

En innføring i bruk av Radio Mobile for LA4O Oslogruppen

av LA8OKA Martin Storli

Radio Mobile kan lastes ned her:

<http://www.cplus.org/rmw/english1.html>

Terrengdata for Norge kan lastes ned her:

<http://www.scannernytt.info/RadioMobileNorge.rar>

Simulering av dekingen til Oslogruppens nye D-STAR repeater LD1OT.

Tekniske data om LD1OT:

Posisjon LD1OT: 59°59'09" Nord, 010°40'16" Øst

Frekvens: 434,575 MHz

Antennens høyde over bakken: 12 m

Utgangseffekt: 15 watt

Antennegain: 8,3 dB

Transmisjonstap i kabler og filtre etc: ca 7-8 dB

Mottakerfølsomhet: ca. 0,25 μ V

Portabel motstasjon:

ICOM IC-E92D

Posisjon LA4O: 59°57'45" Nord 10°54'21" Øst

Frekvens: 434,575 MHz

Antennens høyde over bakken: 1 m

Utgangseffekt: 5 watt

Antennegain: 2 dB

Transmisjonstap i kabler og filtre etc: ca 0 dB

Mottakerfølsomhet: ca. 0,25 μ V

En innføring i bruk av Radio Mobile for LA4O Oslogruppen

av LA8OKA Martin Storli

Opprettelse av kart:

- File
- Map properties

- Trykk "Enter LAT LON or MGRS":

- Tilpass størrelsen på kartet som ønsket:

En innføring i bruk av Radio Mobile for LA40 Oslogruppen

av LA8OKA Martin Storli

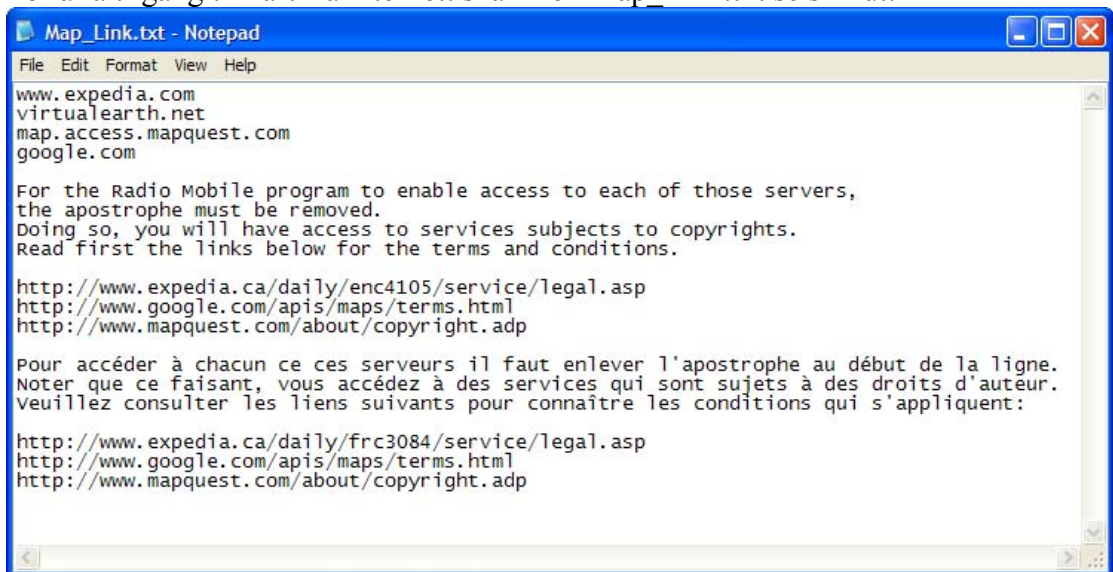
- Se til at programmet peker til riktige terrengdata filer:

	Drive or path	Top layer
<input type="checkbox"/>	DTED	radio\radiomobile\data
<input type="checkbox"/>	None	diomobile\data\europa
<input type="checkbox"/>	None	c
<input type="checkbox"/>	None	c
<input type="checkbox"/>	None	c

Ignore missing files

Initialize matrix with elevation (m)

- For å få tilgang til kart fra internett skal filen Map_Link.txt se slik ut:



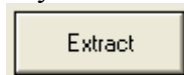
- Kryss av for "Merge Pictures":

Adjust units elevation

Merge pictures

Force gray scale

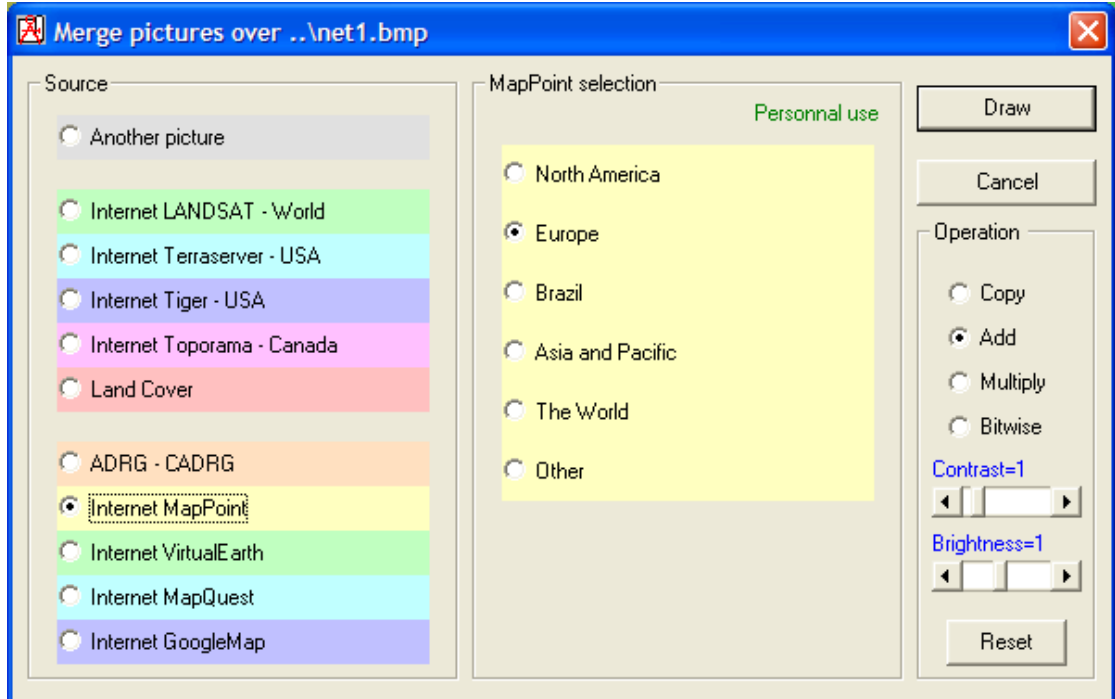
- Trykk "Extract":



En innføring i bruk av Radio Mobile for LA40 Oslogruppen

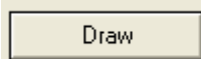
av LA8OKA Martin Storli

- Vinduet for internett kart kommer frem:

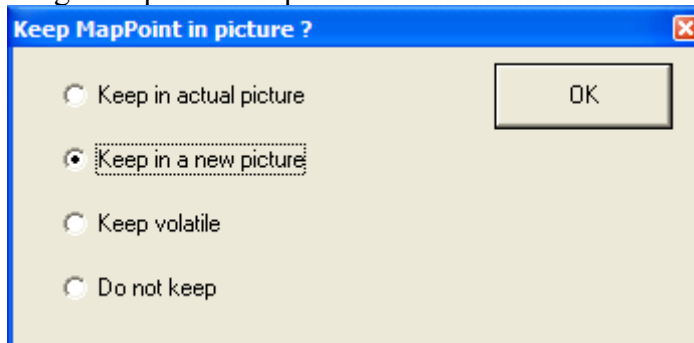


- Velg
 - o Internet MapPoint
 - o Europe
 - o Add

- Trykk "Draw":



- Velg "Keep in a new picture".

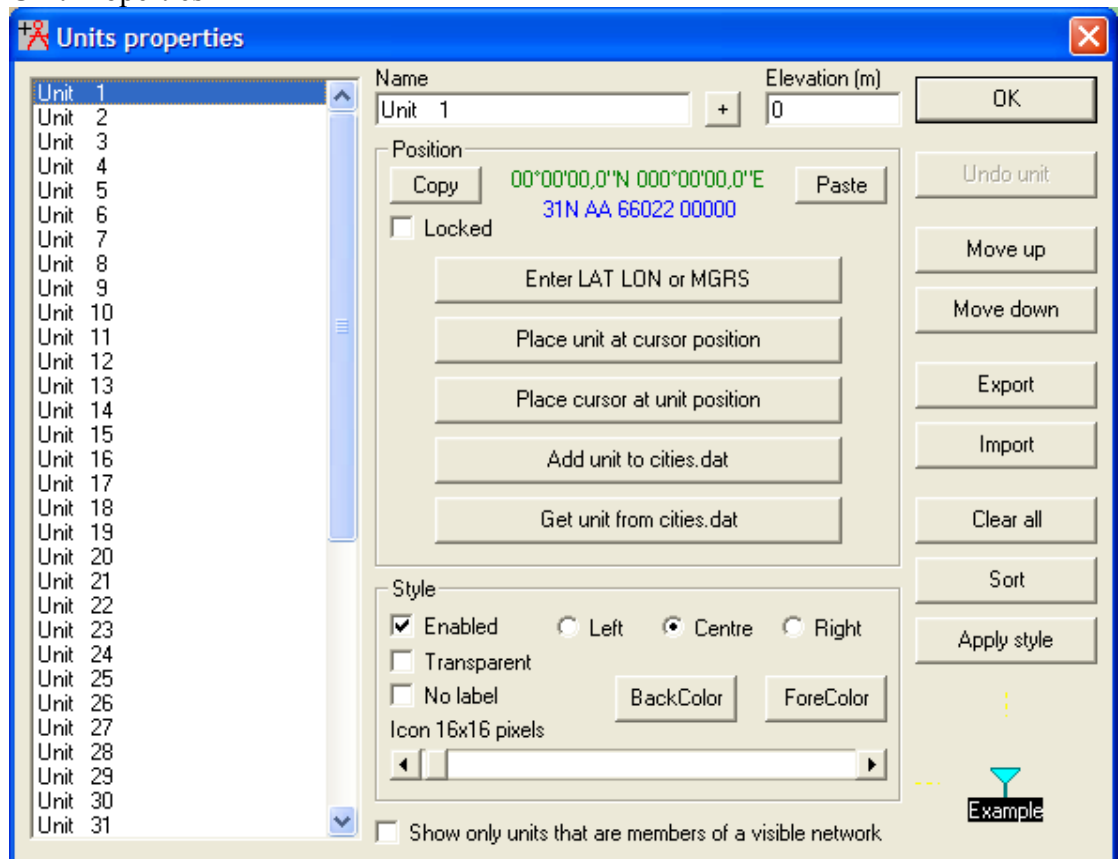


En innføring i bruk av Radio Mobile for LA4O Oslogruppen

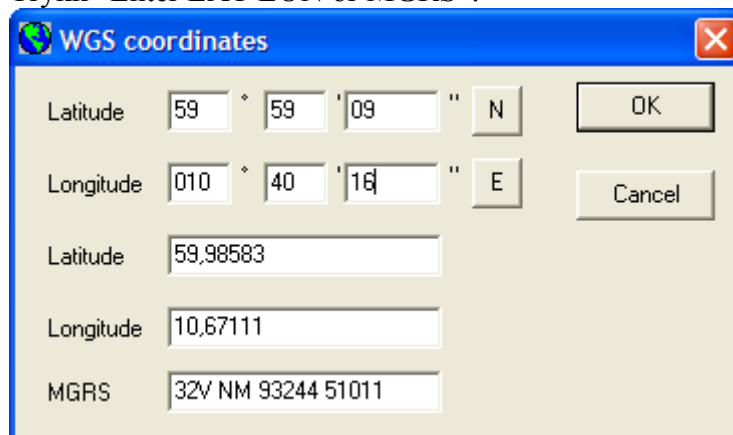
av LA8OKA Martin Storli

Nå er kartet opprettet. Nå skal vi gå videre og opprette de to radiostasjonene våre.

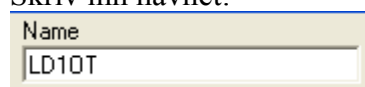
- File
- Unit Properties



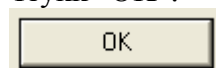
- Velg "Unit 1".
- Trykk "Enter LAT LON or MGRS":



- Skriv inn navnet:



- Velg "Unit 2" og gjenta det samme for LA4O.
- Trykk "OK".



En innføring i bruk av Radio Mobile for LA40 Oslogruppen

av LA8OKA Martin Storli

På kartet har nå de to stasjonene våre dukket opp:

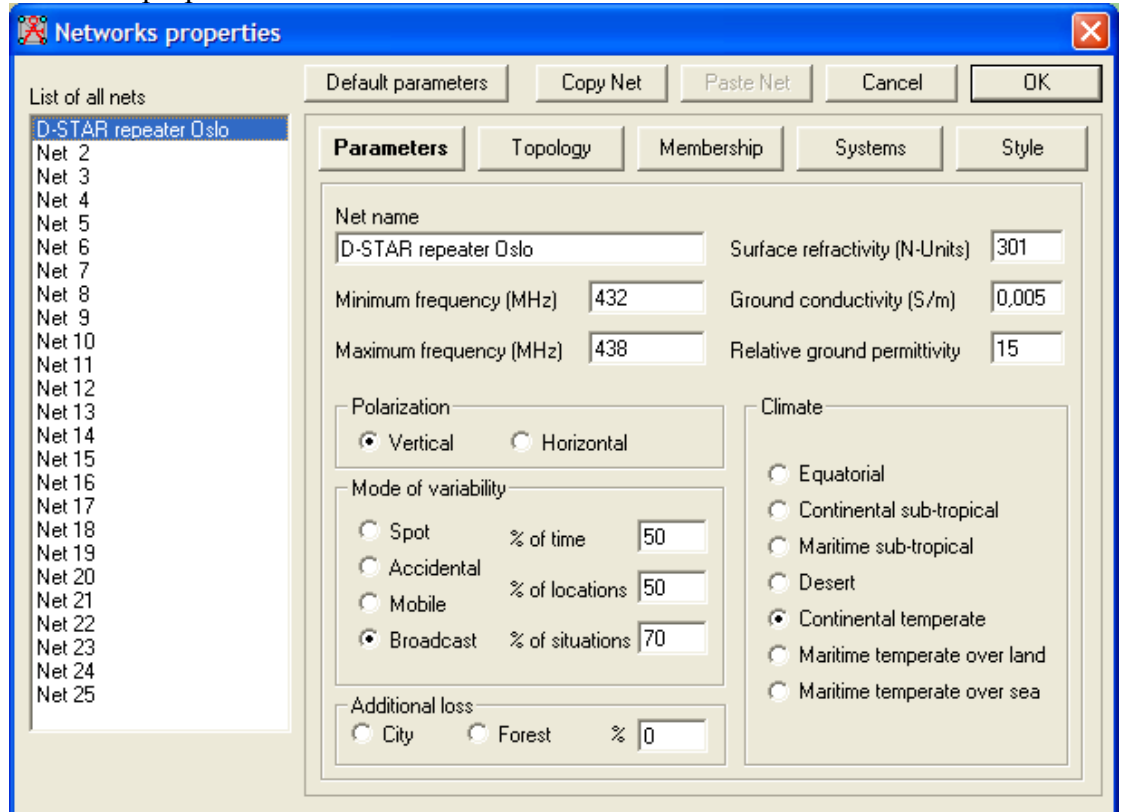


En innføring i bruk av Radio Mobile for LA4O Oslogruppen

av LA8OKA Martin Storli

Nå er kartet, og de to radiostasjonene våre opprettet, nå skal vi knytte radiostasjonene våre sammen ved å opprette et nettverk.

- File
- Networks properties

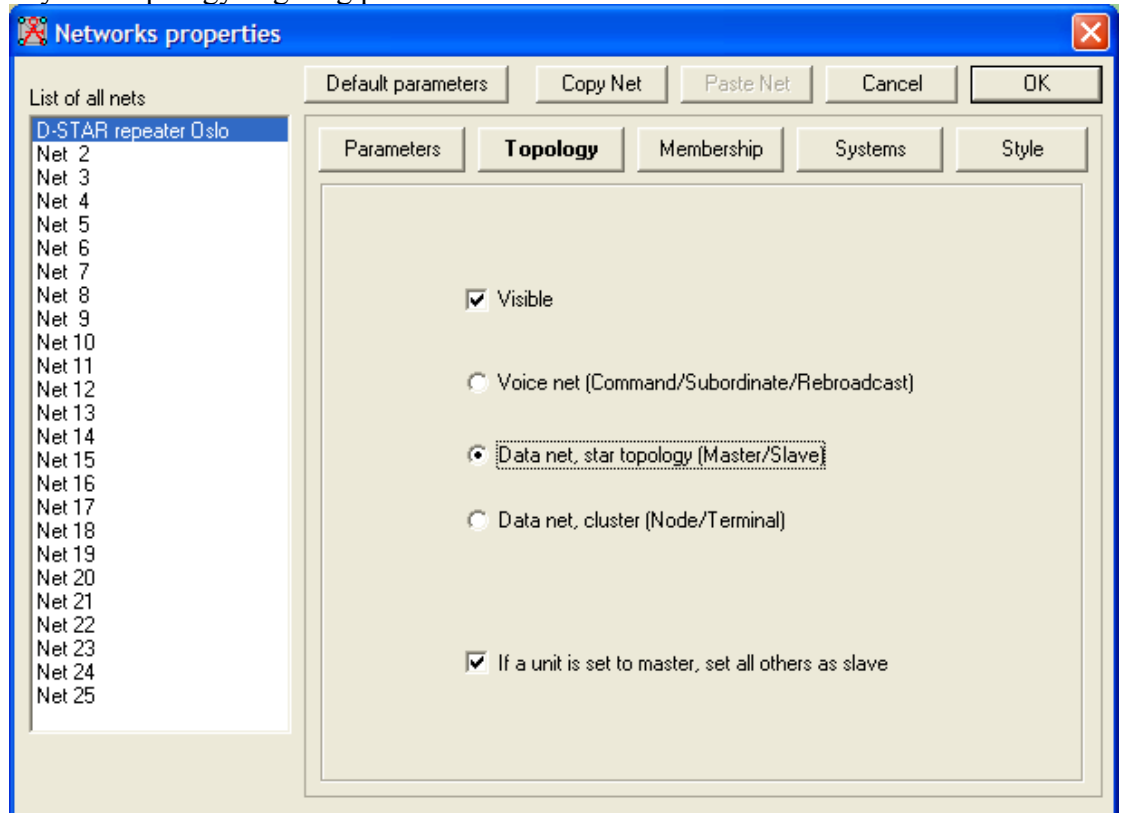


- Fyll inn parametrene som ønsket, slik som frekvens, polarisasjon og ønsket kvalitet (Mode of Variability).

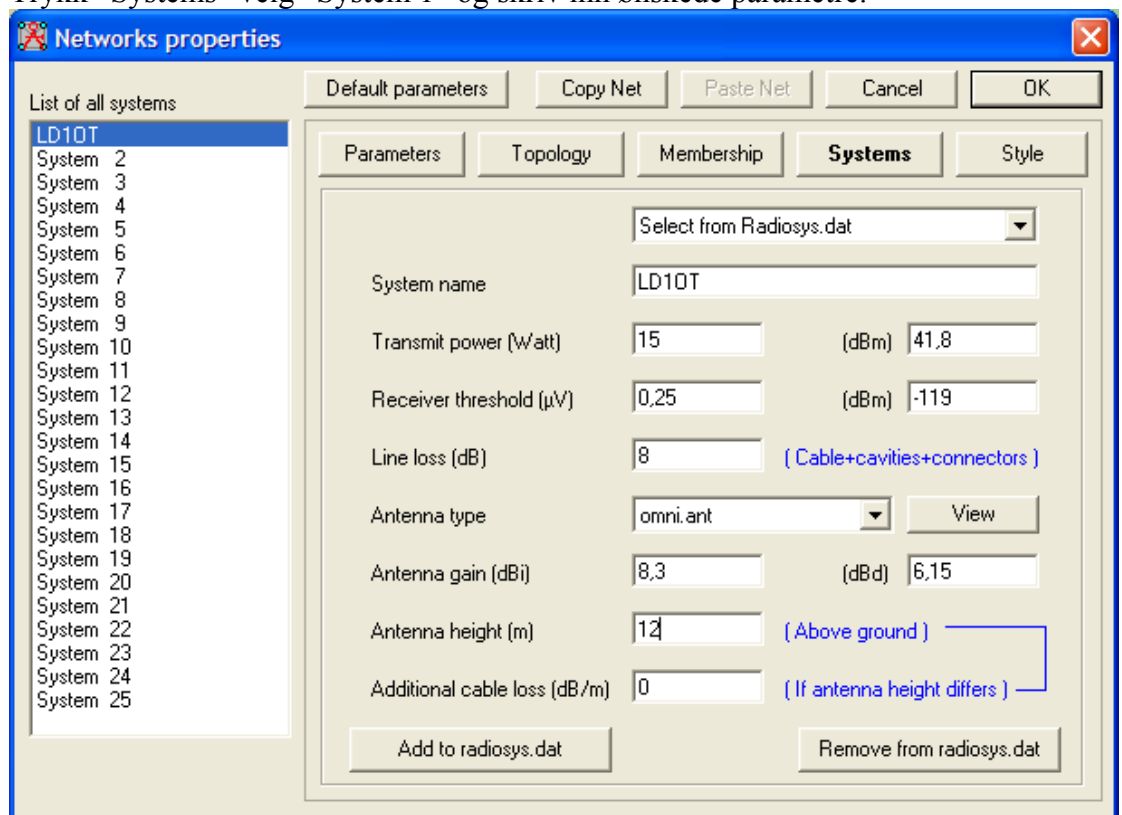
En innføring i bruk av Radio Mobile for LA4O Oslogruppen

av LA8OKA Martin Storli

- Trykk "Topology" og velg parametrene som ønsket:



- Trykk "Systems" og velg "System 1" og skriv inn ønskede parametre:



En innføring i bruk av Radio Mobile for LA4O Oslogruppen

av LA8OKA Martin Storli

- Velg "System 2" og skriv inn ønskede parametre:

The screenshot shows the 'Networks properties' dialog box with the 'Systems' tab selected. On the left, a list of systems is shown, with 'LA4O' highlighted. The right side of the dialog contains the following configuration fields:

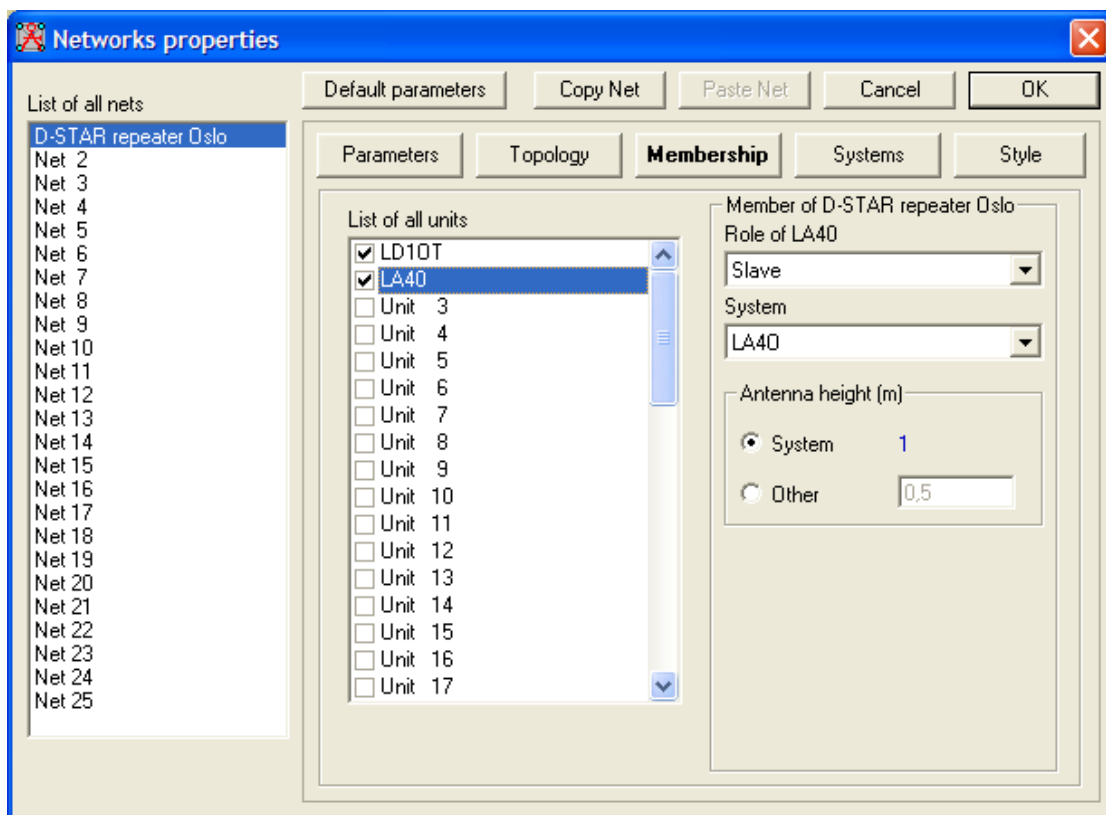
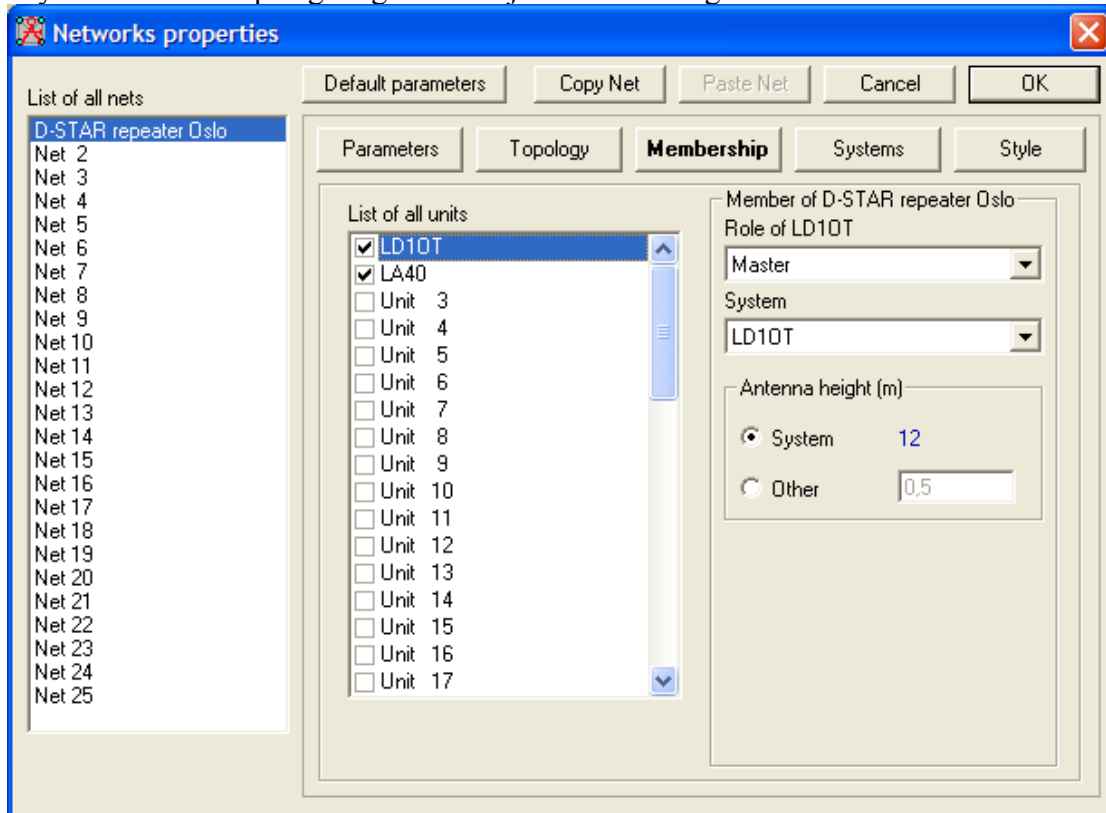
Field	Value	Unit/Label
System name	LA4O	
Transmit power (Watt)	5	(dBm) 37
Receiver threshold (µV)	0,25	(dBm) -119
Line loss (dB)	0	(Cable+cavities+connectors)
Antenna type	omni.ant	View
Antenna gain (dBi)	2	(dBd) -0,15
Antenna height (m)	11	(Above ground)
Additional cable loss (dB/m)	0	(If antenna height differs)

Buttons at the bottom: 'Add to radiosys.dat' and 'Remove from radiosys.dat'.

En innføring i bruk av Radio Mobile for LA40 Oslogruppen

av LA8OKA Martin Storli

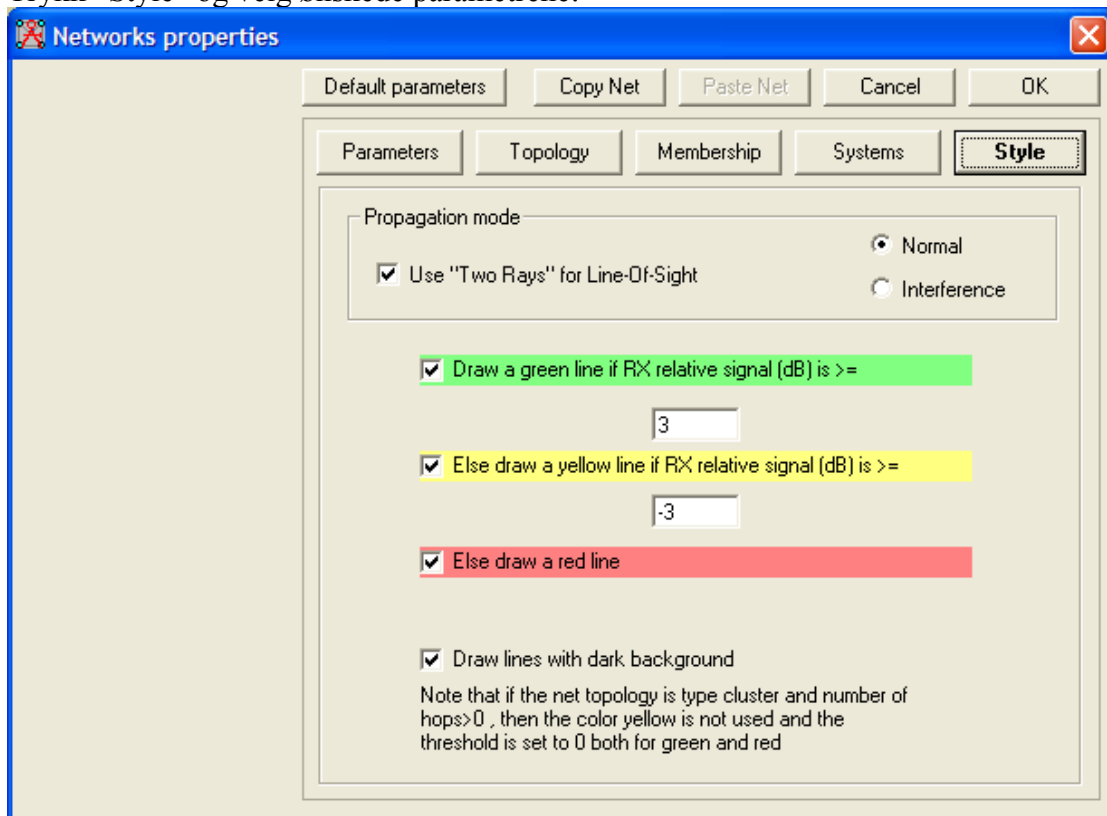
- Trykk "Membership" og velg radiostasjonene som inngår i nettverket:



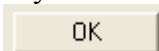
En innføring i bruk av Radio Mobile for LA40 Oslogruppen

av LA8OKA Martin Storli

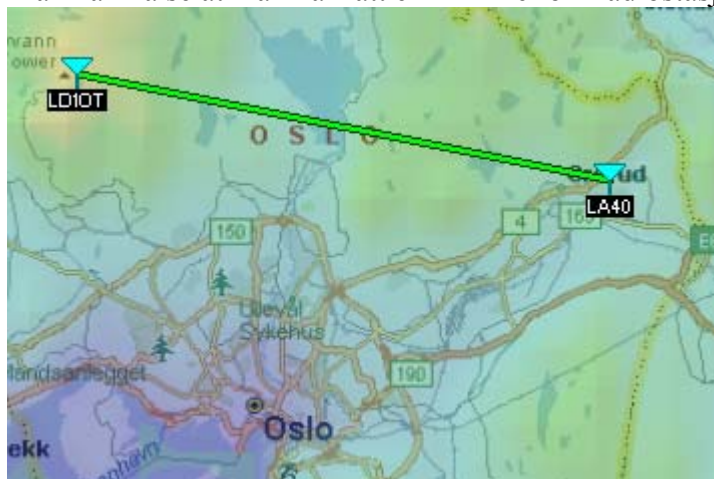
- Trykk "Style" og velg ønskede parametrene:



- Trykk "OK".



- Man kan nå se at man har fått en link mellom radiostasjonene våre:

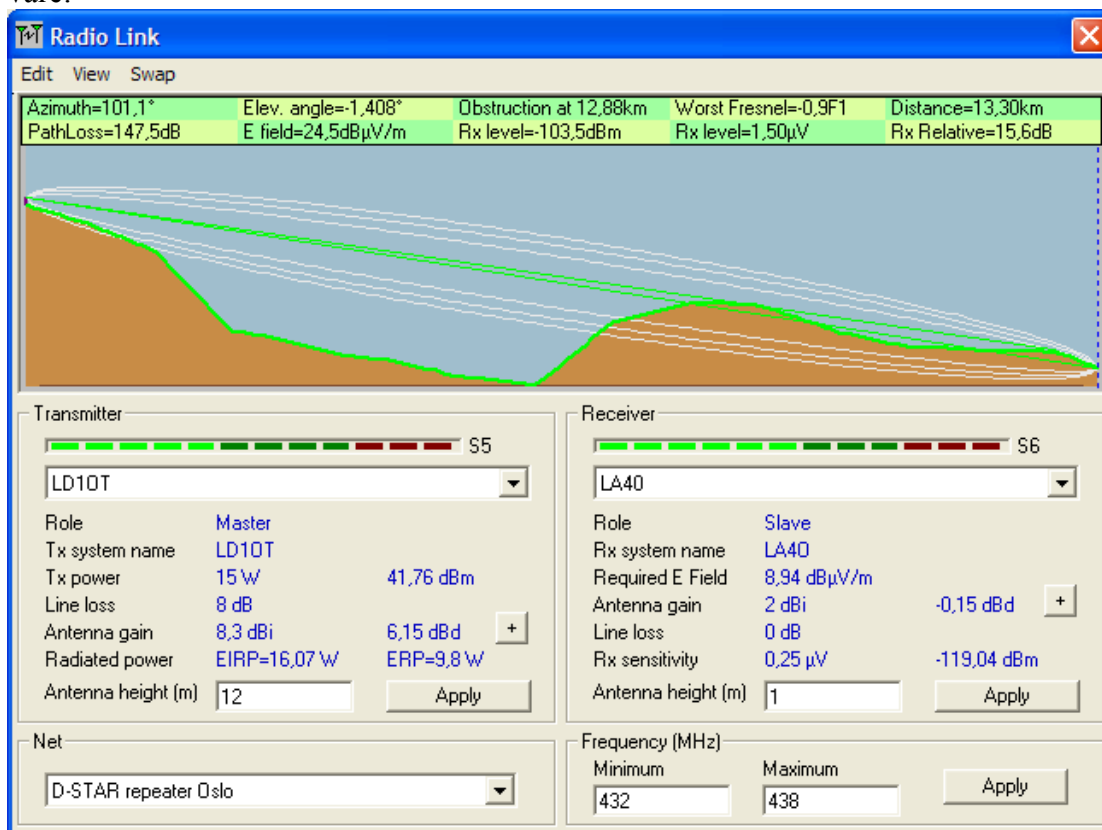


En innføring i bruk av Radio Mobile for LA40 Oslogruppen

av LA8OKA Martin Storli

Nå skal vi se på forbindelsen mellom radiostasjonene våre i detalj.

- Tools
- Radio link
- Vi får opp dette vinduet med detaljer om radioforbindelsen mellom stasjonene våre:

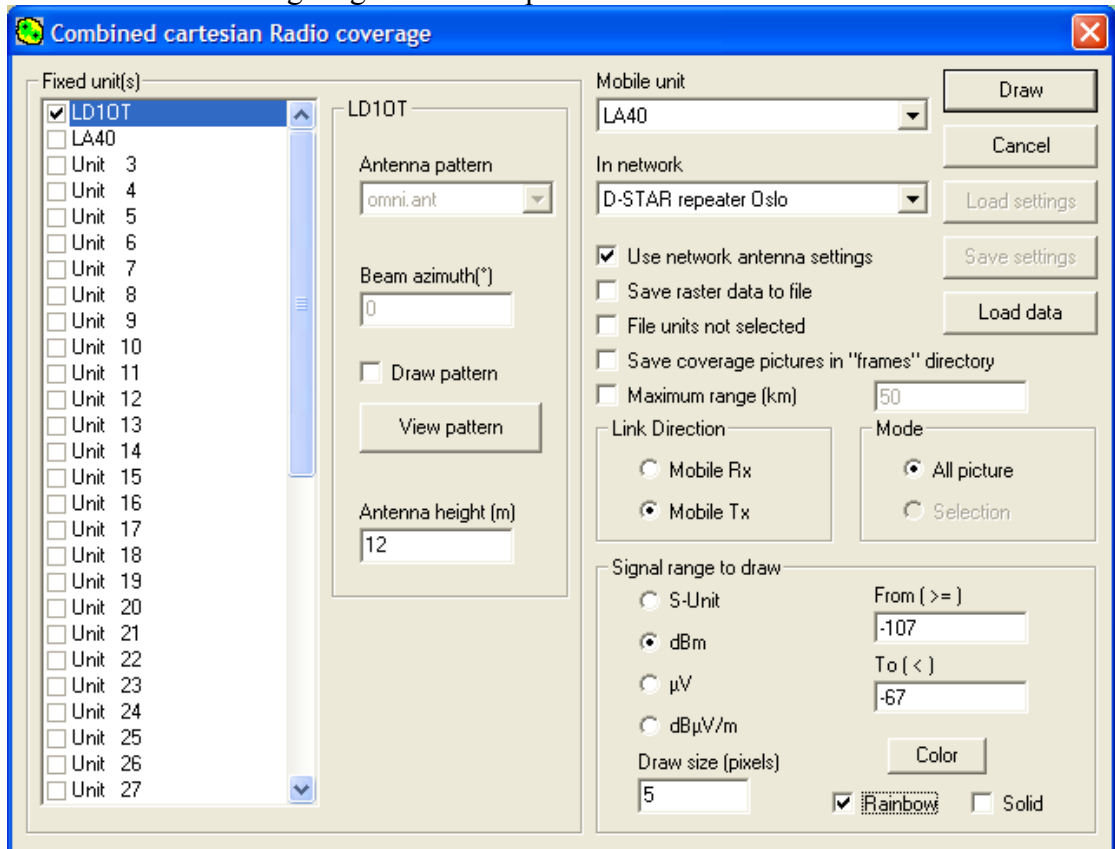


En innføring i bruk av Radio Mobile for LA40 Oslogruppen

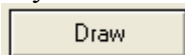
av LA8OKA Martin Storli

Nå skal vi beregne dekningen til LD10T ved å bruke LA40 som mobil TX.

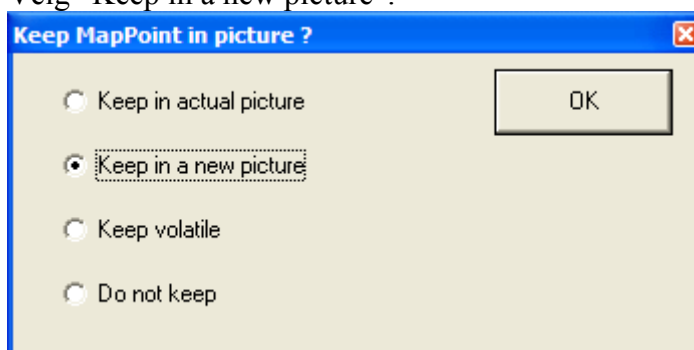
- File
- Radio coverage
- Combined cartesian og velg de ønskede parametre:



- Trykk "Draw":



- Velg "Keep in a new picture".



- Trykk på "Show networks" knappen for å få radiostasjonene til å vises:



En innføring i bruk av Radio Mobile for LA40 Oslogruppen

av LA8OKA Martin Storli

- Man får nå opp et kart med beregnet dekning for LD1OT med et håndapparat:

