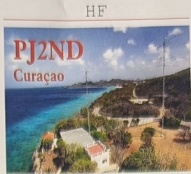
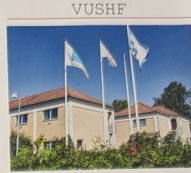


# QTC

AMATÖRRADIO • NUMMER 1, JANUARI 2024 • MEDLEMSTIDNING FÖR FÖRENINGEN SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER



Jeff K8ND är aktiv med signalen PJ2ND till den 31 januari 2024.  
SIDAN 22



Nordic VUSHF meeting  
SIDAN 38



> UNUN FÖR ÄNDMATAD ANTENN | S. 6

> KREATIVA RADIOAMATÖRER | S. 10

> BEREDSKAPSVECKAN | S. 21

> INFÖR SSA:S ÅRSMÖTE I BORGHOLM | S. 25

Amatörradio  
Teknik • Gemenskap • Beredskap



[www.amprnet.se](http://www.amprnet.se)

Borgholm

2024-04-27



# Vad är AMPRNet Sverige

- Ideell nationell förening
  - Amatörradioföreningar och FRO-avdelningar
  - Regional organisation anpassad till beredskaps-Sverige
- Syften
  - Radioamatörers lärande och experimenterande.
  - Internetleverantör för medlemsorganisationerna med eget nät och egna servrar.
  - Extra livlina för kommuner och länsstyrelser när ordinarie kommunikationsvägar sviktar.



# Målgrupper

## Avnämare:

- Amatörradiosamhället
- Idéburna offentliga partnerskap (IOP), i första omgången med länsstyrelser och kommuner

## Partners

- Alla med tillgång till reservinfrastruktur som kan lånas ut tills man behöver den själv, t.ex. antennplatser, reservfiber, utrustning, apparatutrymme, reservkraft
- Teknikintresserade personer med specialkompetens som vill bidra till utveckling av samhällsnyttiga tjänster
- Amatörradioföreningar och FRO-avdelningar som kan och vill bygga och driva en AMPRNet-nod, eller två ..

# Modell- avtal



Värmdö först

Värmdö kommun

Datum: 2021-03-06

134 81 Gustavsberg

[08-570 470 00](tel:08-57047000)

[varmdo.kommun@varmdo.se](mailto:varmdo.kommun@varmdo.se)

[www.varmdo.se](http://www.varmdo.se)

Beslut i  
kommun-  
styrelsen  
10 april

---

## *Förslag på avtal*

Kommun-  
fullmäktige  
24 april

Överenskommelse om idéburet offentligt partnerskap mellan Värmdö kommun och föreningen Stockholms Skärgårds Sändareamatörer. (Sambandsgruppen)

fler kommuner  
i kö



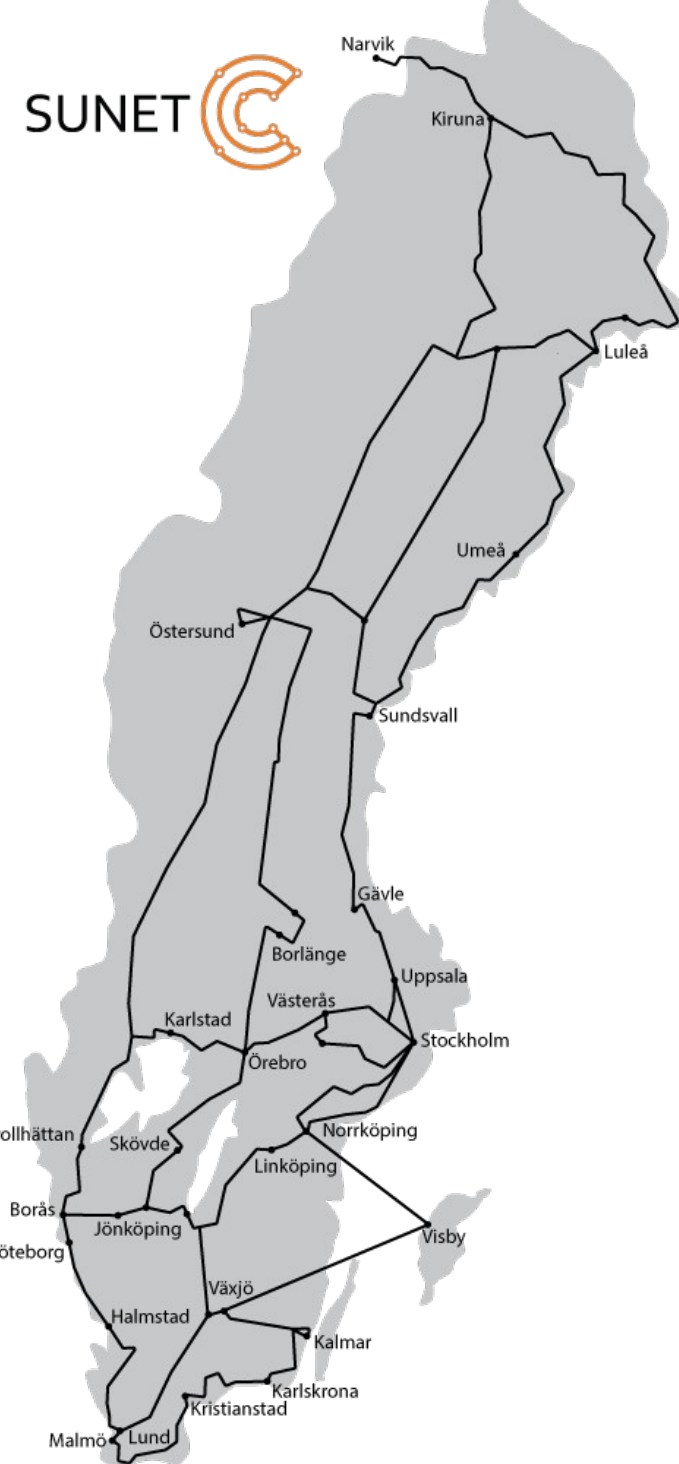
# Vad våra medlemmar erbjuder

- Oberoende Standard IP-infrastruktur med egna servrar
- Talkommunikation
  - Global radiotelefoni via kortvåg
  - Walkie-talkies och repeatrar med längre räckvidd i robusta repeaternät (VHF, UHF)
  - VoIP med mobiltelefoner/wifi med kortare räckvidd
- Datakommunikation
  - Oberoende intranät för krishantering
  - Reservkommunikation för mät/styrsystem
  - Internetkontakt om (delar av) Internet är uppe



# Resurser

- Adressrymder
  - Ipv4: 44.5.0.0/16 (från ARDC)
  - Ipv6: 2001:6b0:4b::/48 (från Sunet)
- Sunetavtal om Internettransit
- Generösa donatorer
  - Antennplatser, apparatutrymmen, utrustning, reservkraft,
- Medlemmar med gott om
  - kommunikationsutrustning
  - kompetens att bygga ip-nät





# Nätbyggnad

## Alla tillgängliga medier/länkteknologier

- Länkar:
  - Kärnnätet
    - Optiska fiberlänkar 1-10 GE
    - 5GHz mikrovågslänkar (Just nu mest Ubiquiti AirMAX)
  - Accessnät
    - wifi, npr (~100kbps), LoRa/meshtastic, Packet 1200 bps
- Dynamisk Routing OSPF/BGP
  - Just nu mest Edgerouter, några VyOS, några Mikrotik
- Overlay networks med krypterade länkar (vpn)
  - openvpn, wireguard, zerotier
- Mycket redundans med automatisk failover
- Robust kraftförsörjning - sist att gå ner.



# Sjösätts nu under våren: AMPRid

- Möjliggör autentisering, Enkel Inloggning (SSO) och accesskontroll för
  - amproam
  - Fjärrstyrda HF-stationer
  - web-sdr mottagare
  - Robusta repeaternät med voip-reflektorer och reservkraft
  - Epost / tjatt / ärendehantering
  - Spårning
  - Sensornätverk
  - Wspr-gateways





# Välkommen

- som Medlem i AMPRnet Sverige!
  - att registrera dig och din organisation i AMPRid !
  - att sätta upp och använda amproam-accesspunkter !

[www.amprnet.se](http://www.amprnet.se)