
TILAAJILLE | Suomessa tehdyt täysin uudenlaiset 930 g ”superakut” ratkaisevat energian varastoinnin suuren ongelman – Tarvetta jopa fuusioreaktoreissa

OHJE | Näin lisäät Tekniikka&Talous-pikakuvakkeen puhelimesi kotinäytölle

OHJE | Seuraa Tekniikka&Taloutta Telegram-sovelluksessa

 Viikko 25/2026

 VERKKOTEKNIikka

Suomeen rakennetaan uutta koko maan laajuista järjestelmää sodan ja kriisien varalle – Venäjän olisi vaikea häiritä

Jos Suomessa syttyisi sota, eri puolille maata rakennettavien kyläradioiden viestit kulkisivat, vaikka netti ja puhelimet pimenisivät. Tekniikka&Talous kertoo, mistä on kyse uudessa valtakunnallisessa mutta hajautetussa järjestelmässä ja miten se toimisi kriisitilanteessa.



Toimii kriisiaikana. RHA68-radiopuhelin on korkean taajuusalueen VHF-radio (very high frequency), joka sekä lähettää että vastaanottaa puhetta. Tämä kuva on Lopen kyläradioasemalta. KUVA: SUVI LOUHELAINEN

Viestintäyhteydet toimivat pitkälti sähkön varassa, mutta mitä jos murhanhimoinen myrsky katkaisee sähköt viikoksi, puhelin mykistyy ja nettiyhteydet keikahtavat? Kun kaatuneet puut tukkivat tiet, auto ei auta eikä ambulanssi pääse perille.

10.6.2026 04:15



Hanna Lehto-Isokoski

 [Lahjoita juttu](#)

Varsinkin harvaan asutulla seudulla tulee hätä. Viranomaiset viestivät oman Virve-verkkonsa avulla, mutta kylien asukkaiden on vaikea saada apua.

[Tilaa tästä T&T:n maksuton uutiskirje - Kokoamme kiinnostavimmat artikkelit sähköpostiisi joka päivä.](#) 

Ratkaisun tarjoavat radioaallot.



Jokela, Tuusula

85 000 €

Kerrostalo, 41 m²

Suomessa kehitetään parhaillaan radiotaajuuksilla toimivaa varaviestiverkkoa – kyläradiota – jota kuka tahansa pystyy käyttämään. Riittää, kun käyttäjillä on käsiradiopuhelimet ja seudulla riittävästi tukiasemia. Käsiradiopuhelin ei tarvitse lupaa eikä sähköverkkoa, sillä se toimii akun avulla.



Pöydällä. Kyläradioasema ei vaadi suuria tiloja. Kuvassa Ylä-Muuratjärven kyläradio. KUVA: NEA KUKKONEN

Kyläradio toimii RHA68-radiotaajuudella. RHA68-radiopuhelin on korkean taajuusalueen VHF-radio (*very high frequency*), joka sekä lähettää että vastaanottaa puhetta.

RHA68-taajuutta käyttävät esimerkiksi metsästäjät. Koska Suomessa on liki 200 000 aktiivista metsästäjää, verkot ovat valmiiksi kattavat.

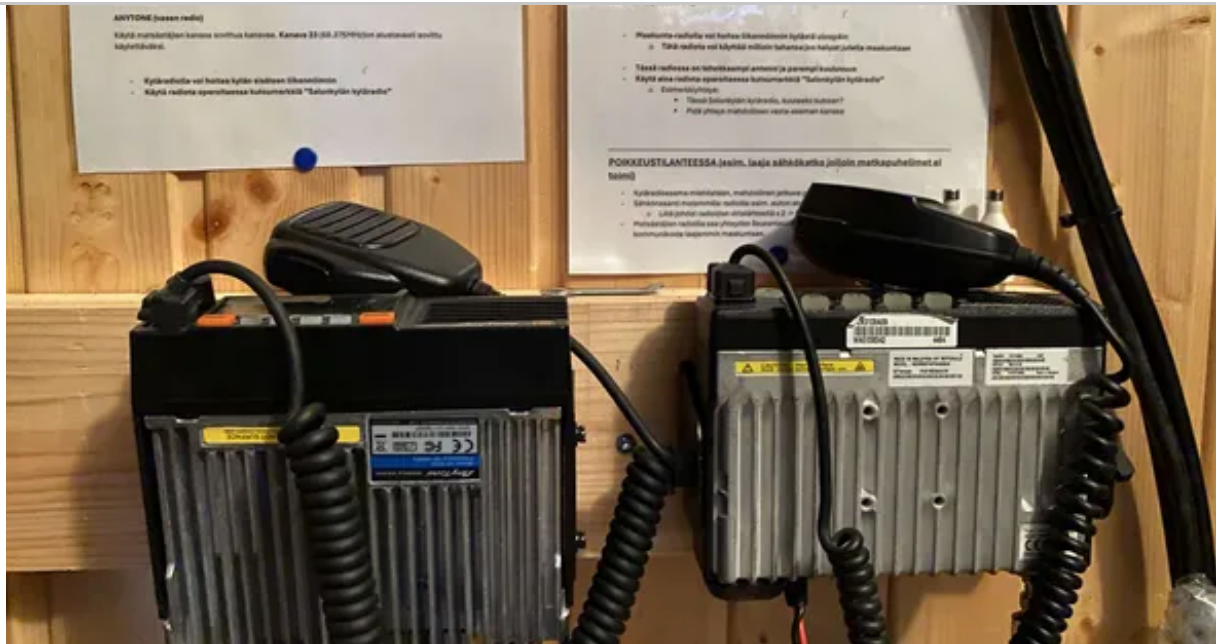
”Heillä on kymmeniä tuhansia käsipuhelimia, jotka pystyvät kytkeytymään tähän samaan verkkoon”, Härönoja kertoo.

Jos ei vielä omista käsiradiopuhelinta, sen saa halvimmillaan reilulla sadalla eurolla. Ulkoisesti RHA68-puhelin muistuttaa isokokoista kännykkää. Laitteella voi ottaa yhteyttä toisiin käsiradiopuhelimiin, ja käyttäminen on helppoa.

”Muuta ei tarvitse osata kuin laittaa virta päälle, valita oikea kanava ja painaa tangentti pohjaan.”

Turvaa sodan syttyessä

Kyläradiotoiminta alkoi Posiolla jo 15 vuotta sitten, mutta uutta puhtia se sai, kun kyläradiosta tuli osa Suomen Kylät ry:n kaksivuotista Kylävara-hanketta. Kylävara kehittää yhteisöllistä varautumista eri tavoin. Rahoitus tulee muun muassa EU:lta ja Suomen valtiolta.



Ohjeet seinällä. Salonkylän kyläradioaseman käyttäjiä opastetaan laitteiden kanssa. KUVA: RITVA PIHLAJA

Nyt kyläradiota käynnistetään eri puolilla Suomea, mutta Pohjois-Pohjanmaalla ja Kainuussa se on pitkällä. Pudasjärvellä järjestelmää hankitaan jo 20–30 kylälle, Iissä 10 kylälle. Myös etelässä ollaan asialla: esimerkiksi Päijät-Hämeen Hollolassa viisi kylää rakentaa järjestelmää.

Toimiva kyläradio toisi turvaa myös, jos Suomeen tulisi sota. Ukrainan tilanne onkin kasvattanut kiinnostusta kyläradiota kohtaan, samoin droonihavainnot Parikkalassa ja Kaakkois-Suomessa.

RHA 68:n sekä kunkin tukiaseman kantama on lyhyt, joten signaali ei kanna ympäri Suomen. Koska tukiasemat on ripoteltu ympäri maan, vihollinen ei pysty tuhoamaan eikä häiritsemään niitä kaikkia.

”Häirintälähteen pitää aina olla lähellä asemaa”, Arto Härönoja kertoo.

Tarvittavat varusteet

antennijalat, noin 100 €

kaapelikiinnikkeet, noin 50 €

nippusiteet, noin 40 €

ferriittejä, noin 50 €

teipit (eristävä ja vulkanisoiva), noin 20 €

tukiasema-antenni, 70–150 €

antennin maadoitukseen tarvittavaa kaapelia ja kiinnikkeet, noin 100 €

ukkossuoja (salamasuoja) ja sulakkeet, 50–100 €

Sisätiloihin

tukiasemaradio 68–72MHz, hinta noin 250–300 €

virtalähde, 100–200 €

antennikaapeli ja liittimet, 100–200 €

ferriittejä, 50 €

erillinen häiriönpoistaja, 50 €

Lähde: Arto Härönoja

Radioamatöörit aktiivisia

Tukiasemaverkoston avulla kyläradio kantaa kauas.

RHA68-puhelimet toimivat taajuusalueella 67,500–72,325 MHz. Kyseisellä taajuudella radioaallon pituus on neljä metriä. Jotta yhteys toiseen radiopuhelimeen syntyy, antennin on oltava joko yksi, kaksi tai neljä metriä korkea – täysi, puolikas tai neljännes radioaallon pituudesta.

Tukiaseman korkeutta saa nostettua putken avulla, joka voi olla vaikka 20-metrinen: mitä korkeammalle antenni yltää, sitä kauemmas se kantaa.

Esimerkiksi Pohjois-Pohjanmaalla tukiasemia on jo yli 100, mutta niistä vain parikymmentä on kuntien tai kylien omistamia. Loput kuuluvat yksityisille radioharrastajille kuten radioamatööreille. He ovatkin verkoston tärkeitä ylläpitäjiä, ja monet toimivat kyläradiotoiminnan vetäjinä eri alueilla. Syksyllä he alkavat muiden radioharrastajien kanssa kouluttaa kyläläisiä kyläradion käyttöön.

”Radioamatöörit ovat innostuneita kyläradiosta.

Huoneentaulussamme lukee, että pitää puolustaa maata ja olla yhteiskunnalle tueksi ja turvaksi. Tämä on juuri sellaista työtä”, hehkuttaa Lahden radioamatöörikerhon puheenjohtaja **Jari Jussila**. Hän on mukana kyläradioprojektissa Päijät-Hämeessä.

Radioharrastajien lisäksi kyläradioverkkojen rakentamiseen osallistuu myös muita yhdistyksiä ja toimijoita kuten Martat, VPK, reserviläiset ja Vapepa eli Vapaaehtoinen pelastuspalvelu.



Antenni. Kyläradioasema vaatii muun muassa antennin kiinnikkeineen. Ulkokaluston hinta lasketaan sadoissa euroissa, joten kovin suuresta investoinnista ei ole kyse. Kuvassa Salonkylän nuorisoseurantalons kyläradioantenni. KUVA: RITVA PIHLAJA

Kyläradio toimii yhteistyöllä

Kun kyläradion tukiasema on asennettu esimerkiksi kylätalolle ja yhteydet toimivat, kylällä sovitaan, miten yhteyttä käytetään ja

Arto Härönoja korostaa, että kyläradioverkostoon olisi saatava myös kunnat ja pelastuslaitokset mukaan. Kainuussa välineet ovat jo yhdeksällä asemalla. Pelastuslaitokselta tieto kulkee tehokkaasti kyliin ja kylistä pelastuslaitokselle.

”Järjestelmän vahvuuksia on se, että viestintä on kaksisuuntaista. Vaikkapa radion vaaratiedotteet toimivat vain yhteen suuntaan”, Härönoja sanoo.

Lue myös Tekniikka&Taloudesta:

- Neuvostoliitossa rakennettiin massiivisia tiedehärveleitä – Tältä ne näyttävät yli 30 v romahduksen jälkeen
- 23-vuotias opiskelija onnistui pysäyttämään luotijunat radiosignaalilla – Suomessakin käytössä samanlainen teknologia
- Mitä kävi sota-ajan legendaarisen Kyynel-radion mukaan nimetylle suomalaisyritykselle? Nyt puhuu toimitusjohtaja
- 211 m korkea masto Suomessa vain 13 km Venäjän rajasta pimenee torstaina: Tehoa 150 000 W – Myös Helsingissä häiriöitä: TV sammuu
- Ukraina pommitti Venäjän jättisataman rikki 55 km Suomesta: 150 M€/pv pataan Kremlille – Tuho näkyy nyt avaruuteen asti
- Nokia rakensi kammion, jollaista maailmassa ei ole toista – T&T vieraili verkkojätin uudessa tutkimuskeskuksessa ja huippusalaisessa paikassa, jossa kaikki kuvaaminen oli kielletty



Anna palautetta