

Digita Oy

MRA 64 § selvitys

Äänekoski, Römmi

Esa Piirainen
12.5.2022

Luottamuksellinen



Selvitys hankkeen vaikutuksesta maisemaan

- Masto sijoitetaan kiinteistölle 992-7-720-1.
- Masto on 42 m korkea, vapaasti seisova putkimasto, jonka alaosa on putkea ja yläosassa ristikköä johon antennit asennetaan.
- Mastoa ei merkitä lentoestemerkinnoilla tai -valoilla.
- Putken väri on ruskea, joten se sulautuu kohtuullisesti maisemaan ja sen alaosa peittyy osin myös puuston sekaan.
- Maston ympäristöhaitat ovat lähinnä visuaalisia. Laitetila on varsin pieni ja näkyy vain läheltä. Laitetilan väri on ruskea.
- Puustoa rakentamaispaikalta poistetaan mahdollisimman vähän. Poistettavat puut on merkitty asemapiirrokseen.
- Itse masto näkyy myös kauempaa, mutta hoikkuutensa takia sen vaikutus maisemaan ei ole hallitseva, eikä poikkea muista tietoliikennemastoista. Ulkonäöltään sitä voi verrata suuren valaisinpylvääseen.
- Tukiasemalaitteet asennetaan laitetilaan ja antennit ja radioyksiköt asennetaan mastoon.
- Laitetilan sisällä olevat laitteet aiheuttavat jonkin verran ääntä (ilmanvaihto), sen ääni kuuluu vain aivan laitetilan lähituntumassa.
- Esitetty sijoituspaikka on radioteknisesti sopiva tarvealueelle nykyistä ja tulevaa verkkorakennetta varten.

Selvitys hankkeen vaikutuksesta naapureihin ja ympäristöön

- Maston perustuksen rakentaminen edellyttää maanrakennustöitä. Perustus tehdään joko paikallavalettavalla betonianturalla tai kallioperustuksena. Perustus saatetaan joutua paaluttamaan, mikäli maapohja sitä vaatii. Maadoitusverkko upotetaan maaperään perustan ja laitetalan ympärille. Maanrakennustyöt rajoittuvat maston ja tulotien alueelle.
- Laitetila tuodaan rakentamispaikalle valmiiksi koottuna elementtinä ja nostetaan elementtiperustuspaikkien päälle.
- Masto tuodaan tehtaalta osissa ja kasataan rakentamispaikalla. Masto kasataan ja nostetaan pystyyn autonosturilla.
- Puustoa poistetaan rakentamispaikalta mahdollisimman vähän.
- Maston ja laitetalan rakentaminen kestää noin 4-6vk. Rakentamisesta aiheutuu jonkun verran melua lähiympäristöön ja rakentamispaikalla liikkuu työkoneita.
- Asemalle tulee rakennusaikaista liikennöintiä, mutta aseman valmistuttua liikennöinti vähenee ja sen jälkeen sitä ei ole kuin ajoittain joitakin kertoja vuodessa.
- Mastoon ei kerry jäätä ja lunta huomattavia määriä, joten masto ei aiheuta jäävaaran kannalta rajoituksia ympäristön käyttöön.
- Mastoon asennetaan kiipeilynestomekanismi
- Hanke on yleishyödyllistä rakentamista, joten perusteet poikkeamiselle ovat olemassa.
- Laitetila liitetään sähköverkkoon.
- Hanke ei ole myöskään haitaksi alueen virkistyskäytölle tai luonnon- ja ympäristöarvoille mm. hankealueen pienialaisuuden vuoksi.
- Ohessa on havainnollistettu Digitan käyttämää masto- ja tilaratkaisua. Ohessa on myös mastot maisemassa-piirustus havainnollistamaan asiaa.

Digitan käyttämä masto ja tilaratkaisu

- Maston korkeus 42m
- Laitetilan mitat n. 2,5 x 3,5m
- Oma sähköliittymä
- Ei aiheuta ääntä juurikaan, kopin seinässä on puhallin.
- Väriyksen voi määritellä tarpeen mukaan
- Mastoon ei tule haruksia
- Mastoon ei tule lentoestemerkintöjä tai -valoja
- Tontin koko on 150m²



Operaattori noudattaa tukiasemarakentamisessaan maamme lakeja ja muita määräyksiä, jotka koskevat tätä toimintaa. Niihin kuuluu myös tukiasemien sähkömagneettista säteilyä säätelevät määräykset ja lait. Niiden valvontaa hoitaa sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonalaan kuuluva asiantuntijaviranomainen Säteilyturvakeskus, STUK.

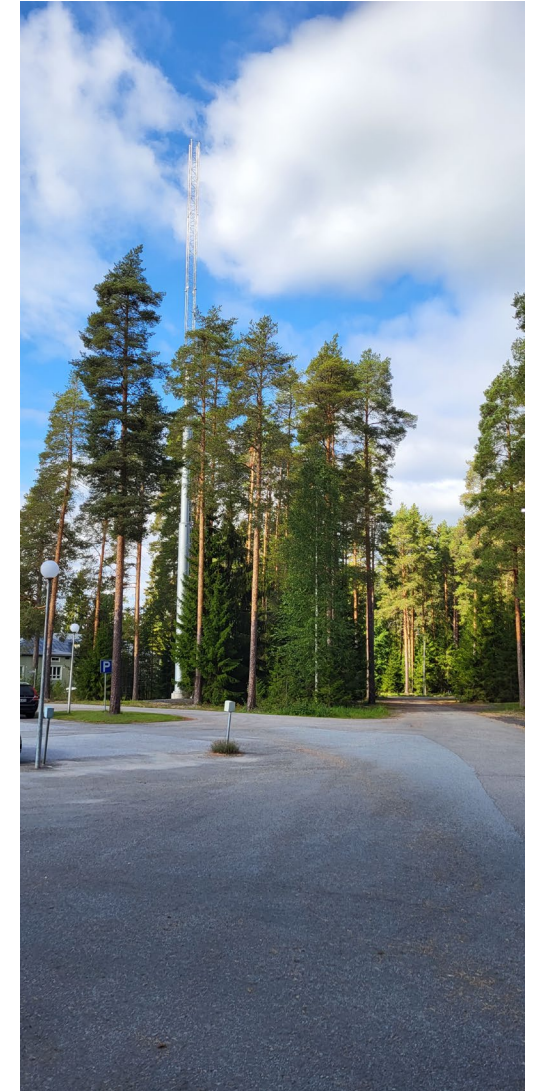
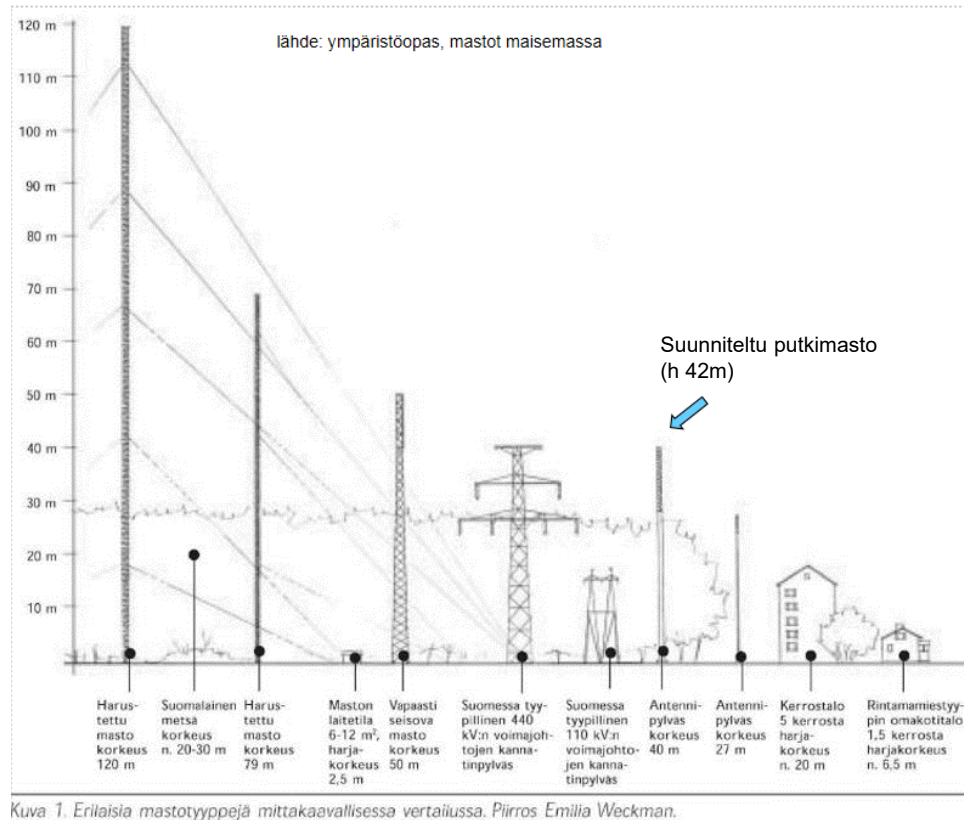
Suunniteltu uusi masto on monioperaattorimallia (täyttää tietoyhteiskuntakaaren kohdan: 8 luku/käyttöoikeuden luovutukseen liittyvät velvollisuudet 56 – 58 §, mm. velvollisuus vuokrata antennipaikka).

Eduskunta on nähnyt telepalvelut tarpeelliseksi ja huomionnut ne (2014/2015) voimaan tullessa laissa. Tietoyhteiskuntakaarilaki:
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20140917>
"7.11.2014/917 / Tietoyhteiskuntakaari 11 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."



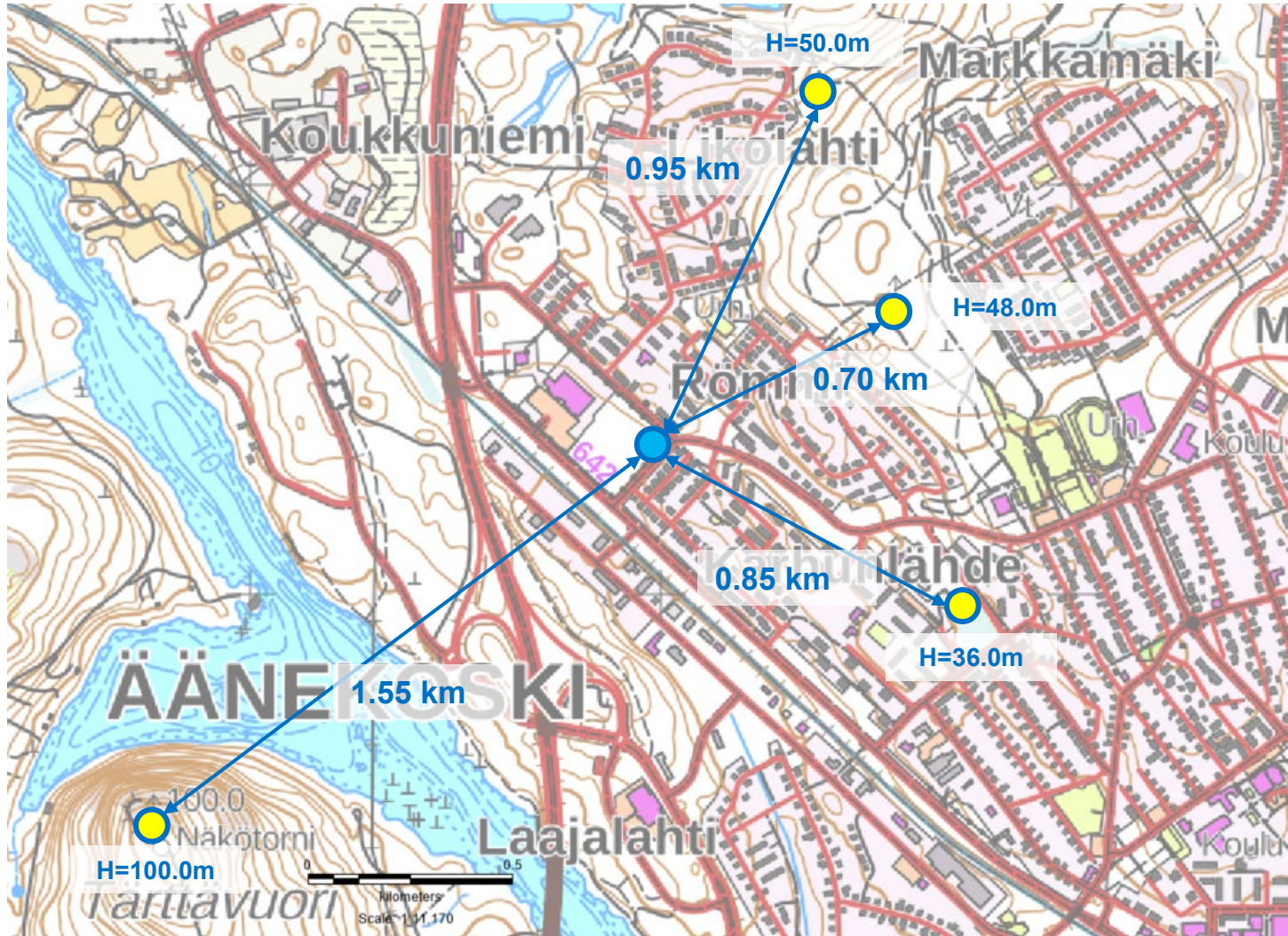
Mastot maisemassa piirustus

Esimerkki vastaavasta toteutetusta ratkaisusta



Olemassa olevat lähimastot

Rakentamispaikan lähellä olevat muut mastot kartalle merkattuna ja etäisyydet niihin



● Uusi 42m korkea masto
Äänekoski, Römmi

Valmistuu XXXX

Osoite: Römminkatu
44150 ÄÄNEKOSKI

WGS N: 62° 36' 54.3"
WGS E: 25° 41' 38.8"

ETRS N: 6943381.0
ETRS E: 432987.0

● Lähimasto, korkeus yli 20m

Perustelut uuden maston rakentamiseksi

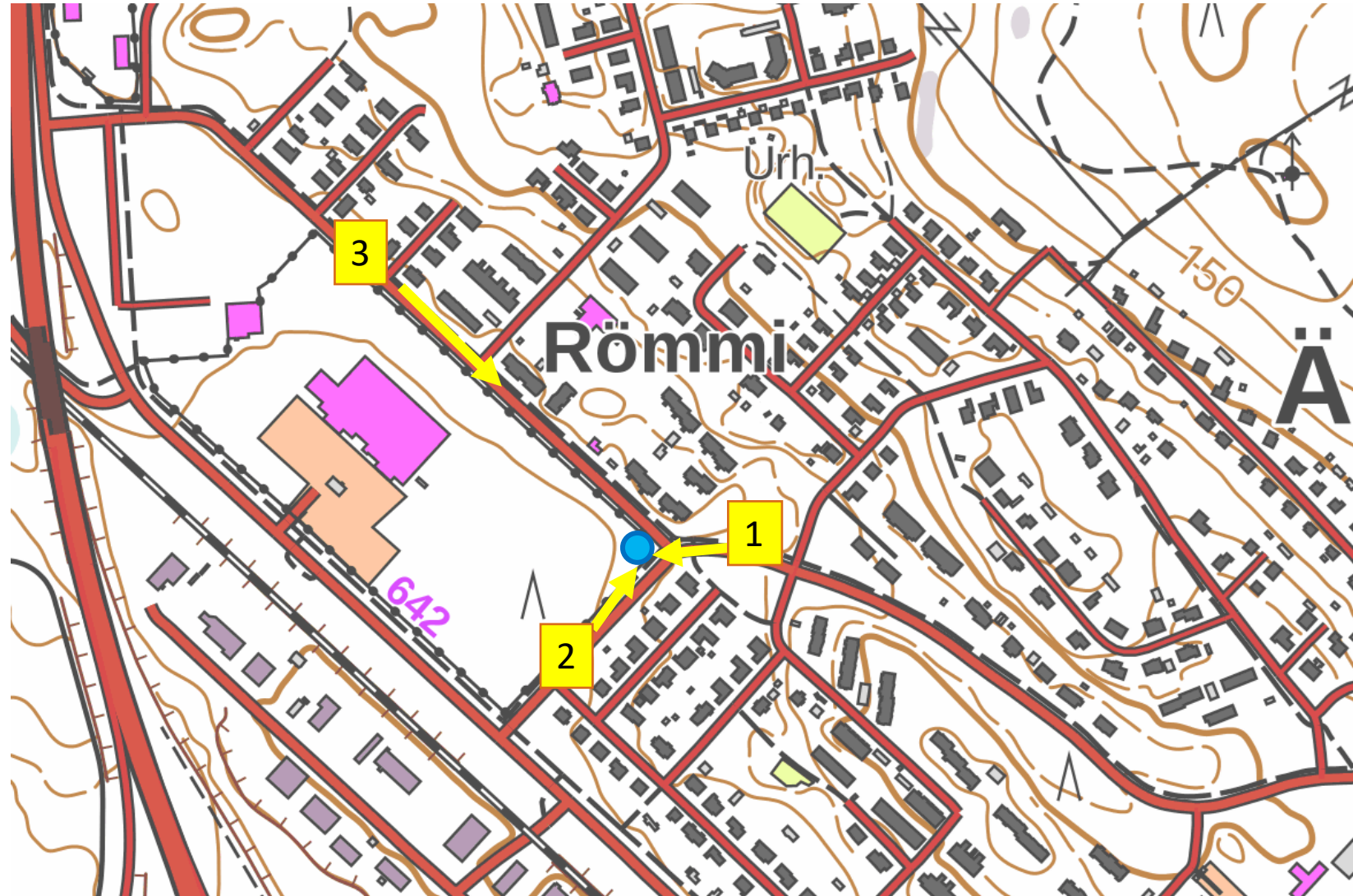
- Mobiiliverkon täydennysrakentamisen tarkoitus on parantaa mobiiliverkon dataliikenteen kapasiteettia päätelaitteissa ja täydentää mobiiliverkon peittoa. Haetun maston tarvealueella on tarvetta matkapuhelinverkon peittoalueen parannukselle ja mobiiliverkon lisäkapasiteetille.
- Verkkoa parannetaan lähtökohtaisesti ensiksi olemassa olevia antennipaikkoja hyödyntämällä jo senkin vuoksi, että se on huomattavasti edullisempaa kuin uusien tukiasemapaikkojen rakentaminen.
- Tässä suunnitellussa tukiasemapaikassa on kyseessä 4G/5G-tukiasema, joka tulee palvelemaan ympäröivää aluetta n. 0,5-0,6 kilometrin säteellä. Tukiasema tukee muuta verkkorakennetta ja soveltuu myös 5G käyttöön. Siihen voidaan tarvittaessa sijoittaa kaikkien operaattoreiden tukiasemat.
- Lähin tietoliikennemasto sijaitsee n. 0,7 km päässä koilliseen suunnitellusta kohteesta. Masto on liian kaukana tarvittavaan peittoalueeseen nähden.
- Tarvittavalla peittoalueella ei ole tukiaseman ja sen antennien sijoittamiseen soveltuvia rakennuksia.
- Yllämainituilla perusteilla jo olemassa olevat tukiasemat ja antennipaikat eivät sovellu suunniteltuun käyttötarkoitukseen.

Havainnekuvat, indeksikartta

Karttaan on merkitty mistä kohtaa havainnekuvat on otettu ja mihin suuntaan



Uusi 42m masto
Äänekoski, Römmi



Havainnekuvat

Kuvissa viittaukset indeksikarttaan

Kuva 1



Havainnekuvat

Kuvissa viittaukset indeksikarttaan

Kuva 2



Havainnekuvat

Kuvissa viittaukset indeksikarttaan

Kuva 3

