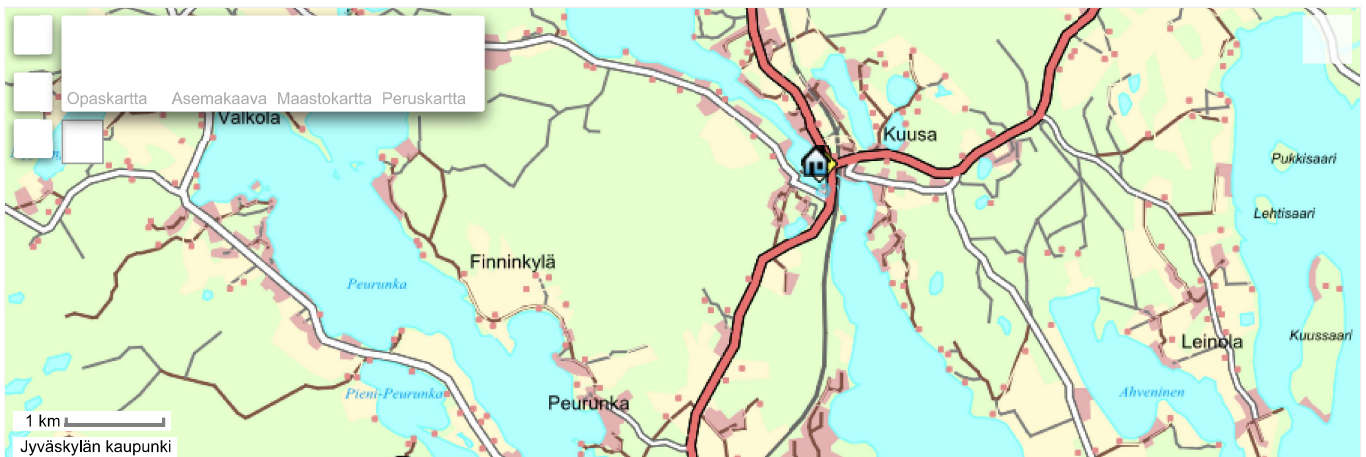




Rakennuspaikka (410-409-94-1)

Rakennuspaikan perustiedot

Tunnus	410-409-94-1
Tilan nimi	PIKKUMETSÄ
Rakennuspaikan tyyppi	Kiinteistö
Osoitteet	Ei osoitteita

Kaavatiedot

Asemakaavan mukainen käyttötarkoitus	
Kiinteistön pinta-ala	12909,00 m ²
Rakennusoikeutta käytetty	0,00 m ²
Rakennusoikeutta vireillä	0,00 m ²
Rakennusoikeutta jäljellä	0,00 m ²

Kaavatunnus	
Kaavan tyyppi	
Lajin tarkenne	
Kaavatilanne	

Uusi rakennus: Laukaa, Kuusa

Rakennuksen perustiedot

Rakennuspaikka	(410-409-94-1)
Rakennuspaikan hallinta	Vuokrattu
Kaavallinen valmiusaste	Oikeusvaikutteinen yleiskaava
Rakennuksen pääasiallinen rakentaja	Liiketaloudellinen rakentaminen
Rakennuksen pääasiallinen käyttötarkoitus	Tietoliikenteen rakennukset

Rakennuksen pinta-aratiedot

Rakennuksen pinta-arat ja tilavuus			
Kerrosala	8,00 m ²	Kokonaisala	8,00 m ²
Tilavuus	m ³	Kerrosuku	

Selostus

Pääasiallinen rakennustoimenpide

Rakennuksen rakentaminen (uusi rakennus)

Lyhyt selostus rakennustoimenpiteistä

Telecom-maston (42 m) ja siihen liittyvän laittilan (7,6 m2) rakentaminen yleiskaavan maa- ja metsätalousalueelle. Vapaasti seisova putkiristikkomasto (ei haruksia). Pienehkö vuokra-alue (n. 150m2). Huoltotien leveys n. 4 metriä .

Perustus tehdään joko paikalla valettavalla betonianturalla tai kallioperustuksena. Perustus saatetaan joutua paaluttamaan, mikäli maapohja sitä vaatii. Maadoitusverkko upotetaan maaperään perustan ja laittilan ympärille. Maanrakennustyöt rajoittuvat maston ja laittilan alueelle.

Kulkua rakennusaikana, jonka jälkeen vain satunnaista huoltokäyntiä, 1-2 krt/vuosi. Laitetila tuodaan rakentamispaikalle valmiiksi koottuna ja nostetaan elementtiperustuspalkkien päälle. Masto tuodaan tehtaalta osissa ja kasataan rakentamispaikalla nosturiauton avulla. Laitetila liitetään sähköverkkoon ja kuituyhteyteen.

Hakija pyytää, että kaupunki hoitaa viralliset naapurinkuulemiset poikkeamisen ja rakentamisluvan osalta samalla.

Poikkeukset

Poiketaan yleiskaavan maa- ja metsätalousalueen määräyksistä.

Päätöksen toimitus

☐ Haluan päätöksen asiakirjat vain sähköisesti

Virallinen leimattu lupapäätös

☐ Suoramarkkinointikielto

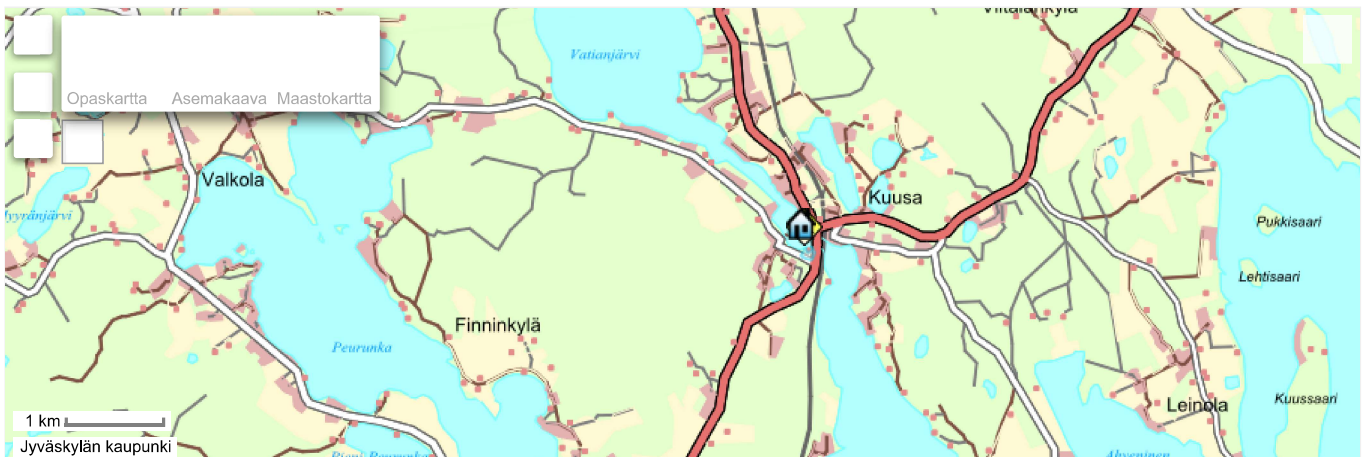
Yhteyshenkilöt

Hakija

Digita Towers Oy 3508804-9

PL 99

00521 Helsinki



Rakennuspaikka (410-409-94-1)

Rakennuspaikan perustiedot

Tunnus	410-409-94-1
Tilan nimi	PIKKUMETSÄ
Rakennuspaikan tyyppi	Kiinteistö
Osoitteet	Ei osoitteita

Kaavatiedot

Asemakaavan mukainen käyttötarkoitus	
Kiinteistön pinta-ala	12909,00 m ²
Rakennusoikeutta käytetty	0,00 m ²
Rakennusoikeutta vireillä	0,00 m ²
Rakennusoikeutta jäljellä	0,00 m ²

Kaavatunnus
Kaavan tyyppi
Lajin tarkenne
Kaavatilanne

Uusi rakennus

Rakennuksen perustiedot

Rakennuspaikka	(410-409-94-1)
Rakennuspaikan hallinta	Vuokrattu
Poikkeamislupa	
Rakennuksen pääasiallinen rakentaja	Liiketaloudellinen rakentaminen
Rakennuksen pääasiallinen käyttötarkoitus	Tietoliikenteen rakennukset

Rakennuksen pinta-ala tiedot

Rakennuksen pinta-ala ja tilavuus

Kerrosala	8,00 m ²	Kokonaisala	8,00 m ²	Vertailuala (US250 mm)	8,00 m ²
Tilavuus	17 m ³	Kellarin pinta-ala	m ²	Kerrosluku	1

Rakennuksen ominaisuudet

Kantavien rakenteiden pääasiallinen rakennusaine	Puu	Rakennuksen varusteet	
Rakennuksen pääasiallinen rakentamistapa	Elementti	☐ Viemäri	☐ Lämmin vesi
Pääasiallinen julkisivumateriaali	Metallilevy	☐ Vesi	☐ Aurinkopaneeli
Liittymät verkostoihin		☒ Sähkö	☐ Hissi

☐ Viemäri ☐ Vesi ☐ Sähkö ☐ Kaasu ☐ Kaapeli

☐ Kaasu ☐ Koneellinen ilmastointi

Pääasiallinen lämmitystapa Suora sähkölämmitys

Polttoaine tai lämmönlähde Sähkö

Paloluokka P3

Paloturvallisuuden lisätieto

Rakennuksen energiatodistukset

Rakennuksen omistajat

Rakennuksen omistaja

Digita Towers Oy 3508804-9

PL 99

00521 Helsinki

Selostus

Pääasiallinen rakennustoimenpide

Vähintään 30 metriä korkea masto tai piippu

Lyhyt selostus rakennustoimenpiteistä

Telecom-maston (42 m) ja siihen liittyvän laitetilan (7,6 m2) rakentaminen yleiskaavan maa- ja metsätalousalueelle.

Vapaasti seisova putkiristikkomasto (ei haruksia). Pienehkö vuokra-alue (n. 150m2).

Huoltotien leveys n. 4 metriä .

Perustus tehdään joko paikalla valettavalla betonianturalla tai kallioperustuksena. Perustus saatetaan joutua paaluttamaan, mikäli maapohja sitä vaatii. Maadoitusverkko upotetaan maaperään perustan ja laitetilan ympärille.

Maanrakennustyöt rajoittuvat maston ja laitetilan alueelle.

Kulkua rakennusaikana, jonka jälkeen vain satunnaista huoltokäyntiä, 1-2 krt/vuosi. Laitetila tuodaan

rakentamispaikalle valmiiksi koottuna ja nostetaan elementtiperustuspalkkien päälle. Masto tuodaan tehtaalta osissa ja kasataan rakentamispaikalla nosturiauton avulla. Laitetila liitetään sähköverkkoon ja kuituyhteyteen.

Hakija pyytää, että kunta hoitaa viralliset naapurinkuulemiset poikkeamisen ja rakentamisluvan osalta samalla.

Poikkeukset

Päätöksen toimitus

☐ Suoramarkkinointikielto

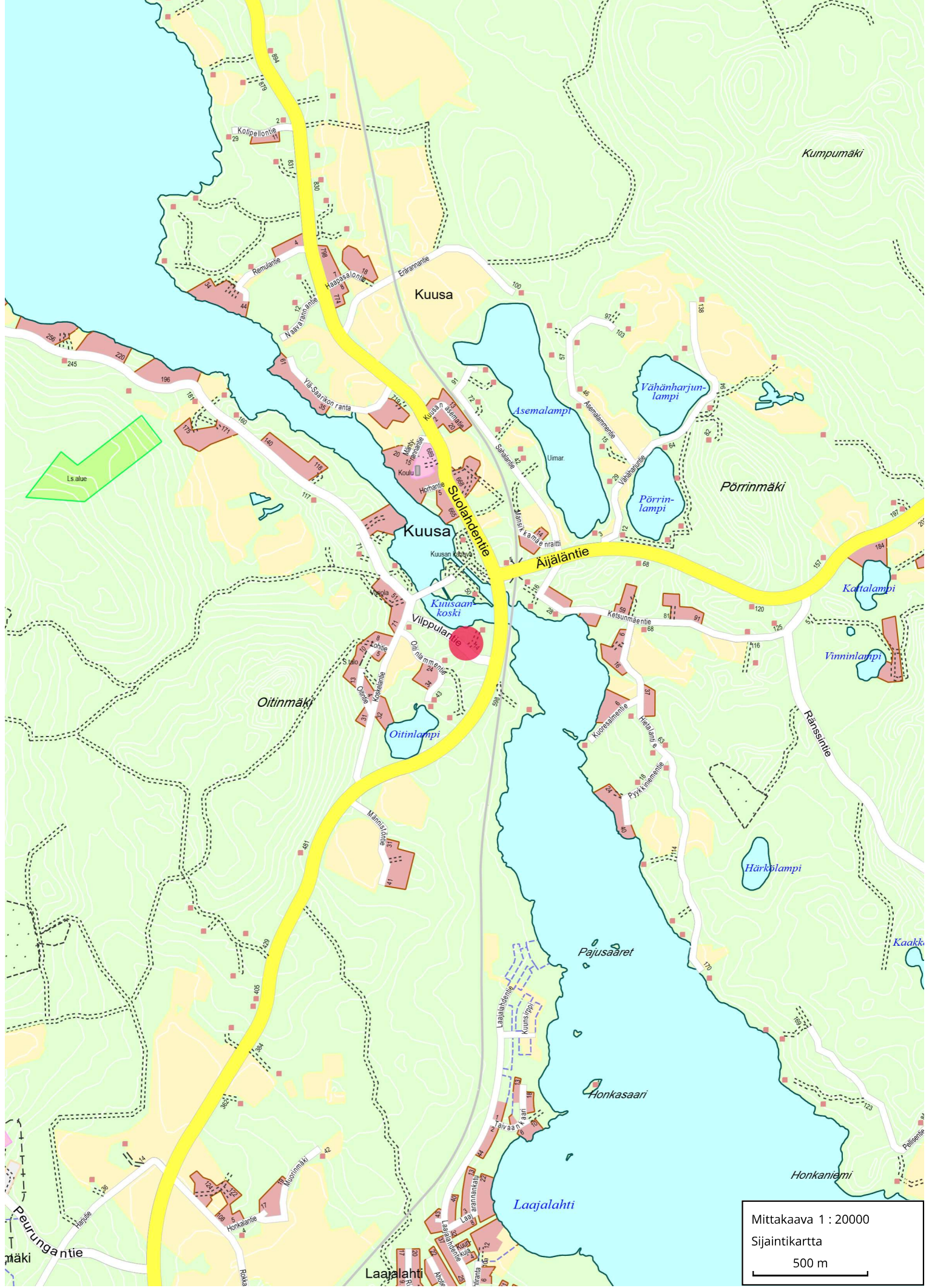
Yhteyshenkilöt

Hakija

Digita Towers Oy 3508804-9

PL 99

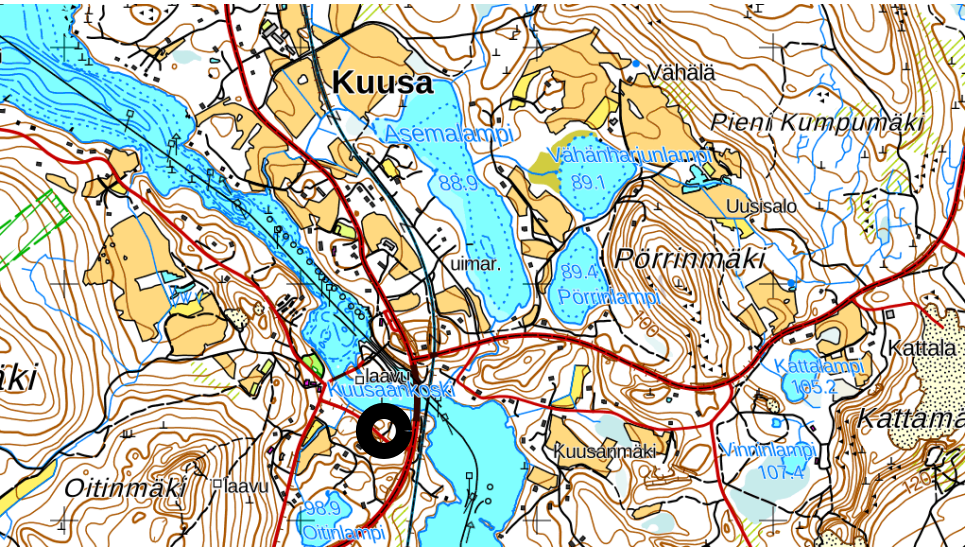
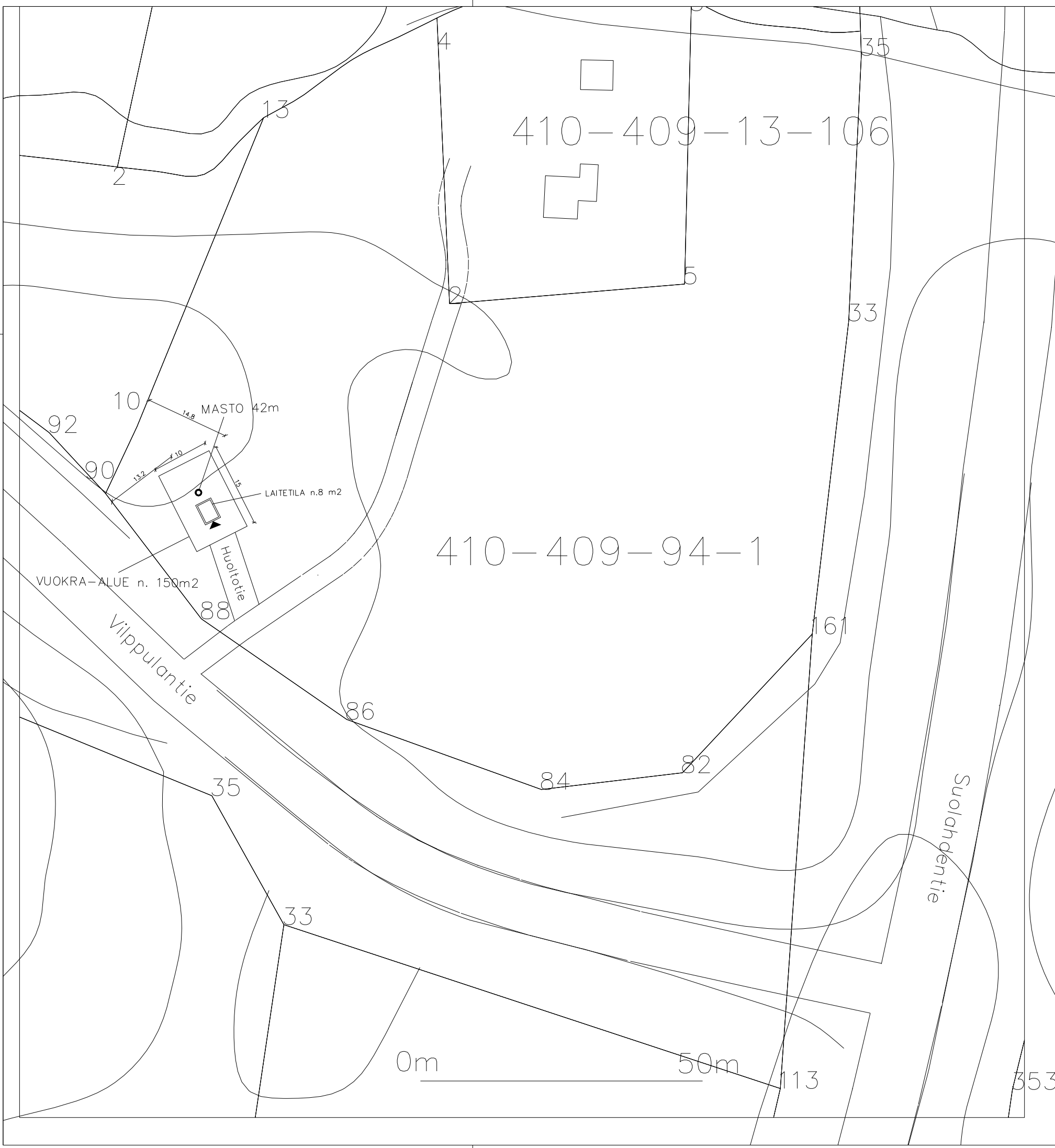
00521 Helsinki



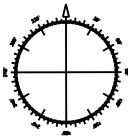
Mittakaava 1 : 20000

Sijaintikartta

500 m



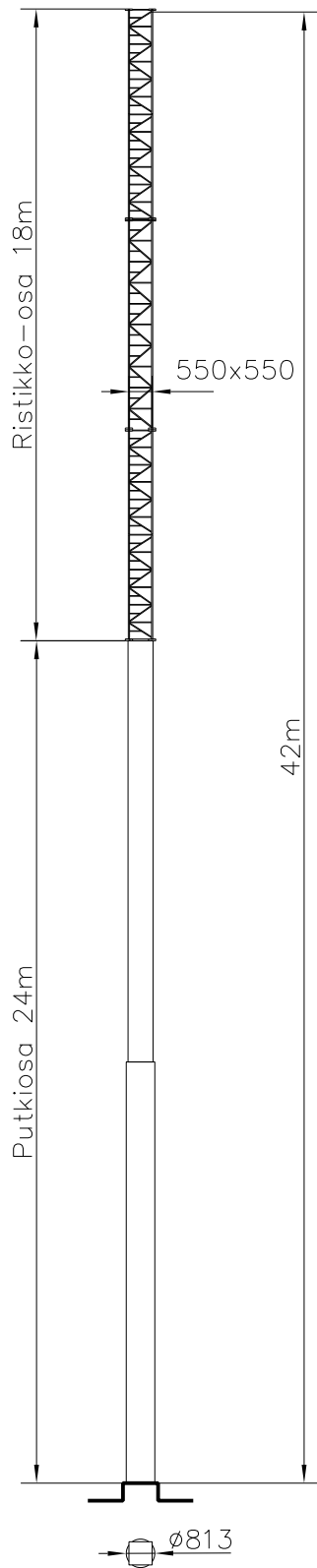
KUVASSA ESITETYT MITAT OVAT METREJÄ.
KORKEUSJÄRJESTELMÄ N2000
MASTON ALUSTAVAT KOORDINAATIT:
TM35FIN N: 6925389,742 E: 445344,427
WGS84 LAT: 62 27 20,341
LON: 25 56 26,207



* lopullinen tielinjaus ja leveys tarkentuu kiinteistön alueella rakennusaikana, olemassa olevaa puustoa säilyttäen mahdollisimman paljon.

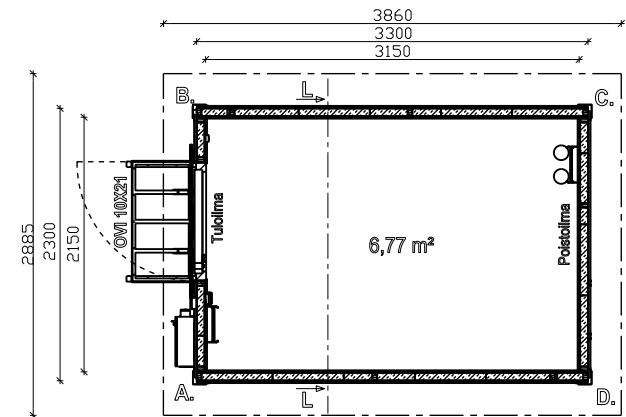
** vuokra-alue / rakennuspaikka, maston keskipiste ja laitetilan paikka voivat kiinteistön alueella todellisuudessa muuttua muutamia metrejä asemapiirroksesta ja / tai pohjakartasta poiketen maa- tai kallioperän ominaisuuksien niin vaatiessa.

K.OSA/KYLÄ 409	KORTTELI/TILA 94	TONTTI/RNo 1	VIRANOMAISTEN MERKINTÖJÄ	
RAKENNUSTOMENPIDE UUDISRAKENNUS JA MASTO 42m			PIIRUSTUSLAJI PÄÄPIIRUSTUS	
RAKENNUSKOHTEN NIMI JA OSOITE ANTENNIMASTO JA LAITETILA LAUKAA, KUUSA VILPPULANTIE			PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ ASEMAPIIRUSTUS	MITTAKAAVAT
DIGITA TOWERS OY PL99 00521 HELSINKI PUH. 0204 11 711			SUUN.ALA TYÖ No PIIR.No	J
			PÄIVÄYS 20.10.2025	YHT.HENK. ESA PIIRAINEN P. 0405553640

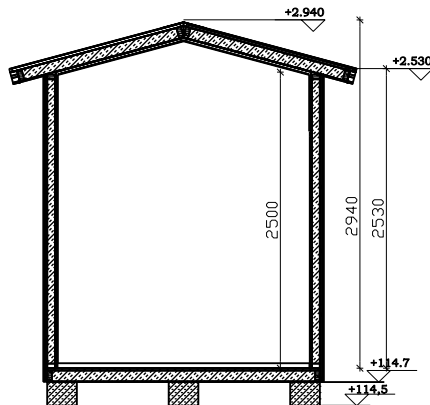


Materiaali: Sinkitty teräs
Masto varustetaan kiipeilyesteellä

K.Osa 409	Kortteli/Tila 94	Tontti/Rno 1	Viranomaisten merkintöjä		
Rakennustoimenpide UUDISRAKENNUS MASTO 42m			Piirustuslaji PÄÄPIIRUSTUS		Juoks.No
Rakennuskohteen nimi ja osoite ANTENNIMASTO JA LAITETILA LAUKAA, KUUSA VILPPULANTIE			Piirustuksen sisältö JULKISIVU		Mittakaavat 1:150
Digita Towers Oy PL 99, 00521 HELSINKI Puh. 0204 11 711			Suun.ala	Työ No PIIR.No 4J	Muutos
			Päiväys 26.11.2025	Yht.henk. Esa Piirainen Puh.0405553640	



LEIKKAUS L-L



HUONEISTO-ALA 6,77m²
RAKENNUS-ALA 7,6m²

PALOLUOKKA P3

ALAPOHJA, U-ARVO 0,32 W/m²K

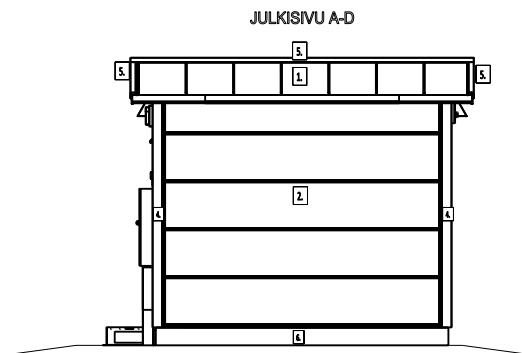
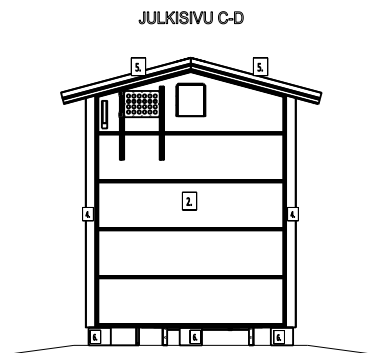
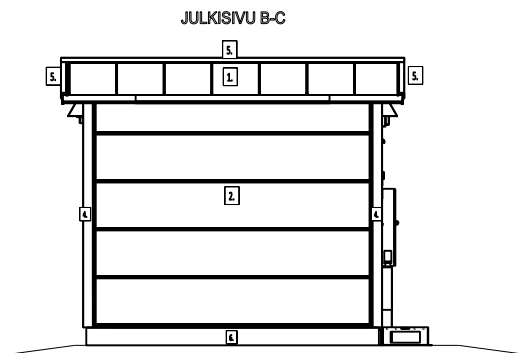
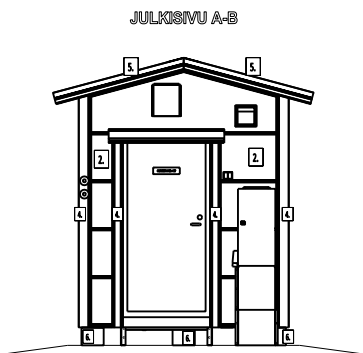
PERUSTUS (erillisen suunnitelman mukaan)
LASIKUITULEVY
ERISTYS 92 mm
KERTOPUU 39x92 mm
LATTIAVANERI 21 mm
MUOVIMATTO

ULKOSEINÄ, U-ARVO 0,44 W/m²K
SISÄPELTI 0,6 mm
ERISTYS 66 mm
KERTOPUU 39x66 mm
ULKOPELTI 0,6 mm

YLÄPOHJA, U-ARVO 0,36 W/m²K
KATTOPELTI 0,6 mm
ERISTYS 92 mm
KERTOPUU 39x92 mm
LASIKUITULEVY 2 mm

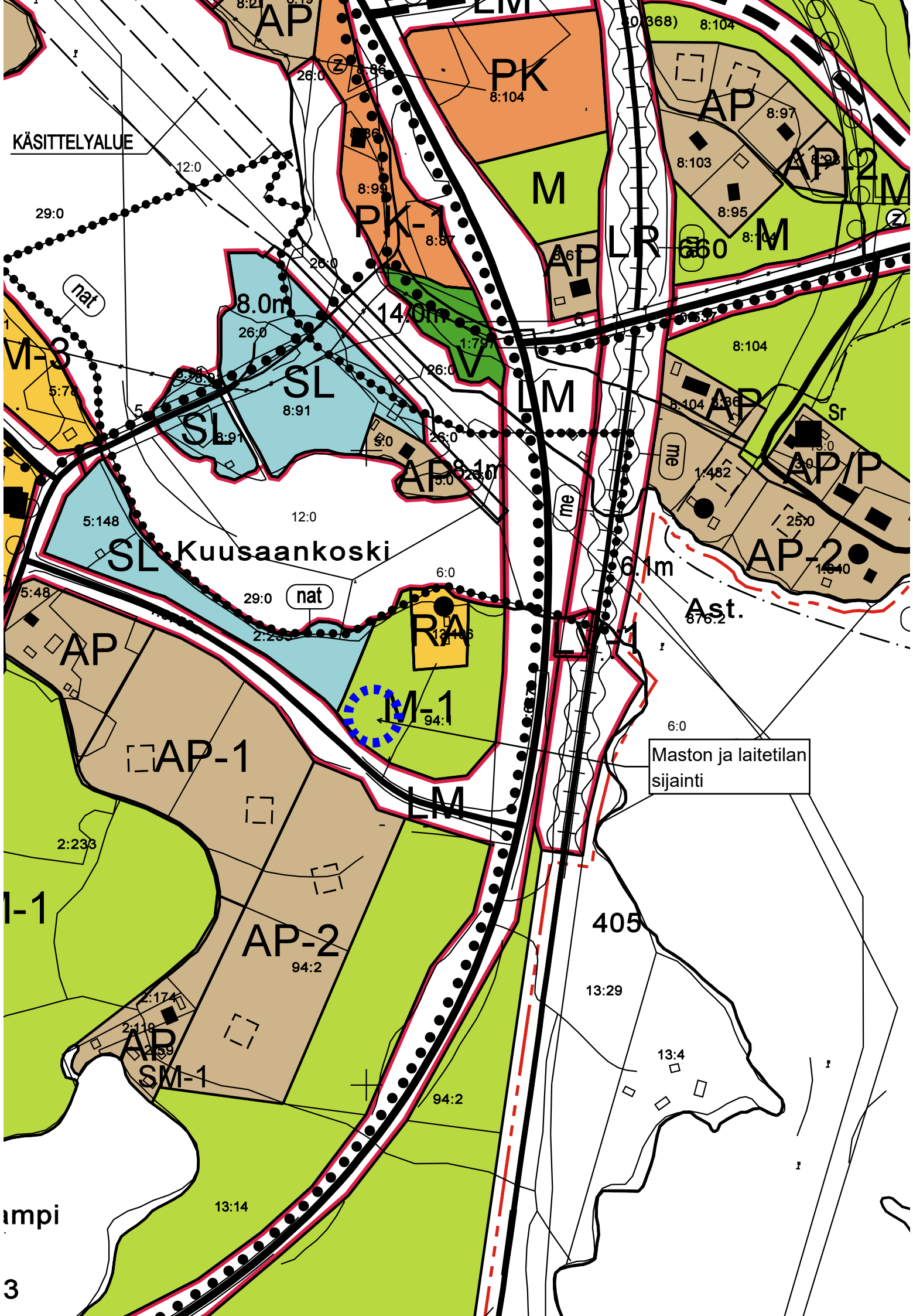
RAKENNE: ILMATIIVIS, ALIPAINELIIMATTU
ELEMENTTI. PERUSTUU PATENTTIIN FI 127719 B

1. KATTOPELTI VÄRI RR23 TUMMA HARMAA
2. SEINÄ, PUURIMA VÄRI RR23 TUMMA HARMAA
3. OVI VÄRI RR23 TUMMA HARMAA
4. PELTILISTA VÄRI RR23 TUMMA HARMAA
5. OTSAPELTI / RÄYSTÄS VÄRI RR23 TUMMA HARMAA
6. BETONIPILARI VÄRI LUONNON HARMAA



Piisuurinittajan alustajaksi

KAUPUNKI K.OAS/KYLÄ	KORTTELI/TILA	TONTTI/RN-O	SUUNNITTELIJA
410 409	94	1	TERO TUHKALAINEN, INS
RAKENNUSLOMPEIDEN UUDISRAKENNUS	PIIRUSTUSLAJI		PÄÄPIIRUSTUS
RAKENNUSKOHTIEN NIMI JA Osoite ANTENNIMASTO JA LAITTEILA LAUKAA, KUUSA VILPPULANTIE	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ	MITTAKAAVA	
	Julkaisu	1:25	
	Leikkaus	1:25	
RAKENNUTTAJA DIGITA TOWERS OY JÄMSÄNKATU 2, 00520 HELSINKI	TEKIJÄ HAKRI HAAVIKKO Oy Leikkaus 6 50170 Mäkelä	PIIRT. TT	SUUNNITTELUJALA JA PIIRUSTUKSEN NUMERO
PÄIVÄYS 20.10.2025			ARK

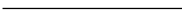


LAUKAAN KUNTA, KUUSAN KYLÄN YLEISKAAVA (KYLÄKAAVA) 2020

1:5 000

TÄLLÄ YLEISKAAVALLA MUUTETAAN OSITTAIN VATIANJÄRVEN RANTAOSAYLEISKAAVAA JA SARAVEDEN YM. JÄRVIEN RANTAOSAYLEISKAAVAA.

AP	Pientalovaltainen asuntoalue.
AP-1	Pientalovaltainen asuntoalue. Jäteveden käsittely voidaan toistaiseksi hoitaa tasokkaalla talokohtaisella tavalla. Keskitettyyn viemäriverkkoon on liityttävä, kun se tulee mahdolliseksi.
AP-2	Pientalovaltainen asuntoalue. Rakentamisen ehtona on, että liittyminen keskitettyyn vesijohto- ja viemäriverkkoon tapahtuu rakentamisvaiheessa. Asuinrakennusten rakenneratkaisuissa on otettava huomioon maaperän radonpitoisuus. Kuusankosken länsirannan AP-2- kortteleissa asuinrakennus sijoitetaan pistekatkoviivan ja Vilppulantien väliselle alueelle.
AP/P	Pientalovaltainen asuntoalue/ Palvelujen ja hallinnollinen alue.
AT	Kyläkeskuksen alue.
AM	Maatilojen talouskeskusten alue.
PK	Yksityisten palvelujen ja hallinnon alue.
PK-1	Yksityisten palvelujen ja hallinnon alue. Alueelle saa sijoittaa kioski- ja ravintolatiloja 350 krs-m2 ja lisäksi majoitustiloja enintään 100 krs-m2
T	Teollisuus- ja varastoalue.
Y	Yleisten rakennusten alue.
VV	Uimarantaalue.
V	Virkistysalue.
RA	Loma-asuntojen alue.
RM	Matkailupalvelujen alue.
RM-1	Alueelle saa rakentaa maatilamatkailua palvelevia majoitustiloja enint. 100 krs-m2. Jäteveden käsittely voidaan toistaiseksi hoitaa tasokkaalla talokohtaisella tavalla. Keskitettyyn viemäriverkkoon on liityttävä, kun se tulee mahdolliseksi.
RM-2	Alueella saa rakentaa maatilamatkailua palvelevia majoitustiloja enintään 100 krs-m2. Rakentamisen ehtona on, että liittyminen keskitettyyn vesijohto- ja viemäriverkkoon tapahtuu rakentamisvaiheessa.
RM-3	Tien ja rannan väliin ei saa sijoittaa uusia rakennuksia.

RM-4	Tilan päärakennuksen pihapiiriin saa sijoittaa arkkitehtuuriltaan sen kanssa yhteensopivia uusia majoitustiloja enint. 1200 krs- m2. Uudet rakennusmassat alistetaan vanhaan rakennuskantaan.
RM-5	Alueelle saa rakentaa maatilamatkailua palvelevia uusia tiloja enint. 240 krs-m2.
RM-6	Alueelle saa rakentaa maatilamatkailua palvelevia uusia tiloja enint. 300 krs-m2. Rakentamisen ehtona on, että liittyminen keskitettyyn vesijohto- ja viemäriverkkoon tapahtuu rakentamisvaiheessa.
LM	Tieliikenteen alue.
LR	Rautatiealue.
LV	Vesiliikenteen alue.
LV-1	Venevalkama.
ET	Yhdyskuntateknisen huollon alue.
EO	Maa-ainesten ottoalue.
S/ha	Maa-ainesten otolta suojeltava harjualue.
SL	Luonnonsuojelulainnoilla suojeltu kohde.
M	Maa- ja metsätalousvaltainen alue.
MU	Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta. Alueen ympäristöarvot tulee ottaa huomioon kaikissa alueella tapahtuvissa hankkeissa.
M-1	Maa- ja metsätalousvaltainen alue. Maanomistajien muu kuin maatilatalouteen kuuluva rakennusoikeus on siirretty AP-, AP-1-, AP-2, RA- ja RM- alueille.
	Yleiskaava-alueen raja.
	Alueen raja.
	Osa- alueen raja
	Seudullinen tie.
	Ohjeellinen seudullinen tie.
	Yhdystie.
	Ohjeellinen yhdystie.
	Kevyen liikenteen reitti.
	Eri liikennemuotojen eritasoristeys.



Ohjeellinen rakennusala (asuinrakennus).



Rakennettu asuinrakennus.



Ohjeellinen rakennusala (vapaa-ajan rakennus).



Rakennettu vapaa-ajan rakennus.



Olemukseltaan luonnontilassa säilytettävä tontinosa.

Sr



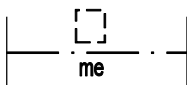
Maakunnallisesti tai paikallisesti merkittävä rakennus, rakennusryhmä tai miljöö.

SM

Muinainen asuinalue.

SM-1

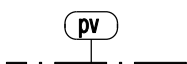
Erityinen kohde.



Melualue, ei rakennuksia.



Melualue.



Pohjavesialue.



Natura 2000-verkostoon kuuluva tai ehdotettu alue.



Sähkölinja



Ulkoilureitti.

AP-, AP-1- ja AP-2 rakennuspaikkojen pinta-alan tulee olla vähintään 3000 m².
Rantaan sijoittuvan rakennuspaikan rantaviivan pituuden on oltava vähintään 50m.

AP-, AP-1- ja AP-2 alueilla kerrosalan yhteenlaskettu määrä saa olla enintään 10 % rakennuspaikan pinta-alasta. Muilta osin noudatetaan Laukaan kunnan rakennusjärjestyksen määräyksiä.

Erillisen saunarakennuksen pinta-ala saa olla enintään 25 m².

Rakennusalueilla saunarakennuksen ja RM-alueilla vesiliikuntaa ja uintia palvelevien rakennusten etäisyyden rantaviivasta tulee olla vähintään 15 m ja muiden rakennusten vähintään 30 m ellei kaavassa ole rakennusalan sitovalla rajauksella tästä poiketen erikseen määrätty.

Rakennuspaikkaa ja sen käyttöä ja hoitoa koskevia ohjeita annetaan Laukaan kunnan rakennusjärjestyksessä. Jätevesien käsittelyssä tulee noudattaa vesihuoltolakia ja siihen mahdollisesti myöhemmin annettavia täydentäviä viranomaismääräyksiä.

Tämän yleiskaavan mukaisesti voidaan myöntää rakennuslupa ilman ranta-asemakaavaa tai poikkeamispäätöstä yleiskaavan mukaisille AP-, AP-1-, AP-2-, RA-, PK-, PK-1- ja RM- alueille.

LAUKAAN KUNTA KAAVOITUS- JA SUUNNITTELUTOIMI			Kaav- ja rak.ltk	25.03.1998	§ 32
			Kaav- ja rak.ltk	29.08.2001	§ 133
päiväys	29.08.2001	Heikki Ala- Tauriala kaavoituspäällikkö	Tuomas Tyrväinen mittausteknikko	Khall.	3.9.2001 § 200
korjattu	24.10.2001			Nähtävillä	12.9-11.10.2001 MRA § 19
				Kaav- ja rak.ltk	24.10.2001 § 195
				Khall.	5.11.2001 § 252
korjattu	10.12.2001			Kvalt.	10.12.2001 § 61

Selvitys hankeen vaikutuksesta maisemaan, naapureihin ja ympäristöön

1. Vaikutus maisemaan

- Masto sijoitetaan kiinteistöltä 410-409-94-1 vuokratulle 150 m2:n määräalalle. Masto on 42 m korkea putkimasto (ei haruksia), jonka alaosa on putkea ja yläosassa ristikkoa johon antennit asennetaan. Maston juurelle rakennetaan noin 8 m2 laitetila.
- Putken väri on harmaa, joten se sulautuu kohtuullisesti maisemaan ja sen alaosa peittyy/maisemoituu suhteellisen hyvin alueen ympärillä olevaan metsikköalueeseen.
- Maston (ylä)ristikko-osa ja antennit tulevat ympäröivien puunlatvustojen yläpuolelle.
- Maston ympäristöhaitat ovat lähinnä visuaalisia, kaukomaisemassa masto on neulamainen kohde. Laitetila on varsin pieni ja näkyy vain läheltä. Laitetilan väri on harmaa ja se maisemoituu hyvin aluetta ympäröivän puuston sekaan.
- Mastolle on haettu lentoestelupa Traficomilta. Rakentamisessa huomioidaan luvan ehdot.
- Itse masto näkyy tietyistä katselusektoreista myös kauempaa, mutta hoikkuutensa takia sen vaikutus maisemaan ei ole hallitseva, eikä se poikkea muista nykyaikaisista tietoliikennemastoista. Ulkonäöltään mastoa voi verrata suuren valaisinpylvääseen.
- Tukiasemalaitteet asennetaan laitetilaan ja antennit ja radioyksiköt asennetaan mastoon.
- Rakennuspaikka on radioteknisesti sopiva tarvealueelle nykyistä ja tulevaa verkkorakennetta varten.
- Masto sijoittuu yleiskaavan M-1 (maa- ja metsätalous valtainen alue) alueelle.

Selvitys hankeen vaikutuksesta maisemaan, naapureihin ja ympäristöön

2. Vaikutus naapureihin ja ympäristöön

- Maston perustuksen ja huoltotien rakentaminen edellyttää maanrakennustöitä. Maston perustustapa selviää maaperätutkimusten jälkeen. Perustus tehdään joko paikallavalettavalla betonianturalla tai kallioperustuksena. Perustus saatetaan joutua paaluttamaan, mikäli maapohja sitä vaatii. Maadoitusverkko upotetaan maaperään perustan ja laittilan ympärille. Maanrakennustyöt rajoittuvat maston ja tulotien alueelle.
- Laittila tuodaan rakentamispäikalle valmiiksi koottuna ja nostetaan elementtiperustuspalkkien päälle.
- Laittila ja masto eivät aiheuta ympäristöhaittoja. Laittilan sisällä olevat laitteet aiheuttavat jonkin verran ääntä (ilmanvaihto) ja ääni kuuluu vain aivan laittilan lähituntumassa. Masto tuodaan tehtaalta osissa ja kasataan rakentamispäikalla. Masto kasataan ja nostetaan pystyyn autonosturilla.
- Huoltotie mastolle rakennetaan olemassa olevalta tieltä. Huoltotiellä liikennöidään vain muutamia kertoja vuodessa rakentamisaian jälkeen, joten siitä ei muodostu uutta häiritsevää liikennettä alueelle.
- Maston ja laittilan rakentaminen kestää noin 3-4vk. Rakentamisesta aiheutuu jonkun verran melua lähiympäristöön ja rakentamispäikalla liikkuu työkoneita.

Selvitys hankeen vaikutuksesta maisemaan, naapureihin ja ympäristöön

2. Vaikutus naapureihin ja ympäristöön

- Mastoon asennetaan kiipeilynestomekanismi.
- Mastoon ei kerry jäätä ja lunta huomattavia määriä, joten masto ei aiheuta jäävaaran kannalta rajoituksia ympäristön käyttöön.
- Laitetila liitetään sähkö- ja kuituverkkoon.
- Maston rakentaminen ei vaikeuta kaavoitusta tai alueidenkäytön tavoitteita. Mastopaikka sijaitsee metsätaloudellisesti (kasvatusmetsää/taimmikkoa) käsitellyllä alueella. Kohde on rakentamiskohteena pienialainen. Rakentamishanke on yleishyödyllistä telecominfran rakentamista. Hanke ei ole myöskään haitaksi alueen virkistyskäytölle tai luonnon- ja ympäristöarvoille mm. em. rakennusalan pienialaisuuden vuoksi ja maston sijoittuminen on käsitellyllä metsäalueella. Puuston kaato alueelta on pienimuotoista, lähinnä uudelta tulotien aukolta ja välittömältä rakennusalueelta.
- Rakennushanke ei muodosta haitallista uutta yhdyskuntarakennetta ja se ei estä muuta ympäröivien alueiden mahdollista uutta yhdyskuntakäyttöä, koska se on pienialainen ja yleishyödyllinen digitaalisen infran rakenne.
- Myönteiselle suunnittelutarveratkaisulle/poikkeamiselle on hakijalla erityinen syy; varmistaa ja edistää sähköisten mobiiliviestintäverkkojen toimivuutta, toimintavarmuutta ja yhteyksien hyvää laatua ja kapasiteettia tarvealueella. Toimiva matkaviestinverkko on myös turvallisuuskysymys (häätäpuhelut, -paikannus). Lisäksi hanke mahdollistaa nykyaikaisten ja tulevien sähköisten palveluiden tarjoamisen tarvealueella.

Digitan käyttämä masto ja laitetila sekä niiden käyttötarkoitus

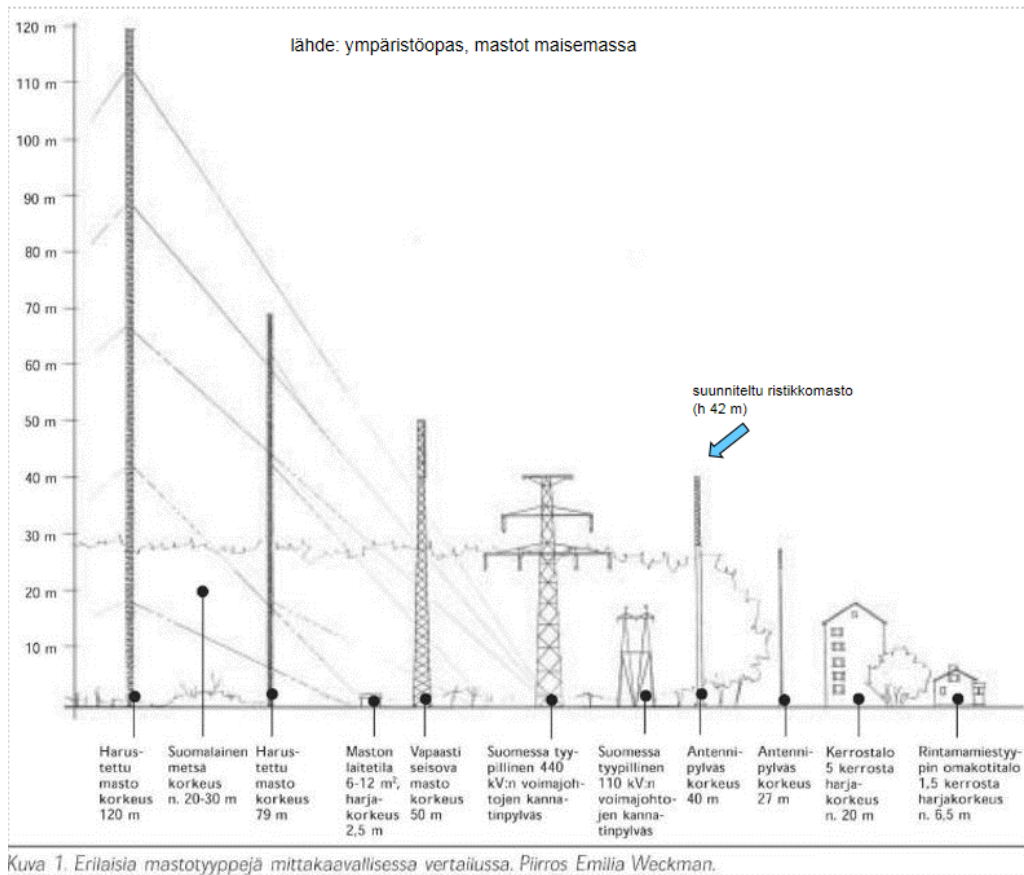
- Digita noudattaa tukiasemarakentamisessaan kulloinkin voimassa olevia lakeja ja viranomaismääräyksiä. Tukiasemien rakentamista ja käyttöä koskevat esimerkiksi sähkömagneettista säteilyä säätelevät lait ja määräykset, joiden noudattamista valvoo Säteilyturvakeskus eli STUK.
 - Suunniteltu uusi masto on monioperaattorimallia, joka mahdollistaa useiden operaattoreiden laitteiden sijoittamisen mastoon. Digitan tarkoituksena onkin vuokrata maston ja laitetilän tiloja teleoperaattoreiden ja muiden toimijoiden käyttöön. Mastojen yhteiskäyttö vähentää tarvittavien mastojen kokonaismäärää ja mastoista aiheutuvaa räsistystä naapurustolle.
 - Mastoa käytetään teleoperaattoreiden 2G, 4G & 5G-palveluiden mahdollistamiseen tai parantamiseen alueella ja lisäksi Digitan tv-, radio- ja IoT-palveluihin.
- ✓ Maston korkeus 42m.
 - ✓ Laitetilan mitat n. 2,3 x 3,3m.
 - ✓ Oma sähköliittymä.
 - ✓ Ei aiheuta ääntä juurikaan, laitetilän seinässä on puhallin.
 - ✓ Väriyksen voi määrittellä tarpeen mukaan (perusväri on harmaa).
 - ✓ Mastoon ei tule haruksia.



Toimivat yhteydet kaikkialla Suomessa ovat sujuvan ja turvallisen arjen edellytys

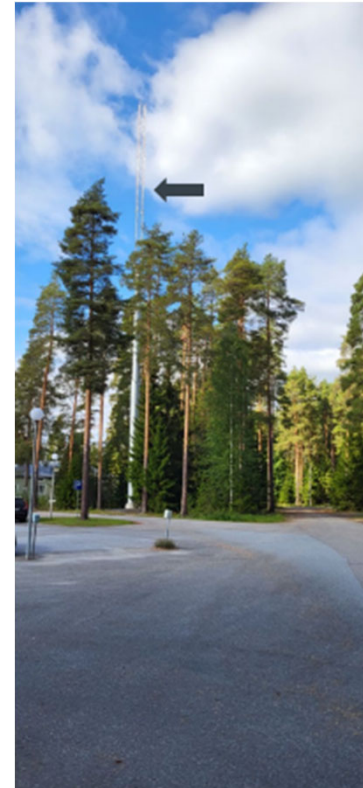
- Suomen tavoitteena on kattaa koko maa huippunopeilla 5G-verkoilla lähivuosien aikana. 5G-verkkojen avulla voidaan toteuttaa huippunopeita ja langattomia tiedonsiirtoyhteyksiä, jotka mahdollistavat uusia digitaalisia palveluja ja liiketoimintaa mm. liikenteessä, teollisuudessa ja terveydenhuollossa.
- 5G-verkon rakentaminen koko maahan edellyttää satojen uusien mastojen rakentamista Suomeen lähivuosien aikana.
- Toimivat yhteydet kaikkialla Suomessa ovat sujuvan ja turvallisen arjen edellytys.
- Tukiasemien rakentaminen on viestintäpalvelulain (7.11.2014/917) 1 §:ssä asetettujen tavoitteiden mukaista. Tavoitteet edistävät sähköisen viestinnän palvelujen tarjontaa ja käyttöä sekä varmistavat, että viestintäverkkoja ja -palveluja on kohtuullisin ehdoin saatavilla koko maassa. Tavoitteilla varmistetaan, että viestintäverkot ja -palvelut ovat teknisesti kehittyneitä, laadultaan hyviä, toimintavarmoja ja turvallisia sekä hinnaltaan edullisia.

Mastot maisemassa piirustus, esimerkki vastaavasta toteutetusta ratkaisusta



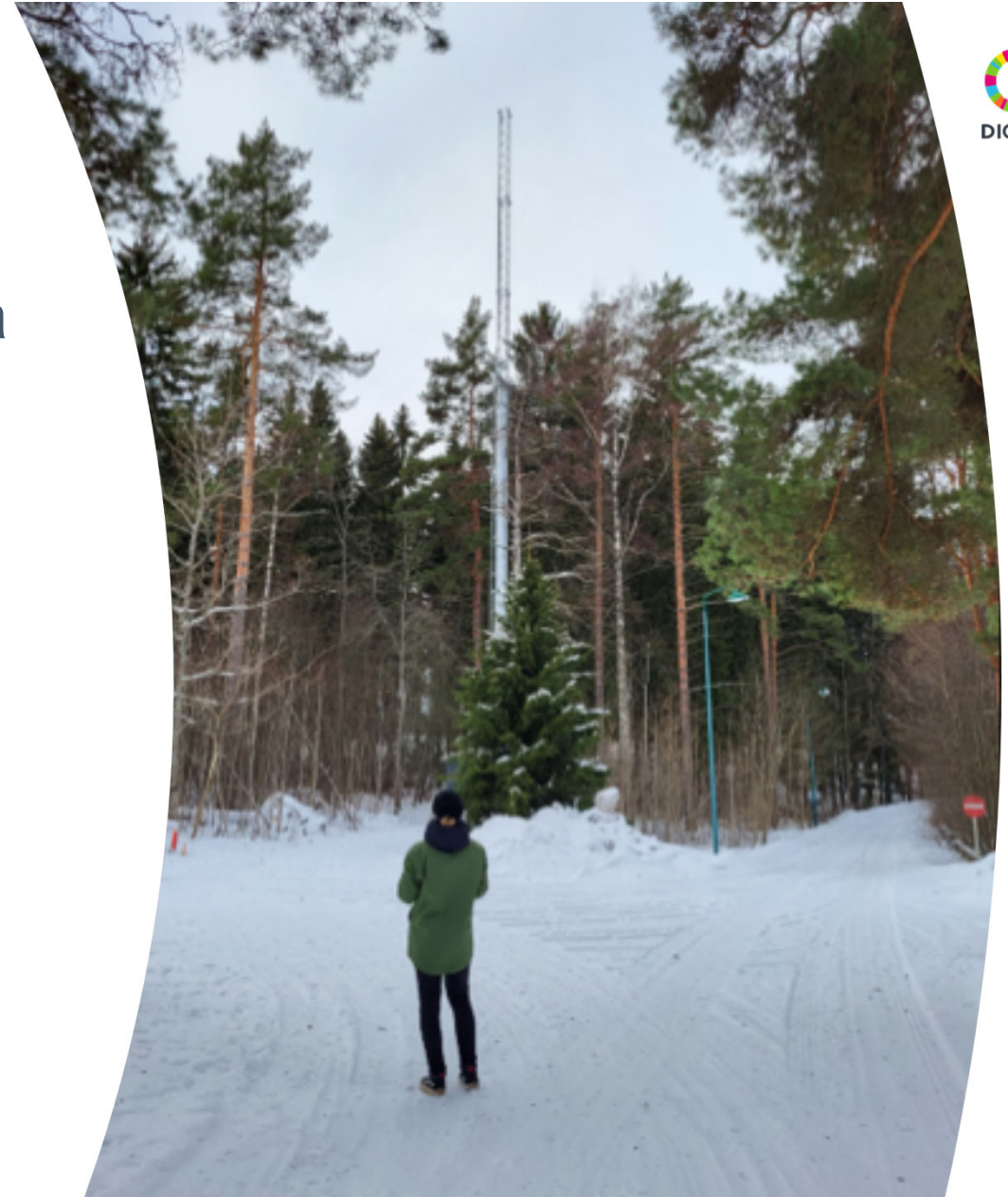
Kuva 1. Erilaisia mastotyyppöjä mittakaavallisessa vertailussa. Piirros Emilia Weckman.

Esimerkkikuvia rakennetuista mastoista



Esimerkkitoiteutus valtakunnalliselle maisema- alueelle tehdystä pylväsmastosta ja laitetilasta

- Maston tyvi ja laitetilä peittyvät hyvin puuston sekaan.
- Maston väri patinoituu (muuttuu tummemmaksi) noin 2 vuoden kuluessa, joten se sulautuu vielä paremmin ympäristöönsä.
- Kuvassa juuri pystytetty masto, joka ei vielä ole patinoitunut väritään.



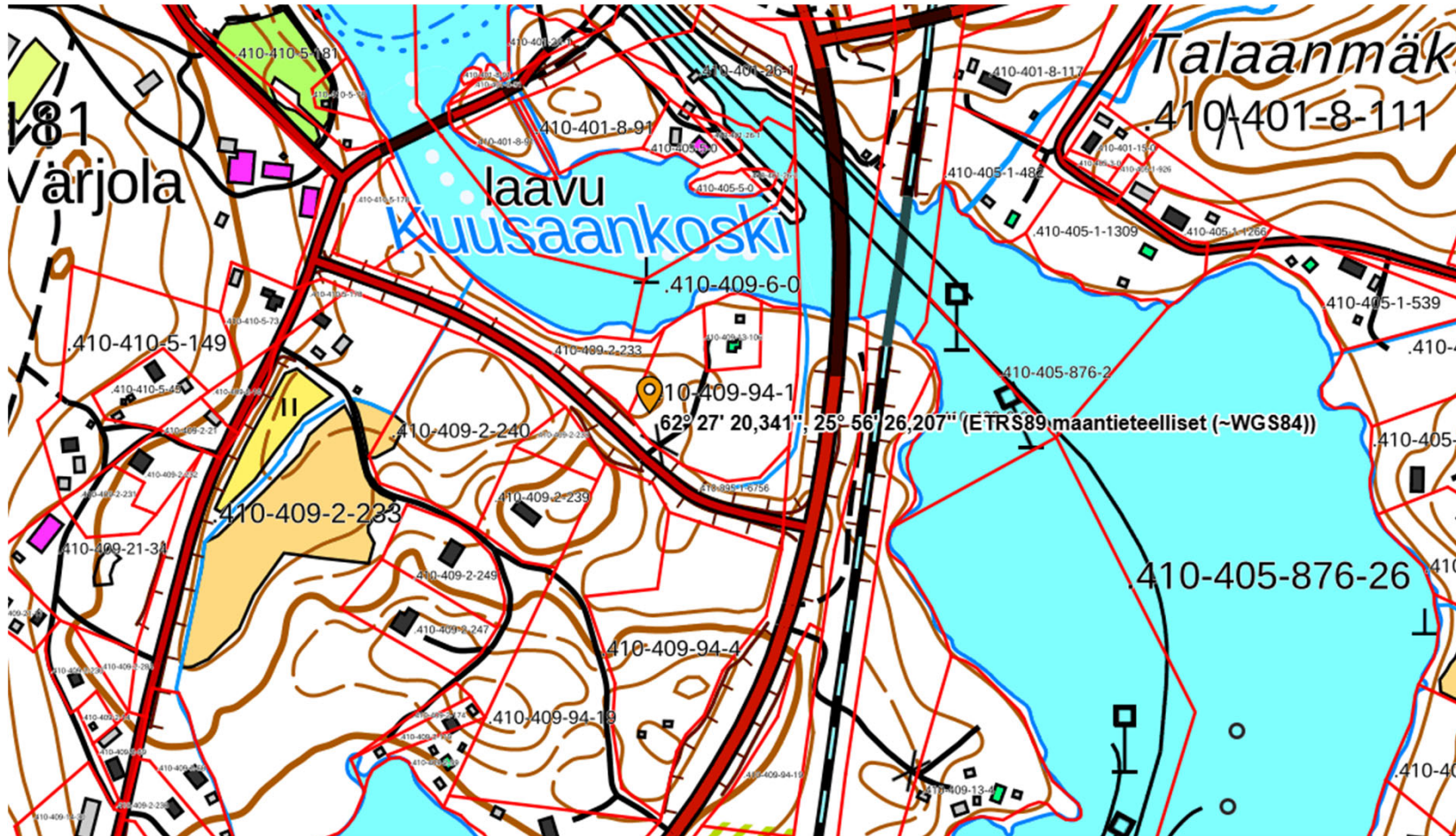
Perustelut uuden maston rakentamiseksi

- Mobiiliverkon täydennysrakentamisen tarkoitus on parantaa mobiiliverkon dataliikenteen kapasiteettia päätelaitteissa ja täydentää mobiiliverkon peittoa. Haetun maston tarvealueella on analysoitua ja selvitettyä tarvetta matkapuhelinverkon peittoalueen ja kapasiteetin parannukselle
- Lähimmät olemassa olevat tietoliikennemastot ovat nyt haetusta uudesta paikasta länteen ja lounaaseen (2,65 km ja 3,1 km). Lähimmät em. mastot ovat liian kaukana tarvealueeseen nähden ja niiden kapasiteetti ei riitä nyt haetulle maston peittoalueelle. Ko. mastot on esitetty seuraavan dian kartalla. Yksi tukiasema voi palvella samanaikaisesti vain rajallisen määrän asiakkaita. Sen kapasiteetti on siis rajallinen. Kunkin tukiaseman mobiilidatkapasiteetti jakautuu tukiaseman peittoalueella olevien käyttäjien kesken ja on siten suoraan verrannollinen alueella asuvien, työskentelevien ja liikkuvien ihmisten lukumäärään ja heidän etäisyyteensä tukiasemasta. Tämän vuoksi tukiasemia täytyy olla suhteellisen taajaan asutuskeskusten alueella; paikasta riippuen, 500-1000 metrin etäisyyksillä toisiinsa nähden (riippuen mm. maastoesteistä ja asutuksen määrästä). Tässä suunnitellussa tukiasemapaikassa on kyseessä 4G/5G –tukiasema.
- Verkkoa parannetaan lähtökohtaisesti ensiksi olemassa olevia antennipaikkoja hyödyntämällä.

Perustelut uuden maston rakentamiseksi

- Suunniteltu uusi masto tukee muuta verkkorakennetta. Mastoon voidaan sijoittaa kaikkien operaattoreiden tukiasemat.
- Yllämainituilla perusteilla jo olemassa olevat mastot ja antennipaikat eivät sovellu suunniteltuun käyttötarkoitukseen tarvealueelle.
- Masto parantaa matkaviestinpalveluita myös ympäröivillä alueilla.
- Maston rakentaminen on digitaalisen infran rakentamista/yleishyödyllistä infrarakentamista.
- Hankkeelle on erityinen syy: varmistaa ja edistää sähköisten mobiiliviestintäverkkojen toimivuus, toimintavarmuus ja yhteyksien hyvä laatu ja kapasiteetti tarvealueella.

Mastopaikka peruskartalla

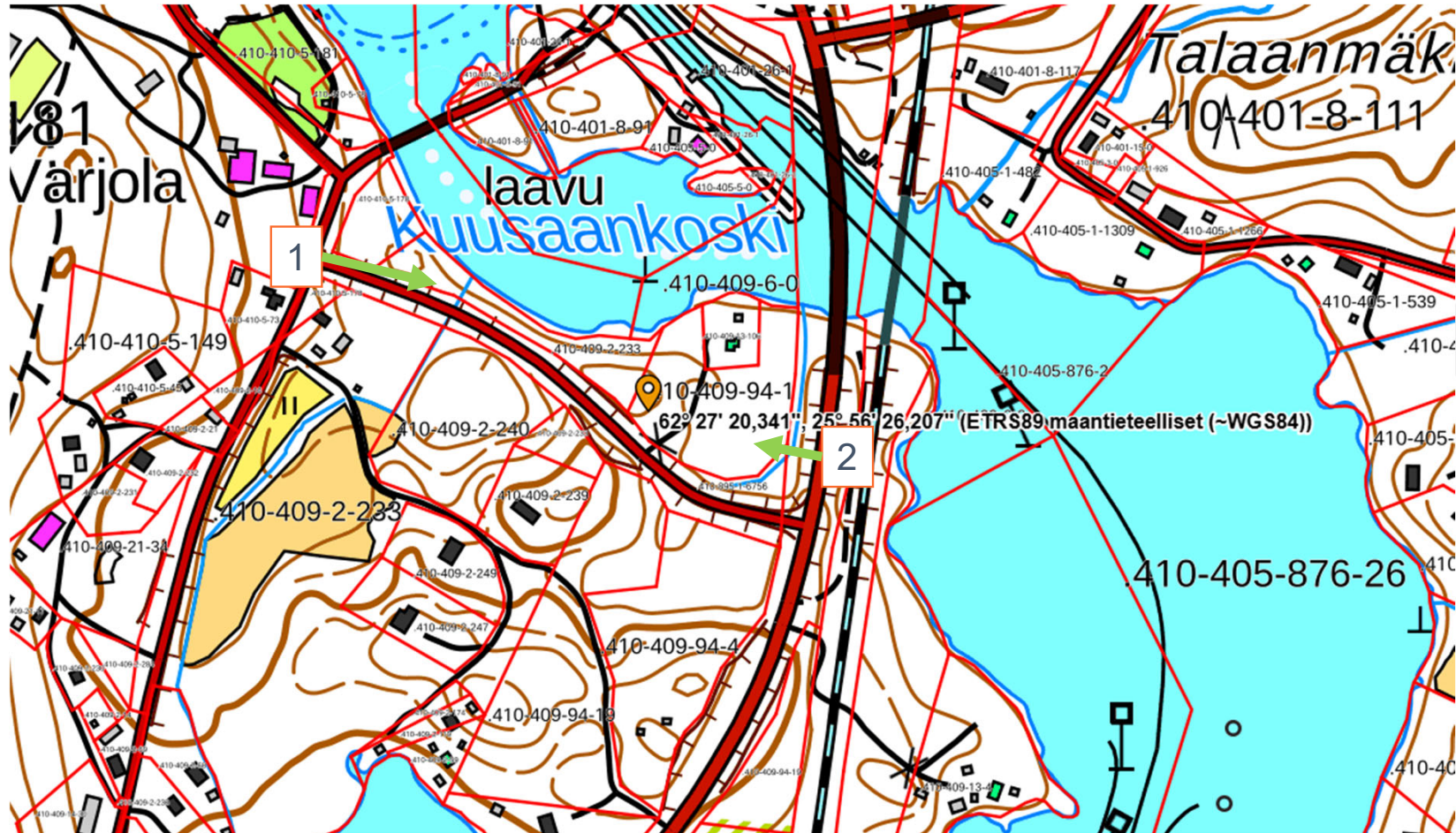


Julkinen

DIGITA



Masto maisemassa –kuvien ottosuunnat



7.1.2026

Julkinen



1



Internet of Things

Private Networks

Site Services

Professional Services

Data Center

Broadcasting

7.1.2026

Julkinen



2



Internet of Things

Private Networks

Site Services

Professional Services

Data Center

Broadcasting

STUK-tietoa tukiasemista

<https://stuk.fi/tukiasemat>

Väestön altistus tukiasemien kentille on vähäistä

- Matkaviestinverkkojen säteilyturvallisuuden varmistamiseksi säteilylainsäädännössä on määritelty altistuksen raja-arvot. Ne noudattavat Euroopan unionin neuvoston suositusta, joka on voimassa useimmissa Euroopan maissa. Radiotaajusten kenttien ainoa tieteellisesti todennettu vaikutus ihmiseen on kudosten lämpeneminen. Rajaksi määrätyn altistuksen ja terveydelle haitallisen kudosten lämpenemisen väliin jää iso turvamarginaali.
- Väestön altistuminen tukiasemien radiotaajuisille kentille on tyypillisesti merkittävästi raja-arvoja pienempää. Altistus pienenee nopeasti, kun etäisyys tukiasema-antenniin kasvaa. Väestön altistuksen raja-arvot voivat ylittyä pisimmillään noin kymmenen metrin päässä suurta aluetta palvelevan makrosolutukiaseman antennista. Sivullisilla ei saa olla pääsyä tälle alueelle. Pientä aluetta palvelevissa tukiasemissa lähetysteho on matala, eivätkä raja-arvot välttämättä ylity edes kosketusetäisyydellä.
- Talon katolla tai ulkoseinällä oleva tukiasema ei altista merkittävästi talon asukkaita, koska radioaallot suuntautuvat antennin etupuolelle. Antennista alaspäin, ylöspäin tai taaksepäin kohdistuvat radioaallot ovat selvästi heikommat.
- Uuden 5G-matkaviestinverkon käyttöönotto on herättänyt keskustelun säteilyturvallisuudesta. Tämänhetkisen tiedon perusteella 5G-verkon aiheuttamasta altistuksesta ei kuitenkaan tarvitse olla huolissaan. Alla perusteluja näkemyksen tueksi:
 - Altistuksen raja-arvot kattavat kaikki 5G-verkon taajuudet.
 - 5G-tukiasemien lähetystehot ovat samaa luokkaa kuin aiemmissa matkaviestintekniikoissa.
 - 5G-tukiasemat eivät ole lisänneet merkittävästi väestön altistusta.
 - Altistus on enimmilläänkin selvästi raja-arvoja pienempää paikoissa, joihin väestöllä on pääsy.



STUK-tietoa tukiasemista

<https://stuk.fi/tukiasemat>

[STUK.fi](#) > [Tietoa STUKista](#) > [Usein kysyttyä](#) >

Mihin STUK perustaa näkemyksensä sähkömagneettisten kenttien terveysvaikutuksista?

7.1.2019 klo 14:37

STUKin näkemykset sähkömagneettisten kenttien terveysvaikutuksista perustuvat suureen joukkoon tutkimuksia. Kansainvälisten riippumattomien asiantuntijajärjestöjen (mm. SCENIHR, WHO, ICNIRP) tekemät kirjallisuuskatsaukset tarjoavat hyvän perustan kannan muodostamiselle. Kirjallisuuskatsauksissa otetaan huomioon kaikki ennalta asetetut kriteerit täyttävät vertaisarvioidut tutkimukset. Näissä asiantuntijaryhmissä on laajaa monitieteellistä osaamista, jota sähkömagneettisten kenttien terveysvaikutuksiin liittyvien tutkimustulosten arviointi vaatii. Yksittäisen tutkimuksen perusteella ei vielä voi tehdä kovin pitkälle meneviä johtopäätöksiä. Tulosten varmistamiseksi tarvitaan vähintään toisen tutkimusryhmän tekemä toisinto tutkimuksesta.

STUK seuraa radiotaajuisen säteilyn terveysvaikutuksiin liittyvää tutkimustietoa muun muassa osallistumalla WHO:n ylläpitämän [EMF Projectin](#) toimintaan, käymällä säännöllistä vuoropuhelua muiden pohjoismaisten säteilysuojeluviranomaisten asiantuntijoiden kanssa sekä tarkastelemalla esimerkiksi [EMF-Portal-tietokannasta](#) löytyviä tuoreimpia tutkimuksia.

[STUK.fi](#) > [Tietoa STUKista](#) > [Usein kysyttyä](#) >

Olemme ostamassa taloa/tonttia aivan suurehkon matkapuhelinmaston vierestä. Onko asuminen maston lähellä turvallista?

8.1.2019 klo 13:58

Radiotaajuisia säteilyä koskevat raja-arvot voivat ylittyä pisimmillään noin kymmenen metrin etäisyydellä suoraan tukiasema-antennin edessä. Antennit on sijoitettu korkealle mastoon, joten niiden lähelle ei ole vapaata pääsyä. Radiotaajuisen säteilyn voimakkuus vaimenee nopeasti etäisyyden kasvaessa tukiaseman lähettimistä, joten kauempana altistus jää selvästi raja-arvoja matalammaksi. Altistumisesta tukiasemien heikoille sähkömagneettisille kentille ei tiedetä aiheutuvan minkäänlaisia haitallisia terveysvaikutuksia.

