

Antenni- ja muuta tekniikka-asiaa

Laske nopeasti tavallisten lanka-antennien pituus

Usein on tarve laske nopeasti tavallisimpien lanka-antenneiden pituus.

Jim, WS6X; on tehnyt kätevän sivun, jolla hetkessä pystyy laskemaan tavallisen puolialtodialipolin, inverted-V:een, kokoaalto-pystyloopin eli quad-loopin ja tasasivuisen delta-loopin pituudet. Lähtötietoina tarvitaan vain taajuus, jolle antenni halutaan rakentaa sekä inverted-V -antennissa kärjen kulma.

Jim'in sivu antaa seuraavat tiedot, kun haluamme rakentaa antennin taajuudelle 3700 kHz: (80 m SSB-alue)

- puolialtodialipoli: kokonaispituus 38,6 m, kumpikin puoli 19,3 m
- inverted V: kokonaispituus 45 asteen kulmalla 36,6 metriä, jolloin se vaatii korkeutta 13 metriä ja langat tulevat maassa 25,5 metrin päähän toisistaan
- quad-luuppi: kokonaispituus 82,8 m, yhden sivun pituus 20,7 m ja syöttöpiste 10,4 m kulmasta
- tasasivuinen Delta-luuppi: kokonaispituus 82,8 m, jokainen sivu 27,6 m ja vähimmäiskorkeus 23.9 m.

http://www.ws6x.com/ant_calc.htm

[< takaisin pääotsikoihin >](#)

Isojen tonttien kuningasantenni: unohdettu rhombic

Jos sinulla on pari hehtaaria ylimääräistä tonttia, mielellään peltoa, ja haluat rakentaa parhaan mahdollisen HF-antennin, harkitse rhombic-antennia!

Rhombic-antennin positiiviset ominaisuudet ovat lähes ylivoimaiset: Vahvistusta jopa 18 dBi pääkeilaan ja lähtökulma vain 5-10 astetta. Aivan huikeita arvoja, joita DX- ja antennieksperit arvostavat.

Huonoja puolia ovat antennin vaatima tila ja kapeahko kaistanleveys, joka tekee siitä käytännössä vain yhden suunnan antennin.

Rhombic-antenneita oli aikanaan runsaasti sotilas- ja kaupallisessa käytössä sekä mm. usealla etelänapamantereeseen asemalla, joilla oli tarve pitää yhteyksiä vain yhteen vasta-asemaan. Minkälainen rhombic on siis mekaanisesti?

Malliltaan se on tasasivuinen suunnikas, "salmiakki", joka sijoitetaan vähintään puolen aallon korkeuteen tolppien tai mastojen päihin. Antenni muistuttaa vaakaluuppia, mutta on siis salmiakin muotoinen. Jokainen sivu on tasapitkä ja mielellään 2-3 aallonpituuden mittainen. Rhombic on kulkuaaltoantenni – kuten beverage – ja siihen päähän, johon suuntaan teho lähtee, asennetaan 800-900 ohmin vastus. Antennin syöttöimpedanssi on vastaavasti samaa luokkaa eli 800-900 ohmia.

David, KE0OG; kertoo oheisessa 17:51 min videolla tarkemmin rhombic-antennin rakenteesta ja Eznec-ohjelmalla tekemistään analyysistä.

<https://www.youtube.com/watch?v=fmWIOisao-I>

[< takaisin pääotsikoihin >](#)

Antenni-ikkuna parantaa kännykän kuuluvuutta sisätiloissa

Kauppalehti kertoi 3.4.2018

<https://tinyurl.com/yde6oqc4>

uudesta suomalaisesta keksinnöstä, jolla kännykän kuuluvaisuus saadaan jopa satakertaiseksi (!?) asunnon sisätiloissa. Uudet asunnot rakennetaan usein niin tiiviiksi, ettei kännykän signaali pääse sisätiloihin.