



> Retouradres Postbus 450 9700 AL Groningen

AANTEKENEN (JZ)

Emmasingel 1
9726 AH Groningen
Postbus 450
9700 AL Groningen
T (050) 587 74 44
F (050) 587 74 00
www.agentschaptelecom.nl
info@agentschaptelecom.nl

Contactpersoon

T (050) 587 7444

Ons kenmerk

Uw kenmerk

Bijlagen

- Relevante Wob-artikelen;
- 51 vergunningen;
- 1 intrekkingbesluit;
- Rapport aanvullend NLCO-onderzoek.

Datum **VERZONDEN 11 SEP 2018**
Betreft Beslissing op uw Wob-verzoek

Geachte

Bij brief van 12 juli 2018 heeft u een verzoek ingediend als bedoeld in artikel 3, eerste lid, van de Wet openbaarheid van bestuur (hierna: Wob).

Uw verzoek heeft betrekking op informatie die berust bij zowel de Directie Telecommarkt van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (hierna: DGETM) als bij Agentschap Telecom. Het vorenstaande betekent dat uw Wob verzoek uiteenvalt in twee delen. Agentschap Telecom zal de punten 1 t/m 3, 5 en 6 behandelen. Hierbij ontvangt u mijn beslissing op uw Wob verzoek met betrekking tot de (technische) informatie en communicatie over de frequenties die behoren tot kavel B05.

U heeft in uw e-mailbericht van 7 augustus 2018 uw Wob-verzoek nader gepreciseerd en nieuwe informatie gevraagd. Ook dit verzoek valt uiteen in twee delen. De punten 2 en 4 uit dit e-mailbericht worden behandeld door DGETM. De punten 1 en 3 zal ik meenemen in dit besluit op uw Wob-verzoek.

Procesverloop

De ontvangst van uw verzoek is schriftelijk bevestigd bij brief van 24 juli 2018, kenmerk AT-EZK/7646798. In deze brief is tevens aan u medegedeeld dat de beslistermijn, conform artikel 6 van de Wob, is opgeschort met vier weken.

Bij e-mailbericht van 25 juli 2018 heeft u uw Wob-verzoek gespecificeerd. Hierbij heeft u aangegeven dat u niet in staat bent om voor 7 augustus 2018 telefonisch contact met mij op te nemen.

Op 26 juli 2018 heeft een van mijn medewerkers per e-mailbericht aangegeven op 7 augustus 2018 telefonisch contact met u op te nemen en de beslistermijn



gedurende deze periode op te schorten. U heeft aangegeven hiermee akkoord te zijn.

Ons kenmerk

Op 7 augustus 2018 heeft u nog een e-mailbericht gestuurd aan DGETM, waarin u uw Wob-verzoek per punt heeft gespecificeerd.

Tevens heeft u op 7 augustus 2018 telefonisch contact gehad met een van mijn medewerkers en een medewerker van DGETM. Tijdens dit telefoongesprek heeft mijn medewerker aangegeven dat de informatie die u vraagt onder punt 1 tot en met 3 te raadplegen zijn via openbare bronnen en dat deze documenten daarom niet onder de reikwijdte van de Wob vallen (zie 'wettelijk kader' hieronder). U hebt er mee ingestemd dat ik u de vindplaats van deze documenten per e-mailbericht toezend. Afgesproken is dat u naar aanleiding daarvan uiterlijk 10 augustus 2018 zou aangeven of u nog informatie mistte ten aanzien van deze punten van uw Wob-verzoek.

Op 7 augustus 2018, na bovengenoemd telefoongesprek, heb ik van u het e-mailbericht ontvangen dat u eerder naar het DGETM heeft verzonden, ter specificatie van uw eerdere verzoek. In dit e-mailbericht heeft u aangegeven dat u, indien u nog vragen heeft naar aanleiding van de toe te zenden vindplaatsen van de informatie, u voor vrijdag 10 augustus 2018 zou reageren.

Per e-mailbericht van 8 augustus 2018 heeft mijn medewerker u de vindplaatsen van de gevraagde informatie ten aanzien van de punten 1 tot en met 3 van uw Wob verzoek toegezonden.

Per e-mailbericht van 10 augustus 2018 heeft u op mijn e-mail van 8 augustus 2018 gereageerd en een drietal specificerende vragen gesteld.

Wettelijk kader

Voor de relevante Wob-artikelen verwijs ik u naar bijlage 1.

Documenten die reeds openbaar zijn vallen niet onder de reikwijdte van de Wob.¹

Inventarisatie documenten

Punt 1 tot en met 3 van uw Wob-verzoek

Tijdens het telefoongesprek op 7 augustus 2018 heeft mijn medewerker aangegeven dat de informatie die u vraagt onder punt 1 tot en met 3 te raadplegen zijn via openbare bronnen. De punten 1 tot en met 3 van uw oorspronkelijke Wob-verzoek vallen daarom niet onder de reikwijdte van de Wob.

In uw e-mailbericht van 10 augustus 2018 heeft u ten aanzien van de punten 1 tot en met 3 van uw oorspronkelijke verzoek slechts aangegeven dat de verstuurd linkjes ten aanzien van de gedragslijn niet werken. U kunt deze documenten vinden op de oude website van Agentschap Telecom via www.agentschaptelecom.nl --> archief --> invullen datum van voor 2018 --> radio en televisie --> gedragslijn netverbeteringen FM --> voorstellen netverbeteringen.

¹ Zie bijvoorbeeld: ECLI:NL:RVS:2016:332, r.o. 2.3 en ECLI:NL:RBNHO:2017:3813, r.o. 6.3.



Ons kenmerk

In uw e-mailbericht van 7 augustus 2018 stelt u verder een viertal nadere vragen. Vraag 1 van dit e-mailbericht is een uitbreiding van punt 1 van het oorspronkelijke Wob-verzoek. U geeft aan dat het voldoende is dat in een tijdlijn wordt aangegeven op welke punten de vergunningen zijn aangepast en welke overleggen met partijen zijn gevoerd. Zoals hierboven aangegeven zijn deze documenten reeds openbaar en vallen daarom niet onder de reikwijdte van de Wob. Ook geldt dat ik niet over documenten beschik waarin een dergelijke tijdlijn is vervat, maar dat u op de oude website onder de Gedragslijn een tabel kunt vinden onder het kopje 'Voorstellen netverbetering' waarin u op chronologische volgorde de 193 voorstellen tot netverbetering kunt vinden. De Wob bevat overigens geen verplichting om documenten te vervaardigen, zodat dit punt buiten de reikwijdte van de Wob valt.² Voor zover u verzoekt om jurisprudentie geldt dat jurisprudentie openbaar is en daarom ook buiten de reikwijdte van de Wob valt. Gerechtelijke uitspraken kunt u raadplegen via de website www.rechtspraak.nl. Hierbij geldt als u de zoekterm 'Agentschap Telecom' invult u een grote kans heeft de uitspraken te vinden die u zoekt.

Punten 5 en 6 van uw Wob-verzoek

Punt 5 en 6 van het oorspronkelijke verzoek vallen wel onder de reikwijdte van de Wob. In uw e-mailbericht van 10 augustus 2018 heeft u de punten 5 en 6 van uw Wob-verzoek nader gespecificeerd.

In uw e-mailbericht van 10 augustus 2018 geeft u aan dat uw verzoek voor wat betreft de regio Rotterdam op de frequentie 93,9 MHz ziet en niet op de frequentie 93,3 MHz, zoals in mijn e-mailbericht van 8 augustus 2018 staat. Dit is juist, in mijn e-mailbericht van 8 augustus 2018 is sprake van een verschrijving. Dit geldt ook voor uw vraag omtrent de frequentie 97,2 MHz. In mijn e-mailbericht van 10 augustus 2018 spreek ik over de frequentie 92,2 MHz, dit moet 97,2 MHz zijn. Ik heb gekeken of ik beschik over documenten met betrekking tot de frequenties 93,3 MHz voor wat betreft de regio Rotterdam (punt 5 van uw verzoek). Tevens heb ik gekeken of ik over documenten beschik met betrekking tot de frequenties 97,2 MHz, 104,2 MHz en 107,5 MHz voor wat betreft de regio Haaglanden en de regio Rotterdam (punt 6 van uw verzoek).

Ten aanzien van de punten 5 en 6 van uw verzoek heeft u tijdens het telefoongesprek van 7 augustus 2018 aangegeven dat ik kan volstaan met de toezending van de vergunningen voor die frequenties.

Ten aanzien van punt 6 van uw oorspronkelijke verzoek heb ik 51 documenten aangetroffen voor de frequentie 107,5 MHz, voor zover deze betrekking hebben op de regio Haaglanden en de regio Rotterdam.

Voor wat betreft de overige frequenties ten aanzien van de punten 5 en 6 van uw Wob-verzoek heb ik geen documenten aangetroffen.

² Zie bijv. ECLI:NL:RVS:2016:1138: "Zoals de Afdeling voorts heeft overwogen in haar uitspraak van 5 juni 2013 in zaak nr. 201204362/1/A3 bevat de Wob geen verplichting om gegevens te vervaardigen die niet in bestaande documenten zijn neergelegd, ongeacht de mate van inspanning."



In uw e-mailbericht van 10 augustus 2018 vraagt u wat de concrete formele status is van de frequentie 93,9 MHz. De formele status van deze frequentie is dat de vergunning voor die frequentie op verzoek van de vergunninghouder is ingetrokken. Ik heb het intrekingsbesluit aangetroffen.

Ons kenmerk

Verder vraagt u wat de bestemming is van deze frequentie. De bestemming van deze frequentie is reeds openbaar en valt daarom niet onder de reikwijdte van de Wob. De bestemming van deze frequentie is te raadplegen via het Nationaal Frequentieplan en te raadplegen via www.wetten.nl. Kort gezegd, is de FM-band bestemd voor radio-omroep en voor commerciële radio-omroep gekoppeld aan het spectrum voor digitale radio-omroep (dab+).

In uw e-mailbericht van 10 augustus 2018 geeft u ten slotte nog aan dat het bij punt 6 van uw oorspronkelijke verzoek het gaat om frequentieonderzoek naar deze frequenties. U stelt verder de volgende vraag: *"Zijn er partijen die verzoeken hebben ingediend bij het agentschap, of heeft het agentschap zelf onderzoek gedaan naar mogelijke ingebruikname van deze frequenties?"* Mij zijn geen verzoeken tot het doen van onderzoek naar deze frequenties bekend. Wel heb ik een document genaamd 'Rapport aanvullend NLCO-onderzoek' van 25 oktober 2002 aangetroffen.

Besluit

Ik heb besloten om de aangetroffen documenten openbaar te maken. Het gaat om de volgende documenten:

- 51 vergunningen met betrekking tot de frequentie 107,5 MHz, voor zover deze zien op de regio Haaglanden en de regio Rotterdam;
- Intrekingsbesluit Lokale Omroep Rotterdam;
- Rapport aanvullend NLCO-onderzoek.

Deze documenten worden openbaar gemaakt met uitzondering van de persoonsgegevens die in deze documenten zijn genoemd. Ik licht dit hieronder toe.

Overwegingen

Allereerst wil ik u wijzen op het volgende. Ingevolge artikel 3, vijfde lid, van de Wob, wordt een verzoek om informatie ingewilligd met inachtneming van het bepaalde in de artikelen 10 en 11 van de Wob.

Het recht op openbaarmaking op grond van de Wob dient uitsluitend het publieke belang van een goede en democratische bestuursvoering. Het komt iedere burger in gelijke mate toe. Daarom kan ten aanzien van de openbaarheid geen onderscheid worden gemaakt naar gelang de persoon of de bedoeling of belangen van de verzoeker. Bij de te verrichten belangenafweging worden dan ook betrokken het algemene belang bij openbaarmaking van de gevraagde informatie en de door weigeringsgronden te beschermen belangen, maar niet het specifieke belang van de verzoeker.



Evenmin kent de Wob een beperkte vorm van openbaarmaking. Dit betekent dat openbaarmaking van de gevraagde documenten uitsluitend aan u op grond van de Wob niet mogelijk is. Indien ik aan u de betreffende documenten verstrek, moet ik deze ook aan anderen geven indien zij daarom verzoeken. In dat licht vindt de onderstaande belangenafweging dan ook plaats.

Ons kenmerk

Op grond van artikel 10, tweede lid, aanhef en onder e, van de Wob, blijft het verstrekken van informatie achterwege, voor zover het belang van openbaarheid niet opweegt tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer. In de verzochte documenten staan persoonsgegevens. Ik ben van mening dat ten aanzien van deze gegevens het belang dat de persoonlijke levenssfeer van de betrokkene wordt geëerbiedigd zwaarder moet wegen dan het belang van openbaarheid. Deze persoonsgegevens zijn dan ook geanonimiseerd in de documenten.

Voor zover het de namen van ambtenaren betreft is hierbij het volgende van belang. Weliswaar kan, waar het gaat om beroepshalve functioneren van ambtenaren, slechts in beperkte mate een beroep worden gedaan op het belang van eerbiediging van hun persoonlijke levenssfeer. Dit ligt anders indien het betreft het openbaar maken van namen van de ambtenaren. Namen zijn immers persoonsgegevens en het belang van eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer kan zich tegen het openbaar maken daarvan verzetten. Daarbij is van belang dat het hier niet gaat om het opgeven van een naam aan een individuele burger die met een ambtenaar in contact treedt, maar om openbaarmaking van de naam in de zin van de Wob.

Voor het overige is mij niet gebleken dat één van de uitzonderingsgronden van de Wob van toepassing is.

Wijze van openbaarmaking

Conform artikel 7 van de Wob treft u bijgevoegd de afschriften aan van de door u verzochte stukken. De stukken die met dit besluit voor een ieder openbaar worden, zullen op <https://www.rijksoverheid.nl/wob-verzoeken> worden geplaatst.

Hoogachtend,

~~De~~ Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat,
namens ~~deze~~.

mr. drs. R.A. Diekema
~~Hoofd~~ Juridische Zaken
Agentschap Telecom

**Bezwaar****Ons kenmerk**

Als u bezwaren hebt, kunt u binnen zes weken na de verzenddatum van deze beschikking gemotiveerd een bezwaarschrift indienen bij de Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat ter attentie van de afdeling Juridische Zaken, Postbus 450, 9700 AL GRONINGEN. Dit bezwaarschrift moet ondertekend zijn en bevat tenminste:

1. uw naam en adres;
2. de datum van uw bezwaarschrift;
3. een omschrijving (of kopie) van het besluit waartegen u bezwaar maakt;
4. de gronden van uw bezwaar;
5. uw handtekening.

Indien u zich laat vertegenwoordigen door een gemachtigde, wordt van hem/haar in beginsel een schriftelijke machtiging verlangd.



Bijlage 1: Relevante Wob-artikelen

Ons kenmerk

Artikel 3

- 1 Een ieder kan een verzoek om informatie neergelegd in documenten over een bestuurlijke aangelegenheid richten tot een bestuursorgaan of een onder verantwoordelijkheid van een bestuursorgaan werkzame instelling, dienst of bedrijf.
- 2 De verzoeker vermeldt bij zijn verzoek de bestuurlijke aangelegenheid of het daarop betrekking hebbend document, waarover hij informatie wenst te ontvangen.
- 3 De verzoeker behoeft bij zijn verzoek geen belang te stellen.
- 4 Indien een verzoek te algemeen geformuleerd is, verzoekt het bestuursorgaan de verzoeker zo spoedig mogelijk om zijn verzoek te preciseren en is het hem daarbij behulpzaam.
- 5 Een verzoek om informatie wordt ingewilligd met inachtneming van het bepaalde in de artikelen 10 en 11

Artikel 10

- 1 Het verstrekken van informatie ingevolge deze wet blijft achterwege voor zover dit:
 - a. de eenheid van de Kroon in gevaar zou kunnen brengen;
 - b. de veiligheid van de Staat zou kunnen schaden;
 - c. bedrijfs- en fabricagegegevens betreft, die door natuurlijke personen of rechtspersonen vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld;
 - d. persoonsgegevens betreft als bedoeld in paragraaf 2 van hoofdstuk 2 van de Wet bescherming persoonsgegevens, tenzij de verstrekking kennelijk geen inbreuk op de persoonlijke levenssfeer maakt.
- 2 Het verstrekken van informatie ingevolge deze wet blijft eveneens achterwege voor zover het belang daarvan niet opweegt tegen de volgende belangen:
 - a. de betrekkingen van Nederland met andere staten en met internationale organisaties;
 - b. de economische of financiële belangen van de Staat, de andere publiekrechtelijke lichamen of de in artikel 1a, onder c en d, bedoelde bestuursorganen;
 - c. de opsporing en vervolging van strafbare feiten;
 - d. inspectie, controle en toezicht door bestuursorganen;
 - e. de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer;
 - f. het belang, dat de geadresseerde erbij heeft als eerste kennis te kunnen nemen van de informatie;
 - g. het voorkomen van onevenredige bevoordeling of benadeling van bij de aangelegenheid betrokken natuurlijke personen of rechtspersonen dan wel van derden.
- 3 Het tweede lid, aanhef en onder e, is niet van toepassing voorzover de betrokken persoon heeft ingestemd met openbaarmaking.
- 4 Het eerste lid, aanhef en onder c en d, het tweede lid, aanhef en onder e, en het zevende lid, aanhef en onder a, zijn niet van toepassing voorzover het milieu-informatie betreft die betrekking heeft op emissies in het milieu. Voorts blijft in afwijking van het eerste lid, aanhef en onder c, het verstrekken van milieu-informatie uitsluitend achterwege voorzover het belang van openbaarmaking niet opweegt tegen het daar genoemde belang.



5 Het tweede lid, aanhef en onder b, is van toepassing op het verstrekken van milieu-informatie voor zover deze handelingen betreft met een vertrouwelijk karakter.

Ons kenmerk

6 Het tweede lid, aanhef en onder g, is niet van toepassing op het verstrekken van milieu-informatie.

7 Het verstrekken van milieu-informatie ingevolge deze wet blijft eveneens achterwege voorzover het belang daarvan niet opweegt tegen de volgende belangen:

- a. de bescherming van het milieu waarop deze informatie betrekking heeft;
- b. de beveiliging van bedrijven en het voorkomen van sabotage.

8 Voorzover het vierde lid, eerste volzin, niet van toepassing is, wordt bij het toepassen van het eerste, tweede en zevende lid op milieu-informatie in aanmerking genomen of deze informatie betrekking heeft op emissies in het milieu.

Artikel 11

1 In geval van een verzoek om informatie uit documenten, opgesteld ten behoeve van intern beraad, wordt geen informatie verstrekt over daarin opgenomen persoonlijke beleidsopvattingen.

2 Over persoonlijke beleidsopvattingen kan met het oog op een goede en democratische bestuursvoering informatie worden verstrekt in niet tot personen herleidbare vorm. Indien degene die deze opvattingen heeft geuit of zich erachter heeft gesteld, daarmee heeft ingestemd, kan de informatie in tot personen herleidbare vorm worden verstrekt.

3 Met betrekking tot adviezen van een ambtelijke of gemengd samengestelde adviescommissie kan het verstrekken van informatie over de daarin opgenomen persoonlijke beleidsopvattingen plaatsvinden, indien het voornemen daartoe door het bestuursorgaan dat het rechtstreeks aangaat aan de leden van de adviescommissie voor de aanvang van hun werkzaamheden kenbaar is gemaakt.

4 In afwijking van het eerste lid wordt bij milieu-informatie het belang van de bescherming van de persoonlijke beleidsopvattingen afgewogen tegen het belang van openbaarmaking. Informatie over persoonlijke beleidsopvattingen kan worden verstrekt in niet tot personen herleidbare vorm. Het tweede lid, tweede volzin, is van overeenkomstige toepassing.

Productie





Aan

Van

Doorkiesnummer
(050) 587 7159

Datum

25 oktober 2002

Bijlage(n)

Rapport aanvullend NLCO-onderzoek

Onderwerp

Collega's

Hierbij doe ik jullie het rapport aanvullend NLCO-onderzoek toekomen. 10 weken frequentiedelving heeft 77 nieuwe frequenties opgeleverd. Bij het zoeken naar nieuwe frequenties is uitgegaan van wat de geconsulteerde marktpartijen tijdens de hoorzitting jl 24 april hebben aangegeven. Daarnaast bestaat er nog het Zerobase Modificatie-onderzoek NLCO van mei 2001, uitgevoerd door Broadcast Partners. Ook dit rapport bevat ongetwijfeld een aantal frequenties die bruikbaar zullen zijn en aansluiten bij de marktbehoefte. De komende periode zullen gedolven frequenties uit dat rapport zoveel mogelijk getoetst worden op hun bruikbaarheid. Een deel daarvan zal dan in het op te starten coördinatieproces meegenomen worden.

T.a.v. de antennediagrammen geldt dat deze, zoals vermeld in het rapport niet altijd realiseerbaar zijn. Dit ondanks de in het rapport vermelde uitgangskaders. Het betreft hier evenwel coördinatie-diagrammen. Eerder is tijdens coördinatie-onderhandelingen gebleken dat deze niet realiseerbare 'uitstulpingen' als wisselgeld kunnen dienen.

De nieuwe frequenties zullen (strategisch gekozen) in pakketjes van max. 8 frequenties in coördinatie worden gebracht met een frequentie van 1 keer per maand.

De eerste batch bestaat uit:

Amersfoort	99.5
Breda	94.4
Deventer	97.9
Gouda	101.8
Maastricht	103.2
Stadskanaal	96.0
Oldenzaal	90.0
Amsterdam	99.4 ?? (tbv van SALTO)



Agentschap Telecom

Uitgaande van de 77 gevonden frequenties plus een aantal uit het BP rapport betekent dit concreet dat pas na 1 jaar alle frequenties in coördinatie zijn gebracht. Naast de te verwachten modificaties van huidige zerobase-zenders betekent dit een forse aanslag op de capaciteit van onze buitenlandse collega's. Ik ga er echter vanuit dat we de tot nu toe opgebouwde verstandhouding kunnen 'ausnutzen'.

Tenslotte wil ik nog vermelden dat frequentiedelving tijdrovend en complex is. Iets wat wij al wisten maar dat nogmaals de afgelopen 10 weken is bevestigd.

Met vriendelijke groeten,



**Uitbreidingsonderzoek Niet Landelijk
Commerciële Omroep**

Aan :

Van :

Nummer :

Leden :

Datum : 23-10-2002

Copyright : Agentschap Telecom van het Ministerie van Economische Zaken ©2002

Intern gebruik
Agentschap Telecom



Inhoudsopgave

1. Inleiding 3
 2. Toegepaste werkwijze 4
 - 2.1 Uitgangspunten 4
 - 2.2 Inventarisatie opstelpunten 4
 - 2.3 Beschikbaarheid huidige frequenties versus marktbehoefte 5
 - 2.4 Gevolgde procedure 5
 3. Toegepaste norm 7
 - 3.1 Frequentiescan 7
 - 3.2 ± 400 kHz check 7
 - 3.3 Internationale coördinatie 7
 - 3.4 Nationale coördinatie 8
 - 3.5 Zero-base verzorgingsnorm 9
 4. Resultaten 9
 5. Tenslotte 13
- Bijlage 1a 14
Bijlage 1b 15
Bijlage 2a 17

intern gebruik
divisie Telecom



1. Inleiding

Onder druk van de markt en naar aanleiding van toezeggingen van de staatssecretaris in diverse overleggen met de Tweede Kamer is er een onderzoek gehouden met als doel het verkrijgen van aanvullende frequentieruimte ten behoeve van Niet Landelijke Commerciële Omroep (NLCO). Dit onderzoek heeft plaatsgevonden in de periode medio augustus tot medio oktober 2002. Uitgangspunt voor dit onderzoek is de consultatieronde voor de marktpartijen Niet Landelijke Commerciële Omroep. Deze consultatie is georganiseerd door de Inspectie Verkeer en Waterstaat divisie Telecom en heeft plaatsgevonden op 24 april 2002. Doel van deze consultatie was het verkrijgen van algemene en technische input om, binnen de gegeven beperkingen, een optimaal inzicht te krijgen in de specifieke wensen van de geraadpleegde doelgroep. Tijdens deze consultatie zijn er m.n. reacties ontvangen van marktpartijen die op dit moment nog niet beschikken over een etherfrequentie. (de 'have-not's') Uitgangspunt bij dit onderzoek is dan ook het zoeken naar vrije frequentie voor deze bovengenoemde specifieke geconsulteerde doelgroep. Concreet betekent dit dat er niet gezocht is naar frequenties die (frequentie)technisch gekoppeld zijn aan reeds bestaande kavels. (zgn. (N)SFN-technieken) M.a.w. een uitbreidingsonderzoek van huidige frequenties cq. frequentieclusters heeft niet plaatsgevonden. Omwille van de eenvoud is bij het delven uitgegaan van op zichzelf staande frequenties en is er niet gezocht naar frequentieruimte waarbij (N)SFN wordt toegepast.

De rapportage bevat een groot aantal frequenties die nog niet gecoördineerd zijn. De frequenties en de bijbehorende technische karakteristieken hebben daarmee een strategische waarde. Ter voorkoming dat frequenties op voorhand zullen worden geclaimd door marktpartijen, danwel door buitenlandse administraties in gemodificeerde vorm in coördinatie worden gebracht, is het wenselijk de inhoud van dit rapport als vertrouwelijk te beschouwen en uitsluitend te gebruiken voor intern gebruik.



2. Toegepaste werkwijze

2.1 Uitgangspunten

Zoals in de inleiding reeds aangegeven, was het doel van de consultatieronde het verkrijgen van algemene en technische input m.b.t. de specifieke wensen van de geraadpleegde doelgroep. Een belangrijk aspect daarbij was de beschikbaarheid van opstelpunten. Gebleken is echter dat een enkele uitzondering daargelaten er geen concrete opstelpunten konden worden opgegeven door de marktpartijen. Daar waar mogelijk is bij het zoeken naar nieuwe frequenties uitgegaan van door de geconsulteerde marktpartijen zelf opgegeven opstelpunten. In die gevallen dat er geen concrete opstelpunten aangegeven werden, is bij het onderzoek uitgegaan van virtuele opstelplaatsen en antennehoogten. Deze virtuele opstelplaatsen zijn zodanig gekozen dat deze zoveel mogelijk aansluiten bij het gewenste verzorgingsgebied. V.w.b. de antennehoogtes is een inschatting gemaakt van wat in een specifieke omgeving realistisch lijkt.

Bij het delvingsproces naar nieuwe frequenties is verder uitgegaan van zenders met een vermogen van 30 dBW. Dit vanwege het feit dat bij nieuwe frequenties met hoge vermogens (> 30 dBW) hoge reducties (in alle richtingen) doorgevoerd moeten worden. Een en ander is het gevolg van de dichtheid van de 0-baseplanning en de noodzaak om buitenlandse omroepstations te beschermen. Vanwege de te verwachten restricties zou het relatief efficiënter zijn frequenties te delven met lagere vermogens. Echter zenders met een vermogen van 30 dBW en hoger mogen onder bepaalde voorwaarden 15 kilometer verplaatst worden zonder dat deze zenders opnieuw in coördinatie hoeven te worden gebracht. Zenders met vermogens van 30 dBW en hoger kunnen daardoor flexibeler ingezet worden. Dit is zeker wenselijk in verband met het feit dat er geen concrete opstelpunten konden worden opgegeven. Indien evenwel bleek dat hogere vermogens mogelijk zouden zijn, zijn deze ook zoveel mogelijk toegepast. Bovengenoemde uitgangspunten hebben als beoogd resultaat relatief eenvoudig modificeerbare en realiseerbare frequenties te vinden.

2.2 Inventarisatie opstelpunten

Over het algemeen kon tijdens de consultatie door de marktpartijen niet concreet aangegeven worden of men beschikte over een reële opstelplaats. Ruwweg werd de gewenste te verzorgen regio aangegeven veelal met een voorkeur voor de stedelijke gebieden. Zie hiervoor bijlage 1a. Uit de gesprekken en de verstrekte gegevens is getracht een lijst samen te stellen die zoveel mogelijk aan de wensen tegemoet komt. Zie voor de details bijlage 1b.



2.3 Beschikbaarheid huidige frequenties versus marktbehoefte

In eerste instantie is de lijst met opstelplaatsen waar nieuwe frequenties nodig zijn vergeleken met het nieuw te verdelen 9 / 10-pakkettenscenario. Althans frequenties/opstelplaatsen in de scenario's die ter beschikking van NLCO's zijn gesteld. Indien in beide scenario's niet in de door de marktpartijen aangegeven frequentiebehoefte werd voorzien, werd allereerst op de ontbrekende locaties een vrije frequentie gezocht. In bijlage 1b zijn deze locaties gearceerd weergegeven. Als tweede is de huidige NLCO bezetting in combinatie met de aangegeven marktbehoefte vergeleken met de beschikbare frequentieruimte binnen het nieuwe 9-pakkettenscenario. Er is met name voor dit scenario gekozen vanwege politieke uitspraken. Dit voorstel wordt bovendien breed gedragen door met name de landelijke commerciële marktpartijen. Daar waar geen frequentieruimte aanwezig was, is alsnog naar een frequentie gezocht. In bijlage 1b zijn deze locaties ongemarkeerd weergegeven.

2.4 Gevolgde procedure

In deze paragraaf wordt beschreven welke stappen zijn doorlopen bij het delven van frequenties. Allereerst is door middel van een frequentiescan inzicht verkregen in de bruikbare veldsterktes en een grove indicatie verkregen van de toekomstige verzorgingsgebieden. Vervolgens is als eerste getoetst of een nieuwe frequentie al dan niet ± 400 kHz binnen een verzorgingsgebied van een reeds bestaande zender valt. Bleek dit het geval dan werd de frequentie als niet inzetbaar beschouwd. Als 2^e stap werd de coördineerbaarheid getoetst. Voor Engeland, Frankrijk, Denemarken, Luxemburg en de Franstalige en Duitstalige Gemeenschap in België werd een toename van de bruikbare veldsterkte van 0.5 dB, voor Duitsland en de Vlaamse Gemeenschap een toename van 0.2 dB toegepast. Eventuele reducties zijn vervolgens doorgevoerd in het antennediagram. De toegepaste normen worden beschreven in hoofdstuk 3.

Nadat internationaal coördineerbaarheid was vastgesteld werd de invloed op de Nederlands zenders vastgesteld. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de verzorgingsgebieden van Nederlandse zenders worden vastgesteld d.m.v. de zgn. 0-base norm. Met deze berekening kan echter niet rekenkundig vastgesteld worden hoeveel de toename van de storing op het verzorgingsgebied van een reeds bestaande zender is. Om deze toename (van de bruikbare veldsterkte) te bepalen is derhalve een aangepaste zgn. interne coördinatieberekening gemaakt. De hierbij gehanteerde instellingen worden in het volgende hoofdstuk verder beschreven. Eventuele reducties resulterend uit de nationale coördinatieberekeningen werden vervolgens doorgevoerd in de antennediagrammen.

Het blijkt dat restricties van meer dan 25 dB in antennediagrammen moeilijk te realiseren zijn ofwel hoge kosten met zich mee brengen. Bij reducties van meer dan 25 dB werd de frequentie dan ook als onbruikbaar beschouwd.

Als laatste stap werd een verzorgingsberekening volgens de zero-base norm uitgevoerd van:



- a- de nieuwe zender
- b- de geaffecteerde Nederlandse zenders zonder nieuwe zender en
- c- de geaffecteerde Nederlandse zenders met de nieuwe zender.

In het geval dat het verzorgingsgebied van reeds bestaande zero-base zenders werd aangetast, werden verdere reducties op het nieuwe station doorgevoerd. Dit tot een niveau dat het reeds bestaande verzorgingsgebied van een zender ten opzichte van de oorspronkelijke situatie niet verder werd aangetast.

Om incompatibiliteiten tussen de nieuw gevonden frequenties te voorkomen zijn nieuw gedolven frequenties steeds meegenomen tijdens de delvingsacties.

intern gebruik
divisie Telecom



3. Toegepaste norm

3.1 Frequentiescan

Om naast de bruikbare veldsterkte inzicht te krijgen in een reël te verwachten verzorgingsgebied zijn de volgende normen toegepast:

Propagatie model	ITU-R370
Gewenst signaalniveau	50% / 50%
Ongewenst signaalniveau	50% / 10%
Delta-H	50 meter
Hoogte ontvangstantenne	10 meter
Ontvangst	stereo
E-min stereo	50 dBµV/m
Sommatiemethode Eu	maximum
Antennediscriminatie	geen
Polarisatiediscriminatie	geen

Protectie ratio's – TNO-user	stereo	stereo
Frequentie verschil	steady	tropo
0 kHz	40	32
100 kHz	30	22
200 kHz	-2	-2
300 kHz	-15	-15
400 kHz	-25	-25

3.2 ± 400 kHz check

Bij het vaststellen of nieuwe frequenties binnen 400 kHz van een reeds bestaand verzorgingsgebied vallen zijn dezelfde normen gehanteerd als bij de frequentiescan.

3.3 Internationale coördinatie

Nieuwe frequenties dienen internationaal gecoördineerd te worden conform de Geneve'84 criteria zijnde :



Propagatie model	ITU-R370
Gewenst signaalniveau	50% / 50%
Ongewenst signaalniveau	50% / 1%
Delta-H	50 meter
Hoogte ontvangstantenne	10 meter
Ontvangst	stereo
E-min stereo	54 dB μ V/m
Sommatiemethode Eu	SMM
Antennediscriminatie	wel
Polarisatiediscriminatie	geen

Protectie ratio's – ITU 412-7	stereo	stereo
Frequentie verschil	steady	tropo
0 kHz	45	37
100 kHz	33	25
200 kHz	7	7
300 kHz	-7	-7
400 kHz	-20	-20

3.4 Nationale coördinatie

Met de zero-base verzorgingsberekeningen kan niet rekenkundig vastgesteld hoeveel de af- of toename van de bruikbare veldsterkte op een contourpunt is. Derhalve is de hierna volgende norm gehanteerd:

Propagatie model	ITU-R370
Gewenst signaalniveau	50% / 50%
Ongewenst signaalniveau	50% / 10%
Delta-H	50 meter
Hoogte ontvangstantenne	1.5 meter
Ontvangst	stereo
E-min stereo	37 dB μ V/m
Sommatiemethode Eu	maximum
Antennediscriminatie	geen
Polarisatiediscriminatie	geen



Protectie ratio's – TNO-user	stereo	stereo
Frequentie verschil	steady	tropo
0 kHz	40	32
100 kHz	30	22
200 kHz	-2	-2
300 kHz	-15	-15
400 kHz	-25	-25

3.5 Zero-base verzorgingsnorm

Bij het definitief vaststellen van het verzorgingsgebied van een nieuwe zender en de invloed ervan op bestaande zenders is de zero-base norm toegepast:

Propagatie model	ITU-R370+TCA+morpho
Gewenst signaalniveau	50% / 50%
Ongewenst signaalniveau	50% / 10%
Delta-H	TCA (ITU R370-7)
Hoogte ontvangstantenne	1,5 meter (*)
Ontvangst	stereo
E-min stereo	37 - 47 dBµV/m (**)
Sommatiemethode Eu	maximum
Antennediscriminatie	geen
Polarisatiediscriminatie	geen

Protectie ratio's – TNO-user	stereo	stereo
Frequentie verschil	steady	tropo
0 kHz	40	32
100 kHz	30	22
200 kHz	-2	-2
300 kHz	-15	-15
400 kHz	-25	-25

- (*) met een morfografische afhankelijke correctie om van 10 m naar 1.5 meter te rekenen
(**) afhankelijk van morfografie

4. Resultaten

In deze paragraaf wordt gesorteerd op alfabetische volgorde van locatie een overzicht gegeven van de nieuw gedolven frequenties en die tevens in coördinatie worden



gebracht. De frequenties met de bijbehorende technische parameters voldoen aan de in het plan van aanpak genoemde criteria, t.w:

- De 0-base planningsnorm;
- Het gestelde in het verslag van de marktconsultatie;
- Het hebben van een als haalbaar beoordeelde opstelbaarheid.

Voor de complete technische karakteristieken wordt verwezen naar bijlage 2a.

Tijdens de delvingsacties is uiteraard tevens inzicht verkregen of op bepaalde locaties sowieso nog frequentieruimte was.

Aangezien dit niet binnen de opdracht viel wordt er in de rapportage geen melding van gemaakt. Bij een vervolgonderzoek zal deze basisinformatie dan ook zeker als input kunnen dienen.

intern
divisie
Telecom

Uitbreidingsonderzoek Niet Landelijk
Commerciële Omroep

Locatie	Frequentie (MHz)	Coördinaten	Coördinaten	Ant.hoogte	Vermogen (dBW)	Aantal luisteraars	Aantal km2
ALMERE	89,2	005E12 00	52N21 00	60	30	91013	77.25
AMELAND	89,4	005E38 00	53N27 00	60	30	3553	740.00
AMERSFOORT	88,5	005E24 00	52N10 00	60	30	175827	200.00
AMERSFOORT	95,5	005E24 00	52N10 00	60	30	205043	185.75
AMERSFOORT	99,5	005E24 00	52N10 00	60	30	202057	207.25
AMSTERDAM	99,4	004E5437	52N20 51	66	19		
APELDOORN	90,2	005E58 00	52N12 00	60	30	89884	28.50
APPINGEDAM	99,4	006E52 00	53N19 00	50	30	47806	270.00
APPINGEDAM	103,6	006E52 00	53N19 00	50	30	53696	283.00
ARNHEM	104,7	005E53 00	51N59 00	160	30	188192	187.75
BARNEVELD	89,4	005E35 08	52N08 23	60	30	49126	151.75
BORCULO	92,3	006E27 00	52N05 00	80	30	71607	505.75
BOXMEER	91,8	005E56 41	51N38 57	60	30	35723	114.25
BREDA	92,1	004E46 56	51N35 20	60	30	132155	121.50
BREDA	94,4	004E46 56	51N35 20	60	30	113615	82.25
BREDA	94,8	004E46 56	51N35 20	60	30	130795	63.25
CUIJK	95,3	005E52 44	51N43 39	60	30	44823	121.25
CULEMBORG	95,6	005E13 57	51N57 02	60	30	24614	61.00
DEN HELDER	96,0	004E45 50	52N56 58	60	30	83960	538.25
DEVENTER	92,1	006E11 00	52N17 00	60	30	66698	90.75
DEVENTER	97,9	006E11 00	52N17 00	60	30	81176	167.50
DIDAM-ZEVENAAR	97,5	006E05 05	51N55 58	60	30	56168	99.75
DIXPERLOO-AALTEN	94,9	006E29 26	51N52 13	60	30	35313	240.75
DORDRECHT	87,7	004E41 37	51N48 02	60	30	123418	65.50
DORDRECHT	89,5	004E41 37	51N48 02	60	30	56016	15.00
DORDRECHT	91,7	004E41 37	51N48 02	60	30	46642	13.25
ELST (Betuwe)	93,6	005E52 00	51N55 00	50	30	99095	171.50
ETTEN LEUR	102,2	004E39 22	51N34 44	60	30	55429	107.00
GELEEN	96,6	005E48 42	50N58 12	60	30	70529	70.75
GOES	95,9	003E53 18	51N30 33	60	30	62482	364.25
GORICHEM	91,2	004E57 34	51N50 23	60	30	55452	90.25
GOUDA	94,9	004E42 00	52N01 00	50	30	63499	33.75
GOUDA	96,1	004E42 00	52N01 00	50	30	113592	97.00
GOUDA	101,8	004E42 00	52N01 00	50	30	86863	63.25
GROENLO	92,2	006E37 00	52N03 00	60	30	89407	429.00
HAARLEM	87,9	004E36 00	52N21 00	38	34	209566	125.50
HAARLEMMERMEER	89,9	004E40 00	52N20 00	38	30	149360	78.75
HARDERWIJK	88,3	005E37 00	52N21 00	60	30	68683	259.25
HEERENVEEN	97,3	005E57 00	52N56 00	60	30	100341	571.56
HEERLEN	102,8	005E51 00	50N53 00	90	30	7416	7.75
HELLEVOETSLUIS	98,0	004E08 49	51N49 41	60	30	46924	160.75
HENGELO	94,4	006E47 07	52N15 51	60	30	55375	36.75
HENGELO	95,0	006E47 07	52N15 51	60	30	49824	20.50

Uitbreidingsonderzoek Niet Landelijk
Commerciële Omroep

HILVERSUM	93,7	005E11 03	52N13 22	60	30	129591	67.00
HILVERSUM	103,9	005E11 03	52N13 22	60	30	56070	35.25
HOORN	90,9	005E06 00	52N39 00	75	30	96619	195.00
IRNSUM	104,3	005E48 00	53N05 00	110	30	72045	376.00
KAATSHEUVEL	88,0	005E00 00	51N39 00	50	30	8443	45.75
KAATSHEUVEL	104,3	005E00 00	51N39 00	50	30	24423	56.50
LELYSTAD	95,8	005E26 00	52N32 00	150	30	60816	476.25
LICHTENVOORDE	95,7	006E34 00	51N59 00	80	30	53629	248.50
MAASTRICHT	98,2	005E40 00	50N50 00	60	30	42300	17.25
MAASTRICHT	103,2	005E40 00	50N50 00	60	36	105.312	40.75
NAALDWIJK	101,7	004E13 00	52N00 00	120	30	233163	360.25
NIJCKERK	98,0	005E29 00	52N13 00	60	30	44058	108.25
NIJMEGEN	88,0	005E52 00	51N49 00	90	30	159975	85.00
NUENEN	103,5	005E36 00	51N26 23	140	30	221238	180.75
OLDENZAAL	90,0	006E58 00	52N19 00	75	30	112152	256.50
OSS	91,1	005E31 41	51N45 37	60	30	90400	172.75
RIDDERKERK HIA	94,1	004E40 00	51N52 00	50	30	32224	25.75
ROTTERDAM	104,2	004E27 00	51N53 00	60	36	533863	212.75
SITTARD	87,6	005E51 56	50N59 42	60	30	28550	11.50
STADSKANAAL	93,9	006E58 00	52N59 00	60	30	34927	121.00
STADSKANAAL	96,0	006E58 00	52N59 00	60	30	69747	353.32
TIEL	94,7	005E26 00	51N53 00	60	30	51288	155.24
UDEN-VEGHEL	89,5	005E37 26	51N39 39	60	30	28965	37.00
UDEN-VEGHEL	103,4	005E37 26	51N39 39	60	30	28965	38.75
VALKENSWAARD	97,4	005E28 00	51N21 00	60	30	33942	59.50
VELSEN	104,0	004E38 24	52N27 14	60	30	231707	217.00
VENLO	98,5	006E10 24	51N21 52	60	30	66886	51.00
WAALWIJK	90,5	005E04 28	51N41 03	60	30	30897	21.50
WINSCHOTEN	89,8	007E01 00	53N07 00	54	30	41600	184.50
WINSCHOTEN	102,9	007E01 00	53N07 00	54	30	61541	251.75
WINTERSWIJK	94,3	006E43 00	51N58 00	60	30	39271	272.75
WOERDEN	92,1	004E52 21	52N05 05	60	30	80124	232.75
ZOETERMEER	87,8	004E31 00	52N03 00	70	30	126567	81.75
ZUTPHEN	89,9	006E13 00	52N08 00	60	30	74041	214.25

Het potentieel aantal luisteraars en het aangegeven verzorgingsgebied in km2 is gebaseerd op de technische karakteristieken zoals die in coördinatie worden gebracht. In de praktijk zullen deze mogelijk lager zijn in verband met reducties die eventueel worden opgelegd.



5. Tenslotte

Gelet op:

- de ruime kaders van de projectopdracht,
- de complexiteit van frequentiedelving,
- het ontbreken van concrete opstelplaatsen,
- de periode waarin het onderzoek werd uitgevoerd (onduidelijkheid scenario's),

is de werkgroep van mening dat zij er in geslaagd is een hoeveel frequenties gedolven te hebben die na gecoördineerd te zijn een gunstige aanvulling zijn op de reeds bestaande kavels, die hoogstwaarschijnlijk ter beschikking worden gesteld aan de NLCO's. Tijdens het onderzoek is tevens naar voren gekomen dat er op bepaalde locaties eenvoudigweg geen aanvullende frequentieruimte meer aanwezig is naast die in dit rapport zijn vermeld. Op andere locaties echter kan niet bij voorbaat uitgesloten worden dat er nog aanvullende ruimte is. Dit vanwege het feit dat nadat een frequentie gevonden was en er slechts 1 frequentie noodzakelijk was er niet verder op een locatie is gezocht. Echter de kans dat er nog frequenties worden gedolven die grote verzorgingsgebieden kunnen bedienen moet zeer klein worden geacht.



.....
Bijlage 1a

Resultaten marktconsultatie. Per provincie zijn de uitbreidingswensen genoemd. Het gewenste vermogen van de zenders varieert van 5 tot 2000 Watt.

Provincie	Extra ruimte gewenst in
Groningen	regio Zuidoost-Groningen
Friesland	omgeving Sneek - Leeuwarden - Tjerkgaast, Ameland
Drenthe	regio Oost Drenthe (opstelplaats Stadskanaal), Coevorden - Emmen - Borger (2 zenders)
Overijssel	Zwolle, Twente, Hengelo en omstreken, Oldenzaal en Deventer
Flevoland	zie onder Gelderland (Lelystad), kleine locatie Almere.
Gelderland	Achterhoek (omgeving Lichtenvoorde, Groenlo, Borculo, Winterswijk), driehoeken Apeldoorn - Deventer - Zutphen en Harderwijk - Nijkerk - Lelystad, met accent op de stedelijke gebieden, Arnhem - Nijmegen - Tiel
Utrecht	stad Utrecht, Amersfoort en regio (2x)
Z-Holland	regio Den Haag, Alphen aan den Rijn, Delft, Gouda en Zoetermeer, Hoek van Holland, Rotterdam, Westland
N-Holland	omgeving Velzen - Hoofddorp, omgeving Haarlem - Hoorn - Uithuizen, Medemblik, Groot Amsterdam
Zeeland	geen indicatie
N-Brabant	Breda (2x) - Roosendaal, Bergen op Zoom - Roosendaal, Zuidoost Brabant (Cebuco 40), gebied rond Tilburg
Limburg	Zuid Limburg



Bijlage 1b

Overzicht met locaties waar aanvullende frequentieruimte gewenst en gedolven is

Almere	005E12 00	52N21 00	60
Ameland	005E38 00	53N27 00	60
Amersfoort (3x)	005E24 00	52N10 00	60
AMSTERDAM *	004E5437	52N20 51	66
Apeldoorn	005E58 00	52N12 00	60
Appingedam (2x)	006E52 00	53N19 00	50
Arnhem	005E53 00	51N59 00	160
BARNEVELD	005E35 08	52N08 23	60
Borculo	006E27 00	52N05 00	80
BOXMEER	005E56 41	51N38 57	60
Breda (3x)	004E47 00	51N36 00	60
CUIJK	005E52 44	51N43 39	60
CULEMBORG	005E13 57	51N57 02	60
DEN HELDER	004E45 50	52N56 58	60
Deventer (2x)	006E11 00	52N17 00	60
DIDAM-ZEVENAAR	006E05 05	51N55 58	60
DINXPERLOO-AALTEN	006E29 26	51N52 13	60
DORDRECHT (3x)	004E41 37	51N48 02	60
Elst	005E52 00	51N55 00	50
ETTEN LEUR	004E39 21	51N34 44	60
GELEEN	005E48 42	50N58 12	60
GOES	003E53 18	51N30 33	60
GORINCHEM	004E57 34	51N50 23	60
Gouda (3x)	004E42 00	52N01 00	50
Groenlo	006E37 00	52N03 00	60
HAARLEM	004E36 00	52N21 00	38
HAARLEMMERMEER**	004E40 00	52N20 00	38
Harderwijk	005E37 00	52N21 00	60
Heerenveen	005E57 00	52N56 00	60
Heerlen	005E51 00	50N53 00	90
HELLEVOETSLUIS	004E08 49	51N49 41	60
HENGEL0 (2x)	006E47 07	52N15 51	60
HILVERSUM (2x)	005E11 03	52N13 22	60
Hoorn	005E06 00	52N39 00	75
Imsum	005E48 00	53N05 00	110
Kaatsheuvel (2x)	005E00 00	51N39 00	50
Lelystad	005E26 00	52N32 00	150
Lichtenvoorde	006E34 00	51N59 00	80

Uitbreidingsonderzoek Niet Landelijk
Commerciële Omroep

Maastricht (2x)	005E40 00	50N50 00	60
Naaldwijk	004E13 00	52N00 00	120
Nijkerk	005E29 00	52N13 00	60
Nijmegen	005E52 00	51N49 00	90
Nuenen	005E36 00	51N26 23	140
Oldenzaal	006E58 00	52N19 00	75
OSS	005E31 41	51N45 37	60
Ridderkerk	004E40 00	51N52 00	50
ROTTERDAM	004E31 52	51N53 14	60
SITTARD	005E51 56	50N59 42	60
Stadskanaal (2x)	006E58 00	52N59 00	60
Tiel	005E26 00	51N53 00	60
UDEN-VEGHEL (2x)	005E37 26	51N39 39	60
Valkenswaard	005E28 00	51N21 00	60
VELSEN	004E38 24	52N27 14	60
VENLO	006E10 24	51N21 52	60
WAALWIJK	005E04 28	51N41 03	60
WINSCHOTEN (2x)	007E01 00	53N07 00	54
Winterswijk	006E43 00	51N58 00	60
WOERDEN	004E52 21	52N05 05	60
Zoetermeer	004E31 00	52N03 00	70
Zutphen	006E13 00	52N08 00	60

* Gedurende het onderzoek diende er een alternatief, voor de bij Lokale Omroep SALTO huidige in gebruik zijnde frequentie 101.8 MHz, gevonden te worden.

** In verband met vermeende incompatibiliteitsproblemen bij de omstemming van Lokale Omroep Haarlemmermeer is naar een alternatieve frequentie gezocht.