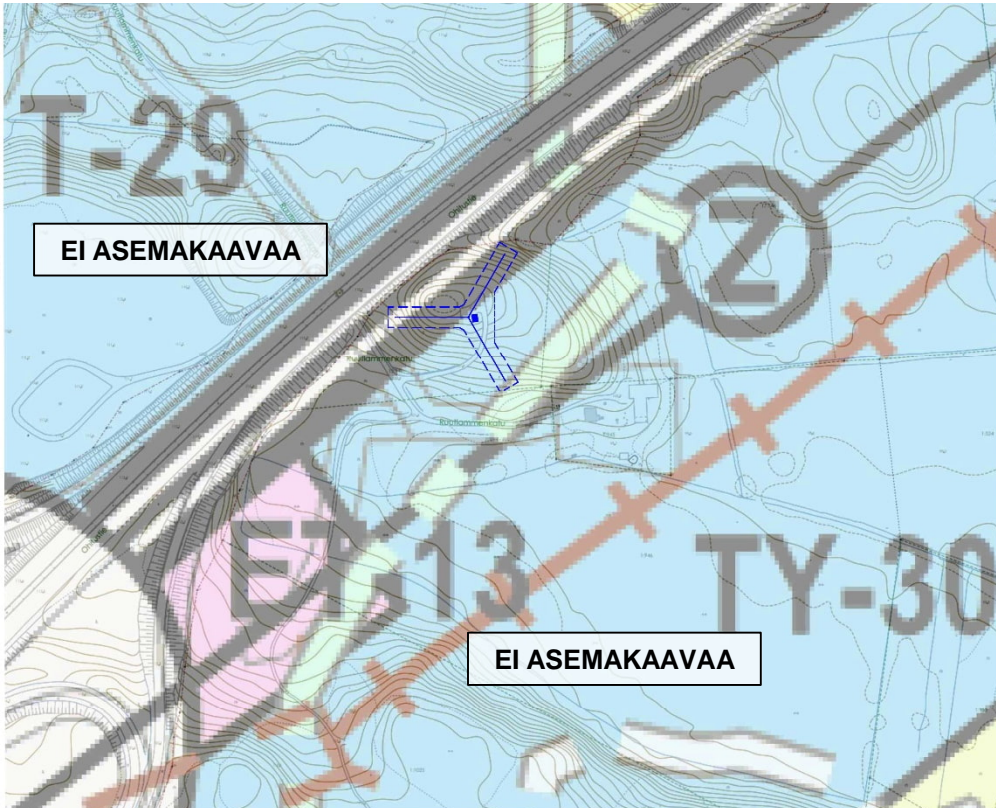
**OLEVA
TUKIASEMA**

 tunnus: **Ahtiala**

Ruutlammenkatu (44), 15320 LAHTI

Oleva matkaviestintukiasema:

- yleiskaavan TY –alueella (indeksi -30)
- ei asemakaavaa



1:2500 / Yleiskaavakartta / Lahden kaupungin karttapalvelu

**LAHTI
YLEISKAAVA 2030**

Hyväksyminen	Kaupunginhallitus 11.1.2021 § 15 Kaupunginvaltuusto 25.1.2021 § 14
Lainvoimaisuus	Kuulutettu lainvoimaiseksi 2.12.2022

YLEISKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET
TY
ELINKEINOELÄMÄN ALUE, JOLLA YMPÄRISTÖ ASETTAA TOIMINNAN LAADULLE ERITYISIÄ VAATIMUKSIA.

Alue varataan yrityksille ja työpaikoille. Aluetta ei ole tarkoitettu päivittäistavarakaupalle. Ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia. Pohjavesialueella tehtävät toimenpiteet tulee suunnitella niin, ettei pohjaveden laatu heikkene tai antoisuus pienene. Kaupungin sisääntuloväylien varrella vaalitaan maiseman ominaispiirteitä kuten Lahdella leimallisten maamerkkien näkyvyyttä. Ympäristön tulee olla viihtyisä, turvallinen ja esteettisesti laadukas niin autoilijan, pyöräilijän kuin jalankulkijankin näkökulmasta.

DV
LUOKITELLUN POHJAVESIALUEEN RAJA.

Merkinnällä osoitetaan yhdyskunnan vedenhankinnan kannalta tärkeät alueet sekä vedenhankintaan soveltuvat alueet. Pohjavesialueella on voimassa pohjaveden pilaamiskielto (Ympäristönsuojelulaki 527/2014 §17). Alueella tehtävät toimenpiteet tulee suunnitella niin, ettei pohjaveden laatu heikkene tai antoisuus pienene.

Asemakaavoitettavalla alueella tai rakennuspaikalla tulee selvittää pohjaveden taso. Suojaeläisyyden pohjaveden pintaan tulee olla riittävä maaperän laatu ja maankäyttö huomioon ottaen. Kiinteistöjen viemäröinti ja jätehuolto tulee järjestää siten, että jäteveden imeytyminen vettä läpäisevään maaperään ja pohjaveteen ei ole mahdollista. Puhtaat hulevedet imeytetään maaperään mahdollisimman lähellä syntypaikkaa. Asuinalueilla suositetaan vettä läpäiseviä pinnoitteita. Likaantuneet hulevedet johdetaan hule- tai jätevesiviemäriin.

Z
110 KV:N AVOJOHTOLINJA.
VALTATIE TAI KANTATIE.
UUSI TAI MERKITTÄVÄSTI PARANNETTAVA RAUTATIE.
ET
YHDYSKUNTATEKNISEN HUOLLON ALUE.

Alue varataan yhdyskuntateknisen huollon toimitiloille kuten voimalaitoksille, sähköasemille, lämpökeskuksille ja jätevedenpuhdistamoille.

Alueen indeksi	TY 30
Alueen nimi	Rahkalehmus

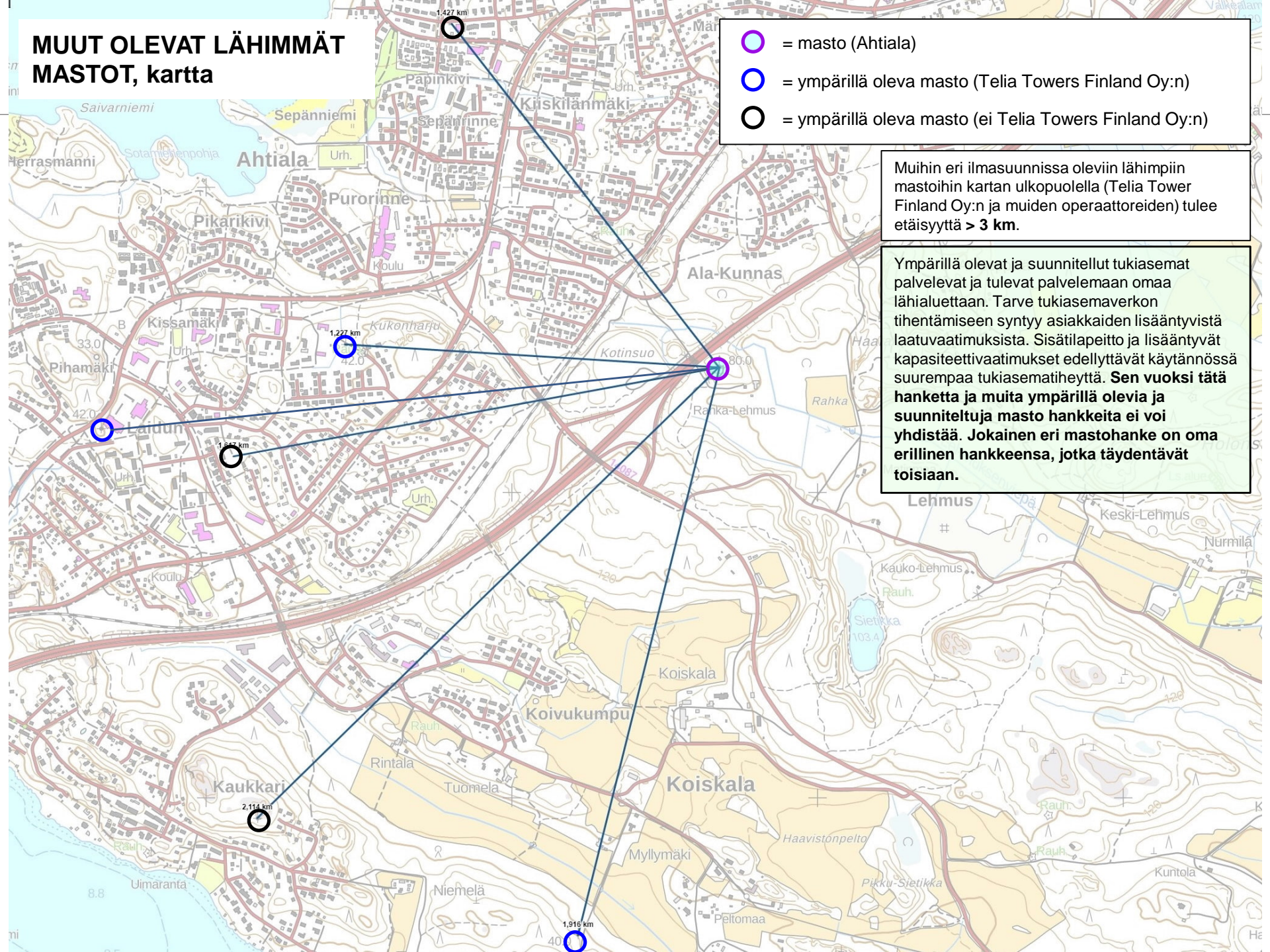
Alueen indeksi	ET-13
Alueen nimi	Ahtiala

MUUT OLEVAT LÄHIMMÄT MASTOT, kartta

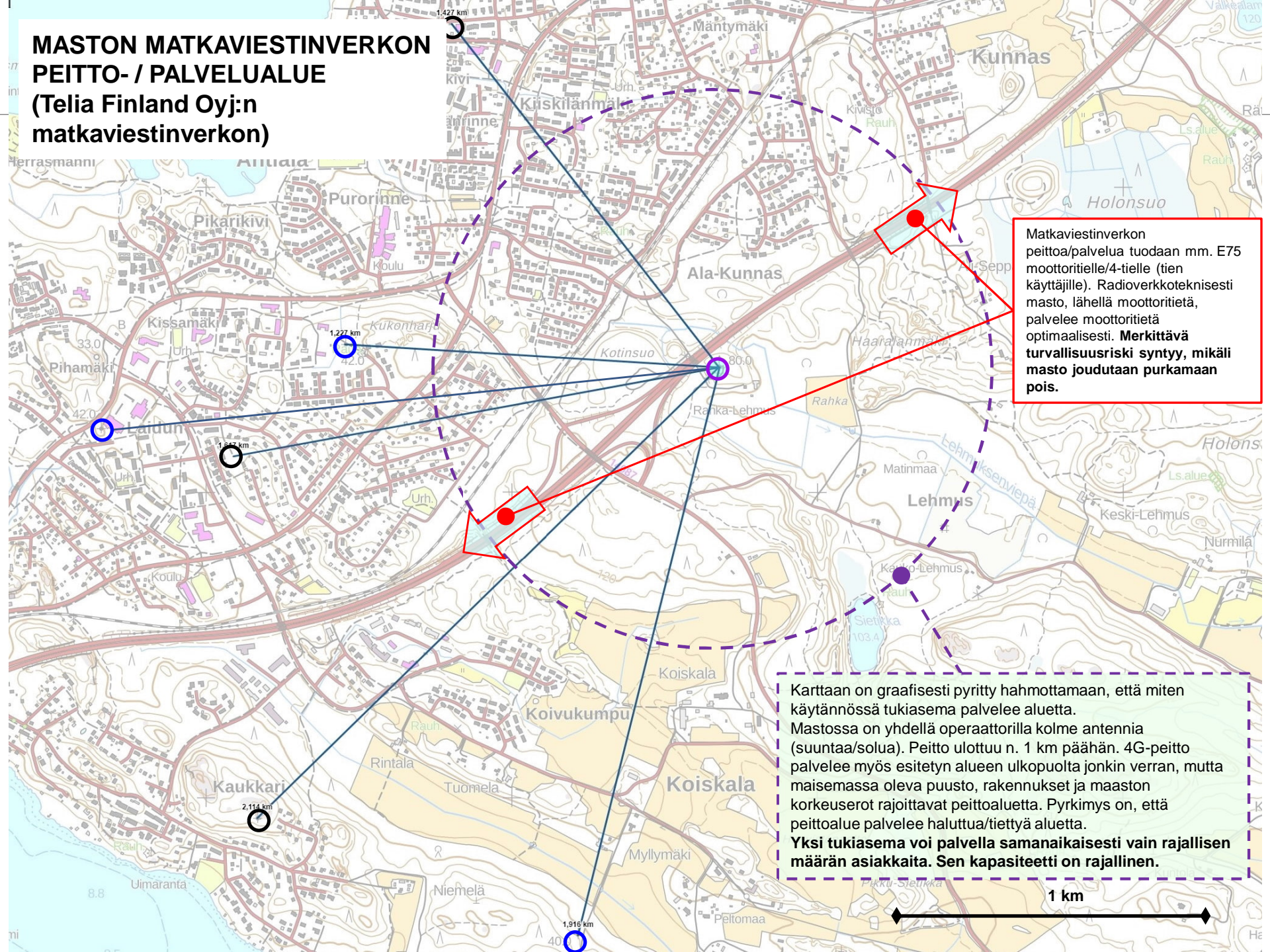
- = masto (Ahtiala)
- = ympärillä oleva masto (Telia Towers Finland Oy:n)
- = ympärillä oleva masto (ei Telia Towers Finland Oy:n)

Muihin eri ilmasuunnissa oleviin lähimpiin mastoihin kartan ulkopuolella (Telia Tower Finland Oy:n ja muiden operaattoreiden) tulee etäisyyttä > 3 km.

Ympärillä olevat ja suunnitellut tukiasemat palvelevat ja tulevat palvelemaan omaa lähialuettaan. Tarve tukiasemaverkon tihentämiseen syntyy asiakkaiden lisääntyvistä laatuvaatimuksista. Sisätilapeitto ja lisääntyvät kapasiteetti-vaatimukset edellyttävät käytännössä suurempaa tukiasematiheyttä. **Sen vuoksi tätä hanketta ja muita ympärillä olevia ja suunniteltuja masto hankkeita ei voi yhdistää. Jokainen eri mastohanke on oma erillinen hankkeensa, jotka täydentävät toisiaan.**



MASTON MATKAVIESTINVERKON PEITTO- / PALVELUALUE (Telia Finland Oy:n matkaviestinverkon)



Matkaviestinverkon peittoa/palvelua tuodaan mm. E75 moottoritiele/4-tielle (tien käyttäjille). Radioverkko teknisesti masto, lähellä moottoritietä, palvelee moottoritietä optimaalisesti. **Merkittävä turvallisuusriski syntyy, mikäli masto joudutaan purkamaan pois.**

Karttaan on graafisesti pyritty hahmottamaan, että miten käytännössä tukiasema palvelee aluetta. Mastossa on yhdellä operaattorilla kolme antennia (suuntaa/solua). Peitto ulottuu n. 1 km päähän. 4G-peitto palvelee myös esitetyn alueen ulkopuolta jonkin verran, mutta maisemassa oleva puusto, rakennukset ja maaston korkeuserot rajoittavat peittoaluetta. Pyrkimys on, että peittoalue palvelee haluttua/tiettyä aluetta. **Yksi tukiasema voi palvelulla samanaikaisesti vain rajallisen määrän asiakkaita. Sen kapasiteetti on rajallinen.**

1 km

tunnus: **Ahtiala**

Ruutlammenkatu (44), 15320 LAHTI

valokuvat 1



valokuvat 2

valokuvat tukiasemasta ympäristöön



valokuva tukiaseman pihalta moottoritielle



valokuvat 3

huoltotie



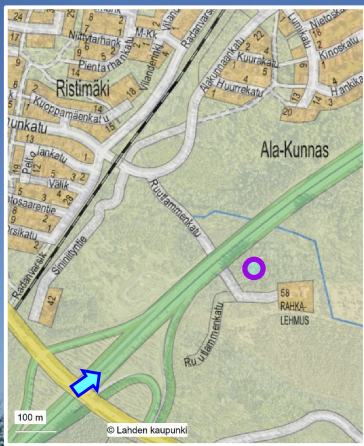
huoltotie
tukiasemalle

Ruutlammenkatu

T



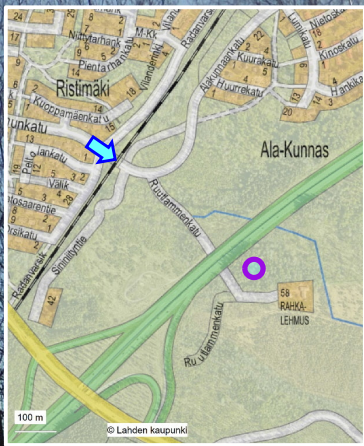
valokuva 4



Valokuva Koiskalantieltä
(moottoritien ylittävältä sillalta).



valokuva 5



Valokuva Peltokummunkadulta.



valokuva 6



Valokuva Alakunnaankadulta.



tunnus: **Ahtiala**

Ruutlammenkatu (44), 15320 LAHTI

Tukiasemalle vievän telekaapelin reitti (maakaapeli, kuitu).



tunnus: **Ahtiala**

Ruutlammenkatu (44), 15320 LAHTI

