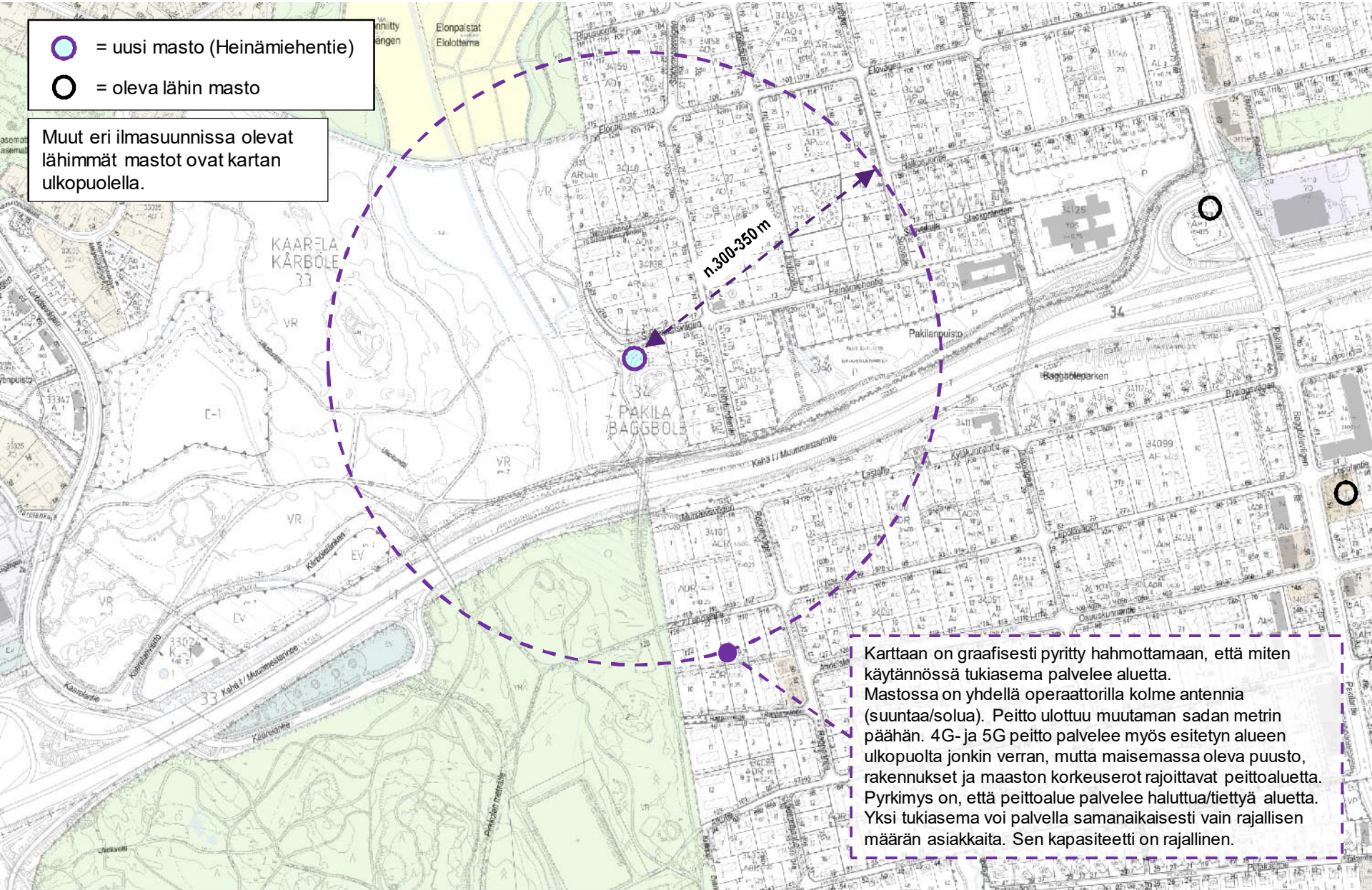


SUUNNITELLUN TUKIASEMAN/MASTON MATKAVIESTINVERKON PEITTO- / PALVELUALUE

○ = uusi masto (Heinämiehentie)

○ = oleva lähin masto

Muut eri ilmasuunnissa olevat lähimmät mastot ovat kartan ulkopuolella.



Karttaan on graafisesti pyritty hahmottamaan, että miten käytännössä tukiasema palvelee aluetta. Mastossa on yhdellä operaattorilla kolme antennia (suuntaa/solua). Peitto ulottuu muutaman sadan metrin päähän. 4G- ja 5G 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 palvella samanaikaisesti vain rajallisen määrän asiakkaita. Sen kapasiteetti on rajallinen.

250 m

1:4 000

Nykypuhelimet säätävät tehonsa käyttötilanteen mukaan mahdollisimman pieneksi siten, että yhteys tukiasemaan kuitenkin säilyy.

Hyvä kenttä = alhainen säteily, laadukas yhteys ja pieni teho / alhainen virran kulutus.

Kts. Tarkemmin STUK:n sivut:

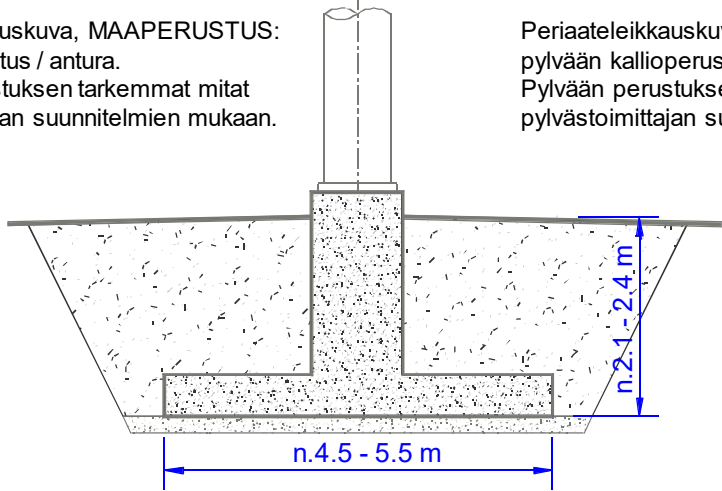
<http://www.stuk.fi/aiheet/matkapuhelimet-ja-tukiasemat/matkapuhelinverkko>

<http://www.stuk.fi/aiheet/matkapuhelimet-ja-tukiasemat/matkapuhelinverkko/matkapuhelinverkon-toiminta-ja-tukiasemat>

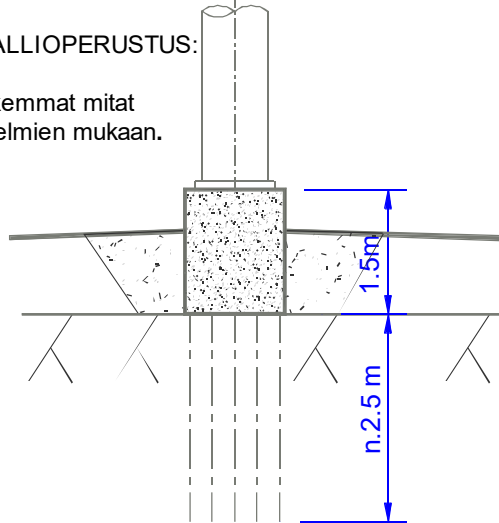


Tukiasema-antennin säteily lähtee antennista vaakasuoraan eteenpäin viuhkamaiseen keilaan, joka on pystysuunnassa kapea ja vaakasuunnassa leveä.

Periaateleikkauskuva, MAAPERUSTUS:
pylvään perustus / antura.
Pylvään perustuksen tarkemmat mitat
pylvästoimittajan suunnitelmien mukaan.



Periaateleikkauskuva, KALLIOPERUSTUS:
pylvään kallioperustus.
Pylvään perustuksen tarkemmat mitat
pylvästoimittajan suunnitelmien mukaan.



Antennipylvääseen (mastoon) kiipeäminen on pylvään rakenteen takia (vrt. lyhty-/valaisinpylväät) lähes mahdotonta. Pylvään alaosa on sileä putkimainen runkorakenne. Kiipeilytikkailla varustettuihin pylväisiin asennetaan kiipeilyeste.

Antennipylväs ja sen perustukset mitoitetaan kohteen mukaan ottamalla huomioon esim. pylvään pituus, kuormitus, tuuliolosuhteet, sijainti (mm. merialueen tai tunturialueen vaikutukset), huonot perustusolosuhteet jne.. Pylväiden suunnittelu ja rakentaminen täyttää samat viranomaisvaatimukset kuin muidenkin rakenteiden.

Antennipylväs ei, runkorakenteensa vuoksi, kerää huomattavia määriä jäätä tai lunta. Jääkuorman suuruus ja jakautuminen riippuvat ilmastosta ja paikallisista olosuhteista.

Mastot ja pylväät suunnitellaan Eurokoodi-normiston mukaan. Normisto huomioi maston 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 pylväs kuuluu jäävaaraluokkiin R0-R3, jolloin maston sijoittelu jäävaaran puolesta on vapaa. Huomion arvoista on myös, että masto rakenteena kerää vähemmän jäätä ja lunta kuin puusto.

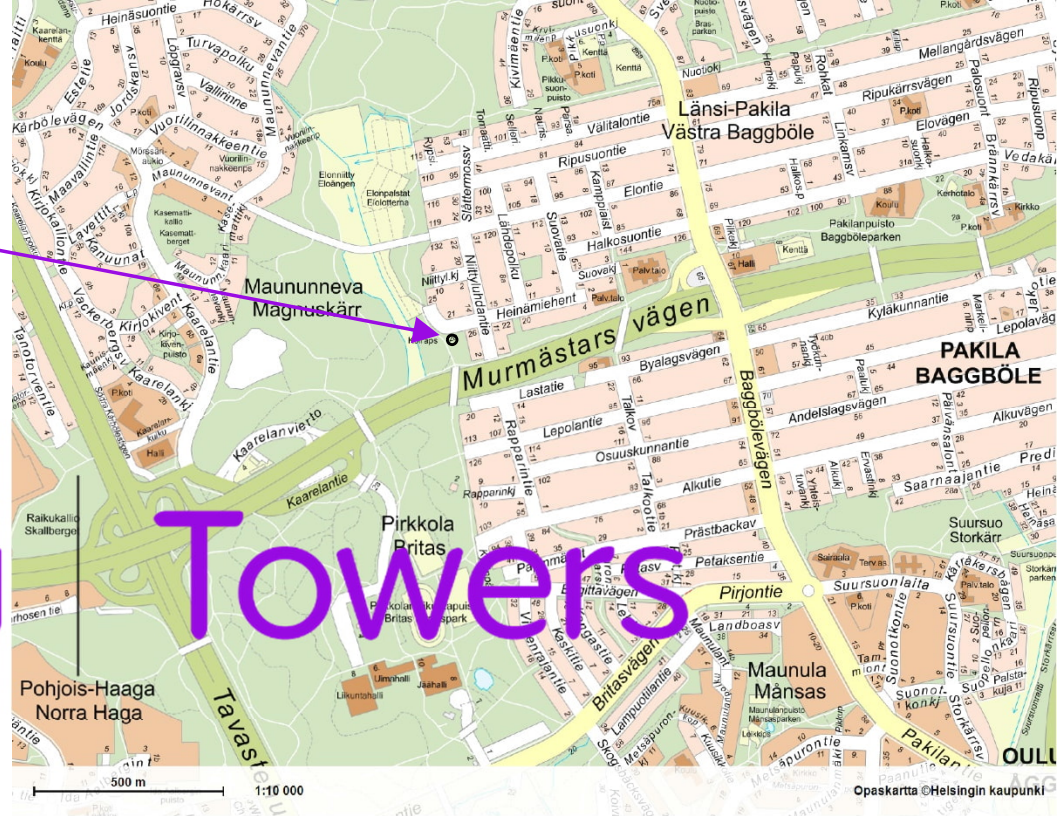


Tunnus on operaattorin käyttämä tukiaseman rekisteritunnus, jota käytetään järjestelmän tietokannoissa/järjestelmissä. Tunnus on vain sattumanvarainen yleisnimi lähialueelta, joka on luotu aikanaan suunnittelun alkuvaiheessa, ennen tarkempaa suunnittelua. Tunnus ei osoita tarkkaa tukiaseman sijoituspaikkaa.

kohteen tunnus: Heinämies



Telia Towers



tunnus: **Heinämies**

Heinämiehentie (28)

00660 HELSINKI

HAVAINNEKUVAT, katselupisteet 1-7

suunniteltu uusi matkaviestintukiasema:

- maston (putkiristikkopylvään) korkeus 36 metriä
- laitesuoja



tunnus: **Heinämies**

Heinämiehentie (28), 00660 HELSINKI

HAVAINNEKUVAT
katselupisteet 1 - 7



100 m

1:2 000

1

havainnekuva



2

valokuva

oleva tilanne



Heinämiehentie



Heinämiehentie

3

havainnekuva

Havainne mastosta luoteen suuntaan.
Masto valokuvassa n.80 m etäisyydellä.



Heinämiehentie

4

havainnekuva

Havainne mastosta itäkoillisen suuntaan.
Masto valokuvassa n. 100 m etäisyydellä.



Heinämiehentie

5

havainnekuva

Havainne mastosta idän suuntaan
Tähän katselupisteeseen masto ei näy.
Masto valokuvassa n.110 m etäisyydellä.

Kts. seuraava sivu.



Niittyluhdantie

5

havainnekuva

”periaatekuva”

Havainnollinen kuva/periaatekuva, jossa näkyy maston mittasuhteet, jos puustoa ei olisi esteenä katselupisteeseen.

Niittyluhdantie

6

havainnekuva

Havainne mastosta itäkoillisen suuntaan.
Masto valokuvassa n. 190 m etäisyydellä.



Heinämiehentie

7

havainnekuva

Havainne mastosta itäkoillisen suuntaan
Tähän katselupisteeseen masto ei näy.
Masto valokuvassa n.330 m etäisyydellä.

Kts. seuraava sivu.

Heinämiehentie

7

havainnekuva

”periaatekuva”

Havainnollinen kuva/periaatekuva, jossa näkyy maston mittasuhteet, jos puustoa/rakennuksia ei olisi esteenä katselupisteeseen.

Heinämiehentie