

ROAMING SCANLIST DMR

CS700/CS750/MD380/MD390

v 0.1
PH0DV – Dick Vos
9-8-2016

Inleiding

Voor mobiel gebruik van DMR apparatuur is er de wens voor een automatische scanlist op b.v. TG204. Met een dergelijke scanlist is het niet meer noodzakelijk om van zone te veranderen tijdens het auto rijden zodra de repeater buiten bereik is. Ook is het niet meer noodzakelijk om te onderzoeken welke repeater zich in uw omgeving bevindt. Dit om de verkeersveiligheid te bevorderen.

Dit document beschrijft de manier om een dergelijke scanlijst in te stellen voor de MD380, MD390, CS700 en CS750. De testen zijn gedaan op een CS700 welke softwarematig overeenkomt met genoemde modellen. De testen zijn gedaan met de codeplug van PA3CQJ.

Werking van de Scanlist

Uitgangspunt van deze scanlist is dat u de portofoon onderweg niet meer hoeft in te stellen en dat wanneer u van West naar Oost Nederland rijdt, de portofoon automatisch overschakelt op een beschikbare repeater. Het is echter geen "roaming" zoals we dit kennen in de Hytera DMR apparatuur. De scanlist kan dan ook geen signaal sterkte meten en zal de eerste de beste repeater selecteren welke hij ontvangt. Dit kan dus ook een zwakkere repeater zijn als u in een gebied rijdt waar 2 of meer repeaters beschikbaar zijn.

Voordat u vertrekt zet u de zone op "TG Scan" en de kanaal keuze schakelaar op kanaal 1. U heeft nu het kanaal "Scan 1 204" geselecteerd. U ziet nu dat de portofoon automatisch gaat scannen. U hoeft geen scan knopje o.i.d. In te toetsen het selecteren van dit kanaal is voldoende. De portofoon wacht nu tot hij iets ontvangt op 1 van de repeaters uit de scanlijst. Zodra de portofoon iets heeft ontvangen, onthoudt hij welke repeater dit is. Dit wordt uw TX frequentie. U zendt dus uit op de frequentie waar de portofoon als laatst iets ontvangen heeft.



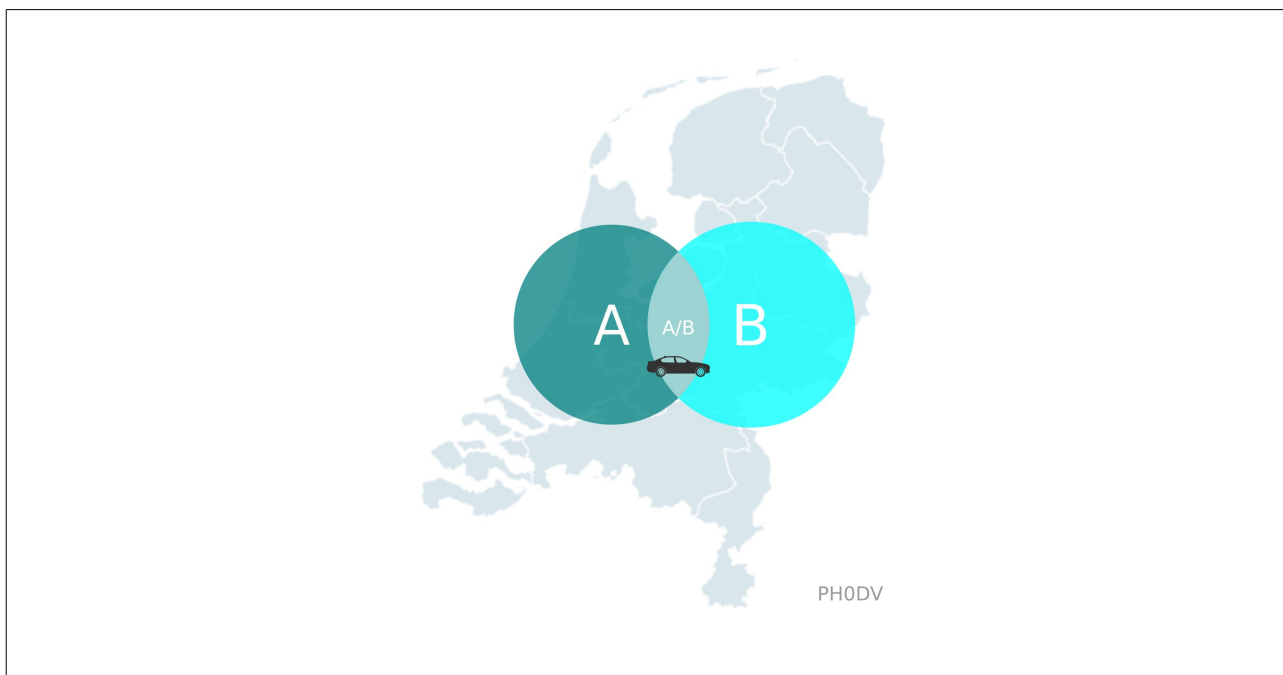
Afbeelding 1

U vertrekt dus vanuit West Nederland. U bevindt zich in het gebied van repeater A. Zolang u nog niets ontvangen heeft kunt u nog niet uitzenden. Indien u uw mike indrukt zendt u niet uit. Zodra u een tegenstation ontvangt via repeater A kunt u uitzenden. Zodra u de mike weer los laat gaat de portofoon weer scannen. U kunt nu nog steeds uitzenden over de laatst ontvangen repeater. Zolang u in gebied A rijdt zendt u dus over repeater A (afbeelding 1).

U rijdt nu verder naar het oosten. U komt nu in een gebied waar zowel repeater A als repeater B kan worden ontvangen.

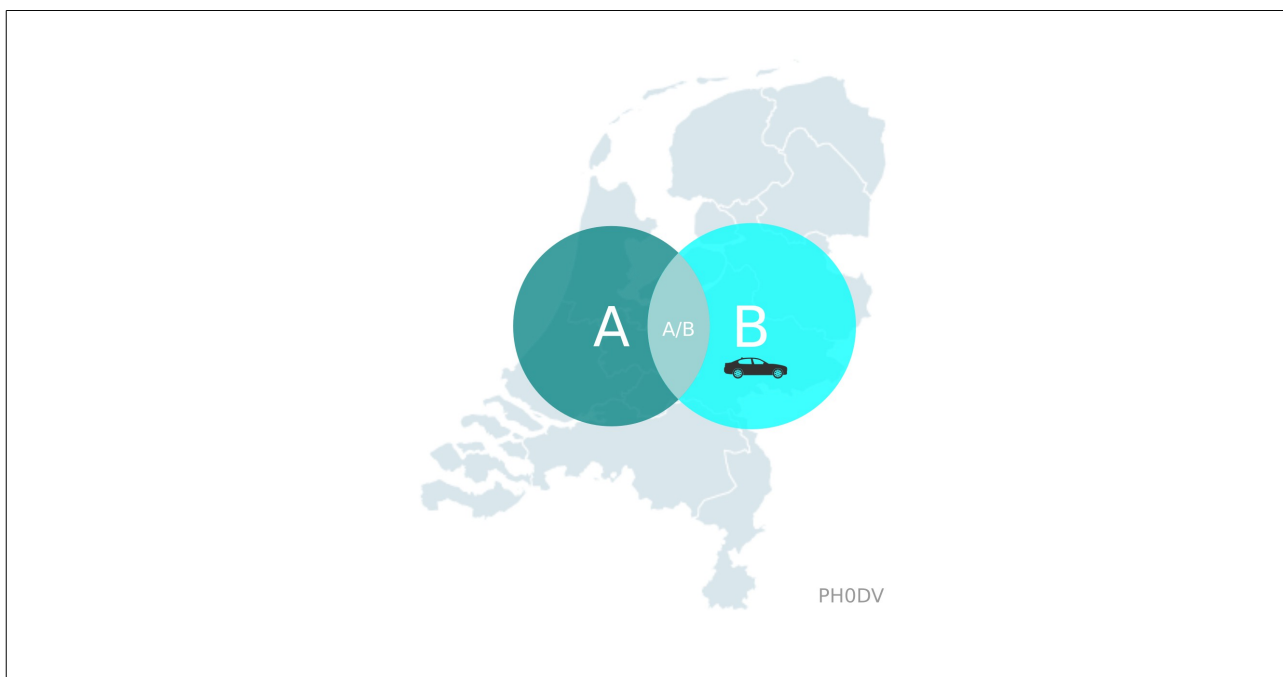
Zolang u nog niets ontvangen heeft zendt u nog steeds uit op repeater A. Zodra nu een uitzending binnen komt op TG 204 dan zal de portofoon zowel repeater A als repeater B ontvangen. Afhankelijk van welke repeater de scanlist als eerst tegen komt wordt nu de uitzendfrequentie bepaald.

In dit gebied kan het dus gebeuren dat u het tegenstation de ene keer via repeater A ontvangt en de tweede keer via repeater B. Uw TX frequentie schakelt in dit gebied per doorgang dan ook tussen repeater A en repeater B.



Afbeelding 2

Dit kan een nadeel zijn in een omschakel gebied daar de repeater A steeds zwakker van signaal wordt en repeater B steeds sterker. De scanlist kan echter geen selectie maken op signaal sterkte (afbeelding 2).



Afbeelding 3

Uiteindelijk komt u terecht in het gebied B. Als u gebied A/B verlaten heeft met als laatste ontvangst frequentie repeater A dan kunt u wel uitzenden maar dit zal niet ontvangen worden door repeater A omdat deze buiten bereik is. U moet dan weer wachten tot er een uitzending is geweest op repeater B. Dit wordt dan uw TX frequentie (afbeelding 3). Over het algemeen gaat dit goed omdat het druk genoeg is op TG204.

Veel plezier en rij veilig!

73 PH0DV – Dick. Email: Dick.vos@ph0dv.nl Web: <http://www.ph0dv.nl>