



## Besluit van de Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat van 15 december 2020, nr. DGBI-DE/20170961, handelend in overeenstemming met de Minister voor Basis- en Voortgezet Onderwijs en Media, inzake de keuze voor het instrument veiling van vergunningen voor digitale radio-omroep DAB+ in laag 7 (Besluit bekendmaking veiling DAB+ laag 7)

Gelet op artikel 3.10, derde lid, van de Telecommunicatiewet, en artikel 17 van het Frequentiebesluit 2013;

Besluit:

### Artikel 1

De vergunningen voor landelijke commerciële digitale radio-omroep in laag 7 (band III) met de daaraan, voor zover nu reeds mogelijk, te verbinden voorschriften en beperkingen, genoemd in tabel 1, worden verleend met toepassing van een veiling als bedoeld in artikel 3.10, eerste lid, aanhef en onderdeel f, van de Telecommunicatiewet.

Tabel 1: te verdelen vergunningen

Vergunning	Omschrijving	Aantal beschikbare vergunningen	Bijlage
Laag 7 (band III)	Vergunning voor het gebruik van 1/12e deel van de capaciteit van de frequentieruimte binnen het frequentiebereik 205,584 MHz–207,120 MHz (allotment 9C) <sup>1</sup>	12	1

<sup>1</sup> Alle inzet is er op gericht om tijdig, dat wil zeggen voordat partijen laag 7 in gebruik nemen, de single frequency voor deze laag internationaal gerealiseerd te hebben. Mocht de internationale coördinatie hiervoor niet (op tijd) slagen, dan kan het zijn dat partijen in Zuid-Limburg gebruik moeten maken van een ander frequentieblok dan 9C, te weten frequentieblok 5A, 7B of 8C. De verkregen vergunning wordt hier in dat geval op aangepast.

### Artikel 2

De aanvraag- en veilingprocedure vangt aan op de datum genoemd in artikel 3, tweede lid van de Regeling aanvraag- en veilingprocedure digitale radio-omroep DAB+ laag 7.

### Artikel 3

De vergunningen, bedoeld in artikel 1, zijn nader bestemd voor landelijke commerciële digitale radio-omroep.

### Artikel 4

Dit besluit treedt in werking met ingang van de dag na de datum van uitgifte van de Staatscourant waarin zij wordt geplaatst.

### Artikel 5

Dit besluit wordt aangehaald als: Besluit bekendmaking veiling DAB+ laag 7.

Dit besluit zal met de toelichting in de Staatscourant worden geplaatst.

*'s-Gravenhage, 15 december 2020*

*De Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat,  
M.C.G. Keijzer*



## TOELICHTING

### 1. Inleiding

Met dit besluit wordt bepaald dat voor de verlening van de vergunningen voor landelijke commerciële digitale radio-omroep in laag 7 (band III, frequentieblok 9C: 205,584 MHz–207,120 MHz)<sup>1</sup>, de procedure van veiling wordt toegepast. Daarnaast wordt hierbij mededeling gedaan van het tijdstip waarop de veilingprocedure van start gaat.

Ook worden de vergunningen voor digitale radio-omroep in laag 7 (zie bijlage 1) en de daarbij behorende voorschriften en beperkingen (zie bijlagen I en II bij de vergunning) vastgesteld, voor zover dit nu mogelijk is. Tevens is een toelichting op deze vergunningen opgenomen.

### 2. Verdeling met toepassing van de Regeling aanvraag- en veilingprocedure digitale radio-omroep DAB+ laag 7

Op grond van artikel 3.10, derde lid van de Telecommunicatiewet, moet worden bekendgemaakt of de vergunningen voor de betrokken frequentieruimte worden verleend volgens de procedure van veiling of vergelijkende toets en op welk tijdstip deze procedure aanvangt.

In de Nota Frequentiebeleid 2016 is aangegeven dat voor de uitgifte van schaarse vergunningen – absoluut en relatief – voor iedere toepassing (dus ook voor omroep) – een veiling het aangewezen verdeelinstrument blijft.<sup>2</sup> Een veiling bewerkstelligt dat vergunningen terechtkomen bij die marktpartijen die uiteindelijk de meeste waarde weten te realiseren met deze commercieel te benutten frequentieruimte.

### 3. Vergunningen

Met dit besluit worden de voorschriften en beperkingen, die zullen worden verbonden aan de vergunningen voor laag 7, voor zover mogelijk, vastgesteld.

Er zijn 12 vergunningen beschikbaar in laag 7. Hiermee is in een bitrate mogelijk van 96 kb/s per vergunning (afhankelijk van de gekozen *code rate*). Laag 7 betreft een landelijk dekkende laag in band III (frequentieblok 9C; 205,584 MHz–207,120 MHz).<sup>3</sup> De laag is in zijn geheel beschikbaar. De looptijd van de vergunningen is 12 jaar vanaf het moment van vergunningverlening.

Binnen twaalf weken na vergunningverlening dienen partijen een zogenoemde samenwerkingsovereenkomst te sluiten en in te dienen bij de minister. Binnen negen maanden na vergunningverlening dienen partijen hun frequentiecapaciteit in gebruik te nemen. En uiterlijk binnen een jaar na vergunningverlening dienen partijen te voldoen aan de (eerste) verzorgingseis zoals opgenomen in de vergunning.

Voor de goede orde wordt er nog op gewezen dat uit artikel 3.10, derde lid, tweede volzin, van de Telecommunicatiewet volgt dat die onderdelen van de vergunning die pas na de procedure van de veiling kunnen worden vastgesteld niet worden opgenomen in dit besluit. Hierbij valt te denken aan de naam van de toekomstige vergunninghouder, de te betalen veilingprijs en de dossiernummers van de vergunningen.

### 4. Start aanvraag- en veilingprocedure

De procedure vangt aan op de datum genoemd in artikel 3, tweede lid van de Regeling aanvraag- en veilingprocedure digitale radio-omroep DAB+ laag 7. Vanaf die datum kunnen aanvragen worden ingediend. In de regeling zijn ingevolge de artikelen 8, 9 en 10 van het Frequentiebesluit 2013 de regels inzake de aanvraag van een vergunning, de eisen die aan de aanvrager worden gesteld en de wijze waarop de veiling plaatsvindt, neergelegd.

<sup>1</sup> Alle inzet is er op gericht om tijdig, dat wil zeggen voordat partijen laag 7 in gebruik nemen, de single frequency voor deze laag internationaal gerealiseerd te hebben. Mocht de internationale coördinatie hiervoor niet (op tijd) slagen, dan kan het zijn dat partijen in Zuid-Limburg gebruik moeten maken van een andere frequentie dan 9C, te weten frequentieblok 5A, 7B of 8C.

<sup>2</sup> Nota Frequentiebeleid 2016, Ministerie van Economische Zaken, december 2016, pag. 37–38.

<sup>3</sup> Zie voetnoot 1.



---

## 5. Uniforme openbare voorbereidingsprocedure

Dit besluit is, op grond van artikel 3.10, derde lid, van de Telecommunicatiewet, voorbereid overeenkomstig afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Van 23 juli 2020 tot en met 17 september 2020 kon eenieder zijn zienswijze geven op een ontwerp van dit besluit en de bijbehorende bijlagen.

De ontvangen reacties hebben geen van allen betrekking op het bekendmakingsbesluit, maar op de bijbehorende ontwerpvergunning. In de toelichting op de ontwerpvergunning wordt daarom ingegaan op deze reacties.

*De Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat,  
M.C.G. Keijzer*



## Vergunning laag 7, inclusief bijbehorende bijlagen

### Artikel 1. Begripsbepalingen

1. In deze beschikking wordt verstaan onder:
  - a. minister: Minister van Economische Zaken en Klimaat;
  - b. ITU: Internationale Telecommunicatie Unie;
  - c. MIFR: Master International Frequency Register, zijnde het register waarin radiostations met hun frequentieruimte zijn opgenomen, bedoeld in artikel 4.3 van het Radioreglement van de ITU;
  - d. notificatieverzoek: verzoek van de samenwerkende vergunninghouders aan de minister tot het doen van een notificatie van een in gebruik genomen dan wel te nemen (gedeelte van de) frequentieruimte op een bepaalde plaats, met als doel (dit gedeelte van) de frequentieruimte op die bepaalde plaats na goedkeuring door het radiocommunicatiebureau van de ITU te registreren in het MIFR teneinde internationale bescherming van (dit gedeelte van) de frequentieruimte op die bepaalde plaats te bewerkstelligen;
  - e. GE06: 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;
  - f. samenwerkende vergunninghouders: vergunninghouders die houder zijn van een deel van de capaciteit van de frequentieruimte binnen het frequentiebereik 205,584 MHz–207,120 MHz (frequentieblok 9C);
  - g. N: het aantal houders van een vergunning op een bepaald moment binnen het in artikel 2, eerste lid, genoemde frequentiebereik;
  - h. samenwerkingsovereenkomst: overeenkomst als bedoeld in artikel 3.21 van de Telecommunicatiewet;
  - i. allotment: het gebied dat gelegen is binnen de contouren zoals gevisualiseerd in de bijlage;
  - j. ziekenhuis: instelling voor medisch-specialistische zorg als bedoeld in artikel 1.2, onder 1, van het Uitvoeringsbesluit WTZi;
  - k. mobiele ontvangst: mobile reception, zoals bedoeld in paragraaf 1.3.13 van GE06;
  - l. binnenontvangst: portable reception class B, zoals bedoeld in paragraaf 1.3.12 van GE06.
2. De definities in artikel 1.1, eerste lid, van de Mediawet 2008 zijn van toepassing.

### Artikel 2. Gebruiksrecht

1. Het gebruiksrecht omvat, onverminderd het zesde en zevende lid, het gebruik van 1/12<sup>e</sup> deel van de capaciteit van de frequentieruimte binnen het frequentiebereik 205,584 MHz–207,120 MHz (frequentieblok 9C).
2. De vergunninghouder gebruikt de in het eerste lid bedoelde frequentieruimte binnen negen maanden na inwerkingtreding van deze vergunning en houdt deze in gebruik.
3. Indien de vergunning als gevolg van internationale afspraken met betrekking tot de provincie Limburg moet worden gewijzigd ontstaat geen recht op compensatie of vergoeding.
4. De vergunninghouder gebruikt de frequentieruimte slechts in overeenstemming met de bestemming in het vigerende Nationaal Frequentieplan (NFP 2014), en de onder die bestemming gegeven beperkingen.
5. De vergunninghouder gebruikt de aan hem toegewezen frequentieruimte voor het aanbieden van ten minste één programmakanaal bestaande uit radioprogramma's, waarbij dat programmakanaal wordt uitgezonden in een kwaliteit die ten minste gelijk is aan 48 kb/s (stereo-uitzending) indien gebruik wordt gemaakt van AAC+, of, indien gebruik wordt gemaakt van een andere techniek, met een geluidskwaliteit die ten minste vergelijkbaar is met de kwaliteit die met stereo kan worden behaald door middel van de eerder genoemde techniek.
6. Indien een andere vergunning voor het gebruik van 1/12<sup>e</sup> deel van de capaciteit van de frequentieruimte binnen het in het eerste lid genoemde frequentiebereik niet is verleend dan wel is ingetrokken, is de vergunninghouder tot de dag van inwerkingtreding van het besluit waarmee die vergunning voor het eerst onderscheidenlijk opnieuw wordt verleend, gerechtigd 1/N<sup>de</sup> deel van de capaciteit van de niet-verleende of ingetrokken vergunning te gebruiken.
7. Een vergunninghouder is gerechtigd een deel van de capaciteit te laten gebruiken door een andere samenwerkende vergunninghouder, indien:
  - a. beide vergunninghouders daarmee schriftelijk hebben ingestemd, en
  - b. hij blijft voldoen aan de voorschriften en beperkingen in zijn vergunning.
8. De vergunninghouder die een deel van de aan een andere samenwerkende vergunninghouder vergunde capaciteit gebruikt als bedoeld in het zesde lid, neemt het vierde lid in acht.
9. De vergunninghouders die schriftelijke instemmingen hebben gegeven als bedoeld in het zevende lid, onderdeel a, zenden hiervan onverwijld een afschrift aan de minister.



### **Artikel 3. Samenwerking vergunninghouders**

1. De vergunninghouder gaat de samenwerkingsovereenkomst schriftelijk aan.
2. De vergunninghouder verstrekt een afschrift van de samenwerkingsovereenkomst en aanvullingen of wijzigingen daarvan onmiddellijk aan de minister.
3. De vergunninghouder sluit tezamen met de andere samenwerkende vergunninghouders een overeenkomst als bedoeld in artikel 10.15, tweede lid, onder b van de Telecommunicatiewet met een rechtspersoon die namens hen het elektronische communicatienetwerk zal aanleggen en in stand houden voor het gezamenlijk gebruik van de in artikel 2 genoemde frequentieruimte, dan wel toetreedt tot een reeds bestaande overeenkomst, als voormeld.
4. In het belang van doelmatig gebruik van de frequentieruimte binnen het frequentiebereik genoemd in artikel 2, eerste lid, wordt in de overeenkomst, bedoeld in het derde lid, bepaald dat het in gebreke blijven van een andere samenwerkende vergunninghouder jegens de rechtspersoon, bedoeld in het derde lid, niet tot gevolg heeft dat de aanleg van het elektronische communicatienetwerk als bedoeld in het derde lid en de uitzending van de radioprogramma's, bedoeld in artikel 2, vijfde lid, ten behoeve van de vergunninghouder wordt gestaakt, onderbroken of beperkt.
5. Indien na het tijdstip waarop de samenwerkingsovereenkomst in werking treedt een vergunning wordt verleend voor een deel van het gebruik van de capaciteit van de frequentieruimte binnen het frequentiebereik genoemd in artikel 2, eerste lid, zorgt de vergunninghouder ervoor dat die nieuwe vergunninghouder op non-discriminatoire voorwaarden partij kan worden bij de samenwerkingsovereenkomst.
6. De verplichting, bedoeld in het tweede lid, geldt niet voor zover een andere samenwerkende vergunninghouder namens deze vergunninghouder de verplichte kennisgeving of mededeling doet.
7. De samenwerkingsovereenkomst dient binnen twaalf weken na verlening van de vergunning te worden afgesloten.

### **Artikel 4. Technische beschrijving**

1. Het gebruik van de frequentieruimte vindt plaats met inachtneming van de technische beschrijving zoals deze in de bijlagen I en II is opgenomen.
2. De vergunninghouder voldoet aan het spectrummasker voor T-DAB radioapparaten zoals opgenomen in bijlage I.
3. De vergunninghouder voldoet aan de protectieverhoudingen die zijn opgenomen in tabel 2 van bijlage I.

### **Artikel 5. Bescherming en interferentie**

Voor de frequentieruimte bedoeld in artikel 2, voor zover het gaat om het lichtblauwe gebied, bedoeld in bijlage I, tabel 1, geldt:

1. Dat de vergunninghouder het gebruik van de frequentieruimte staakt of beperkt als ontoelaatbare storing plaatsvindt die niet in overeenstemming is met bestaande internationale rechten.
2. Dat de vergunninghouder geen aanspraak heeft op enigerlei vorm van bescherming van het gebruik van frequentieruimte indien er verstoring plaatsvindt in overeenstemming met bestaande internationale rechten.

### **Artikel 6. Registratie van frequentieruimte**

1. De vergunninghouder staakt of beperkt het gebruik van de frequentieruimte, bedoeld in artikel 2, voor zover dit leidt tot belemmeringen in het gebruik van in het MIFR door anderen geregistreeerde frequentieruimte.
2. Bij het gebruik van de frequentieruimte heeft de vergunninghouder geen aanspraak op enigerlei vorm van bescherming van dat gebruik, indien verstoring van het gebruik plaatsvindt door het gebruik van in het MIFR geregistreeerde frequentieruimte.
3. Het bepaalde in het eerste en tweede lid is niet van toepassing voor zover de frequentieruimte, bedoeld in artikel 2, in het MIFR is geregistreeerd door de samenwerkende vergunninghouders.
4. Teneinde registratie in het MIFR in gang te zetten kunnen de samenwerkende vergunninghouders een notificatieverzoek daartoe indienen bij de minister.
5. Het notificatieverzoek geschiedt met gebruikmaking van het 'Formulier kennisgeving ingebruikname en notificatie', bedoeld in bijlage II.

### **Artikel 7. Ingebruiknameverplichting**

1. Vanaf negen maanden na vergunningverlening biedt de vergunninghouder de dienst, omschreven in artikel 2, vijfde lid, aan, vanaf één jaar na vergunningverlening met een geografische verzorging van 65% mobiele ontvangst en een demografische verzorging van 55% binnenontvangst.



2. Vanaf drie jaren na vergunningverlening biedt de vergunninghouder de dienst, omschreven in artikel 2, vijfde lid, aan met een geografische verzorging van 85% mobiele ontvangst en een demografische verzorging van 65% binnenontvangst.
3. Vanaf vier jaren na vergunningverlening biedt de vergunninghouder de dienst, omschreven in artikel 2, vijfde lid, aan met een geografische verzorging van 90% mobiele ontvangst en een demografische verzorging van 75% binnenontvangst.
4. De geografische verzorging zoals bedoeld in het eerste en tweede lid is voor mobiele ontvangst vastgesteld op een veldsterkte van 60 dB $\mu$ V/m en de demografische verzorging voor binnenontvangst op een veldsterkte van 66 dB $\mu$ V/m op 10 meter hoogte voor 50% van de tijd en plaats en bij een referentiefrequentie van 200 MHz. Indien een andere centrumfrequentie wordt gebruikt, wordt de voorgeschreven veldsterkte aangepast conform annex 3.5 van GE06.
5. Voor de ingebruiknameverplichting wordt onder geografische verzorging binnen een allotment verstaan de verzorging in het allotment inclusief binnenwater, exclusief buitenwater. Tot het buitenwater worden gerekend de Waddenzee, de Eems, de Dollard, de Noordzee, de Oosterschelde en de Westerschelde

#### **Artikel 8. Wegnemen belemmeringen**

1. Indien op enige plaats binnenshuis door het gewenste signaal van de in het kader van deze vergunning gebruikte radioapparaten belemmeringen in de ontvangst van kabeltelevisie worden veroorzaakt draagt de natuurlijke of rechtspersoon bedoeld in het vierde lid, dan wel indien deze verzaakt, de vergunninghouder, er op verzoek van degene die de belemmeringen ondervindt, zorg voor dat deze onverwijld op kosten van de samenwerkende vergunninghouders worden verholpen, voor zover ter plaatse:
  - a. de hoogfrequentdichtheid van de gebruikte aansluitkabels en de daaraan bevestigde connectoren een waarde hebben van ten minste 70 dB, en
  - b. het stoorsignaal als gevolg van het krachtens deze vergunning gebruiken van frequentieruimte, hoger is dan 23 dB $\mu$ V.
2. De in het eerste lid, onder b, genoemde waarde dient evenredig verhoogd te worden met de waarde van het signaalniveau op het abonnee-overnamepunt boven de vereiste minimumwaarde van 60 dB $\mu$ V.
3. Onverminderd het bepaalde in het eerste en tweede lid, is de natuurlijke persoon of rechtspersoon bedoeld in het vierde lid, danwel de vergunninghouder niet gehouden televisie-ontvangapparaten en aanverwante apparatuur te vervangen die:
  - a. niet geschikt zijn om een stoorspanning van 23 dB $\mu$ V vermeerderd met de signaalspanning op het kabeltelevisienet bij het abonnee-overnamepunt te ontvangen, of
  - b. een hoogfrequentdichtheid van minder dan 70 dB hebben.
4. De samenwerkende vergunninghouders wijzen één natuurlijke persoon of rechtspersoon aan die de belemmeringen en de kosten, bedoeld in het eerste lid, wegneemt respectievelijk vergoedt.
5. De vergunninghouder is verplicht 1/N<sup>de</sup> deel van de kosten, bedoeld in het eerste lid, te vergoeden.

#### **Artikel 9. Beperkingen ter uitvoering van de Beleidsregel storing door het gewenste signaal van radiozendapparaten**

1. De vergunninghouder veroorzaakt:
  - a. geen ontoelaatbare belemmeringen door het gewenste signaal van radioapparaten in andere radioapparaten 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. Het eerste lid, onderdeel b, is niet van toepassing indien een vergunninghouder op of in een ziekenhuis of het perceel waarop dat ziekenhuis staat een radioapparaat heeft geplaatst met schriftelijke instemming van dat ziekenhuis.
3. Artikel 8, vierde en vijfde lid, is van overeenkomstige toepassing.

#### **Artikel 10. Kennisgeving ingebruikname**

1. De vergunninghouder stelt de minister van elke ingebruikname van (onderdelen van) de frequentieruimte uiterlijk vier weken van tevoren schriftelijk in kennis.
2. De vergunninghouder overlegt de technische gegevens in elektronische vorm conform het format zoals opgenomen in bijlage II op de USB-stick.

#### **Artikel 11. Correspondentie**

Kennisgevingen en correspondentie die verband houden met deze vergunning, worden gericht aan



---

Agentschap Telecom van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, te Groningen, tenzij door of vanwege de minister anders wordt aangegeven.

**Artikel 12. Inwerkingtreding en looptijd van de vergunning**

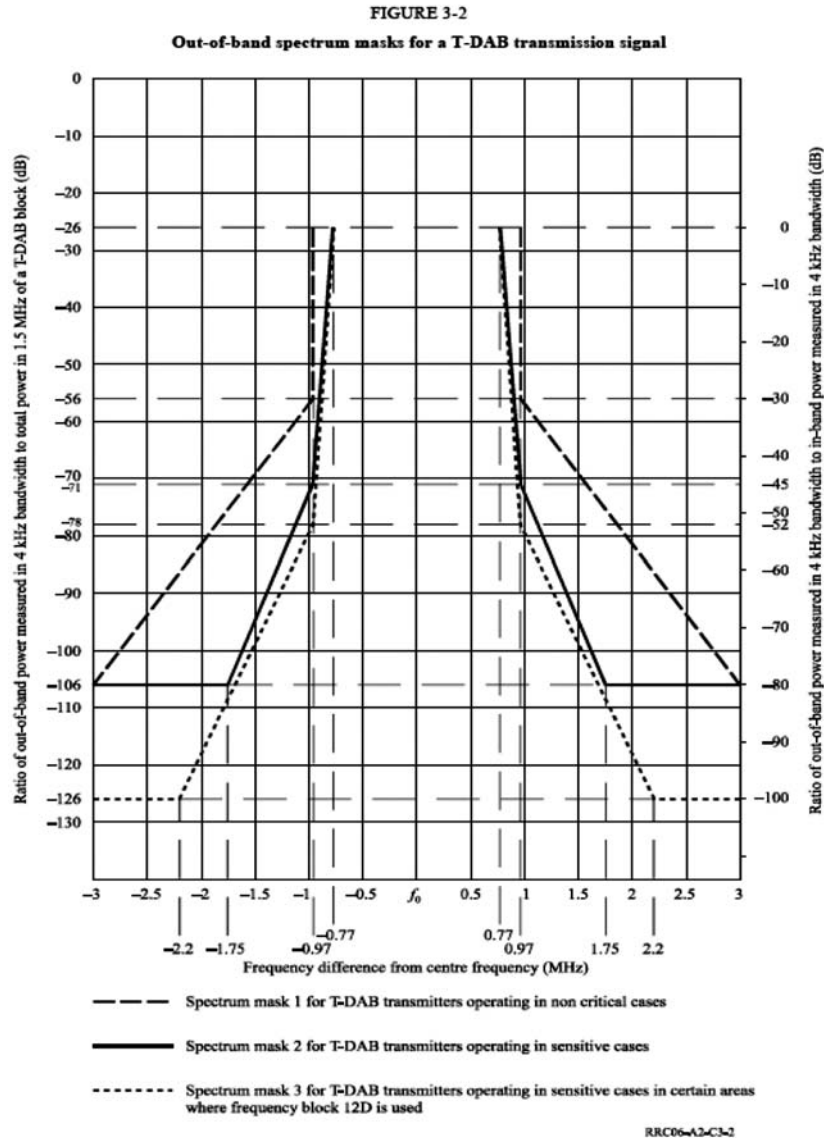
Deze vergunning treedt in werking op \* en loopt tot en met \*\* 2033.

## BIJLAGE I - ALLOTMENT 9C BEHOREND BIJ DE VERGUNNING VOOR DIGITALE RADIO-OMROEP

Het spectrummasker, bedoeld in artikel 4, tweede lid, is als volgt:

Figuur 1. Spectrum mask 1 for T-DAB transmitters operating in non critical cases

- 169 -



Bron: GE06 pagina 169

De technische beschrijving, bedoeld in artikel 4, eerste lid, luidt als volgt:

### Overzicht frequentieblok 9C (205,584 MHz–207,120 MHz)

Het landelijke frequentieblok 9C heeft de omtrek als beschreven in figuur 2.





*Figuur 2: Frequentieblok 9C.*

De punten waaruit de omtrek van een allotment is opgebouwd zijn op een USB-stick opgenomen. Deze USB-stick maakt onderdeel uit van bijlage II. De vergunninghouder respecteert de afspraken die Nederland met omliggende landen heeft gemaakt. De volledige afspraken zijn opgenomen in bijlage II. Bij tegenstrijdigheid van de samenvatting in de tabellen en de afspraken, opgenomen in bijlage II, prevaleren de laatstgenoemde.

De bilaterale afspraken zijn een verbijzondering van de algemene planningscriteria die gedurende de Genève '06 conferentie zijn opgesteld (hierna: GE06) met als doel incompatibiliteiten tussen de *assignments of allotments* in het GE06-plan op te heffen. De implementatie moet zowel voldoen aan GE06 als aan de aanvullende voorwaarden in de onderstaande tabellen.

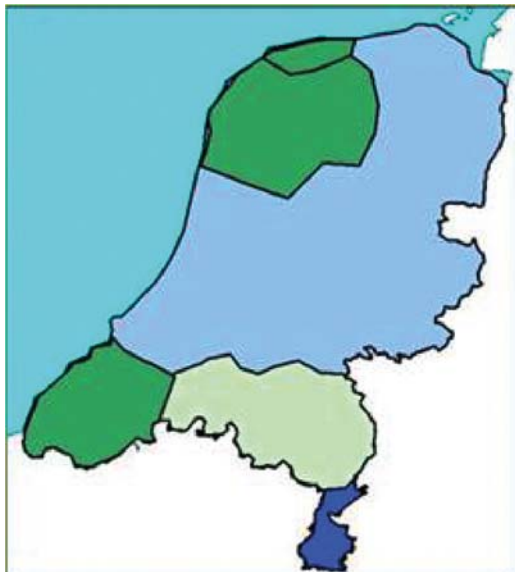
Indien in de tabellen geen aanvullende beschermingseisen zijn gesteld, dan mag een actueel netwerk evenveel interferentie produceren als een referentienetwerk.

### **Frequentieblok 9C (205,584 MHz–207,120 MHz)**

#### ***Resultaten afspraken Nederland met buurlanden***

##### *Afspraken gemaakt tijdens conferentie*

Tabel 1 en figuur 3 geven de huidige stand van zaken met betrekking tot de internationale frequentierechten van Nederland weer. In bijlage II staan de afwijkingen van de acceptatie van veldsterkten door, en bescherming van, buitenlandse allotments in overeenstemming met de procedure, bedoeld in artikel 5 in samenhang met Section II of Annex 4 'Examination of conformity with the digital Plan entry' GE06.



Figuur 3: allotment 9C met verschillende gebieden

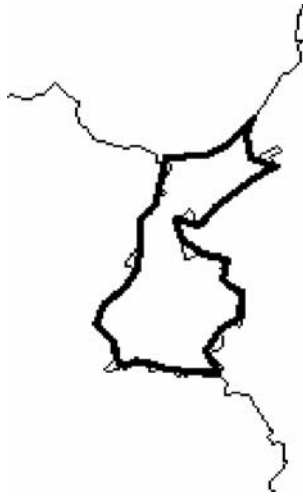
Tabel 1 Resultaten van de vastgestelde bilaterale afspraken – stand van zaken december 2020

Blok 9C	NEDERLAND (HOL) heeft de volgende formele frequentierechten:
Gemarkeerd gebied in figuur 4:	
Donkergroen	Nederland heeft formele frequentierechten voor <b>frequentieblok 9C</b> van: – Duitsland; – Verenigd Koninkrijk; – Denemarken; – België; – Luxemburg; – Frankrijk; Met alle bovengenoemde landen op basis van GE06.
Lichtgroen	Nederland heeft formele frequentierechten voor <b>frequentieblok 9C</b> van: – Duitsland; – Verenigd Koninkrijk; – Denemarken; – België; – Luxemburg; – Frankrijk. Nederland heeft formele frequentierechten met Duitsland op basis van het bilateraal agreement uit 2011. Met alle landen op basis van bij de ITU vastgelegde rechten (Weekly Circular nr. 2734 special section GE06-77).
Lichtblauw	Nederland heeft formele frequentierechten voor <b>frequentieblok 9C</b> van: – Duitsland (20200422 D HOL VHF Agreement); – Verenigd Koninkrijk (Band III Low power agreement september 2017); – Denemarken (GE06 7 juni 2006); Frequentierechten voor <b>frequentieblok 9C</b> zijn nog niet formeel afgestemd met België, Frankrijk en Luxemburg. Niettemin kan frequentieblok 9C wel in gebruik worden genomen omdat dit niet leidt tot ontoelaatbare storingen. Dit omdat Nederland voor het tussenliggende lichtgroene en donkergroene frequentiegebied wel de formele rechten bezit. België en Luxemburg hebben overigens zelf geen formele rechten voor frequentieblok 9C. Daarnaast zijn door Luxemburg en Frankrijk intentieverklaringen afgegeven voor gebruik in dit gebied.: –
Donkerblauw	Nederland heeft formele frequentierechten voor <b>frequentieblok 9C</b> van: – Duitsland (20200422 D HOL VHF Agreement); – Verenigd Koninkrijk (Band III Low power agreement september 2017); – Denemarken (GE06 7 juni 2006) (Aanvullende afspraak over veldsterkten in het grensgebied.); De frequentierechten voor <b>frequentieblok 9C</b> zijn nog niet formeel afgestemd met België, Luxemburg en Frankrijk. Daarnaast is door Luxemburg een intentieverklaring afgegeven voor gebruik in dit gebied. <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Noot: Agentschap Telecom spant zich in om het gebruik van frequentieblok 9C in Limburg-Zuid (donkerblauwe gebied) zo volledig mogelijk te maken. Daarvoor is Agentschap Telecom in overleg met de buurlanden. Een aanpassing van de frequentierechten kan leiden tot aanpassing van deze bijlage van de vergunning. Mogelijkerwijs wordt frequentieblok 5A, frequentieblok 7B of frequentieblok 8C, zoals hieronder opgenomen, ingezet voor naar verwachting tijdelijk gebruik in Limburg-Zuid. Indien van deze mogelijkheid gebruik wordt gemaakt, zal de keuze voor een frequentieblok in de definitieve vergunning worden opgenomen.

## Overzicht frequentieblok 5A (174,160 MHz–175,696 MHz), 7B (189,872 MHz–191,408 MHz), 8C (198,592 MHz–200,128 MHz)

Het frequentieblok 5A, 7B of 8C in Limburg-Zuid heeft de omtrek als beschreven in figuur 4.



Figuur 4: Gemarkeerd gebied van (mogelijke) inzet van frequentieblok 5A, 7B of 8C in Limburg-Zuid.

De punten waaruit de omtrek van een allotment is opgebouwd zijn op een USB-stick opgenomen. Deze USB-stick maakt onderdeel uit van bijlage II. De vergunninghouder respecteert de afspraken die Nederland met de buurlanden heeft gemaakt. De volledige afspraken zijn opgenomen in bijlage II. Bij tegenstrijdigheid van de samenvatting in de tabellen en de afspraken, opgenomen in bijlage II, prevaleren de laatstgenoemde. De bilaterale afspraken zijn een verbijzondering van de algemene planningscriteria die gedurende de Genève '06 conferentie zijn opgesteld (hierna: GE06) met als doel incompatibiliteiten tussen de assignments of allotments in het GE06-plan op te heffen. De implementatie moet zowel voldoen aan GE06 als aan de aanvullende voorwaarden in de onderstaande tabellen.

Indien in deze tabellen geen aanvullende beschermingseisen zijn gesteld, dan mag een actueel netwerk evenveel interferentie produceren als een referentienetwerk.

### Frequentieblok 5A (174,160 MHz–175,696 MHz), 7B (189,872 MHz–191,408 MHz), 8C (198,592 MHz–200,128 MHz)

#### Resultaten afspraken Nederland met buurlanden

##### Afspraken gemaakt tijdens conferentie

Tabel 1 en aanvulling tabel 1 geven de afwijkingen weer van de acceptatie van veldsterkten door, en bescherming van, buitenlandse allotments in overeenstemming met de procedure, bedoeld in artikel 5 in samenhang met Section II of Annex 4 'Examination of conformity with the digital Plan entry' GE06.

##### Aanvulling tabel 1 Resultaten van de vastgestelde bilaterale afspraken

Blok 5A of 7B of 8C in Limburg-Zuid		NEDERLAND (HOL)
LAND	accepteert	beschermt
Verenigd Koninkrijk (G)	GE06	GE06
Duitsland (D)	GE06 <sup>1</sup>	GE06 <sup>1</sup>
België (BEL)	GE06 <sup>1</sup>	GE06 <sup>1</sup>
Frankrijk (F)	GE06 <sup>1</sup>	GE06 <sup>1</sup>
Luxemburg (LUX)	GE06 <sup>1</sup>	GE06 <sup>1</sup>
Denemarken (DNK)	GE06	GE06

<sup>1</sup> Agentschap Telecom is in onderhandeling met de buurlanden over de uitfasering van het gebruik van frequentieblok 8C in Limburg-Zuid.

Voor dit frequentieblok zijn met de buurlanden na GE06 geen nadere specifieke afspraken gemaakt. Voor frequentieblokken 5A en 7B geldt dat nadere afspraken worden bekendgemaakt indien gekozen wordt voor de inzet van één van deze frequentieblokken.



## Nabuurkanaalinterferentie

De tabel voor protectieverhoudingen zoals bedoeld in artikel 4, derde lid is als volgt:

Tabel 2

Protectieverhouding exclusief statistische correctiefactor, dB		
1e nabuurkanaal	2e nabuurkanaal	3e nabuurkanaal
- 35	- 40	- 45

Protectieverhouding inclusief statistische correctiefactor, dB		
1e nabuurkanaal	2e nabuurkanaal	3e nabuurkanaal
- 23	- 28	- 33

Buitenomgeving locatie waarschijnlijkheid %	Binnenshuis locatie waarschijnlijkheid %
99 standaarddeviatie 4,3 dB	95 standaarddeviatie 7,41 dB



---

## BIJLAGE II BEHOREND BIJ DE VERGUNNING VOOR DIGITALE RADIO-OMROEP

### A. Kennisgeving ingebruikname

Het format zoals bedoeld in artikelen 6 en 10 van de vergunning is opgenomen op de USB-stick.

### B. Technische beschrijving

De technische beschrijving zoals bedoeld in artikel 4, eerste lid, is ook opgenomen op de USB-stick. Dit bestaat uit de volgende onderdelen:

1. GE06 Final acts
2. GE06 NL allotments
3. GE06 Bilaterale afspraken



## TOELICHTING BEHOREND BIJ DE VERGUNNING VOOR DIGITALE RADIO-OMROEP

### I ALGEMEEN

#### 1. Inleiding

Met de onderhavige vergunning worden de frequentiegebruiksrechten geregeld voor digitale radio. De in de vergunning opgenomen frequentie-indeling volgt uit internationale afspraken. De frequentieruimte bestaat uit twee frequentieblokken die in vast omliggende geografische gebieden in Nederland inzetbaar zijn. Dit betreft frequentieblok 9C dat vrijwel landelijk ingezet kan worden en eventueel frequentieblok 8C, 5A of 7B in Limburg-Zuid.

Bij een internationale conferentie in Genève in 2006 (GE06) zijn nadere internationale afspraken gemaakt, doorgaans bilaterale afspraken tussen lidstaten, die als doel hebben om de inzetbaarheid en beschikbaarheid van de frequentieruimte voor digitale omroep in Nederland te verruimen. Van alle geldende afspraken zijn overzichten met voorwaarden en beperkingen samengesteld, die u in de bijlagen aantreft.

#### 2. Beschikbaarheid van frequentieruimte

De frequentieruimte bedoeld in de vergunning bevindt zich in Band III binnen het frequentiebereik 205,584 MHz–207,120 MHz (frequentieblok 9C).

Voor een deel van Nederland zijn internationale frequentierechten toegekend naar aanleiding van GE06 en daaropvolgende internationale afspraken. Voor het lichtblauwe gebied geldt echter dat met België, Frankrijk en Luxemburg nog geen overeenstemming is bereikt om deze rechten toe te kennen aan Nederland. Desondanks kan deze frequentieruimte in gebruik worden genomen, zij het op non-inferentiebasis (NIB). De Radio Regulations (edition of 2016) van de ITU laten hiervoor ruimte in artikel 4.4. In de praktijk zal uitgifte op NIB-basis hoogstwaarschijnlijk geen gevolgen hebben voor gebruikers, omdat met Duitsland, Denemarken en het Verenigd Koninkrijk al nadere afspraken zijn gemaakt. Wel zijn er internationale frequentierechten beschikbaar voor het gebied Zeeland, Noord-Brabant en Noord-Limburg. Hieruit volgt dat storing vanuit of richting Frankrijk, België of Luxemburg hoogst onwaarschijnlijk is. Niettemin worden op korte termijn nog gesprekken gevoerd met Frankrijk. Voor Frankrijk en Luxemburg geldt dat deze landen reeds een intentieverklaring voor het gebruik in dit gebied hebben opgesteld. Ook bestaat de wens om met België tot een akkoord te komen.

Op dit moment is in Limburg-Zuid frequentieblok 9C nog niet beschikbaar. Agentschap Telecom spant zich echter in om de internationale rechten voor frequentieblok 9C ook voor dit gebied te bemachtigen, zodat de betreffende frequentieruimte in laag 7 uiteindelijk uit één frequentieblok bestaat, te weten 9C. Mocht daartoe aanleiding zijn dan kan frequentieblok 8C, frequentieblok 5A of frequentieblok 7B naar verwachting tijdelijk worden ingezet in Limburg-Zuid. Indien nodig zal deze keuze in de definitieve vergunning worden opgenomen. Afhankelijk van het specifieke frequentieblok zullen eventuele nadere specifieke afspraken met de buurlanden worden vermeld.

Een aanpassing van de frequentierechten kan leiden tot aanpassing van bijlage I van de vergunning. Als gevolg hiervan kan de vergunning ambtshalve worden gewijzigd conform internationale afspraken, zonder dat hierdoor een recht op compensatie ontstaat.

#### 3. Voorschriften en beperkingen

##### *Algemeen*

Aan het gebruik van frequentieruimte is een aantal voorschriften en beperkingen verbonden. Het frequentiegebruik is gebonden aan een spectrummasker. Een spectrummasker is ingesteld om doelmatig ethergebruik te bevorderen en om te faciliteren dat aan de technologie verder geen bijzondere eisen worden gesteld. Door toepassing van een spectrummasker wordt eventuele storing op naastliggende frequentieblokken van andere vergunninghouders (zogenoemde nabuurkanaalinterferentie) beperkt.

##### *Nabuurkanaalinterferentie*

Onderzoeksresultaten tonen aan dat nabuurkanaalinterferentie hinderlijke storing veroorzaakt indien op de ontvangstlocatie het vermogensverschil tussen de ontvangtsignalen van de twee (T-DAB) netwerken tussen de eerste nabuurkanalen met meer dan 23 dB wordt overschreden.



De vergunninghouder behoort zijn netwerken uit te rollen volgens het principe van *good engineering practice*. Daarmee kan reeds veel storing bij voorbaat worden voorkomen. De vergunninghouder van een digitale omroepvergunning mag, binnen de grenzen van de vergunning, zelf bepalen waar hij welke zender in gebruik neemt. Ook mag hij een zender verplaatsen binnen de grenzen van de vergunning. Daarnaast kunnen vergunninghouders problemen van naburkanaalinterferentie zelf voorkomen en oplossen.

#### *Oplossingsrichtingen voor naburkanaalinterferentie*

Er zijn meerdere oplossingsrichtingen, geschikt voor het voorkomen van naburkanaalinterferentie, onder andere:

- het plaatsen van de zender op een gecombineerde zenderlocatie;
- het plaatsen van een zogenoemde gap filler, dat is een kleinvermogenszender die in staat is het verzorgingsgat in het naburige kanaal, dat is ontstaan door een nieuwe zender, te dichtten;
- het aanpassen van de netwerktopologie, zodanig dat rekening wordt gehouden met de opstelpunten van de andere vergunninghouder.

Uiteraard zal in veel gevallen overleg met de andere vergunninghouder(s) van belang zijn bij het kunnen oplossen of voorkomen van naburkanaalinterferentie.

#### **4. Samenwerking tussen de verschillende vergunninghouders**

Het frequentieblok wordt vergund aan (maximaal) 12 vergunninghouders, waarbij iedere vergunninghouder 1/12<sup>e</sup> deel van de capaciteit krijgt toebedeeld in een gelijk deel van het frequentiespectrum. Door diverse marktpartijen is verzocht om de capaciteit per vergunning te vergroten ten opzichte van de huidige DAB+ vergunningen. Met het veilen van een nieuwe DAB+ laag wordt de ruimte voor radioprogramma's vergroot. Daarmee ontstaat ook ruimte om de audiokwaliteit te verbeteren. Deze beleidskeuze is gemaakt zodat de audiokwaliteit van DAB+ een verbetering betekent ten opzichte van FM. Met de verdeling van de capaciteit in twaalf vergunningen is een balans gevonden tussen het aantal radioprogramma's en de audiokwaliteit per programma.

Technisch gezien dienen de vergunninghouders één gezamenlijk netwerk uit te (doen) rollen. Met het oog hierop is in artikel 3.21 van de Telecommunicatiewet bepaald dat vergunninghouders een samenwerkingsovereenkomst moeten sluiten, zie ook de toelichting bij artikel 3.

De vergunninghouder dient zijn programma uit te zenden in ten minste met FM-vergelijkbare stereo geluidskwaliteit althans een geluidskwaliteit die ten minste vergelijkbaar is met de geluidskwaliteit die kan worden behaald met een AAC+ 48 kb/s stereo-uitzending. De laatste toevoeging is gekozen om digitaal 'handen en voeten' te geven aan het analoge begrip FM-stereokwaliteit. Uiteraard mag, binnen de grenzen van zijn vergunning, de houder kiezen voor een hoger kwaliteitsniveau. Daarnaast mag de vergunninghouder de eventueel overgebleven ruimte binnen de aan hem toegewezen capaciteit ook gebruiken voor andere omroepdiensten dan radio. Dit volgt ook uit de bestemming in het NFP 2014.

Mocht – om wat voor reden dan ook – een of meer van de vergunningen worden ingetrokken krachtens artikel 3.19 van de Telecommunicatiewet, dan gaat de resterende capaciteit van rechtswege en pro rato tijdelijk over naar de overgebleven vergunninghouders. Dit is geregeld in artikel 2, zesde lid, van de vergunning. Na de intrekking zal die vergunning in beginsel opnieuw verdeeld worden. Alsdan zal de capaciteit van 1/12<sup>e</sup> deel vergund worden aan de nieuwe vergunninghouder.

Verder is relevant dat de gewenste bitrate per type programma kan verschillen. De nuances van klassieke muziek vergen doorgaans een hogere bitrate dan de bitrate die is benodigd voor het overbrengen van spraak. In de onderlinge verschillen in bitrate is voorzien door te regelen dat de vergunninghouders afspraken kunnen maken over het 'verdelen' van capaciteit aan elkaar.

Randvoorwaarde is wel dat de vergunninghouder zijn radioprogramma in de minimaal voorgeschreven stereo geluidskwaliteit uitzendt en het NFP 2014 in acht neemt.

Een vergunninghouder mag via zijn vergunning een radioprogramma van een derde uitzenden. Voorwaarde hierbij is uiteraard dat de vergunningsvoorschriften door die vergunninghouder in acht worden genomen.

Een eventueel op te richten samenwerkingsverband treedt niet in de plaats van de verplichtingen van de vergunninghouder. Deze blijft daarvoor zelf rechtens aanspreekbaar. Iedere vergunninghouder is verplicht om zijn vergunningsvoorschriften na te komen ongeacht een samenwerkingsverband.



## 5. Overig

Ten aanzien van de te gebruiken technologie zijn geen bijzondere eisen gesteld. Wel is een spectrum-masker voorgeschreven (zie bijlage I).

## 6. Consultatie

Het ontwerp-bekendmakingsbesluit en de ontwerp-vergunning zijn voorbereid overeenkomstig afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Van 23 juli 2020 tot en met 17 september 2020 kon eenieder zijn zienswijze geven op het ontwerp van het bekendmakingsbesluit en de ontwerp-vergunning. Hierna wordt ingegaan op de ingekomen zienswijzen die betrekking hebben op de ontwerp-vergunning.

Een respondent merkt op dat de in artikel 2, derde lid, van de ontwerp-vergunning opgenomen uitsluiting van het recht op compensatie niet zou moeten gelden voor de gehele vergunning, maar beperkt zou moeten zijn tot het aanvullende kavel voor Limburg.

Hierover wordt het volgende opgemerkt. Het is inderdaad juist dat de huidige formulering van artikel 2, derde lid, van de vergunning te ruim verwoord is en dat een inperking van dit artikel meer aansluit bij de wijze van uitgifte van laag 7. Het betreffende artikel is daarom aangepast in die zin dat uitsluiting van het recht op compensatie op voorhand bij een mogelijke frequentiewijziging alleen geldt voor wijzigingen in de vergunningen waarbij het gaat om wijzigingen in de frequentieruimte voor de provincie Limburg.

Een respondent merkt op dat de in artikel 4, derde lid, van de vergunning genoemde protectieverhoudingen uit tabel 2 van bijlage I, alleen zouden moeten gelden voor partijen die later toetreden tot de samenwerkingsovereenkomst, niet voor partijen die hun kavel al in bedrijf hebben.

Als reactie op deze opmerking wordt opgemerkt dat dit artikel regelt, dat wanneer partijen een melding van ingebruikname van hun zender doen, zij rekening moeten houden met eerder aangeelde zenders, ook in andere digitale lagen (naburige lagen). Omdat alle vergunninghouders binnen een allotment gebruik dienen te maken van dezelfde zender(s), ziet dit artikel niet op de verhouding tussen de vergunninghouders binnen één allotment en hun samenwerkingsovereenkomst. De protectieverhoudingen zoals genoemd in dit artikel gelden derhalve voor alle DAB+vergunninghouders. Reeds daarom wordt aan deze opmerking geen gevolg gegeven.

Een respondent stelt dat de melding van een nieuwe DAB+ zender via een format zou moeten worden ingediend dat in overleg tussen vergunninghouders en Agentschap Telecom wordt vastgesteld, in plaats van het in artikel 10, tweede lid, van de vergunning voorgeschreven format. Dit acht deze respondent noodzakelijk vanwege de technische vooruitgang. In reactie hierop wordt meegegeven dat het artikel in de vergunning en het format niet zijn aangepast. Dit wordt als volgt toegelicht. Het voorgeschreven format is conform de afspraken binnen de ITU (ITU CR262). Omdat deze melding ook ten behoeve van de registratie van het Master International Frequency Register (MIFR) is, is het ook noodzakelijk dit format aan te houden. De vergunninghouders zijn verplicht om met dit format de ingebruikname van hun zenders te melden.

Een andere respondent geeft aan dat in artikel 12 van de vergunning niet alleen de planningscriteria van GE06 moeten staan, maar dat alle afspraken die zien op DAB-coördinatie en frequentierechten moeten worden opgenomen. Naar aanleiding van deze reactie wordt opgemerkt dat de definitieve vergunning tot het moment van verlening is en zal worden aangevuld met de meest actuele en relevante afspraken met de buurlanden. Deze op de GE06-aanvullende afspraken worden dan opgenomen in de bijlagen bij de vergunning. Op deze wijze wordt ervoor gezorgd dat de nieuwste feiten en gegevens ook bij de vergunninghouders bekend zijn.

Een respondent stelt dat in de vergunning een mechanisme dient te worden geplaatst dat ervoor zorgt dat lokale partijen meewerken aan het oplossen van nabuurkanaalinterferentie. Laag 7 mag volgens deze respondent niet leiden onder de lage, goedkope opstelplaatsen van lokale stations op slecht bruikbare locaties. Naar aanleiding van deze reactie wordt het volgende opgemerkt.

Net als in de toelichting op de vergunningen van DAB+ laag 6 is in de toelichting op deze vergunningen van DAB+ laag 7 opgenomen hoe nabuurkanaalinterferentie kan worden voorkomen. De vergunninghouder is verplicht rekening te houden met bestaande netwerken. Dit kan onder meer door het netwerk uit te voeren volgens 'good engineering practice'. In paragraaf 3 van deze toelichting zijn onder *Nabuurkanaalinterferentie* aanvullende oplossingsrichtingen genoemd. Overleg met andere vergunninghouders kan daarnaast in veel gevallen nabuurkanaalinterferentie voorkomen of oplossen. Tenslotte is de volgorde van meldingen bepalend. Bij de laatste ingebruikname of wijziging moet





rekening worden gehouden met eerder gemelde zenders. Dat is voldoende om nabuurkanaalinterferentie te voorkomen. Ook bij de toekomstige uitgifte van DAB+ laag 6-vergunningen wordt dit vereiste opnieuw gesteld.

Een respondent vindt 12 jaar te lang voor de vergunningen en verwijst naar het advies uit het SEO-rapport om aan te sluiten bij de daar genoemde einddatum voor MTVNL. De respondent stelt voor om alle einddata van commerciële vergunningen voor digitale radio-omroep gelijk te stellen en te laten eindigen in 2032. Hierover wordt opgemerkt dat deze opmerking voorbijgaat aan de aard van de verschillende vergunningen. De vergunning van MTVNL heeft een bredere bestemming dan alleen commerciële radio en bovendien is de vergunning van MTVNL verlengbaar gemaakt. In die zin zijn die termijnen niet goed vergelijkbaar. Het gaat hier om het bepalen van een initiële vergunningsduur. Bij de uitgifte van laag 7 is gekozen voor een vergunningsduur die onder meer in relatie staat tot de afschrijvingstermijn van de investeringen, zoals voorgeschreven in artikel 3.17, eerste lid van de Telecommunicatiewet. Daarbij wordt rekening gehouden met het feit dat ook potentiële nieuwe toetreders kunnen deelnemen aan deze veiling en er een nieuw netwerk moet worden opgebouwd. In laag 7 is nog geen netwerk opgebouwd. Een langere investeringsduur en afschrijvingstermijn is dan gerechtvaardigd, om zo de exploitatie rendabel te maken voor alle partijen. Zie hiervoor ook de toelichting in de Regeling aanvraag- en veilingprocedure digitale radio-omroep DAB+ laag 7 (paragraaf 1.4).

### *Samenwerkingsovereenkomst en ingebruikname*

Een aantal respondenten geeft aan dat de termijn om tot een samenwerkingsovereenkomst te komen te kort is. Hiervoor is, onder meer, van belang dat partijen als gevolg van de coronacrisis meer tijd en flexibiliteit nodig hebben om de ingebruikname te realiseren. In aansluiting daarop geeft een respondent aan dat ongelijksoortige partijen in de praktijk niet binnen zes weken tot een samenwerkingsovereenkomst kunnen komen. Aansluitend is volgens deze respondent een 'netto termijn' van vier en een halve maand voor ingebruikname van het netwerk onvoldoende. Een andere respondent adviseert om in ieder geval uit te gaan van drie maanden.

Hierover wordt het volgende opgemerkt. De vergunningen zijn naar aanleiding van deze consultatie, waaronder het punt van de huidige coronacrisis, op twee punten aangepast. Ook bij eerdere verdelingen hebben vergunninghouders aangegeven dat zij de termijn voor het sluiten van een samenwerkingsovereenkomst als te kort ervaren. De termijn voor de samenwerkingsovereenkomst is nu verlengd naar twaalf weken. Artikel 3, zevende lid, van de vergunning is hierop aangepast.

Ook is de termijn voor eerste ingebruikname verruimd naar negen maanden vanaf het moment van vergunningverlening. Artikel 7, eerste lid, van de vergunning is hierop aangepast. De overige termijnen voor ingebruikname zijn niet gewijzigd.

Twee respondenten stellen dat de ingebruiknametermijn korter dient te zijn, de meeste (geïnteresseerde) partijen zijn al actief op DAB+ en teruggang van verzorging is voor die partijen niet gewenst, zo stellen deze respondenten. Daarnaast stellen twee respondenten dat vanaf 1 jaar, in plaats na drie jaar, na vergunningverlening de tweede verzwaring van de ingebruiknameverplichting plaats moet vinden. De derde en laatste verzwaring van de ingebruiknameverplichting moet met twee jaar vervroegd worden.

Hierover wordt opgemerkt dat het hier een nieuwe laag betreft waarin nog geen vergunninghouders actief zijn. Een kortere ingebruiknametermijn of -verplichting kan nieuwkomers beperken in hun mogelijkheden. Dit, omdat zij nog geen ervaring hebben met het gebruiken van een DAB+ multiplex. Gelet hierop wordt de ingebruiknametermijn iets verruimd. Daarbij is ook rekening gehouden met de langere termijn die vergunninghouders hebben om een samenwerkingsovereenkomst te sluiten. De verzwaringen van de ingebruiknameverplichting zijn eveneens afgestemd op de duur van de vergunning. Overigens staat het partijen vrij om de multiplex sneller in gebruik te nemen.

## **II ARTIKELSGEWIJS**

### **Artikel 1**

In artikel 1 zijn de begripsomschrijvingen opgenomen.

### **Artikel 2**

In artikel 2 wordt omschreven aan welke rechtspersoon de vergunning is toegekend en voor welke frequentieruimte dat is gebeurd. Mocht blijken, hoewel niet voorzien, dat een buurland terecht



opwerpt storting te ondervinden als gevolg van een onderdeel van deze vergunning, dan kunnen mogelijk nadere voorschriften worden verbonden aan deze vergunning. Verder is de bestemming van de vergunning gekoppeld aan de bestemming in het geldende Nationaal Frequentieplan (NFP), zodat wijzigingen in het NFP direct doorwerken in de vergunning. Ook is de minimale geluidskwaliteit kwalitatief voorgeschreven en is geregeld hoe eventueel bitrates kunnen worden uitgeruild.

### **Artikel 3**

In artikel 3, eerste en tweede lid, is geregeld dat de overeenkomst, bedoeld in artikel 3.21 van de Telecommunicatiewet, (schriftelijk) dient te worden aangegaan en dat een afschrift hiervan en de wijzigingen daarop onverwijld aan de minister dienen te worden verstrekt. Het is mogelijk dat een vergunning voor digitale omroep al dan niet op aanvraag wordt ingetrokken. In dat geval komt er een vergunning voor uitgifte beschikbaar. De nieuwe vergunninghouder zal dan tot de samenwerkingsovereenkomst moeten toetreden. Het vijfde lid zorgt ervoor dat die toetreding op basis van non-discriminatoire voorwaarden geschiedt.

De vergunninghouders worden geconfronteerd met de situatie dat zij gezamenlijk een netwerk dienen uit te rollen. De leden drie tot en met vijf zijn bedoeld om de samenwerking te stimuleren. Het derde lid bevat voorschriften om de samenwerking te bespoedigen en de kans op conflicten te minimaliseren. De gezamenlijke vergunninghouders dienen daarom met een rechtspersoon een overeenkomst te sluiten in de zin van artikel 10.15, tweede lid, onder b, van de Telecommunicatiewet. Deze rechtspersoon legt namens de vergunninghouders het elektronische communicatienetwerk aan en houdt deze voor hen in stand. Er gelden geen beperkingen aan de keuze voor een bepaalde rechtspersoon.

Het toezicht door de minister is alleen gericht op de naleving van de bij of krachtens de wet gestelde voorschriften inclusief de vergunning. De gezamenlijke vergunninghouders kunnen uiteraard wel civielrechtelijk eventueel geleden schade of sancties verhalen op de partij die in gebreke blijft. Verder is bepaald dat het contract met de rechtspersoon verplicht dat het niet voldoen aan de contractuele verplichtingen door één of meerdere samenwerkende vergunninghouders geen gevolgen heeft voor de overige vergunninghouders die wel hun afspraken nakomen. Met dit voorschrift wordt beoogd te bereiken dat in de wisselwerking tussen de vergunninghouders en de rechtspersoon die namens hen het netwerk uitrolt, gekozen wordt voor die vorm van samenwerking waarbij de kans op succes zo groot mogelijk is.

De mogelijkheid bestaat om (bijvoorbeeld) een operator te machtigen om voor de vergunninghouder(s) de kennisgeving van de ingebruikname te melden en/of het notificatieverzoek in te dienen bij Agentschap Telecom. De machtigingsbepaling kan indien gewenst worden opgenomen in de samenwerkingsovereenkomst.

Wel dient ook de gemachtigde gebruik te maken van het formulier bedoeld in bijlage II en dienen de gegevens elektronisch te worden aangeleverd bij Agentschap Telecom.

### **Artikel 4**

#### *Spectrummasker*

Artikel 4 verwijst naar het voorgeschreven 'spectrum mask 1' van figuur 1 in bijlage II en naar de overige technische voorwaarden verbonden aan het gebruik van de frequentieruimte. In figuur 1 van bijlage I worden drie spectrummaskers weergegeven. Het voorgeschreven spectrummasker 1 betreft het masker voor niet-kritische omstandigheden. Het spectrummasker regelt de maximale bandbreedte van het radiosignaal en is van belang om doelmatig ethergebruik te bevorderen. De voorwaarden zijn opgesomd in bijlage I van deze vergunning. Het spectrummasker toont een grafische weergave van een (denkbeeldige) omhullende dempingswaarde in een frequentieblok waarbinnen het frequentiegebruik plaats kan vinden. Gezien het toenemend gebruik van frequentieruimte in Band III en daarmee de toenemende kans op naburkanaalinterferentie problemen, wordt echter geadviseerd om spectrummasker 2 voor kritische omstandigheden te hanteren.

#### *Naburkanaalinterferentie*

Voor het voorkomen van naburkanaalinterferentie dient de vergunninghouder het netwerk dusdanig te ontwerpen dat men voldoet aan de protectieverhoudingen zoals opgenomen in tabel 3 van bijlage I. Door de Universiteit Twente (Schiphorst, R., *A T-DAB field trial using a low-mast infrastructure*, University of Twente, paragraaf 4.5.5, november 2006) is onderzoek gedaan naar naburkanaalinterferentie.

De tabel en de keuze voor spectrummasker 1 in bijlage I van deze vergunning is mede op dit onderzoek gebaseerd. De gebruikte verhouding van 23 dB in tabel 3 van bijlage I is gebaseerd op een statistisch gecorrigeerde protectieverhouding bij eerste naburkanaalinterferentie. Daarnaast is



rekening gehouden met ervaringen met digitale omroep in Groot Brittannië. Om inzicht te verkrijgen omtrent de omvang van de naburkanaalinterferentie kunnen de naburkanaalinterferentieberekeningen volgens de in de GE06 overeenkomst beschreven procedures en het planningsmodel ITU-R P1546 als uitgangspunt worden genomen. Verder geeft publicatie *EBU Tech 3391 Guidelines for DAB network planning* inzicht in de aanpak van naburkanaalinterferentie in de praktijk in Groot Brittannië (<https://tech.ebu.ch/publications/tech3391>). Bovengenoemde onderzoeken kunnen ook worden opgevraagd bij Agentschap Telecom.

### *Geografische grenzen van allotment*

In bijlage I wordt omschreven in welk geografisch gebied binnen Nederland het allotment kan worden gebruikt en onder welke voorwaarden. Het geografische gebied is geschetst aan de hand van tijdens GE06 afgesproken grenspunten. Op de bijgesloten USB-stick staan de geografische grenzen van het allotment 9C nader gespecificeerd en is ook informatie te vinden over de ligging van een allotment ten opzichte van andere allotments elders in de andere landen van West-Europa. De samenwerkende vergunninghouders moeten hun netwerk zo dimensioneren dat voldaan wordt aan de waarden bedoeld in bijlage I.

### **Artikel 5**

Voor een deel van Nederland, namelijk het lichtblauwe gebied zoals omschreven in bijlage I, tabel 1, is nog niet met alle buurlanden overeenstemming bereikt. Dit is de reden dat de vergunningen voor dit gebied vooralsnog op NIB-basis worden uitgegeven. Wel hebben Frankrijk en Luxemburg intentieverklaringen opgesteld over het gebruik van frequentieblok 9C in dit gebied, totdat definitieve afspraken van kracht worden.

In dit artikel is aangegeven dat het gebruik van de frequentieruimte gestaakt of beperkt moet worden als ontoelaatbare storing plaatsvindt die niet in overeenstemming is met de bestaande rechten. Dit geldt alleen voor het eerder genoemde lichtblauwe gebied. Ook is in dit artikel opgenomen dat de vergunninghouder geen aanspraak heeft op bescherming indien verstoring plaatsvindt die niet in overeenstemming is met de bestaande rechten. Onder rechten wordt hier verstaan de internationale rechten van ons omringende landen. Doordat er tijdens de vergunningsperiode nog coördinatiegesprekken worden gehouden met onze omringende landen bestaat de mogelijkheid dat met deze landen akkoorden worden bereikt waarna dit artikel kan vervallen. Artikel 4.4 uit de Radio Regulations maakt het mogelijk om frequentieblok 9C uit te geven op de wijze zoals hierboven omschreven.

### **Artikel 6**

Dit artikel beschrijft de procedure om opgenomen te worden in het Master International Frequency Register (MIFR), het frequentieregister van de Internationale Telecommunicatie Unie (ITU). Dit register is ingesteld om in het geval van storing tussen zenders te kunnen bepalen wie (internationaal) welke rechten heeft ten aanzien van het gebruik van de betwiste frequentieruimte. Opname in het register gaat per zenderopstelpunt (assignment) en kan niet voor een geheel frequentieblok (allotment) plaatsvinden.

Omdat deze vergunning frequentiegebruiksrechten in de vorm van allotment(s) bevat, opdat een vergunninghouder zijn eigen netwerk kan plannen, moet – indien de vergunninghouder voor zijn frequentiegebruik internationaal gezien bescherming wenst – elk opstelpunt worden aangemeld bij het MIFR.

De procedure is facultatief, echter internationale bescherming van de frequentieruimte is volgens de ITU-regels pas bij inschrijving in het MIFR definitief. Agentschap Telecom adviseert om die reden inschrijving in het MIFR en zal de inschrijving faciliteren.

Vanwege lopende internationale coördinatiebesprekingen kan het voor een kansrijke MIFR-procedure dienstig zijn de afronding van deze besprekingen af te wachten. Dit geldt overigens zowel voor het gebruik van frequentieblok 9C in Limburg-Zuid, als voor het lichtblauwe gebied als omschreven in bijlage I, tabel 1. Zodra de betreffende nadere internationale overeenkomsten gesloten zijn wordt de vergunninghouder ingelicht.

Voordat tot inschrijving wordt overgegaan worden de gegevens eerst ter inzage gelegd (notificatieprocedure). Inschrijving/notificatie gebeurt op basis van de gegevens bedoeld in bijlage II. Deze gegevens worden elektronisch aangeleverd bij Agentschap Telecom. Het format voor het aanleveren van de gegevens is opgenomen op de USB-stick die bij deze vergunning hoort.

De mogelijkheid bestaat om (bijvoorbeeld) een operator te machtigen om voor de vergunninghouder(s) het notificatieverzoek in te dienen bij Agentschap Telecom. De machtigingsbepaling kan indien



gewenst worden opgenomen in de samenwerkingsovereenkomst.

### **Artikel 7**

Dit artikel regelt het niveau van de ingebruiknameverplichting voor deze vergunning vanaf het eerste jaar na vergunningverlening, het derde jaar na vergunningverlening en tenslotte het vierde jaar na vergunningverlening.

Technisch gezien moeten alle vergunninghouders van eenzelfde allotment gebruik maken van hetzelfde netwerk. Dit laat overigens de verplichting uit artikel 2, tweede lid, dat de frequentieruimte binnen negen maanden na verlening in gebruik dient te worden genomen, onverlet. Artikel 7 regelt het niveau van de ingebruiknameverplichting.

De achtergrond van deze ingebruiknameplicht is de garantie dat er door de vergunninghouder geïnvesteerd wordt in een uitzendnetwerk voor digitale radio. Daarbij is gekozen voor een verplichting van een geografische verzorging op ten minste het verzorgingsniveau 'mobiele ontvangst' en een demografische verzorging op tenminste het verzorgingsniveau 'binnenontvangst'.

Onder geografische verzorging binnen een allotment wordt verstaan de verzorging in het allotment inclusief binnen- en buitenwater. Het is aan de vergunninghouder zelf om te beslissen waar hij binnen het allotment zijn geografische en demografische verzorging realiseert, mits er geen afbreuk wordt gedaan aan de in het eerste en tweede lid genoemde verzorging.

Het vierde lid legt de minimaal te realiseren veldsterkte vast die de vergunninghouder moet realiseren bij naleving van de ingebruiknameverplichting. De te behalen veldsterkte niveaus zijn afkomstig van de in GE06 vastgelegde afspraken. Met deze veldsterkte waardes, welke voor 50% tijd en plaats waarschijnlijkheid gelden op 10 meter hoogte, is de kans op goede ontvangst op een gegeven locatie 99% voor mobiele ontvangst en 95% voor binnenontvangst op 1,5 meter hoogte. De verrekening van het effect van het verschil in ontvangstantenne hoogte kan bepaald worden middels tabel 3-3 van GE06.

Bij het bepalen van deze norm is rekening gehouden met terrein en morfologische eigenschappen.

De ingebruiknameplicht is gebaseerd op het uitgangspunt dat digitale etherradio minimaal een volwaardig alternatief zal worden voor analoge FM-ontvangst, zodat de consument zowel in de auto als binnenshuis goede ontvangst ervaart en daadwerkelijk kan profiteren van de voordelen die digitale etherradio biedt. Met deze uitgifte wordt de beschikbare digitale frequentiecapaciteit voor commerciële radio-omroep flink uitgebreid. De ingebruiknameverplichting sluit aan bij het niveau van al eerder uitgegeven vergunningen voor commerciële digitale radio. Daarmee kan worden aangesloten bij de wens dat luisteraars de overstap maken van de analoge FM-radio naar digitale radio. In verband met de afschrijftermijn is daarnaast gekozen voor een vergunningduur van 12 jaar.

### **Artikel 8**

Artikel 8 regelt het oplossen van storingsproblematiek op binnenshuisbekabeling bij consumenten thuis, voor zover het de ontvangst van kabeltelevisie betreft. De reden hiervoor is dat de frequentieruimte die zich bevindt in Band III, en daarmee ook de frequentieruimte genoemd in deze vergunning, ook voor de verspreiding van televisiesignalen via kabelnetwerken gebruikt wordt. In beginsel beïnvloeden beide netwerken elkaar niet tenzij bepaalde stoorspanningsgrenswaarden worden overschreden. In het artikel zijn de condities benoemd waaronder de vergunninghouder de kosten dient te dragen voor de oplossing van de storing. De in artikel 8 genoemde signaalniveaus zijn afgeleid uit het rapport 'De interferentie nader in kaart gebracht', 2000, van de Rijksdienst voor Radiocommunicatie.<sup>4</sup>

### **Artikel 9**

Ingevolge artikel 17 van het Frequentiebesluit 2013 is de Minister van Economische Zaken en Klimaat bevoegd om aan een vergunning voor het gebruik van frequentieruimte voorschriften en beperkingen te verbinden ter voorkoming van storingen of belemmeringen door het gewenste signaal van een radioapparaat in andere apparaten. De minister heeft, onverminderd de bepalingen ten aanzien van interferentie in kabeltelevisienetwerken bedoeld in artikel 8, als vaste beleidslijn in iedere vergunning waarin géén voorschriften over het maximale zendvermogen zijn opgenomen, het voorschrift op te nemen dat de vergunninghouder geen ontoelaatbare belemmeringen door het gewenste signaal mag

<sup>4</sup> Bron: zie bijlage II horend bij de vergunning voor digitale radio-omroep onder punt 5.



---

veroorzaken. Deze beleidslijn is vastgelegd in de Beleidsregel storing door het gewenste signaal van radiozendapparaten.

### **Artikel 10**

Wanneer frequentieruimte in gebruik wordt genomen, informeert de vergunninghouder Agentschap Telecom uiterlijk vier weken van tevoren. Dit is van belang om bij eventuele storingen, zoals storing op kabelnetwerken of op buitenlandse allotments, snel maatregelen te kunnen nemen. Vooraf kan storing worden voorkomen door goede voorlichting. Sinds 1 januari 2011 verzorgt het Antennebureau de publieksvoorlichting over interferentie op de ontvangst van kabeltelevisie. Voor meer informatie kan met het Antennebureau contact worden opgenomen. De contactgegevens zijn via <http://www.antennebureau.nl> te raadplegen.

Voor de melding bedoeld in dit artikel wordt gebruik gemaakt van het formulier bedoeld in bijlage II. Deze gegevens worden elektronisch aangeleverd bij Agentschap Telecom. Het format voor het aanleveren van de gegevens is opgenomen op de USB-stick die bij deze vergunning hoort.

De mogelijkheid bestaat om (bijvoorbeeld) een operator te machtigen om voor de vergunninghouder(s) de kennisgeving van de ingebruikname te melden bij Agentschap Telecom. De machtigingsbepaling kan indien gewenst worden opgenomen in de samenwerkingsovereenkomst. Wel dient ook de gemachtigde gebruik te maken van het formulier bedoeld in bijlage II en dienen de gegevens elektronisch te worden aangeleverd bij Agentschap Telecom.

### **Artikel 11**

In artikel 11 wordt de wijze van correspondentie geregeld van vergunninghouders aan Agentschap Telecom.