



Besluit houdende vaststelling van vergunningen voor frequentieruimte in de 800, 900, 1800, 1900, 2100 en 2600 MHz-band behoeve van het verzorgen van mobiele communicatiediensten

2 april 2012

Nr. AT-EZ/

De Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie,

Gelet op artikel 3, derde lid, onderdeel c en vijfde lid, van het Frequentiebesluit;

Besluit:

De vergunningen betreffende de frequentieruimte in de 800, 900, 1800, 1900, 2100 en 2600 MHz-band worden door middel van de procedure van veiling verdeeld. Dit is bepaald in artikel 1 van het besluit van 22 december 2011, Stcrt. 2012, 395 (het bekendmakingsbesluit). In de bijlagen A1 t/m H bij het onderhavige besluit zijn de te verdelen vergunningen alsmede de voorschriften en beperkingen die hieraan zullen worden verbonden vastgesteld. Die onderdelen van de vergunning die pas na de uitkomst van de veiling kunnen worden vastgesteld, zijn niet opgenomen in de bijlagen. Hierbij valt te denken aan de naam van de toekomstige vergunninghouder. De toelichting op de vergunningen staat in bijlage I.

De Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie,

namens deze:

M.M. Hoogland MBA,

Hoofd NetwerkenAgentschap 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 is bekendgemaakt (bekendmaking vangt aan de dag waarop de mededeling van 27 maart 2012 betreffende de ontwerpvergunningen multibandfrequentieveiling in de Staatscourant is gepubliceerd) 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.



BIJLAGE A1

Ontwerpvergunning voor het gebruik van frequentieruimte in de band 791–821 MHz en 832–862 MHz ten behoeve van het aanbieden van openbare elektronische communicatiediensten

Groningen
April 2012

AT-EL&l/[ID=dossiernummer] A1 [kavelnr (2x)] gepaard X MHz–Y MHz met U MHz–V MHz

De Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie,

Gelezen de aanvraag van [naam];

Gelet op artikel 3.3 en 3.5 van de Telecommunicatiewet en op artikel 16 van het Frequentiebesluit;

Besluit:

§ 1 Begripsbepalingen

Artikel 1

In deze beschikking wordt verstaan onder:

- a. *basisstation*: radiozendapparaat of een samenstel van radiozendapparaten dat op één en dezelfde vaste plaats is opgesteld;
- b. *e.i.r.p. (Equivalent Isotropically Radiated Power)*: het uitgestraalde vermogen in de hoofdstraalrichting ten opzichte van een isotrope straler;
- c. *maximale gemiddelde e.i.r.p.*: maximum van de gemiddelde e.i.r.p. van de signalen in de gespecificeerde bandbreedte;
- d. *HCM-overeenkomst*: overeenkomst, getiteld: Agreement between the Administrations of Austria, Belgium, the Czech Republic, Germany, France, Hungary, the Netherlands, Croatia, Italy, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Poland, Romania, the Slovak Republic, Slovenia and Switzerland on the co-ordination of frequencies between 29.7 MHz and 43,5 GHz for the fixed service and the land mobile service;
- e. *multilaterale overeenkomst*: overeenkomst, getiteld 'Agreement between the Telecommunications Administrations of Belgium, France, Germany, Luxembourg, the Netherlands and Switzerland concerning the approval of arrangements between operators of mobile radio communication networks';
- f. *coördinatieovereenkomst*: overeenkomsten, getiteld 'Agreement between the Telecommunications Administrations of Belgium, France, Germany, Luxembourg, the Netherlands and Switzerland on frequency planning and frequency coordination at border areas for terrestrial systems capable of providing electronic communication services in the frequency band 790–862 MHz' en 'Agreement concluded between the administrations of Germany and the Netherlands concerning the date of entry into force of the agreement between the Telecommunications Administrations of Belgium, France, Germany, Luxembourg, the Netherlands and Switzerland on frequency planning and frequency coordination at border areas for terrestrial systems capable of providing electronic communication services in the frequency band 790–862 MHz';
- g. *gepaarde frequentieruimte*: frequentieruimte met een omvang van 2 x 5 MHz waartussen een afstand is van 41 MHz;
- h. *aaneengesloten blok frequentieruimte*: aaneengesloten gepaarde frequentieruimte in de band 791–821 MHz met 832–862 MHz waarvoor vergunningen zijn verleend aan de in artikel 2 genoemde vergunninghouder.

§ 2 Verlening

Artikel 2

1. Aan [naam] te [plaats], ingeschreven in het handelsregister bij de Kamer van Koophandel [plaats] onder nummer [inschrijfnummer], hierna te noemen: de vergunninghouder, wordt een vergunning verleend voor het gebruik van de frequentieruimte binnen het frequentiebereik X MHz–Y MHz met U MHz–V MHz ten behoeve van terrestrische systemen waarmee openbare elektronische communicatiediensten worden aangeboden.
2. De vergunninghouder gebruikt de in het eerste lid genoemde frequentieruimte slechts in overeenstemming met de bestemming in het geldende nationaal frequentieplan.



§ 3 Voorschriften en beperkingen

Artikel 3

1. De vergunninghouder biedt een openbare elektronische communicatiedienst aan, waarbij gebruik wordt gemaakt van de frequentieruimte, bedoeld in artikel 2:
 - a. binnen twee jaar in een gebied van ten minste 308 vierkante kilometer;
 - b. binnen vijf jaar in een gebied van ten minste 7471 vierkante kilometer.
2. Indien de vergunninghouder beschikt over twee of meer vergunningen in de banden 791 MHz–821 MHz met 832 MHz–862 MHz verschillen de in het eerste lid genoemde gebieden per vergunning en overlappen deze elkaar niet in een gebied van ten tenminste 37355 vierkante kilometer.

Artikel 4

1. Het gebruik van de frequentieruimte vindt plaats met inachtneming van de in de bijlage opgenomen frequentietechnische voorwaarden.
2. Het bepaalde in het eerste lid blijft buiten toepassing voor zover:
 - a. de vergunninghouder een overeenkomst heeft gesloten met één of meer andere houders van een vergunning in het frequentiebereik 791 MHz–821 MHz met 832 MHz–862 MHz omtrent de frequentietechnische gebruiksvoorwaarden van de vergunde frequentieruimte, en die andere houders een hoger signaalniveau in de aan hen vergunde frequentieruimte gaan ondervinden dan dat bij de toepassing van het eerste lid door de vergunninghouder het geval zou zijn, en
 - b. door de in deze overeenkomst(en) opgenomen bepalingen wordt gewaarborgd dat interferentie op anderen dan die partij zijn bij de overeenkomst(en), wordt voorkomen.
3. Het gebruik van de frequentieruimte vindt zodanig plaats dat er passende bescherming wordt geboden aan systemen in aangrenzende banden.
4. De vergunninghouder draagt ervoor zorg dat hij vanaf de landsgrens in België de maximale veldsterkte 25 dB μ V/m/8 MHz, gemeten op 10 meter (50% plaats en 1% tijd waarschijnlijkheid) hoogte boven het maaiveld, niet overschrijdt¹.
5. De vergunninghouder draagt ervoor zorg dat de maximale veldsterktes vanaf de landsgrens met Duitsland, zoals vermeld in de coördinatieovereenkomst², niet worden overschreden.
6. De veldsterkte wordt berekend op basis van de berekeningsmethode voor mobiel gebruik, opgenomen in de geldende HCM-overeenkomst³.
7. De vergunninghouder mag afwijken van het vijfde lid voor zover wordt voldaan aan de voorwaarden, vermeld in de geldende multilaterale overeenkomst⁴.

Artikel 5

1. De vergunninghouder veroorzaakt:
 - a. geen ontoelaatbare belemmeringen door het gewenste signaal van radiozendapparaten in andere radiozend- of ontvangstapparaten of in elektrische of elektronische inrichtingen, en
 - b. in het frequentiegebied van 100 kHz tot en met 2,5 GHz in ziekenhuizen alsmede op de percelen waar deze ziekenhuizen staan geen piekwaarde van de elektrische veldsterkte die gelijk is aan of hoger is dan 5,4 volt per meter.
2. In het geval er door het gebruik van frequentieruimte storing wordt veroorzaakt op de ontvangst van omroep via de kabel, kan de Minister de vergunninghouder aanwijzingen geven om deze storing op te heffen.
3. De vergunninghouder geeft aan de aanwijzingen bedoeld in het tweede lid onverwijld en op eigen kosten gevolg.

§ 4 Slotbepaling

Artikel 6

Deze beschikking treedt in werking met ingang van [Zo spoedig mogelijk na de mededeling, bedoeld in artikel 42 van de Regeling aanvraag- en veilingprocedure vergunningen 800, 900 en 1800 MHz doch niet eerder dan 1 januari 2013] en geldt tot en met [17 jaar na ingangsdatum].

¹ De basis van deze waarde ligt in de GE06-overeenkomst (Finals acts of the Regional Radiocommunication Conference 2006 for planning of the digital terrestrial broadcasting service in parts of Regions 1 and 3, in the frequency bands 174–230 MHz and 470–862 MHz (RRC-06) (www.itu.int)).

² De coördinatieovereenkomsten zijn te raadplegen op de website van Agentschap Telecom: <http://www.agentschaptelecom.nl/>.

³ De HCM-overeenkomst is onder andere te raadplegen op de website van HCM.Bundesnetzagentur: http://hcm.bundesnetzagentur.de/http/englisch/verwaltung/index_europakarte.htm.

⁴ De multilaterale overeenkomst is te raadplegen op de website van Agentschap Telecom: <http://www.agentschaptelecom.nl>.



Deze beschikking wordt in de Staatscourant geplaatst.

*De Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie,
namens deze:
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 is verzonden een bezwaarschrift indienen bij de afdeling Juridische zaken van het Agentschap Telecom van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, 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.



BIJLAGE FREQUENTIETECHNISCHE VOORWAARDEN

De frequentietechnische voorwaarden bedoeld in artikel 4, eerste lid zijn:

Voorwaarden vergunning 791 MHz–796 MHz met 832 MHz–837 MHz

- De zendsignalen van de basisstations gebruiken de frequentieband 791 MHz–796 MHz. Voor het zendsignaal van basisstations geldt de maximale gemiddelde e.i.r.p. van 64 dBm/5 MHz per antenne⁵. De vergunninghouder dient de vermogensdichtheid zodanig te kiezen dat er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in de frequentiebanden beneden de 790 MHz. Indien de vergunninghouder een vergunning heeft voor de frequentieband 791 MHz–796 MHz en niet voor de naastliggende frequentieruimte van 796 MHz–801 MHz dan gelden de volgende waarden:
 - van 796 MHz tot 801 MHz: 22 dBm/5 MHz
 - van 801 MHz tot 806 MHz: 18 dBm/5 MHz
- Voor frequentieruimte waarvoor aan de vergunninghouder geen vergunning is verleend en waarop het gestelde onder 1 niet van toepassing is, gelden de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van zendsignalen van de basisstations op frequenties:
 - van 790 MHz tot 791 MHz geldt: 17,4 dBm/1 MHz per antenne⁵
 - van 791 MHz tot 821 MHz geldt: 11 dBm/1 MHz per antenne⁵
 - van 821 MHz tot 832 MHz geldt: 15 dBm/1 MHz per antenne⁵
 - van 832 MHz tot 862 MHz geldt: –49 dBm/5 MHz
 -

lager dan 790 MHz geldt ¹ :	Vermogensdichtheid in de 791 MHz–796 MHz band, (P dBm/10 MHz)
0 dBm/8 MHz	$P \geq 59$
(P–59) dBm/8 MHz	$36 \leq P < 59$
–23 dBm/8 MHz	$P < 36$

¹ De vergunninghouder mag de vermelde waarden in de tabel voor de maximale gemiddelde e.i.r.p. van de zendsignalen van de basisstations in frequenties beneden de 790 MHz verhogen tot maximaal 22 dBm/8 MHz, indien er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in frequentiebanden beneden de 790 MHz.

Voorwaarden vergunning 796 MHz–801 MHz met 837 MHz–842 MHz

- De zendsignalen van de basisstations gebruiken de frequentieband 796 MHz–801 MHz. Voor de zendsignalen van basisstations gelden de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van het zendsignaal per antenne⁵
 - indien de frequentieband 796 MHz–801 MHz de laagste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan gelden de volgende waarden:
 - van 791 MHz tot 796 MHz: 22 dBm/5 MHz
 - van 796 MHz tot 801 MHz: 64 dBm/5 MHz. De vergunninghouder dient de vermogensdichtheid zodanig te kiezen dat er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in de frequentiebanden beneden de 790 MHz.
 - indien de frequentieband 796 MHz–801 MHz de hoogste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan gelden de volgende waarden:
 - van 796 MHz tot 801 MHz: 64 dBm/5 MHz. De vergunninghouder dient de vermogensdichtheid zodanig te kiezen dat er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in de frequentiebanden beneden de 790 MHz.
 - van 801 MHz tot 806 MHz: 22 dBm/5 MHz
 - van 806 MHz tot 811 MHz: 18 dBm/5 MHz
 - Indien de frequentieband 796 MHz–801 MHz niet de laagste of de hoogste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan geldt een waarde: van 796 MHz tot 801 MHz: 64 dBm/5 MHz. De vergunninghouder dient de vermogensdichtheid zodanig te kiezen dat er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in de frequentiebanden beneden de 790 MHz.
- Voor frequentieruimte waarvoor aan de vergunninghouder geen vergunning is verleend en waarop het gestelde onder 1 niet van toepassing is, gelden de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van zendsignalen van de basisstations op frequenties:
 - van 790 MHz tot 791 MHz geldt: 17,4 dBm/1 MHz per antenne⁵
 - van 791 MHz tot 821 MHz geldt: 11 dBm/1 MHz per antenne⁵
 - van 821 MHz tot 832 MHz geldt: 15 dBm/1 MHz per antenne⁵
 - van 832 MHz tot 862 MHz geldt: –49 dBm/5 MHz

⁵ Voor 1 à 4 antennes.



5°

lager dan 790 MHz geldt ¹ :	Vermogensdichtheid in de 796 MHz–801 MHz band, (P dBm/10 MHz)
0 dBm/8 MHz	$P \geq 59$
(P-59) dBm/8 MHz	$36 \leq P < 59$
-23 dBm/8 MHz	$P < 36$

¹ De vergunninghouder mag de vermelde waarden in de tabel voor de maximale gemiddelde e.i.r.p. van de zendsignalen van de basisstations in frequenties beneden de 790 MHz verhogen tot maximaal 22 dBm/8 MHz, indien er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in frequentiebanden beneden de 790 MHz.

Voorwaarden vergunning 801 MHz–806 MHz met 842 MHz–847 MHz

- De zendsignalen van de basisstations gebruiken de frequentieband 801 MHz–806 MHz. Voor de zendsignalen van basisstations gelden de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van het zendsignaal per antenne⁵
 - indien de frequentieband 801 MHz–806 MHz de laagste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan gelden de volgende waarden:
 - van 791 MHz tot 796 MHz: 18 dBm/5 MHz of
 - van 796 MHz tot 801 MHz: 22 dBm/5 MHz
 - van 801 MHz tot 806 MHz: 64 dBm/5 MHz. De vergunninghouder dient de vermogensdichtheid zodanig te kiezen dat er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in de frequentiebanden beneden de 790 MHz.
 - indien de frequentieband 801 MHz–806 MHz de hoogste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan gelden de volgende waarden:
 - van 801 MHz tot 806 MHz: 64 dBm/5 MHz. De vergunninghouder dient de vermogensdichtheid zodanig te kiezen dat er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in de frequentiebanden beneden de 790 MHz.
 - van 806 MHz tot 811 MHz: 22 dBm/5 MHz
 - van 811 MHz tot 816 MHz: 18 dBm/5 MHz
 - Indien de frequentieband 801 MHz–806 MHz niet de laagste of de hoogste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan geldt een waarde:
van 801 MHz tot 806 MHz: 64 dBm/5 MHz. De vergunninghouder dient de vermogensdichtheid zodanig te kiezen dat er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in de frequentiebanden beneden de 790 MHz.
- Voor frequentieruimte waarvoor aan de vergunninghouder geen vergunning is verleend en waarop het gestelde onder 1 niet van toepassing is, gelden de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van zendsignalen van de basisstations op frequenties tussen 790–862 MHz:
 - van 790 MHz tot 791 MHz geldt: 17,4 dBm/1 MHz per antenne⁵
 - van 791 MHz tot 821 MHz geldt: 11 dBm/1 MHz per antenne⁵
 - van 821 MHz tot 832 MHz geldt: 15 dBm/1 MHz per antenne⁵
 - van 832 MHz tot 862 MHz geldt: -49 dBm/5 MHz

5°

lager dan 790 MHz geldt ¹ :	Vermogensdichtheid in de 801 MHz–806 MHz band, (P dBm/10 MHz)
0 dBm/8 MHz	$P \geq 59$
(P-59) dBm/8 MHz	$36 \leq P < 59$
-23 dBm/8 MHz	$P < 36$

¹ De vergunninghouder mag de vermelde waarden in de tabel voor de maximale gemiddelde e.i.r.p. van de zendsignalen van de basisstations in frequenties beneden de 790 MHz verhogen tot maximaal 22 dBm/8 MHz, indien er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in frequentiebanden beneden de 790 MHz.

Voorwaarden vergunning 806 MHz–811 MHz met 847 MHz–852 MHz

- De zendsignalen van de basisstations gebruiken de frequentieband 806 MHz–811 MHz. Voor de zendsignalen van basisstations gelden de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van het zendsignaal per antenne⁵
 - indien de frequentieband 806 MHz–811 MHz de laagste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan gelden de volgende waarden:
 - van 796 MHz tot 801 MHz: 18 dBm/5 MHz
 - van 801 MHz tot 806 MHz: 22 dBm/5 MHz
 - van 806 MHz tot 811 MHz: 64 dBm/5 MHz. De vergunninghouder dient de vermogensdicht-

⁵ Voor 1 à 4 antennes.

- heid zodanig te kiezen dat er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in de frequentiebanden beneden de 790 MHz.
- b. indien de frequentieband 806 MHz–811 MHz de hoogste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan gelden de volgende waarden:
 - 1° van 806 MHz tot 811 MHz: 64 dBm/5 MHz. De vergunninghouder dient de vermogensdichtheid zodanig te kiezen dat er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in de frequentiebanden beneden de 790 MHz.
 - 2° van 811 MHz tot 816 MHz: 22 dBm/5 MHz
 - 3° van 816 MHz tot 821 MHz: 18 dBm/5 MHz
 - c. Indien de frequentieband 806 MHz–811 MHz niet de laagste of de hoogste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan geldt een waarde van: van 806 MHz–811 MHz: 64 dBm/5 MHz. De vergunninghouder dient de vermogensdichtheid zodanig te kiezen dat er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in de frequentiebanden beneden de 790 MHz.
2. Voor frequentieruimte waarvoor aan de vergunninghouder geen vergunning is verleend en waarop het gestelde onder 1 niet van toepassing is, gelden de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van zendsignalen van de basisstations op frequenties:
 - 1° van 790 MHz tot 791 MHz geldt: 17,4 dBm/1 MHz per antenne⁵
 - 2° van 791 MHz tot 821 MHz geldt: 11 dBm/1 MHz per antenne⁵
 - 3° van 821 MHz tot 832 MHz geldt: 15 dBm/1 MHz per antenne⁵
 - 4° van 832 MHz tot 862 MHz geldt: –49 dBm/5 MHz

lager dan 790 MHz geldt ¹ :	Vermogensdichtheid in de 806 MHz–811 MHz band, (P dBm/10 MHz)
0 dBm/8 MHz	$P \geq 59$
(P–59) dBm/8 MHz	$36 \leq P < 59$
–23 dBm/8 MHz	$P < 36$

¹ De vergunninghouder mag de vermelde waarden in de tabel voor de maximale gemiddelde e.i.r.p. van de zendsignalen van de basisstations in frequenties beneden de 790 MHz verhogen tot maximaal 22 dBm/8 MHz, indien er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in frequentiebanden beneden de 790 MHz.

Voorwaarden vergunning 811 MHz–816 MHz met 852 MHz–857 MHz

1. De zendsignalen van de basisstations gebruiken de frequentieband 811 MHz–816 MHz. Voor de zendsignalen van basisstations gelden de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van het zendsignaal per antenne⁵
 - a. indien de frequentieband 811 MHz–816 MHz de laagste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan gelden de volgende waarden:
 - 1° van 801 MHz tot 806 MHz: 18 dBm/5 MHz
 - 2° van 806 MHz tot 811 MHz: 22 dBm/5 MHz
 - 3° van 811 MHz tot 816 MHz: 64 dBm/5 MHz. De vergunninghouder dient de vermogensdichtheid zodanig te kiezen dat er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in de frequentiebanden beneden de 790 MHz.
 - b. indien de frequentieband 811 MHz–816 MHz de hoogste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan gelden de volgende waarden:
 - 1° van 811 MHz tot 816 MHz: 64 dBm/5 MHz. De vergunninghouder dient de vermogensdichtheid zodanig te kiezen dat er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in de frequentiebanden beneden de 790 MHz.
 - 2° van 816 MHz tot 821 MHz: 22 dBm/5 MHz
 - c. Indien de frequentieband 811 MHz–816 MHz niet de laagste of de hoogste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan geldt een waarde: van 811 MHz tot 816 MHz: 64 dBm/5 MHz. De vergunninghouder dient de vermogensdichtheid zodanig te kiezen dat er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in de frequentiebanden beneden de 790 MHz.
2. Voor frequentieruimte waarvoor aan de vergunninghouder geen vergunning is verleend en waarop het gestelde onder 1 niet van toepassing is, gelden de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van zendsignalen van de basisstations op frequenties:
 - 1° van 790 MHz tot 791 MHz geldt: 17,4 dBm/1 MHz per antenne⁵
 - 2° van 791 MHz tot 821 MHz geldt: 11 dBm/1 MHz per antenne⁵
 - 3° van 821 MHz tot 832 MHz geldt: 15 dBm/1 MHz per antenne⁵
 - 4° van 832 MHz tot 862 MHz geldt: –49 dBm/5 MHz

⁵ Voor 1 à 4 antennes.



5°

lager dan 790 MHz geldt ¹ :	Vermogensdichtheid in de 811 MHz–816 MHz band, (P dBm/10 MHz)
0 dBm/8 MHz	$P \geq 59$
(P-59) dBm/8 MHz	$36 \leq P < 59$
-23 dBm/8 MHz	$P < 36$

¹ De vergunninghouder mag de vermelde waarden in de tabel voor de maximale gemiddelde e.i.r.p. van de zendsignalen van de basisstations in frequenties beneden de 790 MHz verhogen tot maximaal 22 dBm/8 MHz, indien er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in frequentiebanden beneden de 790 MHz.

Voorwaarden vergunning 816 MHz–821 MHz met 857 MHz–862 MHz

- De zendsignalen van de basisstations gebruiken de frequentieband 816 MHz–821 MHz. Voor de zendsignalen van basisstations gelden de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van het zendsignaal per antenne⁵
 - van 816 MHz tot 821 MHz: 64 dBm/5MHz. De vergunninghouder dient de vermogensdichtheid zodanig te kiezen dat er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in de frequentiebanden beneden de 790 MHz
 - van 821 MHz tot 832 MHz: 15 dBm/ MHz.
Indien de frequentieband 816 MHz–821 MHz de laagste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan gelden de volgende waarden:
 - van 806 MHz tot 811 MHz: 18 dBm/5 MHz
 - van 811 MHz tot 816 MHz: 22 dBm/5 MHz
- Voor frequentieruimte waarvoor aan de vergunninghouder geen vergunning is verleend en waarop het gestelde onder 1 niet van toepassing is, gelden de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van zendsignalen van de basisstations op frequenties tussen 790–862 MHz:
 - van 790 MHz tot 791 MHz geldt: 17,4 dBm/1 MHz per antenne⁵
 - van 791 MHz tot 821 MHz geldt: 11 dBm/1 MHz per antenne⁵
 - van 832 MHz tot 862 MHz geldt: -49 dBm/5 MHz

4°

lager dan 790 MHz geldt ¹ :	Vermogensdichtheid in de 816 MHz–821 MHz band, (P dBm/10 MHz)
0 dBm/8 MHz	$P \geq 59$
(P-59) dBm/8 MHz	$36 \leq P < 59$
-23 dBm/8 MHz	$P < 36$

¹ De vergunninghouder mag de vermelde waarden in de tabel voor de maximale gemiddelde e.i.r.p. van de zendsignalen van de basisstations in frequenties beneden de 790 MHz verhogen tot maximaal 22 dBm/8 MHz, indien er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in frequentiebanden beneden de 790 MHz.

⁵ Voor 1 à 4 antennes.



BIJLAGE A2

Ontwerpvergunning voor het gebruik van frequentieruimte in de band 880–915 MHz en 925–960 MHz ten behoeve van het aanbieden van openbare elektronische communicatiediensten

Groningen
April 2012

AT-EL/[ID=dossiernummer] – A2 [kavelnr (1x)] gepaard X MHz–Y MHz met U MHz–V MHz

De Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie,

Gelezen de aanvraag van [naam];

Gelet op artikel 3.3 en 3.5 van de Telecommunicatiewet en op artikel 16 van het Frequentiebesluit;

Besluit:

§ 1 Begripsbepalingen

Artikel 1

In deze beschikking wordt verstaan onder:

- a. *basisstation*: radiozendapparaat of een samenstel van radiozendapparaten dat op één en dezelfde vaste plaats is opgesteld;
- b. *e.i.r.p. (Equivalent Isotropically Radiated Power)*: het uitgestraalde vermogen in de hoofdstraalrichting ten opzichte van een isotrope straler;
- c. *maximale gemiddelde e.i.r.p.*: maximum van de gemiddelde e.i.r.p. van de signalen in de gespecificeerde bandbreedte;
- d. *HCM-overeenkomst: overeenkomst, getiteld: Agreement between the Administrations of Austria, Belgium, the Czech Republic, Germany, France, Hungary, the Netherlands, Croatia, Italy, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Poland, Romania, the Slovak Republic, Slovenia and Switzerland on the co-ordination of frequencies between 29.7 MHz and 43,5 GHz for the fixed service and the land mobile service*;
- e. *multilaterale overeenkomst*: overeenkomst, getiteld 'Agreement between the Telecommunications Administrations of Belgium, France, Germany, Luxembourg, the Netherlands and Switzerland concerning the approval of arrangements between operators of mobile radio communication networks';
- f. *coördinatieovereenkomst*: overeenkomst, getiteld 'Agreement between the Telecommunications Administrations of Belgium, France, Germany, Luxembourg, the Netherlands and Switzerland on frequency planning and frequency coordination at border areas for terrestrial systems capable of providing electronic communication services in the frequency bands 880–915 MHz paired with 925–960 MHz and 1710–1785 MHz paired with 1805–1880 MHz'.
- g. *gepaarde frequentieruimte*: frequentieruimte met een omvang van 2 x 5 MHz waartussen een afstand is van 45 MHz.
- h. *aaneengesloten blok frequentieruimte*: aaneengesloten gepaarde frequentieruimte in de band 880–915 MHz met 925–960 MHz waarvoor vergunningen zijn verleend aan de in artikel 2 genoemde vergunninghouder;
- i. *aangrenzende banden*: De frequentieruimte beneden 880 MHz, tussen 915 en 925 MHz en boven 960 MHz;
- j. *voorkeursfrequentie*: een frequentie die op basis van afspraken met de buurlanden bij voorkeur tot op de landgrens kan worden ingezet, teneinde storing zo veel mogelijk te voorkomen;
- k. *voorkeursverdeling*: verdeling van frequenties met buurlanden in voorkeurs- en niet-voorkeursfrequenties;
- l. *transitiedatum*: de dag na de datum waarop alle vergunningen, bedoeld in artikel 20.2 van de Telecommunicatiewet, voor zover zij betrekking heeft op de 900 MHz-band, en met inbegrip van verlengingen, zijn afgelopen;
- m. *startdatum*: de eerste dag waarop de vergunninghouder gerechtigd is een in artikel 2, eerste lid, genoemde frequentie te gebruiken overeenkomstig het bepaalde in deze vergunning.

§ 2 Verlening

Artikel 2

1. Aan [naam] te [plaats], ingeschreven in het handelsregister bij de Kamer van Koophandel [plaats]

onder nummer [inschrijfnummer], hierna te noemen: de vergunninghouder, wordt ten behoeve van terrestrische systemen waarmee openbare elektronische communicatiediensten worden aangeboden een vergunning verleend [invullen overeenkomstig de aan de betreffende conditie gekoppelde variabele A van tabel 1]

2. [invullen overeenkomstig de aan de betreffende conditie gekoppelde variabele B van tabel 2]
3. De vergunninghouder gebruikt de in het eerste lid genoemde frequentieruimte slechts in overeenstemming met de bestemming in het geldende nationaal frequentieplan.
4. De vergunninghouder deelt de minister binnen vijf werkdagen te rekenen vanaf de dag na dagtekening van dit besluit mede voor welke optie in tabel 1 die correspondeert met de tijdens de veiling verworven frequentieruimte, hij kiest.
4. De mededeling wordt per post ontvangen op dan wel door middel van persoonlijke overhandiging ingediend op het adres, genoemd in artikel 9, eerste lid, van de Regeling aanvraag- en veilingprocedure vergunningen 800, 900 en 1800 MHz binnen de in het vierde lid bedoelde termijn, met dien verstande dat de ontvangst geschiedt vóór 17.00 uur.
6. Indien de mededeling niet binnen de termijn vermeld in het vierde lid of op de wijze vermeld in het vijfde lid is ontvangen, dan vervalt het keuzerecht als bedoeld in het vierde lid en geldt optie 1b, 2b, 3, b, 4c, 5b, 6b dan wel 7b uit tabel 1 die correspondeert met de tijdens de veiling verworven frequentieruimte.
7. De Minister wijzigt de vergunning zo spoedig mogelijk nadat de termijn, bedoeld in het vierde lid, is verstreken overeenkomstig het bepaalde in het vierde tot en met zesde lid.

Tabel 1

Conditie	Variabele A als bedoeld in artikel 2, eerste lid, wordt als volgt ingevuld
De vergunninghouder verwerft 880 MHz–885 MHz en 925 MHz–930 MHz en de startdatum ligt voor de transitiedatum (verder optie 1a)	voor het gebruik van de frequentieruimte binnen het frequentiebereik 880 MHz–885 MHz en 925 MHz–930 MHz
De vergunninghouder verwerft 880 MHz–885 MHz en 925 MHz–930 MHz en de startdatum ligt niet voor de transitiedatum (verder optie 1b)	voor het gebruik van de frequentieruimte binnen het frequentiebereik 880 MHz–885 MHz en 925 MHz–930 MHz
De vergunninghouder verwerft 885 MHz–890 MHz en 930 MHz–935 MHz en de startdatum ligt voor de transitiedatum (verder optie 2a)	voor het gebruik van de frequentieruimte binnen het frequentiebereik 885 MHz–890 MHz en 930 MHz–935 MHz
De vergunninghouder verwerft 885 MHz–890 MHz en 930 MHz–935 MHz en de startdatum ligt niet voor de transitiedatum (verder optie 2b)	voor het gebruik van de frequentieruimte binnen het frequentiebereik 885 MHz–890 MHz en 930 MHz–935 MHz
De vergunninghouder verwerft 890 MHz–895 MHz en 935 MHz–940 MHz en de startdatum ligt voor de transitiedatum (verder optie 3a)	voor het gebruik van de frequentieruimte binnen het frequentiebereik 890 MHz–895 MHz en 935 MHz–940 MHz en voor de periode tot de transitiedatum tevens de frequenties 900 MHz–905 MHz en 945 MHz–950 MHz
De vergunninghouder verwerft 890 MHz–895 MHz en 935 MHz–940 MHz en de startdatum ligt niet voor de transitiedatum (verder optie 3b)	voor het gebruik van de frequentieruimte binnen het frequentiebereik 890 MHz–895 MHz en 935 MHz–940 MHz
De vergunninghouder verwerft 895 MHz–900 MHz en 940 MHz–945 MHz, de startdatum ligt voor de transitiedatum en de vergunninghouder start op dit kavel (verder optie 4a)	voor het gebruik van de frequentieruimte binnen het frequentiebereik 895,1 MHz–900 MHz en 940,1 MHz–945 MHz voor de periode tot de transitiedatum en daarna de frequentieruimte binnen het frequentiebereik 895 MHz–900 MHz en 940 MHz–945 MHz
De vergunninghouder verwerft 895 MHz–900 MHz en 940 MHz–945 MHz, de startdatum ligt voor de transitiedatum en de vergunninghouder start op 900 MHz–905 MHz en 945 MHz–950 MHz (verder optie 4b)	voor het gebruik van de frequentieruimte binnen het frequentiebereik 895 MHz–900 MHz en 940 MHz–945 MHz en voor de periode tot de transitiedatum tevens de frequenties 900 MHz–905 MHz en 945 MHz–950 MHz
De vergunninghouder verwerft 895 MHz–900 MHz en 940 MHz–945 MHz en de startdatum ligt niet voor de transitiedatum (verder optie 4c)	voor het gebruik van de frequentieruimte binnen het frequentiebereik 895 MHz–900 MHz en 940 MHz–945 MHz
De vergunninghouder verwerft 900 MHz–905 MHz en 945 MHz–950 MHz en de startdatum ligt voor de transitiedatum (verder optie 5a)	voor het gebruik van de frequentieruimte binnen het frequentiebereik 900 MHz–905 MHz en 945 MHz–950 MHz
De vergunninghouder verwerft 900 MHz–905 MHz en 945 MHz–950 MHz en de startdatum ligt niet voor de transitiedatum (verder optie 5b)	voor het gebruik van de frequentieruimte binnen het frequentiebereik 900 MHz–905 MHz en 945 MHz–950 MHz

Conditie	Variabele A als bedoeld in artikel 2, eerste lid, wordt als volgt ingevuld
De vergunninghouder verwerft 905 MHz–910 MHz en 950 MHz–955 MHz en de startdatum ligt voor de transitiedatum (verder optie 6a)	voor het gebruik van de frequentieruimte binnen het frequentiebereik 905 MHz–910 MHz en 950 MHz–955 MHz
De vergunninghouder verwerft 905 MHz–910 MHz en 950 MHz–955 MHz en de startdatum ligt niet voor de transitiedatum (verder optie 6b)	voor het gebruik van de frequentieruimte binnen het frequentiebereik 905 MHz–910 MHz en 950 MHz–955 MHz
De vergunninghouder verwerft 910 MHz–915 MHz en 955 MHz–960 MHz en de startdatum ligt voor de transitiedatum (verder optie 7a)	voor het gebruik van de frequentieruimte binnen het frequentiebereik 910 MHz–915 MHz en 955 MHz–960 MHz en voor de periode tot de transitiedatum tevens de frequenties 900 MHz–905 MHz en 945 MHz–950 MHz
De vergunninghouder verwerft 910 MHz–915 MHz en 955 MHz–960 MHz en de startdatum ligt niet voor de transitiedatum (verder optie 7b)	voor het gebruik van de frequentieruimte binnen het frequentiebereik 910 MHz–915 MHz en 955 MHz–960 MHz

Tabel 2

Conditie	Variabele B als bedoeld in artikel 2, tweede lid, wordt als volgt ingevuld
De opties 1a, 1b, 2a, 2b, 3b, 4a, 4c, 5a, 5b, 6a, 6b of 7b uit tabel 1 zijn van toepassing	(Niets wordt ingevuld)
Optie 3a is van toepassing uit tabel 1	Tot de transitiedatum wordt: a. de frequentieruimte binnen het frequentiebereik 890 MHz–895 MHz en 935 MHz–940 MHz niet eerder gebruikt dan nadat de overeenkomst, bedoeld in artikel 6, is gesloten, en b. in Nederland of een gebied van Nederland niet meer frequentieruimte als bedoeld in artikel 2, eerste lid, door de vergunninghouder gebruikt dan tezamen overeenkomt met 2x5 MHz.
Optie 4b is van toepassing uit tabel 1	Tot de transitiedatum wordt: a. de frequentieruimte binnen het frequentiebereik 895 MHz–900 MHz en 940 MHz–945 MHz niet eerder gebruikt dan nadat de overeenkomst, bedoeld in artikel 6, is gesloten, en b. in Nederland of een gebied van Nederland niet meer frequentieruimte als bedoeld in artikel 2, eerste lid, door de vergunninghouder gebruikt dan tezamen overeenkomt met 2x5 MHz.
Optie 7a is van toepassing uit tabel 1	Tot de transitiedatum wordt: a. de frequentieruimte binnen het frequentiebereik 910 MHz–915 MHz en 955 MHz–960 MHz niet eerder gebruikt dan nadat de overeenkomst, bedoeld in artikel 6, is gesloten, en b. in Nederland of een gebied van Nederland niet meer frequentieruimte als bedoeld in artikel 2, eerste lid, door de vergunninghouder gebruikt dan tezamen overeenkomt met 2x5 MHz.

§ 3 Voorschriften en beperkingen

Artikel 3

- De vergunninghouder biedt een openbare elektronische communicatiedienst aan, waarbij gebruik wordt gemaakt van de frequentieruimte, bedoeld in artikel 2:
 - binnen twee jaar in een gebied van ten minste 257 vierkante kilometer;
 - binnen vijf jaar in een gebied van ten minste 2567 vierkante kilometer.
- Indien de vergunninghouder beschikt over meer dan één vergunning in de band 880–915 MHz en 925–960 MHz verschillen de in het eerste lid genoemde gebieden per vergunning en overlappen deze elkaar niet.

Artikel 4

- Het gebruik van frequentieruimte door systemen genoemd in de beschikking 2009/766/EG van de Europese Commissie vindt plaats volgens deze beschikking en de wijzigingen daarop.
- Het gebruik van frequentieruimte door andere systemen dan genoemd in het eerste lid, vindt plaats met inachtneming van de in de bijlage 1 opgenomen frequentietechnische voorwaarden.
- Het gebruik van de frequentieruimte vindt zodanig plaats dat er passende bescherming wordt geboden aan systemen in aangrenzende banden.
- De vergunninghouder mag afwijken van de technische parameters genoemd in de bijlage van beschikking 2009/766/EG en bijlage 1 van de vergunning indien:
 - de vergunninghouder een overeenkomst heeft gesloten met één of meer andere houders van een vergunning in het frequentiebereik 880–915 MHz en 925–960 MHz omtrent de frequentiet-



- technische gebruiksvoorwaarden van de vergunde frequentieruimte, en die andere houders een hoger signaalniveau in de aan hen vergunde frequentieruimte gaan ondervinden dan dat bij de toepassing van de technische parameters genoemd in de bijlage van beschikking 2009/766/EG en bijlage 1 van de vergunning door de vergunninghouder het geval zou zijn, en
- b. door de in deze overeenkomst(en) opgenomen bepalingen wordt gewaarborgd dat interferentie op anderen dan die partij zijn bij de overeenkomst(en), wordt voorkomen.
5. De vergunninghouder past voor de technologie GSM de multilaterale voorkeursverdeling van radiofrequenties toe zoals overeengekomen met de buurlanden in de grensgebieden. Deze voorkeursverdeling is opgenomen in bijlage 2 van deze vergunning.
 6. De vergunninghouder draagt ervoor zorg dat bij het toepassen van systemen anders dan GSM de maximale veldsterktes vanaf de landsgrens met Duitsland en België, zoals vermeld in de coördinatieovereenkomst¹, niet worden overschreden.
 7. De vergunninghouder mag afwijken van het gestelde in het vijfde en zesde lid voor zover wordt voldaan aan de voorwaarden, vermeld in de geldende multilaterale overeenkomst².

Artikel 5

De vergunninghouder veroorzaakt:

1. geen ontoelaatbare belemmeringen door het gewenste signaal van radiozendapparaten in andere radiozend- of ontvangstapparaten of in elektrische of elektronische inrichtingen, en
2. in het frequentiegebied van 100 kHz tot en met 2,5 GHz in ziekenhuizen alsmede op de percelen waar deze ziekenhuizen staan geen piekwaarde van de elektrische veldsterkte die gelijk is aan of hoger is dan 5,4 volt per meter.

[Indien de opties 3a, 4b of 7a als bedoeld in tabel 1 van toepassing zijn, wordt onderstaand artikel ingevoegd:

Artikel 6

1. De vergunninghouder sluit binnen zes weken na vergunningverlening een overeenkomst als bedoeld in artikel 3.9 van de Telecommunicatiewet met de houders van de vergunningen, bedoeld in artikel 20.2 van de Telecommunicatiewet die betrekking hebben op de 900 MHz-band.
2. De vergunninghouder verstrekt onverwijld een afschrift aan de Minister van de overeenkomst en wijzigingen daarvan.
3. De overeenkomst regelt in elk geval:
 - a. een geleidelijke afschakeling van de frequenties 900 MHz–905 MHz en 945 MHz–950 MHz en omschakeling naar [invullen: frequentieruimte die op basis van deze vergunning na de transitiedatum gebruikt dient te worden];
 - b. de overeengekomen data waarop het gebruik van frequentieruimte van delen van de 900 MHz-band overgaat van de ene naar de andere vergunninghouder. Die data kunnen per gebied verschillen, en
 - c. de procedure waaronder de overeenkomst gewijzigd kan worden.
4. De overeenkomst wordt nagekomen en bevat geen opschortende of ontbindende voorwaarden.
5. De Minister kan de vergunninghouder aanvullende verplichtingen opleggen die verband houden met de in het derde lid bedoelde omschakeling. De vergunninghouder heeft dan geen aanspraak op enigerlei vorm van schadevergoeding of schadeloosstelling.]

§ 4 Slotbepaling

Artikel 7

1. Deze beschikking treedt in werking op [invullen de dag na bekendmaking] en geldt tot en met [invullen: overeenkomstig de aan de betreffende conditie gekoppelde variabele D van tabel 3].
2. De startdatum is [invullen: overeenkomstig de aan de betreffende conditie gekoppelde variabele C van tabel 3].

Tabel 3

Conditie bij variabele C of D	Variabele C	Variabele D
De opties 1b, 2b, 3b, 4c, 5b, 6b of 7b uit tabel 1 zijn van toepassing	De transitiedatum	Zeventien jaar na de datum bedoeld bij variabele C

¹ De coördinatieovereenkomst is te raadplegen op de website van Agentschap Telecom: <http://www.agentschaptelecom.nl>.

² De multilaterale overeenkomst is te raadplegen op de website van Agentschap Telecom: <http://www.agentschaptelecom.nl>.



Conditie bij variabele C of D	Variabele C	Variabele D
De opties 1a, 2a, 3a, 4a, 4b, 5a, 6a of 7a uit tabel 1 zijn van toepassing	De dag na de datum waarop de houders van een vergunning als bedoeld in artikel 20.2 van de Telecommunicatiewet het gebruik van de frequentieruimte die bestemd is om de vergunninghouder te laten starten, uiterlijk gestaakt dienen te hebben.	Zeventien jaar na de datum bedoeld bij variabele C

Deze beschikking wordt in de Staatscourant geplaatst.

*De Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie,
namens deze:
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 is verzonden een bezwaarschrift indienen bij de afdeling Juridische zaken van het Agentschap Telecom van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, 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.



BIJLAGE FREQUENTIETECHNISCHE VOORWAARDEN

De frequentietechnische voorwaarden bedoeld in artikel 4, tweede lid van de vergunning zijn:

1. De zendsignalen van de basisstations gebruiken de frequentieband [hoge kant van de duplex: U tot V] MHz. Voor de zendsignalen van basisstations gelden de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van het zendsignaal per antenne:
 - a. indien de frequentieband [hoge kant van de duplex: U tot V] MHz de laagste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan gelden de volgende waarden:
 - 1° van (U-10) MHz tot (U-5) MHz: 11 dBm/ 5MHz
 - 2° van (U-5) MHz tot U MHz: 16,3 dBm/ 5 MHz
 - 3° van U MHz tot V MHz: 64 dBm/5MHz
 - b. indien de frequentieband [hoge kant van de duplex: U tot V] MHz de hoogste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan gelden de volgende waarden:
 - 1° van U MHz tot V MHz: 64 dBm/5MHz
 - 2° van V MHz tot (V+5) MHz: 16,3 dBm/ 5 MHz
 - 3° van (V+5) MHz tot (V+10) MHz: 11 dBm/ 5 MHz
 - c. Indien de frequentieband [hoge kant van de duplex: U tot V] MHz niet de laagste of de hoogste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan geldt een waarde van: 64 dBm/ 5MHz.
2. Voor frequentieruimte waarvoor aan de vergunninghouder geen vergunning is verleend en waarop het gestelde onder 1 niet van toepassing is, geldt voor zendsignalen van de basisstations op frequenties tussen 925–960 MHz een maximale gemiddelde e.i.r.p. van 9 dBm/5 MHz per antenne.

[Indien de opties 3a, 4b of 7a als bedoeld in tabel 1 van toepassing zijn, worden onderstaande voorwaarden ingevoegd:

3. De zendsignalen van de basisstations gebruiken de frequentieband 945 tot 950 MHz. Voor de zendsignalen van basisstations gelden de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van het zendsignaal per antenne:
 - a. indien de frequentieband 945 tot 950 MHz de laagste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan gelden de volgende waarden:
 - 1° van 935 MHz tot 940 MHz: 11 dBm/ 5MHz
 - 2° van 940 MHz tot 945 MHz: 16,3 dBm/ 5 MHz
 - 3° van 945 MHz tot 950 MHz: 64 dBm/5MHz
 - b. indien de frequentieband 945–950 MHz de hoogste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan gelden de volgende waarden:
 - 1° van 945 MHz tot 950 MHz: 64 dBm/5MHz
 - 2° van 950 MHz tot 955 MHz: 16,3 dBm/ 5 MHz
 - 3° van 955 MHz tot 960 MHz: 11 dBm/ 5 MHz
 - c. Indien de frequentieband 945 tot 950 MHz niet de laagste of de hoogste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan geldt een waarde van: 64 dBm/5MHz.
4. Voor frequentieruimte waarvoor aan de vergunninghouder geen vergunning is verleend en waarop het gestelde onder 2 niet van toepassing is, geldt voor zendsignalen van de basisstations op frequenties tussen 925–960 MHz een maximale gemiddelde e.i.r.p. van 9 dBm/5 MHz per antenne.

[Indien de optie 4a als bedoeld in tabel 1 van toepassing is, wordt onderstaande voorwaarde ingevoegd:

Voor de periode tot de transitiedatum worden de frequentietechnische voorwaarden onder 1 vervangen door:

1. De zendsignalen van de basisstations gebruiken de frequentieband 940,1 tot 945 MHz. Voor de zendsignalen van basisstations gelden de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van het zendsignaal per antenne:
 - a. indien de frequentieband 940,1 tot 945 MHz MHz de laagste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan gelden de volgende waarden:
 - 1° van 930,1 MHz tot 935,1 MHz: 11 dBm/ 5MHz
 - 2° van 935,1 MHz tot 940,1 MHz: 16,3 dBm/ 5 MHz
 - 3° van 940,1 MHz tot 945 MHz: 64 dBm/5MHz
 - b. indien de frequentieband 940,1 tot 945 MHz de hoogste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan gelden de volgende waarden:
 - 1° van 940,1 MHz tot 945 MHz: 64 dBm/5MHz
 - 2° van 945 MHz tot 950 MHz: 16,3 dBm/ 5 MHz
 - 3° van 950 MHz tot 955 MHz: 11 dBm/ 5 MHz



-
- c. Indien de frequentieband 940,1 tot 945 MHz MHz niet de laagste of de hoogste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan geldt een waarde van: 64 dBm/5MHz.]



BIJLAGE VOORKEURSVERDELING

De voorkeursverdeling, bedoeld in artikel, vijfde lid, is:

kanaal nummer	Frequentie (MHz)		VOORKEUR in gebied		
	mobiel TX	Basisstation TX	BEL/D/HOL	D/HOL	BEL/HOL
975	880,2000	925,2000	HOL	HOL	HOL
976	880,4000	925,4000	HOL	HOL	HOL
977	880,6000	925,6000	HOL	HOL	HOL
978	880,8000	925,8000	HOL	HOL	HOL
979	881,0000	926,0000	HOL	HOL	HOL
980	881,2000	926,2000	HOL	HOL	HOL
981	881,4000	926,4000	HOL	HOL	HOL
982	881,6000	926,6000	HOL	HOL	HOL
983	881,8000	926,8000	D	D	BEL
984	882,0000	927,0000	D	D	BEL
985	882,2000	927,2000	BEL	D	BEL
986	882,4000	927,4000	BEL	D	BEL
987	882,6000	927,6000	BEL	D	BEL
988	882,8000	927,8000	BEL	D	BEL
989	883,0000	928,0000	BEL	D	BEL
990	883,2000	928,2000	BEL	D	BEL
991	883,4000	928,4000	BEL	D	BEL
992	883,6000	928,6000	BEL	D	BEL
993	883,8000	928,8000	D	D	BEL
994	884,0000	929,0000	D	D	BEL
995	884,2000	929,2000	D	HOL	HOL
996	884,4000	929,4000	D	HOL	HOL
997	884,6000	929,6000	D	HOL	HOL
998	884,8000	929,8000	D	HOL	HOL
999	885,0000	930,0000	HOL	HOL	HOL
1000	885,2000	930,2000	HOL	HOL	HOL
1001	885,4000	930,4000	HOL	HOL	HOL
1002	885,6000	930,6000	HOL	HOL	HOL
1003	885,8000	930,8000	HOL	HOL	HOL
1004	886,0000	931,0000	D	D	BEL
1005	886,2000	931,2000	D	D	BEL
1006	886,4000	931,4000	BEL	D	BEL
1007	886,6000	931,6000	BEL	D	BEL
1008	886,8000	931,8000	BEL	D	BEL
1009	887,0000	932,0000	BEL	D	BEL
1010	887,2000	932,2000	BEL	D	BEL
1011	887,4000	932,4000	BEL	D	BEL
1012	887,6000	932,6000	BEL	D	BEL
1013	887,8000	932,8000	BEL	D	BEL
1014	888,0000	933,0000	D	D	BEL
1015	888,2000	933,2000	D	D	BEL
1016	888,4000	933,4000	D	D	BEL
1017	888,6000	933,6000	D	HOL	HOL
1018	888,8000	933,8000	D	HOL	HOL
1019	889,0000	934,0000	D	HOL	HOL
1020	889,2000	934,2000	HOL	HOL	HOL
1021	889,4000	934,4000	HOL	HOL	HOL
1022	889,6000	934,6000	HOL	HOL	HOL
1023	889,8000	934,8000	HOL	HOL	HOL
1024	890,0000	935,0000	HOL	HOL	HOL
1	890,2000	935,2000	HOL	HOL	HOL
2	890,4000	935,4000	HOL	HOL	HOL
3	890,6000	935,6000	HOL	HOL	HOL
4	890,8000	935,8000	HOL	HOL	HOL



kanaal nummer	Frequentie (MHz)		VOORKEUR in gebied		
	mobiel TX	Basisstation TX	BEL/D/HOL	D/HOL	BEL/HOL
5	891,0000	936,0000	HOL	HOL	HOL
6	891,2000	936,2000	HOL	HOL	HOL
7	891,4000	936,4000	HOL	HOL	HOL
8	891,6000	936,6000	HOL	HOL	HOL
9	891,8000	936,8000	HOL	HOL	HOL
10	892,0000	937,0000	HOL	HOL	HOL
11	892,2000	937,2000	HOL	HOL	HOL
12	892,4000	937,4000	HOL	HOL	HOL
13	892,6000	937,6000	HOL	HOL	HOL
14	892,8000	937,8000	HOL	HOL	HOL
15	893,0000	938,0000	HOL	HOL	HOL
16	893,2000	938,2000	HOL	HOL	HOL
17	893,4000	938,4000	HOL	HOL	HOL
18	893,6000	938,6000	HOL	HOL	HOL
19	893,8000	938,8000	HOL	HOL	HOL
20	894,0000	939,0000	HOL	HOL	HOL
21	894,2000	939,2000	HOL	HOL	HOL
22	894,4000	939,4000	HOL	HOL	HOL
23	894,6000	939,6000	HOL	HOL	HOL
24	894,8000	939,8000	HOL	HOL	HOL
25	895,0000	940,0000	HOL	HOL	HOL
26	895,2000	940,2000	HOL	D	HOL
27	895,4000	940,4000	HOL	D	HOL
28	895,6000	940,6000	HOL	D	HOL
29	895,8000	940,8000	HOL	D	HOL
30	896,0000	941,0000	HOL	D	HOL
31	896,2000	941,2000	D	D	HOL
32	896,4000	941,4000	D	D	HOL
33	896,6000	941,6000	D	D	HOL
34	896,8000	941,8000	D	D	HOL
35	897,0000	942,0000	D	D	HOL
36	897,2000	942,2000	D	D	HOL
37	897,4000	942,4000	D	D	HOL
38	897,6000	942,6000	D	D	BEL
39	897,8000	942,8000	D	HOL	BEL
40	898,0000	943,0000	D	HOL	BEL
41	898,2000	943,2000	D	HOL	BEL
42	898,4000	943,4000	D	HOL	BEL
43	898,6000	943,6000	D	HOL	BEL
44	898,8000	943,8000	D	HOL	BEL
45	899,0000	944,0000	D	HOL	BEL
46	899,2000	944,2000	D	HOL	BEL
47	899,4000	944,4000	D	HOL	BEL
48	899,6000	944,6000	D	HOL	BEL
49	899,8000	944,8000	D	HOL	BEL
50	900,0000	945,0000	D	HOL	BEL
51	900,2000	945,2000	D	HOL	BEL
52	900,4000	945,4000	D	D	BEL
53	900,6000	945,6000	D	D	BEL
54	900,8000	945,8000	D	D	BEL
55	901,0000	946,0000	D	D	BEL
56	901,2000	946,2000	D	D	BEL
57	901,4000	946,4000	D	D	BEL
58	901,6000	946,6000	D	D	BEL
59	901,8000	946,8000	D	D	BEL
60	902,0000	947,0000	D	D	BEL
61	902,2000	947,2000	D	D	BEL



kanaal nummer	Frequentie (MHz)		VOORKEUR in gebied		
	mobiel TX	Basisstation TX	BEL/D/HOL	D/HOL	BEL/HOL
62	902,4000	947,4000	D	D	BEL
63	902,6000	947,6000	D	D	BEL
64	902,8000	947,8000	D	D	BEL
65	903,0000	948,0000	D	D	BEL
66	903,2000	948,2000	D	D	BEL
67	903,4000	948,4000	D	D	BEL
68	903,6000	948,6000	D	D	BEL
69	903,8000	948,8000	D	D	BEL
70	904,0000	949,0000	D	D	BEL
71	904,2000	949,2000	BEL	D	BEL
72	904,4000	949,4000	BEL	D	BEL
73	904,6000	949,6000	BEL	D	BEL
74	904,8000	949,8000	BEL	D	BEL
75	905,0000	950,0000	BEL	D	BEL
76	905,2000	950,2000	BEL	D	BEL
77	905,4000	950,4000	BEL	D	BEL
78	905,6000	950,6000	BEL	D	BEL
79	905,8000	950,8000	BEL	D	BEL
80	906,0000	951,0000	BEL	D	BEL
81	906,2000	951,2000	BEL	D	BEL
82	906,4000	951,4000	BEL	D	BEL
83	906,6000	951,6000	BEL	D	BEL
84	906,8000	951,8000	BEL	D	BEL
85	907,0000	952,0000	BEL	D	BEL
86	907,2000	952,2000	BEL	D	BEL
87	907,4000	952,4000	BEL	D	BEL
88	907,6000	952,6000	BEL	D	BEL
89	907,8000	952,8000	BEL	D	BEL
90	908,0000	953,0000	BEL	D	BEL
91	908,2000	953,2000	BEL	D	BEL
92	908,4000	953,4000	BEL	D	BEL
93	908,6000	953,6000	BEL	D	BEL
94	908,8000	953,8000	BEL	D	BEL
95	909,0000	954,0000	BEL	D	BEL
96	909,2000	954,2000	BEL	D	BEL
97	909,4000	954,4000	BEL	D	BEL
98	909,6000	954,6000	BEL	HOL	BEL
99	909,8000	954,8000	BEL	HOL	BEL
100	910,0000	955,0000	BEL	HOL	HOL
101	910,2000	955,2000	BEL	HOL	HOL
102	910,4000	955,4000	BEL	HOL	HOL
103	910,6000	955,6000	BEL	HOL	HOL
104	910,8000	955,8000	BEL	HOL	HOL
105	911,0000	956,0000	BEL	HOL	HOL
106	911,2000	956,2000	BEL	HOL	HOL
107	911,4000	956,4000	BEL	HOL	HOL
108	911,6000	956,6000	BEL	HOL	HOL
109	911,8000	956,8000	BEL	HOL	HOL
110	912,0000	957,0000	HOL	HOL	HOL
111	912,2000	957,2000	HOL	HOL	HOL
112	912,4000	957,4000	HOL	HOL	HOL
113	912,6000	957,6000	HOL	HOL	HOL
114	912,8000	957,8000	HOL	HOL	HOL
115	913,0000	958,0000	HOL	HOL	HOL
116	913,2000	958,2000	HOL	HOL	HOL
117	913,4000	958,4000	HOL	HOL	HOL
118	913,6000	958,6000	HOL	HOL	HOL



kanaal nummer	Frequentie (MHz)		VOORKEUR in gebied		
	mobiel TX	Basisstation TX	BEL/D/HOL	D/HOL	BEL/HOL
119	913,8000	958,8000	HOL	HOL	HOL
120	914,0000	959,0000	HOL	HOL	HOL
121	914,2000	959,2000	D	D	HOL
122	914,4000	959,4000	D	D	HOL
123	914,6000	959,6000	BEL	HOL	HOL
124	914,8000	959,8000	BEL	HOL	HOL

Opmerkingen bij de tabellen:

De bovengenoemde grensgebieden zijn slechts een indicatie; de grootte van de gebieden is afhankelijk van de toe te passen parameters (zie onderstaande frequentietechnische voorwaarden).

De gebiedsindicatie BEL/D/HOL betreft globaal Limburg.

De gebiedsindicatie D/HOL betreft globaal Oost Nederland.

De gebiedsindicatie BEL/HOL betreft globaal Zuid Nederland.

Voorwaarden voorkeursfrequenties:

De vergunninghouder draagt ervoor zorg dat:

- de veldsterkte voor GSM op voorkeursfrequenties de waarde van 19 dB(μ V/m) gemeten op 3 meter hoogte boven het maaiveld op een lijn 15 km van de landgrens in het buurland niet overschrijdt.
- de veldsterkte voor GSM op niet-voorkeursfrequenties de waarde van 19 dB(μ V/m) gemeten op 3 meter hoogte boven het maaiveld op de landgrens met het buurland niet overschrijdt.
- in alle andere situaties draagt de vergunninghouder ervoor zorg dat hij vanaf de landsgrens in Duitsland en België de maximale veldsterkte 59 dB μ V/m/5 MHz, gemeten op 3 meter hoogte boven het maaiveld, niet overschrijdt¹.
- de veldsterkte wordt berekend op basis van de berekeningsmethode voor mobiel gebruik, opgenomen in de geldende HCM-overeenkomst².

¹ Agreement between the Telecommunications Administrations of Belgium, France, Germany, Luxembourg, the Netherlands and Switzerland on frequency planning and frequency coordination at border areas for terrestrial systems capable of providing electronic communication services in the frequency bands 880–915 MHz paired with 925–960 MHz and 1710–1785 MHz paired with 1805–1880 MHz.

² De HCM-overeenkomst is onder andere te raadplegen op de website van HCM.Bundesnetzagentur: http://hcm.bundesnetzagentur.de/http/englisch/verwaltung/index_europakarte.htm.



BIJLAGE B

Ontwerpvergunning voor het gebruik van frequentieruimte in de band 791–821 MHz en 832–862 MHz ten behoeve van het aanbieden van openbare elektronische communicatiediensten

Groningen
April 2012

AT-EL&l/[ID=dossiernummer] B [kavelnr (4x)] gepaard X MHz–Y MHz met U MHz–V MHz

De Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie,

Gelezen de aanvraag van [naam];

Gelet op artikel 3.3 en 3.5 van de Telecommunicatiewet en op artikel 16 van het Frequentiebesluit;

Besluit:

§ 1 Begripsbepalingen

Artikel 1

In deze beschikking wordt verstaan onder:

- a. *basisstation*: radiozendapparaat of een samenstel van radiozendapparaten dat op één en dezelfde vaste plaats is opgesteld;
- b. *e.i.r.p. (Equivalent Isotropically Radiated Power)*: het uitgestraalde vermogen in de hoofdstraalrichting ten opzichte van een isotrope straler;
- c. *maximale gemiddelde e.i.r.p.*: maximum van de gemiddelde e.i.r.p. van de signalen in de gespecificeerde bandbreedte;
- d. *HCM-overeenkomst*: overeenkomst, getiteld: Agreement between the Administrations of Austria, Belgium, the Czech Republic, Germany, France, Hungary, the Netherlands, Croatia, Italy, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Poland, Romania, the Slovak Republic, Slovenia and Switzerland on the co-ordination of frequencies between 29.7 MHz and 43,5 GHz for the fixed service and the land mobile service;
- e. *multilaterale overeenkomst*: overeenkomst, getiteld 'Agreement between the Telecommunications Administrations of Belgium, France, Germany, Luxembourg, the Netherlands and Switzerland concerning the approval of arrangements between operators of mobile radio communication networks';
- f. *coördinatieovereenkomst*: overeenkomsten, getiteld 'Agreement between the Telecommunications Administrations of Belgium, France, Germany, Luxembourg, the Netherlands and Switzerland on frequency planning and frequency coordination at border areas for terrestrial systems capable of providing electronic communication services in the frequency band 790–862 MHz' en 'Agreement concluded between the administrations of Germany and the Netherlands concerning the date of entry into force of the agreement between the Telecommunications Administrations of Belgium, France, Germany, Luxembourg, the Netherlands and Switzerland on frequency planning and frequency coordination at border areas for terrestrial systems capable of providing electronic communication services in the frequency band 790–862 MHz';
- g. *gepaarde frequentieruimte*: frequentieruimte met een omvang van 2 x 5 MHz waartussen een afstand is van 41 MHz;
- h. *aaneengesloten blok frequentieruimte*: aaneengesloten gepaarde frequentieruimte in de band 791–821 MHz met 832–862 MHz waarvoor vergunningen zijn verleend aan de in artikel 2 genoemde vergunninghouder.

§ 2 Verlening

Artikel 2

1. Aan [naam] te [plaats], ingeschreven in het handelsregister bij de Kamer van Koophandel [plaats] onder nummer [inschrijfnummer], hierna te noemen: de vergunninghouder, wordt een vergunning verleend voor het gebruik van de frequentieruimte binnen het frequentiebereik X MHz–Y MHz met U MHz–V MHz ten behoeve van terrestrische systemen waarmee openbare elektronische communicatiediensten worden aangeboden.
2. De vergunninghouder gebruikt de in het eerste lid genoemde frequentieruimte slechts in overeenstemming met de bestemming in het geldende nationaal frequentieplan.



§ 3 Voorschriften en beperkingen

Artikel 3

1. De vergunninghouder biedt een openbare elektronische communicatiedienst aan, waarbij gebruik wordt gemaakt van de frequentieruimte, bedoeld in artikel 2:
 - a. binnen twee jaar in een gebied van ten minste 308 vierkante kilometer;
 - b. binnen vijf jaar in een gebied van ten minste 7471 vierkante kilometer.
2. Indien de vergunninghouder beschikt over twee of meer vergunningen in de banden 791 MHz–821 MHz met 832 MHz- 862 MHz verschillen de in het eerste lid genoemde gebieden per vergunning en overlappen deze elkaar niet in een gebied van ten tenminste 37355 vierkante kilometer.

Artikel 4

1. Het gebruik van de frequentieruimte vindt plaats met inachtneming van de in de bijlage opgenomen frequentietechnische voorwaarden.
2. Het bepaalde in het eerste lid blijft buiten toepassing voor zover:
 - a. de vergunninghouder een overeenkomst heeft gesloten met één of meer andere houders van een vergunning in het frequentiebereik 791 MHz–821 MHz met 832 MHz- 862 MHz omtrent de frequentietechnische gebruiksvoorwaarden van de vergunde frequentieruimte, en die andere houders een hoger signaalniveau in de aan hen vergunde frequentieruimte gaan ondervinden dan dat bij de toepassing van het eerste lid door de vergunninghouder het geval zou zijn, en
 - b. door de in deze overeenkomst(en) opgenomen bepalingen wordt gewaarborgd dat interferentie op anderen dan die partij zijn bij de overeenkomst(en), wordt voorkomen.
3. Het gebruik van de frequentieruimte vindt zodanig plaats dat er passende bescherming wordt geboden aan systemen in aangrenzende banden.
4. De vergunninghouder draagt ervoor zorg dat hij vanaf de landsgrens in België de maximale veldsterkte 25 dB μ V/m/8 MHz, gemeten op 10 meter hoogte boven het maaiveld, niet overschrijdt¹.
5. De vergunninghouder draagt ervoor zorg dat de maximale veldsterktes vanaf de landsgrens met Duitsland, zoals vermeld in de coördinatieovereenkomst², niet worden overschreden.
6. De veldsterkte wordt berekend op basis van de berekeningsmethode voor mobiel gebruik, opgenomen in de geldende HCM-overeenkomst³.
7. De vergunninghouder mag afwijken van het vijfde lid voor zover wordt voldaan aan de voorwaarden, vermeld in de geldende multilaterale overeenkomst⁴.

Artikel 5

1. De vergunninghouder veroorzaakt:
 - a. geen ontoelaatbare belemmeringen door het gewenste signaal van radiozendapparaten in andere radiozend- of ontvangstapparaten of in elektrische of elektronische inrichtingen, en
 - b. in het frequentiegebied van 100 kHz tot en met 2,5 GHz in ziekenhuizen alsmede op de percelen waar deze ziekenhuizen staan geen piekwaarde van de elektrische veldsterkte die gelijk is aan of hoger is dan 5,4 volt per meter.
2. In het geval er door het gebruik van frequentieruimte storing wordt veroorzaakt op de ontvangst van omroep via de kabel, kan de Minister de vergunninghouder aanwijzingen geven om deze storing op te heffen.
3. De vergunninghouder geeft aan de aanwijzingen bedoeld in het tweede lid onverwijld en op eigen kosten gevolg.

§ 4 Slotbepaling

Artikel 6

Deze beschikking treedt in werking met ingang van [Zo spoedig mogelijk na de mededeling, bedoeld in artikel 42 van de Regeling aanvraag- en veilingprocedure vergunningen 800, 900 en 1800 MHz doch niet eerder dan 1 januari 2013] en geldt tot en met [17 jaar na ingangsdatum].

¹ De basis van deze waarde ligt in de GE06-overeenkomst (Finals acts of the Regional Radiocommunication Conference 2006 for planning of the digital terrestrial broadcasting service in parts of Regions 1 and 3, in the frequency bands 174-230 MHz and 470-862 MHz (RRC-06) (www.itu.int)).

² De coördinatieovereenkomsten zijn te raadplegen op de website van Agentschap Telecom: <http://www.agentschaptelecom.nl/>.

³ De HCM-overeenkomst is onder andere te raadplegen op de website van HCM.Bundesnetzagentur: http://hcm.bundesnetzagentur.de/http/englisch/verwaltung/index_europakarte.htm.

⁴ De multilaterale overeenkomst is te raadplegen op de website van Agentschap Telecom: <http://www.agentschaptelecom.nl>.



Deze beschikking wordt in de Staatscourant geplaatst.

*De Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie,
namens deze:
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 is verzonden een bezwaarschrift indienen bij de afdeling Juridische zaken van het Agentschap Telecom van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, 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.



BIJLAGE FREQUENTIETECHNISCHE VOORWAARDEN

De frequentietechnische voorwaarden bedoeld in artikel 4, eerste lid zijn:

Voorwaarden vergunning 791 MHz–796 MHz met 832 MHz–837 MHz

- De zendsignalen van de basisstations gebruiken de frequentieband 791 MHz–796 MHz. Voor het zendsignaal van basisstations geldt de maximale gemiddelde e.i.r.p. van 64 dBm/5 MHz per antenne¹. De vergunninghouder dient de vermogensdichtheid zodanig te kiezen dat er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in de frequentiebanden beneden de 790 MHz. Indien de vergunninghouder een vergunning heeft voor de frequentieband 791 MHz–796 MHz en niet voor de naastliggende frequentieruimte van 796 MHz–801 MHz dan gelden de volgende waarden:
 - van 796 MHz tot 801 MHz: 22 dBm/5 MHz
 - van 801 MHz tot 806 MHz: 18 dBm/5 MHz
- Voor frequentieruimte waarvoor aan de vergunninghouder geen vergunning is verleend en waarop het gestelde onder 1 niet van toepassing is, gelden de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van zendsignalen van de basisstations op frequenties:
 - van 790 MHz tot 791 MHz geldt: 17,4 dBm/1 MHz per antenne¹
 - van 791 MHz tot 821 MHz geldt: 11 dBm/1 MHz per antenne¹
 - van 821 MHz tot 832 MHz geldt: 15 dBm/1 MHz per antenne¹
 - van 832 MHz tot 862 MHz geldt: -49 dBm/5 MHz
 - van 862 MHz tot 882 MHz geldt: -49 dBm/5 MHz

lager dan 790 MHz geldt ¹ :	Vermogensdichtheid in de 791 MHz–796 MHz band, (P dBm/10 MHz)
0 dBm/8 MHz	$P \geq 59$
(P-59) dBm/8 MHz	$36 \leq P < 59$
-23 dBm/8 MHz	$P < 36$

¹ De vergunninghouder mag de vermelde waarden in de tabel voor de maximale gemiddelde e.i.r.p. van de zendsignalen van de basisstations in frequenties beneden de 790 MHz verhogen tot maximaal 22 dBm/8 MHz, indien er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in frequentiebanden beneden de 790 MHz.

Voorwaarden vergunning 796 MHz–801 MHz met 837 MHz–842 MHz

- De zendsignalen van de basisstations gebruiken de frequentieband 796 MHz–801 MHz. Voor de zendsignalen van basisstations gelden de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van het zendsignaal per antenne¹
 - indien de frequentieband 796 MHz–801 MHz de laagste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan gelden de volgende waarden:
 - van 791 MHz tot 796 MHz: 22 dBm/5 MHz
 - van 796 MHz tot 801 MHz: 64 dBm/5 MHz. De vergunninghouder dient de vermogensdichtheid zodanig te kiezen dat er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in de frequentiebanden beneden de 790 MHz.
 - indien de frequentieband 796 MHz–801 MHz de hoogste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan gelden de volgende waarden:
 - van 796 MHz tot 801 MHz: 64 dBm/5 MHz. De vergunninghouder dient de vermogensdichtheid zodanig te kiezen dat er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in de frequentiebanden beneden de 790 MHz.
 - van 801 MHz tot 806 MHz: 22 dBm/5 MHz
 - van 806 MHz tot 811 MHz: 18 dBm/5 MHz
 - Indien de frequentieband 796 MHz–801 MHz niet de laagste of de hoogste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan geldt een waarde: van 796 MHz tot 801 MHz: 64 dBm/5 MHz. De vergunninghouder dient de vermogensdichtheid zodanig te kiezen dat er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in de frequentiebanden beneden de 790 MHz.
- Voor frequentieruimte waarvoor aan de vergunninghouder geen vergunning is verleend en waarop het gestelde onder 1 niet van toepassing is, gelden de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van zendsignalen van de basisstations op frequenties:
 - van 790 MHz tot 791 MHz geldt: 17,4 dBm/1 MHz per antenne¹
 - van 791 MHz tot 821 MHz geldt: 11 dBm/1 MHz per antenne¹
 - van 821 MHz tot 832 MHz geldt: 15 dBm/1 MHz per antenne¹
 - van 832 MHz tot 862 MHz geldt: -49 dBm/5 MHz
 - van 862 MHz tot 882 MHz geldt: -49 dBm/5 MHz

¹ Voor 1 à 4 antennes.



5°

lager dan 790 MHz geldt ¹ :	Vermogensdichtheid in de 796 MHz–801 MHz band, (P dBm/10 MHz)
0 dBm/8 MHz	$P \geq 59$
(P-59) dBm/8 MHz	$36 \leq P < 59$
-23 dBm/8 MHz	$P < 36$

¹ De vergunninghouder mag de vermelde waarden in de tabel voor de maximale gemiddelde e.i.r.p. van de zendsignalen van de basisstations in frequenties beneden de 790 MHz verhogen tot maximaal 22 dBm/8 MHz, indien er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in frequentiebanden beneden de 790 MHz.

Voorwaarden vergunning 801 MHz–806 MHz met 842 MHz–847 MHz

- De zendsignalen van de basisstations gebruiken de frequentieband 801 MHz–806 MHz. Voor de zendsignalen van basisstations gelden de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van het zendsignaal per antenne¹
 - indien de frequentieband 801 MHz–806 MHz de laagste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan gelden de volgende waarden:
 - van 791 MHz tot 796 MHz: 18 dBm/5 MHz of
 - van 796 MHz tot 801 MHz: 22 dBm/5 MHz
 - van 801 MHz tot 806 MHz: 64 dBm/5 MHz. De vergunninghouder dient de vermogensdichtheid zodanig te kiezen dat er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in de frequentiebanden beneden de 790 MHz.
 - indien de frequentieband 801 MHz–806 MHz de hoogste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan gelden de volgende waarden:
 - van 801 MHz tot 806 MHz: 64 dBm/5 MHz. De vergunninghouder dient de vermogensdichtheid zodanig te kiezen dat er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in de frequentiebanden beneden de 790 MHz.
 - van 806 MHz tot 811 MHz: 22 dBm/5 MHz
 - van 811 MHz tot 816 MHz: 18 dBm/5 MHz
 - Indien de frequentieband 801 MHz–806 MHz niet de laagste of de hoogste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan geldt een waarde:
van 801 MHz tot 806 MHz: 64 dBm/5 MHz. De vergunninghouder dient de vermogensdichtheid zodanig te kiezen dat er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in de frequentiebanden beneden de 790 MHz.
- Voor frequentieruimte waarvoor aan de vergunninghouder geen vergunning is verleend en waarop het gestelde onder 1 niet van toepassing is, gelden de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van zendsignalen van de basisstations op frequenties tussen 790–862 MHz:
 - van 790 MHz tot 791 MHz geldt: 17,4 dBm/1 MHz per antenne¹
 - van 791 MHz tot 821 MHz geldt: 11 dBm/1 MHz per antenne¹
 - van 821 MHz tot 832 MHz geldt: 15 dBm/1 MHz per antenne¹
 - van 832 MHz tot 862 MHz geldt: -49 dBm/5 MHz

5°

lager dan 790 MHz geldt ¹ :	Vermogensdichtheid in de 801 MHz–806 MHz band, (P dBm/10 MHz)
0 dBm/8 MHz	$P \geq 59$
(P-59) dBm/8 MHz	$36 \leq P < 59$
-23 dBm/8 MHz	$P < 36$

¹ De vergunninghouder mag de vermelde waarden in de tabel voor de maximale gemiddelde e.i.r.p. van de zendsignalen van de basisstations in frequenties beneden de 790 MHz verhogen tot maximaal 22 dBm/8 MHz, indien er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in frequentiebanden beneden de 790 MHz.

Voorwaarden vergunning 806 MHz–811 MHz met 847 MHz–852 MHz

- De zendsignalen van de basisstations gebruiken de frequentieband 806 MHz–811 MHz. Voor de zendsignalen van basisstations gelden de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van het zendsignaal per antenne¹
 - indien de frequentieband 806 MHz–811 MHz de laagste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan gelden de volgende waarden:
 - van 796 MHz tot 801 MHz: 18 dBm/5 MHz
 - van 801 MHz tot 806 MHz: 22 dBm/5 MHz
 - van 806 MHz tot 811 MHz: 64 dBm/5 MHz. De vergunninghouder dient de vermogensdicht-

¹ Voor 1 à 4 antennes.

- heid zodanig te kiezen dat er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in de frequentiebanden beneden de 790 MHz.
- b. indien de frequentieband 806 MHz–811 MHz de hoogste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan gelden de volgende waarden:
- 1° van 806 MHz tot 811 MHz: 64 dBm/5 MHz. De vergunninghouder dient de vermogensdichtheid zodanig te kiezen dat er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in de frequentiebanden beneden de 790 MHz.
 - 2° van 811 MHz tot 816 MHz: 22 dBm/5 MHz
 - 3° van 816 MHz tot 821 MHz: 18 dBm/5 MHz
- c. Indien de frequentieband 806 MHz–811 MHz niet de laagste of de hoogste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan geldt een waarde van: van 806 MHz–811 MHz: 64 dBm/5 MHz. De vergunninghouder dient de vermogensdichtheid zodanig te kiezen dat er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in de frequentiebanden beneden de 790 MHz.
2. Voor frequentieruimte waarvoor aan de vergunninghouder geen vergunning is verleend en waarop het gestelde onder 1 niet van toepassing is, gelden de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van zendsignalen van de basisstations op frequenties:
- 1° van 790 MHz tot 791 MHz geldt: 17,4 dBm/ MHz per antenne¹
 - 2° van 791 MHz tot 821 MHz geldt: 11 dBm/1 MHz per antenne¹
 - 3° van 821 MHz tot 832 MHz geldt: 15 dBm/1 MHz per antenne¹
 - 4° van 832 MHz tot 862 MHz geldt: -49 dBm/5 MHz

lager dan 790 MHz geldt ¹ :	Vermogensdichtheid in de 806 MHz–811 MHz band, (P dBm/10 MHz)
0 dBm/8 MHz	$P \geq 59$
(P-59) dBm/8 MHz	$36 \leq P < 59$
-23 dBm/8 MHz	$P < 36$

¹ De vergunninghouder mag de vermelde waarden in de tabel voor de maximale gemiddelde e.i.r.p. van de zendsignalen van de basisstations in frequenties beneden de 790 MHz verhogen tot maximaal 22 dBm/8 MHz, indien er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in frequentiebanden beneden de 790 MHz.

Voorwaarden vergunning 811 MHz–816 MHz met 852 MHz–857 MHz

1. De zendsignalen van de basisstations gebruiken de frequentieband 811 MHz–816 MHz. Voor de zendsignalen van basisstations gelden de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van het zendsignaal per antenne¹
- a. indien de frequentieband 811 MHz–816 MHz de laagste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan gelden de volgende waarden:
- 1° van 801 MHz tot 806 MHz: 18 dBm/5 MHz
 - 2° van 806 MHz tot 811 MHz: 22 dBm/5 MHz
 - 3° van 811 MHz tot 816 MHz: 64 dBm/5 MHz. De vergunninghouder dient de vermogensdichtheid zodanig te kiezen dat er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in de frequentiebanden beneden de 790 MHz.
- b. indien de frequentieband 811 MHz–816 MHz de hoogste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan gelden de volgende waarden:
- 1° van 811 MHz tot 816 MHz: 64 dBm/5 MHz. De vergunninghouder dient de vermogensdichtheid zodanig te kiezen dat er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in de frequentiebanden beneden de 790 MHz.
 - 2° van 816 MHz tot 821 MHz: 22 dBm/5 MHz
- c. Indien de frequentieband 811 MHz–816 MHz niet de laagste of de hoogste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan geldt een waarde: van 811 MHz tot 816 MHz: 64 dBm/5 MHz. De vergunninghouder dient de vermogensdichtheid zodanig te kiezen dat er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in de frequentiebanden beneden de 790 MHz.
2. Voor frequentieruimte waarvoor aan de vergunninghouder geen vergunning is verleend en waarop het gestelde onder 1 niet van toepassing is, gelden de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van zendsignalen van de basisstations op frequenties:
- 1° van 790 MHz tot 791 MHz geldt: 17,4 dBm/1 MHz per antenne¹
 - 2° van 791 MHz tot 821 MHz geldt: 11 dBm/1 MHz per antenne¹
 - 3° van 821 MHz tot 832 MHz geldt: 15 dBm/1 MHz per antenne¹
 - 4° van 832 MHz tot 862 MHz geldt: -49 dBm/5 MHz

¹ Voor 1 à 4 antennes.



5°

lager dan 790 MHz geldt ¹ :	Vermogensdichtheid in de 811 MHz–816 MHz band, (P dBm/10 MHz)
0 dBm/8 MHz	$P \geq 59$
(P-59) dBm/8 MHz	$36 \leq P < 59$
-23 dBm/8 MHz	$P < 36$

¹ De vergunninghouder mag de vermelde waarden in de tabel voor de maximale gemiddelde e.i.r.p. van de zendsignalen van de basisstations in frequenties beneden de 790 MHz verhogen tot maximaal 22 dBm/8 MHz, indien er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in frequentiebanden beneden de 790 MHz.

Voorwaarden vergunning 816 MHz–821 MHz met 857 MHz–862 MHz

- De zendsignalen van de basisstations gebruiken de frequentieband 816 MHz–821 MHz. Voor de zendsignalen van basisstations gelden de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van het zendsignaal per antenne¹
 - van 816 MHz tot 821 MHz: 64 dBm/5MHz. De vergunninghouder dient de vermogensdichtheid zodanig te kiezen dat er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in de frequentiebanden beneden de 790 MHz
 - van 821 MHz tot 832 MHz: 15 dBm/ MHz.
Indien de frequentieband 816 MHz–821 MHz de laagste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan gelden de volgende waarden:
 - van 806 MHz tot 811 MHz: 18 dBm/5 MHz
 - van 811 MHz tot 816 MHz: 22 dBm/5 MHz
- Voor frequentieruimte waarvoor aan de vergunninghouder geen vergunning is verleend en waarop het gestelde onder 1 niet van toepassing is, gelden de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van zendsignalen van de basisstations op frequenties tussen 790–862 MHz:
 - van 790 MHz tot 791 MHz geldt: 17,4 dBm/1 MHz per antenne¹
 - van 791 MHz tot 821 MHz geldt: 11 dBm/1 MHz per antenne¹
 - van 832 MHz tot 862 MHz geldt: -49 dBm/5 MHz

4°

lager dan 790 MHz geldt ¹ :	Vermogensdichtheid in de 816 MHz–821 MHz band, (P dBm/10 MHz)
0 dBm/8 MHz	$P \geq 59$
(P-59) dBm/8 MHz	$36 \leq P < 59$
-23 dBm/8 MHz	$P < 36$

¹ De vergunninghouder mag de vermelde waarden in de tabel voor de maximale gemiddelde e.i.r.p. van de zendsignalen van de basisstations in frequenties beneden de 790 MHz verhogen tot maximaal 22 dBm/8 MHz, indien er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in frequentiebanden beneden de 790 MHz.

¹ Voor 1 à 4 antennes.



BIJLAGE C

Ontwerpvergunning voor het gebruik van frequentieruimte in de band 880–915 MHz en 925–960 MHz ten behoeve van het aanbieden van openbare elektronische communicatiediensten

Groningen
April 2012

AT-EL&l/[ID=dossiernummer]-C [kavelnr (6x)] gepaard X MHz–Y MHz met U MHz- V MHz

De Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie,

Gelezen de aanvraag van [naam];

Gelet op artikel 3.3 en 3.5 van de Telecommunicatiewet en op artikel 16 van het Frequentiebesluit;

Besluit:

§ 1 Begripsbepalingen

Artikel 1

In deze beschikking wordt verstaan onder:

- a. *basisstation*: radiozendapparaat of een samenstel van radiozendapparaten dat op één en dezelfde vaste plaats is opgesteld;
- b. *e.i.r.p. (Equivalent Isotropically Radiated Power)*: het uitgestraalde vermogen in de hoofdstraalrichting ten opzichte van een isotrope straler;
- c. *maximale gemiddelde e.i.r.p.*: maximum van de gemiddelde e.i.r.p. van de signalen in de gespecificeerde bandbreedte;
- d. *HCM-overeenkomst*: overeenkomst, getiteld: Agreement between the Administrations of Austria, Belgium, the Czech Republic, Germany, France, Hungary, the Netherlands, Croatia, Italy, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Poland, Romania, the Slovak Republic, Slovenia and Switzerland on the co-ordination of frequencies between 29.7 MHz and 43,5 GHz for the fixed service and the land mobile service;
- e. *multilaterale overeenkomst*: overeenkomst, getiteld 'Agreement between the Telecommunications Administrations of Belgium, France, Germany, Luxembourg, the Netherlands and Switzerland concerning the approval of arrangements between operators of mobile radio communication networks';
- f. *coördinatieovereenkomst*: overeenkomst, getiteld 'Agreement between the Telecommunications Administrations of Belgium, France, Germany, Luxembourg, the Netherlands and Switzerland on frequency planning and frequency coordination at border areas for terrestrial systems capable of providing electronic communication services in the frequency bands 880–915 MHz paired with 925–960 MHz and 1710 -1785 MHz paired with 1805–1880 MHz';
- g. *gepaarde frequentieruimte*: frequentieruimte met een omvang van 2 x 5 MHz waartussen een afstand is van 45 MHz;
- h. *aaneengesloten blok frequentieruimte*: aaneengesloten gepaarde frequentieruimte in de band 880–915 MHz met 925–960 MHz waarvoor vergunningen zijn verleend aan de in artikel 2 genoemde vergunninghouder;
- i. *aangrenzende banden*: de frequentieruimte beneden 880 MHz, tussen 915 en 925 MHz en boven 960 MHz;
- j. *voorkeursfrequentie*: een frequentie die op basis van afspraken met de buurlanden bij voorkeur tot op de landgrens kan worden ingezet, teneinde storing zo veel mogelijk te voorkomen;
- k. *voorkeursverdeling*: verdeling van frequenties met buurlanden in voorkeurs- en niet-voorkeursfrequenties.

§ 2 Verlening

Artikel 2

1. Aan [naam] te [plaats], ingeschreven in het handelsregister bij de Kamer van Koophandel [plaats] onder nummer [inschrijfnummer], hierna te noemen: de vergunninghouder, wordt een vergunning verleend voor het gebruik van de frequentieruimte binnen het frequentiebereik X MHz–Y MHz en U MHz–V MHz ten behoeve van terrestrische systemen waarmee openbare elektronische communicatiediensten worden aangeboden.
2. De vergunninghouder gebruikt de in het eerste lid genoemde frequentieruimte slechts in overeen-



stemming met de bestemming in het geldende nationaal frequentieplan.

§ 3 Voorschriften en beperkingen

Artikel 3

1. De vergunninghouder biedt een openbare elektronische communicatiedienst aan, waarbij gebruik wordt gemaakt van de frequentieruimte, bedoeld in artikel 2:
 - a. binnen twee jaar in een gebied van ten minste 257 vierkante kilometer;
 - b. binnen vijf jaar in een gebied van ten minste 2567 vierkante kilometer.
2. Indien de vergunninghouder beschikt over meer dan één vergunning in de band 880–915 MHz en 925–960 MHz verschillen de in het eerste lid genoemde gebieden per vergunning en overlappen deze elkaar niet.

Artikel 4

1. Het gebruik van frequentieruimte door systemen genoemd in de beschikking 2009/766/EG van de Europese Commissie vindt plaats volgens deze beschikking en de wijzigingen daarop.
2. Het gebruik van frequentieruimte door andere systemen dan genoemd in het eerste lid, vindt plaats met inachtneming van de in de bijlage 1 opgenomen frequentietechnische voorwaarden.
3. Het gebruik van de frequentieruimte vindt zodanig plaats dat er passende bescherming wordt geboden aan systemen in aangrenzende banden.
4. De vergunninghouder mag afwijken van de technische parameters genoemd in de bijlage van beschikking 2009/766/EG en bijlage 1 van de vergunning indien:
 - a. de vergunninghouder een overeenkomst heeft gesloten met één of meer andere houders van een vergunning in het frequentiebereik 880–915 MHz en 925–960 MHz omtrent de frequentietechnische gebruiksvoorwaarden van de vergunde frequentieruimte, en die andere houders een hoger signaalniveau in de aan hen vergunde frequentieruimte gaan ondervinden dan dat bij de toepassing van de technische parameters genoemd in de bijlage van beschikking 2009/766/EG en bijlage 1 van de vergunning door de vergunninghouder het geval zou zijn, en
 - b. door de in deze overeenkomst(en) opgenomen bepalingen wordt gewaarborgd dat interferentie op anderen dan die partij zijn bij de overeenkomst(en), wordt voorkomen.
5. De vergunninghouder past voor de technologie GSM de multilaterale voorkeursverdeling van radiofrequenties toe zoals overeengekomen met de buurlanden in de grensgebieden. Deze voorkeursverdeling is opgenomen in bijlage 2 van deze vergunning.
6. De vergunninghouder draagt ervoor zorg dat bij het toepassen van systemen anders dan GSM de maximale veldsterktes vanaf de landsgrens met Duitsland en België, zoals vermeld in de coördinatieovereenkomst¹, niet worden overschreden.
7. De vergunninghouder mag afwijken van het gestelde in het vijfde en zesde lid voor zover wordt voldaan aan de voorwaarden, vermeld in de geldende multilaterale overeenkomst².

Artikel 5

De vergunninghouder veroorzaakt:

1. geen ontoelaatbare belemmeringen door het gewenste signaal van radiozendapparaten in andere radiozend- of ontvangersapparaten of in elektrische of elektronische inrichtingen, en
2. in het frequentiegebied van 100 kHz tot en met 2,5 GHz in ziekenhuizen alsmede op de percelen waar deze ziekenhuizen staan geen piekwaarde van de elektrische veldsterkte die gelijk is aan of hoger is dan 5,4 volt per meter.

§ 4 Slotbepaling

Artikel 6

1. Deze beschikking treedt in werking met ingang van [de dag na de datum waarop alle vergunningen, bedoeld in artikel 20.2 van de Telecommunicatiewet, voor zover zij betrekking heeft op de 900 MHz-band, en met inbegrip van verlengingen, zijn afgelopen] en geldt tot en met [17 jaar na de ingangsdatum].
2. De Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie kan op aanvraag van de vergunninghouder besluiten dat de looptijd van de vergunning eerder ingaat dan bepaald in het eerste lid, indien naar zijn oordeel een doelmatig frequentiegebruik en de frequentiegebruiksrechten in een geldende vergunning zich hiertegen niet verzetten.

¹ De coördinatieovereenkomst is te raadplegen op de website van Agentschap Telecom: <http://www.agentschaptelecom.nl>.

² De multilaterale overeenkomst is te raadplegen op de website van Agentschap Telecom: <http://www.agentschaptelecom.nl>.



-
3. Indien toepassing wordt gegeven aan het tweede lid:
- a. blijft de looptijd van de vergunning zeventien jaar, en
 - b. kan de Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie voor de desbetreffende periode aanvullende voorschriften en beperkingen stellen om frequentiegebruiksrechten van een geldende vergunning te beschermen. De vergunninghouder heeft dan geen aanspraak op enigerlei vorm van schadevergoeding of schadeloosstelling.

Deze beschikking wordt in de Staatscourant geplaatst.

*De Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie,
namens deze:
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 is verzonden een bezwaarschrift indienen bij de afdeling Juridische zaken van het Agentschap Telecom van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, 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.



BIJLAGE FREQUENTIETECHNISCHE VOORWAARDEN

De frequentietechnische voorwaarden bedoeld in artikel 4, tweede lid van de vergunning zijn:

1. De zendsignalen van de basisstations gebruiken de frequentieband [hoge kant van de duplex: U tot V] MHz. Voor de zendsignalen van basisstations gelden de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van het zendsignaal per antenne:
 - a. indien de frequentieband [hoge kant van de duplex: U tot V] MHz de laagste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan gelden de volgende waarden:
 - 1° van (U-10) MHz tot (U-5) MHz: 11 dBm/ 5MHz
 - 2° van (U-5) MHz tot U MHz: 16,3 dBm/ 5 MHz
 - 3° van U MHz tot V MHz: 64 dBm/5MHz
 - b. indien de frequentieband [hoge kant van de duplex: U tot V] MHz de hoogste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan gelden de volgende waarden:
 - 1° van U MHz tot V MHz: 64 dBm/5MHz
 - 2° van V MHz tot (V+5) MHz: 16,3 dBm/ 5 MHz
 - 3° van (V+5) MHz tot (V+10) MHz: 11 dBm/ 5 MHz
 - c. Indien de frequentieband [hoge kant van de duplex: U tot V] MHz niet de laagste of de hoogste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan geldt een waarde van: 64 dBm/ 5MHz.
2. Voor frequentieruimte waarvoor aan de vergunninghouder geen vergunning is verleend en waarop het gestelde onder 1 niet van toepassing is, geldt voor zendsignalen van de basisstations op frequenties tussen 925–960 MHz een maximale gemiddelde e.i.r.p. van 9 dBm/5 MHz per antenne.



BIJLAGE VOORKEURSVERDELING

De voorkeursverdeling, bedoeld in artikel, vijfde lid, is:

kanaal nummer	Frequentie (MHz)		VOORKEUR in gebied		
	mobiel TX	Basisstation TX	BEL/D/HOL	D/HOL	BEL/HOL
975	880,2000	925,2000	HOL	HOL	HOL
976	880,4000	925,4000	HOL	HOL	HOL
977	880,6000	925,6000	HOL	HOL	HOL
978	880,8000	925,8000	HOL	HOL	HOL
979	881,0000	926,0000	HOL	HOL	HOL
980	881,2000	926,2000	HOL	HOL	HOL
981	881,4000	926,4000	HOL	HOL	HOL
982	881,6000	926,6000	HOL	HOL	HOL
983	881,8000	926,8000	D	D	BEL
984	882,0000	927,0000	D	D	BEL
985	882,2000	927,2000	BEL	D	BEL
986	882,4000	927,4000	BEL	D	BEL
987	882,6000	927,6000	BEL	D	BEL
988	882,8000	927,8000	BEL	D	BEL
989	883,0000	928,0000	BEL	D	BEL
990	883,2000	928,2000	BEL	D	BEL
991	883,4000	928,4000	BEL	D	BEL
992	883,6000	928,6000	BEL	D	BEL
993	883,8000	928,8000	D	D	BEL
994	884,0000	929,0000	D	D	BEL
995	884,2000	929,2000	D	HOL	HOL
996	884,4000	929,4000	D	HOL	HOL
997	884,6000	929,6000	D	HOL	HOL
998	884,8000	929,8000	D	HOL	HOL
999	885,0000	930,0000	HOL	HOL	HOL
1000	885,2000	930,2000	HOL	HOL	HOL
1001	885,4000	930,4000	HOL	HOL	HOL
1002	885,6000	930,6000	HOL	HOL	HOL
1003	885,8000	930,8000	HOL	HOL	HOL
1004	886,0000	931,0000	D	D	BEL
1005	886,2000	931,2000	D	D	BEL
1006	886,4000	931,4000	BEL	D	BEL
1007	886,6000	931,6000	BEL	D	BEL
1008	886,8000	931,8000	BEL	D	BEL
1009	887,0000	932,0000	BEL	D	BEL
1010	887,2000	932,2000	BEL	D	BEL
1011	887,4000	932,4000	BEL	D	BEL
1012	887,6000	932,6000	BEL	D	BEL
1013	887,8000	932,8000	BEL	D	BEL
1014	888,0000	933,0000	D	D	BEL
1015	888,2000	933,2000	D	D	BEL
1016	888,4000	933,4000	D	D	BEL
1017	888,6000	933,6000	D	HOL	HOL
1018	888,8000	933,8000	D	HOL	HOL
1019	889,0000	934,0000	D	HOL	HOL
1020	889,2000	934,2000	HOL	HOL	HOL
1021	889,4000	934,4000	HOL	HOL	HOL
1022	889,6000	934,6000	HOL	HOL	HOL
1023	889,8000	934,8000	HOL	HOL	HOL
1024	890,0000	935,0000	HOL	HOL	HOL
1	890,2000	935,2000	HOL	HOL	HOL
2	890,4000	935,4000	HOL	HOL	HOL
3	890,6000	935,6000	HOL	HOL	HOL



kanaal nummer	Frequentie (MHz)		VOORKEUR in gebied		
	mobiel TX	Basisstation TX	BEL/D/HOL	D/HOL	BEL/HOL
4	890,8000	935,8000	HOL	HOL	HOL
5	891,0000	936,0000	HOL	HOL	HOL
6	891,2000	936,2000	HOL	HOL	HOL
7	891,4000	936,4000	HOL	HOL	HOL
8	891,6000	936,6000	HOL	HOL	HOL
9	891,8000	936,8000	HOL	HOL	HOL
10	892,0000	937,0000	HOL	HOL	HOL
11	892,2000	937,2000	HOL	HOL	HOL
12	892,4000	937,4000	HOL	HOL	HOL
13	892,6000	937,6000	HOL	HOL	HOL
14	892,8000	937,8000	HOL	HOL	HOL
15	893,0000	938,0000	HOL	HOL	HOL
16	893,2000	938,2000	HOL	HOL	HOL
17	893,4000	938,4000	HOL	HOL	HOL
18	893,6000	938,6000	HOL	HOL	HOL
19	893,8000	938,8000	HOL	HOL	HOL
20	894,0000	939,0000	HOL	HOL	HOL
21	894,2000	939,2000	HOL	HOL	HOL
22	894,4000	939,4000	HOL	HOL	HOL
23	894,6000	939,6000	HOL	HOL	HOL
24	894,8000	939,8000	HOL	HOL	HOL
25	895,0000	940,0000	HOL	HOL	HOL
26	895,2000	940,2000	HOL	D	HOL
27	895,4000	940,4000	HOL	D	HOL
28	895,6000	940,6000	HOL	D	HOL
29	895,8000	940,8000	HOL	D	HOL
30	896,0000	941,0000	HOL	D	HOL
31	896,2000	941,2000	D	D	HOL
32	896,4000	941,4000	D	D	HOL
33	896,6000	941,6000	D	D	HOL
34	896,8000	941,8000	D	D	HOL
35	897,0000	942,0000	D	D	HOL
36	897,2000	942,2000	D	D	HOL
37	897,4000	942,4000	D	D	HOL
38	897,6000	942,6000	D	D	BEL
39	897,8000	942,8000	D	HOL	BEL
40	898,0000	943,0000	D	HOL	BEL
41	898,2000	943,2000	D	HOL	BEL
42	898,4000	943,4000	D	HOL	BEL
43	898,6000	943,6000	D	HOL	BEL
44	898,8000	943,8000	D	HOL	BEL
45	899,0000	944,0000	D	HOL	BEL
46	899,2000	944,2000	D	HOL	BEL
47	899,4000	944,4000	D	HOL	BEL
48	899,6000	944,6000	D	HOL	BEL
49	899,8000	944,8000	D	HOL	BEL
50	900,0000	945,0000	D	HOL	BEL
51	900,2000	945,2000	D	HOL	BEL
52	900,4000	945,4000	D	D	BEL
53	900,6000	945,6000	D	D	BEL
54	900,8000	945,8000	D	D	BEL
55	901,0000	946,0000	D	D	BEL
56	901,2000	946,2000	D	D	BEL
57	901,4000	946,4000	D	D	BEL
58	901,6000	946,6000	D	D	BEL
59	901,8000	946,8000	D	D	BEL
60	902,0000	947,0000	D	D	BEL



kanaal nummer	Frequentie (MHz)		VOORKEUR in gebied		
	mobiel TX	Basisstation TX	BEL/D/HOL	D/HOL	BEL/HOL
61	902,2000	947,2000	D	D	BEL
62	902,4000	947,4000	D	D	BEL
63	902,6000	947,6000	D	D	BEL
64	902,8000	947,8000	D	D	BEL
65	903,0000	948,0000	D	D	BEL
66	903,2000	948,2000	D	D	BEL
67	903,4000	948,4000	D	D	BEL
68	903,6000	948,6000	D	D	BEL
69	903,8000	948,8000	D	D	BEL
70	904,0000	949,0000	D	D	BEL
71	904,2000	949,2000	BEL	D	BEL
72	904,4000	949,4000	BEL	D	BEL
73	904,6000	949,6000	BEL	D	BEL
74	904,8000	949,8000	BEL	D	BEL
75	905,0000	950,0000	BEL	D	BEL
76	905,2000	950,2000	BEL	D	BEL
77	905,4000	950,4000	BEL	D	BEL
78	905,6000	950,6000	BEL	D	BEL
79	905,8000	950,8000	BEL	D	BEL
80	906,0000	951,0000	BEL	D	BEL
81	906,2000	951,2000	BEL	D	BEL
82	906,4000	951,4000	BEL	D	BEL
83	906,6000	951,6000	BEL	D	BEL
84	906,8000	951,8000	BEL	D	BEL
85	907,0000	952,0000	BEL	D	BEL
86	907,2000	952,2000	BEL	D	BEL
87	907,4000	952,4000	BEL	D	BEL
88	907,6000	952,6000	BEL	D	BEL
89	907,8000	952,8000	BEL	D	BEL
90	908,0000	953,0000	BEL	D	BEL
91	908,2000	953,2000	BEL	D	BEL
92	908,4000	953,4000	BEL	D	BEL
93	908,6000	953,6000	BEL	D	BEL
94	908,8000	953,8000	BEL	D	BEL
95	909,0000	954,0000	BEL	D	BEL
96	909,2000	954,2000	BEL	D	BEL
97	909,4000	954,4000	BEL	D	BEL
98	909,6000	954,6000	BEL	HOL	BEL
99	909,8000	954,8000	BEL	HOL	BEL
100	910,0000	955,0000	BEL	HOL	HOL
101	910,2000	955,2000	BEL	HOL	HOL
102	910,4000	955,4000	BEL	HOL	HOL
103	910,6000	955,6000	BEL	HOL	HOL
104	910,8000	955,8000	BEL	HOL	HOL
105	911,0000	956,0000	BEL	HOL	HOL
106	911,2000	956,2000	BEL	HOL	HOL
107	911,4000	956,4000	BEL	HOL	HOL
108	911,6000	956,6000	BEL	HOL	HOL
109	911,8000	956,8000	BEL	HOL	HOL
110	912,0000	957,0000	HOL	HOL	HOL
111	912,2000	957,2000	HOL	HOL	HOL
112	912,4000	957,4000	HOL	HOL	HOL
113	912,6000	957,6000	HOL	HOL	HOL
114	912,8000	957,8000	HOL	HOL	HOL
115	913,0000	958,0000	HOL	HOL	HOL
116	913,2000	958,2000	HOL	HOL	HOL
117	913,4000	958,4000	HOL	HOL	HOL



kanaal nummer	Frequentie (MHz)		VOORKEUR in gebied		
	mobiel TX	Basisstation TX	BEL/D/HOL	D/HOL	BEL/HOL
118	913,6000	958,6000	HOL	HOL	HOL
119	913,8000	958,8000	HOL	HOL	HOL
120	914,0000	959,0000	HOL	HOL	HOL
121	914,2000	959,2000	D	D	HOL
122	914,4000	959,4000	D	D	HOL
123	914,6000	959,6000	BEL	HOL	HOL
124	914,8000	959,8000	BEL	HOL	HOL

Opmerkingen bij de tabellen:

De bovengenoemde grensgebieden zijn slechts een indicatie; de grootte van de gebieden is afhankelijk van de toe te passen parameters (zie onderstaande frequentietechnische voorwaarden).

De gebiedsindicatie BEL/D/HOL betreft globaal Limburg.

De gebiedsindicatie D/HOL betreft globaal Oost Nederland.

De gebiedsindicatie BEL/HOL betreft globaal Zuid Nederland.

Voorwaarden voorkeursfrequenties:

De vergunninghouder draagt ervoor zorg dat:

- de veldsterkte op voorkeursfrequenties de waarde van 19 dB(μ V/m) gemeten op 3 meter hoogte boven het maaiveld op een lijn 15 km van de landgrens in het buurland niet overschrijdt.
- de veldsterkte op niet-voorkeursfrequenties de waarde van 19 dB(μ V/m) gemeten op 3 meter hoogte boven het maaiveld op de landgrens met het buurland niet overschrijdt.
- in alle andere situaties draagt de vergunninghouder ervoor zorg dat hij vanaf de landgrens in Duitsland en België de maximale veldsterkte 59 dB μ V/m/5 MHz, gemeten op 3 meter hoogte boven het maaiveld, niet overschrijdt¹.
- de veldsterkte wordt berekend op basis van de berekeningsmethode voor mobiel gebruik, opgenomen in de geldende HCM-overeenkomst².

¹ Agreement between the Telecommunications Administrations of Belgium, France, Germany, Luxembourg, the Netherlands and Switzerland on frequency planning and frequency coordination at border areas for terrestrial systems capable of providing electronic communication services in the frequency bands 880–915 MHz paired with 925–960 MHz and 1710–1785 MHz paired with 1805–1880 MHz.

² De HCM-overeenkomst is onder andere te raadplegen op de website van HCM.Bundesnetzagentur: http://hcm.bundesnetzagentur.de/http/englisch/verwaltung/index_europakarte.htm.



BIJLAGE D

Ontwerpvergunning voor het gebruik van frequentieruimte in de band 1710-1780 MHz en 1805-1875 MHz ten behoeve van het aanbieden van openbare elektronische communicatiediensten

Groningen
April 2012

AT-EL&l/ [ID=dossiernummer]-D [kavelnr (14x)] gepaard X MHz-Y MHz met U MHz-V MHz

De Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie,

Gelezen de aanvraag van [naam];

Gelet op artikel 3.3 en 3.5 van de Telecommunicatiewet en op artikel 16 van het Frequentiebesluit;

Besluit:

§ 1 Begripsbepalingen

Artikel 1

In deze beschikking wordt verstaan onder:

- a. *basisstation*: radiozendapparaat of een samenstel van radiozendapparaten dat op één en dezelfde vaste plaats is opgesteld;
- b. *e.i.r.p. (Equivalent Isotropically Radiated Power)*: het uitgestraalde vermogen in de hoofdstraalrichting ten opzichte van een isotrope straler;
- c. *maximale gemiddelde e.i.r.p.*: maximum van de gemiddelde e.i.r.p. van de signalen in de gespecificeerde bandbreedte;
- d. *multilaterale overeenkomst*: overeenkomst, getiteld "Agreement between the Telecommunications Administrations of Belgium, France, Germany, Luxembourg, the Netherlands and Switzerland concerning the approval of arrangements between operators of mobile radio communication networks";
- e. *coördinatieovereenkomst*: overeenkomst, getiteld "Agreement between the Telecommunications Administrations of Belgium, France, Germany, Luxembourg, the Netherlands and Switzerland on frequency planning and frequency coordination at border areas for terrestrial systems capable of providing electronic communication services in the frequency bands 880-915 MHz paired with 925-960 MHz and 1710-1785 MHz paired with 1805-1880 MHz".
- f. *gepaarde frequentieruimte*: frequentieruimte met een omvang van 2 x 5 MHz waartussen een afstand is van 95 MHz;
- g. *aaneengesloten blok frequentieruimte*: aaneengesloten gepaarde frequentieruimte in de band 1710-1780 met 1805-1875 MHz waarvoor vergunningen zijn verleend aan de in artikel 2 genoemde vergunninghouder;
- h. *aangrenzende banden*: De frequentieruimte beneden 1710 MHz, tussen 1780 en 1805 MHz en boven 1875 MHz;
- i. *voorkeursfrequentie*: een frequentie die op basis van afspraken met de buurlanden bij voorkeur tot op de landgrens kan worden ingezet, teneinde storing zo veel mogelijk te voorkomen;
- j. *voorkeursverdeling*: verdeling van frequenties met buurlanden in voorkeurs- en niet-voorkeursfrequenties.

§ 2 Verlening

Artikel 2

1. Aan [naam] te [plaats], ingeschreven in het handelsregister bij de Kamer van Koophandel [plaats] onder nummer [inschrijfnummer], hierna te noemen: de vergunninghouder, wordt een vergunning verleend voor het gebruik van de frequentieruimte binnen het frequentiebereik X MHz-Y MHz en U MHz-V MHz ten behoeve van terrestrische systemen waarmee openbare elektronische communicatiediensten worden aangeboden.
2. De vergunninghouder gebruikt de in het eerste lid genoemde frequentieruimte slechts in overeenstemming met de bestemming in het geldende nationaal frequentieplan.



§ 3 Voorschriften en beperkingen

Artikel 3

1. De vergunninghouder biedt een openbare elektronische communicatiedienst aan, waarbij gebruik wordt gemaakt van de frequentieruimte, bedoeld in artikel 2:
 - a. binnen twee jaar in een gebied van ten minste 37 vierkante kilometer;
 - b. binnen vijf jaar in een gebied van ten minste 367 vierkante kilometer.
2. Indien de vergunninghouder beschikt over meer dan één vergunning in de band 1710-1780 en 1805-1875 MHz verschillen de in het eerste lid genoemde gebieden per vergunning en overlappen deze elkaar niet.

Artikel 4

1. Het gebruik van frequentieruimte door systemen genoemd in de geldende beschikking 2009/766/EG van de Europese Commissie vindt plaats volgens deze beschikking en de wijzigingen daarop.
2. Het gebruik van frequentieruimte door andere systemen dan genoemd in het eerste lid, vindt plaats met inachtneming van de in de bijlage opgenomen frequentietechnische voorwaarden.
3. Het gebruik van de frequentieruimte vindt zodanig plaats dat er passende bescherming wordt geboden aan systemen in aangrenzende banden.
4. De vergunninghouder mag afwijken van de technische parameters genoemd in de bijlage van beschikking 2009/766/EG en de bijlage van de vergunning indien:
 - a. de vergunninghouder een overeenkomst heeft gesloten met één of meer andere houders van een vergunning in het frequentiebereik 1710–1780 en 1805–1875 MHz omtrent de frequentietechnische gebruiksvoorwaarden van de vergunde frequentieruimte, en die andere houders een hoger signaalniveau in de aan hen vergunde frequentieruimte gaan ondervinden dan dat bij de toepassing van technische parameters genoemd in de bijlage van beschikking 2009/766/EG en bijlage van de vergunning door de vergunninghouder het geval zou zijn, en
 - b. door de in deze overeenkomst(en) opgenomen bepalingen wordt gewaarborgd dat interferentie op anderen dan die partij zijn bij de overeenkomst(en), wordt voorkomen.
5. De vergunninghouder past voor de technologie GSM de multilaterale voorkeursverdeling van radiofrequenties toe zoals overeengekomen met de buurlanden in de grensgebieden¹.
6. De vergunninghouder draagt ervoor zorg dat bij het toepassen van systemen anders dan GSM de maximale veldsterktes vanaf de landsgrens met Duitsland en België, zoals vermeld in de coördinatieovereenkomst², niet worden overschreden.
7. De vergunninghouder mag afwijken van het gestelde in het vijfde en zesde lid voor zover wordt voldaan aan de voorwaarden, vermeld in de geldende multilaterale overeenkomst³.

Artikel 5

De vergunninghouder veroorzaakt:

1. geen ontoelaatbare belemmeringen door het gewenste signaal van radiozendapparaten in andere radiozend- of ontvangstapparaten of in elektrische of elektronische inrichtingen, en
2. in het frequentiegebied van 100 kHz tot en met 2,5 GHz in ziekenhuizen alsmede op de percelen waar deze ziekenhuizen staan geen piekwaarde van de elektrische veldsterkte die gelijk is aan of hoger is dan 5,4 volt per meter.

§ 4 Slotbepaling

Artikel 6

1. Deze beschikking treedt in werking met ingang van [invullen: overeenkomstig de aan de betreffende conditie gekoppelde variabele A van tabel 1] en geldt tot en met [invullen: overeenkomstig de aan de betreffende conditie gekoppelde variabele B van tabel 1].
2. De Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie kan op aanvraag van de vergunninghouder besluiten dat de looptijd van de vergunning voor frequentieruimte tussen 1710 MHz tot 1755 MHz en 1805 MHz tot 1850 MHz of tussen 1770 MHz tot 1780 MHz en 1865 tot 1875 MHz eerder ingaat dan bepaald in het eerste lid, indien naar zijn oordeel een doelmatig frequentiege-

¹ Agreement between the telecommunications administrations of Austria, Belgium, France, Germany, Luxembourg, the Netherlands and Switzerland on frequency coordination of systems using DCS 1800 standards in the frequency bands 1710–1785 MHz and 1805–1880 MHz. Deze overeenkomst is te raadplegen op de website van Agentschap Telecom: <http://www.agentschaptelecom.nl>.

² De coördinatieovereenkomst is te raadplegen op de website van Agentschap Telecom: <http://www.agentschaptelecom.nl>.

³ De multilaterale overeenkomst is te raadplegen op de website van Agentschap Telecom: <http://www.agentschaptelecom.nl>.



- bruik en de frequentiegebruiksrechten in een geldende vergunning zich hiertegen niet verzetten.
3. Indien toepassing wordt gegeven aan het tweede lid:
- blijft de looptijd van de vergunning zeventien jaar, en
 - kan de Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie voor de desbetreffende periode aanvullende voorschriften en beperkingen stellen om frequentiegebruiksrechten van een geldende vergunning te beschermen. De vergunninghouder heeft dan geen aanspraak op enigerlei vorm van schadevergoeding of schadeloosstelling.

Tabel 1

Conditie bij variabele A of B	Variabele A	Variabele B
Vergunningen voor frequentieruimte Tussen 1710 MHz tot 1755 MHz en 1805 MHz tot 1850 MHz Tussen 1770 MHz tot 1780 MHz en 1865 tot 1875 MHz	de dag na de datum waarop alle vergunningen, bedoeld in artikel 20.2 van de Telecommunicatiewet, voor zover zij betrekking heeft op de 1800 MHz-band, en met inbegrip van verlengingen, zijn afgelopen.	Zeventien jaar na de datum bedoeld bij variabele A
Vergunningen voor frequentieruimte Tussen 1755 MHz tot 1770 MHz en 1850 MHz tot 1865 MHz	Zo spoedig mogelijk na de mededeling, bedoeld in artikel 42 van de Regeling aanvraag- en veilingprocedure vergunningen 800, 900 en 1800 MHz doch niet eerder dan 1 januari 2013	Zeventien jaar na de datum bedoeld bij variabele A

Deze beschikking wordt in de Staatscourant geplaatst.

*De Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie,
namens deze:
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 is verzonden een bezwaarschrift indienen bij de afdeling Juridische zaken van het Agentschap Telecom van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, 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.



BIJLAGE FREQUENTIETECHNISCHE VOORWAARDEN

De frequentietechnische voorwaarden bedoeld in artikel 4, tweede lid van de vergunning zijn:

1. De zendsignalen van de basisstations gebruiken de frequentieband [hoge kant van de duplex: U tot V] MHz. Voor de zendsignalen van basisstations gelden de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van het zendsignaal per antenne:
 - a. indien de frequentieband [hoge kant van de duplex: U tot V] MHz de laagste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan gelden de volgende waarden:
 - 1° van (U-10) MHz tot (U-5) MHz: 11 dBm/ 5MHz
 - 2° van (U-5) MHz tot U MHz: 16,3 dBm/ 5 MHz
 - 3° van U MHz tot V MHz: 64 dBm/5MHz
 - b. indien de frequentieband [hoge kant van de duplex: U tot V] MHz de hoogste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan gelden de volgende waarden:
 - 1° van U MHz tot V MHz: 64 dBm/5MHz
 - 2° van V MHz tot (V+5) MHz: 16,3 dBm/ 5 MHz
 - 3° van (V+5) MHz tot (V+10) MHz: 11 dBm/ 5 MHz
 - c. Indien de frequentieband [hoge kant van de duplex: U tot V] MHz niet de laagste of de hoogste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan geldt een waarde van: 64 dBm/5MHz.
2. Voor frequentieruimte waarvoor aan de vergunninghouder geen vergunning is verleend en waarop het gestelde onder 1 niet van toepassing is, geldt voor zendsignalen van de basisstations op frequenties tussen 1805–1870 MHz een maximale gemiddelde e.i.r.p. van 9 dBm/5 MHz per antenne.



BIJLAGE E

Ontwerpvergunning voor het gebruik van frequentieruimte in de band 1959.7–1969.7 en 2149.7–2159.7 MHz ten behoeve van het aanbieden van openbare elektronische communicatiediensten

Groningen
April 2012

AT-EL&l/ [ID=dossiernummer]–E [kavelnr (2x)] gepaard X MHz–Y MHz met U–V MHz

De Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie,

Gelezen de aanvraag van [naam];

Gelet op artikel 3.3 en 3.5 van de Telecommunicatiewet en op artikel 16 van het Frequentiebesluit;

Besluit:

§ 1 Begripsbepalingen

Artikel 1

In deze beschikking wordt verstaan onder:

- bilaterale overeenkomst*: overeenkomst getiteld: Agreement between the administrations of Belgium, France, Germany, Luxembourg, The Netherlands, and Switzerland on border coordination of UMTS/IMT-2000 systems in the frequency bands 1900-1980 MHz, 2100-2170 MHz and 2110-2170 MHz;
- multilaterale overeenkomst*: overeenkomst, getiteld 'Agreement between the Telecommunications Administrations of Belgium, France, Germany, Luxembourg, the Netherlands and Switzerland concerning the approval of arrangements between operators of mobile radio communication networks';
- IMT-2000*: International Mobile Telecommunications-2000, de familie van mobiele telecommunicatiesystemen voor de derde generatie, met de daarbij behorende radio interfaces, zoals door de Internationale Telecommunicatie Unie (ITU) is vastgesteld op basis van resolutie 212 van de ITU;
- UMTS*: een systeem van de IMT-2000 familie, zoals omschreven in artikel 2 van Beschikking nr. 128/1999/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 14 december 1998¹ betreffende de gecoördineerde invoering van de derde generatie van mobiele draadloze communicatiesystemen (UMTS) in de Gemeenschap (PbEG L 17).

§ 2 Verlening

Artikel 2

- Aan [naam] te [plaats], ingeschreven in het handelsregister bij de Kamer van Koophandel [plaats] onder nummer [inschrijfnummer], hierna te noemen: de vergunninghouder, wordt een vergunning verleend voor het gebruik van de frequentieruimte binnen het frequentiebereik X MHz–Y MHz en U MHz–V MHz ten behoeve van terrestrische systemen waarmee openbare elektronische communicatiediensten worden aangeboden.
- De vergunninghouder gebruikt de in het eerste lid genoemde frequentieruimte slechts in overeenstemming met de bestemming in het geldende nationaal frequentieplan.

§ 3 Voorschriften en beperkingen

Artikel 3

- De vergunninghouder biedt binnen twee jaar in een gebied van ten minste 28 vierkante kilometer een openbare elektronische communicatiedienst aan, waarbij gebruik wordt gemaakt van de frequentieruimte, bedoeld in artikel 2;
- indien de vergunninghouder beschikt over meer dan één vergunning in de band 1959.7–1969.7 en 2149.7–2159.7 MHz verschillen de in het eerste lid genoemde gebieden per vergunning en overlappen deze elkaar niet.

¹ Hoewel deze beschikking vervallen is, blijft de definitie van UMTS van toepassing.



Artikel 4

1. Het gebruik van frequentieruimte door systemen voor de technologie UMTS vindt plaats in overeenstemming met het ERC-rapport 65² en de bilaterale overeenkomsten met de buurlanden;
2. Het gebruik van frequentieruimte door systemen waarvoor gebruik wordt gemaakt van een technologie anders dan UMTS, vindt zodanig plaats dat er niet meer interferentie wordt veroorzaakt op andere gebruikers van het frequentiespectrum en de buurlanden dan dat met gebruik van de technologie UMTS het geval zou zijn;
3. Het bepaalde in het eerste en tweede lid blijft buiten toepassing voor zover:
 - a. de vergunninghouder een overeenkomst heeft gesloten met één of meer andere houders van een vergunning in het frequentiebereik 1900 MHz–1980 MHz, 2010 MHz–2025 MHz en 2110 MHz–2170 MHz omtrent de frequentietechnische gebruiksvoorwaarden van de vergunde frequentieruimte, en die andere houders een hoger signaalniveau in de aan hen vergunde frequentieruimte gaan ondervinden dan dat bij de toepassing van het eerste en tweede lid door de vergunninghouder het geval zou zijn, en
 - b. door de in deze overeenkomst(en) opgenomen bepalingen wordt gewaarborgd dat interferentie op anderen dan die partij zijn bij de overeenkomst(en), wordt voorkomen.

Artikel 5

De vergunninghouder veroorzaakt:

1. geen ontoelaatbare belemmeringen door het gewenste signaal van radiozendapparaten in andere radiozend- of ontvangingstapparaten of in elektrische of elektronische inrichtingen, en
2. in het frequentiegebied van 100 kHz tot en met 2,5 GHz in ziekenhuizen alsmede op de percelen waar deze ziekenhuizen staan geen piekwaarde van de elektrische veldsterkte die gelijk is aan of hoger is dan 5,4 volt per meter.

§ 4 Slotbepaling

Artikel 6

Deze beschikking treedt in werking met ingang van [Zo spoedig mogelijk na de mededeling, bedoeld in artikel 42 van de Regeling aanvraag- en veilingprocedure vergunningen 800, 900 en 1800 MHz doch niet eerder dan 1 januari 2013] en geldt tot en met 31 december 2016.

Deze beschikking wordt in de Staatscourant geplaatst.

*De Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie,
namens deze:
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 is verzonden een bezwaarschrift indienen bij de afdeling Juridische zaken van het Agentschap Telecom van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, 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.

² 'Adjacent band compatibility between UMTS and other services in the 2 GHz band, Menton, May 1999, revised in Helsinki, November 1999'. Dit rapport is te raadplegen op www.erodocdb.dk.



BIJLAGE F

Ontwerpvergunning voor het gebruik van frequentieruimte in de band 2010–2019,7 MHz en 1900–1904,9 MHz ten behoeve van het aanbieden van openbare elektronische communicatiediensten

Groningen
April 2012

AT-EL&l/[ID=dossiernummr] F (1x) ongepaard 2010-2019,7 MHz + 1900-1904,9 MHz

De Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie,

Gelezen de aanvraag van [naam];

Gelet op artikel 3.3 en 3.5 van de Telecommunicatiewet en op artikel 16 van het Frequentiebesluit;

Besluit:

§ 1 Begripsbepalingen

Artikel 1

In deze beschikking wordt verstaan onder:

- a. *basisstation*: radiozendapparaat of een samenstel van radiozendapparaten dat op één en dezelfde vaste plaats is opgesteld;
- b. *e.i.r.p.* (*Equivalent Isotropically Radiated Power*): het uitgestraalde vermogen in de hoofdstraalrichting ten opzichte van een isotrope straler;
- c. *maximale gemiddelde e.i.r.p.*: maximum van de gemiddelde e.i.r.p. van de signalen in de gespecificeerde bandbreedte;
- d. *HCM-overeenkomst*: overeenkomst, getiteld: Agreement between the Administrations of Austria, Belgium, the Czech Republic, Germany, France, Hungary, the Netherlands, Croatia, Italy, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Poland, Romania, the Slovak Republic, Slovenia and Switzerland on the co-ordination of frequencies between 29.7 MHz and 43.5 GHz for the fixed service and the land mobile service;
- e. *coördinatieovereenkomst*: overeenkomst, getiteld 'Agreement between the Telecommunications Administrations of Belgium, France, Germany, Luxembourg, the Netherlands and Switzerland On border coordination of UMTS/IMT-2000 systems in the frequencyband 1900–1980 MHz, 2010–2025 MHz and 2110–2170 MHz';
- f. *multilaterale overeenkomst*: overeenkomst, getiteld 'Agreement between the Telecommunications Administrations of Belgium, France, Germany, Luxembourg, the Netherlands and Switzerland concerning the approval of arrangements between operators of mobile radio communication networks'.

§ 2 Verlening

Artikel 2

1. Aan [naam] te [plaats], ingeschreven in het handelsregister bij de Kamer van Koophandel [plaats] onder nummer [inschrijfnummer], hierna te noemen: de vergunninghouder, wordt een vergunning verleend voor het gebruik van de frequentieruimte binnen het frequentiebereik 1900–1904,9 MHz en 2010 MHz–2019,7 MHz ten behoeve van terrestrische systemen waarmee openbare elektronische communicatiediensten worden aangeboden.
2. De vergunninghouder gebruikt de in het eerste lid genoemde frequentieruimte slechts in overeenstemming met de bestemming in het geldende nationaal frequentieplan.

§ 3 Voorschriften en beperkingen

Artikel 3

De vergunninghouder biedt binnen twee jaar in een gebied van ten minste 28 vierkante kilometer een openbare elektronische communicatiedienst aan, waarbij gebruik wordt gemaakt van de frequentieruimte, bedoeld in artikel 2;



Artikel 4

1. Het gebruik van de frequentieruimte vindt plaats met inachtneming van de in de bijlage opgenomen frequentietechnische voorwaarden.
2. Het bepaalde in het eerste lid blijft buiten toepassing voor zover:
 - a. de vergunninghouder een overeenkomst heeft gesloten met één of meer andere houders van een vergunning in het frequentiebereik 2010–2025 MHz en 1900–1980 MHz omtrent de frequentietechnische gebruiksvoorwaarden van de vergunde frequentieruimte, en die andere houders een hoger signaalniveau in de aan hen vergunde frequentieruimte gaan ondervinden dan dat bij de toepassing van het eerste lid door de vergunninghouder het geval zou zijn, en
 - b. door de in deze overeenkomst(en) opgenomen bepalingen wordt gewaarborgd dat interferentie op anderen dan die partij zijn bij de overeenkomst(en), wordt voorkomen.
3. De vergunninghouder draagt ervoor zorg dat de maximale veldsterktes vanaf de landsgrens met Duitsland en België, zoals vermeld in de coördinatieovereenkomst¹, niet worden overschreden.
4. De veldsterkte wordt berekend op basis van de berekeningsmethode voor mobiel gebruik, opgenomen in de geldende HCM-overeenkomst².
5. De vergunninghouder mag afwijken van het gestelde in het derde lid voor zover wordt voldaan aan de voorwaarden, vermeld in de geldende multilaterale overeenkomst³.

Artikel 5

De vergunninghouder veroorzaakt:

1. geen ontoelaatbare belemmeringen door het gewenste signaal van radiozendapparaten in andere radiozend- of ontvangstapparaten of in elektrische of elektronische inrichtingen, en
2. in het frequentiegebied van 100 kHz tot en met 2,5 GHz in ziekenhuizen alsmede op de percelen waar deze ziekenhuizen staan geen piekwaarde van de elektrische veldsterkte die gelijk is aan of hoger is dan 5,4 volt per meter.

§ 4 Slotbepaling

Artikel 6

Deze beschikking treedt in werking met ingang van [Zo spoedig mogelijk na de mededeling, bedoeld in artikel 42 van de Regeling aanvraag- en veilingprocedure vergunningen 800, 900 en 1800 MHz doch niet eerder dan 1 januari 2013] en geldt tot en met 31 december 2016.

Deze beschikking wordt in de Staatscourant geplaatst.

*De Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie,
namens deze:
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 is verzonden een bezwaarschrift indienen bij de afdeling Juridische zaken van het Agentschap Telecom van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, 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.

¹ De coördinatieovereenkomst is te raadplegen op de website van Agentschap Telecom: <http://www.agentschaptelecom.nl/>.

² De overeenkomst is te raadplegen op de website van Bundesnetzagentur: http://hcm.bundesnetzagentur.de/http/englisch/verwaltung/index_europakarte.htm.

³ De overeenkomst is te raadplegen op de website van Agentschap Telecom: <http://www.agentschaptelecom.nl/>.



BIJLAGE FREQUENTIETECHNISCHE VOORWAARDEN

De frequentietechnische voorwaarden bedoeld in artikel 4, eerste lid zijn:

1. Indien geen andere vergunninghouder gebruik maakt van de band 1900–1920 MHz, dan gelden bij het gebruik van de frequentieband 1900 MHz tot 1904,9 MHz voor zendsignalen van basisstations de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van het zendsignaal per antenne¹:
 - 1) voor frequenties lager dan 1899 MHz: –6 dBm/5 MHz
 - 2) van 1899 MHz tot 1899,8 MHz: $8,2 - 15$ (1899,8–frequentie(in MHz)) dBm/5 MHz
 - 3) van 1899,8 MHz tot 1900 MHz: 8,2 dBm/5 MHz
 - 4) van 1900 MHz tot 1904,9 MHz: 43 dBm/5 MHz
 - 5) van 1904,9 MHz tot 1905,1 MHz: 8,2 dBm/5 MHz
 - 6) van 1905,1 MHz tot 1905,9 MHz: $8,2 + 15$ (1905,1–frequentie(in MHz)) dBm/5 MHz
 - 7) van 1905,9 MHz tot 1910 MHz: –6 dBm/5 MHz
 - 8) van 1910 MHz tot 1920 MHz: –43 dBm/5 MHz
 - 9) van 1920 MHz tot 1980 MHz: –50 dBm/5 MHz
2. Indien andere vergunninghouders gebruik maken van de band 1900–1920 MHz en er geen afspraken gemaakt zijn overeenkomstig artikel 4 tweede lid, dan gelden bij het gebruik van de frequentieband 1900 MHz tot 1904,9 MHz voor zendsignalen van basisstations de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van het zendsignaal per antenne¹
 - 1) voor frequenties lager dan 1899 MHz: –29 dBm/5 MHz
 - 2) van 1899 MHz tot 1899,8 MHz: $-15,2 - 15$ (1899,8–frequentie(in MHz)) dBm/5 MHz
 - 3) van 1899,8 MHz tot 1900 MHz: –15,2 dBm/5 MHz
 - 4) van 1900 MHz tot 1904,9 MHz: 20 dBm/5 MHz
 - 5) van 1904,9 MHz tot 1905,1 MHz: –15,2 dBm/5 MHz
 - 6) van 1905,1 MHz tot 1905,9 MHz: $-15,2 + 15$ (1905,1–frequentie(in MHz)) dBm/5 MHz
 - 7) van 1905,9 MHz tot 1910 MHz: –29 dBm/5 MHz
 - 8) van 1910 MHz tot 1920 MHz: –43 dBm/5 MHz
 - 9) van 1920 MHz tot 1980 MHz: –50 dBm/5 MHz
3. Indien geen andere vergunninghouder gebruik maakt van de band 2010–2025 MHz, dan gelden bij het gebruik van de frequentieband 2010 MHz tot 2019,7 MHz voor zendsignalen van basisstations de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van het zendsignaal per antenne²:
 - 1) voor frequenties lager dan 2009 MHz: –6 dBm/5 MHz
 - 2) van 2009 MHz tot 2009,8 MHz: $8,2 - 15$ (2009,8 –frequentie(in MHz)) dBm/5 MHz
 - 3) van 2009,8 MHz tot 2010 MHz: 8,2 dBm/5 MHz
 - 4) van 2010 MHz tot 2019,7 MHz: 43 dBm/5 MHz
 - 5) van 2019,7 MHz tot 2019,9 MHz: 8,2 dBm/5 MHz
 - 6) van 2019,9 MHz tot 2020,7 MHz: $8,2 + 15$ (2019,9–frequentie(in MHz)) dBm/5 MHz
 - 7) van 2020,7 MHz tot 2025 MHz: –6 dBm/5 MHz
4. Indien andere vergunninghouders gebruik maken van de band 2010–2025 MHz en er geen afspraken gemaakt zijn overeenkomstig artikel 4 tweede lid, dan gelden bij het gebruik van de frequentieband 2010 MHz tot 2019,7 MHz voor zendsignalen van basisstations de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van het zendsignaal per antenne¹
 - 1) voor frequenties lager dan 2009 MHz: –29 dBm/5 MHz
 - 2) van 2009 MHz tot 2009,8 MHz: $-15,2 - 15$ (2009,8 –frequentie(in MHz)) dBm/5 MHz
 - 3) van 2009,8 MHz tot 2010 MHz: –15,2 dBm/5 MHz
 - 4) van 2010 MHz tot 2015 MHz: 20 dBm/5 MHz
 - 5) van 2015 MHz tot 2019,7 MHz: 16,3 dBm/5 MHz
 - 6) van 2019,7 MHz tot 2025 MHz: –43 dBm/5 MHz

¹ Voor 1 à 4 antennes.

² Voor 1 à 4 antennes.



BIJLAGE G

Ontwerpvergunning voor het gebruik van frequentieruimte in de band 2565-2615 MHz ten behoeve van het aanbieden van openbare elektronische communicatiediensten

Groningen
April 2012

AT-EL&/ID=dossiernummer]-G [kavelnr (10x)] ongepaard spectrum X-Y MHz

De Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie,

Gelezen de aanvraag van [naam];

Gelet op artikel 3.3 en 3.5 van de Telecommunicatiewet en op artikel 16 van het Frequentiebesluit;

Besluit:

§ 1 Begripsbepalingen

Artikel 1

In deze beschikking wordt verstaan onder:

- a. *basisstation*: radiozendapparaat of een samenstel van radiozendapparaten dat op één en dezelfde vaste plaats is opgesteld;
- b. *e.i.r.p. (Equivalent Isotropically Radiated Power)*: het uitgestraalde vermogen in de hoofdstraalrichting ten opzichte van een isotrope straler;
- c. *maximale gemiddelde e.i.r.p.*: maximum van de gemiddelde e.i.r.p. van de signalen in de gespecificeerde bandbreedte;
- d. *HCM-overeenkomst*: overeenkomst, getiteld: Agreement between the Administrations of Austria, Belgium, the Czech Republic, Germany, France, Hungary, the Netherlands, Croatia, Italy, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Poland, Romania, the Slovak Republic, Slovenia and Switzerland on the co-ordination of frequencies between 29.7 MHz and 43.5 GHz for the fixed service and the land mobile service;
- e. *multilaterale overeenkomst*: overeenkomst, getiteld 'Agreement between the Telecommunications Administrations of Belgium, France, Germany, Luxembourg, the Netherlands and Switzerland concerning the approval of arrangements between operators of mobile radio communication networks';
- f. *coördinatieovereenkomst*: overeenkomst, getiteld 'Agreement between the Telecommunications Administrations of Belgium, France, Germany, Luxembourg, the Netherlands and Switzerland on frequency planning and frequency coordination at border areas for terrestrial systems capable of providing electronic communication services in the frequency band 2500–2690 MHz';
- g. *ongepaarde frequentieruimte*: frequentieruimte met een omvang van 1x 5 MHz;
- h. *aaneengesloten blok frequentieruimte*: aaneengesloten ongepaarde frequentieruimte in de band 2500–2685 MHz waarvoor vergunningen zijn verleend aan de in artikel 2 genoemde vergunninghouder.

§ 2 Verlening

Artikel 2

1. Aan [naam] te [plaats], ingeschreven in het handelsregister bij de Kamer van Koophandel [plaats] onder nummer [inschrijfnummer], hierna te noemen: de vergunninghouder, wordt een vergunning verleend voor het gebruik van de frequentieruimte binnen het frequentiebereik [X MHz–Y MHz] ten behoeve van terrestrische systemen waarmee openbare elektronische communicatiediensten worden aangeboden.
2. De vergunninghouder gebruikt de in het eerste lid genoemde frequentieruimte slechts in overeenstemming met de bestemming in het geldende nationaal frequentieplan.

§ 3 Voorschriften en beperkingen

Artikel 3

1. De vergunninghouder biedt een openbare elektronische communicatiedienst aan, waarbij gebruik wordt gemaakt van de frequentieruimte, bedoeld in artikel 2:
 - a. binnen twee jaar in een gebied van ten minste 20 vierkante kilometer;



- b. binnen vijf jaar in een gebied van ten minste 200 vierkante kilometer.
2. indien de vergunninghouder beschikt over meer dan één vergunning in de band 2500–2685 MHz verschillen de in het eerste lid genoemde gebieden per vergunning en overlappen deze elkaar niet;
3. het bepaalde in het eerste en tweede lid blijft buiten toepassing indien de frequentieband [X MHz–Y MHz] de laagste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte.

Artikel 4

1. Het gebruik van de frequentieruimte vindt plaats met inachtneming van de in de bijlage opgenomen frequentietechnische voorwaarden.
2. het bepaalde in het eerste lid blijft buiten toepassing voor zover:
 - a. de vergunninghouder een overeenkomst heeft gesloten met één of meer andere houders van een vergunning in het frequentiebereik 2500 MHz–2690 MHz omtrent de frequentietechnische gebruiksvoorwaarden van de vergunde frequentieruimte, en die andere houders een hoger signaalniveau in de aan hen vergunde frequentieruimte gaan ondervinden dan dat bij de toepassing van het eerste lid door de vergunninghouder het geval zou zijn, en
 - b. door de in deze overeenkomst(en) opgenomen bepalingen wordt gewaarborgd dat interferentie op anderen dan die partij zijn bij de overeenkomst(en), wordt voorkomen.
3. de vergunninghouder draagt ervoor zorg dat de maximale veldsterktes vanaf de landsgrens met Duitsland en België, zoals vermeld in de coördinatieovereenkomst¹, niet worden overschreden.
4. de veldsterkte wordt berekend op basis van de berekeningsmethode voor mobiel gebruik, opgenomen in de geldende HCM-overeenkomst².
5. de vergunninghouder mag afwijken van het gestelde in het derde lid voor zover wordt voldaan aan de voorwaarden, vermeld in de geldende multilaterale overeenkomst³.
6. ter bescherming van radioastronomie draagt de vergunninghouder ervoor zorg dat het cumulatieve effect van de basisstations van de vergunninghouder in het frequentiebereik 2690 MHz tot 2700 MHz maximaal -193 dBm/MHz bedraagt op de door Committee on Radio Astronomy Frequencies (CRAF) aangemerkte radioastronomielocaties⁴.

Artikel 5

De vergunninghouder veroorzaakt:

1. geen ontoelaatbare belemmeringen door het gewenste signaal van radiozendapparaten in andere radiozend- of ontvangersapparaten of in elektrische of elektronische inrichtingen, en
2. in het frequentiegebied van 100 kHz tot en met 2,5 GHz in ziekenhuizen alsmede op de percelen waar deze ziekenhuizen staan geen piekwaarde van de elektrische veldsterkte die gelijk is aan of hoger is dan 5,4 volt per meter.

§ 4 Slotbepaling

Artikel 6

Deze beschikking treedt in werking met ingang van [Zo spoedig mogelijk na de mededeling, bedoeld in artikel 42 van de Regeling aanvraag- en veilingprocedure vergunningen 800, 900 en 1800 MHz doch niet eerder dan 1 januari 2013] en geldt tot en met [17 jaar na ingangsdatum].

Deze beschikking wordt in de Staatscourant geplaatst.

*De Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie,
namens deze:
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 is verzonden een bezwaarschrift indienen bij de afdeling Juridische zaken van het Agentschap Telecom van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Postbus 450, 9700 AL te Groningen. Het bezwaarschrift dient te zijn ondertekend en tenminste 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.

¹ De coördinatieovereenkomst is te raadplegen op de website van Agentschap Telecom: <http://www.agentschaptelecom.nl/>.

² De HCM-overeenkomst is te raadplegen op de website van Bundesnetzagentur: http://hcm.bundesnetzagentur.de/http/englisch/verwaltung/index_europakarte.htm.

³ De multilaterale overeenkomst is te raadplegen op de website van Agentschap Telecom: <http://www.agentschaptelecom.nl/>.

⁴ De lijst van radioastronomielocaties is onder andere te raadplegen op de website van <http://www.craf.eu/raobs.htm>.



BIJLAGE FREQUENTIETECHNISCHE VOORWAARDEN

De frequentietechnische voorwaarden, bedoeld in artikel 4, eerste lid zijn:

1. Bij het gebruik van de in artikel 2 genoemde frequentieruimte voor zendsignalen van basisstations gelden de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van het zendsignaal:
 - a. indien de frequentieband [X MHz tot Y MHz] de laagste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan geldt van [X] MHz tot [Y] MHz een waarde van 25 dBm/5MHz;
 - b. indien de frequentieband [X MHz tot Y MHz] MHz de hoogste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte, dan gelden de volgende waarden:
 - 1° van [X MHz tot Y MHz]: 61 dBm/5MHz;
 - 2° van [Y MHz tot (Y+0,2) MHz]: 3 dBm/30 kHz;
 - 3° van [(Y+0,2) MHz tot (Y+1) MHz]: 3-15 (frequentie-(Y+0,2))dBm/30kHz;
 - 4° van [(Y+1) MHz tot (Y+5) MHz]: 4 dBm/MHz
 - c. indien de frequentieband [X MHz tot Y MHz] MHz niet de laagste of de hoogste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan geldt een waarde van 61dBm/5MHz.
2. Voor frequentieruimte waarvoor aan de vergunninghouder geen vergunning is verleend en waarop het gestelde onder 1 niet van toepassing is, gelden de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van zendsignalen van de basisstations op frequenties tussen 2500-2690 MHz:
 - 1° van 2615 MHz tot [bovengrens gepaard spectrum + 5 MHz] geldt: 4 dBm/MHz
 - 2° overige frequenties: -45 dBm/MHz



BIJLAGE H

Ontwerpvergunning voor het gebruik van frequentieruimte in de band 2615–2620 MHz ten behoeve van het aanbieden van openbare elektronische communicatiediensten

Groningen
April 2012

AT-EL&l/[ID=dossiernummer]-H (1x) ongepaard spectrum 2615–2620 MHz

De Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie,

Gelezen de aanvraag van [naam];

Gelet op artikel 3.3 en 3.5 van de Telecommunicatiewet en op artikel 16 van het Frequentiebesluit;

Besluit:

§ 1 Begripsbepalingen

Artikel 1

In deze beschikking wordt verstaan onder:

- a. *basisstation*: radiozendapparaat of een samenstel van radiozendapparaten dat op één en dezelfde vaste plaats is opgesteld;
- b. *e.i.r.p. (Equivalent Isotropically Radiated Power)*: het uitgestraalde vermogen in de hoofdstraalrichting ten opzichte van een isotrope straler;
- c. *maximale gemiddelde e.i.r.p.*: maximum van de gemiddelde e.i.r.p. van de signalen in de gespecificeerde bandbreedte;
- d. *HCM-overeenkomst*: overeenkomst, getiteld: Agreement between the Administrations of Austria, Belgium, the Czech Republic, Germany, France, Hungary, the Netherlands, Croatia, Italy, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Poland, Romania, the Slovak Republic, Slovenia and Switzerland on the co-ordination of frequencies between 29.7 MHz and 43,5 GHz for the fixed service and the land mobile service;
- e. *multilaterale overeenkomst*: overeenkomst, getiteld 'Agreement between the Telecommunications Administrations of Belgium, France, Germany, Luxembourg, the Netherlands and Switzerland concerning the approval of arrangements between operators of mobile radio communication networks';
- f. *coördinatieovereenkomst*: overeenkomst, getiteld 'Agreement between the Telecommunications Administrations of Belgium, France, Germany, Luxembourg, the Netherlands and Switzerland on frequency planning and frequency coordination at border areas for terrestrial systems capable of providing electronic communication services in the frequency band 2500-2690 MHz';
- g. *ongepaarde frequentieruimte*: frequentieruimte met een omvang van 1x 5 MHz;
- h. *aaneengesloten blok frequentieruimte*: aaneengesloten ongepaarde frequentieruimte in de band 2500-2685 MHz waarvoor vergunning is verleend aan de in artikel 2 genoemde vergunninghouder.

§ 2 Verlening

Artikel 2

1. Aan [naam] te [plaats], ingeschreven in het handelsregister bij de Kamer van Koophandel [plaats] onder nummer [inschrijfnummer], hierna te noemen: de vergunninghouder, wordt een vergunning verleend voor het gebruik van de frequentieruimte binnen het frequentiebereik 2615 MHz–2620 MHz ten behoeve van terrestrische systemen waarmee openbare elektronische communicatiediensten worden aangeboden.
2. De vergunninghouder gebruikt de in het eerste lid genoemde frequentieruimte slechts in overeenstemming met de bestemming in het geldende nationaal frequentieplan.

§ 3 Voorschriften en beperkingen

Artikel 3

1. Het gebruik van de frequentieruimte vindt plaats met inachtneming van de in de bijlage opgenomen frequentietechnische voorwaarden.
2. Het bepaalde in het eerste lid blijft buiten toepassing indien:
 - a. de vergunninghouder een overeenkomst heeft gesloten met één of meer andere houders van



- een vergunning in het frequentiebereik 2500 MHz–2690 MHz omtrent de frequentietechnische gebruiksvoorwaarden van de vergunde frequentieruimte, en die andere houders een hoger signaalniveau in de aan hen vergunde frequentieruimte gaan ondervinden dan dat bij de toepassing van het eerste lid door de vergunninghouder het geval zou zijn, en
- b. door de in deze overeenkomst(en) opgenomen bepalingen in voldoende mate wordt gewaarborgd dat interferentie op anderen dan die partij zijn bij de overeenkomst(en) aangesloten, wordt voorkomen.
3. De vergunninghouder draagt ervoor zorg dat de maximale veldsterktes vanaf de landsgrens met Duitsland en België, zoals vermeld in de coördinatieovereenkomst¹, niet worden overschreden
 4. De veldsterkte wordt berekend op basis van de berekeningsmethode voor mobiel gebruik, opgenomen in de geldende HCM-overeenkomst².
 5. De vergunninghouder mag afwijken van het gestelde in het derde lid voor zover wordt voldaan aan de voorwaarden, vermeld in de geldende multilaterale overeenkomst³.
 6. Ter bescherming van radioastronomie draagt de vergunninghouder ervoor zorg dat het cumulatieve effect van de basisstations van de vergunninghouder in het frequentiebereik 2690 MHz tot 2700 MHz maximaal –193 dBm/MHz bedraagt op de door Committee on Radio Astronomy Frequencies (CRAF) aangemerkte radioastronomielocaties⁴.

Artikel 4

De vergunninghouder veroorzaakt:

1. geen ontoelaatbare belemmeringen door het gewenste signaal van radiozendapparaten in andere radiozend- of ontvangstapparaten of in elektrische of elektronische inrichtingen, en
2. in het frequentiegebied van 100 kHz tot en met 2,5 GHz in ziekenhuizen alsmede op de percelen waar deze ziekenhuizen staan geen piekwaarde van de elektrische veldsterkte die gelijk is aan of hoger is dan 5,4 volt per meter.

Artikel 5

De frequentieruimte bedoeld in artikel 2 bevindt zich tussen ongepaarde frequentieruimte en gepaarde frequentieruimte waardoor deze frequentieruimte beperkt bruikbaar is. Daarom accepteert de vergunninghouder storingen door het frequentiegebruik van andere vergunninghouders tussen 2620 MHz en 2685 MHz

§ 4 Slotbepaling

Artikel 6

Deze beschikking treedt in werking met ingang van [Zo spoedig mogelijk na de mededeling, bedoeld in artikel 42 van de Regeling aanvraag- en veilingprocedure vergunningen 800, 900 en 1800 MHz doch niet eerder dan 1 januari 2013] en geldt tot en met [17 jaar na ingangsdatum].

Deze beschikking wordt in de Staatscourant geplaatst.

*De Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie,
namens deze:
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 is verzonden een bezwaarschrift indienen bij de afdeling Juridische zaken van het Agentschap Telecom van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, 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.

¹ De coördinatieovereenkomst is te raadplegen op de website van Agentschap Telecom: <http://www.agentschaptelecom.nl/>.

² De HCM-overeenkomst is te raadplegen op de website van Bundesnetzagentur: http://hcm.bundesnetzagentur.de/http/englisch/verwaltung/index_europakarte.htm.

³ De multilaterale overeenkomst is te raadplegen op de website van Agentschap Telecom: <http://www.agentschaptelecom.nl/>.

⁴ De lijst van radioastronomielocaties is onder andere te raadplegen op de website van <http://www.craf.eu/raobs.htm>.



BIJLAGE FREQUENTIETECHNISCHE VOORWAARDEN

De frequentietechnische voorwaarden bedoeld in artikel 3, eerste lid, zijn:

1. Bij het gebruik van de in artikel 2 genoemde frequentieruimte voor zendsignalen van basisstations gelden de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van het zendsignaal:
 - a. indien de frequentie band 2615 MHz tot 2620 MHz de laagste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte dan geldt van 2615 MHz tot 2620 MHz een waarde van 25 dBm/5MHz;
 - b. indien de frequentieband 2615 MHz tot 2620 MHz de hoogste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte (ongepaard) dan geldt:
 - 1° van 2615 MHz tot 2620 MHz: 61 dBm/5MHz
 - 2° van 2620 MHz tot 2620,2 MHz: 3 dBm/30kHz
 - 3° van 2620,2 MHz tot 2621 MHz: 3-15 (frequentie-2620,2) dBm/30kHz
 - 4° van 2621 MHz tot 2630 MHz: 4 dBm/MHz;
 - c. indien de frequentieband 2615 MHz tot 2620 MHz niet de laagste of de hoogste 5 MHz is van een aaneengesloten blok frequentieruimte (ongepaard) dan geldt een waarde van 61 dBm/5 MHz.
2. Voor frequentieruimte waarvoor aan de vergunninghouder geen vergunning is verleend en waarop het gestelde onder 1 niet van toepassing is, gelden de volgende maximale gemiddelde e.i.r.p. waarden van zendsignalen van de basisstations op frequenties tussen 2500-2690 MHz:
 - 1° van 2615 MHz tot [bovengrens gepaard spectrum + 5 MHz] geldt: 4 dBm/MHz
 - 2° overige frequenties: -45 dBm/MHz.



BIJLAGE I: TOELICHTING

1. Frequentiebanden

De frequentiebanden in de onderstaande tabel zijn beschikbaar voor het aanbieden van openbare elektronische communicatiediensten.

#	Type vergunningen	Hoeveelheid spectrum (MHz) in de betreffende band	Frequentiebereik	Kavel-grootte (MHz)	Aantal kavels
A1	800 MHz-band ¹	2 x 30	791 MHz–821 MHz en 832 MHz–862 MHz	2 x 5	2
A2	900 MHz-band ¹	2 x 35	880 MHz–915 MHz en 925 MHz–960 MHz	2 x 5	1
B	800 MHz-band	2 x 30	791 MHz–821 MHz en 832 MHz–862 MHz	2 x 5	4
C	900 MHz-band	2 x 35	880 MHz–915 MHz en 925 MHz–960 MHz	2 x 5	6
D	1800 MHz-band	2 x 70	1710 MHz–1780 MHz en 1805 MHz–1875 MHz	2 x 5	14
E	2100 MHz-band	2 x 10	1959,7 MHz–1969,7 MHz en 2149,7–2159,7 MHz	2 x 5	2
F	1900 MHz-band	1x9,7 + 1x4,9	2010 MHz–2019,7 MHz en 1900 MHz–1904,9 MHz	1 x 14,6	1
G	2,6 GHz-band	1 x 50	2565 MHz–2615 MHz	1 x 5	10
H	2,6 GHz-band	1 x 5	2615 MHz–2620 MHz	1 x 5	1

¹ De vergunningen A1 en A2 zijn bestemd voor nieuwkomers. Indien nieuwkomers geen aanvraag indienen voor vergunningen A1 en A2 worden deze vergunningen toegevoegd aan vergunningtypen B en C.

2. Kadern uitgifte

2.1 Technologieneutraal

De EU-kaderrichtlijn betreffende de elektronische communicatiesector bepaalt dat overheden zo veel mogelijk rekening houden met het streven dat de regelgeving technologieneutraal moet zijn. Dit houdt in dat de regelgeving het gebruik van een bepaalde technologie zo min mogelijk mag voorschrijven of bevoordelen. Hierdoor zijn de vergunninghouders zoveel als mogelijk vrij in de diensten die zij aanbieden en de technologie die zij daarvoor gebruiken. Dergelijke, flexibele, vergunningen worden ook wel aangeduid als technologie- en diensteneutrale vergunningen.

2.2 Internationaal

Het Nederlandse frequentiebeleid wordt in belangrijke mate ingekaderd door internationale afspraken. Zo dient Nederland te handelen conform de relevante voorschriften van internationale organen, waar Nederland een actieve rol in speelt, zoals de Radio Regulations van de International Telecommunications Union (ITU), de Commission Européenne de Poste et Telecommunications (CEPT) en de Europese Unie, in welk verband vooral de Europese richtlijnen, zoals die onder meer gelden voor verdelingsprocedures voor uit te geven vergunningen en daaraan te verbinden voorschriften, van belang zijn. Hieronder volgt een overzicht van de Europese regelgeving en de bijbehorende kadern per frequentieband om de vergunningen technologieneutraal uit te geven voor terrestrische communicatiesystemen.

2.3 800 MHz-band

Voor de 800 MHz-band is het Europese kader vastgelegd in het Besluit van de Commissie van 6 mei 2010 betreffende de geharmoniseerde technische gebruiksvoorwaarden in de 790-862 MHz- frequentieband voor terrestrische systemen die elektronische-communicatiediensten kunnen verschaffen in de Europese Unie¹. Dit besluit beoogt de technische voorwaarden te harmoniseren voor de beschikbaarheid en het doelmatige gebruik van de 800 MHz-band voor terrestrische systemen die elektronische communicatiediensten kunnen verschaffen in de Europese Unie. Deze geharmoniseerde voorwaarden worden overgenomen in de vergunningen.

¹ 2010/267/EU.



2.4 900 MHz-band

Krachtens de GSM-richtlijn van 1987² werd de GSM900-band opengesteld voor GSM-diensten. Technologieneutraal uitgeven van deze band is nu mogelijk door een wijziging van de GSM-richtlijn³. Door deze wijziging wordt de GSM900-band opengesteld voor het universele mobiele telecommunicatiesysteem (UMTS) en andere terrestrische systemen die elektronische communicatiediensten kunnen verschaffen die naast GSM-systemen kunnen bestaan. Derhalve dienen technische maatregelen te worden vastgesteld om ervoor te zorgen dat GSM en andere systemen op de 900 MHz-band naast elkaar kunnen bestaan.

2.5 1800 MHz-band

De 1800 MHz-band moet volgens de Beschikking betreffende de harmonisatie van de 900 MHz- en de 1800 MHz frequentieband voor terrestrische systemen die pan-Europese elektronische communicatiediensten kunnen verschaffen in de Gemeenschap⁴ onder dezelfde voorwaarden als de 900 MHz-band worden opengesteld voor andere terrestrische systemen die elektronische communicatiediensten kunnen verschaffen en die naast GSM-systemen kunnen bestaan. Naar analogie met de bij de GSM-richtlijn ingestelde bescherming van het gebruik van GSM op de 900 MHz-band dient het huidige gebruik van GSM in de 1800 MHz-band in de Gemeenschap beschermd te blijven zolang er nog een redelijke vraag naar deze dienst bestaat.

2.6 1900 MHz-band en 2100 MHz-band

Beschikking nr. 128/1999/EG van het Europees Parlement en de Raad van 14 december 1998 betreffende de gecoördineerde invoering van de derde generatie van mobiele draadloze communicatiesystemen (UMTS) in de Gemeenschap schreef voor dat de 2 GHz-band bestemd was voor UMTS. Inmiddels is deze beschikking niet meer van toepassing en kunnen deze banden worden opengesteld voor andere terrestrische systemen die elektronische communicatiediensten kunnen verschaffen en die naast UMTS-systemen kunnen bestaan.

In de Radio Spectrum Committee van de Europese Commissie wordt een ontwerp beschikking besproken voor de gepaarde frequentieruimte in de 2 GHz band. Het is nu nog niet bekend of en in welke mate deze ontwerp beschikking van invloed zal zijn op de bestaande vergunningen en ontwerp vergunningen in de 2 GHz band. Naar verwachting zal dit geen invloed hebben op de technologieneutraliteit van de vergunningen. De laatste informatie over de ontwerp beschikking staat op de website van de EU⁵

2.7 2,6 GHz-band

Met de Beschikking betreffende de harmonisering van de 2500–2690 MHz frequentieband voor terrestrische systemen die elektronische communicatiediensten kunnen verschaffen in de Gemeenschap⁶ wil de Europese Unie de frequentieband 2500–2690 MHz binnen Europa Harmoniseren.

3. Frequentieruimte

3.1 Gebruik frequentieruimte

De vergunning betreft het gebruiksrecht op de frequentieruimte zoals weergegeven in artikel 2 van de vergunning ten behoeve van openbare elektronische communicatiediensten. De frequentieruimte is landelijk bruikbaar.

De radioplanning van het netwerk van de vergunninghouder valt onder de verantwoordelijkheid van de vergunninghouder. De vergunninghouder krijgt zoveel mogelijk vrijheid in het exploiteren van de vergunning. Dit geldt voor de toe te passen technologie, de opbouw van het netwerk en voor de diensten die worden aangeboden.

Voor zover daarvan in de vergunning niet wordt afgeweken, dient het gebruik van de frequentieruimte plaats te vinden in overeenstemming met de in de vergunning genoemde overeenkomsten met de buurlanden, te weten: de HCM-overeenkomst en de multilaterale overeenkomsten.

² RICHTLIJN VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD inzake de gecoördineerde invoering van openbare pan-Europese digitale cellulaire mobiele communicatie te land in de Gemeenschap beschikbaar te stellen frequentiebanden (87/372/EEG).

³ 2009/114/EG.

⁴ 2009/766/EG.

⁵ EU website: Recent RSC documents.

⁶ 2008/477/EG.



- De HCM-overeenkomst is terug te vinden op:
http://hcm.bundesnetzagentur.de/http/englisch/verwaltung/index_europakarte.htm en
- de multilaterale overeenkomsten zijn terug te vinden als document op de website van Agentschap Telecom: www.agentschaptelecom.nl

3.2 Frequentietechnische voorwaarden

Het gebruik van de frequentieruimte voor het elektronische communicatienetwerk dient plaats te vinden met inachtneming van de frequentietechnische voorwaarden, die in de vergunning of in de bijlage van de vergunning zijn opgenomen.

3.3 Beleid

Volgens de Nota Frequentiebeleid 2005 is het een algemeen doel om zo min mogelijk voorschriften en beperkingen aan een vergunning te verbinden. Daarnaast moeten de vergunningen de vergunninghouder zoveel mogelijk flexibiliteit bieden om te kunnen inspelen op veranderende markt- en technologische ontwikkelingen om daarmee innovatie een kans te geven. Dit kan bereikt worden door zo min mogelijk voorschriften aan de vergunning te verbinden.

Bij het opnemen van voorwaarden in de vergunningen wordt aangesloten bij de frequentietechnische voorwaarden die in Europees verband zijn vastgesteld. Indien er door de CEPT een Block Edge Mask (BEM) is gedefinieerd zal deze worden opgenomen in de vergunning. De BEM definieert per frequentie het maximale signaalniveau van de zendsignalen van de basisstations van de vergunninghouder. De BEM bepaalt in grote mate de rechten en plichten van een vergunninghouder. De vergunninghouder is vrij in de keuze van technologie, waaronder bandbreedte, modulatie en antennes. In de bijlage is een uitgebreide uitleg opgenomen over BEM's.

3.4 Passende bescherming

De frequentietechnische voorwaarden die in de CEPT zijn vastgesteld zijn bedoeld om passende bescherming te bieden aan diensten in aangrenzende banden. Het gaat hierbij om generieke voorwaarden die geldig zijn voor alle vergunninghouders. Hierdoor blijft er altijd een kleine kans bestaan dat deze voorwaarden in specifieke en lokale situaties niet toereikend zijn. Het eventueel opnemen van aanvullende strenge generieke voorwaarden in de vergunningen om storing te beperken zou gezien de specifieke en lokale aard van de storing disproportioneel zijn. Deze strenge voorwaarden zouden dan immers ook gelden op plaatsen waar zij niet bij voorbaat nodig zijn. Om toch passende bescherming te kunnen bieden in deze situaties kan het zijn dat een vergunninghouder aanvullende maatregelen moet treffen of is er coördinatie tussen de gebruikers van het frequentiespectrum nodig. Coördinatie van frequentiegebruik kan en wordt steeds meer bij de gebruikers zelf worden gelegd. Hiermee wordt voorkomen dat er onnodig beperkende frequentietechnische voorwaarden in de vergunning worden opgenomen, hetgeen innovatie en flexibiliteit sterk ten goede kan komen.

3.5 Vergunningtypen

Hieronder volgt per type vergunning een overzicht van de frequentietechnische voorwaarden.

Vergunningen A1 en B (800 MHz-band)

De frequentietechnische voorwaarden voor de 800 MHz-band zijn in Europa geharmoniseerd door het besluit betreffende de geharmoniseerde technische gebruiksvoorwaarden in de 790-862 MHz-frequentieband voor terrestrische systemen die elektronische-communicatiediensten kunnen verschaffen in de Europese Unie⁷. Volgens deze beschikking moeten lidstaten ervoor zorgen dat er passende bescherming wordt geboden aan systemen in aangrenzende banden. Een compleet overzicht van de diensten in de naastgelegen banden kan worden gevonden in het Nationaal frequentieplan. Onder 790 MHz zijn dit o.a. digitale omroep en diensten voor programmaproductie en speciale evenementen (PMSE). Het gaat hier om draadloze microfoons en soortgelijke verbindingen (intercomverbindingen, regieverbindingen en "in-ear" monitoring)⁸. Bij het bieden van passende bescherming aan systemen in aangrenzende banden gaat het voornamelijk om systemen die primaire diensten zoals digitale omroep aanbieden. De compatibiliteit tussen PMSE, Omroep, aeronautical radio navigation systems en mobiele netwerken is door de ECC (European Communications Commit-

⁷ 2010/267/EU.

⁸ Agentschap Telecom, Effecten vrijmaken digitaal dividend op PMSE, Detailstudie naar draadloze microfoons in de band 470 MHz-862 MHz.



tee) bestudeerd en samengevat in CEPT-rapport 30⁹. In dit CEPT rapport worden de minst beperkende technische voorwaarden vastgesteld aan de hand van BEM's. Aan de hand van de resultaten van CEPT-rapport 30 geeft beschikking 2010/267/EU drie beschermingsniveaus voor primaire diensten onder 790 MHz. Het gaat om de volgende drie niveaus:

- A. Volledig beschermd;
- B. Gedeeltelijk beschermd;
- C. Geen bescherming.

In de 800 MHz-vergunningen is opgenomen dat primaire diensten in de naastgelegen banden volledig beschermd moeten worden (Beschermingsniveau A). De BEM's en bijbehorende beschermingsniveau A zijn dan ook uit beschikking 2010/267/EU overgenomen. Deze frequentietechnische voorwaarden staan in de bijlage van de 800 MHz-band vergunningen. Dit zijn generieke voorwaarden en er blijft een kans dat deze generieke voorwaarden in specifieke en lokale situaties niet toereikend zijn¹⁰. Er is daarom een voorwaarde in de vergunning opgenomen dat de vergunninghouder moet zorgen dat er passende bescherming wordt geboden aan diensten in de naastgelegen banden.

Digitale omroepzenders staan verspreid opgesteld en gebruiken verschillende frequenties door heel Nederland. Afhankelijk van de locatie en de gebruikte frequentie door digitale omroep is niet overal het strengste beschermingsniveau noodzakelijk. Daarom wordt de vergunninghouder de mogelijkheid gegeven om af te wijken van beschermingsniveau A op de locaties waar dit mogelijk is. In de vergunning is hier invulling aan gegeven door het opnemen van de volgende voetnoot in de bijlage van de vergunning: De vergunninghouder mag de vermelde waarden in de tabel voor de maximale gemiddelde e.i.r.p. van de zendsignalen van de basisstations in frequenties beneden 790 MHz verhogen tot maximaal 22 dBm/8 MHz, indien er geen storing wordt veroorzaakt op primaire diensten in frequentiebanden beneden 790 MHz.

Een overzicht van de digitale omroepzenders is te vinden op website van Agentschap Telecom¹¹. Bij dit overzicht moet er wel rekening mee worden gehouden dat de mogelijkheid bestaat dat er in de toekomst nog wijzigingen kunnen plaatsvinden in de opstelpunten. Hierdoor zouden de locaties waar beschermingsniveau A, B of C van toepassing is kunnen wijzigen.

Daarnaast is uit onderzoek gebleken dat het gebruik van frequentieruimte in de 800 MHz-band kan leiden tot storing op de kabel en bijbehorende randapparatuur¹². Dit onderzoek heeft uitgewezen dat de kans dat deze storing daadwerkelijk wordt waargenomen, afgezet tegen het totale gebruik, zeer klein is (ver beneden de 1%) en gebonden aan lokale omstandigheden. Daardoor kan de beleving en intensiteit variëren. Bovendien kan de kans op storing worden teruggedrongen als kabelmaatschappijen en vergunninghouders passende maatregelen nemen. Kabelexploitanten en mobiele telecommunicatieaanbieders hebben op 27 juni 2011 een overeenkomst ondertekend waarin partijen afspraken hebben vastgelegd waarmee storingsproblemen worden voorkomen en indien toch storing optreedt een passende oplossing gevonden wordt. De overeenkomst is gepubliceerd op de website van Agentschap Telecom.

In verband met de sterk lokale aard van de kans op storing is overleg tussen de betrokken marktpartijen de meest aangewezen manier om tot een oplossing van storing te komen. Het stellen van strenge generieke voorwaarden in de vergunningen A1 en B om deze kans op storing te beperken zou gezien de lokale aard daarvan de storing leiden tot inefficiënt spectrumgebruik. Deze strenge voorwaarden zouden dan immers ook gelden op plaatsen waar zij niet bij voorbaat nodig zijn.

In de vergunningen A1 en B is een bepaling opgenomen (lid 2 en 3 van artikel 5) waarmee de Minister in het geval er door het gebruik van frequentieruimte storing wordt veroorzaakt op de ontvangst van omroep via de kabel, de vergunninghouder aanwijzingen kan geven om de storing op te heffen. Bijvoorbeeld ingeval kabelexploitanten en mobiele telecommunicatieaanbieders op basis van uit de eerder genoemde overeenkomst vloeiende onderlinge afspraken niet tot een passende oplossing komen.

In de beschikking 2010/267/EU wordt een overzicht gegeven van alle relevante CEPT-rapporten, te weten:

- *CEPT Report 29: Guideline on cross border coordination issues between mobile services in one country and broadcasting services in another country;*

⁹ CEPT Report 30 : The identification of common and minimal (least restrictive) technical conditions for 790–862 MHz for the digital dividend in the European Union.

¹⁰ Agentschap Telecom, *Effecten van de introductie van LTE in de 800 MHz-band op DVB-T*, mei 2011.

¹¹ <http://appl.at-ez.nl/dav/index.html>.

¹² Agentschap Telecom en Universiteit Twente, *Onderzoek naar storing op kabeltelevisie door mobiel gebruik van het Digitaal Dividend*, juli 2010.



- CEPT Report 30 : *The identification of common and minimal (least restrictive) technical conditions for 790–862 MHz for the digital dividend in the European Union;*
- CEPT Report 31: *Frequency (channelling) arrangements for the 790-862 MHz band;*
- CEPT Report 32: *Recommendation on the best approach to ensure the continuation of existing Program Making and Special Events (PMSE) services operating in the UHF (470-862 MHz), including the assessment of the advantage of an EU-level approach.*

Daarnaast zijn de volgende ECC-rapporten relevant voor de compatibiliteit tussen DVB-T ontvangers en UMTS / LTE:

- *ECC Report 138: Measurements on the performance of DVB-T receivers in the presence of interference from the Mobile Service (especially from UMTS);*
- *ECC Report 148: Measurements on the performance of DVB-T receivers in the presence of interference from the Mobile Service (especially from LTE).*

Vergunningen A2, C en D (900 MHz-band en 1800 MHz-band)

De basis voor de frequentietechnische voorwaarden voor de 900- en 1800 MHz-band is de beschikking betreffende de harmonisatie van de 900 MHz- en de 1800 MHz frequentieband voor terrestrische systemen die pan-Europese elektronische communicatiediensten kunnen verschaffen in de Gemeenschap¹³. Deze beschikking bepaalt dat andere technologieën dan GSM mogen worden gebruikt in de 900 MHz- en de 1800 MHz-band. Zolang deze technologieën technisch compatibel zijn met de aangrenzende netwerken van andere vergunninghouderhouders in deze frequentiebanden en met het gebruik van frequentiebanden die grenzen aan de 900 MHz- en de 1800 MHz-band. De technische compatibiliteit wordt aangetoond aan de hand van compatibiliteitsstudies die in opdracht van de Commissie door de CEPT zijn uitgevoerd. Deze studies moeten helpen de noodzakelijke technische voorwaarden te definiëren om ervoor te zorgen dat een groeiend aantal terrestrische systemen welke elektronische communicatiediensten kunnen leveren, naast elkaar kunnen bestaan. Een lijst van dergelijke technisch compatibele systemen is opgesteld en indien nodig kan deze worden aangepast door de Commissie, met de hulp van het Radiospectrumcomité overeenkomstig de WAPECS-principes, zodat de lijst van systemen die geharmoniseerde toegang hebben tot de 900 MHz- en de 1800 MHz-band in de loop van de tijd wordt uitgebreid.

Op dit moment zijn de technieken GSM, UMTS, LTE en Wimax in de lijst van systemen opgenomen. Deze lijst staat in de bijlage van beschikking 2009/766/EG. De compatibiliteit tussen deze systemen in de 900- en 1800 MHz-band zijn aangetoond door de onderstaande CEPT-rapporten:

- *CEPT Report 096: Compatibility between UMTS 900/1800 and systems operating in adjacent bands.*
- *CEPT Report 082: Compatibility study for UMTS operating within the GSM 900 and GSM 1800 frequency bands*

In 2010 zijn de studies door de CEPT afgerond die de compatibiliteit van de systemen LTE en WIMAX aantonen in de 900- en 1800 MHz-band en de aangrenzende banden. Het gaat om de volgende CEPT-rapporten:

- *CEPT Report 40: Compatibility study for LTE and WiMAX operating within the bands 880–915 MHz / 925–960 MHz and 1710–1785 MHz / 1805–1880 MHz (900/1800 MHz bands)*
- *CEPT Report 41: Compatibility between LTE and WiMAX operating within the bands 880–915 MHz / 925–960 MHz and 1710–1785 MHz / 1805–1880 MHz (900/1800 MHz bands) and systems operating in adjacent bands*
- *CEPT Report 42: Compatibility between UMTS and existing and planned aeronautical systems above 960 MHz*

De technische voorwaarden uit de beschikking worden overgenomen in artikel 4 van de 900- en 1800 MHz-vergunningen door de volgende bepaling op te nemen: Het gebruik van frequentieruimte door systemen genoemd in de beschikking 2009/766/EG van de Europese Commissie vindt plaats volgens deze beschikking en de wijzigingen daarop. Door deze bepaling harmoniseert Nederland de technische voorwaarden voor frequentiegebruik dat nu staat opgenomen in de bijlage van de beschikking en frequentiegebruik dat in de toekomst zal worden opgenomen.

Omdat de vergunningen technologie-neutraal worden uitgegeven zijn er ook andere systemen mogelijk naast de systemen die staan opgenomen in de bijlage van beschikking 2009/766/EG. Voor frequentiegebruik door middel van deze systemen staan technische voorwaarde in de vorm van een BEM opgenomen in een bijlage van de vergunningen A2, C en D. Deze BEM is gebaseerd op CEPT-rapport 39: Report from CEPT to the European Commission in response to the Mandate to develop least restrictive technical conditions for 2 GHz bands.

¹³ 2009/766/EG.



In CEPT-rapport 39 wordt geen aanbeveling gedaan voor het zendvermogen van de basisstations in de vergunde frequentieruimte. Omdat het om gelijksoortig frequentiegebruik gaat als in de 800 MHz-band is er voor gekozen om de maximale gemiddelde waarden voor de zendsignalen van basisstations hetzelfde te laten zijn als in de 800 MHz-band.

Verder geeft beschikking 2009/766/EG aan dat systemen de frequentieruimte in de 900 MHz- en de 1800 MHz-band zodanig gebruiken dat er passende bescherming wordt geboden aan het frequentiegebruik van systemen in aangrenzende banden.

Zo worden de frequentiebanden onder de 880 MHz en 925 MHz gebruikt voor het GSM-R. Deze toepassing wordt gebruikt in een landelijk netwerk langs de spoorwegen, specifiek voor het spoorwegbedrijf. Het belangrijkste doel van GSM-R is het bevorderen van de veiligheid op en rond de spoorwegen. Het netwerk in Nederland wordt beheerd door ProRail. Vergunninghouders van de 900 MHz-band moeten passende bescherming bieden aan dit netwerk. Nu zijn er in Europa in de praktijk voorbeelden geweest waarbij de technische voorwaarden die in de beschikking 2009/766/EG staan voor het gebruik van UMTS in specifieke gevallen niet voldoende zijn om GSM-R passende bescherming te bieden. Nu is al duidelijk dat de samenleving tussen GSM-R netwerken en openbare communicatienetwerken niet geregeld kan worden door het opnemen van technische voorwaarden in de vergunning zonder dat deze voorwaarden onnodig beperkend zullen zijn voor de vergunninghouder. Daarom is de volgende algemene bepaling in de 900- en 1800 MHz-vergunningen opgenomen: Het gebruik van de frequentieruimte vindt zodanig plaats dat er passende bescherming wordt geboden aan systemen in aangrenzende banden. Een mogelijke oplossing is dat de vergunninghouder van de 900 MHz-band het gebruik in de buurt van spoorwegen zal moeten afstemmen met de beheerder van het GSM-R netwerk. De ECC heeft een studie verricht naar de praktische aspecten van samenleving tussen GSM-R aan de ene kant en de openbare communicatienetwerken aan de andere kant. Dit onderzoek¹⁴ geeft invulling aan passende bescherming voor GSM-R. Het rapport van dit onderzoek is te downloaden op de webpagina van de ECO (European Communication Office)¹⁵.

De band boven 915 MHz wordt gebruikt door Defensie voor analoge en digitale mobiele communicatiesystemen. Er wordt geen storing verwacht met het gebruik van Defensie. De band boven 960 MHz wordt gebruikt voor luchtvaartmobiele vluchtveiligheid en luchtvaart radionavigatie. Er zijn verschillende systemen in deze band operationeel of in ontwikkeling. De ECC heeft de onderstaande twee studies verricht naar de compatibiliteit tussen openbare communicatienetwerken en luchtvaartgebruik boven 960 MHz:

- *CEPT Report 41: Compatibility between LTE and WiMAX operating within the bands 880–915 MHz / 925–960 MHz and 1710–1785 MHz / 1805–1880 MHz (900/1800 MHz bands) and systems operating in adjacent bands*
- *CEPT Report 42: Compatibility between UMTS and existing and planned aeronautical systems above 960 MHz*

Er zijn wederzijds storingen mogelijk. Operators van openbare communicatienetwerken kunnen deze beperken door maatregelen te nemen in de configuratie van de basisstations afhankelijk van de toegepaste technologie. Hiervoor kunnen CEPT-rapporten 41 en 42 als basis dienen.

De band onder 1710 MHz wordt gebruikt voor meteorologische satellietwaarnemingen. De communicatierichting is vanuit de satelliet naar de aarde. De band onder 1805 MHz is niet in gebruik en de uitgangspunten van vergunningverlening zijn onderwerp van studie.

Met zijn brief van 10 december 2010¹⁶ heeft de Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie de strategische nota mobiele communicatie aan de Tweede Kamer toegezonden. In deze nota wordt aangegeven dat de band 1780 MHz–1785 en 1875–1880 MHz zal worden vrijgesteld voor mobiele elektronische communicatienetwerken met een laag vermogen. Het gaat hier om vrijgesteld gebruik van picocellen in bijvoorbeeld een kantooromgeving.

Vergunningen E en F (2100 MHz-band en 1900 MHz-band)

Voor de totale frequentieruimte van 1900 MHz tot 1904,9 MHz en 2010 MHz tot 2019,7 MHz wordt één vergunning (vergunning F) verleend. In de bijlage van vergunning F is een BEM opgenomen die ervoor moet zorgen dat er passende bescherming wordt geboden aan naastgelegen systemen en systemen in de aangrenzende banden. Deze BEM is gebaseerd op onderzoek van de CEPT naar

¹⁴ ECC rapport 162: *ECC Report on 'Practical mechanism to improve the compatibility between GSM and public mobile networks and guidance on practical coordination'.*

¹⁵ <http://www.cept.org/eco>.

¹⁶ *Kamerstukken II 2010/11, 24 095, nr. 264.*



minder beperkende voorwaarden voor systemen in de 2 GHz-band¹⁷.

Er zijn twee vergunningen van het type E te verdelen. Het gaat hierbij om gepaarde frequentieruimte. De beschikbare frequentieruimte voor vergunningen E bevindt zich tussen de frequentieruimte voor de vergunningen die verleend zijn voor UMTS (UMTS-band). Op dit moment is UMTS de enige gebruikte technologie, maar vergunninghouders kunnen door flexibilisering alle technieken toepassen. Met betrekking tot de frequentietechnische voorwaarden is vergunning E gelijk aan de andere technologie-neutrale vergunningen die door bestaande UMTS-vergunninghouders aangevraagd kunnen worden. Deze frequentietechnische voorwaarden zijn gebaseerd op ERC Report 65: *Adjacent band compatibility between UMTS and other services in the 2 GHz band*.

Vergunningen G en H (2,6 GHz-band, ongepaard)

De BEM in de vergunningen G en H is overgenomen uit beschikking 2008/477/EG van de Europese Commissie over de band 2500–2690 MHz. De BEM is ontwikkeld door een projectteam van de Electronic Communications Committee van de CEPT. De BEM staat in CEPT report 020 die gedownload kan worden van de ECO-webpagina¹⁸.

Er worden tien vergunningen G en één vergunning H verleend van 5 MHz ongepaard spectrum. Een vergunninghouder kan meerdere vergunningen van 5 MHz aaneengesloten spectrum verkrijgen. Het is afhankelijk van de ligging van de frequenties in een blok aaneengesloten spectrum wat de maximale signaalniveaus van de basisstations mogen zijn. Het gebruik van de frequentieruimte 2615-2620 MHz (vergunning H) is beperkt, doordat deze frequentieruimte zich bevindt tussen ongepaarde en gepaarde frequentieruimte. Deze vergunning grenst aan een vergunning voor gebruik van gepaarde frequentieruimte die in de veiling van 2010 is verleend. De vergunninghouder die vergunning H verwerft moet storingen door het frequentiegebruik van andere vergunninghouders tussen 2620 MHz en de bovengrens van gepaarde frequentieruimte in de 2,6 GHz-band accepteren. Vergunning H wordt om deze reden niet in de hoofdfase van de veiling uitgegeven, maar in de toewijzingsbiedronde. Zie hiervoor de Regeling aanvraag- en veilingprocedure vergunningen 800, 900 en 1800 MHz.

De vergunninghouder zorgt er verder voor dat het cumulatieve effect van de basisstations in de band 2690–2700 MHz maximaal -193 dBm/MHz bedraagt op een radioastronomielocatie. Deze verplichting geldt ook ten aanzien van radioastronomielocaties in de buurlanden. Vanwege de grote afstand tussen basisstations en de radioastronomielocaties in de buurlanden zal dit in het algemeen weinig gevolgen hebben voor de vergunninghouders. De meest recente lijst van radioastronomielocaties is te vinden op de website van Committee on Radio Astronomy Frequencies: <http://www.craf.eu/raobs.htm>

3.6 Afwijken van de frequentietechnische voorwaarden

In de vergunningen is een bepaling opgenomen waardoor de vergunninghouder kan afwijken van de frequentietechnische voorwaarden die ervoor moeten zorgen dat naastgelegen systemen geen storing ondervinden. De vergunninghouder mag afwijken van de frequentietechnische voorwaarden indien de vergunninghouder hierover een overeenkomst afsluit met desbetreffende vergunninghouders met dezelfde soort vergunningen.

3.7 EMC-beleidsregel

De 'Beleidsregel storing door het gewenste signaal van radiozendapparaten'¹⁹ regelt de eisen die gesteld worden aan zendinstallaties om hiermee storing aan elektrische en elektronische apparaten te voorkomen. De beleidsregel creëert duidelijkheid over de te nemen maatregelen op het moment dat zich storing voordoet. Artikel 6 lid 1 van de EMC-beleidsregel is overgenomen in de vergunningen.

3.8 Storingen op en door netwerken/systemen in de buurlanden

Agentschap Telecom heeft een aantal overeenkomsten afgesloten met de buurlanden om storingen van en met netwerken in buurlanden te voorkomen. Naast het voorkomen van storingen hebben de overeenkomsten ook tot doel om alle landen gelijkwaardige toegang tot het frequentiespectrum te geven in de grensgebieden (het principe van 'equitable access'). De afspraken met de buurlanden zijn verwerkt in de vergunningsvoorwaarden.

¹⁷ CEPT Report 39: Report from CEPT to the European Commission in response to the Mandate to develop least restrictive technical conditions for 2 GHz bands.

¹⁸ <http://www.cept.org/eco>.

¹⁹ Stcrt. 2009, nr. 87.



Daarnaast moedigt Agentschap Telecom overeenkomsten tussen vergunninghouders aan om de coördinatie in de grensgebieden en de dekking van deze gebieden te verbeteren overeenkomstig het akkoord betreffende de goedkeuring van overeenkomsten tussen vergunninghouders²⁰. In dit verband worden vergunninghouders ook gewezen op het belang van onderlinge coördinatie van zogenaamde 'code groepen' bij het gebruik van bepaalde technologieën om storingen te voorkomen. In recomman-daties (08)02 en (11)05 van de ECC staan aanbevelingen voor verdeling van deze code groepen.

Hieronder volgt een overzicht van de frequentiebanden waarvoor overeenkomsten met de buurlanden zijn afgesloten.

800 MHz-band

Nog niet alle landen hebben de frequentieband 790–862 MHz vrijgemaakt voor elektronische commu-nicatie-diensten. Dit betekent dat de vergunninghouder in de 800 MHz-band rekening moet houden met het gebruik van omroep in buurlanden. De afspraken over het gebruik van omroep zijn vastgelegd in de Geneve 2006 (GE06) overeenkomst²¹. CEPT rapport 29²² gaat in op deze afspraken en de grensover-schrijdende coördinatiekwes-ties die met name van belang zijn in de co-existentiefase, d.w.z. de fase waarin sommige lidstaten de 800 MHz-band al hebben vrijgemaakt voor mobiele commu-nicatie-netwerken, terwijl andere lidstaten in de 800 MHz-band nog gebruikmaken van omroepzenders met hoog vermogen. CEPT concludeert in rapport 29 dat de GE06-overeenkomst de noodzakelijke regelgevende procedures verstrekt voor de overgangssituatie.

In België blijft de band voorsnog bestemd en in gebruik voor digitale omroep op basis van GE06. Ook in Groot Brittannië en Denemarken zullen voorsnog omroepzenders in deze band operationeel blijven. Storingen door deze omroepzenders dienen door de vergunninghouders geaccepteerd te worden. Op basis van de discussies in de Europese commissie over een termijn voor invoering van de beschikking 2010/267/EU is de verwachting dat over een aantal jaren er geen omroepzenders meer in deze band operationeel zijn.

In Duitsland is de band 790–862 MHz al beschikbaar voor openbare netwerken en in Nederland zal dit het geval zijn vanaf 1 januari 2013. Dit betekent dat na 1 januari 2013 de band 790–862 MHz aan beide zijden van de grens voor openbare netwerken gebruikt kan worden.

Er is een overeenkomst²³ afgesloten voor gebruik van de band 790–862 MHz in het grensgebied voor openbare netwerken. De overeenkomst is gepubliceerd op de website van Agentschap Telecom. ECC recomman-datie (11)04 is bij de overeenkomst als uitgangspunt gebruikt. Deze overeenkomst zal voor België, Luxemburg en Nederland alleen van kracht worden als genoemde landen dit bevestigd hebben. Voor Nederland is deze overeenkomst van kracht in relatie tot Duitsland. Hiertoe is een overeenkomst²⁴ afgesloten waarin is bepaald dat Duitsland de band voor 1 januari 2013 mag gebruiken voor openbare netwerken onder bescherming van DVB-T ontvangst in Nederland. Vanaf 1 januari 2013 is de overeenkomst voor het gebruik van de band 790–862 MHz van kracht. In relatie tot België is de overeenkomst nog niet van kracht en zullen vergunninghouders storingen van omroepzenders moeten accepteren en is de veldsterkte op de grens met België beperkt.

900 en 1800 MHz-band

In begin jaren '90 zijn voor de 900 MHz (890–915 MHz / 935–960 MHz) en 1800 MHz-band (1710 -1785 MHz / 1805–1880 MHz) afspraken gemaakt voor grenscoördinatie. Deze afspraken zijn gebaseerd op de GSM technologie en gaan uit van een verdeling van frequenties (200 kHz raster) in voorkeur en niet-voorkeur. De bovenste 1 MHz van de 900 MHz band (914–915 MHz / 959–960 MHz) was toen in gebruik voor koordloze telefonie (CT1) en was geen onderdeel van de overeenkomst. De verwachting is dat de GSM-technologie voorlopig nog gebruikt wordt. Voor de subband 914–915 MHz/ 959–960

²⁰ Multilaterale overeenkomst, getiteld 'Agreement between the Telecommunications Administrations of Belgium, France, Germany, Luxembourg, the Netherlands and Switzerland concerning the approval of arrangements between operators of mobile radio communication networks'.

²¹ Final Acts of the Regional Radiocommunication Conference for planning of the digital terrestrial Broadcasting service in parts of Regions 1 and 3, in the frequency bands 174–230 MHz and 470–862 MHz; Genève 2006.

²² CEPT Report 29: Guideline on cross border coordination issues between mobile services in one country and broadcasting services in another country.

²³ Agreement between the administrations of Belgium, France, Germany, Luxembourg, The Netherlands and Switzerland on frequency planning and frequency coordination at border areas for terrestrial systems capable of providing electronic commu-nications services in the frequency band 790 – 862 MHz.

²⁴ Agreement concluded between the administrations of Germany and The Netherlands concerning the date of entry into force of the Agreement between the administrations of Belgium, France, Germany, Luxembourg, The Netherlands and Switzerland on frequency planning and frequency coordination at border areas for terrestrial systems capable of providing electronic commu-nications services in the frequency band 790–862 MHz.



MHz is ook een verdeling van de frequenties in voorkeur en niet-voorkeur gemaakt. De oude afspraken voor de 890–915 MHz / 935–960 MHz band en de afspraken voor de bovenste 1 MHz zijn samengebracht in een nieuwe overeenkomst²⁵. Deze overeenkomst is gepubliceerd op de website van Agentschap Telecom.

Voor de zogenaamde Extended GSM band van 880–890 MHz / 935–960 MHz is in 2006 een overeenkomst²⁶ afgesloten met de buurlanden. Deze overeenkomst gaat uit van GSM technologie en blijft geldig. Deze overeenkomst is gepubliceerd op de website van Agentschap Telecom.

De afspraken over het frequentiegebruik op basis van de GSM technologie in de 900 en 1800 MHz-band blijven geldig.

Om breedbandige technologieën in de 900 en 1800 MHz mogelijk te maken is een aparte overeenkomst²⁷ opgesteld. De overeenkomst is gebaseerd op de ECC recommanatie (08)02. De maximale veldsterkten op de grens zijn zo gekozen dat een breedbandsysteem aan de ene zijde van grens geen storing veroorzaakt op een GSM-netwerk aan de andere zijde van de grens op dezelfde frequentie en omgekeerd. De overeenkomst is gepubliceerd op de website van Agentschap Telecom.

2,6 GHz-band

Op basis van de ECC recommanatie 11(05) is een overeenkomst²⁸ afgesloten met de buurlanden. Deze overeenkomst is zowel toepasbaar voor de ongepaarde als de gepaarde frequentieruimte. De overeenkomst is gepubliceerd op de website van Agentschap Telecom.

3.9 Ingebruiknameverplichting

Een ingebruiknameverplichting behelst enerzijds de verplichting voor een vergunninghouder om een openbare communicatiedienst aan te bieden en anderzijds de verplichting om dat in een gebied met een zekere omvang te doen.

De ingebruiknameverplichting waarborgt daarmee dat vergunninghouders ook daadwerkelijk door middel van de aan hun vergunde frequenties commercieel actief worden en er een dienst mee aanbieden. Behalve dat zij dus dient om strategisch opkopen van frequentieruimte tegen te gaan gaat er een zekere investeringsplicht van uit. Tegelijkertijd moet een ingebruiknameverplichting licht en flexibel zijn. Daarmee wordt de ruimte geboden aan uiteenlopende business cases van zowel partijen met ambities op een massamarkt als een innovatieve nieuwkomer of nichespeler.

In de strategische nota mobiele communicatie is de afweging tussen enerzijds de investeringsplicht en anderzijds de ingebruiknameverplichting gemaakt.

De ingebruiknameverplichting is op basis van de strategische nota mobiele communicatie vastgesteld. Op verzoek van de Tweede Kamer is de ingebruiknameverplichting in de 800 MHz band per 2x10 MHz zodanig vastgesteld dat na vijf jaar in 40% van Nederland een openbare elektronische communicatiedienst moet worden aangeboden²⁹. Dit komt neer op 20% van Nederland per vergunning van 2x5 MHz (7471 km²) Mocht een partij in het bezit komen van alle zes de vergunningen in de 800 MHz band dan is hij in feite verplicht om in 120% van Nederland een openbare elektronische communicatiedienst aan te bieden. Omdat dit niet mogelijk is, kan de vergunninghouder in dat geval volstaan met het aanbieden van een openbare elektronische communicatiedienst in 100% van Nederland. De ingebruiknameverplichting is als volgt:

Frequentie Band	2 jaar / 5 MHz ¹ (in km ²)	5 jaar / 5 MHz ¹ (in km ²)
2,6 GHz	20	200
2100 MHz	28	
1900 MHz	28	

²⁵ Agreement between the administrations of Belgium, Germany and The Netherlands concerning a revision of the preferential division for GSM in the bands 890–915 MHz / 935–960 MHz.

²⁶ Agreement between the Administrations of Belgium, France, Germany, Luxembourg and the Netherlands concerning the co-ordination in the frequency bands 880-890 MHz and 925-935 MHz (E-GSM).

²⁷ Agreement between the administrations of Belgium, France, Germany, Luxembourg, The Netherlands and Switzerland on frequency planning and frequency coordination at border areas for terrestrial systems capable of providing electronic communications services in the frequency bands 880–915 MHz paired with 925–960 MHz and 1710–1785 MHz paired with 1805–1880 MHz.

²⁸ Agreement between the administrations of Belgium, France, Germany, Luxembourg, The Netherlands and Switzerland on frequency planning and frequency coordination at border areas for terrestrial systems capable of providing electronic communications services in the frequency band 2500-2690 MHz.

²⁹ Kamerstukken II 2010/11, 24 095, nr. 284.



Frequentie Band	2 jaar / 5 MHz ¹ (in km ²)	5 jaar / 5 MHz ¹ (in km ²)
1800 MHz	37	367
900 MHz	257	2567
800 MHz	308	7471

¹ Geldt voor zowel 5 MHz ongepaarde als gepaarde frequentieruimte.

De ingebruiknameverplichting zal gelden voor alle vergunningen met uitzondering van vergunning H en vergunning G indien deze vergunning de laagste frequentieruimte betreft van een aaneengesloten blok frequentieruimte van een vergunninghouder in de band 2565–2615 MHz. Er geldt voor deze vergunningen geen ingebruiknameverplichting omdat deze vergunningen beperkt bruikbaar zijn. De 5 jaar verplichting geldt echter niet voor de vergunningen E en F. Hiertoe is besloten omdat deze vergunningen slechts een beperkte looptijd kennen. Deze korte looptijd beperkt enerzijds de terugverdienmogelijkheden van potentiële vergunninghouders om de investeringen waar de ingebruiknameverplichting hen toe verplicht en anderzijds hun verdienmogelijkheden in algemene zin. Het handhaven van de ingebruiknameverplichting die na vijf jaar geldt wordt in dat licht als disproportioneel beschouwd. Bovendien kan zij een negatieve invloed hebben op de commerciële aantrekkelijkheid van deze vergunningen en daarmee potentieel geïnteresseerden afschrikken.

De ingebruiknameverplichting geldt per afzonderlijke vergunning van die in de veiling wordt aangeboden. Als een vergunninghouder beschikt over meer dan één vergunning in de betreffende frequentieband dan mogen de gebieden elkaar niet overlappen. De vergunninghouder moet minimaal één openbare elektronische communicatiedienst aanbieden. Met de aangeboden dienst kan worden voldaan aan de ingebruiknameverplichting van meerdere vergunningen. Hierdoor hoeft geen afzonderlijke dienst per vergunning te worden aangeboden.

3.10 Toezicht op de vergunningen

Toezicht op het frequentiegebruik is volledig belegd bij Agentschap Telecom van het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie. De uitgangspunten voor de uitvoering van ons toezicht zijn risico gebaseerd en informatie gestuurd. Ten behoeve van het toezicht op het frequentiegebruik zal daarom meer dan voorheen gebruik worden gemaakt van monitoring, dat wil zeggen het verzamelen van gegevens over de mate of vorm van spectrumgebruik om daarmee actuele gegevens te kunnen opleveren ten aanzien van de ontwikkelingen in en rond het spectrum. Verder zal vooral gebruik gemaakt worden van informatie die afkomstig is van de vergunninghouders zelf. De keuze van in te zetten technologie en de vorm van de dienstverlening liggen immers bij de vergunninghouder, deze wordt niet meer voorgeschreven door de vergunningverlener. Hiermee wordt het vertrouwen in de sector onderstreept. Naast het meer technische toezicht op de vergunningsvoorwaarden (dat primair als doel heeft verstoringen van diensten onderling te voorkomen) zal het toezicht zich vooral richten op het controleren of:

- er een openbare elektronische communicatiedienst wordt aangeboden
- of deze dienst beschikbaar is in de in de vergunningsvoorwaarden opgenomen minimaal te bedekken geografische oppervlakte.

Deze controle kan in eerste instantie geschieden door het beoordelen van de door de vergunninghouder zelf aangeleverde informatie met betrekking tot de netwerktopologie en aangeboden dienst(en). Deze informatie zal beoordeeld worden in relatie tot onze waarnemingen in het frequentiespectrum. Mocht deze beoordeling hiertoe aanleiding geven zal Agentschap Telecom steekproefgewijs 'reality checks' doen om naleving van de vergunningsvoorwaarden te verifiëren. Deze gegevens zijn van belang om waar nodig handhavend op te treden.

De informatie uit het huidige monitoringproces gaat ook dienen om marktpartijen van betrouwbare en actuele informatie over de stand van zaken in het frequentiegebruik te voorzien. Dit geeft potentiële toetreders inzicht in de mogelijkheden die er zijn.

Deze trend is al in ontwikkeling gezet met bijvoorbeeld de jaarlijkse publicatie van een Staat van de Ether en het elektronisch te raadplegen Nationaal Frequentieregister. De Staat van de Ether brengt de belangrijkste ontwikkelingen op het gebied van draadloze communicatie in beeld. Het frequentieregister bevat per frequentieband een gedetailleerde indeling van het spectrumgebruik.



4. Overige aspecten met betrekking tot de vergunning

4.1 Transitie: vergunningsduur, ingangs- en afloopdata

In deze veiling worden naast de vergunningen voor 800, 1900, 2100 MHz en 2,6 GHz ook nieuwe vergunningen voor de 900 MHz en 1800 MHz frequentieband verdeeld (typen vergunningen A2, C en D). De huidige GSM vergunningen in de 900 MHz en de 1800 MHz band zijn geldig tot en met 25 februari 2013. Deze vergunningen zijn thans in gebruik bij KPN, Vodafone en T-Mobile. Deze huidige vergunninghouders zullen hun netwerken na de veiling in meer of mindere mate aan moeten passen om de continuïteit en de kwaliteit van hun dienstverlening te kunnen waarborgen.

Ingangsdata 900- en 1800 MHz vergunningen

In de brief aan de Tweede Kamer, kenmerk ETM/TM/12016713 van 4 april 2012, heeft de Minister zijn beleid kenbaar gemaakt met betrekking tot de wijze waarop de transitie (de overgang van oud naar nieuw frequentiegebruik) vorm zal worden gegeven. In deze kamerbrief geeft de Minister aan dat hij maatregelen zal voorbereiden om de huidige GSM 900 en 1800 MHz-vergunningen te verlengen, waarbij de nieuwkomer die de gereserveerde vergunning in de 900 MHz-band wint, de mogelijkheid wordt geboden om deze vergunning zo snel mogelijk in gebruik te nemen.

De verlengbaarheid van de huidige vergunningen en de details van deze verlenging zullen in een ander besluit worden geregeld. De verlenging en de condities waaronder de verlenging plaatsvindt vallen dan ook buiten de reikwijdte van dit besluit. De Minister heeft laten onderzoeken welke periode bestaande operators hebben om te kunnen omschakelen naar de nieuwe situatie. Uit dat deskundig onafhankelijk onderzoek is gebleken dat de bestaande operators vanaf het moment dat de uitkomsten van de veiling bekend zijn, nog 24 maanden nodig hebben. Dit betekent dat, indien de veiling bijvoorbeeld op 1 december 2012 eindigt, de huidige vergunningen verlengbaar worden met 21 maanden. Als de veiling sneller is afgerond dan zal de verlengingstermijn van 21 maanden evenredig korter zijn. Als de veiling om wat voor reden dan ook vertraging oploopt dan zal de verlengingstermijn evenredig langer zijn. Hoofregel blijft dat er 24 maanden na de veiling nodig zijn voor omschakeling om de continuïteit van de dienstverlening te kunnen waarborgen.

De nieuwe 900 MHz en 1800 MHz-vergunningen zullen na afloop van de verlengingstermijn ingaan, wat betekent dat deze naar verwachting 21 maanden na 26 februari 2013 in werking zullen treden. Hierop zijn twee uitzonderingen:

- 1) De voor nieuwkomers gereserveerde 900 MHz vergunning (indien de nieuwkomer hierom verzoekt)
- 2) Vergunningen die direct na de veiling verleend kunnen worden, omdat deze momenteel niet vergund zijn aan een andere vergunninghouder. In de 1800 MHz-band zijn dat de volgende frequenties:
 - 1755–1760 MHz gepaard met 1850-1855 MHz
 - 1760–1765 MHz gepaard met 1855-1860 MHz
 - 1765–1770 MHz gepaard met 1860-1865 MHz

Verlenging geschiedt op aanvraag

Een verlenging geschiedt uitsluitend op aanvraag. Dit betekent dat de Minister een bestaande GSM-900 MHz en 1800 MHz vergunning alleen kan verlengen, als de betreffende vergunninghouder een verlengingsaanvraag heeft ingediend. Mocht een bestaande vergunninghouder voor één of meer vergunningen afzien van een verlenging, dan kan het in sommige gevallen mogelijk zijn om een tijdens de veiling verworven vergunning eerder in werking te laten treden dan na afloop van alle bestaande, verlengde vergunningen.

Indien de nieuwe vergunninghouder dit wenst en een doelmatig frequentiegebruik zich hiertegen niet verzet, dan kan de Minister besluiten dat de nieuwe vergunning eerder in werking treedt.

Toepassing van deze bevoegdheid ligt in de rede wanneer de nieuw uit te geven vergunning in zijn geheel of nagenoeg in zijn geheel in gebruik kan worden genomen en de nieuwe vergunninghouder dit wenselijk acht. In het laatste geval kan het nodig zijn om de nieuwe vergunninghouder een aanvullende gebruiksbeperking op te leggen om bestaand gebruik te beschermen; dit omdat de nieuwe en de bestaande indeling van de frequentieband niet naadloos op elkaar aansluiten. In dat geval bestaat voor de nieuwe vergunninghouder geen recht op schadevergoeding of schadeloosstelling, omdat de mogelijkheid om de vergunning eerder in gebruik te nemen uitsluitend ten faveure van deze nieuwe vergunninghouder wordt geboden, en hij er ook voor kan kiezen om de vergunning zonder eventuele extra beperkingen pas na verlenging te laten ingaan.



Deze mogelijkheid om een vergunning eerder in gebruik te nemen, sluit aan bij de Nota frequentiebeleid 2005 die flexibiliteit als uitgangspunt neemt. Een dergelijke eerdere inwerkingtreding op verzoek van de vergunninghouder laat de vergunningstermijn van 17 jaar onverlet. Als de vergunning eerder in werking treedt loopt deze met andere woorden ook eerder af.

Ingangsdatum gereserveerde 900 MHz-vergunning (A2)

De nieuwkomer met de gereserveerde 900 MHz-vergunning dient ook zo snel mogelijk zijn vergunning in gebruik te kunnen nemen. Om dit mogelijk te maken dient de gereserveerde 900 MHz-vergunning die de nieuwkomer bij de veiling verwerft (en die nu in gebruik is bij de bestaande mobiele operators), zo snel mogelijk te worden vrijgemaakt. De huidige vergunninghouders kunnen frequentieruimte voor de gereserveerde vergunning in de 900 MHz band voor de nieuwkomer binnen ongeveer zes maanden na de veiling vrijmaken. Daarbij geven zij een deel van hun spectrum op en verhuizen zij naar een andere plek in het spectrum. Het versneld vrijmaken van de voor nieuwkomers gereserveerde frequentieruimte gaat meteen na de veiling van start en geschiedt parallel aan de hierboven genoemde transitietermijn van 24 maanden. Aangezien de transitie reeds onder het regime van de huidige vergunningen van start dient te gaan, zullen de huidige vergunningen daarop aangepast worden.

Indien een nieuwkomer tijdens de veiling de gereserveerde vergunning in de 900 MHz-band verwerft (vergunning A2), heeft hij na de veiling de keuze uit twee opties:

- Optie 1 is de keuze om zo snel mogelijk te starten. Bij de keuze voor optie 1 dient de nieuwkomer ook het door hem gewenste scenario aan te geven. De beschikbaarheid van deze scenario's hangt af van de veilinguitkomst. De mogelijke scenario's worden later in dit document beschreven;
- Optie 2 is de keuze om pas na afloop van de verlengingstermijn van de huidige vergunningen te starten met de verworven frequentieruimte.

Indien de nieuwkomer kiest voor optie 1, dan wordt de gereserveerde frequentieruimte versneld vrijgemaakt door de bestaande vergunninghouders. Dit betekent dat de nieuwkomer kan starten met het gebruik van de door hem verworven frequentieruimte³⁰, circa 6 maanden nadat bekend is welk scenario hij kiest. Indien de nieuwkomer kiest voor optie 2 wordt er geen frequentieruimte versneld vrijgemaakt. Dit houdt in dat de nieuwkomer pas na afloop van de verlengingstermijn start met het gebruik van de door hem verworven frequentieruimte. Ook als de gereserveerde 900 MHz vergunning A2 in de veiling niet wordt verdeeld, hoeft de gereserveerde frequentieruimte niet versneld vrij te worden gemaakt.

De Minister zal na afronding van de veiling de betreffende nieuwkomer in de verstrekte gereserveerde vergunning A2 verzoeken om uiterlijk binnen vijf werkdagen schriftelijk een keuze te maken uit de genoemde twee opties. Als de nieuwkomer niet -, of niet tijdig antwoordt op dit verzoek, wordt dat opgevat als keuze van de nieuwkomer voor optie 2. Op grond van de reactie van de nieuwkomer wordt de gereserveerde frequentieruimte al dan niet versneld vrijgemaakt voor de nieuwkomer en wordt de gereserveerde vergunning A2 overeenkomstig gewijzigd.

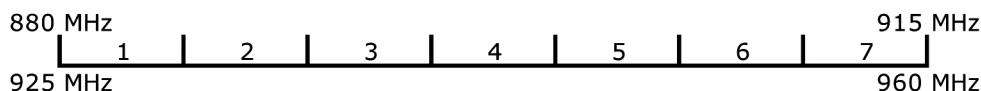
In het geval van keuze voor optie 1 dient de nieuwkomer ook het door hem gewenste scenario aan te geven. De keuzemogelijkheid van deze scenario's hangt af van de door de nieuwkomer verworven positie in de 900 MHz-band.

De nieuwkomer kan tijdens de veiling met de gewonnen gereserveerde vergunning één van onderstaande posities in de 900 MHz band verkrijgen. Kiest de nieuwe vergunninghouder van A2 ervoor om zijn vergunning zo snel mogelijk in werking te laten treden, dan zijn onderstaande scenario's mogelijk afhankelijk van de verworven positie in de 900 MHz band.

De mogelijke posities in 900 MHz band betreffen de volgende frequenties:

1. 880–885 MHz gepaard met 925-930 MHz
2. 885–890 MHz gepaard met 930-935 MHz
3. 890–895 MHz gepaard met 935-940 MHz
4. 895–900 MHz gepaard met 940-945 MHz
5. 900–905 MHz gepaard met 945-950 MHz
6. 905–910 MHz gepaard met 950-955 MHz
7. 910–915 MHz gepaard met 955-960 MHz

³⁰ Enkele uitzonderingen daargelaten, waarbij hij niet direct gebruik kan maken van het door hem verkregen kavel, maar tijdelijk op een ander kavel kan beginnen, of met 2 x 4,9 van de 5 MHz. Dit wordt hierna uitgebreid toegelicht.



Scenario 1

In het geval de nieuwkomer positie 1, 2, 5 of 6 verwerft als gereserveerde vergunning, kan hij na het versneld vrijmaken van die frequentieruimte door de bestaande operators (circa 6 maanden na de keuze van de nieuwkomer voor optie 1) starten op het door hem verworven kavel.

Scenario 2

Indien de nieuwkomer positie 3, 4 of 7 verwerft kan hij ook meteen starten na het versneld vrijmaken van 2 x 5 MHz door de bestaande operators (circa 6 maanden na de keuze van de nieuwkomer voor optie 1). Daartoe is gedurende de verlengingsperiode niet de door hem verworven positie beschikbaar, maar positie 5. Na afloop van de verlengingstermijn (naar verwachting 21 maanden na 25 februari 2013) stemt de nieuwkomer om naar de door hem in de veiling verworven, definitieve positie.

Scenario 3

Indien de nieuwkomer positie 4 verwerft, heeft hij—naast de optie om te starten op positie 5—ook de keuze om op positie 4 te beginnen, maar hij kan in dat geval tot het einde van de verlengingsperiode slechts 4,9 MHz gebruiken in plaats van 5 MHz.

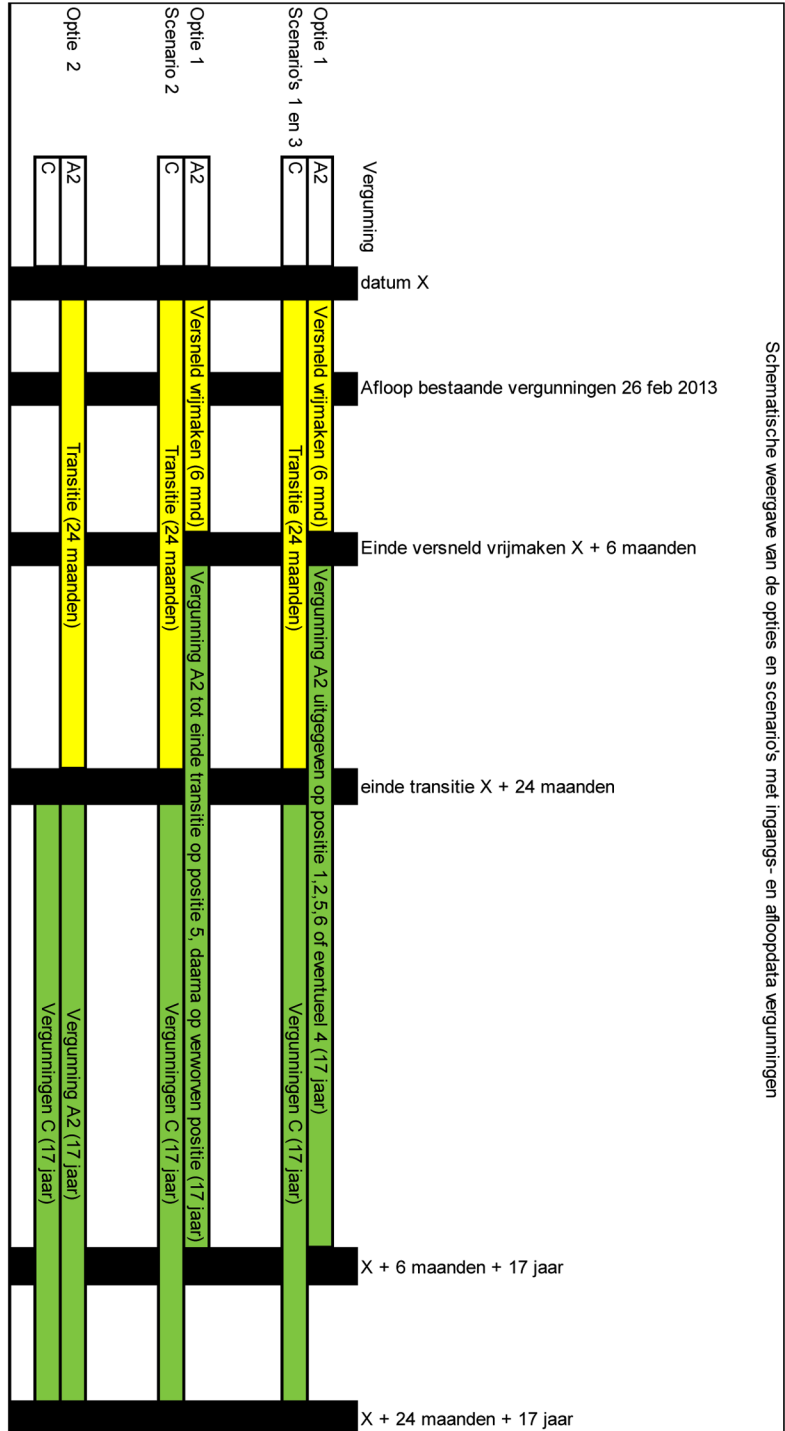
Overzicht vergunningsduur en ingangs- en afloopdata

De vergunningsduur en ingangs- en afloopdatums van de diverse typen vergunningen zijn vermeld in onderstaande tabel. De looptijd van de 800, 900, 1800 MHz- en 2,6 GHz-vergunningen is 17 jaar.

#	Type vergunningen	Looptijd (jaar)	Ingangsdatum ¹	Afloopdatum (tot)
A1 en B	800 MHz-band	17	ca. 1-jan-13	1-jan-30
A2	900 MHz-band	17	Bij versneld vrijmaken (6 mnd.): 26-mei-13 Zonder versneld vrijmaken: 26-nov-14	26-mei-30 26-nov-31
C	900 MHz-band	17	26-nov-14 (na 21 mnd.)	26-nov-31
D	1800 MHz-band	17	Vergunningen voor frequentieruimte tussen 1755 MHz–1770 MHz en 1850 MHz–1865 MHz: ca. 1-jan-13 Vergunningen voor frequentieruimte tussen 1710–1755 MHz en 1805 MHz–1850 MHz en voor frequentieruimte tussen 1770–1780 MHz en 1865 MHz–1875 MHz: 26-nov-14	1-jan-30 26-nov-31
E	2100 MHz-band	4	ca. 1-jan-13	1-jan-17
F	1900 MHz-band	4	ca. 1-jan-13	1-jan-17
G	2,6 GHz-band	17	ca. 1-jan-13	1-jan-30
H	2,6 GHz-band	17	ca. 1-jan-13	1-jan-30

¹ In de tabel wordt aangenomen dat op 1 december 2012 de veiling is beëindigd en de nieuwkomer een keuze uit de twee opties heeft gemaakt. Vergunningverlening is in dat geval vanaf 1 januari 2013. Alle genoemde data zijn indicatief en onder voorbehoud van de datum waarop de veiling eindigt. Als de veiling sneller is afgerond dan zal de verlengingstermijn van 21 maanden evenredig korter zijn. Als de veiling om wat voor reden dan ook vertraging oploopt dan zal de verlengingstermijn van 21 maanden evenredig langer zijn. Hoofdregel blijft dat er 24 maanden na de veiling nodig zijn voor de transitieperiode.

In het schematisch overzicht op de volgende pagina worden de termijnen voor beide opties en de scenario's gevisualiseerd.



X is de datum: 6 werkdagen na mededeling van de minister dat de veiling is afgelopen.

De winnaar van de gereserveerde vergunning A2 kiest voor datum X uit de onderstaande opties:

Optie 1 scenario's 1 en 3) vergunning A2 laten ingaan na het versneld vrijmaken van frequentieruimte (6 maanden).

Optie 1 scenario's 1 en 3) is alleen van toepassing indien vergunning A2 is verworven op de 900 MHz posities 1, 2, 4, 5 of 6.

Optie 1 scenario's 1 en 3) indien vergunning A2 op de positie 4 valt, is de omvang van de vergunning tot het einde van de transitie 4,9 MHz.

Optie 1 scenario 2) vergunning A2 tijdelijk op een andere positie laten ingaan dan de verworven positie. Vergunning treedt in werking na het versneld vrijmaken van frequentieruimte (6 maanden).

Optie 1 scenario 2) is alleen van toepassing indien vergunning A2 is verworven voor de 900 MHz posities 3, 4 of 7.

Optie 2) Vergunning A2 laten ingaan na de transitie van 24 maanden.

Indien vergunning A2 niet wordt verdeeld, dan verloopt de transitie overeenkomstig optie 2 voor vergunningen C.

De groene lijn geeft de ingangs- en aflooppdata vergunningen
De gele lijnen geven de voortgaande processen weer zoals transitie

Transitie-overeenkomst ex artikel 3.9 van de Telecommunicatiewet

Omdat de frequentie-omstemming een gezamenlijke inspanning vraagt van alle betrokken vergunninghouders, zal er in beide opties voor de betrokken vergunninghouders sprake zijn van een verplichting tot het maken van onderling bindende afspraken, in de vorm van een transitie-overeenkomst.

Bij optie 1, scenario 2 (start op positie 5), zal de nieuwkomer een transitie-overeenkomst moeten



sluiten met de houders van een bestaande GSM-vergunning. In dit scenario zal hij op termijn moeten omschakelen naar zijn gewonnen frequentie. Die laatste is thans in gebruik bij een bestaande vergunninghouder. 1 frequentie kan in hetzelfde gebied maar 1 keer gebruikt worden. Afsproken zal dus moeten worden wanneer de bestaande vergunninghouder zijn gebruik (van de frequentieruimte die gewonnen is door de nieuwkomer) geleidelijk afschakelt en de nieuwkomer zijn gewonnen frequentieruimte in gebruik neemt. Indien een bestaande vergunninghouder tijdens de veiling een frequentie gewonnen heeft, waarop de nieuwkomer gestart is, dan zal de transitie-overeenkomst ook op die omschakeling betrekking moeten hebben.

Bij optie 2 wordt er alleen een transitie-overeenkomst gesloten tussen de bestaande GSM-vergunninghouders. De verplichting voor de bestaande vergunninghouders om een transitie-overeenkomst te sluiten onderling en met de nieuwkomer zal worden neergelegd in hun bestaande en verlengde vergunningen.

De transitie-overeenkomst is een bindende set van afspraken, die aangeeft op welke wijze en volgens welke planning de betrokken vergunninghouders in onderlinge afstemming het frequentiegebruik van hun netwerken gedurende de transitieperiode zullen wijzigen naar de uitkomst van de veiling. De vergunninghouders kunnen ervoor kiezen om per regio van Nederland om te stemmen. De afspraken dienen concreet te zijn, zodat de Minister de voortgang van het omstemmingsproces kan monitoren.

Partijen hebben zes weken na vergunningverlening de tijd om een dergelijke overeenkomst te sluiten. Het schriftelijk resultaat wordt onverwijld aan de Minister verstrekt.

Als blijkt dat partijen geen overeenstemming kunnen bereiken, kunnen zij aan Agentschap Telecom vragen het geschil te beslechten overeenkomstig artikel 12:10 van de Telecommunicatiewet. Agentschap Telecom neemt dan een bindend besluit. Indien de transitie-overeenkomst niet voldoet aan het bepaalde bij of krachtens de Telecommunicatiewet, kan Agentschap Telecom handhavend optreden.

Vergoeding voor verlengde vergunningen (Financieel Instrument)

Het voornemen bestaat om voor het gebruik van de frequentieruimte gedurende de verlenging een bedrag in rekening te brengen in een ministeriële regeling op grond artikel 3.3a van de Telecommunicatiewet. Het voornemen bestaat om deze ministeriële regeling te publiceren vóór de start van de veiling, en om de hoogte van het bedrag af te leiden uit de veilingopbrengst van de betrokken vergunningen.

4.2 Informatieverstrekking

Informatieverstrekking algemeen

Agentschap Telecom en OPTA hebben informatie van onder meer de vergunninghouder nodig om bepaalde wettelijke taken te kunnen uitvoeren. Op grond van artikel 18.7 van de Telecommunicatiewet (Tw) is de vergunninghouder verplicht deze informatie op verzoek te verstrekken.

Informatievoorziening aan OPTA

Degene die een openbaar elektronisch communicatienetwerk of een openbare elektronische communicatiedienst aanbiedt, moet daarvan mededeling doen aan OPTA.

Tevens rapporteert de vergunninghouder over wijzigingen met betrekking tot:

- deelnemingen in het aandelenkapitaal van de onderneming van de vergunninghouder;
- zeggenschapsverhoudingen in de onderneming van de vergunninghouder.

4.3 Vergoedingen

De vergunninghouder is naast de totaalprijs in de veiling vergoedingen verschuldigd voor de verlening, wijziging of overdracht van een vergunning (uitvoeringskosten) en het toezicht op de naleving van regels, voorschriften en beperkingen (toezichtskosten). De hoogte van de vergoedingen wordt jaarlijks opnieuw vastgesteld. De vergunninghouder betaalt deze vergoedingen aan Agentschap Telecom en aan OPTA.

Enmalige en jaarlijkse vergoedingen Agentschap Telecom

Agentschap Telecom brengt de houders van een vergunning vergoedingen (retributies) in rekening. Anders dan bij belastingen, waarbij geen sprake is van een (concrete) tegenprestatie van de overheid, gaat het bij een retributie om een vergoeding die de overheid in rekening brengt voor de toekenning van een bijzonder individualiseerbaar voordeel voor een deelnemer aan het economische verkeer. In dit geval is dat voordeel van het gebruik van frequentieruimte en radiozendapparaten.



De verschuldigde vergoedingen voor de uitvoering dienen om de kosten te dekken van de werkzaamheden van Agentschap Telecom, die voortvloeien uit zijn wettelijke taken. De werkzaamheden van Agentschap Telecom op het gebied van uitvoering bestaan in het algemeen uit het verwerven van frequentieruimte, de internationale coördinatie daarvan en de vergunningverlening. De kosten hiervan worden eenmalig in rekening gebracht. De werkzaamheden op het gebied van toezicht bestaan o.a. uit het controleren van vergunninghouders om te bepalen of zij zich aan de gestelde regels houden. De kosten daarvoor worden samen met de overige uitvoeringskosten per kalenderjaar in rekening gebracht. Het niet (of gedeeltelijk) gebruiken van de toegewezen frequentieruimte ontslaat de vergunninghouder niet van zijn betalingsplicht. De kosten voor uitvoering en toezicht worden namelijk gemaakt ongeacht het gebruik door de vergunninghouder.

De vergoedingen die Agentschap Telecom bij een vergunninghouder in rekening brengt, zijn opgenomen in de jaarlijks vast te stellen Regeling vergoedingen Agentschap Telecom. Deze Regeling wordt gepubliceerd in de Staatscourant.

Voor het verlenen van de vergunning wordt eenmalig een bedrag vastgesteld. Voor 2012 bedraagt dit bedrag € 618,-.

De jaarlijkse vergoedingen voor het toezicht bedragen voor 2012:

Per ongepaarde MHz	€ 3.391,-
Per gepaarde MHz	€ 6.781,-

Als een vergunning in de loop van een kalenderjaar wordt verleend, wordt de vergoeding voor het toezicht (de jaarlijkse vergoeding) naar rato berekend. Dat betekent dat voor in het jaar dat de vergunning wordt verleend een fractie $X/365$ (of 366) in rekening wordt gebracht. X betreft het aantal resterende dagen van dat jaar na de dag van vergunningverlening.

De jaarlijkse vergoeding voor het volgende jaar wordt eens per jaar in rekening gebracht, aan het begin van het kalenderjaar.

Enmalige en jaarlijkse vergoedingen OPTA

Vergoedingen voor de levering van openbare diensten omvatten een (eenmalige) registratievergoeding en een jaarlijkse vergoeding voor het toezicht op de dienst (categorieën: huurlijnen, elektronische communicatiediensten, elektronisch communicatienetwerk). Voor meer informatie over de tarieven zie <http://www.opta.nl/>.

4.4 Mogelijkheden tot overdracht van vergunningen

Overdracht

Een vergunning kan op aanvraag van de houder van die vergunning aan een andere rechtspersoon worden overgedragen. Daarvoor is toestemming van de minister nodig. Deze toestemming kan onder beperkingen worden verleend. Aan een toestemming kunnen voorschriften worden verbonden.

In algemene zin kan worden gesteld dat toestemming zal worden verleend indien degene aan wie de vergunning wordt overgedragen aan dezelfde eisen voldoet die ten tijde van de verdeling aan een aanvrager werden gesteld. Daarnaast dient ook op grond van doelmatig frequentiegebruik en de mededinging geen bezwaar te bestaan tegen de overdracht. De regelgeving hierover staat in artikel 3.8 juncto 3.6 Tw., de Strategische nota, en de brief aan de Tweede Kamer hierover³¹.

Ter dekking van de kosten van de werkzaamheden met betrekking tot de overdracht zijn vergoedingen verschuldigd door de verkrijger van de over te dragen vergunning. De vergoeding wordt vastgesteld op grond van de uurtarieven die zijn vastgesteld in de jaarlijks vast te stellen Regeling vergoedingen Agentschap Telecom.

Gedeeltelijke overdracht

Het is ook mogelijk een vergunning gedeeltelijk over te dragen. Als 'gedeeltelijke overdracht' wordt gezien het afsplitsen van een deel van het in de vergunning vervatte gebruiksrecht ten behoeve van een derde. Dit leidt in de eerste plaats tot een wijziging van de oorspronkelijke vergunning in een vergunning die bestaat uit meerdere delen. De mogelijkheid om de inhoud van een vergunning te wijzigen staat beschreven in artikel 17 van het Frequentiebesluit.

³¹ Kamerstukken II 2010/2011, 24 095 nr. 276 en 254 095, nr. 284.



De delen kunnen worden overgedragen op de wijze bedoeld in artikel 3.8 van de Tw. Dat wil zeggen dat op gedeeltelijke overdracht dezelfde regels van toepassing zijn als op gehele overdracht.

De gehele of gedeeltelijke overdracht stuit de termijnen voor ingebruikneming van de oorspronkelijke vergunning niet.

Bij een gedeeltelijke overdracht die leidt tot het wijzigen van een vergunning zijn op grond van de Regeling vergoedingen Agentschap Telecom wijzigingskosten en overdrachtskosten van toepassing. De wijzigingskosten worden bij de houder van de vergunning in rekening gebracht. De overdrachtskosten worden bij de verkrijger in rekening gebracht.

4.5 Wijziging of intrekking van de vergunning

In een aantal gevallen heeft de minister de plicht of de bevoegdheid een vergunning in te trekken of te wijzigen. De regels hiervoor staan in artikel 3.7 van de Tw.

4.6 Overige verplichtingen vergunninghouder

Voor de vergunninghouder kunnen nog drie verplichtingen van de Tw van belang zijn.

Bijzondere omstandigheden

Indien een partij die een vergunning verwerft, reeds is aangewezen om voorbereidingen te treffen voor een situatie van buitengewone omstandigheden, dan zal die aanwijzing ook van toepassing zijn voor deze vergunning. In het geval waarin het kabinet een situatie van buitengewone omstandigheden afkondigt ('de noodtoestand uitroept'), kan de minister bovendien aan alle vergunninghouders bindende aanwijzingen geven voor de instandhouding en de exploitatie van hun elektronische communicatienetwerken. Zie ook hoofdstuk 14 van de Tw.

Aftapverplichting

De andere verplichting betreft de aftapverplichting op basis van hoofdstuk 13 van de Tw. Alle openbare elektronische communicatienetwerken en -diensten moeten aftapbaar zijn. De diensten en het netwerk waarvan de vergunninghouder gebruik maakt zullen dus ook aftapbaar moeten zijn als ze openbaar zijn³².

Antenneregister

Het Antenneregister is een register met daarin de gegevens van antenne-installaties in Nederland. Alle vergunninghouders die antennes gebruiken met een zendvermogen van meer dan 10 dBW ERP zijn verplicht volgens bepaalde voorschriften hun antennegegevens te registreren. Wijzigingen worden namelijk maandelijks doorgevoerd. De regelgeving omtrent het Antenneregister is opgenomen in de Tw, artikel 3.14 en in Hoofdstuk 4a van het Frequentiebesluit.

4.7 Mobiele terminals

Voor mobiele terminals die zijn aangesloten op het elektronisch communicatienetwerk is voor het gebruik van frequentieruimte geen vergunning vereist. Dit frequentiegebruik is onder voorwaarden vrijgesteld van vergunningplicht in de Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning 2008³³.

5. Marktconsultatie

Van 11 februari 2011 tot en met 25 maart 2011 heeft een concept van de regeling en de vergunningen voor een ieder ter consultatie voorgelegd. In totaal zijn zestien reacties binnengekomen. Deze reacties zijn, op vijf vertrouwelijke reacties na, gepubliceerd op de website van de rijksoverheid (www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/frequentiebeleid). In de toelichting op de regeling is een samenvatting opgenomen van de reacties.

Naar aanleiding van de reacties over mogelijke interferentie scenario's met netwerken in naastgelegen banden is er in de toelichting op de vergunningen uitleg opgenomen over passende bescherming en zijn de verwijzingen naar Europese onderzoeksrapporten en aanbevelingen geactualiseerd. Daarnaast

³² Besluit aftappen openbare telecommunicatienetwerken en -diensten (Stbl 1998, 642).

³³ Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning 2008 (Stcrt. 2008, 43).

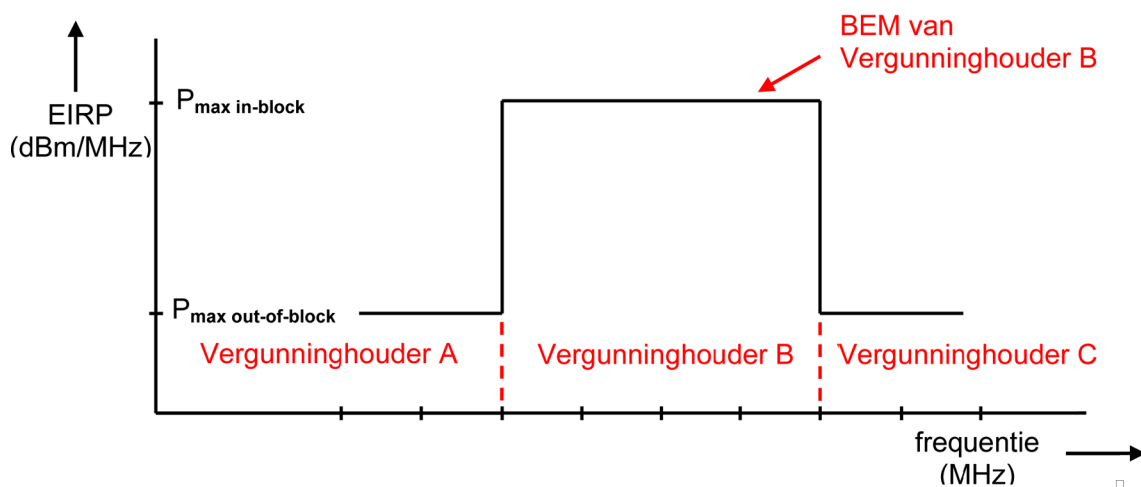
zijn er overeenkomsten afgesloten met de buurlanden om storingen met en van netwerken in België en Duitsland te voorkomen. De afspraken met de buurlanden zijn verwerkt in de vergunningsvoorwaarden.

BIJLAGE: BLOCK EDGE MASK

De Block Edge Mask (BEM) is een vergunningvoorwaarde, waarmee een limiet wordt gesteld aan het uitgestraalde vermogen. De BEM stelt een maximum aan het vermogen dat binnen de vergunde frequentieruimte (in-block) en daarnaast een lager maximum aan het vermogen dat buiten de vergunde frequentieruimte (out-of-block) is toegestaan. In het algemeen is de BEM van toepassing op meerdere radiokanalen binnen een frequentieband.

Dit wordt weergegeven in

Figuur 1. De hierboven genoemde maximum in-block en out-of-block vermogens zijn weergegeven door respectievelijk $P_{\max \text{ in-block}}$ en $P_{\max \text{ out-of-block}}$. Het vermogen is hier uitgedrukt in EIRP (equivalent isotropically radiated power).



Figuur 1: Illustratie van het principe van het Block Edge Mask

Het in-block maximum stelt de vergunninghouder in staat om diensten aan te bieden, het out-of-block maximum biedt bescherming tegen storing aan de vergunninghouder die de aangrenzende frequentieruimte heeft verkregen. Het uitgestraalde vermogen van de apparatuur van vergunninghouder B mag $P_{\max \text{ in-block}}$ en $P_{\max \text{ out-of-block}}$ niet overschrijden.

De BEM biedt geen 100% garantie op storingsvrij gebruik. In de band 2500-2690 MHz is de BEM bijvoorbeeld vastgesteld vanuit de aanname dat de basisstations van vergunninghouders die aangrenzende frequentieruimte hebben verkregen, minimaal 100 meter van elkaar verwijderd zijn³⁴.

Merk op dat naast de vergunningvoorwaarden, die betrekking hebben op het gebruik van frequentieruimte, ook eisen gelden waaraan de apparatuur moet voldoen. Deze vloeien voort uit de 'Richtlijn 1999/5/EG betreffende radioapparatuur en telecommunicatie-eindapparatuur en de wederzijdse erkenning van hun conformiteit'.

Deze richtlijn is van toepassing op zowel basisstations als terminals in de band 2500-2690 MHz. De richtlijn is geïmplementeerd in hoofdstuk 10 van de Tw en het Besluit randapparaten en radioapparaten 2007 en regeling randapparaten en radioapparaten.

Voorbeeld: BEM voor basisstations in de band 2500–2690 MHz

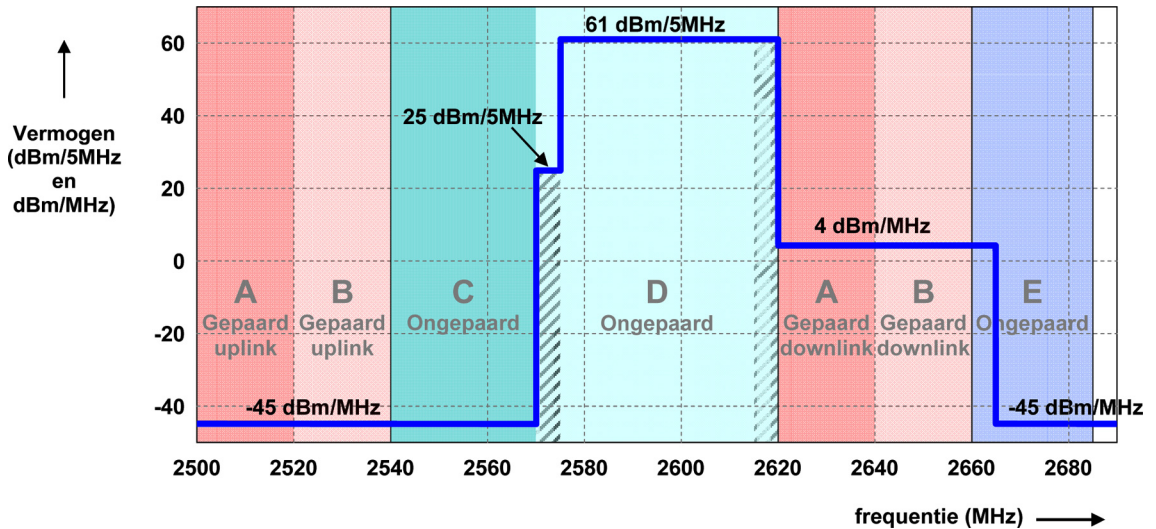
De BEM voor de band 2500–2690 MHz is door de Europese Commissie vastgelegd in een beschikking³⁵. De BEM in de vergunningen voor de 2,6 GHz band is overeenkomstig deze beschikking. Vergunninghouders kunnen op basis van de vergunningsvoorwaarden afwijken van de BEM als ze onderling hierover afspraken maken. Indien twee aangrenzende vergunninghouders het er onderling over eens zijn om van de BEM af te wijken, kunnen zij dat aan Agentschap Telecom voorleggen.

³⁴ Meer achtergrond hierover is te vinden in CEPT Report 019, 'Report from CEPT to the European Commission in response to the Mandate to develop least restrictive technical conditions for frequency bands addressed in the context of WAPECS' [<http://www.ero.docdb.dk/docs/doc98/official/pdf/ceptrep019.pdf>].

³⁵ Beschikking van de Commissie van 13 juni 2008 betreffende de harmonisering van de 2500–2690 MHz frequentieband voor terrestrische systemen die elektronische communicatiediensten kunnen verschaffen in de Gemeenschap (2008/477/EG).

Agentschap Telecom zal controleren of de andere vergunninghouders geen nadelige impact ondervinden.

Ter illustratie van de BEM voor de 2,6 GHz-band wordt in figuur 2 een voorbeeld van de BEM gegeven. Deze BEM is van toepassing op een vergunninghouder van een blok aaneengesloten ongepaarde frequentieruimte. In dit voorbeeld zijn er na de veiling 5 vergunninghouders A, B, C, D en E. De frequentieruimte van vergunninghouder D loopt van 2570 tot 2620 MHz en de bijbehorende BEM is door middel van de blauwe grafiek in onderstaande figuur weergegeven.



Figuur 2: BEM van vergunninghouder D

De frequentieruimte van vergunninghouder D bestaat uit twee zogenaamde 'guard blocks' van 5 MHz, die frequentieruimte is in figuur 5 gearceerd.

- Het guard block van 2570 tot 2575 MHz kan worden ingezet met beperkt vermogen, namelijk maximaal 25 dBm/5MHz voor basisstations. Binnen deze 5 MHz is er een vergrote kans op storing (in bovenstaand voorbeeld veroorzaakt door vergunninghouder C) vergeleken met frequentieruimte die niet als guard block dient. De onderste 5 MHz van de frequentieruimte van iedere vergunninghouder die ongepaarde frequentieruimte bemachtigt, is zo'n guard block.
- Basisstations in het guard block van 2615 tot 2620 MHz kunnen met hetzelfde vermogen uitzenden als basisstations in de frequentieruimte van 2575 tot 2615 MHz. Binnen het guard block van 2615 tot 2620 MHz is er een vergrote kans op storing (in bovenstaand voorbeeld veroorzaakt door vergunninghouder A) vergeleken met de frequentieruimte van vergunninghouder D dat geen guard block is. Dat de bovenste 5 MHz van de verkregen frequentieruimte een guard block is, is een specifiek geval dat alleen van toepassing is op de vergunninghouder die het gebruiksrecht verkrijgt op de ongepaarde frequentieruimte direct beneden 2620 MHz.³⁶

³⁶ In de veiling kan hierop niet geboden worden. Dit guard block wordt toegevoegd aan de frequentieruimte van degene die de frequentieruimte direct onder de 2615 MHz verkrijgt.