

Verslag DMA Challenge Hike 2006

Ook dit jaar waren wij (Rens, PA1IJF en Dan, PA1FZH) weer uitgenodigd om deel te nemen aan de radiotechnische begeleiding van de DMA challengehike in het Lake District in Engeland. Voor diegenen die nog niet (of niet meer) weten wat de DMA challengehike inhoudt en wat de rol van radioamateurs hierbij is, raden wij aan om de voorgaande twee verslagen op deze website te lezen.

Op donderdag 6 juli vlogen we met de bekende 2 euro vlucht naar Newcastle waar ook dit keer John, G8YDC en Beatrice, G6AJF, ons weer stonden op te wachten. Nadat we onze bagage in de schoonmoederkist bovenop de Volvo hadden gestouwd (ook in Engeland kent men het schoonmoederprobleem) reden we richting "Hadrians Wall" ; een overblijfsel van de stenen muur tussen Noord Engeland en Schotland uit de Romeinse tijd.

Tijdens een uitgebreide picknick werd het strijdplan voor de komende dagen besproken. John had voor vrijdag nog een "leuke wandeling" in het Lake District in gedachten "om er in te komen". Dat leek ons wel wat (wisten wij veel).

's Avonds in de Mill Inn de verjaardag van Rens gevierd en als grote verrassing had Beatrice een taart gebakken met het DARES logo en de nodige kaarsjes. Deze traditionele Engelse cake zou de rest van het weekend trouwens een enorme bron van onverwachte voeding blijken te zijn.



Na het opzetten van de nieuwe tent van Rens op vrijdag (voor het droevige eind van de vorige tent, zie het verslag van de velddag 2006), hernieuwden we onze kennismaking met de overige RAYNET leden en werd de plan voor die middag besproken.



Zoals gebruikelijk, werd er ook dit jaar een Talk Through Device gebruikt en deze moest nog "even" naar de top van Dale Head op 750 meter gebracht worden.

Een TTD bestaat natuurlijk uit een portofoon, een loodaccu van 17 Ah, een mast, een antenne (dit jaar alles in tweevoud, zie verderop) en uiteraard eten en drinken voor de amateur die er de rest van het weekend in zijn tentje bij aanwezig moest blijven. Nu wisten we wat John verstond onder een "leuke wandeling".

In ieder geval was dit een goede oefening voor de volgende dag en konden we ook een goede indruk krijgen van hoe het TTD station nu in de praktijk tot stand komt.



Op zaterdag vertrokken we al vroeg. Ook dit jaar vormden wij (Rens en Dan) weer een goed geolied team. Voorzien van allerhande communicatie en plaatsbepalingapparatuur togen we op pad. Onze bestemming was Glaramara op een hoogte van 800 meter. Na de gebruikelijke radiotest en afmelden bij HQ kwamen we na ca. 2 uur met enig klim werk via een "pad" met een hellingshoek van 45 graden op de top, hesen de Nederlandse vlag en meldden ons in.



Bovenop Glaramara

De eerste groep kwam bijna een uur eerder aan dan de verwachting was. Daarentegen was de laatste groep meer dan een uur later dan gepland. Ondanks de problemen met de TTD (zie hieronder) konden we steeds met de District Mountain Advisor overleggen en zowel alle tijden als de fysieke toestand van de scouts doorgeven.

Een half uur na de laatste groep vertrokken wij naar ons tweede checkpoint welke gepland was op Rosset Pike. Onderweg ging het weer echter steeds meer richting het zo welbekende Engelse weer. Uiteindelijk was de gevoelstemperatuur ver onder de 0 graden en liepen we in regenpak en met handschoenen. Toen we op weg naar Rosset Pike werden overvallen door een enorme regenbui, hebben we goed gebruik kunnen maken van de bothybag, een 2 persoons noodbivaktent die we van John en Beatrice hadden gekregen. Na aftekenen van de kaart van de scoutinggroep, die we halverwege Rosset Pike al tegen kwamen, begonnen we aan onze terugweg van ruim 2 uur.

Zaterdagavond rond 20:00 waren we weer op HQ terug. Later bleek dat er één scout vanwege onderkoeling naar beneden had moeten komen. Gelukkig bleek ze na opwarmen en controle toch weer in orde te zijn.

Zondag stonden we al om 05:00 in de regen naast de (gelukkig prima waterdichte) tent van Rens want we werden geacht om om 06:00 op weg te gaan naar ons checkpoint van die dag. Echter, om 05:30 werd door de organisatie besloten het evenement te stoppen vanwege het slechte weer. De scouts werden (uiteraard via de amateurs in de subkampen) ingelicht om naar beneden te komen en werden vanaf daar met de minibus opgehaald.

Het vreemde was dat de scouts ondanks het noodweer geen probleem hadden om toch door te lopen teneinde hun geplande route af te kunnen maken, maar de organisatie wilde geen enkel risico nemen en was niet te vermurwen.



De kletsnatte boel na de zaterdag

Zondagmiddag hebben we bij John en Beatrice van 3 man kleding, schoenen, slaapzakken en tenten te drogen gehangen. Vreemd dat de planten in de tuin wat slap gingen hangen.

Maandag was het weer in de York Moors area (aan de Noord-Oost kust) prima en hebben we met John een hele mooie wandeling van ruim 22 km gemaakt door het heuvelgebied onder Middlesbrough. Hierbij hebben we het monument van Captain Cook bewonderd en eindigden we in de Lions Inn, de pub.

Dinsdag hebben we een bezoek gebracht aan het "Alnwick Castle", waar de opnamen voor Harry Potter zijn gemaakt en zijn we moe maar voldaan naar huis gevlogen.

Techniek:

In de voorgaande jaren werd een "cross-band TTD" gebruikt die het HQ signaal op 70 cm omzette naar 2 meter voor de veldstations en omgekeerd.

In principe werkt dit systeem (met één dualband portofoon op een hoge berg) prima en eenvoudig. Er zijn echter twee grote nadelen:

- Als HQ en een veldstation met elkaar in verbinding zijn, kunnen de meeste andere veldstations niet meeluisteren.
- Omdat de TTD op een grote hoogte staat, is het vrij makkelijk mogelijk voor andere amateurs om (al dan niet per ongeluk) het relais te activeren, wat voor een storing in de berichtgeving kan zorgen.

Dit jaar werd daarom door de Sunderland RAYNET Group besloten om een "inband repeater" op 70 cm op te stellen.

Dit werkte als volgt:

- Op Dale Head werden met een onderlinge afstand van ca. 50 meter twee crossband TTD's opgesteld in de vorm van 2 dual band portofoons met twee Diamond antennes.
- De ene TTD had een ingang op 430.800 MHz en een uitgang op een vreemde 2 meter freq.
- De andere TTD had de ingang op de vreemde 2 meter freq. en de uitgang op 438.400 MHz.

Dit had als gevolg dat het laagvermogen signaal op 2 meter niet gestoord werd en het geheel dus als een "standaard" 70 cm relais werkte met als voordeel dat er geen zware cavity (bandpass filter) meegesleept hoefde te worden. Een cavity heeft ook nog eens als eigenschap dat hij bij wisselende temperaturen opnieuw afgeregeld dient te worden en erg lomp in het vervoer is.

Uiteindelijk bleek dit systeem radiotechnisch prima te werken, echter er waren ook (mede door het enorm slechte weer met veel regen en harde wind) een paar operationele problemen:

- De TTD portofoons waren niet beide het eigendom van de amateur op Dale Head. Hierdoor waren er problemen om de sets anders te programmeren toen dat nodig was.
- Er was een grote verscheidenheid van sets, antennes en amateurs. Doordat het een vrij omvangrijk evenement is, komen RAYNET amateurs ook van andere groepen en zien elkaar dus pas op de dag zelf. Dit werkte de onbekendheid met sets in de hand.
- Door het enorm slechte weer ontstonden er problemen met vocht in coaxconnectoren en op dat moment was er geen SWR meter of reservekabel aanwezig op de berg.
- Het bleek dat één van de twee TTD portofoons bij TTD bedrijf automatisch terugschakelde op laag vermogen, waardoor de uitgang op 70 cm 10 dB lager was dan verwacht was.
- Doordat er problemen met de TTD set-up waren, kwam de amateur-geest snel boven en dreigde er voorrang aan de technische berichtgeving boven de scoutingberichtgeving te komen. HQ greep hier niet adequaat genoeg op in.
- Bij een vermeend probleem met de antennekabel op HQ (ook daar regende het erg hard) was er geen 2e antenne beschikbaar.
- Eveneens was er geen 2e set beschikbaar voor afhandeling van het technisch berichtenverkeer.
- De operator bij de TTD kon op een gegeven moment helemaal niet meer bereikt worden toen beide sets tijdelijk uit de lucht waren en er geen GSM ontvangst mogelijk was

Oplossingen:

Ook bij RAYNET amateurs kent men het "de beste stuurlui staan aan de wal" fenomeen, maar uiteindelijk kwamen er in de evaluatie een aantal waardevolle punten naar voren:

- Meer bekendheid van de TTD operator met de te gebruiken sets is noodzakelijk.
- Idem voor de HQ operator(s).
- Idem voor de veldstations (niet iedereen weet even goed de weg in de 30 submenu's van zijn eigen portofoon)
- SWR meter en reserve kabel aanwezig op de locatie van de TTD.
- Idem voor HQ.
- Tweede set beschikbaar op HQ als back-up en om een technisch kanaal te hebben.
- Volledig testopzet van de TTD een aantal weken van tevoren (indien mogelijk met de mensen en middelen die ook tijdens de inzet gebruikt gaan worden).
- Uitvoering van de TTD portofoons met SWR meter en accu in een waterdichte (maar nog wel handelbare) behuizing (alles moet mee de berg op en zelfs Landrovers kunnen daar niet komen!!).
- Ook voor de TTD operator een technische back-up frequentie (met set)
- Geplastificeerde kaarten met korte bedienings- cq programmeer instructies voor alle sets.
- Geplastificeerde kaarten met alle GSM nummers, werkfrequenties en uitwijkfrequenties voor alle (veld) stations.

Een terechte opmerking van één van de amateurs was: "kijk, hierom oefen je nu" !!

De groepscoördinator heeft laten weten dat de opmerkingen bij de komende oefeningen in dit jaar opgepakt gaan worden.



De locatie van HQ

Wij hebben hier in ieder geval veel van geleerd, met name hoe om te gaan met onverwachte storingen in de geplande communicatie.

Volgend jaar hopen we weer zeker van de partij te kunnen zijn. We willen dan in ieder geval ook een dagdeel meelopen op HQ om daar de berichtgeving alsmede het loggen (alles gaat zowel op handgeschreven logbladen als op de PC) mee te maken.

Ook dit jaar willen we zowel John en Beatrice bedanken voor hun enorme gastvrijheid als de Sunderland RAYNET group voor hun vertrouwen in ons.

Dan en Rens