

Reaktie Internetconsultatie Besluit (ontwerp) Nationaal Frequentieplan wijzigingspakket 2016-1

ir. G.C.P. Lokhoff, Eindhoven

Inhoudsopgave

Inleiding.....	3
Historische context.....	4
Behoeften in de samenleving.....	5
Landelijke en regionale omroep.....	5
Evenementen, bedrijfs en lokale doelgroep omroep.....	5
Minivermogen stations.....	5
Technische overwegingen.....	7
Noodsituaties.....	7
Digitale uitzendingen.....	7
Storing.....	8
Onderlinge storing.....	8
Storing op andere apparatuur.....	8
Aanbeveling.....	9
Algemeen.....	9
Hoogvermogen zenders.....	9
Laagvermogen zenders.....	10
Minivermogen zenders.....	10
Aanvulling.....	11
Conclusie.....	12
Contact.....	12

Inleiding

Dit document is een reactie in het kader van de Internetconsultatie naar aanleiding van het voorgenomen besluit tot wijziging van het Nationaal Frequentieplan (wijzigingspakket 2016-1). Hierin wordt enkel ingegaan op het voornemen de middengolfband te bestemmen voor laagvermogen omroep, aangezien dit breekt met het tot nu toe gevoerde beleid. Op basis van een analyse van de historische context en huidige behoeften in de samenleving wordt een aanbeveling gegeven om het nuttig gebruik van de frequentieruimte te kunnen maximaliseren.

Historische context

Omroep radio uitzendingen vinden in Nederland plaats sinds 6 November 1919, toen ir. Idzerda zelfs de eerste geregelde omroepuitzendingen ter wereld startte¹. Dit leidde tot een stormachtige ontwikkeling waarbij de diverse geledingen van onze Nederlandse samenleving uiteindelijk ons pluriforme publieke omroepbestel vormden. In dit bestel hadden verschillende stromingen de mogelijkheid hun ideologie te verkondigen, maar was er géén ruimte voor commercie of al te zeer van de algemene aanvaarde normen af te wijken. Tot aan de jaren 60 bleef de radio een spreekbuis van de geordende samenleving, met geluiden van confessionele of socialistische aard, maar ieder op zijn tijd. Slechts vanuit het buitenland – b.v. radio Luxemburg – of later door Veronica vanaf zee kreeg de nederlandse luisteraar toegang tot andere programmering. De in de jaren 60 in gang gezette, en in de volgende decennia voortgezette maatschappelijke behoefte tot grotere vrijheid van expressie heeft uiteindelijk begin negentiger jaren geleid tot de introductie van commerciële radio in Nederland. Maar nog steeds lijkt er behoefte te zijn aan aanvullende programmering, gezien het voortbestaan van niet-gelicenceerde zenders.

De eerste uitzendingen vonden door de beperkingen van de technische mogelijkheden plaats op de lagere frequentiebanden, eerst in het lange golfgebied, later de middengolf. Reeds voor de 2e wereldoorlog zonden de publieke omroepen uit via 2 middengolffrequenties, die met kleine wijzigingen tot op de dag van vandaag aan Nederland zijn toegewezen voor hoogvermogen omroep (747 en 1008 kHz). In de loop der tijd zijn daar door internationaal overleg extra frequenties aan toegevoegd, die met verschillende vermogens gebruikt mogen worden. Echter, de interesse in Amplitude gemoduleerde (AM) uitzendingen is tanende. De uitzendingen met Frequentie Modulatie (FM) bieden een betere geluidskwaliteit en trekken mede daardoor meer luisteraars. Bovendien is energieverbruik van een AM zender aanzienlijk, waarmee de kosten per bereikte luisteraar oplopen. Tegenwoordig zijn er nog weinig stations van Nederlandse bodem op de middengolf actief².

Het is dan ook niet verwonderlijk dat er nagedacht wordt over het anders inzetten van de middengolf frequentieruimte.

1 Zie https://nl.wikipedia.org/wiki/Hanso_Schotanus_%C3%A0_Steringa_Idzerda

2 Zie <http://radio-tv-nederland.nl/am/am.html>

Behoeften in de samenleving

Zoals eerder reeds vermeld bestaat er in de samenleving nog altijd een grote behoefte aan vrijheid van expressie. Hoewel tegenwoordig vele mogelijkheden benut kunnen worden, lijkt men ook via de ether nog altijd een publiek te willen bereiken. Dit kan zich uiten in grotere verbanden, van de samenleving als geheel, via kleinere interesse-groepen tot heel individuele initiatieven. Mede gezien de eerdere reacties op het voorgenomen besluit, lijkt de volgende indeling zinvol:

Landelijke en regionale omroep

Ondanks dat het besluit het voornemen omvat de middengolfband te bestemmen voor laagvermogen omroep, wordt een uitzondering gemaakt voor bestaande vergunningen. Het zou echter zonde zijn de mogelijkheid van landelijke of regionale omroep aan nieuwe initiatieven te ontnemen. Niet gebruikte aan Nederland toegewezen internationaal gecoördineerde frequenties zouden prima gebruikt kunnen worden voor aanvullende landelijke c.q. regionale omroep. Indien er organisaties zijn met een deugdelijk bedrijfsplan die interesse hebben in het benutten van één van de frequenties lijkt het weinig zinvol om dit niet te faciliteren. Omdat deze 'hoogvermogen' frequenties nog altijd schaars zijn ligt het maximeren van het aantal vergunningen per vergunninghouder voor de hand. Ook dient er een consistent beleid te worden gevoerd om werkelijk gebruik van de frequentie af te kunnen dwingen.

Evenementen, bedrijfs en lokale doelgroep omroep

Het is tegenwoordig voor evenementen mogelijk een tijdelijke vergunning aan te vragen bij het agentschap telecom voor het gebruik van een frequentie in de FM band. Hiermee kan de informatie voorziening bij een evenement via lokale uitzendingen worden verzorgd, dan wel dat er voor gepaste programmatische omlijsting wordt gezorgd. De duur van deze vergunningen is meestal beperkt, van enkele dagen tot enkele weken.

Uitbreiding van de mogelijkheden via de middengolf kan een aantrekkelijke optie bieden, die breder kan worden ingezet. Voor evenementen als wielervedstrijden of de Ropa run met een groter te bedienen gebied is een FM vergunning onvoldoende. Ook valt te denken aan tijdelijke of permanente uitzendingen door bedrijven (b.v. amusementparken) of scholen, de lokale of provinciale overheid (b.v. voor parkeer informatie rond vliegvelden of bij wegwerkzaamheden) of speciale doelgroepen (b.v. legale versie van de nog immer bestaande 'piratenzenders').

Minivermogen stations

Dan lijkt er nog behoefte te bestaan voor zeer kleine doelgroepen een gemakkelijke mogelijkheid te bieden voor het in de ether brengen van zeer laagvermogen zenders, met een beperkte reikwijdte. Te denken valt aan de luisteraar die via zijn oude buizenradio naar zijn populaire station wil kunnen

luisteren, en daarvoor een kleine zender gebruikt, tot groepen die hun mede-wijkbewoners willen kunnen bereiken voor b.v. een wijkactie of als ondersteuning van de cohesie in de samenleving.

Technische overwegingen

Gezien de technische eigenschappen van de frequentieband is deze met name geschikt voor het bedienen van een groot gebied door middel van één zendstation. Dit kan voor een aantal toepassingen interessant zijn (b.v. internationale truckerradio). Daarbij bieden de lagere frequenties een iets stabielere ontvangst ten opzichte van de hogere frequenties in de band, die na zonsondergang door atmosferische condities vaak verder reiken dan overdag, meer dan de lagere frequenties. Bij het toestaan van uitzendingen in een bepaalde categorie zal liefst met deze eigenschappen rekening worden gehouden.

Noodsituaties

In geval van nood kan de technisch zeer eenvoudige manier van zenden en ontvangen een belangrijke reden zijn om gebruik te willen maken van AM via de middengolf. De overheid is samen met de omroeporganisaties bezig met de digitalisering van de uitzendingen via VHF band III in de DAB+ standaard. Hierdoor wordt het aanbod in de ether groter, in een digitale kwaliteit. Echter, de digitalisering kan technisch gezien leiden tot grotere afhankelijkheid van infrastructuur die niet onder beheer staat van direct betrokkenen. Zo is recent het GPS systeem tijdelijk minder accuraat geweest, waardoor ontvangst van DAB uitzendingen gehinderd kon worden³. Naar verluidt zou een langere uitval van het systeem ook tot synchronisatie problemen met b.v. de mobiele communicatie kunnen leiden. Hierdoor wordt een alternatief als mobiel internet dan ook getroffen.

Digitale uitzendingen

Reeds enige jaren is het toegestaan gebruik te maken van digitale modulatie via de middengolf d.m.v. de Digital Radio Mondial (DRM) standaard. Gezien de afnemende belangstelling in Europa voor AM uitzendingen via de middengolf is dit hier (nog ?) niet van de grond gekomen. Evenals bij de invoering van DAB moet hierbij een kip-of-ei situatie worden overwonnen: zonder uitzendingen heeft het weinig zin een DRM ontvanger te kopen, en zonder publiek is uitzenden in de nieuwe standaard een dure zaak.

In andere delen van de wereld lijkt DRM wel een kans te maken. Met name in uitgestrekte landen waar het introduceren van de DAB standaard een bijzonder groot aantal zenders zou vergen. Zo is in India een uitgebreid netwerk van zenders opgesteld voor DRM uitzendingen door de nationale publieke omroep⁴. Hierdoor ontstaat een grote markt voor DRM ontvangers, wat tot een reductie van de kosten per ontvanger zal leiden. Op den duur kan het hierdoor ook in Nederland aantrekkelijk worden om via de middengolf met DRM modulatie te gaan uitzenden, om te beginnen in min of meer 'gesloten' toepassingen als b.v. bedrijfsradio. Met DRM is een kwaliteit te bereiken die te vergelijken is met een DAB+ station.

³ Zie b.v. <http://www.bbc.com/news/technology-35463347>

⁴ Zie b.v. http://www.drm.org/?page_id=2494

Storing

Indien het gebruik van de middengolf wordt verruimd, dient er ook gedacht worden aan het voorkomen dan wel accepteren van storing.

Onderlinge storing

Indien 2 zenders op (nagenoeg) dezelfde frequentie uitzenden, kunnen deze elkaar gaan storen. Voor de hoogvermogen stations heeft hierover in het internationale overleg reeds overleg plaatsgevonden, c.q. wordt bij verzoek tot aanpassing van de vergunningsvoorwaarden (b.v. andere opstelplaats) overleg gevoerd. Indien een nieuwe categorie van 'laagvermogen' zenders wordt ingevoerd, uitzendend op niet internationaal aan Nederland toegewezen frequenties, zal het agentschap telecom moeten toezien op het voorkomen van storing op zenders buiten Nederlands grondgebied. In bijzondere gevallen, b.v. verzoek voor een vergunning op een locatie vlakbij de landsgrens, zal het agentschap de toewijzing van een frequentie dienen af te stemmen met de autoriteiten van de aangrenzende staat. Voor de minivermogen uitzendingen moet gepoogd worden een vermogen en frequentie toe te staan die ook bij gebruik vlakbij de landsgrens niet tot verstoring van internationaal gecoördineerde zenders kunnen leiden.

Storing op andere apparatuur

De eenvoudige manier waarop amplitude gemoduleerde uitzendingen kunnen worden ontvangen kan ook leiden tot 'instraling' op andere apparatuur. Hierbij wordt het programma ontvangen op b.v. niet daarvoor ontworpen en slecht afgeschermd huishoudelijke apparatuur. Zoals ook voor radio-amateurs geldt, zal degene die de uitzendingen verzorgt, binnen redelijke grenzen, dergelijke storingen dienen te vermijden dan wel te zorgen voor een afdoende oplossing. In het uiterste geval kan dit betekenen dat de uitzendingen gestaakt dienen te worden.

Aanbeveling

Met bovenstaande beschouwing in gedachten, laat zich volgende aanbeveling voor toekomstig gebruik van de middengolf frequentieband formuleren:

Algemeen

Ter voorkoming van storingen zullen enkel worden toegestaan:

- Zenders met een type goedkeuring
- Zenders met een speciale goedkeuring van het agentschap telecom
- Door gelicenseerde radio-amateurs voor eigen gebruik gerealiseerde zenders.

De technische karakteristieken, zoals toegestaan vermogen en antenneuitvoering, van de indeling van zenders in categoriën als hieronder dienen in nader overleg met o.a. het agentschap telecom te worden vastgesteld. Hierbij wordt rekening gehouden met gewenst geografisch bereik, kans op storing van andere zenders, noodzaak van eventuele internationale coördinatie e.d. Zowel amplitude modulatie als DRM blijven toegestaan. De inrichting van de installaties zal aan de nodige elektrische en bouwkundige veiligheidseisen moeten voldoen.

Hoogvermogen zenders

Voor de bestaande in internationaal overleg aan Nederland toegewezen frequenties wordt gebruik met de maximaal toegestane vermogens niet onmogelijk gemaakt. Organisaties die van een dergelijke frequentie gebruik willen maken dienen d.m.v. een gedegen bedrijfsplan aan te tonen dat zij de kosten gedurende tenminste 3 jaren kunnen dragen, voldoende programmatische en technische kennis in huis hebben, alsmede in staat te zijn om binnen een half jaar na toewijzing van de vergunning de frequentie daadwerkelijk in gebruik te nemen met minimaal 20% van het internationaal toegestane vermogen. Bovendien wordt per organisatie slechts 1 vergunning voor een dergelijke frequentie vergeven voor een periode van maximaal 10 jaar, waarna verlenging mogelijk is. Indien méér dan 1 gekwalificeerde geïnteresseerde zich meldt wordt de vergunning geveild. Bestaande gebruikers worden in de gelegenheid gesteld hun vergunning te behouden binnen de grenzen van het nieuwe beleid. Indien nodig kan de overheid in noodsituaties het gebruik voor informatievoorziening aan het publiek vorderen.

Toelichting: Doel is de bestaande rechten voor Nederland te behouden en de mogelijkheid voor landelijke omroep via de middengolf niet te blokkeren. Op termijn is er wellicht meer interesse voor digitale uitzendingen, die door de unieke eigenschappen van het golfbereik ook internationaal ontvangen kunnen worden. Voor speciale doelgroepen (truckers, schippers, ex-pats) kan dit interessant zijn.

Laagvermogen zenders

Er wordt een nieuw soort vergunning voor gebruik van niet internationaal aan Nederland toegewezen middengolf-frequenties ingevoerd voor verschillende doeleinden, variërend van tijdelijke evenementfrequenties tot aan permanente uitzendingen t.b.v. lokale tot maximaal regionale dekking. Vergunningen kunnen bij het agentschap telecom worden aangevraagd voor een periode van maximaal 5 jaar, en worden op volgorde van binnenkomst verleend. Verlenging voor een periode van 5 jaar is mogelijk, waarbij de houder van een bestaande vergunning voorrang heeft t.o.v een nieuwe aanvrager. Per organisatie wordt maximaal 1 vergunning verleend, en uitzending van hetzelfde of nagenoeg hetzelfde programma via méér dan 1 zender wordt niet toegestaan, met uitzondering van het verzoek tot gelijktijdige uitzending voor hetzelfde gebied in AM en DRM modulatie op 2 frequenties. Ter voorkoming c.q. het minimaliseren van storingen van buitenlandse uitzendingen bepaalt het agentschap telecom de frequentie, het antennediagram en het vermogen waarop mag worden uitgezonden. Daarbij wordt zoveel mogelijk tegemoet gekomen aan de wensen van de aanvrager, doch met inachtneming van voldoende ruime marge. Eventueel dient het vermogen 's avonds en 's nachts verminderd te worden.

Toelichting: Doel is ruime mogelijkheid te bieden tot het ontwikkelen van een veelzijdig aanbod aan Nederlandse middengolf programma's voor allerlei doeleinden. Gehoopt wordt dat hierdoor de creativiteit van de programma makers geprikkeld wordt en de interesse van de luisteraars voor de middengolf weer groeit, zodat er ook een voldoende aantal ontvangers beschikbaar blijft om in geval van nood als informatiekanaal te kunnen dienen. Zodra DRM ontvangers betaalbaar worden kan zo ook worden gewerkt aan de digitalisering van de middengolf, hoewel dit lange tijd zal vergen.

Minivermogen zenders

Tenslotte wordt een vergunningsvrije categorie zenders toegelaten die door iedereen op een aantal voorgeschreven frequenties dan wel in een gedeelte van de middengolfband mogen worden gebruikt. Het vermogen en de toegestane antennevormen worden zo bepaald dat het bereik dusdanig beperkt is dat dit onder normale omstandigheden maximaal 1,5 km ver is, zodat een groot aantal van deze zenders kunnen worden gebruikt en mogelijke storing van buitenlandse stations vermeden wordt. De frequenties mogen door iedereen worden gebruikt, en er wordt dus géén garantie gegeven voor het uitblijven van onderlinge storingen.

Toelichting: Doel is 'hobbyradio' of individueel gebruik mogelijk te maken. Hiermee kan b.v. ook de jeugd op een simpele manier kennismaken met de eerste beginselen van de radiotechniek, of oude apparatuur nog steeds van bruikbaar signaal worden voorzien.

Aanvulling

Gezien de verdergaande digitalisering van de omroep infrastructuur en het grotere belang van de verspreiding via verscheidene digitale kanalen is het aan te bevelen een integrale risico analyse op te stellen van de mogelijkheden om in gevallen van nood (zoals natuurrampen of terroristische aanslagen, ook op de omroepinfrastructuur) het publiek te kunnen voorzien van de noodzakelijke informatie. Hierbij kan het van belang zijn ook de mogelijkheden van gebruik van zenders via de middengolf mee te nemen.

Met uitzondering van eventuele veilingkosten voor de schaarse internationaal gecoördineerde frequenties moet worden getracht de toezichtkosten voor de vergunningen zo laag mogelijk te houden. Ook lijkt het zinvol met de auteursrechten organisaties in overleg te treden om te komen tot regelingen voor de afdracht van auteursrechten die passen bij de specifieke aard van de verschillende soorten uitzendingen, opdat het ontstaan van een veelzijdig en creatief radiolandschap niet in de kiem wordt gesmoord.

Conclusie

Getracht is een voorstel te formuleren voor het toekomstig gebruik van de middengolffrequenties dat tegemoet komt aan de wensen van zoveel mogelijk verschillende groeperingen binnen de Nederlandse samenleving, en ook de rechten van Nederland voor gebruik van de frequenties beoogd te behouden. Met de voorgestelde indeling in 3 categoriën lijkt aan een groot aantal wensen te kunnen worden voldaan, en wordt de mogelijkheid geopend voor de ontwikkeling van een alternatief pluriform radiolandschap.

Contact

Voor vragen, opmerkingen en aanvullende verduidelijking kunt U een email sturen aan middengolfconsultatie@lokhoff.com .