

[Ontwerp]Besluit<sup>1</sup> van de Minister van Economische Zaken van [datum] 2015, nr. ETM / TM / xxxxxx, houdende wijziging van het Nationaal Frequentieplan 2014 (pakket 2015-1)

De Minister van Economische Zaken;  
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) wordt als volgt gewijzigd:

Artikel I

In de frequentietabel worden de regels, luidende

**A**

In de frequentietabel worden de regels, luidende

Bandgrens	ITU dienst	Bestemming	Verdeelmechanisme
<b>5275 kHz</b>	FS	Vaste verbindingen HOLO01	Aangewezen voor Defensie en overigens vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
	MS_EX_AMS	Mobiele communicatie met uitzondering van de luchtvaart HOLO01	Aangewezen voor Defensie en overigens vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
<b>5450 kHz</b>			
<b>vervangen door:</b>			
Bandgrens	ITU dienst	Bestemming	Verdeelmechanisme
<b>5275 kHz</b>	FS	Vaste verbindingen HOLO01	Aangewezen voor Defensie en overigens vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
	MS_EX_AMS	Mobiele communicatie met uitzondering van de luchtvaart HOLO01	Aangewezen voor Defensie en overigens vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
<b>5350 kHz</b>	FS	Vaste verbindingen HOLO01	Aangewezen voor Defensie en overigens vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
	MS_EX_AMS	Mobiele communicatie met uitzondering van de luchtvaart HOLO01	Aangewezen voor Defensie en overigens vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
	<b>as</b>	<b>Amateurs HOLO01</b>	<b>Zonder vergunning, onder voorwaarden met meldingsplicht en overigens vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.</b>
<b>5450 kHz</b>			

<sup>1</sup> Versie voor publieke consultatie, juli 2015

**B**

In de frequentietabel worden de regels, luidende

Bandgrens	ITU dienst	Bestemming	Verdeelmechanisme
<b>16100 kHz</b>	FS	Vaste verbindingen HOLO01	Aangewezen voor Defensie en overigens vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
	rls	Radioplaatsbepaling 5.145A HOLO01	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
<b>16200 kHz</b>	FS	Vaste verbindingen HOLO01	Aangewezen voor Defensie en overigens vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
<b>16360 kHz</b>			

vervangen door:

Bandgrens	ITU dienst	Bestemming	Verdeelmechanisme
<b>16100 kHz</b>	FS	Vaste verbindingen HOLO01	Aangewezen voor Defensie en overigens vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
	rls	Radioplaatsbepaling 5.145A HOLO01	<b>Aangewezen voor Infrastructuur &amp; Milieu en overigens vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.</b>
<b>16200 kHz</b>	FS	Vaste verbindingen HOLO01	Aangewezen voor Defensie en overigens vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
	rls	<b>Radioplaatsbepaling 5.145A HOLO01</b>	<b>Aangewezen voor Infrastructuur &amp; Milieu en overigens vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.</b>
<b>16250 kHz</b>	FS	Vaste verbindingen HOLO01	Aangewezen voor Defensie en overigens vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
<b>16360 kHz</b>			

**C**

In de frequentietabel worden de regels, luidende

Bandgrens	ITU dienst	Bestemming	Verdeelmechanisme
<b>3100 MHz</b>	RLS	Radioplaatsbepaling. <b>Maritiemmobiel gebruik</b> 5.149	Aangewezen voor Defensie & Infrastructuur en Milieu en overigens vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
<b>3300 MHz</b>			
vervangen door:			
<b>3100 MHz</b>	RLS	Radioplaatsbepaling 5.149	Aangewezen voor Defensie & Infrastructuur en Milieu en overigens vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
<b>3300 MHz</b>			

**D**

In de frequentietabel worden de regels, luidende

Bandgrens	ITU dienst	Bestemming	Verdeelmechanisme
<b>2010 MHz</b>	MS	Mobiele communicatie	Vergunningverlening via veiling of vergelijkende toets.
<b>2025 MHz</b>			
vervangen door			
Bandgrens	ITU dienst	Bestemming	Verdeelmechanisme
<b>2010 MHz</b>	MS	Mobiele communicatie. ENG/OB	Vergunningverlening via veiling of vergelijkende toets. Voor ENG/OB beperkt vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
<b>2025 MHz</b>			

**E**

In de frequentietabel worden de regels, luidende

Bandgrens	ITU dienst	Bestemming	Verdeelmechanisme
<b>2300 MHz</b>	MS	Mobiele communicatie. ENG/OB 5,282 5,384A	Aangewezen voor Defensie. Voor ENG/OB vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
2320 MHz	MS	Mobiele communicatie. ENG/OB 5,282 5,384A	Aangewezen voor Defensie & Veiligheid en Justitie. Voor ENG/OB vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
	as	Amateur 5,282	Zonder vergunning, onder voorwaarden met meldingsplicht en overigens vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
2400 MHz	MS	Mobiele communicatie. ENG/OB 5,150 5,384A	Aangewezen voor Defensie & Veiligheid en Justitie. Voor ENG/OB vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
	ass	Amateur satelliet 5,150 5,282	Zonder vergunning, onder voorwaarden met meldingsplicht en overigens vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
2450 MHz	/ms/	Mobiele communicatie, kortereafstandapparatuur 5,150	Zonder vergunning, onder voorwaarden.
	MS	Mobiele communicatie, ENG/OB 5,150	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
2483,5 MHz	/ms/	Mobiele communicatie, kortereafstandapparatuur 5,150	Zonder vergunning, onder voorwaarden.
	MS	Mobiele communicatie, ENG/OB 5,150 5,402	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
2495 MHz	MSS_SE	Mobiele satellietverbindingen (ruimte naar aarde) 5,150 5,402 5,351A	Vergunningverlening is niet van toepassing.
	RDSS	Radiodeterminatie met satellieten 5,398	Vergunningverlening is niet van toepassing.
2495 MHz	/ms/	Mobiele communicatie, kortereafstandapparatuur 5,150 5,402	Zonder vergunning, onder voorwaarden.

vervangen door

Bandgrens	ITU dienst	Bestemming	Verdeelmechanisme
<b>2300 MHz</b>	MS	Mobiele communicatie. ENG/OB & op afstand bestuurdde luchtvaartuigen 5.282 5.384A	Aangewezen voor Defensie. Voor ENG/OB en voor op afstand bestuurdde luchtvaartuigen vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
<b>2320 MHz</b>	MS	Mobiele communicatie. ENG/OB & op afstand bestuurdde luchtvaartuigen 5.282 5.384A	Aangewezen voor Defensie & Veiligheid en Justitie. Voor ENG/OB en voor op afstand bestuurdde luchtvaartuigen vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
	as	Amateur 5.282	Zonder vergunning, onder voorwaarden met meldingsplicht en overigens vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
<b>2400 MHz</b>	MS	Mobiele communicatie. ENG/OB & op afstand bestuurdde luchtvaartuigen 5.150 5.384A	Aangewezen voor Defensie & Veiligheid en Justitie. Voor ENG/OB en voor op afstand bestuurdde luchtvaartuigen vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
	ass	Amateur satelliet 5.150 5.282	Zonder vergunning, onder voorwaarden met meldingsplicht en overigens vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
	/ms/	Mobiele communicatie, kortereafstandapparatuur 5.150	Zonder vergunning, onder voorwaarden.
<b>2450 MHz</b>	MS	Mobiele communicatie, ENG/OB & op afstand bestuurdde luchtvaartuigen 5.150	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
	/ms/	Mobiele communicatie, kortereafstandapparatuur 5.150	Zonder vergunning, onder voorwaarden.
<b>2483,5 MHz</b>	MS	Mobiele communicatie, ENG/OB & op afstand bestuurdde luchtvaartuigen 5.150 5.402	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
	MSS_SE	Mobiele satellietverbindingen (ruimte naar aarde) 5.150 5.402 5.351A	Vergunningverlening is niet van toepassing.
	RDSS	Radiodeterminatie met satellieten 5.398	Vergunningverlening is niet van toepassing.
	/ms/	Mobiele communicatie, kortereafstandapparatuur 5.150 5.402	Zonder vergunning, onder voorwaarden.
<b>2495 MHz</b>			

## F

In de frequentietabel worden de regels, luidende

Bandgrens	ITU dienst	Bestemming	Verdeelmechanisme
<b>25,5 GHz</b>	FS	Vaste verbindingen, FWA. Duplex met 24,549-24,759 GHz 5.536A	Vergunningverlening via veiling of vergelijkende toets.
	/ms/	Mobiele communicatie, kortereafstandapparatuur 5.536A	Zonder vergunning, onder voorwaarden.
<b>25,557 GHz</b>			
vervangen door:			
<b>25,5 GHz</b>	ITU dienst	Bestemming	Verdeelmechanisme
	FS	Vaste verbindingen.	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.

	/ms/	Mobiele communicatie, korteafstandapparatuur 5,536A	Zonder vergunning, onder voorwaarden.
25,557	GHz		

## G

In de frequentietabel worden de regels, luidende

Bandgrens	ITU dienst	Bestemming	Verdeelmechanisme
3410 MHz	FSS_SE	Vaste satellietverbindingen (ruimte naar aarde)	Aangewezen voor Defensie.
	FS	Vaste verbindingen, HOLOo8	Vergunningverlening via veiling of vergelijkende toets.
	MS	Mobiele communicatie, HOLOo8	Vergunningverlening via veiling of vergelijkende toets.
	rls	Radioplaatsbepaling	Aangewezen voor Defensie.
	/ms/	Mobiele communicatie. ENG/OB	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
3500 MHz	FSS_SE	Vaste satellietverbindingen (ruimte naar aarde)	Aangewezen voor Defensie.
	FS	Vaste verbindingen, HOLOo8	Vergunningverlening via veiling of vergelijkende toets.
	MS	Mobiele communicatie, HOLOo8	Vergunningverlening via veiling of vergelijkende toets.
	rls	Radioplaatsbepaling	Aangewezen voor Defensie.
3580 MHz	FSS_SE	Vaste satellietverbindingen (ruimte naar aarde)	Aangewezen voor Defensie.
	FS	Vaste verbindingen, HOLOo8	Vergunningverlening via veiling of vergelijkende toets.
	MS	Mobiele communicatie, HOLOo8	Vergunningverlening via veiling of vergelijkende toets.
	rls	Radioplaatsbepaling	Aangewezen voor Defensie.
3600 MHz	MS	Mobiele communicatie tot 1 augustus 2022, HOLOo8	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
	FSS_SE	Vaste satellietverbindingen (ruimte naar aarde)	Vergunningverlening is niet van toepassing.
3700 MHz	MS	Mobiele communicatie, lokale besloten netten tot 1 augustus 2022, HOLOo8	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
	FSS_SE	Vaste satellietverbindingen (ruimte naar aarde)	Vergunningverlening is niet van toepassing.
3800 MHz			

vervangen door

Bandgrens	ITU dienst	Bestemming	Verdeelmechanisme
3410 MHz	FSS_SE	Vaste satellietverbindingen (ruimte naar aarde)	Aangewezen voor Defensie.
	MS_EX_AMS	Mobiele communicatie met uitzondering van de luchtvaart, lokale besloten netten tot 1 september 2026, HOLOo8	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
	rls	Radioplaatsbepaling	Aangewezen voor Defensie.
	/ms/	Mobiele communicatie, ENG/OB, HOLOo8	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
3500 MHz	FSS_SE	Vaste satellietverbindingen (ruimte naar aarde)	Aangewezen voor Defensie.

3600 MHz	MS_EX_AMS	Mobiele communicatie met uitzondering van de luchtvaart tot 1 september 2026, HOLOo8	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
	rls	Radioplaatsbepaling	Aangewezen voor Defensie.
	/ms/	Mobiele communicatie, ENG/OB, HOLOo8	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
3700 MHz	MS	Mobiele communicatie tot 1 september 2022, HOLOo8	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
	FSS_SE	Vaste satellietverbindingen (ruimte naar aarde)	Vergunningverlening is niet van toepassing.
	/ms/	Mobiele communicatie, ENG/OB, HOLOo8	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
3800 MHz	MS	Mobiele communicatie, lokale besloten netten tot 1 september 2026, HOLOo8	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
	FSS_SE	Vaste satellietverbindingen (ruimte naar aarde)	Vergunningverlening is niet van toepassing.
	/ms/	Mobiele communicatie, ENG/OB, HOLOo8	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.

## H

Aan annex 4, Gebruikte afkortingen en begrippen, wordt in de alfabetische volgorde toegevoegd:

**Op afstand bestuurd luchtvaartuig** - luchtvaartuig als bedoeld in de Wet luchtvaart voor zover deze onbemand is en met een radiocommunicatieverbinding wordt bestuurd en/of voor de communicatie van apparaten aan boord daarvan radiofrequenties worden gebruikt. Een dergelijk luchtvaartuig wordt ook wel 'drone' genoemd of RPAS (remotely piloted aircraft system). Modelvliegtuigen worden ook tot deze categorie gerekend.

## 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.

De Minister van Economische Zaken,  
H.G.J. Kamp

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

### I Algemeen

#### Nationaal Frequentie Plan

Bij besluit van 3 november 2014 is op grond van artikel 3.1, eerste lid, van de Telecommunicatiewet het Nationaal Frequentieplan 2014, hierna 'NFP', vastgesteld. In het NFP licht de rijksoverheid de systematiek van de ordening van het frequentiespectrum toe, en beschrijft 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 verdeelbeleid het gebruik daarvan wordt toegewezen. In feite is het NFP een bestemmingsplan voor het radiospectrum. Op basis van dit plan wordt de vergunningverlening, het gebruik en het beheer van het spectrum uitgevoerd. Het Nationaal Frequentieregister (NFR) geeft nadere informatie omtrent laatstgenoemde zaken.

Dit wijzigingspakket bevat, samengevat, de volgende onderdelen. Radioamateurs krijgen mogelijkheid voor medegebruik in de 5 MHz band. Het ministerie van Infrastructuur & Milieu krijgt medegebruik in de 16 MHz band aangewezen voor stromingsradars. In de band 2010 – 2025 MHz wordt medegebruik door video links en draadloze camera's mogelijk gemaakt. In de 2,4 GHz band wordt toegevoegd dat voor frequentiegebruik ten behoeve van drones vergunningen kunnen worden aangevraagd. Twee onderdelen betreffen tabelcorrecties. In de 3,5 GHz band wordt een deel bestemd voor lokale besloten breedbandnetwerken en een deel voor mobiele communicatie, een wijziging vindt plaats van het verdeelmechanisme naar vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag, en vergunningsduur wordt op onderdelen verlengd.

Dit besluit is voorbereid met toepassing van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Dit houdt in dat dit voorgenomen besluit zes weken als ontwerp publiek ter inzage heeft gelegen zodat een ieder zijn/haar zienswijze hierop kon geven. [Dit besluit heeft ter inzage gelegen van xxx tot xxx. Daarop zijn de volgende reacties ontvangen \[enz enz, tekst volgt later\]](#)

#### Voorschriften en beperkingen

Om storing te voorkomen en doelmatig gebruik van het frequentiespectrum te bevorderen worden aan het gebruik van frequenties voorschriften en beperkingen verbonden. In de regel worden deze voorschriften en beperkingen in de vergunning bepaald. Echter, wanneer het gebruik van het frequentiespectrum is vrijgesteld van een vergunning worden in de Regeling gebruik van frequentieruimte met meldingsplicht 2015 of de Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning en zonder meldingsplicht 2015 de nadere eisen gesteld.

#### Gevolgen voor de regeldruk

Onderdelen A tot en met F hebben geen invloed op de regeldruk.

Voor onderdeel G geldt een vergunningplicht, waarbij vergunningverlening per opstelpunt zal plaatsvinden (in plaats van regionale of landelijke vergunningverlening). Voor vergunningverlening per opstelpunt geldt dat er geen specifieke uitrolverplichting zal gelden en registratie in het antenneregister automatisch zal plaatsvinden. Verwachting is dat er circa 10 bedrijven een vergunningaanvraag zullen indienen. Het te verwachten totaalbedrag aan eenmalige inhoudelijke nalevingskosten zal € 4.000,- (8 uur x €50,- x 10 te verwachten vergunningaanvragen) zijn.

## **II Artikelen**

### **Artikel I**

#### Onderdeel A

De wijziging houdt in dat in de band 5350-5450 kHz de amateursdienst wordt toegevoegd op secundaire basis. Dit correspondeert met agendapunt 1.4 van de WRC-2015, over deze bestemmingsaanpassing zal najaar 2015 zeer waarschijnlijk positief worden besloten. In de ons omringende landen is deze band reeds aldus bestemd.

#### Onderdeel B

De wijziging houdt in dat van 16200 tot 16250 kHz de secundaire bestemming Radioplaatsbepaling wordt toegevoegd. De toepassing betreft voor het met behulp van radars meten van stroomsnelheid en stroomrichting, langs de Noordzeekust. Deze bestemming geldt vanaf nu voor het hele banddeel 16100 – 16250 kHz. Het ministerie van I&M heeft hieromtrent een addendum op zijn behoefteonderbouwingsplan aan MinEZ aangeleverd, wat door EZ positief is beoordeeld, zodat deze NFP-aanwijzing nu kan plaatsvinden, en vervolgens ook aan dit ministerie worden toegewezen.

#### Onderdeel C

Dit onderdeel betreft een correctie op het NFP2014. 'Maritiemmobiel gebruik' als bestemming stond onbedoeld en abusievelijk vermeld in deze band, en is dus geschrapt.

#### Onderdeel D

In band 2010-2025 MHz wordt de bestemming ENG/OB toegevoegd, wat staat voor Electronic News Gathering/Outside Broadcasting. Dit betreft omroep-gerelateerde activiteiten voor programmavervaardiging op locatie, bijvoorbeeld reportageverbindingen. In het Radio Spectrum Comité (Brussel) wordt momenteel aan een harmoniserend besluit hiervoor gewerkt. Om deze mogelijkheid voor de markt spoedig mogelijk te maken wordt het NFP alvast hierop aangepast. CEPT rapport 52 geeft hiervoor de geharmoniseerde technische voorwaarden.

#### Onderdeel E

In de band 2.300 – 2.495 MHz wordt de bestemming ENG/OB aangevuld met 'op afstand bestuurbare luchtvaartuigen'. Met deze wijziging wordt het mogelijk om voor het frequentiegebruik van op afstand bestuurbare luchtvaartuigen, ook wel aangeduid met 'drones' of RPA's (remotely piloted aircrafts), vergunningen te verlenen, voor zowel de besturing daarvan als voor het frequentiegebruik door apparaten aan boord. Bij dit laatste valt te denken aan het naar beneden sturen van beelden die door een camera aan boord zijn opgenomen of anderszins van meetdata van sensoren zoals ten behoeve van de landbouw. Aanleiding voor deze wijziging is onder andere dat het kabinet heeft aangegeven het gebruik van drones beter te gaan faciliteren en regelen.

#### Onderdeel F

Dit onderdeel betreft een correctie op het NFP2014. In de band 25,5 GHz – 25,557 GHz wordt ten aanzien van de bestemming 'vaste verbindingen' de verbijzondering geschrapt, cq na de komma wordt de toevoeging gewist. Het verdeelmechanisme wordt omgezet naar 'Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag'. Met de Staatscourant 2012 24255 d.d. 27 november 2012 waren in deze regel deze zaken al aldus gewijzigd, te weten in onderdeel F. Abusievelijk is deze ene regel in het NFP2014, gepubliceerd in november 2014, niet correct meegekomen.



## Onderdeel G

Deze wijziging heeft betrekking op het banddeel 3400 – 3800 MHz. Voor het banddeel 3410 – 3500 MHz wordt de bestemming mobiele communicatie gewijzigd in de bestemming mobiele communicatie waarbij lokale breedbandtoepassingen voor besloten communicatienetwerken worden toegelaten. Voor het banddeel 3410 – 3600 MHz vindt wijziging van het verdeelmechanisme plaats naar vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag. Deze NFP-wijziging geeft uitvoering aan beschikking 2008/411/EC<sup>2</sup>.

In 2011 heeft reeds een bestemmingswijziging<sup>3</sup> van de frequentie ruimte 3410 – 3600 MHz plaatsgevonden naar mobiele communicatie, waarbij onder andere flexibilisering van de bestemming heeft plaatsgevonden. Zowel vast als nomadisch als mobiel gebruik is toegestaan in deze frequentieband. Reden voor deze specifieke bestemmingswijziging, waarbij de bestemming van vaste verbindingen vervalt, is dat het verdeelbeleid voor deze frequentieband opnieuw moet worden vastgesteld omdat eind 2015 de vergunning in deze frequentieband afloopt. Uitgifte van deze frequentieband vindt plaats in samenhang met de uitgifte van de frequentieruimte 3600 – 3800 MHz waarvoor in 2014 reeds een NFP-wijziging heeft plaatsgevonden<sup>4</sup>.

Enkele jaren geleden was de behoefte vanuit de markt voor het zogenaamde 3,5 GHz-spectrum (3400 – 3800 MHz) gering. Zowel uit onderzoek<sup>5</sup> door TNO in opdracht van het ministerie van Economische Zaken uit 2010 als uit een marktconsultatie georganiseerd door het ministerie van Economische Zaken in 2012 kwam dit naar voren.

Om na te gaan of er inmiddels sprake is van een gewijzigde marktvrage is in 2014 aan het bureau Stratix gevraagd om hiernaar onderzoek te doen. Uit dit onderzoek<sup>6</sup> is gebleken dat de 3,5 GHz-band in de tijd gezien aantrekkelijker is geworden voor diverse partijen door de beschikbare technologie, door de vraag naar meer capaciteit en door de verscheidenheid aan toepassingen. Voor allerlei bedrijfskritische toepassingen geldt dat waar voorheen gebruik werd gemaakt van de 2,4 GHz-band, de zogenaamde 'wifi'-band, het steeds belangrijker wordt om 'eigen' spectrum ter beschikking te hebben. Voor openbare mobiele telecommunicatie-aanbieders geldt dat toenemende drukte een reden is om de capaciteit van hun netwerken te vergroten. Hoog spectrum zoals de 3,5 GHz-band is daarvoor geschikt en om die reden ook voor openbare aanbieders interessant. Momenteel richten mobiele aanbieders zich vooral op de inzet van andere frequentiebanden (zoals 1800 MHz en 2,6 GHz), maar aanbieders verwachten dat de 3,5 GHz-band in de toekomst nuttig en effectief kan worden ingezet voor bijvoorbeeld small cells ten behoeve van extra capaciteit in drukke gebieden. Hierbij is opgemerkt dat een langere vergunningduur nodig is om de nodige zekerheid te bieden om het spectrum aantrekkelijker te maken voor zowel industriële gebruikers als voor openbare aanbieders. Overigens is het niet zo dat de verwachting van toenemende vraag naar deze frequentieruimte de frequentieruimte ook per se schaars maakt. Verder heeft Stratix in zijn rapport aangegeven dat uitgifte van de frequentieruimte 3410 – 3600 MHz in samenhang moet worden gezien met uitgifte van de frequentieruimte 3600 – 3800 MHz.

Voor de frequentieruimte 3600 – 3800 MHz is in de bovengenoemde NFP-wijziging (2014, nr.18153) de keuze gemaakt om een knip te maken in het beschikbare spectrum door zowel lokale toepassingen als algemeen mobiel gebruik te faciliteren. De frequentieruimte 3600 – 3700 MHz is toen beschikbaar gemaakt voor algemeen mobiel gebruik, en de frequentieruimte 3700 – 3800 MHz voor lokale breedbandtoepassingen. Achterliggende reden voor die keuze was dat de behoefte vanuit de markt gering was voor deze frequentieruimte. Gelet hierop en op de uitkomsten van het hiervoor genoemde onderzoek door Stratix moet worden geconstateerd dat op dit moment de precieze marktvrage voor

---

<sup>2</sup> Beschikking 2008/411/EG van de Commissie van 21 mei 2008 betreffende de harmonisering van de 3400 – 3800 MHz-frequentieband voor terrestrische systemen die elektronische communicatiediensten kunnen verschaffen in de Gemeenschap (PbEG van 4 juni 2008, nr. L/144/77), zoals gewijzigd door het uitvoeringsbesluit nr.2014/276/EU van de Europese Commissie van 2 mei 2014 (PbEU 2014 L139).

<sup>3</sup> Stcrt. 2011, nr.8903

<sup>4</sup> Stcrt.2014, nr.18153,

<sup>5</sup> TNO, *Exploitatiemogelijkheden 3.5 GHz-band*, november 2010

<sup>6</sup> Stratix, *Overwegingen uitgifte 3,5 GHz spectrum*, Hilversum, november 2014

de gehele frequentieruimte 3410 – 3800 MHz nog steeds onduidelijk is. Dit betekent ook dat eenzelfde knip wordt gemaakt in het banddeel 3410 – 3600 MHz als eerder is gedaan in het banddeel 3600 – 3800 MHz. Hiermee worden in het beschikbare spectrum zowel lokale toepassingen als algemeen mobiel gebruik gefaciliteerd.

Vergunningen voor het banddeel 3410- 3600 worden verleend tot 1 september 2026. Ook voor het banddeel 3700 – 3800 MHz schuift deze einddatum op naar 1 september 2026. Voor deze langere beschikbaarstelling is gekozen omdat daarvoor een duidelijke behoefte in de markt bestaat.

In 2020 zal evaluatie van het gebruik in de gehele 3,5 GHz-frequentieband plaatsvinden, waarbij naar de mate van het verschillende gebruik zal worden gekeken. Daarbij zal worden beoordeeld in hoeverre er behoefte bestaat bij marktpartijen aan nationale, dat wil zeggen landelijk dekkende, vergunningen. Op dat moment zal ook de noodzaak voor en mate van bescherming van het satellietgrondstation van Defensie te Burum worden onderzocht. Bedrijfskritische toepassingen zullen overigens de garantie krijgen dat ook na 2026 frequentieruimte beschikbaar blijft in de 3,5 GHz-band. De frequentieruimte 3700 – 3800 MHz zal ook na 2026 als zogenaamde guardband blijven dienen tussen het mobiele gebruik in de 3,5 GHz-band en het satellietgebruik in de naastliggende band, namelijk de frequentieband 3800 – 4200 MHz. Het kan zo zijn dat, gelet op de uitkomsten van de genoemde evaluatie, na 2020 herinrichting van de 3,5 GHz-band dient plaats te vinden. Dit kan tot gevolg hebben dat vergunningverlening voor een bepaalde periode beperkt zal zijn. Ook dient er op het moment van vergunningverlening rekening mee te worden gehouden door een vergunninghouder dat de mogelijkheid bestaat dat vergunningen verschoven worden naar frequentieruimte elders in de 3,5 GHz-band. Om die reden is de termijn waarop vergunningverlening plaatsvindt in de frequentieruimte 3600 – 3700 MHz, namelijk 1 september 2022, niet gewijzigd. Deze frequentieruimte kan op deze manier dienen als overloop om de overige frequentieruimte beschikbaar te kunnen stellen vanaf 2026 voor nationale vergunningen.

Overigens geldt voor de frequentieruimte 3410 – 3800 MHz een beperking in het gebruik, die in eerdere wijzigingen van het NFP is vastgesteld. Om co-existentie te bewerkstelligen tussen satellietontvangst in Burum en terrestrische communicatie (mobiel en vast) en daarmee op grond van artikel 3.1 lid 3 Telecommunicatiewet schadelijke interferentie te voorkomen, is deze laatste categorie in de frequentieruimte geografisch beperkt. Dit is vastgelegd in de nationale voetnoot HOL008, zie annex 3 van het NFP2014.

Reeds in 2010 heeft notificatie plaatsgevonden (nr.2010/0599/NL) van het NFP-wijzigingsbesluit (*Staatscourant 2011 nr. 8903*) dat enerzijds tot doel had om bescherming te bieden aan veiligheids- en defensietaken die worden uitgeoefend in de frequentieband 3400 – 3800 MHz en anderzijds om de bestemming van de frequentieruimte 3410 – 3600 MHz te verruimen naar mobiele communicatie in den brede. In 2014 heeft notificatie (nr. 2014/0008/NL) plaatsgevonden van het NFP-wijzigingsbesluit (*Staatscourant 2014 nr 18153*) waarmee de bestemming van het banddeel 3600 – 3800 MHz is gewijzigd naar mobiele communicatie.

Vanwege het te verwachten voorsnog beperkte gebruik van deze frequentieband wordt medegebruik door ENG/OB in deze frequentieband toegestaan. Om voldoende flexibiliteit te kunnen bieden vindt deze aanvullende bestemming plaats over de gehele frequentieband, zodat voldoende rekening kan worden gehouden met ander toekomstig gebruik in deze band. Na evaluatie moet blijken in hoeverre dit na 2020 nog gefaciliteerd kan worden gelet op de dan wel of niet gegroeide vraag naar mobiele toepassingen.

Voor dit onderdeel geldt een vergunningplicht, waarbij vergunningverlening per opstelpunt plaatsvindt (in plaats van regionale of landelijke vergunningverlening). De betreffende vergunde toepassing moet binnen een bepaalde periode operationeel zijn. Registratie in het antenregister zal automatisch plaatsvinden.

De technische randvoorwaarden zullen worden gebaseerd op beschikking 2008/411/EC.

De Minister van Economische Zaken  
H.G.J. Kamp