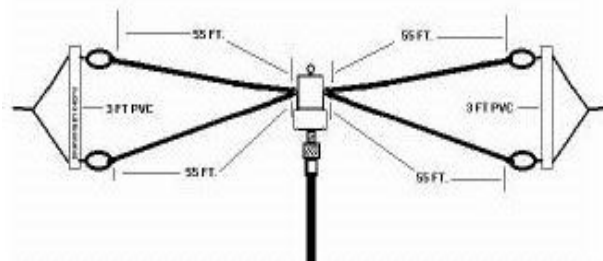


samasta syöttöpisteestä vedetään kahdet antennilangat, joista toinen on vireessä CW-alueella ja toinen ylempänä. Hyvä idea ja toimii! Antennissa on kaksi erillistä dippiä eli alhaisen SWR:n paikkaa.

b) James, N4JA (sk); esittää antenni-kirjassaan hieman samantapaisen ajatuksen.

Hän vetää samasta syöttöpisteestä kahdet langat, jotka ovat kuitenkin yhtä pitkät. (Kuva oikealla.) Tällöin lähetin on näkevinään, että siellä syöttöjohdon päässä on antenni, joka on "paksu" eli siis laajakaistainen. Paksu lanka tai elementti on laajakaistaisempi kuin ohut lanka.



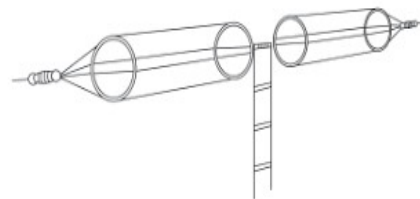
Rakennusohjeessa langojen päihin asennetaan noin 150-200 cm pitkä PVC-putki, joka erottaa langat toisistaan. Vetonaruilla PVC-putken päistä pidetään kumpikin lanka tiukkana. Antennin impedanssi on edelleen lähellä 50 ohmia, mutta lankojen pituutta tulee hieman lyhentää että saadaan SWR esimerkiksi alussa mainitulle 3680-3696 kHz alueelle. Toimii!

<https://www.hamuniverse.com/n4jaantennabook.html>

Cage-antenni

"Cage" tarkoittaa suomeksi "häkkiä" tai "koria". Tarkoitus on sama, kuin edellä olevassa 80 m dipolissa. Elementtiä paksunnetaan, että saadaan parempi kaistanleveys.

Alla olevassa linkissä Kevin, KB9RLW; rakentaa 20 m päästäsyötetyn antennin "häkillä." Kuuteen muoviseen ympyrän kaareen on porattu reiät, ja niiden läpi on vedetty säteilijän langat. Kuvassa oikealla on vastaava, mutta nelilankainen cage-antenni. Antennielementti on näin huomattavasti paksumpi. (Videolla ympyrän kaaret on tehty 3D-tulostimella, mutta vähemmällä vaivalla pääsee, kun ostaa kaupasta kuusi tukevaa muovista ämpärin kantta ja poraa niihin reiät. (Toim huom.))



Kevin'in mittauksen tulos on vaikuttava. Antennin kaistanleveys kasvoi 56 % eli 1.5 MHz:sta noin 2.4 MHz:iin.

<https://www.youtube.com/watch?v=SzxyjWyuC4>

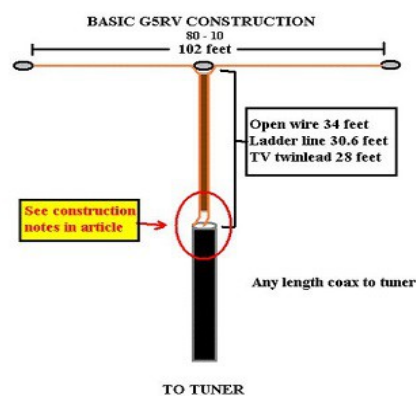
[< takaisin pääotsikoihin >](#)

G5RV edelleen yksi suosituimmista monialueantenneista

G5RV-antenni sai nimensä sen keksijästä, Louis Varney, G5RV; ja keksintö on jo vuodelta 1946. Antennin suosio on jatkunut ja se on eittämättä yksi suosituimmista monialue-antenneista.

Vaikka se on "kompromissi", se toimii suhteellisen hyvin useimmilla HF-alueilla. Sen syöttöjohtona on tavallinen 50 ohmin koaksiaalikaapeli, mutta se tarvitsee siitä huolimatta antenninvirityslaitteen.

Perus-G5RV 80-10 metrille on pituudeltaan vain 31.1 m, kun tavallinen 80 m dipoli on noin 39 m pitkä. Antennia syötetään keskeltä, kuten dipolia, joko a) avosyötöllä, b) ladder-line-



N4UJW

laapelilla tai c) twin-lead -kaapelilla. Kuvassa nämä samassa järjestyksessä. Tämän jälkeen koaksiaalikaapeli voi olla periaatteessa minkä pituinen tahansa. Tämä tekee siitä kätevän jokamiehen antennin.

Huolimatta suhteellisen pienestä koosta sillä on lähes dipolin ominaisuudet 80 ja 40 m:llä, mutta vielä paremmat yläbandeilla. Sitä ei ole pakko asentaa vaakasuoraan, myös Inverted-V -asennus toimii. Eli niin, että keskipiste on ylhäällä ja kumpikin lanka laskeutuu alemmas.



Seuraavassa kolmen vaihtoehdon pituuksia:

Bandit	3.5-28 MHz	1.8-28 MHz	7-28 MHz
Pituus:	31.1 m	62.2 m	15.55 m
Syöttö-osan pituus::			
- Avosyöttö:	10.28 m	20.56 m	5.14 m
- Ladder line	9.54 m	19.08 m	4.77 m
- Twin lead	8.69 m	17.38 m	4.35 m

<https://www.hamuniverse.com/g5rv.html>

Avosyöttö on suositeltu pienimpien häviöiden vuoksi. Ladder line-kaapelin tulisi olla joko 300 tai 400 ohmista. Ladder line siis kuvassa keskellä olevaan kaapelia, jossa kahden langan välissä on muovieriste ja muovieristeiden välissä ilmaeriste.

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

Tekniikkaa ja laitteita

QEX, laatu-lehti tekniikan ylimmille osaajille

QEX on ARRL:n vuodesta 1981 julkaisema lehti "Pelle Pelottomille." Lehti on – valitettavasti – suomalaisille hieman tuntematon – tai, olisiko sitten liian vaikea?

QEX ilmestyy joka toinen kuukausi. Oman ilmoituksensa mukaisesti "The magazine features advanced technical articles on the theory, design, and construction of radio antennas and equipment." Siis:

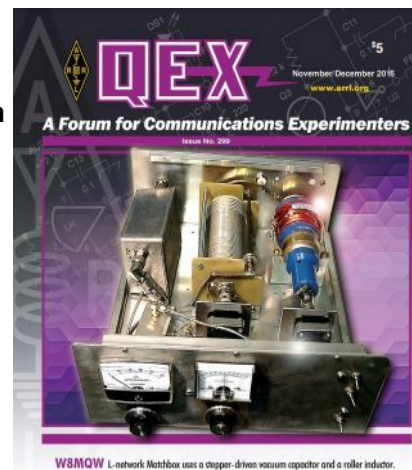
"Lehti julkaisee teknillisiä artikkeleita kehittyneestä, pitkälle viedystä tekniikasta, teorioista, suunnittelusta ja rakentelusta, jotka liittyvät radioantenneihin tai laitteisiin."

Kyseessä on siis nimenomaan kokeilijoiden ja kehittäjien foorumi. Niiden, jotka vievät tämän harrasteen tekniikkaa uusiin sfääreihin. Heikki, OH2BGX; käyttää termiä "kokeile ja keksi", mikä kertoo hyvin sisällöstä.

Alkuvuosien QEX oli hyvinkin karu ja arkinen. Käsin tehtyjä piirroksia ym. Mutta viime vuodet QEX-taso on ollut QST-lehteä vastaava. Selvästi samalta taittajalta. QEX-lehden arkistoa löytyy seuraavasta linkistä:

<https://archive.org/details/QEX19812016/QEX%201981/QEX%201981-12>

"Riittää vähäksi aikaa kokeilemista", toteaa Heikki, OH2BGX; edelleen. Arkistossa on 297 eri lehteä, aina vuoteen 2016 saakka. Uudemmat lehdet saa tilaamalla ARRL:stä. www.arrl.org



W8MQW L-network Matchbox uses a stepper-driven vacuum capacitor and a roller inductor.