



## Besluit van de Minister van Economische Zaken en Klimaat van 15 december 2023, nr. DGED-DE/41259315, houdende wijziging van het Nationaal Frequentieplan 2014 (NFP-wijziging ten behoeve van de uitgifte van frequenties in de PAMR-band)

De Minister van Economische Zaken en Klimaat;

Gelet op artikel 3.1 van de Telecommunicatiewet;

Besluit:

### ARTIKEL I

De bijlage bij het besluit van de Minister van Economische Zaken van 3 november 2014, DGETM-TM/14179469, houdende vaststelling van het Nationaal Frequentieplan 2014 (Nationaal Frequentieplan 2014)<sup>1</sup> wordt als volgt gewijzigd:

A

De frequentietabel wordt als volgt gewijzigd:

1. De regels, luidende:

Bandgrens		ITU-dienst	Bestemming	Verdeelmechanisme
451,3	MHz	MS	Mobiele communicatie, openbare en private besloten netten 5.209	Aangewezen voor Veiligheid en Justitie en overigens vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag. Voor commerciële telecommunicatiedienstverlening aan derden via veiling of vergelijkende toets.
455	MHz			

worden vervangen door:

Bandgrens		ITU-dienst	Bestemming	Verdeelmechanisme
451,3	MHz	MS	Mobiele communicatie, openbare en private besloten netten 5.209	Aangewezen voor Justitie en Veiligheid en overigens vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag. Voor commerciële telecommunicatiedienstverlening aan derden via verdeling op afroep. HOL013
455	MHz			

2. De regels, luidende:

Bandgrens		ITU-dienst	Bestemming	Verdeelmechanisme
461,3	MHz	MS	Mobiele communicatie, openbare en private besloten netten 5.287	Aangewezen voor Defensie en overigens vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag. Voor commerciële telecommunicatiedienstverlening aan derden via veiling of vergelijkende toets.
465,74	MHz			

worden vervangen door:

Bandgrens		ITU-dienst	Bestemming	Verdeelmechanisme
461,3	MHz			

<sup>1</sup> <https://zoek.officiëlebezoekingen.nl/stcrt-2014-33116.html>



Bandgrens	ITU-dienst	Bestemming	Verdeelmechanisme
	MS	Mobiele communicatie, openbare en private besloten netten 5.287	Aangewezen voor Defensie en overigens vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag. Voor commerciële telecommunicatiedienstverlening aan derden via verdeling op afroep. HOL013
465,74	MHz		

B

Aan Annex 3 wordt een nationale voetnoot toegevoegd, luidende:

**HOL013**

Het verdeelmechanisme voor commerciële telecommunicatiedienstverlening aan derden is verdeling op afroep. Het betreft de gebruiksrechten op de banddelen 453,26875 – 454,76875 MHz 463,26875 – 464,76875 MHz en vanaf 1 juli 2035 ook de banddelen 451,76875 – 453,26875 MHz en 461,76875 – 463,26875 MHz.

**ARTIKEL II**

Dit besluit treedt in werking met ingang van de dag na de dagtekening van de Staatscourant waarin het wordt geplaatst.

Dit besluit wordt met de toelichting in de Staatscourant geplaatst.

*'s-Gravenhage, 15 december 2023*

*De Minister van Economische Zaken en Klimaat,  
M.A.M. Adriaansens*

Tegen dit besluit kan degene wiens belang rechtstreeks bij dit besluit is betrokken binnen 6 weken na de dag van dagtekening van deze Staatscourant een gemotiveerd beroepschrift indienen bij de rechtbank Rotterdam, Postbus 50950, 3007 BL, Rotterdam.



## TOELICHTING

### Nationaal Frequentieplan

In het Nationaal Frequentieplan (hierna: NFP) licht de rijksoverheid de systematiek van de ordening van het frequentiespectrum toe, en beschrijft zij de doelstellingen van het frequentiebeleid en frequentiebeheer; het vermijden van interferentie (storing) tussen frequentiegebruikers is hierbij de hoofddoelstelling.

Het belangrijkste onderdeel van het NFP is de frequentietabel waarin per frequentieband wordt aangegeven voor welk type gebruik deze band bestemd is en volgens welk verdeelmechanisme deze band beschikbaar wordt gesteld aan frequentiegebruikers. In feite is het NFP een bestemmingsplan voor het radiospectrum. Op basis van dit plan worden de vergunningverlening, het gebruik en het beheer van het spectrum uitgevoerd.

### Aanleiding en inhoud van het besluit

In 2021 consulteerde het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat een beleidsvoornemen over het toekomstig gebruik van de Public Access Mobile Radio band (hierna: PAMR-band) in het 450 – 470 MHz spectrum.<sup>2</sup> Naar aanleiding van dit beleidsvoornemen wordt nu het NFP gewijzigd. Voor het opnieuw uitgeven van frequentieruimte in de PAMR-band wordt het verdeelmechanisme aangepast. Voor 'commerciële telecommunicatiedienstverlening aan derden' was het verdeelmechanisme 'veiling of vergelijkende toets' en dit wordt nu 'verdeling op afroep'. Er is dus geen sprake van vergunningverlening op binnenkomst van de aanvraag indien het beoogde frequentiegebruik commerciële (openbare) telecommunicatiedienstverlening betreft. Via verdeling op afroep zal één vergunning worden uitgegeven. Deze vergunning betreft eerst een gebruiksrecht op 1,5 MHz gepaard en later op 3 MHz gepaard, zie hieronder.

De wijziging in de PAMR-band heeft als ontwerpbesluit ter inzage gelegen, namelijk van 12 augustus 2022 tot en met 23 september 2022. Daarbij is ook de ontwerpvergunning geconsulteerd. De reacties daarop bevatten een uitgesproken wens tot aanpassing, die het ministerie als zwaarwegend heeft beoordeeld. Daarom is voor een langere vergunningsduur gekozen, waarbij ook andere vergunningsvoorwaarden zijn gewijzigd of toegevoegd. In verband met de aard van deze aanpassingen achtte het ministerie het gewenst de voorgenomen wijzigingen in deze band opnieuw te consulteren. Een aangepast ontwerpbesluit en aangepaste ontwerpvergunning hebben ter inzage gelegen van 22 mei 2023 tot en met 4 juli 2023.

### Toekomstig gebruik van de PAMR-band

De PAMR-band voorziet momenteel in frequentieruimte voor besloten netten ofwel communicatie binnen bedrijven.<sup>3</sup> De frequentieruimte is en zal worden vergund op exclusieve basis en dat maakt deze geschikt voor bedrijfsspecifieke toepassingen die afhankelijk zijn van kritische communicatie. De frequentieruimte is uitgegeven voor landelijke mobiele dienstverlening mede omdat de relatief lage frequenties ver reiken en er met een relatief beperkt aantal opstelpunten een landelijke dekking kan worden gerealiseerd.

Het bovengenoemde beleidsvoornemen beschrijft de (voorgenomen) beleidskeuzes over het toekomstig gebruik van de PAMR-band. Dit beleidsvoornemen is openbaar geconsulteerd van 15 maart 2021 tot en met 25 april 2021. De reacties gaven geen aanleiding om de voorgenomen beleidskeuzes te herzien. Die beleidskeuzes worden hieronder kort samengevat.

### *De PAMR-band blijft beschikbaar voor bedrijfsspecifieke toepassingen*

In het NFP valt de PAMR-band momenteel binnen de bestemming 'mobiele communicatie, openbare en private besloten netten'. De toespitsing op 'besloten netten' c.q. bedrijfsnetwerken blijft relevant en wenselijk. Daarom blijft de bestemming ongewijzigd. Het frequentiebeleid wil namelijk de groeiende behoefte aan draadloze communicatieoplossingen voor bedrijfsspecifieke toepassingen faciliteren.<sup>4</sup>

<sup>2</sup> Beleidsvoornemen Toekomstig gebruik PAMR-frequentieband (450 MHz). Zie <https://www.internetconsultatie.nl/pamrbeleidsvoornemen>.

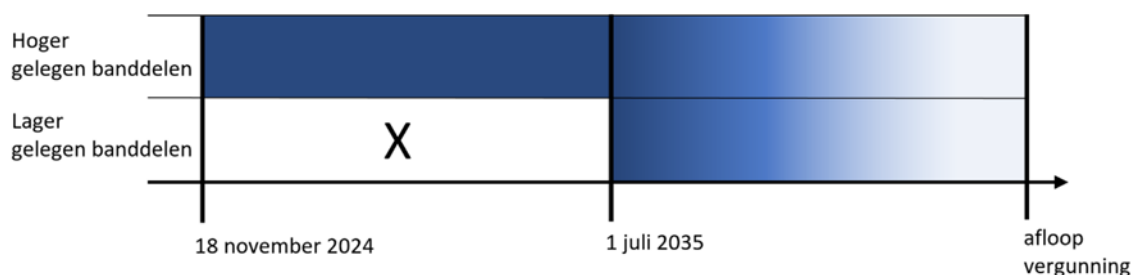
<sup>3</sup> De PAMR-band betreft 2 x 3 MHz frequentieruimte (uplink 451,76875 – 454,76875 MHz en downlink 461,76875 – 464,76875 MHz).

<sup>4</sup> Het faciliteren van bedrijfsspecifieke toepassingen is een van de prioriteiten van het Nederlandse frequentiebeleid. Zie hierover de Nota Frequentiebeleid 2016, Kamerstukken II 2016/17, 24 095, nr. 409.

De band voorziet momenteel al in die behoefte en zal dat ook in de toekomst kunnen blijven doen. De band is bij uitstek geschikt voor bedrijfs- en missiekritische mobiele communicatie.<sup>5</sup> Daarbij geeft de toenemende beschikbaarheid van moderne (4G) LTE-apparatuur meer gebruiksmogelijkheden. Om innovatie en in de toekomst mogelijk nieuwe toepassingen de ruimte te geven, wordt de bestemming niet ingeperkt tot bijvoorbeeld een specifieke sector. Het frequentiebeleid streeft juist naar een zo breed mogelijke bestemming.

### Opsplitsing (tijdelijk)

Op basis van advies van de Rijksinspectie Digitale Infrastructuur (voorheen: Agentschap Telecom) (hierna: RDI) en een rapport van Dialogic zal de huidige PAMR-band gesplitst worden in twee delen/vergunningen van 1,5 MHz gepaard.<sup>6-7</sup> Het gaat om vergunningen voor landelijk exclusief gebruik. De lager gelegen banddelen blijven tot en met 30 juni 2035 beschikbaar voor de huidige vergunninghouder ter borging van de continuïteit van slimme energiemeters. Daarvoor is de bestaande vergunning gedeeltelijk verlengbaar gemaakt.<sup>8</sup> De hoger gelegen banddelen worden opnieuw uitgegeven, met dien verstande dat de uit te geven vergunning na 30 juni 2035 óók de gebruiksrechten op de lager gelegen banddelen omvat. De opsplitsing is dus tijdelijk.



*Figuur: uitgifte van frequenties in de PAMR-band. De vergunning betreft eerst alleen de hoger gelegen banddelen (453,26875 – 454,76875 MHz en 463,26875 – 464,76875 MHz) en vanaf 1 juli 2035 ook de lager gelegen banddelen (451,76875 – 453,26875 MHz en 461,76875 – 463,26875 MHz).*

Overigens werd in de consultatie van het beleidsvoornemen door verschillende respondenten aangegeven dat het opknippen van de PAMR-band zou leiden tot inefficiënt spectrumgebruik. Alles afwegend blijft opsplitsing de meest wenselijke optie, in ieder geval voor de duur van de verlenging. Het alternatief is verlenging van de gehele PAMR-vergunning, maar dat is niet nodig voor het doel namelijk het borgen van de continuïteit van slimme meters.

### Uitgifte nieuwe vergunning via verdeling op afroep (VOA)

In de PAMR-band zal één vergunning op landelijk exclusieve basis worden uitgegeven. Uitgifte biedt marktpartijen de kans om landelijke frequentiegebruiksrechten in de 450 MHz-band te verwerven.

De vergunning zal worden verdeeld via een verdeling op afroep (VOA). Het is namelijk onzeker in hoeverre er vraag is naar de frequentieruimte. Het is met andere woorden onzeker of er schaarste is.<sup>9</sup> Specifiek voor deze situatie is het verdeelinstrument 'verdeling op afroep' bedoeld. Met de VOA-procedure zal de vraag in kaart worden gebracht en zal bij schaarste de vergunning worden geveild. De juridische basis voor de VOA-procedure is artikel 3.10, eerste lid, onderdeel b, van de Telecommunicatiewet. De werking van het instrument zelf is beschreven in de artikelen 14 tot en met 16 van het Frequentiebesluit 2013 en in de Regeling verdeling op afroep. De verdeelprocedure wordt in gang gezet met de indiening van een aanvraag tot verlening van een vergunning. Uiterlijk negen weken na ontvangst van die aanvraag maakt de Minister in de Staatscourant bekend dat de aanvraag is ingediend, en dat overige geïnteresseerden voor de vergunning in dezelfde band binnen zes weken hun aanvraag kunnen indienen. Als er meer aanvragen zijn, dan wordt de vergunning via een veiling

<sup>5</sup> Strict (2020), *Marktonderzoek PAMR-frequentieband*. Zie <https://www.internetconsultatie.nl/pamrbeleidsvoornemen>.

<sup>6</sup> Agentschap Telecom (2020), *Rapport frequentie-technisch onderzoek PAMR-band*. Zie <https://www.internetconsultatie.nl/pamrbeleidsvoornemen>.

<sup>7</sup> Dialogic (2020), *Mogelijkheden voor het PAMR-spectrum in relatie tot continuïteit van slimme meters*. Zie <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2020/05/28/mogelijkheden-voor-het-pamr-spectrum-in-relatie-tot-continuïteit-van-slimme-meters>.

<sup>8</sup> Besluit gedeeltelijke verlengbaarheid PAMR-vergunning 2022, Staatscourant-2022 nr. 31498.

<sup>9</sup> Strict (2020) concludeert in zijn marktonderzoek dat er zeer beperkt schaarste is ten aanzien van de vraag naar de 450 MHz band. Er zijn enkele partijen die aangeven misschien geïnteresseerd te zijn in het verwerven van de frequentieruimte. Dat betekent dat, om het spectrum te kunnen uitgeven, het nodig is om eerst in de markt af te tasten of er schaarste is op basis van concrete vergunningaanvragen. Strict concludeert namelijk niet dat er geen enkele vraag is naar het betreffende spectrum waarmee de vergunning op volgorde van binnenkomst zou kunnen worden verdeeld.



verdeeld. Zo niet, dan wordt de vergunning direct verleend.

## Voorschriften en beperkingen

Artikel 14, derde lid, van het Frequentiebesluit 2013 schrijft voor dat bij het besluit om vergunningen in een bepaalde frequentieband te verlenen met toepassing van de VOA-procedure, voor zover dat op dat moment reeds mogelijk is, tevens de voorschriften en beperkingen worden vastgesteld die aan de vergunning zullen worden verbonden. Bij de publicatie van deze NFP-wijziging is gelijktijdig de meest actuele ontwerpvergunning gepubliceerd (Stcrt. 2024 nr. 866). Ter toelichting wordt hierna een aantal van de gemaakte keuzes besproken.

### Vergunningsduur

Stratix heeft advies uitgebracht over een passende vergunningsduur.<sup>10</sup> Stratix adviseert om de vergunning voor ten minste 26 jaar te verlenen, indien het ministerie ruimte wil bieden aan andere aanbieders (dan de huidige vergunninghouder). Die periode is nodig voor de andere aanbieder om in elk geval de investeringen terug te verdienen. Zonder deze doelstelling dient de vergunningsduur in elk geval minstens 10, maar bij voorkeur minstens 20 jaar te zijn.<sup>11</sup>

Gelet op het advies van Stratix wordt ervoor gekozen om de vergunning voor (ruim) 25 jaar uit te geven met een looptijd van 18 november 2024 tot en met 31 december 2049. Het gebruiksrecht betreft eerst alleen de hoger gelegen banddelen (453,26875 – 454,76875 MHz en 463,26875 – 464,76875 MHz) en vanaf 1 juli 2035 ook de lager gelegen banddelen (451,76875 – 453,26875 MHz en 461,76875 – 463,26875 MHz).

Hoewel deze vergunningsduur iets korter is dan de geadviseerde 26 jaar wordt deze passend geacht. Stratix geeft namelijk aan dat wanneer de aanbieder na 2035 ook de gebruiksrechten op de lager gelegen banddelen ('kavel A') verwerft, deze aanbieder meer mogelijkheden krijgt voor dienstverlening, wat er toe zou kunnen leiden dat de business case enkele jaren eerder positief wordt. Zoals hierboven toegelicht betreft de uit te geven vergunning vanaf 1 juli 2035 ook de lager gelegen banddelen. Een periode van ruim 25 jaar zou voor een marktpartij dus afdoende moeten zijn om investeringen te kunnen afschrijven.

Een vergunningsduur van 25 jaar is wel uitzonderlijk lang. Ter vergelijking: vergunningen voor mobiele communicatie met Europees geharmoniseerd spectrum worden doorgaans voor 15-20 jaar uitgegeven. Het vastzetten van het spectrumgebruik voor 25 jaar betekent dat voor zeer lange tijd niet kan worden ingespeeld op ontwikkelingen in de technologie en markt. In dit specifieke geval wordt een langere vergunningsduur toch gerechtvaardigd geacht. Uit het advies van Stratix en uit de consultatie blijkt namelijk dat een lange vergunningsduur noodzakelijk is voor marktpartijen om hun investeringen te kunnen terugverdienen. Het alternatief is een vergunningsduur van circa 10 jaar, waarbij de PAMR-band rond 2035 integraal uitgeven kan worden. Dat kan op termijn de mededinging bevorderen. Echter, het is dan niet aannemelijk dat een aanbieder voor 2035 zal investeren in de aanleg van een (landelijk) communicatienetwerk. Het doelmatig gebruik van de frequentieruimte kan dus beter worden gewaarborgd bij een langere vergunningsduur, waarbij ook de onderste banddelen op termijn in gebruik genomen kunnen worden voor het beoogde doel. Verder gaat het om een beperkte hoeveelheid frequentieruimte met een specifieke bestemming (niet Europees geharmoniseerd) en het is onzeker in hoeverre hier vraag naar is. Alles wegende, heeft een langere vergunningsduur de voorkeur.

### Type dienstverlening

De frequenties mogen conform de bestemming in het NFP worden gebruikt voor het aanbieden van connectiviteit ten behoeve van besloten netten (bedrijfsnetwerken). In de vergunning zijn nadere voorschriften opgenomen. Daarmee wordt afgeweken van het geconsulteerde beleidsvoornemen. Het is, gelet op de uitzonderlijk lange vergunningsduur, namelijk wenselijk om prikkels te geven voor doelmatig frequentiegebruik. Ten eerste zal de vergunninghouder openbare elektronische communicatiediensten moeten aanbieden. Daarmee wordt bedoeld dat de desbetreffende dienst in beginsel

<sup>10</sup> Artikel 3.17, eerste lid, van de Telecommunicatiewet bepaalt dat vergunningen worden verleend voor een bij die vergunning te bepalen termijn die passend is, gelet op de in artikel 3.10, tweede lid, bedoelde doelen, waarbij in het bijzonder rekening wordt gehouden met het belang van waarborging van mededinging en een doelmatig frequentiegebruik en van bevordering van innovatie en efficiënte investeringen, onder meer door te voorzien in een passende periode voor de afschrijving van investeringen.

<sup>11</sup> Stratix (2021), *Onderzoek verlengingsduur, vergunningsduur, en ingebruiknameverplichting PAMR-band*. Zie [www.internetconsultatie.nl/nfpwijzigingpamr](http://www.internetconsultatie.nl/nfpwijzigingpamr).



openbaar wordt aangeboden en beschikbaar is voor eenieder die van dat aanbod gebruik wil maken. Gelet op de bestemming in het NFP, gaat het hier om professionele eindgebruikers. De frequenties mogen niet louter worden gebruikt voor een privaat bedrijfsnetwerk dat slechts toegankelijk is voor de vergunninghouder. Dit leidt namelijk tot ondoelmatig frequentiegebruik wanneer ook andere professionele gebruikers behoefte hebben aan de aangeboden diensten en hiervan gebruik zouden willen maken.

Ten tweede wordt het gebruik van een moderne communicatietechnologie voorgeschreven. Uit de wereldwijde trends en de onderzoeken door Strict en Stratix blijkt onder professionele eindgebruikers een behoefte aan 4G (LTE) technologie als het gaat om communicatiediensten in de 450 MHz-band. Een oudere communicatietechnologie zoals die wordt toegepast door de huidige vergunninghouder is voor hen niet relevant. Daarom is het wenselijk om te borgen dat de vergunninghouder een moderne communicatietechnologie gebruikt. Hiertoe wordt het voorschrift opgenomen dat een door 3GPP gestandaardiseerde radiotechnologie, minimaal LTE of een vergelijkbare, nieuwere technologie moet worden gebruikt.<sup>12</sup> Het gebruik van oudere technologieën zoals GSM, UMTS en CDMA2000 is dus uitgesloten. Met dit voorschrift wordt een uitzondering gemaakt op het beleid om frequentieruimte technologieneutraal uit te geven. Dit wordt noodzakelijk geacht om doelmatig frequentiegebruik te borgen. De wet- en regelgeving (artikel 3.14 van de Telecommunicatiewet en artikel 17, eerste lid, van het Frequentiebesluit 2013) biedt de mogelijkheid om voor te schrijven dat de vergunninghouder bepaalde technologieën gebruikt. Er zal geregeld worden onderzocht of het voorschrift nog noodzakelijk is. Zo nodig wordt de vergunning aangepast, bijvoorbeeld als het voorschrift achterhaald blijkt.

### **Ingebruiknameverplichting**

De ingebruiknameverplichting houdt in dat de vergunninghouder in een gebied van bepaalde omvang de frequentieruimte moet gebruiken en daarmee een elektronische communicatiedienst aanbiedt. Stratix adviseert een ingebruiknameverplichting voor een gebied van 450 km<sup>2</sup> na twee jaar en van 4.500 km<sup>2</sup> na vijf jaar, naar analogie met de bestaande vergunningen voor mobiele communicatie. Volgens Stratix geeft dit voldoende ruimte voor business cases, voorkomt dit speculatief gedrag, en sluit dit goed aan bij eerdere verdelingen. Het advies wordt overgenomen, om te borgen dat de vergunde frequenties daadwerkelijk gebruikt gaan worden en niet enkel voor speculatieve doeleinden worden verkregen. Daarnaast zal de vergunninghouder na vijftien jaar in een gebied van 9.000 km<sup>2</sup> een dienst moeten aanbieden. Stratix gaat in haar berekening namelijk uit van 1,5 MHz gepaard, waar de vergunninghouder na circa tien jaar het dubbele (3 MHz gepaard) kan gebruiken. Het is consistent en proportioneel om op langere termijn een minimale ingebruikname van 9.000 km<sup>2</sup> te vereisen. Verder noemt Stratix een eventuele aanvullende verplichting om na vijf jaar ten minste in elke provincie een dienst aan te bieden, om te voorkomen dat de aanbieder alleen de meest lucratieve gebieden bedient. Ook dit advies wordt overgenomen. Bij een lange vergunningsduur is deze extra verplichting wenselijk als prikkel om de frequentieruimte (geografisch gezien) doelmatig te gebruiken.

### **Technische gebruiksvoorwaarden**

Om onderlinge storing tussen frequentiegebruikers zoveel mogelijk te vermijden, wordt een aantal voorschriften opgenomen. Daarbij is aansluiting gezocht bij de huidige technische voorwaarden voor het gebruik van de PAMR-band en zijn die, waar nodig, geactualiseerd. Coördinatie van frequentiegebruik wordt steeds meer bij de gebruikers zelf gelegd. Hiermee wordt voorkomen dat er onnodig beperkende frequentie-technische voorwaarden in de vergunningen worden opgenomen. Dit komt doelmatig frequentiegebruik, innovatie en flexibiliteit ten goede. Daarom zal worden bepaald dat de vergunninghouders in de PAMR-band onderling afspraken moeten maken over de netwerkplanning. Zij sluiten hiertoe binnen zes maanden na vergunningverlening een overeenkomst. In de overeenkomst nemen zij bepalingen op om onderlinge storingen te voorkomen. Deze omvatten in ieder geval de colocatie van antenne-opstelpunten en de wijze van samenwerking bij de netwerkplanningen.<sup>13</sup> Afspraken hierover beperken interferentie en bevorderen het doelmatig frequentiegebruik. In dit kader wordt opgemerkt dat indien de vergunninghouders in de PAMR-band geen overeenstemming kunnen bereiken over het sluiten van de overeenkomst, zij op grond van artikel 12.10 van de Telecommunica-

<sup>12</sup> In het wereldwijde 3rd Generation Partnership Project (3GPP) worden standaarden ontwikkeld voor mobiele communicatie.

<sup>13</sup> Mogelijk leidt de uitgifte tot een tweede frequentiegebruiker / vergunninghouder in de PAMR-band, naast de huidige vergunninghouder wiens vergunning gedeeltelijk wordt verlengd. Dialogic (2020) benadrukt het belang van colocatie in een dergelijk scenario. Colocatie betekent dat de carriers (signalen) van de twee gebruikers vanaf dezelfde locatie (opstelpunt) worden uitgezonden. Dit maakt interferentie beter beheersbaar. Verder geeft Agentschap Telecom (2020) aan dat toekomstige vergunninghouders onderling afspraken zullen moeten maken over de netwerkplanning. Van belang is dat netwerken zodanig worden gepland en voorzien van technische voorzieningen dat geen onderlinge storingen worden veroorzaakt. Indien de vergunninghouder van de nog uit te geven frequenties dezelfde wordt als de huidige vergunninghouder, dan is deze vergunningsvoorwaarde logischerwijs niet van toepassing. In het Antenneregister kunt u zien waar opstelpunten staan. Zie <https://www.antennebureau.nl/plaatsing-antennes/locaties-antennes-in-nederland>.



tiewet een aanvraag tot geschilbeslechting kunnen indienen bij de RDI. De RDI kan in dit geval alle informatie bij de vergunninghouders opvragen, inclusief de voorstellen over en weer, om tot een bepaalde samenwerking te komen. De RDI kan uiteindelijk een besluit nemen waaraan beide vergunninghouders zich moeten houden voor het sluiten van een overeenkomst. Dit besluit kan betrekking hebben op voorwaarden over o.a. het uitgestraalde vermogen van de basisstations, de antennehoogte, -richtingen, -karakteristieken, etc. De kosten van de werkzaamheden van de RDI worden op grond van artikel 16.1, eerste lid, van de Telecommunicatiewet en artikel 2, tweede lid onder a, van het Besluit vergoedingen Telecommunicatiewet en wet telecommunicatievoorzieningen BES bij de betreffende vergunninghouders in rekening gebracht. Hiervoor is geen vast tarief; het is afhankelijk van het aantal uren dat de RDI nodig heeft om de situatie te beoordelen en het besluit op te stellen. De uurtarieven staan in de bijlage van de Regeling vergoedingen Rijksinspectie Digitale Infrastructuur van het betreffende jaar. De hoogte van de uurtarieven wordt jaarlijks opnieuw vastgesteld.

In de overeenkomst moet ook aandacht worden besteed aan de wijze waarop 'passende bescherming' wordt gegeven aan het uitlezen van de slimme meters in het lager gelegen deel van de PAMR-band. Met passende bescherming wordt bedoeld dat het gebruik van de aan de vergunninghouder verleende vergunning geen ontoelaatbare storing veroorzaakt op de primaire diensten in de aangrenzende band. De maatregelen die een vergunninghouder moet nemen om passende bescherming te bieden, kunnen van geval tot geval verschillen en onder andere door technologische ontwikkelingen gedurende de looptijd van de vergunning veranderen. Om passende bescherming te kunnen bieden in specifieke situaties kan het zijn dat een vergunninghouder bijzondere maatregelen moet treffen. In dit geval moet de vergunninghouder van de hoger gelegen banddelen passende bescherming verlenen aan systemen in de lager gelegen banddelen, zodanig dat als gevolg van het gebruik van de vergunning geen ontoelaatbare verstoringen plaatsvinden. Voorkomen moet worden dat een groot aantal slimme meters niet meer uitleesbaar is. Specifiek zal de vergunninghouder er rekening mee moeten houden dat in de lager gelegen banddelen géén guardband kan worden gerealiseerd. Dit betekent dat van de uit te geven frequentieruimte tot medio 2035 circa 125 KHz minder goed bruikbaar zal zijn, in die gebieden waar de slimme meters zich bevinden. Het is van belang dat de gestoorde systemen (gebruikstoepassingen) redelijkerwijs voldoen aan de stand der techniek en voldoende immuun mogen worden geacht voor verstoringen. In het kader van passende bescherming kan de RDI daarom mogelijk onderzoek doen bij eventuele verstoringen, teneinde via bemiddeling of door het geven van een aanwijzing aan één of beide partijen, de verstoringen op te heffen. Passende bescherming betekent dus niet dat de systemen in de lager gelegen banddelen absolute bescherming genieten.

Ten slotte wordt opgemerkt dat de vergunning ook geldig is op installaties ter zee in het Nederlandse deel van het continentale plat op de Noordzee.

## Inwerkingtreding

Artikel II regelt de inwerkingtreding van dit besluit. De wijzigingen van artikel I treden in werking op de dag na de datum van uitgifte van de Staatscourant waarin dit besluit wordt geplaatst. Vanaf die dag kan een vergunningaanvraag worden ingediend.

## Openbare voorbereidingsprocedure

### *De eerste consultatie (2022), de reacties en de verwerking daarvan*

Een eerste ontwerpbesluit en ontwerpvergunning met betrekking tot de PAMR-band zijn van 12 augustus 2022 tot en met 23 september 2022 in consultatie geweest. Daarop zijn negen zienswijzen ingediend die voor een deel vertrouwelijk waren. De zienswijzen – voor zover deze betrekking hebben op het besluit of de vergunning – kunnen als volgt worden samengevat.

Meerdere respondenten benadrukten dat het opknippen van de PAMR-band leidt tot inefficiënt spectrumgebruik. Zoals hierboven toegelicht, blijft (tijdelijke) opsplitsing de meest wenselijke optie om de continuïteit van de slimme meters in de PAMR-band te borgen.

Enkele respondenten pleitten voor het (op termijn) uitbreiden naar 2 x 5 MHz bandbreedte omdat dit meer toekomstperspectief biedt voor landelijke opererende operators en voor kritische toepassingen. Hierover het volgende. Het ligt op dit moment in de rede om de ligging en omvang van de huidige PAMR-band (2 x 3 MHz) te behouden gelet op de beperkte interesse in de frequentieruimte. Uitbreiding zou betekenen dat grote aantallen frequentiegebruikers met bedrijfstoepassingen moeten wijken. Dit zou disproportioneel zijn want voor hen kan onvoldoende alternatieve frequentieruimte gevonden worden. Voor de toekomst verwacht de RDI geen afname in het betreffende vergunningenbestand. Eventuele uitbreiding van de frequentieruimte in de toekomst is bij dit besluit ook niet aan de orde. Overigens zal uitbreiding lastig zijn gedurende de looptijd van de uit te geven vergunning aangezien die niet zomaar kan worden gewijzigd.



Meerdere respondenten waren het ermee eens dat de vergunning ook geldig is op installaties ter zee. De meeste respondenten hadden kritiek op de gekozen vergunningsduur, die te kort zou zijn. Voor een telecomaandbieder in deze frequentieruimte is 10 jaar te kort om investeringen in een (landelijk) communicatienetwerk te kunnen rechtvaardigen. Daarvoor zou 20 tot 25 jaar nodig zijn, bijvoorbeeld kijkend naar vergelijkbare investeringen in het buitenland. Verder zou 10 jaar ook voor professionele eindgebruikers van telecommunicatiediensten te kort zijn omdat zij investeringen doen voor een langere periode. Uit de consultatiereacties bleek dus weinig steun voor de voorgenomen beleidskeuze. Er wordt nu voor een langere vergunningsduur gekozen. Zie verder de toelichting hierboven. Enkele respondenten vonden de ingebruiknameverplichting te licht, mede omdat die onvoldoende bescherming zou bieden tegen speculatie. In het nieuwe ontwerpbesluit is de verplichting verzwaaard: na 5 jaar moet de vergunninghouder ook in elke provincie een dienst aanbieden, en na 15 jaar moet hij een groter gebied van 9.000 km<sup>2</sup> bestrijken. Daarbij wordt opgemerkt dat dekking alleen niet voldoende is om te voldoen aan de ingebruiknameverplichting. De vergunninghouder moet tevens een dienst aanbieden in dat gebied. Verder wees een respondent op gebrek aan helderheid over de ingebruikname op land en op zee. Zij is van mening dat de ingebruikname primair op land verplicht gesteld moet worden, zodat voorkomen wordt dat een vergunninghouder het frequentiespectrum enkel op zee en niet op land gebruikt. Dit punt wordt ondervangen met de aanvullende ingebruiknameverplichting per provincie. Tenslotte is met het oog op deze reacties en ter verduidelijking ook de definitie van Nederland toegevoegd aan de definities van de vergunning.

Een respondent vond de 'passende bescherming' van slimme meters niet concreet genoeg om interferentie te voorkomen of op te lossen. Daarbij benadrukte de respondent dat het bilateraal oplossen van verstoringen uitdagend is. Zij wil een prominentere rol voor de RDI. Deze opvatting wordt niet gedeeld. Zoals hierboven aangegeven, wordt coördinatie van frequentiegebruik steeds meer bij de vergunninghouders zelf gelegd. In de vergunningen wordt zo min mogelijk voorgeschreven, zodat vergunninghouders zelf tot de meest flexibele en doelmatige oplossingen kunnen komen om goed met elkaar te kunnen samenleven. Als vanuit de overheid de kans op storing volledig weggenomen zou moeten worden, dan moet worden uitgegaan van een *worst case*-scenario, terwijl dit zich in de praktijk waarschijnlijk niet zal voordoen. Dergelijke voorschriften over passende bescherming en het sluiten van overeenkomsten zijn eerder al opgenomen in vergunningen voor (openbare) mobiele communicatie. De respondent vindt zes maanden voor het sluiten van een overeenkomst met een nieuwe vergunninghouder erg ambitieus en vindt twee jaar realistischer. Wat dat betreft is in het verlengbaarheidsbesluit toegelicht dat er onvoldoende aanleiding is om zes maanden als onrealistisch te beschouwen.

Een respondent stelde een vraag over de tabel in de vergunning met het frequentiegebruik in de grensgebieden. Dit betreft de voorkeursfrequenties in deze gebieden. Per abuis werd de tabel van de onderste banddelen (de verlengde vergunning) vermeld. De ontwerpvergunning is hierop aangepast.

Een respondent stelde dat voorkomen moet worden dat een partij de vergunning verwerft uit speculatieve strategische overwegingen, door te vereisen dat een partij moet aantonen dat hij over voldoende financiële middelen beschikt. Hierover het volgende. In de Regeling verdeling op afroep is bepaald aan welke vereisten een aanvrager moet voldoen: zo moet hij niet verkeren in staat van faillissement of liquidatie. In het geval er meerdere partijen zich aanmelden tijdens de verdeelprocedure, dan zal een partij moeten deelnemen aan de veiling en meer moeten bieden dan de andere partij(en) om de vergunning te kunnen verkrijgen. Tenslotte draagt de ingebruiknameverplichting eraan bij dat de frequenties niet enkel voor speculatieve doeleinden worden gekocht. Al met al werpt dit voldoende drempels op voor het uit puur speculatieve overwegingen verwerven van de frequentieruimte. De respondent is ook van mening dat voor de mededinging andere partijen met significante hoeveelheden spectrum onder de 1 GHz uitgesloten moeten worden. Die opvatting wordt niet gedeeld, omdat de frequentieruimte in de PAMR-band in het NFP specifiek bestemd is voor (openbare en private) besloten netten en niet in algemene zin ingezet kan worden voor mobiele communicatie.<sup>14</sup>

Een andere respondent spreekt van een ongelijk speelveld, want door de vergunningsvoorwaarden kan de huidige vergunninghouder de meeste waarde creëren met de frequentieruimte. De korte looptijd van de vergunning, de opgelegde coördinatie van opstelpunten en de passende bescherming die aan slimme meters geboden dient te worden, maken de vergunning minder aantrekkelijk voor andere partijen. Dit mag er volgens de respondent niet toe leiden dat de huidige vergunninghouder een oneerlijk concurrentievoordeel heeft, want ook mobiele netwerken kunnen eenzelfde dienstverlening aanbieden. Zij pleit er daarom voor de huidige vergunninghouder niet toe te staan andere diensten aan te bieden dan aan slimme meters, indien zij de frequentieruimte verwerft. Hier is relevant te noemen dat dit niet kan worden verplicht, omdat de vergunning ten algemene wordt verdeeld en er dus alleen algemene vergunningsvoorwaarden kunnen worden gesteld. Ook zou een dergelijke inperking onwenselijk zijn omdat die doelmatig frequentiegebruik kan belemmeren. Overigens wordt

<sup>14</sup> Voor frequenties voor mobiele communicatie zijn, op basis van advies van de Autoriteit Consument & Markt, beperkingen gesteld aan het maximaal aantal frequenties dat een partij mag kopen of bezitten. Zie de Nota mobiele communicatie 2019.





met dit besluit nu gekozen voor een langere vergunningsduur, die de vergunning aantrekkelijker maakt voor andere partijen.

### ***De tweede consultatie (2023), de reacties en de verwerking daarvan***

Een aangepast ontwerpbesluit en aangepaste ontwerpvergunning zijn van 22 mei 2023 tot en met 4 juli 2023 in consultatie geweest. Daarop zijn tien zienswijzen ingediend waarvan de meeste vertrouwelijk. De zienswijzen – voor zover deze betrekking hebben op het besluit of de vergunning – kunnen als volgt worden samengevat.

Respondenten zijn overwegend positief over de gemaakte aanpassingen. Respondenten steunen de langere vergunningsduur van 25 jaar.

Net als bij de eerste consultatie wordt in meerdere zienswijzen gepleit voor uitbreiding van de frequentieruimte naar 2 x 5 MHz. Dat punt is hierboven reeds besproken.

Enkele respondenten gaan in op het gekozen verdeelmechanisme, de verdeling op afroep. De meeste van die respondenten vinden de keuze gepast. Een respondent stelt dat de verdeling op afroep tot relatief zeer lage spectrumkosten leidt als er geen schaarste wordt vastgesteld. Dat zou leiden tot een ongelijk speelveld omdat partijen zoals mobiele operators zich ook bevinden op de markt voor besloten netten en slimme meters, maar grote bedragen moeten betalen voor hun frequentievergunningen. Dat moet volgens de respondent terugkomen in een reserveprijs die betaald moet worden. Het klopt dat, als er geen of weinig schaarste blijkt, een verdeling op afroep leidt tot een beperkte prijs of zelfs nulprijs. Echter, deze uitkomst reflecteert dan de marktvraag naar de vergunning en betreft een marktconforme prijs. Wanneer de verdeling op afroep tot een veiling komt, dan is de startprijs in de eerste biedronde nul (artikel 19 van de Regeling verdeling op afroep). Er is dus geen sprake van een reserveprijs.

Een respondent wijst erop dat het spectrum gebruikt kan worden voor publieke taken. Hij pleit ervoor om de vergunning niet op de markt te verdelen. Hierover het volgende. Wanneer frequentieruimte noodzakelijk is voor de uitvoering van publieke taken, dan kan een Minister hiervoor een behoefteonderbouwingsplan indienen. Verder is de verwachting dat de vergunninghouder een (missie- en/of bedrijfskritische) dienst zal aanbieden welke ook relevant is voor (semi-)publieke eindgebruikers. Het huidige gebruik in de energiesector is hier een voorbeeld van.

Twee respondenten geven aan dat de doorlooptijd van de verdeling voor hen te kort zou zijn om tot een investeringsbeslissing te komen. Dat zou mede komen door de ingebruiknameverplichting in combinatie met het technologievoorschrift, waardoor binnen twee jaar een nieuw communicatienetwerk gebouwd moet worden. In reactie hierop wordt opgemerkt dat de vergunning ruimte biedt voor geleidelijke ingebruikname, waarbij het na twee jaar gaat om een beperkt gebied van 450 km<sup>2</sup>, en dus voor stapsgewijze investeringen in een netwerk. Een van de respondenten vraagt de ingebruiknameverplichting pas naar 5 jaar in te laten gaan, of anders af te zien van het technologievoorschrift. Zoals hierboven toegelicht dienen de genoemde voorschriften een maatschappelijk belang en het is onwenselijk die voorschriften te schrappen of verlichten. Bovendien betreft het punt van deze (verbonden) respondenten een specifiek belang; andere (markt)partijen maken geen opmerkingen over de doorlooptijd. Het uitgiftebeleid waarbij algemene, bredere belangen tegen elkaar worden afgewogen, kan niet worden ingericht op een specifiek belang.

Diverse respondenten steunen het technologievoorschrift of hebben hier begrip voor. Een respondent merkt op dat de formulering ruimte voor interpretatie laat, omdat oudere technologieën waaronder GSM en UMTS ook onderdeel zijn van de 3GPP specificaties in release 8. In de toelichting is verduidelijkt dat het gebruik hiervan is uitgesloten. De verwijzing naar de release is geschrapt. Een andere respondent vraagt om tijdelijk ruimte te bieden zodat zij CDMA-technologie regionaal kan blijven gebruiken. Zij vraagt dus om een uitzondering op de technologievoorschrift. Dit wordt niet overgenomen, omdat het een specifiek belang betreft en dit niet het bredere belang van eindgebruikers dient, namelijk het gebruik van moderne communicatietechnologie. Tot slot roepen enkele respondenten op tot terughoudendheid met het in de toekomst schrappen van het technologievoorschrift, omdat dit in de markt onzekerheid zou geven.

Enkele respondenten vinden het gebruiksdoel onduidelijk. Zij vragen zich af hoe een openbare dienst zich verhoudt tot besloten netten. Een respondent vraagt om een definitie van 'besloten net' op te nemen in de vergunning en dit eenduidiger uit te leggen. Een andere respondent vraagt wat de gevolgen zijn van de verplichting tot openbare dienstverlening en hoe missie- en bedrijfskritische toepassingen worden gewaarborgd. Daarover het volgende. Hierboven is verduidelijkt dat de dienst in beginsel openbaar moet worden aangeboden en beschikbaar moet zijn voor eenieder die van dat aanbod gebruik wil maken. Gelet op de bestemming in het NFP, gaat het hier om professionele eindgebruikers en niet om consumenten. Aanbieders van openbare elektronische communicatiediensten hebben volgens de Telecommunicatiewet bepaalde rechten en plichten, bijvoorbeeld op het gebied van beveiliging en privacy en het aftapbaar maken van het netwerk. Het NFP geeft een omschrijving van besloten net, in de kern: 'een radiocommunicatienet voor communicatie binnen een bedrijf'. Dat kan gaan om communicatie op bijvoorbeeld een bedrijventerrein (lokaal of perceelgebou-



den net) maar in dit geval ook om communicatie op regionale of landelijke schaal, aangezien de PAMR-vergunning landelijke frequentiegebruiksrechten betreft. Samengevat moet de vergunninghouder een openbare dienst aanbieden, waarbij die dienst gericht moet zijn op bedrijfsnetwerken. Binnen de NFP-bestemming en vergunningsvoorwaarden heeft de vergunninghouder verder de vrijheid om een bepaalde dienst aan te bieden, bijvoorbeeld een mobiele communicatiedienst met bepaalde technische karakteristieken, een zeker service level en/of een bepaald prijsniveau. Naar waarschijnlijkheid zal het gaan om een missie- en/of bedrijfskritische dienst, aangezien de PAMR-band daarvoor bij uitstek geschikt is. Hieraan worden in de vergunning echter geen specifieke eisen gesteld, omdat dit een kwestie is van vraag en aanbod in de markt en omdat dit de businesscase voor een potentiële aanbieder kan bemoeilijken.

Net als in de eerste consultatie, geeft een respondent aan dat zij de voorschriften ter voorkoming van storing en de 'passende bescherming' van slimme meters onvoldoende concreet vindt. Zij vraagt wederom om nadere kaders en is van mening dat de RDI een prominentere rol moet krijgen bij eventuele tegenstrijdige belangen tussen vergunninghouders. Op dat punt is hierboven al ingegaan. Wel is naar aanleiding van deze reactie in de toelichting aangevuld dat de vergunninghouders een aanvraag tot geschilbeslechting kunnen indienen bij de RDI.

Ten slotte wordt in enkele zienswijzen aandacht gevraagd voor het frequentiegebruik langs de grenzen. Op dit moment ligt voor Nederland wijziging van de grenscoördinatie afspraken met Duitsland niet voor de hand. De kans op storingen door en op het frequentiegebruik in het Verenigd Koninkrijk is vooralsnog klein.

*De Minister van Economische Zaken en Klimaat,  
M.A.M. Adriaansens*