

DARES ZEELAND

TALK THROUGH DEVICE

In de zomers van 2004, 2005 en 2006 zijn Rens, PA1IJF en Dan, PA1FZH aanwezig geweest tijdens de RAYNET oefeningen in het Lake District in Engeland.

Tijdens deze oefeningen vond de DMA Challenge Hike plaats waarbij scouts een stevige looptocht maken door de bergen in het Lake District.

De RAYNET amateurs assisteren daarbij met verbindingen en dankzij John, G8YDC en Beatrice, G6AJF mochten Rens en Dan daarbij aanwezig zijn.

Door het feit dat de basispost vaak in het dal is gevestigd, is het moeilijk om vanaf daar het gehele gebied op 2 meter te kunnen bestrijken.

RAYNET heeft hiervoor de volgende oplossing bedacht.

- De basispost werkt op 70 cm met een kleine antenne en een laag vermogen
- Op de naastgelegen bergtop wordt een "Talk Through Device" geplaatst. Deze TTD bestaat uit een gekoppelde 2 meter- en 70 cm transceiver. Een signaal op 70 cm wordt doorgeschakeld naar 2 meter en omgekeerd
- De veldposten werken met hun portofoon op 2 meter
- Het voordeel van crossband repeater is dat er geen moeilijke duplexfilters nodig zijn en de hele set behoorlijk "huftevast" is.

In de praktijk bleek dit alle jaren uitstekend te werken en zo waren Rens en Dan er van overtuigd dat we ook zoiets voor DARES Zeeland zouden moeten hebben.

Oudere Kenwood sets bezaten soms de mogelijkheid de set in TTD modus te zetten, maar die sets hadden we niet voorhanden en bovendien, wat is er leuker dan zelf iets te maken?

Dat "even zelf maken" had toch nog al wat voeten in de aarde; hardware bij elkaar zoeken ging nog wel, maar om twee stuks GM900 mobilfoon aan elkaar te knopen (niet alleen héén, maar ook terug) vergde heel veel experimenteerwerk van Rinus, PA3APV. Na dagenlang testen, bouwen en steeds weer opnieuw programmeren, lukte het Rinus en op 1 mei 2010 ging de reeds lang gekoesterde wens van Rens en Dan in vervulling.

De DARES Zeeland TTD was een feit!

De TTD set bevat 2 Motorola GM 900 (16 kanaals) mobilfoons in een koffer.

De TTD werkt op de ingebouwde 230 V voeding of een externe 12 volt accu (m.b.v. een kabel met PP30 connector welke opgerold in de koffer ligt). M.b.v. een schakelaar in de koffer wordt de keuze tussen 12 VDC en 230 VAC gemaakt.

Een dualband antenne wordt aangesloten op de BNC connector aan de voorzijde. De duplexer zit ingebouwd. Om ongewenst uitzenden te voorkomen in geval van een storing, is een TX tijdbegrenzing van 2,5 minuut ingebouwd in beide mobilfoons.



Voorwaarden voor het gebruik:

- Tijdens gebruik van deze koffer dient er continue een DARES medewerker met een zendmachtiging aanwezig te zijn. Onbemand gebruik is niet toegestaan.
- Gedurende de aankondiging van de oefening of inzet, welke op ieder heel uur wordt gedaan vanaf de Centrale Post, dient het volgende te worden medegedeeld:
 - Tijdens deze inzet in het Talk Through Device in gebruik
 - De gebruikte frequentie op 2 meter is
 - De gebruikte frequentie op 70 cm is
 - Het verzoek is om beide frequenties vrij te laten

De koffer is tot stand gekomen dankzij:

- PA3APV : Heel veel dagen uitzoek- en programmeerwerk en de bouw van de interface
- PD4AVO : 70 cm mobilfoon
- Brandweer Barneveld: 2 meter mobilfoon
- NL 13535 : 6 ampere schakelvoeding
- KLPD : de reeds voorbereikte Samsonite attachékoffer (een TTD bouw je in stijl)
- PA1FZH : samenbouw en duplexfilter