

Vergunning digitale omroep L-band

Plaats en datum : Apeldoorn, 11 februari 2009
Nummer : AT-EZ/6277022
Aantal bladen : 1 van 30
Onderwerp : Verlening vergunning frequentieruimte digitale omroep in de L-band

DE STAATSSECRETARIS VAN ECONOMISCHE ZAKEN

Gelezen de aanvraag van Callmax Global BV te Eindhoven van 8 januari 2009, kenmerk CM.2009006;

Gelet op de artikelen 3.3 en 3.5 van de Telecommunicatiewet, op artikel 16 van het Frequentiebesluit, en op artikel 9 van de Regeling aanvraagprocedure en veiling gebruiksrechten frequentieruimte voor digitale omroep alsmede vaststelling van een maximum aan te verwerven digitale omroep frequentieruimte;

BESLUIT:

§ 1 Begripsbepalingen

Artikel 1

In deze beschikking wordt verstaan onder:

- a. minister: Minister van Economische Zaken;
- b. ITU: Internationale Telecommunicatie Unie;
- c. MIFR: *Master International Frequency Register*, zijnde het register waarin radiostations met hun frequentieruimte zijn opgenomen, bedoeld in het *Radio Reglement* van de ITU;
- d. notificatieverzoek MIFR: verzoek van de vergunninghouder aan de minister tot het doen van een notificatie van een in gebruik genomen dan wel te nemen (gedeelte van de) frequentieruimte op een bepaalde plaats, met als doel (dit gedeelte van) de frequentieruimte op die bepaalde plaats na goedkeuring door het radiocommunicatiebureau van de ITU te registreren in het MIFR teneinde internationale bescherming van (dit gedeelte van) de frequentieruimte op die bepaalde plaats te bewerkstelligen;
- e. ERO: European Radiocommunications Office;
- f. notificatieverzoek ERO: verzoek van de vergunninghouder aan de minister tot het doen van een notificatie van een in gebruik genomen dan wel te nemen (gedeelte van de) frequentieruimte op een bepaalde plaats, met als doel (dit gedeelte van) de frequentieruimte op die bepaalde plaats na goedkeuring door de ERO te registreren in het aldaar bijgehouden register teneinde bescherming binnen de bij de ERO aangesloten nationale administraties van (dit gedeelte van) de frequentieruimte op die bepaalde plaats te bewerkstelligen;
- d. MA02revCO07: *Final Acts of the CEPT Multilateral Meeting for the frequency band 1452 – 1479,5 MHz, Constanta 2007(MA02revCO07)*.

§ 2 Verlening

Artikel 2

1. Aan Callmax Global BV, ingeschreven in het handelsregister bij de Kamer van Koophandel te Eindhoven onder nummer 17228261, hierna te noemen: vergunninghouder, wordt een vergunning verleend voor het gebruik van frequentieruimte binnen het frequentiebereik 1452,192 MHz – 1479,408 MHz, verdeeld in zestien afzonderlijke frequentieblokken, LA tot en met LP.
2. De vergunninghouder gebruikt de in het eerste lid genoemde frequentieruimte slechts in overeenstemming met de bestemming in het vigerende nationaal frequentieplan.

Aantal bladen : 2 van 30
Plaats en datum : Apeldoorn, 11 februari 2009

§ 3 Voorschriften en beperkingen

Artikel 3

Het gebruik van de frequentieruimte in de frequentieblokken LA en LP respectievelijk LB tot en met LO, vindt plaats met inachtneming van het *Spectrum mask for T-DAB out of band emissions case 1*, respectievelijk het *Spectrum mask for T-DAB out of band emissions case 2*, opgenomen in figuur 1, alsmede met inachtneming van de technische beschrijving, opgenomen in de bijlage I en III.

Artikel 4

1. De vergunninghouder staakt of beperkt het gebruik van de frequentieruimte voor zover daardoor naar het oordeel van de minister sprake is van belemmeringen in het gebruik van in het MIFR door anderen geregistreeerde frequentieruimte.
2. Bij het gebruik van de frequentieruimte heeft de vergunninghouder geen aanspraak op enigerlei vorm van bescherming van dat gebruik, indien verstoring van het gebruik plaatsvindt door het gebruik van in het MIFR geregistreeerde frequentieruimte.
3. Het bepaalde in het eerste en tweede lid is niet van toepassing op de frequentieruimte, bedoeld in artikel 2, eerste lid, die in het MIFR is geregistreeerd.
4. Teneinde registratie in het MIFR te entameren kan vergunninghouder een notificatieverzoek MIFR daartoe indienen bij de minister.
5. Het notificatieverzoek MIFR geschiedt aan de hand van het formulier 'notificatieverzoek MIFR', bedoeld in bijlage II.

Artikel 5

1. De vergunninghouder staakt of beperkt het gebruik van de frequentieruimte voor zover daardoor naar het oordeel van de minister sprake is van belemmeringen in het gebruik van de bij de ERO geregistreeerde frequentieruimte door anderen.
2. Bij het gebruik van de frequentieruimte heeft de vergunninghouder geen aanspraak op enigerlei vorm van bescherming van dat gebruik, indien verstoring van het gebruik plaatsvindt door het gebruik van de bij de ERO geregistreeerde frequentieruimte.
3. Het bepaalde in het eerste en tweede lid is niet van toepassing op de frequentieruimte, bedoeld in artikel 2, eerste lid, die bij de ERO of in het MIFR is geregistreeerd.
4. Teneinde registratie bij de ERO te entameren kan vergunninghouder een notificatieverzoek ERO daartoe indienen bij de minister.
5. Het notificatieverzoek ERO geschiedt aan de hand van het formulier 'notificatieverzoek ERO', bedoeld in bijlage II.

Artikel 6

1. De vergunninghouder neemt binnen 36 maanden na de inwerkingtreding van de vergunning in ten minste in 16 van de in 117 gebieden bedoeld in de figuren 2.1 tot en met 2.16 een opstelpunt in gebruik en houdt deze in gebruik,
2. De vergunninghouder neemt binnen 72 maanden na de inwerkingtreding van de vergunning in ten minste in 94 van de in 117 gebieden bedoeld in de figuren 2.1 tot en met 2.16 een opstelpunt in gebruik en houdt deze in gebruik.

Artikel 7

De vergunninghouder veroorzaakt geen ontoelaatbare belemmeringen door het gewenste signaal van radiozendapparaten in andere radiozend- of ontvangstapparaten of in elektrische of elektronische

Aantal bladen : 3 van 30
Plaats en datum : Apeldoorn, 11 februari 2009

inrichtingen.

§ 4 Kennisgevingen en correspondentie

Artikel 8

Vergunninghouder stelt de minister van elke ingebruikneming van (onderdelen van) de frequentieruimte tenminste vier weken van tevoren schriftelijk op de hoogte en overlegt daarbij de gegevens bedoeld in bijlage II

Artikel 9

Vergunninghouder stelt de minister onverwijld in kennis van technische en andere wijzigingen die verband houden met de vergunning, waaronder begrepen wijzigingen in de samenstelling van zijn rechtspersoon en de zeggenschapsverhoudingen binnen zijn rechtspersoon.

Artikel 10

Kennisgevingen en correspondentie die verband houden met deze vergunning, worden gericht aan Agentschap Telecom van het ministerie van Economische Zaken te Groningen, tenzij door of vanwege de minister anders wordt aangegeven.

§ 5 Slotbepaling

Artikel 11

Deze vergunning treedt in werking op 16 februari 2009 en geldt tot en met 15 februari 2024.

Deze beschikking zal in de Staatscourant worden geplaatst.

De Staatssecretaris van Economische Zaken,
namens deze:

mw. mr. M.E. de Groot
Hoofd Media van de afdeling Spectrummanagement
Agentschap Telecom

Ingevolge het bepaalde in artikel 7:1 van de Algemene wet bestuursrecht kunnen belanghebbenden tegen deze beschikking binnen zes weken na de dag waarop zij op de voorgeschreven wijze is bekendgemaakt een bezwaarschrift indienen bij de afdeling Juridische zaken van het Agentschap Telecom van het Ministerie van Economische Zaken, Postbus 450, 9700 AL te Groningen. Het bezwaarschrift dient te zijn ondertekend en ten minste de naam en het adres van de indiener, de dagtekening, een omschrijving van de beschikking waartegen het is gericht, en de gronden van het bezwaar te bevatten.

Aantal bladen : 4 van 30
Plaats en datum : Apeldoorn, 11 februari 2009

Bijlage I, behorende bij de beschikking houdende verlening van een vergunning voor het gebruik van frequentieruimte in de L-band

De figuur, bedoeld in artikel 3, is als volgt:

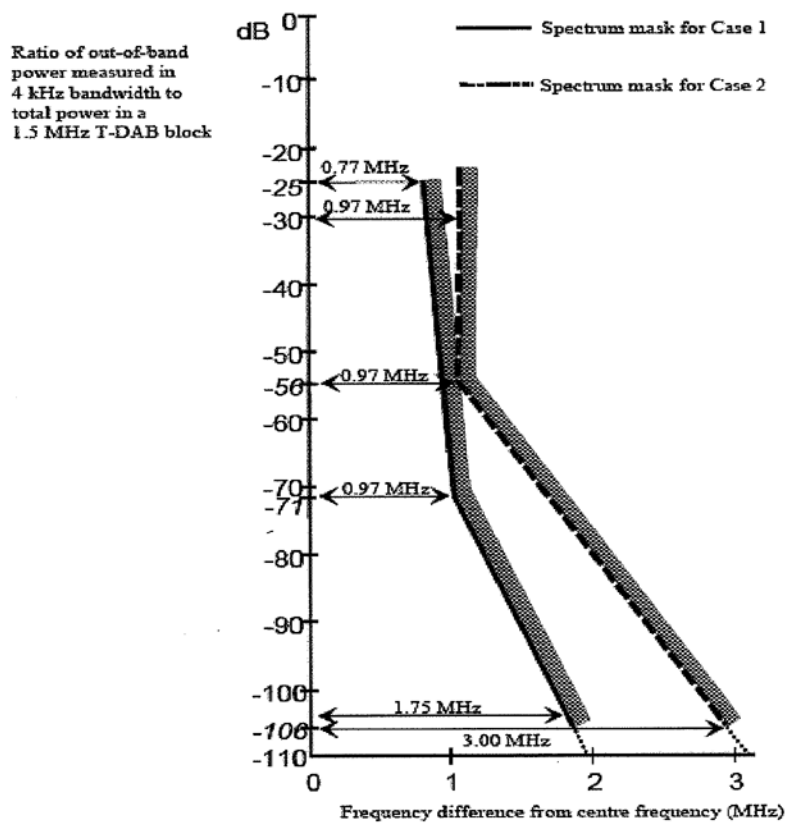


Figure 1: Spectrum masks for T-DAB out-of-band emissions

Aantal bladen : 5 van 30
Plaats en datum : Apeldoorn, 11 februari 2009

De technische beschrijving, bedoeld in artikel 3, luidt als volgt:

Het L-band kavel bestaat uit 117 (verzorgings)gebieden welke zijn samengesteld uit 141 allotments. De gebieden zijn gemarkeerd door 16 L-band-frequentieblokken, te weten de frequentieblokken LA, LB, LC, LD, LE, LF, LG, LH, LI, LJ, LK, LL, LM, LN, LO, LP.

In de figuren 2.1 t/m 2.16 en de bijbehorende tabellen zijn alle gebieden, inclusief de allotments waaruit de blokken zijn samengesteld, grafisch weergegeven.

Tijdens CEPT-bijeenkomsten zijn een aantal nadere afspraken gemaakt met de Nederland omringende landen. Tevens zijn er binnen Nederland zelf afspraken gemaakt. Deze afspraken bevatten in essentie hetgeen is weergegeven in de onderstaande tabellen. De vergunninghouder respecteert de afspraken die Nederland heeft afgesloten. De afspraken zijn opgenomen in bijlage IV (op CD-ROM). Bij tegenstrijdigheid van de samenvatting in de tabellen en de afspraken, opgenomen in M-Sup Info A van de MA02revCO07 overeenkomst prevaleren de laatstgenoemde.

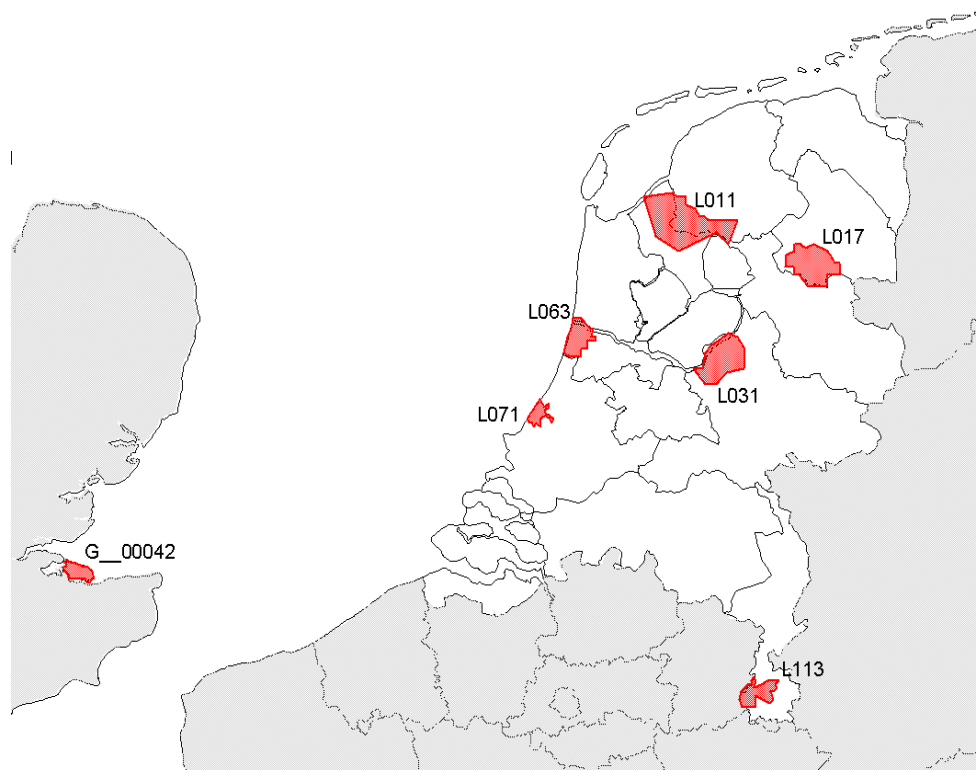
In kolom 2 van de tabellen is voor ieder allotment de *identifiser* aangegeven. De *identifiers* zijn opgenomen in *M-Annex 1 Part 2 van de MA02revCO07* overeenkomst. Eveneens is in kolom 2 het toegepaste referentienetwerk (2 of 3) vermeld die voor het allotment geldt. In de derde kolom staat vermeld of er bilaterale afspraken zijn met andere landen die afwijken van de standaardprocedures voor storing en bescherming beschreven in de MA02revCO07-overeenkomst. Van deze afspraken is telkens het codenummer vermeld (bijvoorbeeld "T-DAB_0203"). In gevallen waarin het een afspraak betreft in relatie tot een buitenlands L-band-allotment, is ook het betreffende buitenlandse allotment weergegeven. De afspraken zijn vermeld in de aanvullende informatie *M-Sup Info A van de MA02revCO07 overeenkomst*.

De afspraken die tijdens MA02 gemaakt zijn om *kleine* incompatibiliteiten op te heffen, zijn in de tabellen niet opgenomen.

De punten waaruit de omtrek van elk allotment is opgebouwd zijn in een CD-ROM neergelegd. De CD-ROM maakt onderdeel uit van bijlage I, de inhoud van de CD-ROM wordt beschreven in bijlage III.

Aantal bladen : 6 van 30
Plaats en datum : Apeldoorn, 11 februari 2009

Frequentieblok LA (1452,192 MHz – 1453,728 MHz)

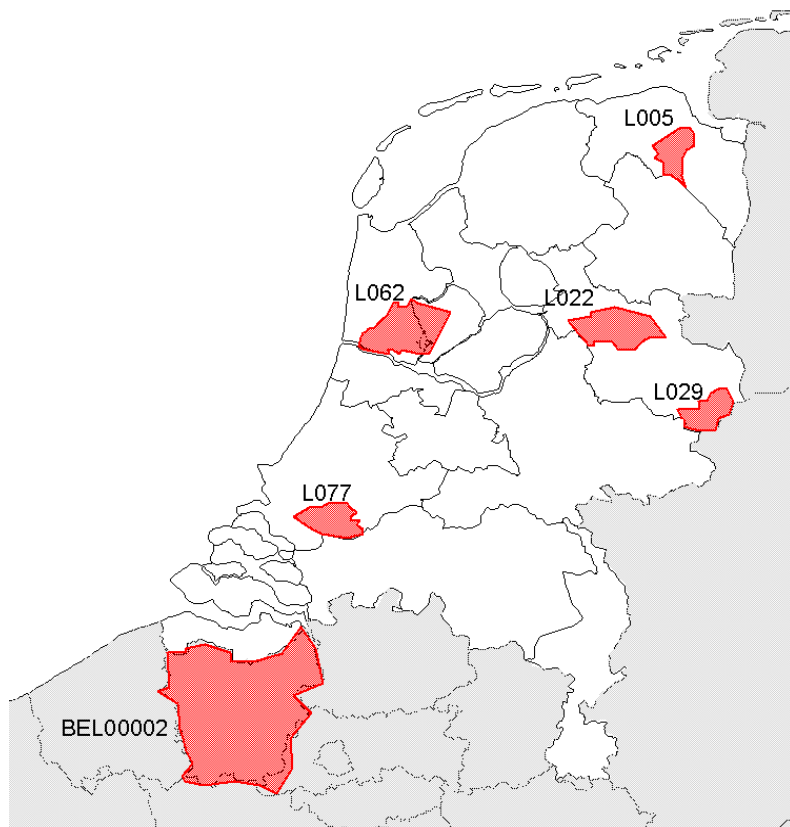


Figuur 2.1: Overzicht frequentieblok LA

Naam	Maastricht 2002 identifieer (referentienetwerk)	(bilaterale) MA02revCO07 afspraak
L011	HOL30205 (3)	
L017	HOL30304 (3)	
L031	HOL30502 (3)	
L063	HOL30711 (3), HOL30713 (3)	
L071	HOL30806 (3)	T-DAB_0115: L071 accepteert RN storing van RN G_00042.
L113	HOL31110 (3)	

Aantal bladen : 7 van 30
 Plaats en datum : Apeldoorn, 11 februari 2009

Frequentieblok LB (1453,904 MHz – 1455,440 MHz)

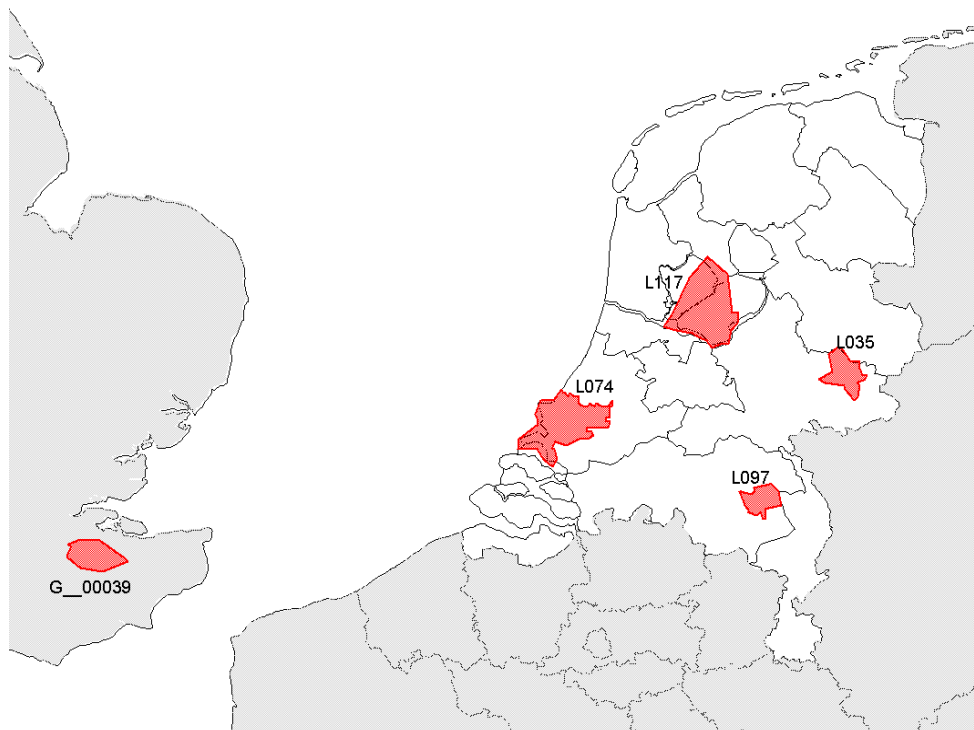


Figuur 2.2: Overzicht frequentieblok LB

Naam	Maastricht 2002 identifieer (referentienetwerk)	(bilaterale) MA02revCO07 afspraak
L005	HOL30105 (3)	
L022	HOL30403 (2)	T-DAB_0186: L022 accepteert RN storing van L029
L029	HOL30410 (3)	T-DAB_0186: L029 accepteert RN storing van L022
L062	HOL30709 (3), HOL30710 (3)	
L077	HOL30818 (3)	T-DAB_0203: L077 accepteert RN storing van BEL 00002

Aantal bladen : 8 van 30
 Plaats en datum : Apeldoorn, 11 februari 2009

Frequentieblok LC (1455,616 MHz – 1457,152 MHz)

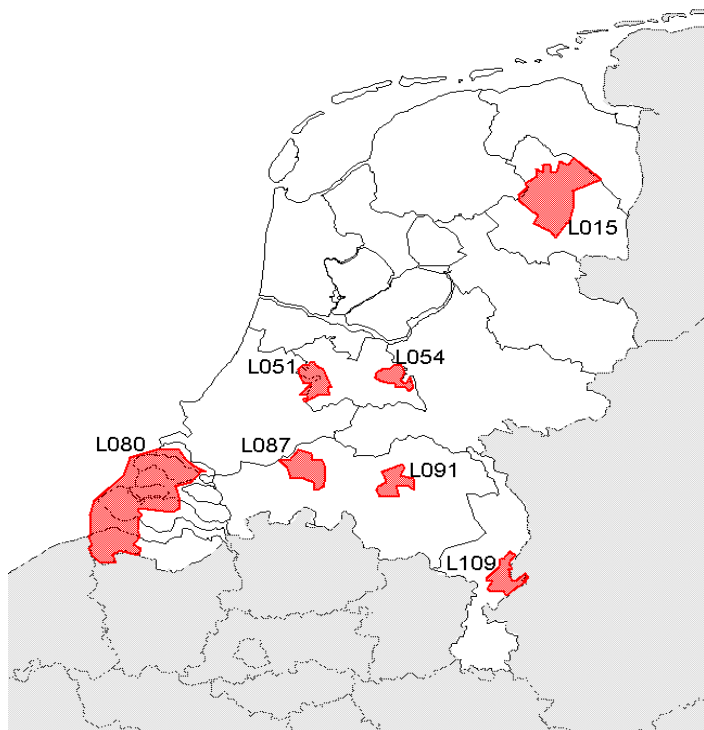


Figuur 2.3: Overzicht frequentieblok LC

Naam	Maastricht 2002 identifieer (referentienetwerk)	(bilaterale) MA02revCO07 afspraak
L035	HOL30506 (3)	
L074	HOL30810 (3), HOL30811 (1), HOL30814 (3), HOL30820 (3)	T-DAB_0202: L074 accepteert RN storing van RN G_00039. G_00039 produceert 1.3 dB meer storing op L074 dan de referentiewaarde. T-DAB_0416: Na conversie van allotments naar assignments mag maximaal 41dB(µV/m) geproduceerd worden op boundary tetstpoints van de Duitse co-allotments.
L097	HOL31015 (3)	
L117	HOL31203 (2)	

Aantal bladen : 9 van 30
 Plaats en datum : Apeldoorn, 11 februari 2009

Frequentieblok LD (1457,328 MHz – 1458,864 MHz)

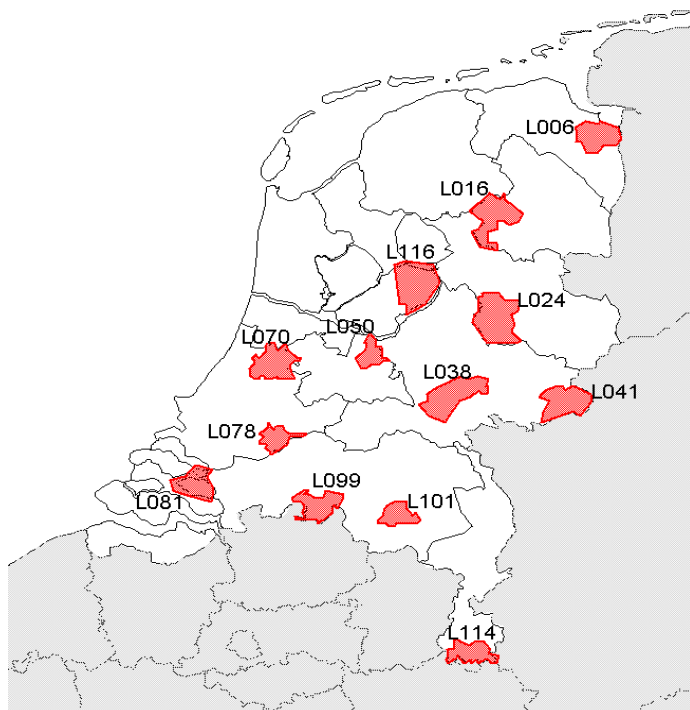


Figuur 2.4: Overzicht frequentieblok LD

Naam	Maastricht 2002 identifieer (referentienetwerk)	(bilaterale) MA02revCO07 afspraak
L015	HOL30302 (2)	
L051	HOL30605 (3)	
L054	HOL30608 (3)	
L080	HOL30901 (3), HOL30903 (3), HOL30905 (3), HOL30906 (3)	T-DAB_0416: Na conversie van allotments naar assignments mag max 41 dB(µV/m) geproduceerd worden op boundary testpoints van de Duitse co-allotments
L087	HOL31004 (3)	
L091	HOL31008 (3)	
L109	HOL31106 (3)	

Aantal bladen : 10 van 30
 Plaats en datum : Apeldoorn, 11 februari 2009

Frequentieblok LE (1459,040 MHz – 1460,576 MHz)

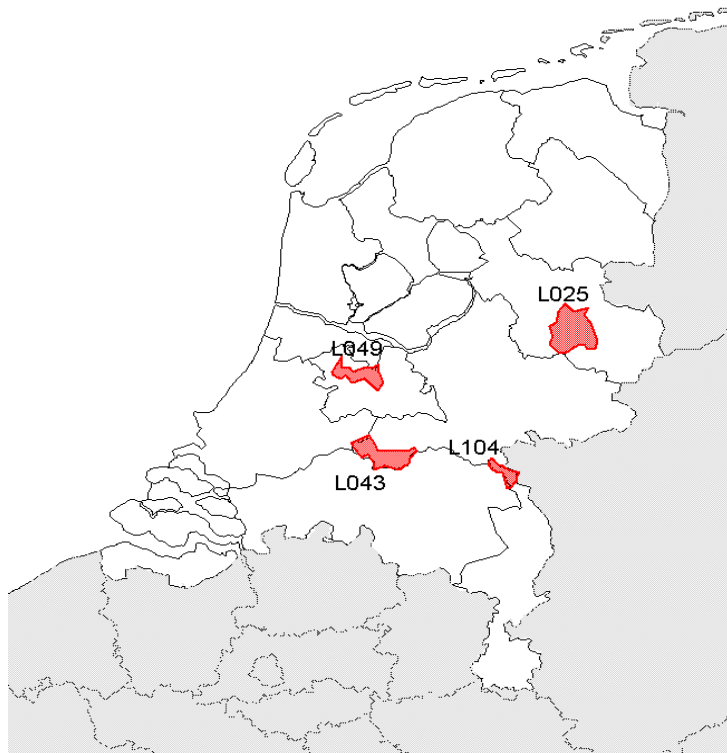


Figuur 2.5: Overzicht frequentieblok LE

Naam	Maastricht 2002 identifieer (referentienetwerk)	(bilaterale) MA02revCO07 afspraak
L006	HOL30106 (3)	
L016	HOL30303 (3)	
L024	HOL30405 (3)	
L038	HOL30509 (3)	
L041	HOL30512 (3)	
L050	HOL30604 (3)	
L070	HOL30804 (3), HOL30805(3)	
L078	HOL30819 (3)	
L081	HOL30902 (3)	
L099	HOL31017 (3)	
L101	HOL31019 (3)	
L114	HOL31111 (3)	
L116	HOL31202 (3)	

Aantal bladen : 11 van 30
Plaats en datum : Apeldoorn, 11 februari 2009

Frequentieblok LF (1460,752 MHz – 1462,288 MHz)

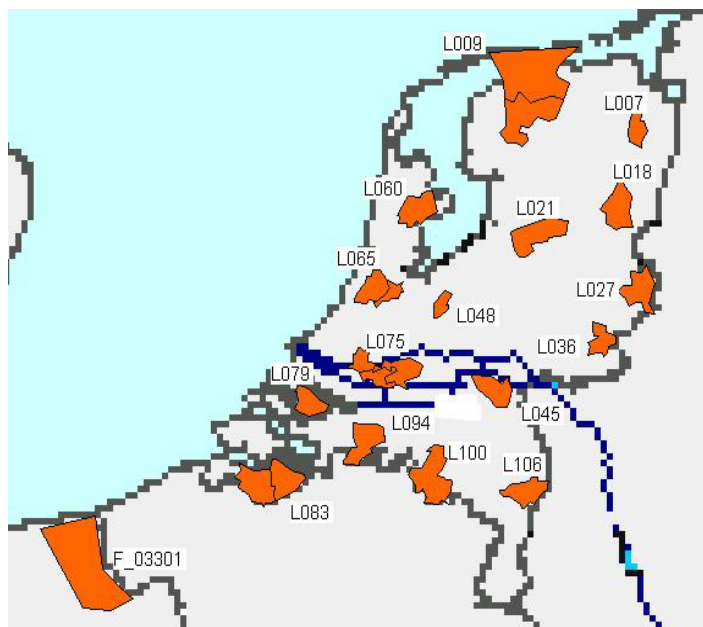


Figuur 2.6: Overzicht frequentieblok LF

Naam	Maastricht 2002 identifieer (referentienetwerk)	(bilaterale) MA02revCO07 afspraak
L025	HOL30406 (3)	
L043	HOL30514 (3)	
L049	HOL30603 (3)	
L104	HOL31101 (3)	

Aantal bladen : 12 van 30
 Plaats en datum : Apeldoorn, 11 februari 2009

Frequentieblok LG (1462,464 MHz – 1464,000 MHz)



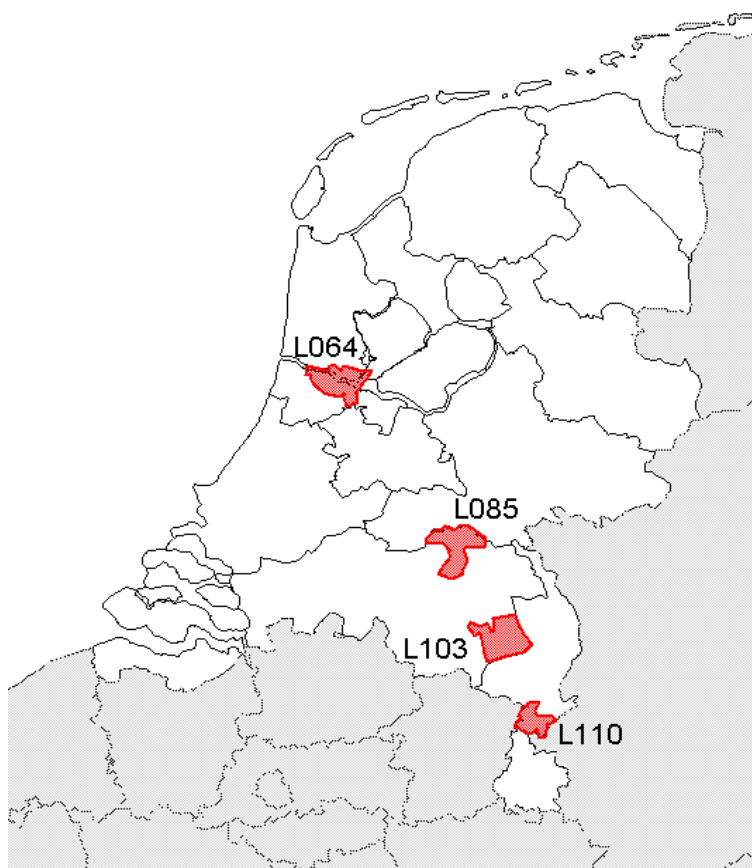
Figuur 2.7: Overzicht frequentieblok LG

Naam	Maastricht 2002 identifieer (referentienetwerk)	bilaterale MA02revCO07 afspraak
L007	HOL30107 (3)	
L009	HOL30201 (2), HOL30203 (2)	T-DAB_0416: Na conversie van allotments naar assignments mag maximaal 41 dB(μ V/m) geproduceerd worden op boundary testpoints van de Duitse co-allotments
L018	HOL30305 (3)	
L021	HOL30402 (3)	
L027	HOL30408 (3)	T-DAB_0185 en T-DAB_0187: L027 accepteert storing van L036
L036	HOL30507 (3)	T-DAB_0185 en T-DAB_0187: L036 accepteert storing van L027
L045	HOL30516 (3)	
L048	HOL30602 (3)	
L060	HOL30706 (3)	
L065	HOL30714 (3), HOL30715 (3)	T-DAB_0194: L065 accepteert RN storing van F_03301. T-DAB_0367: L065 / F_03301; Na conversie van allotments naar assignments mag maximaal 41 dB(μ V/m) geproduceerd worden op elkaars boundary testpoints
L075	HOL30812 (3), HOL30816 (3), HOL30817 (3)	
L079	HOL30821 (3)	

Aantal bladen : 13 van 30
 Plaats en datum : Apeldoorn, 11 februari 2009

L083	HOL30907 (3), HOL30908 (3)	
L094	HOL31012 (3)	
L100	HOL31018 (3)	
L106	HOL31103 (3)	

Frequentieblok LH (1464,176 MHz – 1465,712 MHz)

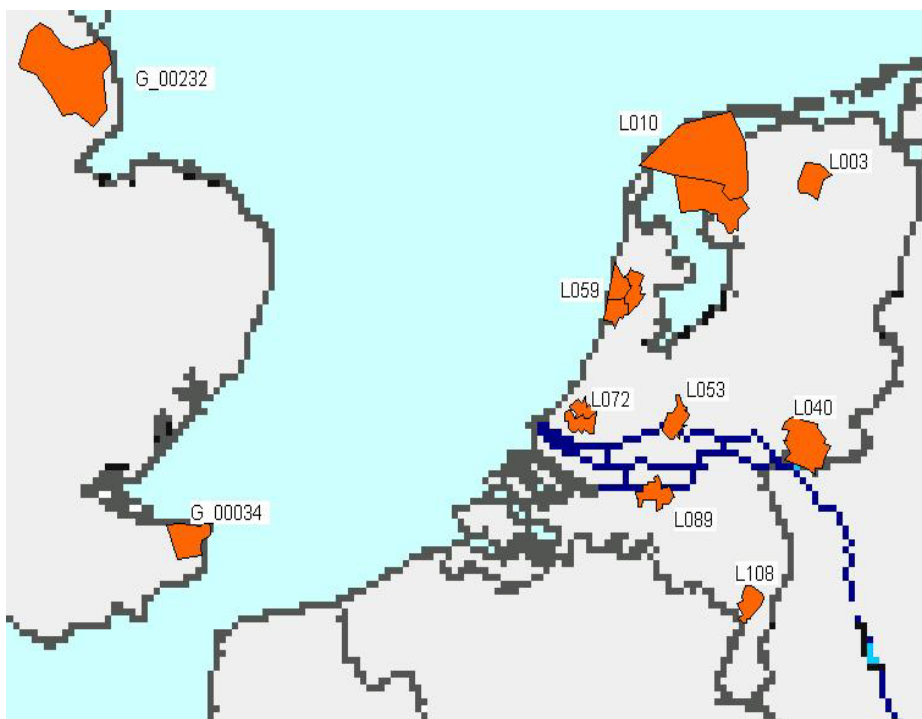


Figuur 2.8: Overzicht frequentieblok LH

Naam	Maastricht 2002 identifieer (referentienetwerk)	(bilaterale) MA02revCO07 afspraak
L064	HOL30712 (3)	
L085	HOL31002 (3)	
L103	HOL31021 (3)	
L110	HOL31107 (3)	

Aantal bladen : 14 van 30
 Plaats en datum : Apeldoorn, 11 februari 2009

Frequentieblok LI (1465,888 MHz – 1467,424 MHz)



Figuur 2.9: Overzicht frequentieblok LI

Naam	Maastricht 2002 identifieer (referentienetwerk)	(bilaterale) MA02revCO07 afspraak
L003	HOL30103 (3)	
L010	HOL30202 (2), HOL30204 (3)	T-DAB_0168: L010 accepteert RN storing van G_00232. T-DAB_0416: Na conversie van allotments naar assignments mag maximaal 41 dB(µV/m) geproduceerd worden op boundary testpoints van de Duitse co-allotments.
L040	HOL30511 (3)	
L053	HOL30607 (3)	
L059	HOL30704 (3), HOL30705 (3), HOL30708 (3)	T-DAB_0190, T-DAB_0192, T-DAB_0196 en T-DAB_0197: L059 accepteert RN storing van L072 T-DAB_0191, T-DAB_0105, T-DAB_0108 en T-DAB_0193: L059 accepteert RN storing van G_00034

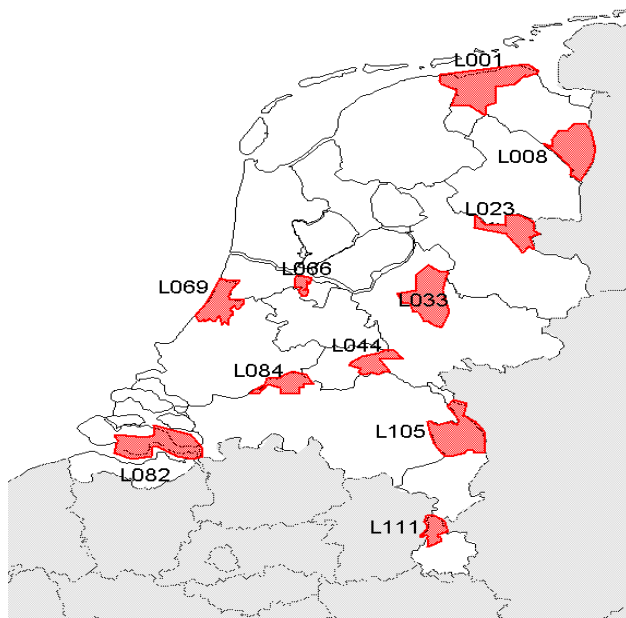
Aantal bladen : 15 van 30

Plaats en datum : Apeldoorn, 11 februari 2009

L072	HOL30807 (3), HOL30809 (3)	T-DAB_0190, T-DAB_0192, T-DAB_0196 en T-DAB_0197: L072 accepteert RN storting van L059
		T-DAB_0198, T-DAB_0106 en T-DAB_0107 en T-DAB_0200: L072 accepteert RN storting van G_00034
L089	HOL31006 (3)	
L108	HOL31105 (3)	

Aantal bladen : 16 van 30
 Plaats en datum : Apeldoorn, 11 februari 2009

Frequentieblok LJ (1467,600 MHz – 1469,136 MHz)



Figuur 2.10: Overzicht frequentieblok LJ

Naam	Maastricht 2002 identifieer (referentienetwerk)	(bilaterale) MA02revCO07 afspraak
L001	HOL30101 (3)	
L008	HOL30108 (3)	
L023	HOL30404 (2)	
L033	HOL30504 (3)	
L044	HOL30515 (3)	
L066	HOL30716 (3)	
L069	HOL30801 (3), HOL30802 (3), HOL30803 (3)	T-DAB_0195: L069 accepteert RN storing van HOL30802
L082	HOL30904 (2)	T-DAB_0068: L082 / F_03350; Na conversie van allotments naar assignments mag maximaal 41 dB(μ V/m) geproduceerd worden op elkaars boundary testpoints
L084	HOL31001 (3)	
L105	HOL31102 (2)	
L111	HOL31108 (3)	

Aantal bladen : 17 van 30
 Plaats en datum : Apeldoorn, 11 februari 2009

Frequentieblok LK (1469,312 MHz – 1470,848 MHz)



Figuur 2.11: Overzicht frequentieblok LK

Naam	Maastricht 2002 identifieer (referentienetwerk)	(bilaterale) MA02revCO07 afspraak
L014	HOL30301 (3)	
L020	HOL30401 (3)	T-DAB_0184: L020 accepteert RN storing van RN HOL30703
L034	HOL30505 (3)	
L058	HOL30701 (3), HOL30702 (3), HOL30703 (3)	T-DAB_0188: L058 accepteert RN storing van RN G_00035
		T-DAB_0189: L058 accepteert RN storing van RN HOL30401
L098	HOL31016 (3)	

Aantal bladen : 18 van 30
Plaats en datum : Apeldoorn, 11 februari 2009

Frequentieblok LL (1471,024 MHz – 1472,560 MHz)

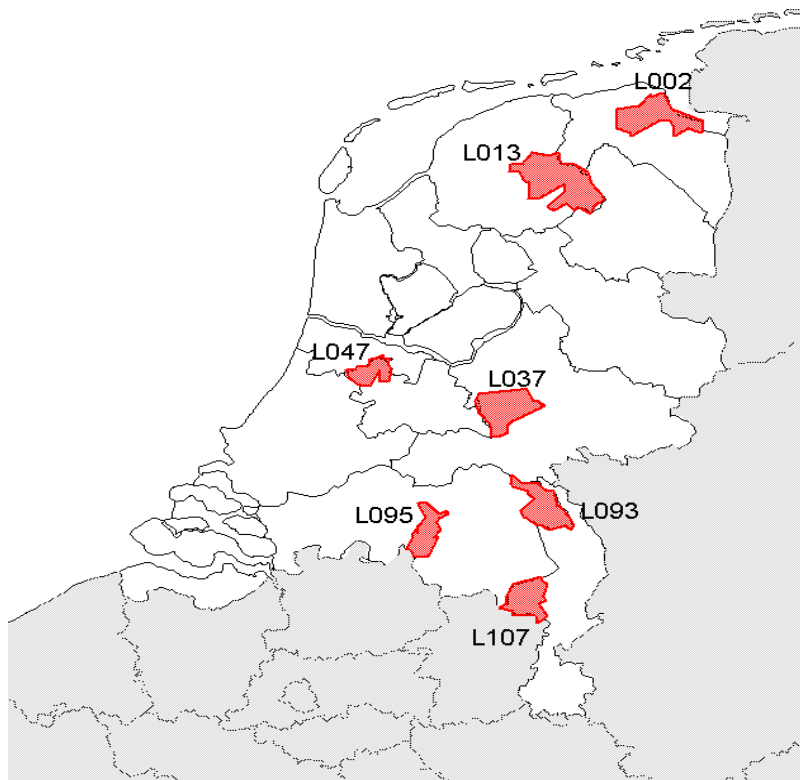


Figuur 2.12: Overzicht frequentieblok LL

Naam	Maastricht 2002 identifier (referentienetwerk)	(bilaterale) MA02revCO07 afpraak
L042	HOL30513 (3)	
L046	HOL30517 (3)	
L068	HOL30718 (3)	

Aantal bladen : 19 van 30
Plaats en datum : Apeldoorn, 11 februari 2009

Frequentieblok LM (1472,736 MHz – 1474,272 MHz)

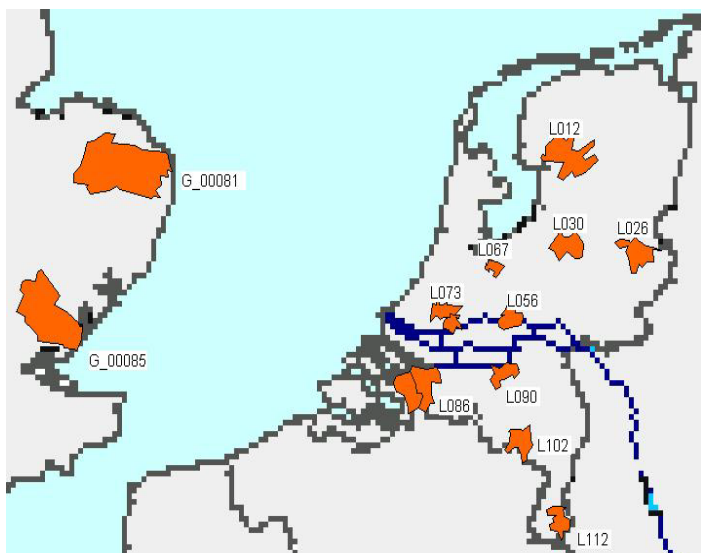


Figuur 2.13: Overzicht frequentieblok LM

Naam	Maastricht 2002 identifieer (referentienetwerk)	(bilaterale) MA02revCO07 afspraak
L002	HOL30102 (3)	
L013	HOL30207 (3)	
L037	HOL30508 (3)	
L047	HOL30601 (3)	
L093	HOL31010 (3)	
L095	HOL31013 (3)	
L107	HOL31104 (3)	

Aantal bladen : 20 van 30
 Plaats en datum : Apeldoorn, 11 februari 2009

Frequentieblok LN (1474,448 MHz – 1475,984 MHz)

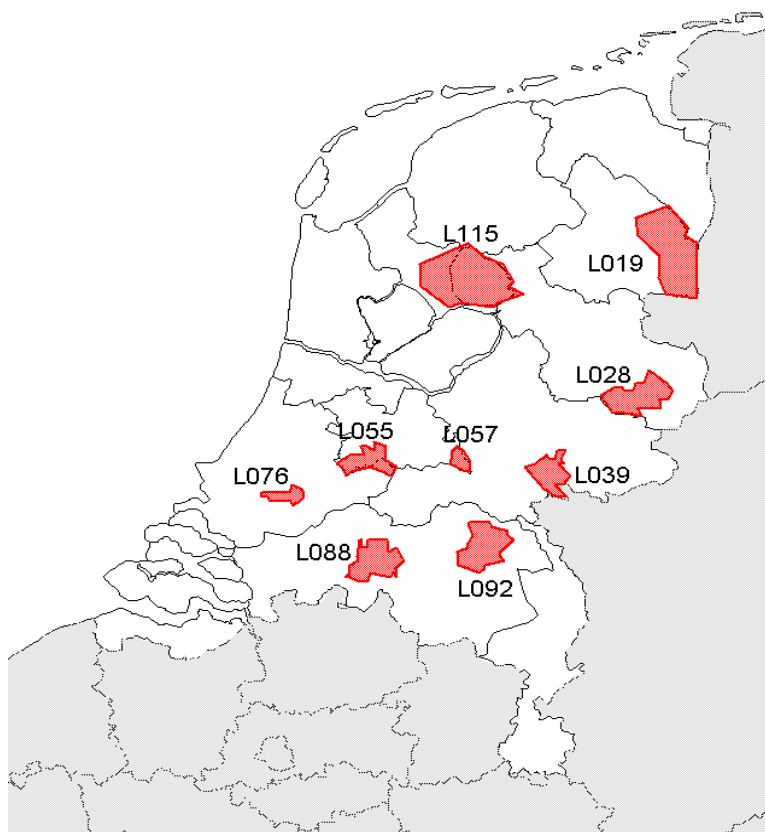


Figuur 2.14: Overzicht frequentieblok LN

Naam	Maastricht 2002 identifieer (referentienetwerk)	(bilaterale) MA02revCO07 afspraak
L012	HOL30206 (3)	
L026	HOL30407 (3)	
L030	HOL30501 (3)	
L056	HOL30610 (3)	
L067	HOL30717 (3)	
L073	HOL30808 (3), HOL30813 (3)	T-DAB_0136 en T-DAB_0199: L073 accepteert RN storing van RN G_00081
L086	HOL31003 (3), HOL31011 (3)	T-DAB_0137 en T-DAB_0206: L086 accepteert RN storing van RN G_00081 T-DAB_0205: L086 accepteert RN storing van RN G_00085
L090	HOL31007 (3)	
L102	HOL31020 (3)	
L112	HOL31109 (3)	

Aantal bladen : 21 van 30
 Plaats en datum : Apeldoorn, 11 februari 2009

Frequentieblok LO (1476,160 MHz – 1477,696 MHz)

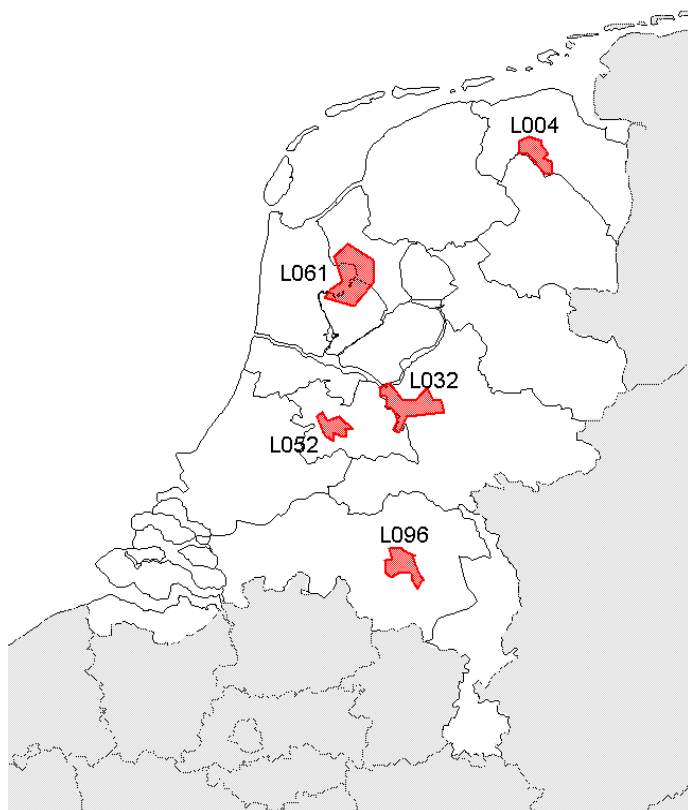


Figuur 2.15: Overzicht frequentieblok LO

Naam	Maastricht 2002 identifieer (referentienetwerk)	(bilaterale) MA02revCO07 afspraak
L019	HOL30306 (2)	
L028	HOL30409 (3)	
L039	HOL30510 (3)	
L055	HOL30609 (3)	
L057	HOL30611 (3)	
L076	HOL30815 (3)	
L088	HOL31005 (3)	
L092	HOL31009 (3)	
L115	HOL31201 (2)	

Aantal bladen : 22 van 30
Plaats en datum : Apeldoorn, 11 februari 2009

Frequentieblok LP (1477,872 MHz – 1479,408 MHz)



Figuur 2.16: Overzicht frequentieblok LP

Naam	Maastricht 2002 identifieer (referentienetwerk)	(bilaterale) MA02revCO07 afspraak
L004	HOL30104 (3)	
L032	HOL30503 (3)	
L052	HOL30606 (3)	
L061	HOL30707 (3)	
L096	HOL31014 (3)	

Aantal bladen : 23 van 30
 Plaats en datum : Apeldoorn, 11 februari 2009

Bijlage II, behorende bij de beschikking houdende verlening aan Callmax Global BV van een vergunning voor het gebruik van frequentieruimte in de L-band

1. Het formulier 'notificatieverzoek', bedoeld in artikel 4, vijfde lid, alsmede artikel 5, vijfde lid luidt:

Formulier notificatieverzoek ITU / ERO (doorhalen wat niet van toepassing is)			
Item	Inhoud	Notificatie ITU/ERO	
1	site name	<input type="radio"/>	
2	het ID van het <i>allotment</i> waar het <i>assignment</i> bij hoort	<input type="radio"/>	
3	de identificatiecode voor het <i>Single Frequency Network</i> (SFN) die bij het allotment hoort, <i>ingeval de vergunninghouder gebruikt maakt van een SFN.</i>	<input type="radio"/>	
4	geografische locatie (longitude/latitude, WGS84)	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	maximum zendvermogen ERP (in polarisatie H en V)	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	type antenne (omni of gericht diagram)	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	polarisatie van het signaal (H, V of M)	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	de hoogte van de antenne boven het maaiveld	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	de hoogte van het maaiveld ter plaatse van de antenne (ten opzichte van NAP)	<input type="radio"/>	
10	de effectieve hoogte van de antenne in alle richtingen (in stapjes van 10 graden)	<input type="radio"/>	invullen tabel B
11	Het antennediagram in alle richtingen (voor polarisatie H en/of V)	<input checked="" type="checkbox"/>	invullen tabel B
12	de toegewezen frequentie (in MHz of aanduiding frequentieblok)	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	de datum waarop het station in dienst wordt gesteld	<input checked="" type="checkbox"/>	

Toelichting bij kolom notificatie ITU:

- X een gegeven dat noodzakelijk is voor het doen van de notificatie of melding
- O een gegeven dat door de houder als relevant gegeven kan worden aangemerkt
- voor de toepassing (zie kolom) is het gegeven niet relevant

Tabel B bij item 10 en 11

Zendhoek AZM (graden)	Verzwakking (dB)	Hoogte Effectief (meter)	Zendhoek AZM (graden)	Verzwakking (dB)	Hoogte Effectief (meter)
0.0			180.0		
10.0			190.0		
20.0			200.0		
30.0			210.0		
40.0			220.0		
50.0			230.0		
60.0			240.0		
70.0			250.0		
80.0			260.0		
90.0			270.0		
100.0			280.0		
110.0			290.0		
120.0			300.0		
130.0			310.0		
140.0			320.0		
150.0			330.0		

Aantal bladen : 24 van 30

Plaats en datum : Apeldoorn, 11 februari 2009

160.0			340.0		
170.0			350.0		

Ter bespoediging van de afhandeling van het notificatieverzoek, wordt verzocht het formulier **in elektronische vorm** aan te leveren. Daarbij graag aangeven of een MIFR/ITU of ERO-melding is. Het elektronische formulier is opgenomen in de CD-ROM, bedoeld in bijlage III.

2. De melding bedoeld in artikel 7, omvat de volgende gegevens:

melding ingebruikneming frequentieruimte		
1	geografische locatie (longitude/latitude, WGS84)	
2	zendvermogen	
3	de hoogte van de antenne boven het maaiveld	
4	de in GE06 toegewezen frequentie	
5	de datum waarop het station in dienst wordt gesteld	

Aantal bladen : 25 van 30
Plaats en datum : Apeldoorn, 11 februari 2009

Bijlage III De volledige afspraken gemaakt tijdens GE06 en aanvullend, opgenomen op de CD-ROM

1. GE06 final acts
2. GE06 NL allotments
3. GE06 Bilaterale afspraken
4. GE06 Aanvullende bilaterale afspraken

5. MA02 final acts MA02revCO07
6. MA02 NL allotments
7. MA02 Bilaterale afspraken

8. Nabuurkanaal Interferentie
9. Notificatieverzoek

Aantal bladen : 26 van 30
Plaats en datum : Apeldoorn, 11 februari 2009

TOELICHTING

- I. Algemeen
 1. Doel en aanleiding.

Met de onderhavige vergunning worden de frequentiegebruiksrechten geregeld voor digitale omroep, althans gebruik in overeenstemming met het vigerende nationaal frequentieplan. Aan de vergunning liggen de volgende beleidsuitgangspunten ten grondslag.

De radioplanning waarop de frequentie-indeling is gebaseerd volgt hoofdzakelijk uit internationale afspraken, waarvan de MA02-afspraken de meest in het oog springende afspraken zijn. De frequentieruimte bestaat uit verschillende frequentieblokken die in vast omliggende geografische gebieden in Nederland inzetbaar zijn. Van de MA-02 afspraken (MA02revCO07: *Final Acts of the CEPT Multi-lateral Meeting for de frequency band 1452 – 1479,5 MHz, Constanta 2007(MA02revCO07)*) zijn overzichten samengesteld die u in de bijlagen aan treft. De afspraken zelf zijn in de MA02revCO07 overeenkomst opgenomen.

2. Beschikbaarheid van frequentieruimte

Deze frequentieruimte bedoeld in de vergunning bevindt zich in de L- band, binnen het frequentiebereik 1452,192 MHz – 1479,408 MHz. De frequentieruimte is verdeeld in zestien afzonderlijke frequentieblokken, LA tot en met LP. De precieze geografische ligging van de blokken is aan de hand van een stelsel van grenspunten (boundary points) te vinden op de CD-ROM die bij deze vergunning hoort.

3. Voorschriften en beperkingen

Aan het gebruik van frequentieruimte zijn een aantal voorschriften en beperkingen verbonden. Het frequentiegebruik is gebonden aan een spectrummasker. Een spectrummasker is ingesteld om doelmatig ethergebruik te bevorderen. Door toepassing van een spectrummasker wordt storing op naastliggende frequentieblokken (nabuurkanaalinterferentie) beperkt. Het voorgeschreven spectrummasker is stijler voor de grensblokken LA en LP dan voor de overige blokken LB tot en met LO.

In opdracht van het ministerie van economische zaken is naar nabuurkanaalinterferentie onderzoek gedaan door de universiteit Twente (Schiphorst, R., *A T-DAB field trial using a low-mast infrastructure*, university of Twente, paragraaf 4.5.5, november 2006). Dit document is beschikbaar op de website van Agentschap Telecom; www.agentschap-telecom.nl en op de website van het ministerie van economische zaken www.ez.nl.

De voorschriften en beperkingen opgenomen in deze vergunning zijn mede gebaseerd op de gegevens in M-Annex 2, paragraaf 4.1.2 van de Final Acts MA02revCO07.

4. Overig

Ten aanzien van de te gebruiken technologie zijn geen bijzondere eisen gesteld.

De in de vergunning genoemde frequentieruimte dient binnen 36 maanden in gebruik genomen te zijn (en in gebruik gehouden te worden) in tenminste zestien van de 117 allotmentgebieden.. Na 72 maanden geldt dat voor 94 van de 117 allotmentgebieden Bij het bepalen van de termijnen is gelet op de verschillende potentiële businesscases en is rekening gehouden met het feit dat deze vorm van digitale omroep nog in de aanloopfase zit qua ontwikkeling. Hierdoor is een zware uitrolverplichting niet opportuun. De looptijd van de vergunning is vijftien jaar.

Wellicht ten overvloede zij er op gewezen dat de opstelpunten steeds binnen de grenzen van het allotment

Aantal bladen : 27 van 30
Plaats en datum : Apeldoorn, 11 februari 2009

en naar *good engineering practice* moeten worden geplaatst en gebruikt. Indien daartoe aanleiding bestaat zal de vergunning worden aangepast.

II. ARTIKELSGEWIJS

Artikel 1

In artikel 1 zijn de begripsomschrijvingen opgenomen.

Artikel 2

In artikel 2 wordt omschreven aan welke rechtspersoon de vergunning is toegekend en voor welke frequentieruimte dat is gebeurd. Voorts is de bestemming van de vergunning gekoppeld aan de bestemming in het geldende Nationaal Frequentieplan (NFP), zodat wijzigingen in het NFP direct doorwerken in de vergunning.

Artikel 3

Artikel 3 verwijst naar het voorgeschreven spectrummasker en naar de overige technische voorwaarden verbonden aan het gebruik van de frequentieruimte. Het spectrummasker is een set regels die de maximale bandbreedte van het radiosignaal regelt en is van belang om doelmatig ethergebruik te bevorderen. De voorwaarden zijn opgesomd in bijlage I van deze vergunning.

spectrummasker

Nederland heeft tijdens de CEPT MA02revCO07 bijeenkomst de frequentie gebruiksrechten verworven voor het L-band T-DAB layer met de frequentieblokken LA tot en met LP. Aan de bovenzijde grenst het T-DAB frequentieblok LP aan het frequentieblok 1479,5 MHz -1492 MHz. Omroep, S-DAB is in het vigerend Nationaal Frequentieplan de bestemming voor bovengenoemd frequentieblok. Ter voorkoming van inter-systeeminterferentie met S-DAB moeten de zenders van frequentieblok LP worden uitgerust met het spectrummasker 'Case 1'.

Aan de onderzijde grenst het T-DAB frequentieblok LA aan het frequentieblok 1429 MHz-1452 MHz. Mobiele communicatie -toegewezen aan het ministerie van defensie- is in het vigerend Nationaal Frequentieplan de bestemming voor het laatst genoemde frequentieblok. Ter voorkoming van inter-systeeminterferentie met de defensietoepassing moeten de zenders van frequentieblok LA worden uitgerust met het (gespiegelde) spectrummasker 'Case 1'. Het toepassen van dit spectrummasker vermindert de kans op inter-systeeminterferentie. Dat is noodzakelijk gelet op het huidige gebruik maar ook met betrekking tot toekomstig gebruik. Met het voorschrijven van het spectrummasker 'Case 1' wordt bereikt dat het afgestraalde out of band spectrum in het 1^e buurkanaal meer dan 10 dB wordt onderdrukt ten opzichte van het spectrummasker voor 'Case 2'. Dit komt het doelmatig gebruik van schaarse frequentieruimte ten goede. Bij het ontwerpen en implementeren van T-DAB zendernetwerken in de L-Band wordt van de vergunninghouder verwacht dat deze rekening houdt met buurkanaalinterferentie. De vergunninghouder draagt zelf de zorg voor het vermijden en oplossen van buurkanaalinterferentie.

Als scenario kunnen een T-DAB zendernetwerk gemarkeerd met frequentieblok LC (bijvoorbeeld gebied L074) in het grensgebied met het TDAB zendernetwerk gemarkeerd met frequentieblok LB (bijvoorbeeld gebied L077) wederzijds buurkanaalinterferentie veroorzaken. Buurkanaalinterferentie kan op die ontvangstlocaties optreden waar het verzorgingsgebied LC en het verzorgingsgebied LB elkaar raken. Er wordt een zogenoemd 'verzorgingsgat' geslagen.

Nabuurkanaalinterferentie is het gevolg van de technische apparatuur-eigenschappen van T-DAB zenders en T-DAB ontvangers. Dit effect is niet uniek voor T-DAB netwerken maar treedt ook op in andere radiosystemen.

Aantal bladen : 28 van 30
Plaats en datum : Apeldoorn, 11 februari 2009

Het voorkomen van naburkanaal interferentie

In M-Annex 2, paragraaf 4.1.2 van de Final Acts MA02revCO07 is de maximum interferentie veldsterkte beschreven om naburkanaalinterferentie te voorkomen. Naburkanaalinterferentie kan worden voorkomen als op een ontvangstlocatie in het grensgebied van twee aan elkaar grenzende allotments de equivalente nabuurfrequentieblokinterferentieveldsterkte van 81 dB(μ V/m) niet wordt overschreden. Dit onder de voorwaarde dat de frequentieblokken van de aangrenzende allotments het 1^e nabuurfrequentieblok van elkaar zijn. Voor referentie netwerk 2 en referentienetwerk 3 moet de veldsterktewaarde van 81 dB(μ V/m) met respectievelijk 2 en 4 dB worden verhoogd.

Van de vergunninghouder/zenderoperator wordt verwacht dat deze het T-DAB netwerk in de L-Band uitrolt naar het principe van 'good engineering practice'. 'Good engineering' practice houdt onder andere in dat van de vergunninghouder mag worden verwacht dat het netwerk is uitgerold op basis van de Referentie Netwerk 2 of Referentie Netwerk 3. De mediane verzorgingsveldsterkte voor 1470 MHz en voor 99% locatiewaarschijnlijkheid bedraagt in de buitenomgeving op de rand van het verzorgingsgebied minimaal 69 dB(μ V/m) gemeten op een antennehoogte van 10 m.

Zie voor meer informatie omtrent deze interferentieproblematiek de *Final Acts of the CEPT Multi-lateral Meeting for de frequency band 1452 – 1479,5 MHz Constanta 2007(MA02revCO07) M-Annex 2 chapter 4.1.2*

De spectrummaskers 'Case 1' en 'Case 2' zijn grafisch weergegeven in bijlage I van deze vergunning en toont een (denkbeeldige) omhullende in een frequentieblok waarbinnen het frequentiegebruik plaats kan vinden. De waarden die bij het 'Case 1' spectrummasker horen zijn in de onderstaande tabel weergegeven. Het masker is ontleend aan MA02. revCO07 M-Annex 2 chapter 5.3.4

Out of band spectrumtabel voor de Case1 en Case 2 maskers:

Case 1 masker (frequentieblokken LA en LP)

Relatieve frequentie ten opzichte van het centrum van het 1,54 MHz kanaal (MHz)	Relatief niveau (dB), referentiebandbreedte 4 kHz
+/- 0,77	-26
+/- 0,97	-71
+/- 1,75	- 106

Case 2 masker (overige frequentieblokken)

Relatieve frequentie ten opzichte van de centrum van het 1,54 MHz kanaal (MHz)	Relatief niveau (dB), referentiebandbreedte 4 kHz
+/- 0,97	- 26
+/- 0,97	-56
+/- 3,0	-106

Tabel waarden spectrummaskers

Aantal bladen : 29 van 30
Plaats en datum : Apeldoorn, 11 februari 2009

Geografische grenzen van de frequentieblokken

In bijlage I wordt per frequentieblok omschreven in welk geografisch gebied binnen Nederland de frequentieruimte kan worden gebruikt en onder welke voorwaarden. De geografische gebieden zijn geschetst aan de hand van tijdens MA02 afgesproken grenspunten. De illustraties van de gebieden in Nederland zijn gebaseerd op deze grenspunten. Op de bijgesloten CD-ROM staan de geografische grenzen van elk frequentieblok nader gespecificeerd. De vergunninghouder moet zijn netwerk zo dimensioneren dat de waarden genoemd in de tabellen van bijlage 1 niet worden overschreden, zodat geen storing ontstaat op laatstgenoemde buitenlandse frequentieblokken.

Artikelen 4 en 5

Dit artikel beschrijft de procedure om opgenomen te worden in het Master *International Frequency Register* (MIFR), het frequentieregister van de Internationale Telecommunicatie Unie (ITU). Dit register is ingesteld om in het geval van storing tussen zenders te kunnen bepalen wie (internationaal) welke rechten heeft ten aanzien van het gebruik van de betwiste frequentieruimte. Opname in het register gaat per zenderopstelpunt (*assignment*) en kan niet voor een geheel frequentieblok (*allotment*) plaatsvinden. Omdat deze vergunning frequentiegebruiksrechten in de vorm van frequentieblokken bevat, zodat een vergunninghouder zijn eigen netwerk kan plannen, moet –indien de vergunninghouder voor zijn frequentiegebruik internationaal gezien bescherming wenst- elk opstelpunt worden aangemeld bij het MIFR. De procedure is facultatief, echter internationale bescherming van de frequentieruimte is volgens de ITU-regels pas bij inschrijving in het MIFR definitief. Voordat tot inschrijving wordt overgegaan worden de gegevens eerst ter inzage gelegd (notificatieprocedure) Inschrijving/notificatie gebeurt op basis van de gegevens bedoeld in bijlage II en kan ook via het European Radiocommunications Office (ERO) verlopen. Deze gegevens zijn gerangschikt in de vorm van een formulier, voor het gemak van de vergunninghouder kan het formulier kan ook elektronisch worden ingevuld. Het tijdige aanleveren van gegevens in elektronisch bestand verdient de voorkeur. Een bestandsformaat voor het aanleveren van de gegevens is opgenomen op CD-ROM die bij deze vergunning hoort.

Artikel 6

Dit artikel regelt de ingebruiknameverplichting van de frequentieruimte. Uiterlijk 36 maanden na de inwerkingtreding van de vergunning moet in tenminste zestien van de 117 gebieden bedoeld in de figuren 2.1 tot en met 2.16 een opstelpunt in gebruik zijn genomen. Na 72 maanden geldt dit voor 94 van de 117 gebieden. Uiteraard dient het gebruik in overeenstemming te zijn met de bestemming in het vigerende Nationaal Frequentieplan (NFP), zie daarvoor artikel 2 van deze vergunning.

Uitgangspunt bij de keuze voor de ingebruiknameverplichting is dat het niet in gebruik nemen van uitgegeven frequentieruimte ondoelmatig is. Tevens is een uitgangspunt dat, gelet op de uiteenlopende businesscasus en onzekerheid over de verdere ontwikkeling van de markt voor digitale omroep, geen te zware ingebruiknameverplichting moet worden opgelegd. De gekozen ingebruiknameverplichting voldoet aan beide uitgangspunten.

Mocht in de praktijk blijken dat een vergunninghouder om defensieve redenen niet verder uitrolt dan strikt noodzakelijk is om aan de ingebruiknameverplichting te voldoen, dan zal worden bezien of het uit oogpunt van doelmatig ethergebruik nodig is om de uitrolverplichting aan te scherpen. Artikel 17 van het Frequentiebesluit biedt hiervoor de basis.

Artikel 7

Met de inwerkingtreding van het Besluit van 5 juli 2005 tot wijziging van de artikelen 8, 16 en 17 van het Frequentiebesluit, Stb. 2005, 386, is aan de minister van Economische Zaken de bevoegdheid toegekend

Aantal bladen : 30 van 30
Plaats en datum : Apeldoorn, 11 februari 2009

om aan een vergunning voor het gebruik van frequentieruimte voorschriften en beperkingen te verbinden ter voorkoming van storingen of belemmeringen door het gewenste signaal van een radiozendapparaat in andere apparaten. De minister heeft als vaste beleidslijn dat in iedere vergunning waarin géén voorschriften over het maximale zendvermogen zijn opgenomen, het voorschrift op te nemen dat de vergunninghouder geen ontoelaatbare belemmeringen door het gewenste signaal mag veroorzaken. Op pagina 17 van de nota van toelichting bij het eerdergenoemde besluit is aangekondigd dat in een beleidsregel nader zal worden uitgewerkt wanneer er sprake is van een ontoelaatbare belemmering door het gewenste signaal.

Artikelen 8, 9 en 10

Als frequentieruimte in gebruik wordt genomen, informeert de vergunninghouder Agentschap Telecom tijdig (uiterlijk vier weken van tevoren) zodat eventuele storingen snel opgelost of voorkomen kunnen worden. Voor de melding bedoeld in dit artikel kan gebruik gemaakt worden van het formulier bedoeld in bijlage II. Voor het gemak van de vergunninghouder kan het formulier ook elektronisch worden ingevuld. Een bestandsformaat voor het aanleveren van de gegevens is opgenomen op CD-ROM die bij deze vergunning hoort.

Deze artikelen regelen ook dat kennisgevingen en correspondentie die verband houden met deze vergunning aan Agentschap Telecom moeten worden gezonden.

Artikel 11

Dit artikel regelt de inwerkingtreding van de vergunning. De vergunning heeft een looptijd van vijftien jaar.