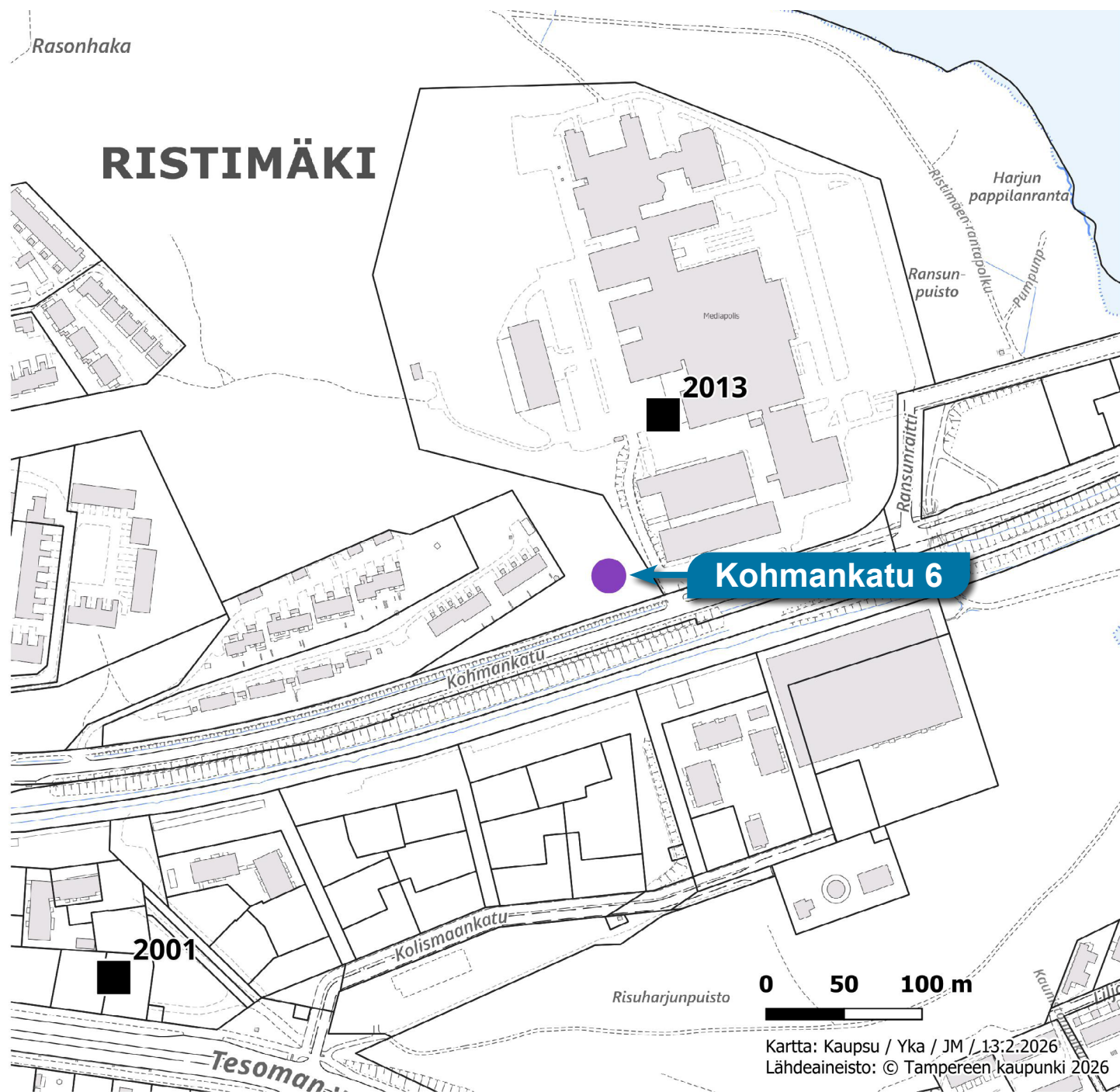


Rakennuspaikan sijainti ja ote poikkeuslupatilannekartasta



- Hyväksytty
- ▲ Hylätty
- Käsittely kesken



TAMPERE

Telia Towers Finland Oy
PL 106
00051 TELIA

MRA 64§ SELVITYS
22.01.2026
NIITTYSANTA MUURAME

Tampereen kaupunki
Rakennusvalvonta
Frenckellinaukio 2 B / PL487
33101 Tampere

Maankäyttö- ja rakennusasetuksen pykälässä 64 § määritellyt maston rakennus- tai toimenpidelupahakemukseen liitettävät selvitykset.

1 Yleistä matkapuhelinverkoista

Tukiasemapaikkojen rakentamistarvetta pyritään suunnittelemaan ja ennustamaan vuosiksi eteenpäin. Suunnitelmat perustuvat nykyisen ja lähitulevaisuuden teknologioiden asettamiin vaatimuksiin.

Nykyisiä maanlaajuisia matkapuhelinverkkoja ovat 2G-verkko (GSM), sekä 4G-verkko (LTE). Teleoperaattorit ovat aloittaneet rakentamaan näiden rinnalle seuraavan sukupolven matkapuhelinverkkoa, 5G-verkkoa. Lähivuosina 5G-verkkotekniikalla täydennetään 4G-verkkoa mahdollistaen entistä nopeammat langattomat telepalvelut (internet, sähköposti, video- ja mobiilipalvelut).

Matkapuhelinverkkojen toimivuutta pyritään parantamaan erilaisten teknisten ratkaisujen avulla olemassa olevien tukiasemapaikkojen kautta. Uudet asuinalueet, rakennusten parantunut lämmöneristys, aiempaa suuremmat tiedonsiirtomäärät, -nopeudet ja käytettävä teknologia edellyttävät kuitenkin näiden lisäksi uusien tukiasemapaikkojen rakentamista. Tukiasemapaikkojen määrän, tiheyden ja sijainnin kehitys seuraa myös pitkälti sekä asukasmäärään että sen tiheyden ja sijainnin kehitystä.

Uusien tukiasemapaikkojen sijoitus pyritään valitsemaan niin, että ne antavat parhaan alueellisen kuuluvuuden. Onkin hyvin tavallista, että matkaviestintukiasemia rakennetaan asutuksien keskelle osaksi muuta infrastruktuuria. Toisin sanoen palvelua tehdään sinne, missä asiakkaatkin ovat. Tukiasemien signaali vaimenee nopeasti etäisyyden kasvaessa, joten tukiasemat rakennetaan lähelle asiakkaita.

2 Maston vaikutukset maisemaan ja naapureihin

Masto rakennetaan aina siihen sijoitettavien antennien kiinnitysalustaksi eli sen korkeuden ja järeyden määräävät radio- ja teletekniset vaatimukset.

Minimivaatimus antennikorkeuksille on niiden sijoittuminen puuston yläpuolelle ja maaseutukohteissa yleensä 60 – 90 metrin korkeudelle maanpinnasta. Näin ollen masto erottuu aina korkeutensa vuoksi ympäristöstään. Rakennetyypin oikealla valinnalla ja sen oikealla sijoittelulla voidaan ympäristövaikutuksia vähentää. Tässä tapauksessa antennien kiinnitysalustaksi on valittu 42 metriä korkea vapaasti seisova masto.

Maston suunniteltu sijoituspaikka on Kohmankadun varrella. Mastoa lähinnä olevat asuinrakennukset sijaitsevat luoteessa noin 47 metrin etäisyydellä mastosta. Mastoista aiheutuva ainoa haitta asutukselle on visuaalinen.

Tukiaseman huoltokulku järjestetään Kohmankadun kevyenliikenneväylältä rakennettavan huoltolevennyksen kautta. Huoltokäyntejä tukiasemalle tehdään vain vähäinen määrä, noin 1-4 kpl vuodessa.

Tukiasema ei aiheuta häiriötä radio- ja tv-lähetyksiin, vaikka se käyttääkin tiedonvälitykseen radioaaltoja, kuten radio- ja tv-lähetykset. Tukiasema ei häiritse myöskään muiden operaattoreiden tukiasemia.

Antennipylväät suunnitellaan Eurokoodi-normiston mukaan. Normisto huomioi pylvään lujuustekniset näkökohdat sekä mahdollisen jäävaaran. Pylvään tai maston jäävaara-alue määritetään standardien ISO 12494 ja SFS-EN 1993-3-1 ja Suomen kansallisen liitteen mukaisesti. Tarkasteltavana oleva masto kuuluu jäävaaraluokkiin R0 - R3, jolloin maston sijoittelu jäävaaran puolesta on vapaa.

Operaattorit noudattavat tukiasemarakentamisessaan maamme lakeja ja muita määräyksiä, jotka koskevat tätä toimintaa. Niihin kuuluu myös tukiasemien sähkömagneettista säteilyä säätelevät määräykset ja lait. Niiden valvontaa hoitaa asiantuntijaviranomaisena Säteilyturvakeskus, STUK, joka kuuluu sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonalaan. Operaattorien verkkosuunnittelijat ovat saaneet selkeän ohjeistuksen antennien asennusta, tukiasemapaikan valintaa, käytettyjä tehoja, antennivahvistuksia ja muita tähän vaikuttavia tekijöitä koskien. Operaattoreiden asennushenkilöstö on koulutettu tekemään asennukset niin, että tukiasemien antennejä ei asenneta tavalla, joka voisi aiheuttaa vaaratekijän työntekijöille itselleen tai tukiaseman lähistöllä asuville ihmisille. Huomiona, että suunniteltu tukiasema ei missään suhteessa olennaisesti poikkea muista operaattoreiden käyttämisestä tukiasemista.

Yhteenvedona voidaan todeta, että matkaviestitukiasemat antennineen eivät ole määräysten mukaisesti toteutettuina vaaraksi ihmisille.

STUK (www.stuk.fi) on julkaissut seuraavat em. asioita laajemmin käsittelevät julkaisut, jotka ovat luettavissa Julkari-sivuilta (www.julkari.fi). Julkari on sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonalan yhteinen avoin julkaisuarkisto.

- Matkapuhelimet ja tukiasemat (03/2003)
- Radioaallot ympäristössämme (01/2009)
- Väestön altistuminen matkapuhelintukiasemien radiotaajuisille kentille Suomessa (08/2014)

Muita lähinaapureille mastosta aiheutuvia vaikutuksia ovat rakennusaikana työmaalla liikkuvat työkoneet ja niistä mahdollisesti muodostuva melu. Varsinainen rakennusvaihe kestää 1 - 2 kuukautta, jonka jälkeen alueella liikutaan vain huollon ja uusien laiteasennusten tarpeiden mukaisesti muutaman kerran vuodessa.

Mielestämme maston rakentaminen ei ole ristiriidassa alueen ympäristön, luonnon, naapureiden ja alueen muun kehittämisen kanssa. Korostamme lisäksi, että lähtökohtana tukiaseman rakentamiselle on jatkossakin parempien ja laadukkaampien matkaviestinpalveluiden tarjoaminen alueen asukkaille, palveluille, yrittäjille, työntekijöille sekä alueen liikenneväylillä liikkujille.

3 Selvitys tukiasemapaikkahankkeen tarpeellisuudesta ja sijainnista

Suunniteltu matkaviestintukiasema poistaa matkapuhelinkuluvuuden katveja ja lisää erityisesti datakapasiteettia alueella. Tukiasema tulee palvelemaan mm. liikkuvan laajakaistan asiakkaitamme. Yksi tukiasema voi palvella samanaikaisesti vain rajallisen määrän asiakkaita. Sen kapasiteetti on siis rajallinen. Tämän vuoksi tukiasemia täytyy rakentaa suhteellisen tiheästi alueilla, missä on paljon ihmisiä. Suunnitelmia tehtäessä kartoitettiin mahdollisuutta saada alueelle laadullisesti ja kapasiteetiltaan riittävä palvelu jo olevia tukiasemapaikkoja hyödyntäen. Lähimmät olemassa olevat mastot sijaitsevat lännessä noin 0,5 km:n etäisyydellä (Telian Towerssin oma masto joka on liian matala ja ei riitä kapasiteetti) sekä etelässä noin 0,95 km:n etäisyydellä tässä suunnitellusta mastosta. Etäisyydet ovat niin suuria, ettei muista mastoista pystytty peittämään haluttua kuuluvuusaluetta.

Eduskunta on nähnyt asian tarpeelliseksi ja huomionut asian vuonna 2015 voimaan tullessa laissa. Laki sähköisen viestinnän palveluista:

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20140917>

"7.11.2014/917 / Laki sähköisen viestinnän palveluista / I OSA YLEISET

SÄÄNNÖKSET 1 luku

Lain tavoitteet ja määritelmät

Lain tavoitteena on edistää sähköisen viestinnän palvelujen tarjontaa ja käyttöä sekä varmistaa, että viestintäverkkoja ja viestintäpalveluja on kohtuullisin ehdoin jokaisen saatavilla koko maassa. Lain tavoitteena on lisäksi turvata radiotaajuuksien tehokas ja häiriötön käyttö sekä edistää kilpailua ja varmistaa, että viestintäverkot ja -palvelut ovat teknisesti kehittyneitä, laadultaan hyviä, toimintavarmoja ja turvallisia sekä hinnaltaan edullisia. Lain tavoitteena on myös turvata sähköisen viestinnän luottamuksellisuuden ja yksityisyyden suojan toteutuminen."

Katsomme että uuden tukiaseman rakentaminen tässä suhteessa on perusteltua.

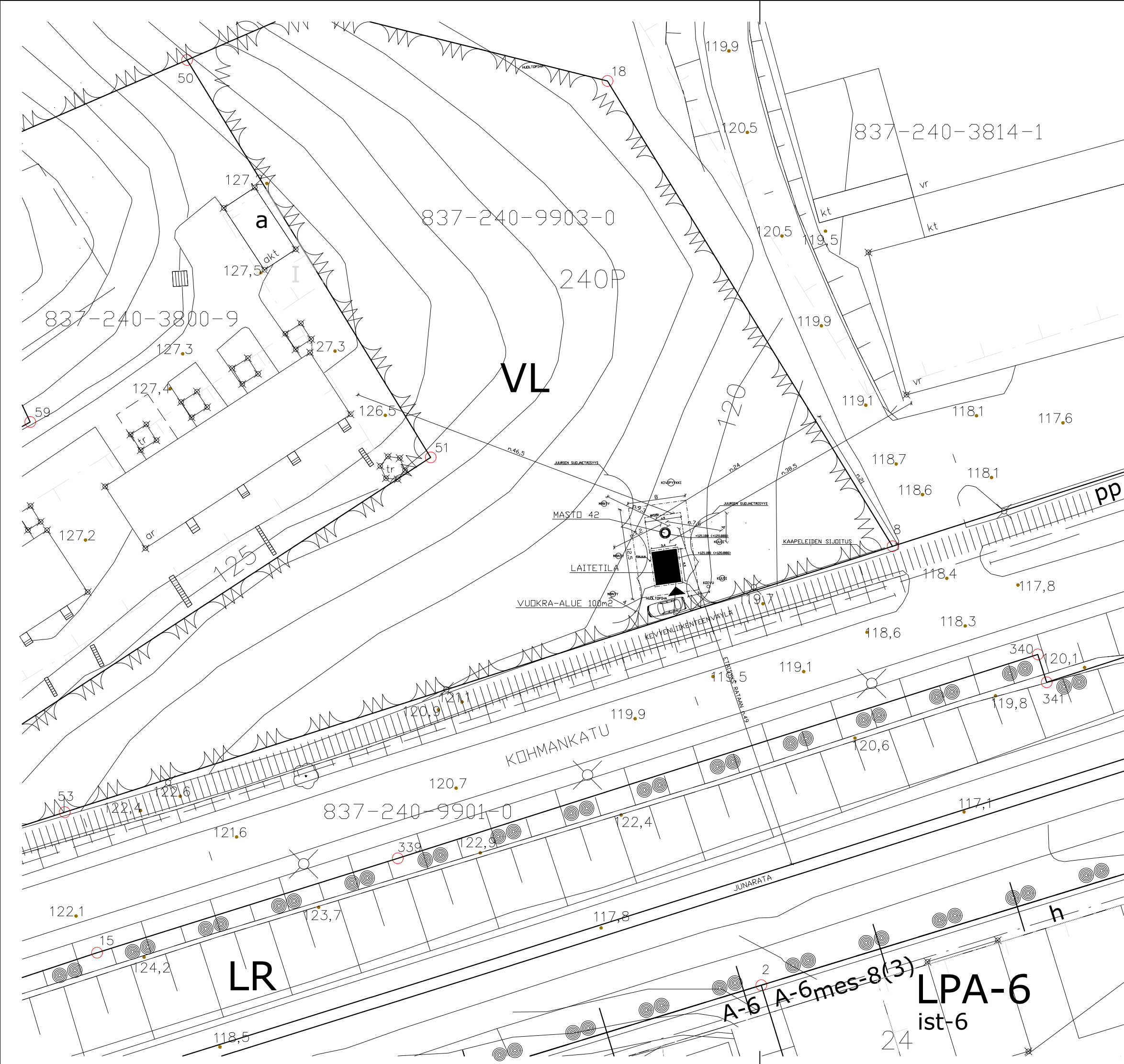
Masto tulee palvelemaan myös muita teleoperaattoreita. Masto täyttää em. lain kohdan: 8 luku/käyttöoikeuden luovutukseen liittyvät velvollisuudet 56 – 58 §, mm. velvollisuus vuokrata antennipaikka.

4 Lähimmät suunnitellut muut mastot

Telia Towers Finland Oy:llä ei ole tiedossa muita mastohankkeita alueella.

Kunnioittaen

Telia Towers Finland Oy
Jan Tallqvist



KIINTEISTÄLLE 837-240-9903-0 RAKENNETAAN 42 METRIÄ KORKEA TIETOLIIKENNEMASTO JA n.15m² LAITETILARAKENNUS.

MASTOPAIKAN HUOLTOPIHA TEHDÄÄN KEVYENLIIKENTEENVÄYLÄN KAUTTA.

KOHTEN RAKENTAMISESSA HUOMIOIDAAN RAKENTAMISLAIN MUKAISET VAATIMUKSET.

PIIRROKSESSA MERKITTY PIHLAJA KAADETAAN JA ALUEELLA JO OLEVA KAAATUNUT PUUSTO SIIRRETAÄN TARPEEN MUKAAN KARSITTUNA RAKENTAMISALUEEN POHJOISPUOLELLE SITEN, ETTÄ KASVILLISUUTTA EIKÄ POHJOISESSA OLEVAA KIVISTA RAJAPYKKIA VAHINGOITETA.

ALUEEN ITÄPUOLELLA OLEVA POLKU SÄILYTETÄÄN VAPAANA JA TURVALLISENA. YMPÄRILLÄ OLEVA MUU PUUSTO SUOJATAAN JUURISTOINEEN RAKENTAMISVAIHEESSA.

RAKENTAMISEN AIKAINEN KAIVUUTYÖ, MYÖS KAAPELIEN KAIVUU SUORITETAAN ALUEEN PUUSTON JUURISTO HUOMIOON OTTAEN EIKÄ VAHINGOITETA JUURISTOA. MASTOPAIKALLE TUOTAVAT KAAPELIT SIJOITETAAN KEVYENLIIKENTEEN VÄYLÄN REUNAAN SEKÄ LAITETILAN KESKILINJALLE.

RAKENTAMISTYÖT TEHDÄÄN ALUEEN PUUSTON OKSISTOA VAHINGOITTAMATTA.

MASTO VARUSTETAAN NOUSUESTEELLÄ.

TUKIASEMAPIKKA VARUSTETAAN ASIANMUKAISIN VARDITUSKYLTEIN.

KUVASSA ESITETYT MITAT OVAT METREJÄ. KORKEUSJÄRJESTELMÄ N2000 MASTON ALUSTAVAT KOORDINAATIT: TM35FIN N: 6823578,717 E: 321638,236 WGS84 LAT: 61 30 16,472 LON: 23 38 52,506

TUNN. LUKUM. MUUTOS				NIMM.	PVM.
Kaupunki	K.osa/Kylä	Kortteli/Tila	Tontti/Rn:o	Viranomaisen arkistointimerkintöjä varten	
837	240	9903	0		
Rakennustoimenpide				Piirustustyyli	Juoks.n:o
UUDISRAKENNUS				PÄÄPIIRUSTUS	1
Rakennuskohteen nimi ja osoite				Piirustuksen sisältö	Mittakaavat
TIETOLIIKENNE MASTO JA TELELAITETILA "KOHMANPYLVÄS" KOHMANKATU, 33310 TAMPERE				ASEMAPIIROS	1:500
Rakennuttaja					
TELIA TOWERS FINLAND OY PASILAN ASEMA-AUKIO 1, 00520 HELSINKI					
Pääsuunnittelija				Suunnitteluala, työn numero ja piirustuksen numero	Muutos
DESPRO ENGINEERING OY JARMO TANNI, RI (AMK)				ARK	
Suunnittelija				Päiväys	
DESPRO ENGINEERING OY SANTERI JOKELA, RI (AMK)				24.09.2025	

MASTOTOIMITTAJAN MALLISTA
RIIPPUEN MASTON LEVEYS
VAIHELEE JONKIN VERRAN.
MASTON JUURELLA MASTON
LEVEYS VOI OLLA NOIN 1,2
METRIÄ. MASTON LEVEYS
HUIPULLA ON NOIN 600mm-800mm
VÄLILLÄ.

MASTOSSA ON KIIPEILYTIKAS JA
MASTO VARUSTETAAN
KIIPEILYESTEELLÄ.

LAITETILAN JA MASTON
VÄLISET KAAPELIT PITÄÄ
MENNÄ MAAN ALLA.

MASTOTOIMITTAJAN
RAKENNESUUNNITTELIJA
MITOITTA JA SUUNNITTELEE
MASTON RAKENTEEN TARKEMMIN
RAKENNEPIIRUSTUKSESSAAN.

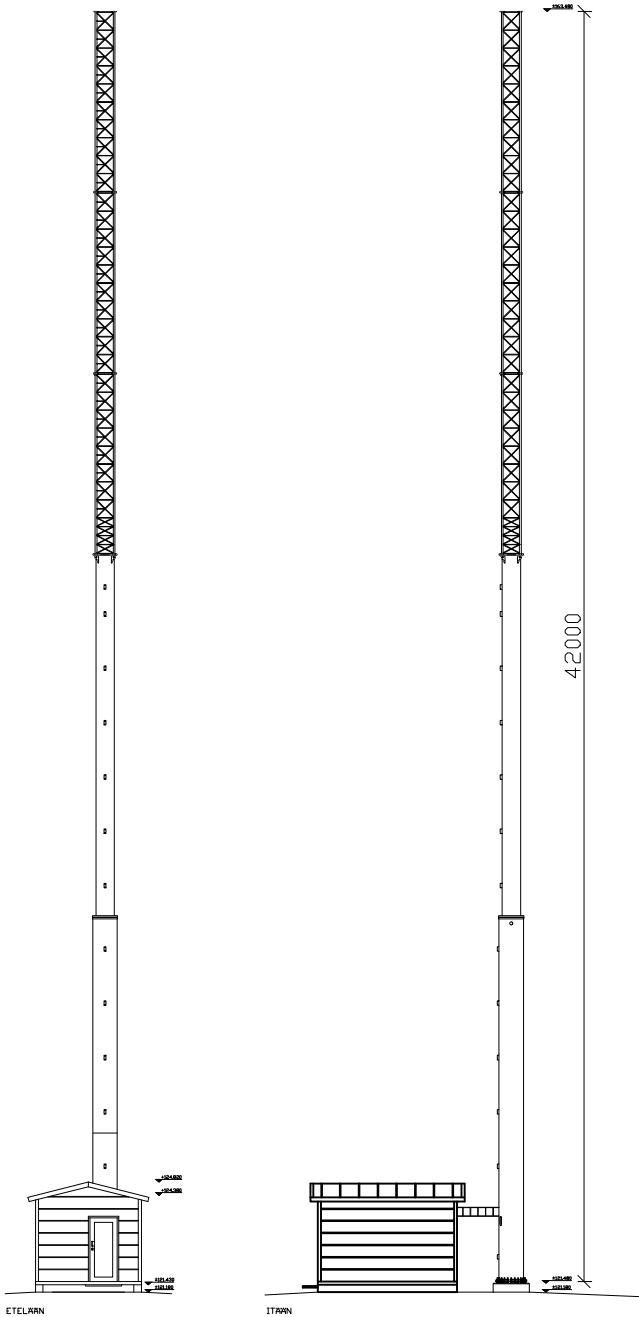
TASSÄ
JULKISIVUPIIRUSTUKSESSA ON
KÄYTETTY MASTOTOIMITTAJAN
YLEISPIIRUSTUSTA MALLINA
VAPAASTISEISOVASTA
PUTKIMASTOSTA, JOSSA
HALKAISIJA JUURELLA ON NOIN
800mm JA HUIPULLA NOIN 600mm.

MASTON VÄRITYS:

PUTKIOSA TUMMAN HARMAA RR23,

RISTIKKO-OSA SINKITTY
VAALEAN HARMAA.

TELELAITETILAN VÄRITYS:
TUMMA HARMAA RR23.



TUNN. LUKUM. MUUTOS				NIMIM. PVM.
Kaupunki	K.osa/Kylä	Kortteli/Tila	Tontti/Rn:o	Viranomaisen arkistointimerkintöjä varten
837	240	9903	0	
Rakennustoimenpide				Piirustuslaji
UUDISRAKENNUS				Juoks.n:o
Rakennuskohteen nimi ja osoite				Mittakaavat
TIETOLIIKENNE MASTO JA TELELAITETILA "KOHMANPYLVÄS" KOHMANKATU, 33310 TAMPERE				Pääpiirustus
Rakennuttaja				Piirustuksen sisältö
TELIA TOWERS FINLAND OY PASILAN ASEMA-AUKIO 1, 00520 HELSINKI				Julkisivu masto
Pääsuunnittelija				Suunnitteluala, työn numero ja piirustuksen numero
DESPRO ENGINEERING OY JARMO TANNI, RI (AMK)				Muutos
Suunnittelija				Päiväys
DESPRO ENGINEERING OY SANTERI JOKELA, RI (AMK)				24.09.2025

TAMPERE

ASEMAKAAVA

Kaupunginosa RISTIMÄKI
Rautatiealue

ASEMAKAAVAN MUUTOS

Kaupunginosa EPILÄNHARJU
Katu- ja rautatiealue

Kaupunginosa RISTIMÄKI
Katu- ja puistoalue

ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET:

- Lähivirkistysalue.
- Rautatiealue.
- 3 m sen kaava-alueen ulkopuolella oleva viiva, jota vahvistaminen koskee.
- +— Kaupunginosan raja.
- Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
- Eri kaavamääräysten alaisten alueosien välinen raja.
- Ohjeellinen eri kaavamääräysten alaisten alueosien välinen raja.
- Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.
- Kaupunginosan nimi.
- Kadun tai puiston nimi.
- Katu.

- Ohjeellinen jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa.
- Alueen osa, jolle saadaan rakentaa kadun tai liikennealueen olittava jalankulku- ja polkupyörätie.
- Katualueen rajan osa, jonka kohdalla ei saa järjestää ajoneuvoliikennettä.

POISTETTAVAT ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET:

- Luonnontilassa säilytettävä puistoalue.
- Rautatiealue.
- Ohjeellinen rakennusalan, ajoneuvoliikenteelle varatun katu- tai liikennealueen osan taikka muun sellaisen alueen raja.
- Linja-autokatu.
- Jalankulkutunnelia varten varattava rautatiealueen osa.

YMPÄRISTÖN ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ:

- Asuntokerrastalojen korttelialue.
- Rivitalojen ja muiden kytkettyjen rakennusten korttelialue.
- Rivitalojen ja muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialue.
- Korttelialue, jota saa käyttää autojen säilyttämiseen ja pysäköimiseen ja jolle saa rakentaa autojen säilytyspaikkoja.
- Yleisten rakennusten korttelialue yleisradiotoimintaa varten.
- Julkisten palvelurakennusten korttelialue.

- Teollisuusrakennusten ja -laitosten korttelialue.
- Yhdistettyjen teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue.
- Pienteeollisuusrakennusten korttelialue.
- Liikennealue.
- Korttelin numero.
- Ohjeellinen jalankulkutie.

MUUTETAAN 17.11.1977 VAHVISTETTU ASEMAKAAVAA N:o 5208 / 30.03.1977
" 12.11.1970 " " N:o 3385 / 06.05.1970
" 05.11.1970 " " N:o 3222 / 06.11.1969
" 03.12.1963 " " N:o 2097 / 02.09.1963

Tampereen kaupungin kaavoitusvirasto asemakaavaosasto
Kartta nro **6697** Arkisto nro 89048
Pvm 10.5.1988

EPILÄNHARJU, RISTIMÄKI katu-, puisto- ja rautatieal. Akva ja akvan muutos
Suunnittelija **RITVA KANGASNIEMI**
Piirtäjä **JG** Mittakaava 1:1000
Pohjakartta tarkistettu 1.6.1988
KH 28.11.1988 / KV 4.1.1989 / YM 23.3.1989