

Vraag DMR-gebruiker over 'storing' TG-204 en antwoord door Co-SysOp PI1ZLB

Beste Marc (PA3GJL) en meelezende DMR-gebruikers,

Naar aanleiding van jouw vraag betreffende de verstoorde communicatie op het BrandMeister-netwerk die jij al enige tijd ervaart tijdens het luisteren naar en uitzenden via TG-204, heb ik e.e.a. onderzocht en afgestemd met diverse DMR-repeaterbeheerders én de beheerder van de Master Server. Het resultaat vindt je onderstaand.

PA3GJL's vraag d.d. 26 augustus 2018 op Facebook :
"Na aanleiding van mijn qso's in de landelijke DMR ronde en de problemen die ik daarbij ondervind (zondag 12:00 op Tg204) kreeg ik vandaag de tip dat de repeaters standaard op een time out (tot) van 3 minuten staan en dat het daaraan zou kunnen liggen. Bij EHV is dat uitgeschakeld. Ik weet niet hoe dat zit bij PI1ZLB en PI1HRL. Wellicht zou het als dat zo is, misschien op proef eens kunnen worden uitgezet?"

Instellingen DMR-repeaters (BrandMeister-netwerk)

Op de repeater zelf kan inderdaad een time-out ingesteld worden (bijvoorbeeld 3 minuten), echter deze parameter is in overleg met alle andere DMR-repeaterbeheerders van het BrandMeister-netwerk in Nederland ingesteld op 'infinite'. Dit betekent dus dat een repeater zelf niet een doorgang/uitzending na 3 minuten afbreekt. Ook in de centrale Master Server van ons BrandMeister-netwerk, is er (vooralsnog) geen spreekijdbegrenzing ingesteld.

Waar heeft jouw uitdaging dan wèl mee te maken ? Wat is er mogelijk dan wèl aan de hand ?

Er zijn verschillende oorzaken te duiden waarom je mogelijk even niets hoort. De belangrijkste oorzaken op een rij :

Oorzaak	Wat moet je doen ?
Er wordt onvoldoende ruimte gelaten tussen de doorgangen	Wacht te allen tijde (minimaal) 3 seconden na de beëindiging van de doorgang van de vorige spreker ! Toelichting : deze tijd heeft de Master Server nodig om de sessies(/requests) correct af te handelen. Wordt er niet gewacht, dan kan het voorkomen dat een nieuwe (spreek-)sessie in zijn totaliteit op bepaalde repeaters niet te horen is. <u>Dit is in 98% van de gevallen de oorzaak van het missen van delen van de gesprekken.</u> p.s. : het kan natuurlijk voorkomen dat iemand jou net vóór is met het indrukken van de PTT en dat je daardoor een 'Busy'-melding op jouw transceiver krijgt. Dan zal je moeten wachten tot

<p>Het tijdslot is (tijdelijk) bezet</p> <p>Toelichting : de twee tijdsloten waarover DMR beschikt, worden gebruikt i.c.m. verschillende talkgroups (TG's). TG-204 (NL - landelijk), maar ook o.a. TG-91 (Worldwide) en TG-922 (Nederlandstalig), worden in Nederland gebruikt i.c.m. tijdslot 1 (TS1).</p> <p>Voorbeeld : wanneer tijdens de landelijke DMR-ronde iemand anders op dezelfde repeater die jij gebruikt TG-91 (via TS1) activeert, dan zal je de TG-204 gesprekken op dat moment in de regel <u>tijdelijk</u> niet ontvangen.</p>	<p>na de doorgang van de 'voorkruiper'.</p> <p>Je zult moeten wachten totdat tijdslot 1 (TS1) weer beschikbaar is (=passief) óf activeer middels de PTT een alternatieve talkgroup (=pro-actief).</p> <p>Hoe lang het duurt voordat het tijdslot op een repeater weer beschikbaar is, hangt af van de zogenaamde 'Group Hang Time'. Dit is de tijd die een geactiveerde talkgroup minimaal nog live blijft nadat het gesprek aldaar inmiddels beëindigd is en niemand middels de PTT een andere talkgroup geactiveerd heeft. Voor het Nederlandse BrandMeister-netwerk bedraagt deze 'Group Hang Time' 15 seconden.</p> <p>In relatie tot nevenstaand voorbeeld zal, nadat TG-204 weer geactiveerd is, een eventueel nog lopende doorgang op TG-204 nog <u>niet</u> te horen zijn → het lijkt alsof je geen verbinding hebt met de repeater c.q. het BrandMeister-netwerk, maar dat is dus niet zo ! Pas op het moment dat de PTT door de TG-204 gebruiker wordt losgelaten, zal de repeater de dan volgende gesprekken weer gaan uitzenden.</p>
<p>Een verkeerd geprogrammeerde codeplug</p> <p>Toelichting : het komt regelmatig voor dat door foutieve programmering je gaat uitzenden op een moment dat dit <u>niét</u> gewenst is. Elke DMR-portofoon/mobilfoon bezit de mogelijkheid om met behulp van de CPS (programmeersoftware) zaken zo in te stellen dat, <u>alvorens de uitzending start</u>, er automatisch gecontroleerd wordt of het betreffende tijdslot bezet is. Mocht dit laatste het geval zijn, dan zal jouw uitzending automatisch afgebroken worden en volgt er een piepsignaal* en/of een melding op het beeldscherm*.</p> <p><i>*=afhankelijk van de mogelijkheden en instellingen in de transceiver.</i></p>	<p>In de codeplug zal je voor elk van de geprogrammeerde kanalen bepaalde 'sociale' instellingen/parameters dienen in te stellen.</p> <p>Voorbeeld correcte 'sociale'-instellingen* bij een Hytera DMR-transceiver : TX Admit : <u>Color Code Free</u> In Call Tx Admit : <u>Follow TX Admit</u></p> <p>Tevens wordt ten zeerste aanbevolen de <u>spreektijdbegrenzing</u> in te stellen op 3 minuten. In de Hytera CPS wordt dit de 'TX Time-out Time'-parameter genoemd.</p> <p>Weet je niet hoe je bovenstaande in de eigen DMR-transceiver moet aanpassen ? Vraag dan iemand die dezelfde DMR-transceiver bezit én ervaring heeft met de CPS.</p> <p><i>*=deze instellingen zijn al eens eerder belicht in een artikel met als titel "DMR en het gebruik van Simplex frequenties op 70cm" op 8 november 2014 op HAMDigitaal.NL -> https://www.hamdigitaal.nl/2014/11/dmr-en-het-gebruik-van-simplex-frequenties-op-70cm/</i></p>
<p>Je bent buiten het bereik van de DMR-repeater.</p> <p>Toelichting : wanneer je de repeater slecht</p>	<p>Zorg dat je binnen het bereik bent van de DMR-repeater.</p>

<p>ontvangt en/of jouw signaal is (te) zwak, dan is de kans groot dat :</p> <ul style="list-style-type: none">- er geen verbinding tot stand kan worden gebracht met het BrandMeister-netwerk, en/of- je slechts 'flarden' van de uitzendingen van de repeater ontvangt, en/of- jouw uitzendingen niet of ten dele door de repeater worden opgevangen.	<p>Toelichting : aangezien een repeater (qua locatie, uitgangsvermogen e.d.) statisch is, zal je enkel de kwaliteit van de verbinding kunnen verbeteren door zelf jouw setup* te verbeteren.</p> <p><i>*=antenne hoger plaatsen en/of de output van de transceiver verhogen.</i></p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Aangezien meerdere DMR-gebruikers iets kunnen hebben aan bovenstaande antwoorden, heb ik PA3PM (Peter) verzocht een en ander op HAMDigitaal.NL te plaatsen.

Een hartelijke groet,

Paul – ON2PCO ... a Dutchman in Belgium
(Co-SysOp PI1ZLB)