

PERNIÖN ROTARYKLUBI HANKE 2025-2026

PERNIÖN KYLÄRADIO/VARAVIESTIJÄRJESTELMÄ



Varautuminen perustuu valmiuslaissa, pelastuslaissa ja muussa lainsäädännössä säädettyyn varautumisvelvollisuuteen, sopimuksiin ja vapaaehtoisuuteen.



Sisäministeriö
Inrikesministeriet

Visio 2025:
Turvallinen ja kriisikestävä Suomi- yhteistyössä.

1. Nykytila ja olemassa olevien viestiverkkojen toimivuus ja kriisin sietokyky.

- Maaseudulla ja syrjäkylissä on totuttu **sähkökatkoihin ja matkapuhelinten huonoon kuuluvuuteen, mutta jos viat pitkittyvät**, kaikenlainen avunsaanti voi olla (palokunta, poliisi, sairaankuljetus) todella hankalaa.
- Julkisissa valmiussuunnitelmissa ei ole mainittu matkapuhelimille tai muille sähköisille viestimille vaihtoehtoista viestintämuotoa.
- GSM-verkot: 2G, 4G ja 5G. Suomessakin sähkökatkot alkavat vaikuttaa langattomaan verkkoon varsin nopeasti.



HANKKEEN ESITTELY JA PÄÄTÖS HANKKEEN ALOITTAMISESTA PERNIÖN ROTARYKLUBISSA 1.4.2025 [Lähtötilanne]

2. Esitys/aloite klubille ja päätös hankkeesta

DELETE

**VARAVIESTIVERKON MAHDOLLINEN PERUSTAMINEN PERNIÖÖN
JA HANKKEEN ERIOSU-ALUEET:**

- OSA 1. Tarvekartoitus ja halukkuus. Tarve, ketkä, miten ja milloin? Yleistä viestiverkoista ja kokonaisturvallisuuden mallista. Alueellinen viestiverkko.

HANKKEELLE EI TARVETTA, EI LÖYDY VASTUUTOIMIJAA, RAHOITUSTA JNE...

HANKE SAA TUULIAPURJEISIIN TUNNISTETAAN TARVE, LÖYTYY VASTUUTOIMIJAA, RAHOITUS JÄRJESTYY JNE...

- OSA 2 . Nimetään vastuutoimija, tuki- ja koulutusryhmä sekä valitaan johto-aseman ja tukiasemien paikat.
- OSA 3 . Tukiasemien tekninen toteutus ja tarkistetaan yhteyksien toimivuus.
- OSA 4 . Johto- ja tukiasemien henkilöstön koulutus asemien varustaminen viestiliikenteen asiakirjoilla.
- OSA 5 . Tiedotetaan alueen asukkaita varaviestiverkosta ja ohjeistetaan verkon toiminnasta sekä siinä toimimisesta.
- OSA 6 . Käynnistetään varaviestiverkon koulutus. Verkko nostetaan ylös kaksi kertaa vuodessa syksyllä ja keväällä ja toteutetaan viestiliikenneharjoitus. Johtopaikkakoulutuksessa harjoitellaan myös tilannekuvan ylläpitoa.
- OSA 7 . Tukiryhmän työskentely: Harjoituspalautteiden läpikäynti ja toiminnan kehittäminen, mahdolliset lisähankinnat. Tukiryhmä kokoontuu kerran vuodessa tai tarvittaessa.

Perniön seudun

Asukkaita Perniö: n. 3300

Pinta-ala: 419,12km²

Merialuetta: n. 11,00km²

Sisävesialuetta: n. 10,86km²

Asukkaita Särkisalo Förby: n.500 + mökkiläiset

Pinta-ala 152,32 km²

Merialuetta n. 70km²

Asukkaita Teijon ruukkikylät: n.700 + mökkiläiset

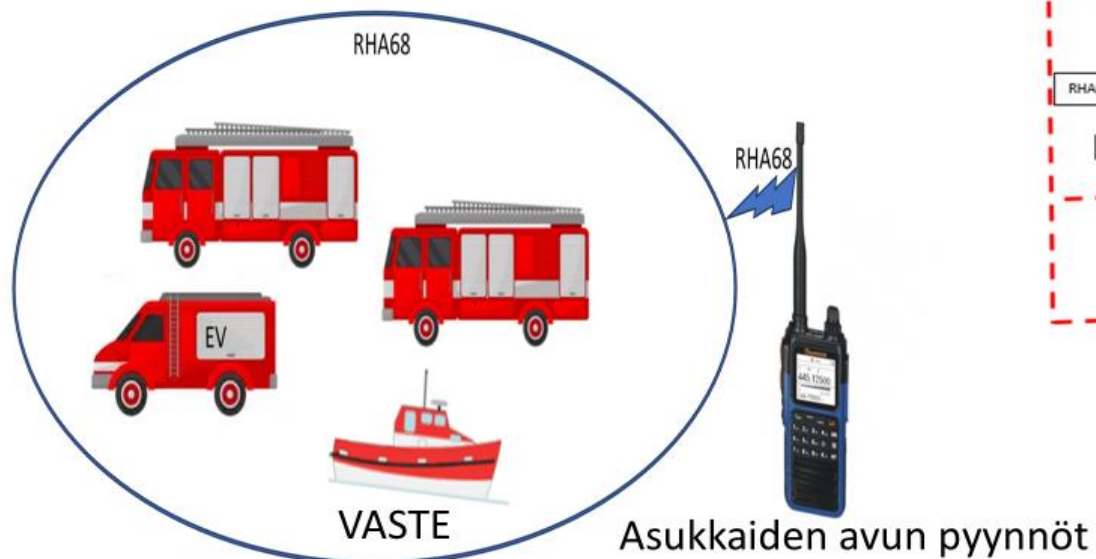
Tuohittu n.117

Koski as n.200

3.A Hankkeen sidosryhmien kartoittaminen ja hankkeen rajaaminen

VARAVIESTIJÄRJESTELMÄ / KYLÄRADIO

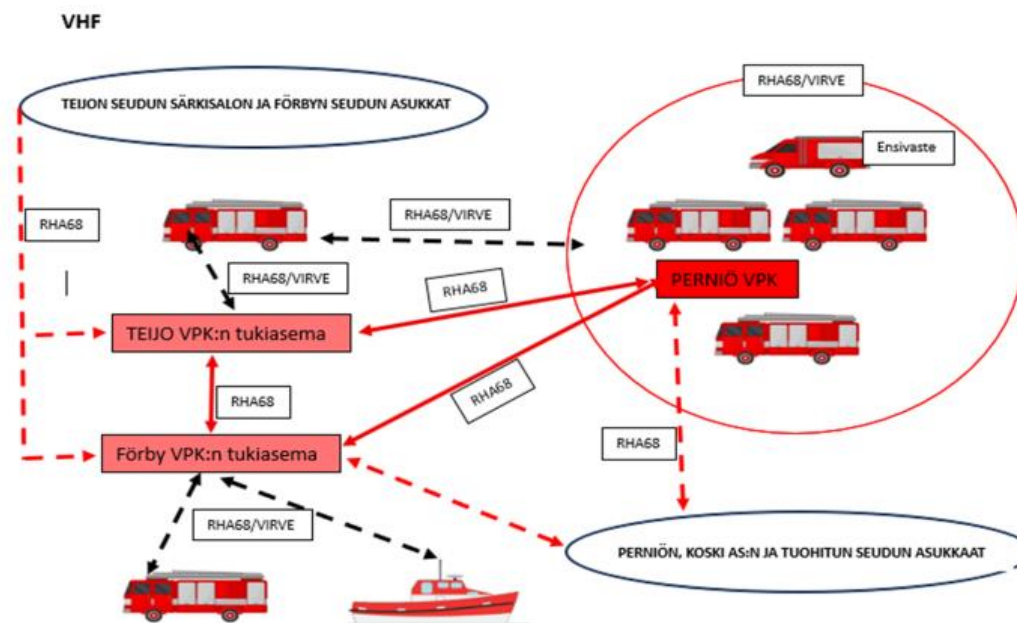
PERNIÖ RADIOVERKON RHA68 PERIAATEPIIRROS
Hybridiversio kyläradioverkosta.



OH2BXR/JSUOM "YKSIN PÄÄSEE LUJAA, YHDESSÄ PTKÄLLE"

Pyydetty sidosryhmät:

1. PERNIÖN VPK
2. PERNIÖN seudun riistanhoitoyhdistys ja metsästysseurat.
3. Kyläyhdistykset.
4. SPR/VaPePa
5. Reserviläiset

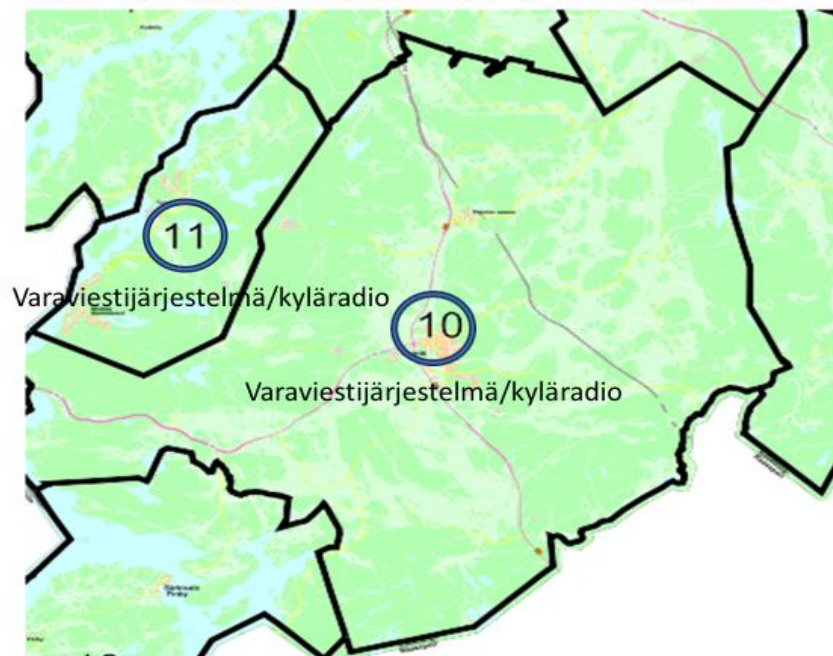


OH2BXR/JSUOM "YKSIN PÄÄSEE LUJAA, YHDESSÄ PTKÄLLE"

3.B Hankkeen rajaaminen

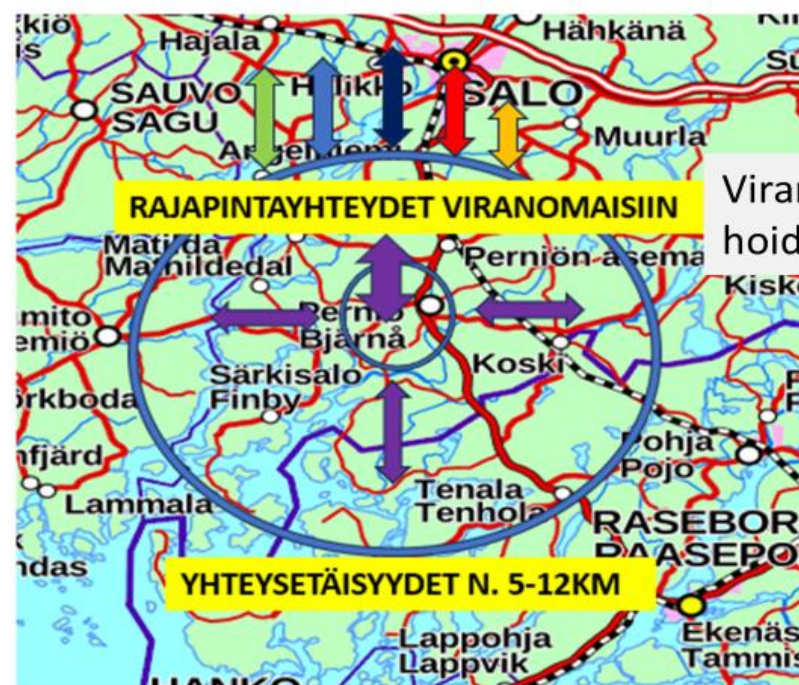
Seutukohtainen raja Salo Perniön alue

- **Häiriötilanteiden johtoryhmä** Salon kaupunki
- Kaupunki ei voi itse päättää **vaaratiedotteen julkaisusta**, vaan päätöksen tekee viranomainen, kuten pelastuslaitos tai poliisi. Vaaratiedotteet julkaistaan **tiedotusvälineiden lisäksi** myös esimerkiksi älylaitteeseen ladattavassa 112-sovelluksessa.



28.5.2025

Rajapinnat viranomaisiin



Viranomaisten hoidettava:

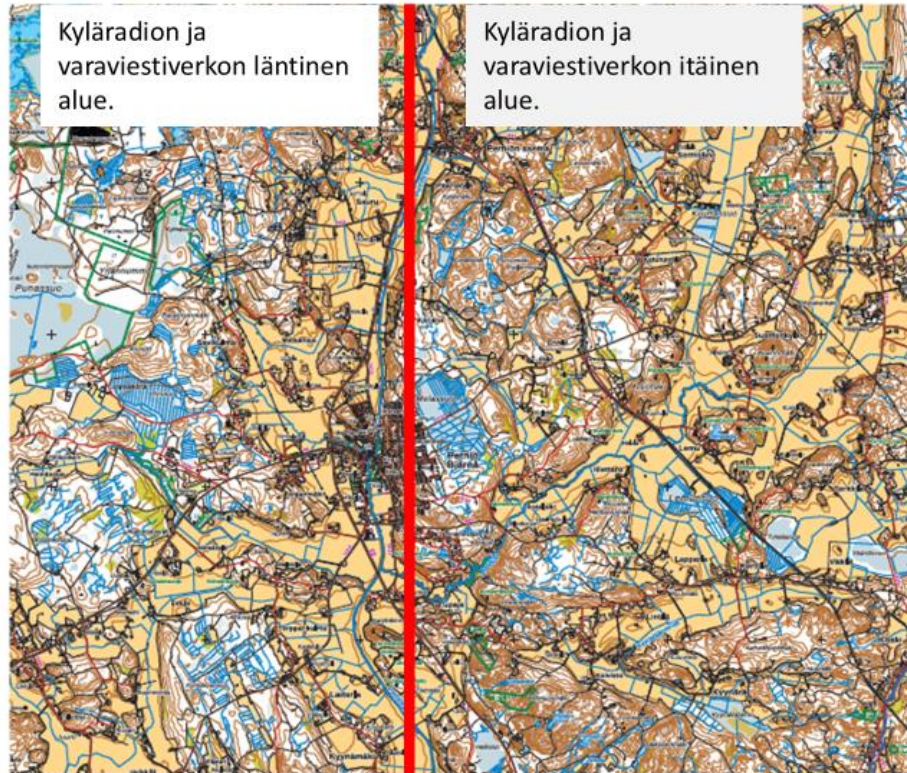
- HÄKE
- PELASTUS
- POLIISI
- RVL
- KAUPUNKI

OH2BXR/JSUOM "YKSIN PÄÄSEE LUJAA, YHDESSÄ PTKÄLLE"

POHJATYÖT VHF RHA68 TOIMIVUUDEN ELI KUULUVUUDEN VARMISTAMISEKSI JA TUKIASEMIEN SIJOITTAMISEKSI LÄNTISELLE – ITÄISELLE ALUEELLE.

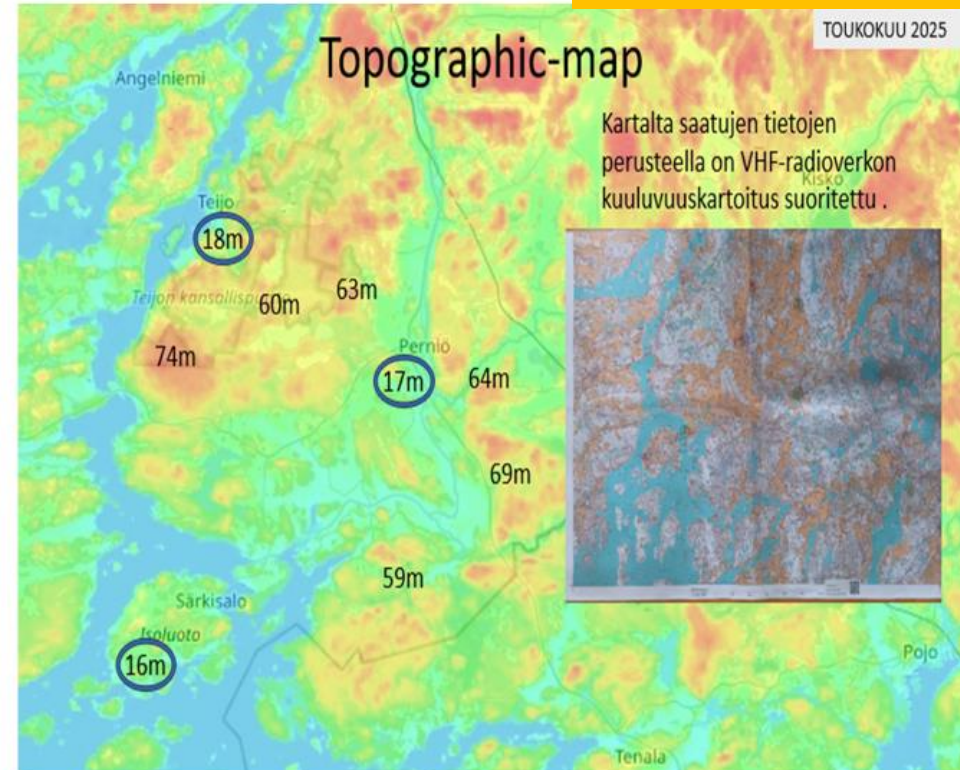
4. Tukiasemien paikanmääritys karttaperusteisesti ja hyödyntäen mm. "Veitsenterä mallinnusta".

TOUKOKUU 2025



Aluejaolla ja karttaperusteisella mallinnuksella päätetään 2 – 3 tukiaseman sijainnit. RHA68 kuuluvuus todennetaan lopuksi käytännön yhteyskokeiluilla.

28.5.2025



Kartalta saatujen tietojen perusteella on VHF-radionverkon kuuluvuuskarttoitus suoritettu.

OH2BXR/JSUOM "YKSIN PÄÄSEE LUJAA, YHDESSÄ PTKÄLLE"

5. Yhteydet hätäkeskukseen, viranomaisten johto- ja tilannekeskuksiin sekä Salon kaupungin johtopaikalle?

VIRANOMAISTEN JÄRJESTETTÄVIÄ ASIOITA:

- YHTEYDET HÄTÄKESKUKSEEN JA SIELTÄ VIRANOMAISTEN JOHTO- JA TILANNEKESKUKSIIN.

MAHDOLLISUUS VIESTIÄ VARAVIESTIJÄRJESTELMÄSTÄ:

- Salon kaupungin häiriötilanteiden ja poikkeusolojen johtopaikka, häiriötilanteiden johtoryhmä?



PERNIÖN ALUEEN tilannetietojen välittäminen johtopaikoille.



TILANNEKUVA

MPK:n HF-radiohanke, Tukiasemakokonaisuus ja kalusto

Asemakalustoon kuuluu:

- Radio, Poweri, Kuulokkeet
- Sähkönsyöttökaapeli
- PowerPole liitinkaapeli
- Radio ja poweri kiinteästi asennettuna
- Kehikossa säilytystila lokikirjalle ja tietokoneelle
- Kehikossa tavaratila, sähkönsyötölle
- Rakkikotelon takaosassa lisätilaa tarvikkeille
- Rakkikehikko on roiskevesitiivis



OI 1 MPK

LSMPP

Hannu Reiman (OH1IX)

Turun ja Porin lääni

6. RHA68 RADIOKALUSTOSTA

Esim. loppukäyttäjä



HUNTER F7 RHA68

- 68-72MHz RHA68 metsästys VHF radiopuhelin
- Lähetysteho **5W**
- 26 analogikanavaa
- CTCSS- selektiivit
- Kohinasalvan säätö
- IP54 vesitiivis
- Paino 270g
- Käyttölämpötila-alue -20C – (+55)

Esim. tukiasema



ANYTONE AT-5189 RHA68 AUTOPUHELIN, METSÄSTYS, KYLÄRADIO

Vakiona ohjelmoitu RHA68-kanaville (Harraste-VHF + ERIKU)

* 5W / **25W**

- 26 kanavaa + 26 kanavaa CTCSS:illä ohjelmoituna
- 12,5 ja 25 kHz kanavaväli
- Kanavien skannaus
- Koko: Leveys 160mm x Korkeus 43mm x Syvyys 160mm

7A. Varaviestiverkkoon liittyvä koulutus

1) VIESTILIIKENTEN KOULUTUS:

- Yleistä viestiliikenteestä, **puheradioliikenne**
- Viestiliikennekuri
- **Hätäviestiliikenne**
- **Pikaviestiliikenne**

2) TOIMINNANTURVALLISUUS JA TIETOTURVALLISUUS:

- **Keskeisiä arvoja** ovat mm. korkea moraali, luotettavuus, yhteistyökyky ja käytännönläheisyys.
- **Turvallisuushka** voi muodostua rikollisesta toiminnasta, onnettomuuksista ja toimintavirheistä.
- **Viestiverkon** häirintä.

3) TIETOTURVALLISUUS RHA68 viestiverkossa.

4) TILANNETIETOJEN VÄLITTÄMINEN TILANNEKUVAAN.

5) RADIOASEMAN SÄHKÖTURVALLISUUS

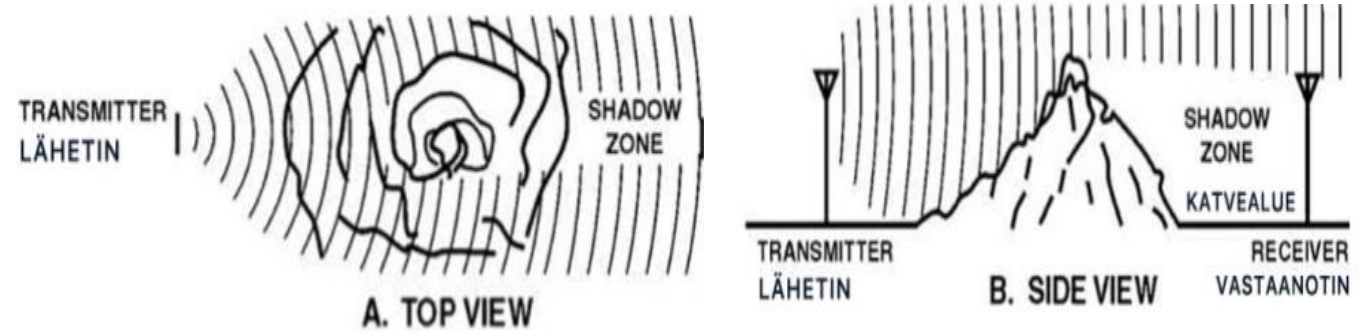
6) RADIOIDEN "KÄPISTELYHARJOITUS"



7.B 1) VHF-radiotekniikan perusteet

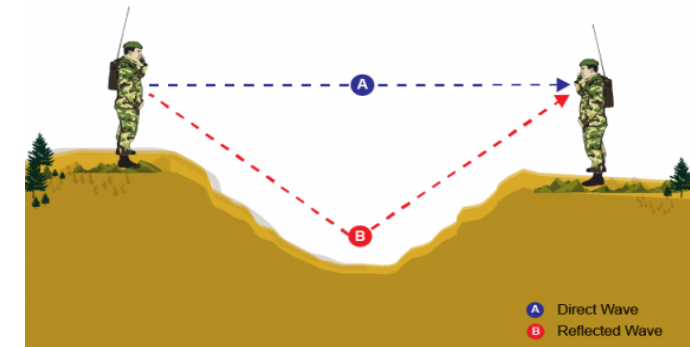
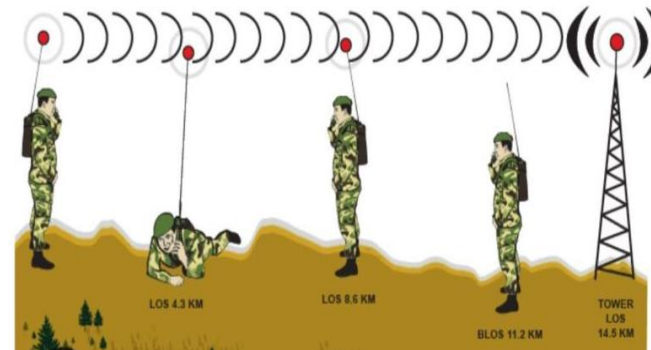
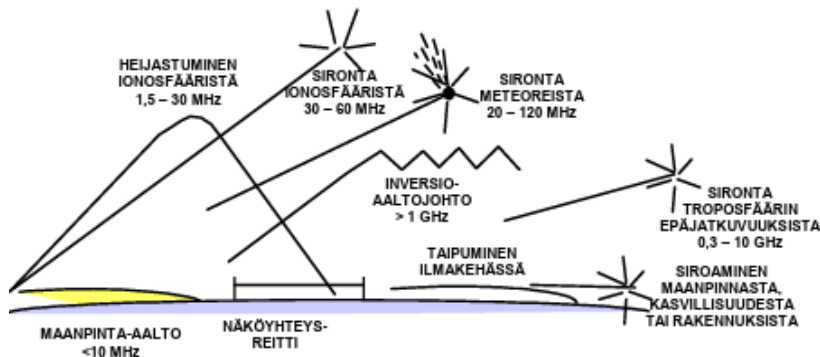
- **VHF-(very high frequency)** radiotaajuus on 30 Hz – 300 MHz.
- **VHF-alueella** radioaallot etenevät suoran säteilyn perusteella enintään **n. 8 – 30km. Käsiradiot n. 5-10km**
- **Kuuluvuuteen vaikuttaa** mm. radiossa käytettävä lähetysteho, käytettävä antenni, esteet ja maastonmuodot, ”radiokeli, lähellä olevien muiden teknisten laitteiden aiheuttamat häiriöt.

2) Radioaaltojen eteneminen



Metsätyypin ja sään vaikutus VHF-taajuuksilla.

3) VHF-Radioaallon erilaisia etenemismekanismeja.





Määräys

24 (28)

TRAFICOM/155518/03.04.05.00/2023
15 AU/2024 M

E-kanavat harrastuskäyttöön



Määräys

1 (28)

TRAFICOM/155518/03.04.05.00/2023
15 AU/2024 M

Antopäivä:
16.2.2024

Voimaantulopäivä:
19.2.2024

Voimassa:
toistaiseksi

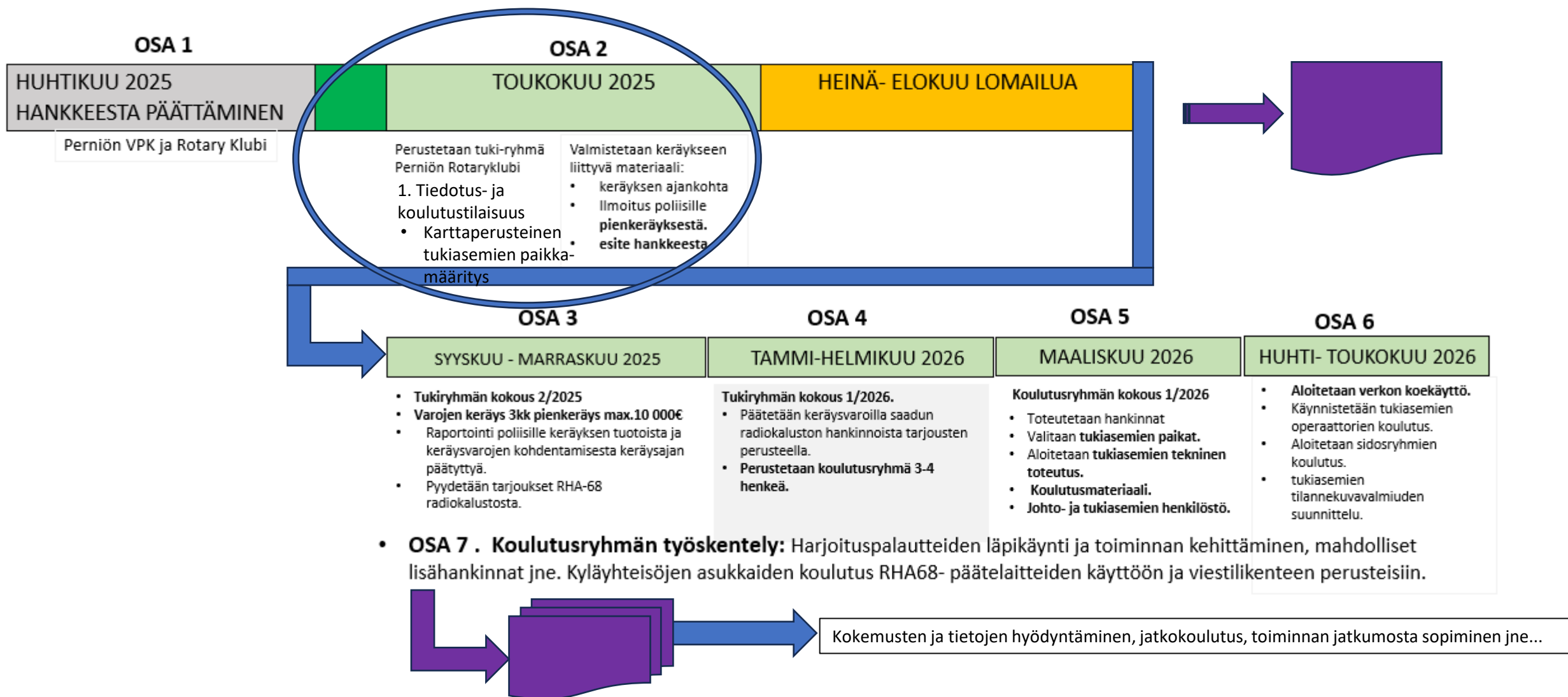
Säädöserusta

Laki sähköisen viestinnän palveluista (917/2014) 39 § 3 ja 4 momentit

Liikenne- ja viestintäviraston radiotaajuusmääräys (4AE/2024M)

Mikäli **asema** (eli lähetin, lähettimen teholähde ja lähetysantenni) ei kykene liikkumaan yhtenä kokonaisuutena ja samanaikaisesti lähettämään, katsotaan kyseessä olevan **tukiasema**.

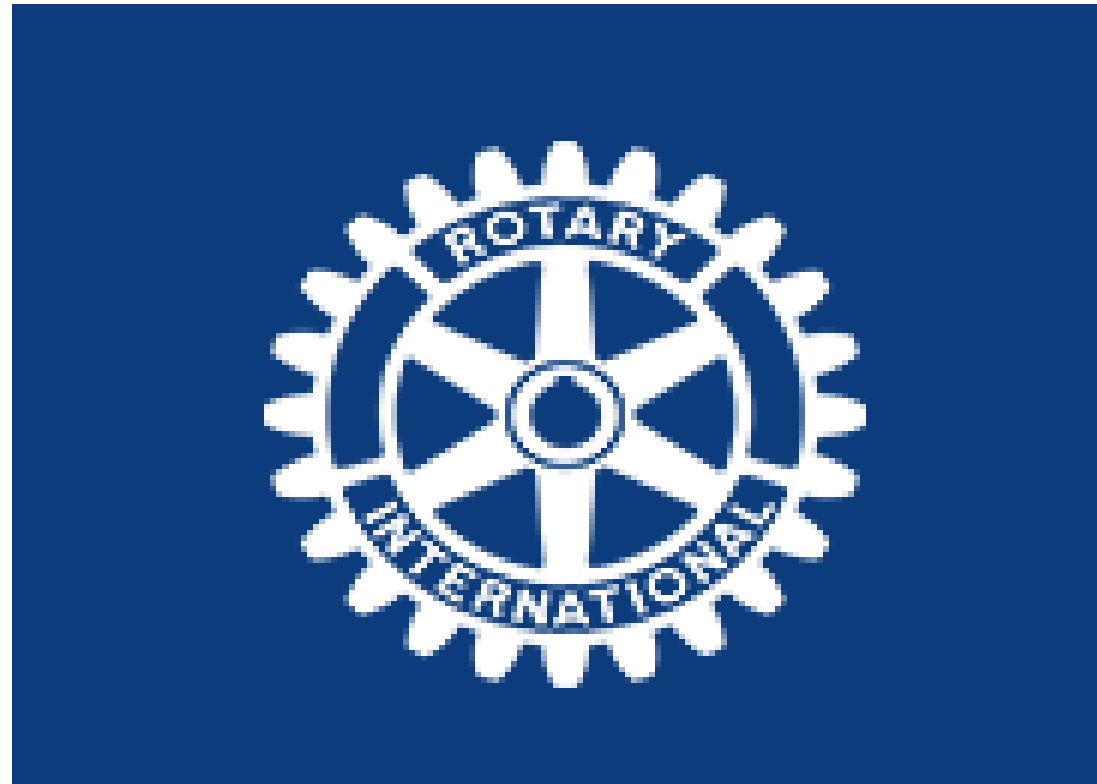
8. HANKKEEN ETENEMINEN...



9. Varojen keräys tukiasemien ja ajoneuvojen radiokalustoon.

Pyydetään tarjoukset VHF RHA68 radiokalustosta.

- Mahdollisesti järjestettävän pienkeräyksen tuotto ratkaisee radiokaluston määrän.



Hankkeen kustannusarvio

- n.3000 – 4000€

PERNIÖN ROTARYKLUBI

10. Teams 3.5.2025 klo 14.00-16.00



Ohjelma

- 14.00 Tervetuloa hanketreffeille - kyläradiot ja Kylävara-hanke**
Ritva Pihlaja, projektipäällikkö, Kylävara-hanke, Suomen Kylät ry
- 14.20 Kyläradioiden Suomi-kierros - esimerkkejä (á 10-20 min)**
- | | |
|-----------------------------|--|
| Perniö | Jarmo Suominen, Perniö |
| Pohjois-Pohjanmaa ja Kainuu | Arto Härönoja, Oulu |
| Keski-Pohjanmaa | Pekka Raittila, Kaustisen seutukunta ja
Miia Tiilikainen, Keski-Pohjanmaan Kylät ry |
| Hausjärvi | Jarkko Strähle, Hausjärvi |
- 15.20 Uudet kyläradiohankkeet, varaviestintä 'isossa kuvassa', yhteistyötahot, muut teknologiat**
Jan Sundberg, Vihdin radioaktiiviset – VIRAAALIT ry, Vihti
- 15.40 Viestintä kylällä häiriötilanteessa on muutakin kuin kyläradioita**
Riitta Puolakka ja Sari Vanhatalo, Alanamman kyläseura, Rovaniemi
- 15.55 Kylävara kiittää – seuraavat Kylävara-hanketreffit 22.8.2025**
- Hanketreffien juontaja ja tekninen tuki:
Nea Kukkonen, Kylävara-hankkeen viestintäasiantuntija
040 686 2604 nea.kukkonen@suomenkylat.fi

MISSÄ MENNÄÄN JA MITEN JATKETAAN 30.5.2025-

Tervetuloa Perniön Rotaryklubin järjestämään tilaisuuteen - Miten paikalliset yhteisöt voivat parantaa varautumista ja kriisinkestävyyttä -

Alhe	Luennoitsija
• 30.5.2025 klo 12.00-12.45 Varautuminen häiriötilanteisiin ja poikkeusoloihin. • Klo 12.45-13.00 Kahvi	Joni Lindeman Varsinais-Suomen Reserviläispiirien toiminnanjohtaja
• Klo 13.00-13.30 Kylävara, miten varmistetaan tiedonkulku kylällä ja kylälle häiriötilanteissa.	Jarmo Suominen Perniön Rotaryklubi
• Klo 13.30-13.40 Perniön VPK:n kuulumiset	Perniön VPK:n edustaja
• Klo 13.40-14.00 Kyläradio/varaviestijärjestelmä Perniöön ja hankkeen jatkoesittely.	Jarmo Suominen Perniön Rotaryklubi

TILAISUUDEN KUULUMISET JA NÄKEMYKSET JATKOSTA:

PAIKALLA OLI 20 HENKILÖÄ:

- KYLÄYHDISTYKSISTÄ PAIKALLA OLI 6 EDUSTAJAA.
 - PERNIÖN VPK:STA OLI PAIKALLA 3 EDUSTAJAA.
 - PERNIÖN ROTARYKLUBISTA OLI PAIKALLA 6 EDUSTAJAA.
 - VARSINAIS-SUOMEN RESERVILÄISPIIREISTÄ 1 EDUSTAJA.
 - SPR PERNIÖN OSASTOSTA OLI PAIKALLA 1 EDUSTAJA.
 - VAPEPA:STA OLI EDUSTETTUNA 2 HENKILÖÄ.
 - SALON KAUPUNKI 1 EDUSTAJA.
- Tilaisuus toteutettiin oheisen ohjelman mukaisesti. Osallistujille jaettiin Suomen Kylät – Kylävara-hanke 2025 esite-
 - Esitetyistä asioista heräsi paljon keskustelua sekä kysymyksiä.
 - Käydyistä keskusteluista ilmeni, että kyläradio/varaviestiverkko eivät ole tuttuja asioita.
 - Hanke jatkuu edelleen Perniön Rotaryklubin hankkeena yhdessä mukaan tulevien sidosryhmien kanssa. Aikataulutettuna dian 12 mukaisesti.