

LA6M Midt-Tromsgruppen av NRRL SAMBANDSTJENESTEN

Operativ leder LA6M: Egil Vesterelv LA2MLA

Tlf: 91632100

Oppdragsgiver: Operativ leder Politiet i Troms/LRS



Norsk Radio Relæ Liga

- Norsk Radio Relæ Liga
 - Radioamatørens interesseorganisasjon i Norge
 - 2000 medlemmer fordelt på om lag 70 grupper
 - Medlem av Frivillige Organisasjoners Redningsfaglige Forum (FORF)
- Radioamatører
 - Sambandsfaglig og radioteknisk kompetanse
 - Offentlig lisensiering
 - Bruksrett til frekvenser
 - Tale, digitale modus (datamaskiner)
- NRRL Sambandstjenesten
 - NRRLs organisering av nødsamband:
 1. Krisesamband
 2. Redningsamband
 3. Nødsamband



Foto: Joakim Forøysund



Krisesamband

- Samband lokalt, regionalt, nasjonalt og internasjonalt ved ekom-utfall
- E-post over radio (Winlink)
- Ressurs i radiotekniske spørsmål
- NATO's seven baseline requirements
 - «Sikre robuste sivile kommunikasjonssystemer»

Sivil beredskap

NATO

Vårt samfunnsansvar

Det er her vi kan bidra



Foto: Ola-Matti Mittigård

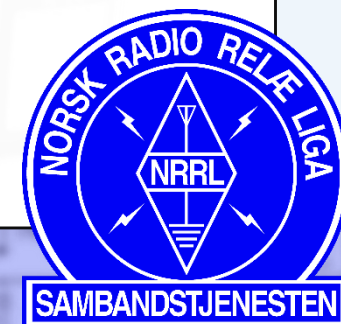


Redningssamband

- Karttjeneste og sporing
 - Egen karttjeneste
 - Egen sporingsenhet
- Sambandsstøtte
- Samband lokalt/regionalt
- Internettforbindelse
- Peiling av uønskede signaler
- Signalspor (mobiltelefoni)
- Alarmlister, LRS



Foto: Joakim Forøysund



Mer ekstremvær i vente

- Vind, nedbør og flom
- Skred
- Sårbar infrastruktur
- Svikt i kommunikasjonssystemer

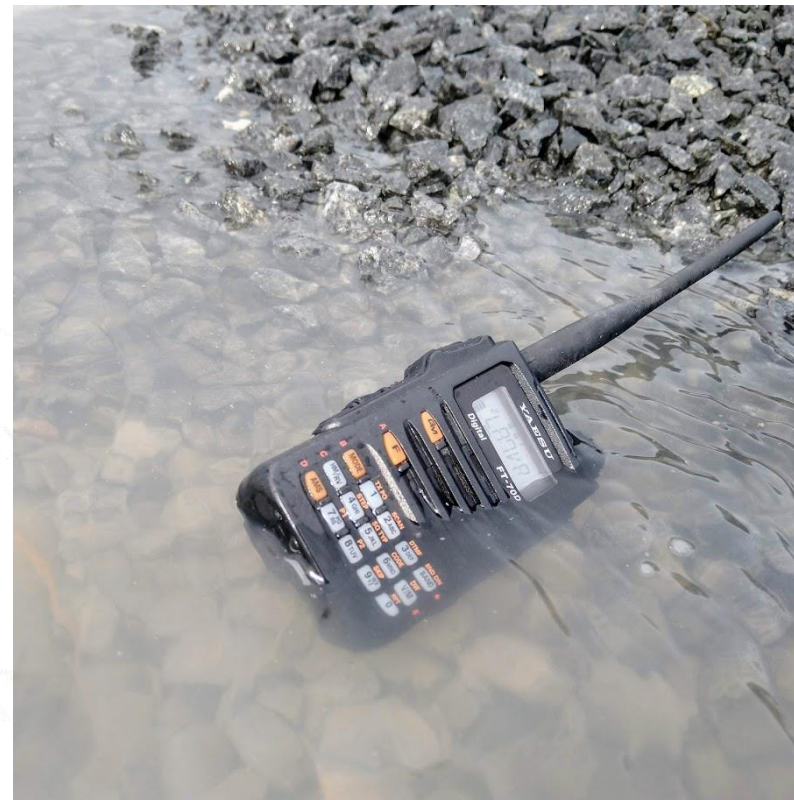


Foto: Joakim Forøysund

Tekniske installasjoner

Andsfjell:

LA9ZR RV 58 145.725 Mhz. SUB: 123Hz

LA8ZR RU2: 434.650 Mhz. SUB: 123Hz

DMR UHF Repeater

LD9AF APRS-node.

LD9AB Winlink-node

Nattmålstind:

APRS-node LD9SJ

Varhaugen:

APRS-node LD9BA

Dividalen:

LD9DD er qrt.

Holtet:

LD9SM



Hva kan NRRL gjøre?



- Alternativ kommunikasjon
- Etablere infrastruktur, men også sårbart
- Skreddersydde løsninger
 - Tilgjengelige frekvenser
 - Tilpasset lokale og atmosfæriske forhold



E-post over radio – Winlink. Primært under total infrastrukturfall i Norge.

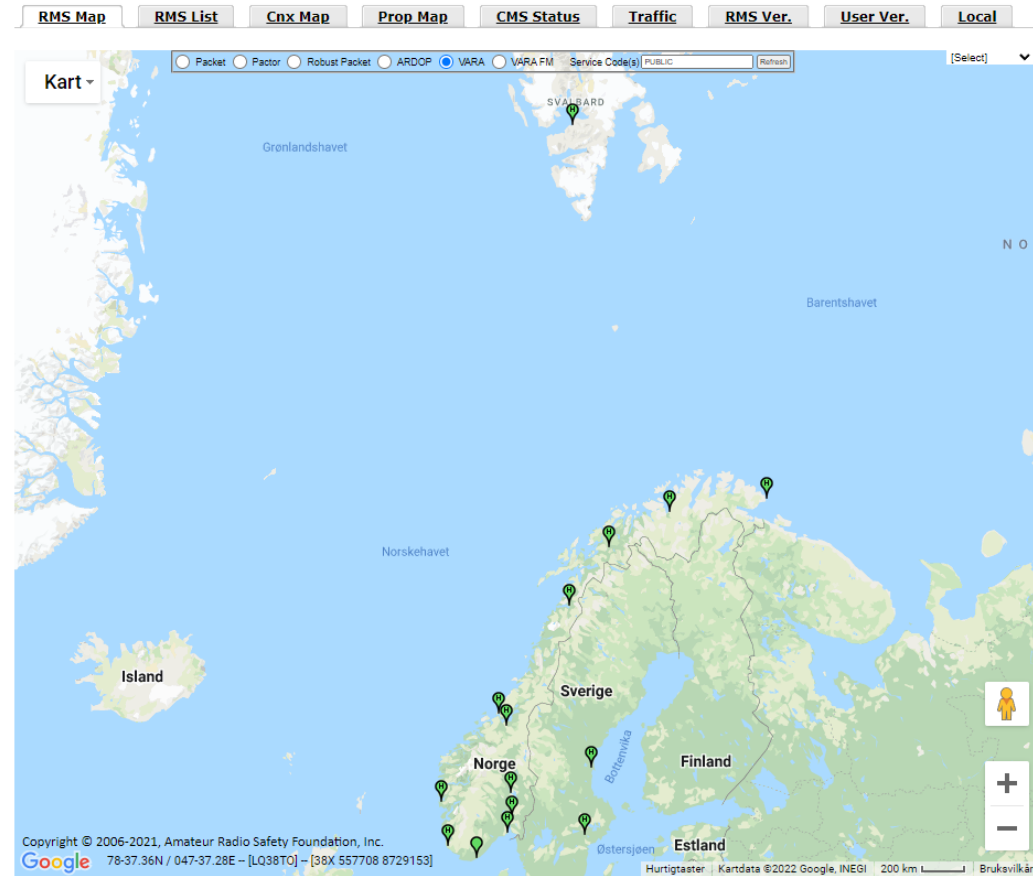


Foto: Joakim Forøysund

- E-post over radio
 - fra og i områder uten teletjenester
- Sende til og fra hvem som helst
- Alle frekvensbånd
- Etablert nasjonal og internasjonal infrastruktur
- Også mulig direkte uten etablert infrastruktur



Infrastruktur for Winlink i Norge



- Satsingsområde
- Nordlyset gjør det vanskelig å dekke hele Norge
- Linker i Nord-Norge
- Finner selv en vei ut til internett
- Tilpasses til tjenelig frekvensområde

Illustrasjon:

<https://winlink.org/RMSChannels/>
Google



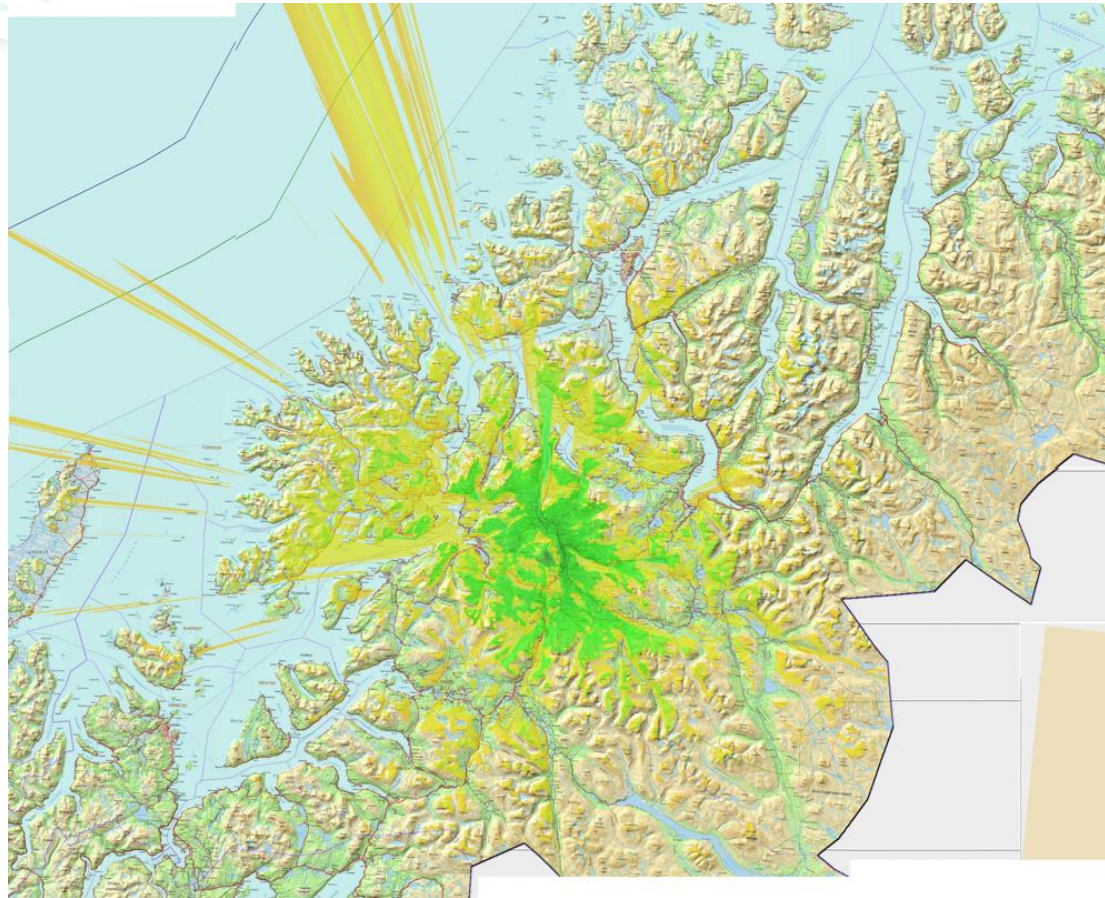
LA1A, 1 kontakt med USA på CW fra Målselv.



NRRL Sambandstjenesten – en del av FORF

Internettforbindelse

- Ikke alle områder har internettdækning
- Større antenner gir bedre dekning
- Signaler kan «skytes» inn i daler, og andre skyggeområder



Fokus i tiden framover

- Felles kompetanse hos sambandsoperatører – kompetanseplan og kursing
- Videreutvikling av organisasjonen, ut fra samfunnsansvaret vårt
- Videreutvikling av tekniske løsninger
 - Styrking av infrastruktur
 - Polaric Tracker
- Samhandlingsøvelser (krise- og rednings samband)
- Nasjonale øvelser
 - Barents rescue øvelser
 - Arctic REIHN
 - Parallell nasjonal øvelse med e-post over radio



Spørsmål?

www.la6m.no

sambandstjenesten@nrrel.no

www.nrrel.no



NRRL Sambandstjenesten – en del av FORF

