



Besluit van de Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat van 26 april 2021, nr. BI / 20299360, houdende wijziging van het Nationaal Frequentieplan 2014 in verband met de bestemming van de 3,5 GHz-band voor mobiele communicatie (NFP-wijziging 3,5 GHz-band)

De Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat;

Gelet op artikel 3.1, eerste lid, 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)¹ wordt als volgt gewijzigd:

A

De Frequentietabel wordt als volgt gewijzigd:

1. De regels, luidende:

Bandgrens		ITU dienst	Bestemming	Verdeelmechanisme
3400	MHz			
		FSS_SE	Vaste satellietverbindingen (ruimte naar aarde)	Aangewezen voor Defensie.
		RLS	Radioplaatsbepaling	Aangewezen voor Defensie.
		as	Amateur	Zonder vergunning, onder voorwaarden met meldingsplicht en overigens vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.

worden vervangen door:

Bandgrens		ITU dienst	Bestemming	Verdeelmechanisme
3400	MHz			
		FSS_SE	Vaste satellietverbindingen (ruimte naar aarde) tot 1 september 2022	Aangewezen voor Defensie.
		MS_EX_AMS	Mobiele communicatie met uitzondering van de luchtvaart, lokale netten, HOL008	Geen nieuwe vergunningen, wel migratie bestaande vergunningen.
		rls	Radioplaatsbepaling	Aangewezen voor Defensie.
		as	Amateur	Zonder vergunning, onder voorwaarden met meldingsplicht en overigens vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
		/ms/	Mobiele communicatie, ENG/OB, HOL008	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.

2. De regels, luidende:

Bandgrens		ITU dienst	Bestemming	Verdeelmechanisme
3410	MHz			
		FSS_SE	Vaste satellietverbindingen (ruimte naar aarde)	Aangewezen voor Defensie.

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



Bandgrens		ITU dienst	Bestemming	Verdeelmechanisme
		MS_EX_AMS	Mobiele communicatie met uitzondering van de luchtvaart, lokale besloten netten tot 1 september 2026, HOL008	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
		rls	Radioplaatsbepaling	Aangewezen voor Defensie.
		/ms/	Mobiele communicatie, ENG/OB, HOL008	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.

worden vervangen door:

Bandgrens		ITU dienst	Bestemming	Verdeelmechanisme
3410	MHz			
		FSS_SE	Vaste satellietverbindingen (ruimte naar aarde) tot 1 september 2022	Aangewezen voor Defensie.
		MS_EX_AMS	Mobiele communicatie met uitzondering van de luchtvaart, lokale netten, HOL008	Geen nieuwe vergunningen, wel migratie bestaande vergunningen.
		rls	Radioplaatsbepaling	Aangewezen voor Defensie.
		/ms/	Mobiele communicatie, ENG/OB, HOL008	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.

3. Na de regels behorende bij bandgrens 3410 MHz, worden de volgende regels ingevoegd:

Bandgrens		ITU dienst	Bestemming	Verdeelmechanisme
3450	MHz			
		FSS_SE	Vaste satellietverbindingen (ruimte naar aarde) tot 1 september 2022	Aangewezen voor Defensie.
		MS_EX_AMS	Mobiele communicatie met uitzondering van de luchtvaart, lokale besloten netten tot 1 september 2022, HOL008	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
		MS	Mobiele communicatie vanaf 1 september 2022. Eindapparaten	Vergunningverlening via veiling of vergelijkende toets. Eindapparaten zonder vergunning.
		rls	Radioplaatsbepaling	Aangewezen voor Defensie.
		/ms/	Mobiele communicatie, ENG/OB, tot 1 september 2022, HOL008	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.

4. De regels, luidende:

Bandgrens		ITU dienst	Bestemming	Verdeelmechanisme
3500	MHz			
		FSS_SE	Vaste satellietverbindingen (ruimte naar aarde)	Aangewezen voor Defensie.
		MS_EX_AMS	Mobiele communicatie met uitzondering van de luchtvaart tot 1 september 2026, HOL008	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
		rls	Radioplaatsbepaling	Aangewezen voor Defensie.
		/ms/	Mobiele communicatie, ENG/OB, HOL008	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
3600	MHz			
		MS	Mobiele communicatie tot 1 september 2022, HOL008	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, HOL008	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
3700	MHz			
		MS	Mobiele communicatie, lokale besloten netten tot 1 september 2026, HOL008	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.



Bandgrens	ITU dienst	Bestemming	Verdeelmechanisme
	FSS_SE	Vaste satellietverbindingen (ruimte naar aarde)	Vergunningverlening is niet van toepassing.
	/ms/	Mobiele communicatie, ENG/OB, HOL008	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.

worden vervangen door:

Bandgrens	ITU dienst	Bestemming	Verdeelmechanisme
3500	MHz		
	FSS_SE	Vaste satellietverbindingen (ruimte naar aarde) tot 1 september 2022	Aangewezen voor Defensie.
	MS_EX_AMS	Mobiele communicatie met uitzondering van de luchtvaart tot 1 september 2022, HOL008	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
	MS	Mobiele communicatie vanaf 1 september 2022. Eindapparaten	Vergunningverlening via veiling of vergelijkende toets. Eindapparaten zonder vergunning.
	rls	Radioplaatsbepaling	Aangewezen voor Defensie.
	/ms/	Mobiele communicatie, ENG/OB tot 1 september 2022, HOL008	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
3600	MHz		
	MS	Mobiele communicatie. Eindapparaten, tot 1 september 2022, HOL008	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
	MS	Mobiele communicatie vanaf 1 september 2022. Eindapparaten	Vergunningverlening via veiling of vergelijkende toets. Eindapparaten zonder vergunning.
	FSS_SE	Vaste satellietverbindingen (ruimte naar aarde) tot 1 september 2022	Vergunningverlening is niet van toepassing.
	/ms/	Mobiele communicatie, ENG/OB, tot 1 september 2022, HOL008	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
3700	MHz		
	MS	Mobiele communicatie, lokale besloten netten tot 1 september 2022, HOL008	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.
	MS	Mobiele communicatie vanaf 1 september 2022. Eindapparaten	Vergunningverlening via veiling of vergelijkende toets. Eindapparaten zonder vergunning.
	FSS_SE	Vaste satellietverbindingen (ruimte naar aarde) tot 1 september 2022	Vergunningverlening is niet van toepassing.
	/ms/	Mobiele communicatie, ENG/OB, tot 1 september 2022, HOL008	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.

5. Na de regels behorende bij bandgrens 3700 MHz, worden de volgende regels ingevoegd:

Bandgrens	ITU dienst	Bestemming	Verdeelmechanisme
3750	MHz		
	MS	Mobiele communicatie, lokale netten, HOL008	Geen nieuwe vergunningen, wel migratie bestaande vergunningen.
	FSS_SE	Vaste satellietverbindingen (ruimte naar aarde) tot 1 september 2022	Vergunningverlening is niet van toepassing.
	/ms/	Mobiele communicatie, ENG/OB, HOL008	Vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag.

6. ' , HOL008' vervalt telkens.

B

Annex 3 wordt als volgt gewijzigd:



1. In het onderdeel met het opschrift 'HOL008' wordt na '(m.i.v. 23 mei 2011, Staatscourant 2011 nr. 8903)' een zinsnede toegevoegd, luidende:

(vervalt per 1 september 2022)

2. Het onderdeel met het opschrift 'HOL008' vervalt.

ARTIKEL II

1. Dit besluit treedt, met uitzondering van artikel I, onderdeel A, onder 6, en onderdeel B, onder 2, in werking met ingang van de dag na de datum van uitgifte van de Staatscourant waarin het wordt geplaatst.
2. Artikel I, onderdeel A, onder 6, en onderdeel B, onder 2, van dit besluit treden in werking met ingang van 1 september 2022.

Dit besluit wordt met de toelichting in de Staatscourant geplaatst.

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

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 Frequentieplan

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 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 voor 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

Veranderingen in technologie, markt en maatschappij maken het gewenst het nationaal frequentieplan van tijd tot tijd aan te passen zodat ruimte kan worden gegeven aan de nieuwe ontwikkelingen en spectrumbehoeften, en ook zodat recente harmoniserende (internationale) spectrumbesluiten kunnen worden geïmplementeerd.

Deze NFP-wijziging ziet op de 3,5 GHz band, de frequentieband die internationaal is aangewezen voor mobiele communicatie en met name voor 5G. Door deze wijziging wordt het banddeel 3450 – 3750 MHz per 1 september 2022 bestemd voor nationale mobiele communicatie, te verdelen volgens een veiling. Hierbij blijft het nog wel mogelijk om vergunningen aan te vragen die van lokale aard zijn met een looptijd tot 1 september 2022.

Verder vervalt vanaf 1 september 2022 de bestemming voor vaste satellietverbindingen in de gehele 3,5 GHz band (3400 – 3800 MHz). De bestemming voor omroep-gerelateerde activiteiten voor programmavervaardiging op locatie (ENG/OB) vervalt in het midden van de 3,5 GHz-band vanaf 1 september 2022. Vergunningen voor deze activiteiten worden ondergebracht in de beide randen van de band (3400 – 3450 MHz en 3750 – 3800 MHz). Verder worden voorlopig door deze wijziging in de banddelen 3400 – 3450 MHz en 3750 – 3800 MHz geen vergunningen meer verleend voor mobiele communicatie. Hierdoor vindt 'bevrozing' van vergunningverlening plaats en kunnen bestaande vergunningen met een looptijd tot 1 september 2026 worden gemigreerd in de 3,5 GHz-band of daarbuiten. Het verdeelmechanisme voor deze 2 x 50 MHz na deze bevrozingsperiode moet nog worden bepaald en wordt in een volgende NFP-wijziging vastgelegd. Daarnaast vervalt per 1 september 2022 de bescherming voor satellietinterceptie, genoemd in nationale voetnoot HOL008, omdat dit gebruik wordt gemigreerd.

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 zienswijze hierop kon geven. Het ontwerpbesluit heeft van 17 december 2020 tot 30 januari 2021 ter inzage gelegen.

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.

II Artikelen

Artikel I

Onderdeel A, leden 1, 3 en 4

Deze leden van onderdeel A betreffen verschillende wijzigingen in de band 3400 MHz tot 3800 MHz, de zogenaamde 3,5 GHz band. De 3,5 GHz-band is één van de door de Europese Commissie aangewezen



5G frequentiebanden. In artikel 54 eerste lid onder a van EU-richtlijn 2018/1972² is daartoe bepaald dat lidstaten voor terrestrische systemen die draadloze breedbanddiensten kunnen leveren, wanneer dit noodzakelijk is om de uitrol van 5G te vergemakkelijken, uiterlijk 31 december 2020 alle passende maatregelen nemen om het gebruik van voldoende grote blokken in de band van 3,4 tot 3,8 GHz te reorganiseren en toe te staan. Daaropvolgend is in artikel 1 van het Uitvoeringsbesluit³ van de Europese Commissie tot wijziging van Beschikking 2008/411/EG (die ziet op de 3,5 GHz-band) bepaald dat, onverminderd de bescherming en de voortgezette exploitatie van ander bestaand gebruik in deze band, de lidstaten de 3400 – 3800 MHz-frequentieband op niet-exclusieve basis toewijzen aan terrestrische elektronische communicatienetwerken en deze beschikbaar stellen, in overeenstemming met de in de bijlage vermelde parameters. Met deze wijziging wordt hier uitvoering aan gegeven.

Zoals aangekondigd in de brief van de Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat aan de Tweede Kamer⁴ van 5 december 2019 wil de staatssecretaris uiterlijk begin 2022 de frequenties in de 3,5 GHz-band (3450 – 3750 MHz) ten behoeve van mobiele communicatie veilen. De Nota Frequentiebeleid 2016⁵ en de Nota Mobiele Communicatie 2019⁶ vormen het beleidskader om deze frequenties te veilen. In de Nota Mobiele Communicatie is in ieder geval de inmiddels afgeronde veiling van de 700 MHz-band, de 1400 MHz-band ('L-Band') en de 2100 MHz-band, en de nog te houden veiling van de 3,5 GHz-band aangekondigd. Dit is in lijn met het algemene uitgangspunt dat veilen de hoofdregel is, zoals in de Nota Frequentiebeleid 2016 is vastgelegd. Frequenties voor mobiele communicatie – met name onder 6 GHz – zijn namelijk naar verwachting over het algemeen schaars. In die situatie is een veiling het aangewezen verdeelinstrument. Ingebruikname van de 300 MHz in de 3,5 GHz-band is voorzien vanaf 1 september 2022 met een vergunningduur tot 2040. Om hier uitvoering aan te geven betreft deze NFP-wijziging enerzijds wijzigingen die direct ingaan en anderzijds wijzigingen die op 1 september 2022 zullen ingaan. In de banddelen 3410 – 3450 MHz en 3750 – 3800 MHz wordt de verlening van nieuwe vergunningen zoals die bestond voor mobiele communicatie tijdelijk beëindigd. In de banddelen 3450 – 3600 MHz en 3700 – 3750 MHz wordt vergunningverlening zoals die bestond, mogelijk tot 1 september 2022 in plaats van tot 1 september 2026.

Nationale mobiele communicatie, 3450 MHz tot 3750 MHz

Met deze NFP-wijziging wordt het banddeel 3450 MHz tot 3750 MHz met ingang van 1 september 2022 bestemd voor mobiele communicatie te gebruiken voor openbare publieke netwerken. Als verdeelmechanisme wordt vergunningverlening via veiling of vergelijkende toets vermeld. Er wordt voor dit verdeelmechanisme gekozen omdat deze frequentieruimte naar verwachting schaars is. Zoals hierboven al geschetst, is dit uiteen gezet in de Nota Mobiele Communicatie 2019.

Er zijn momenteel in banddeel 3450 – 3600 MHz en tevens in banddeel 3700 – 3750 MHz vergunningen uitgegeven tot 2026. Om het te veilen spectrum tijdig landelijk beschikbaar te maken zullen de huidige vergunninghouders in de betreffende frequentieruimte met een vergunning tot 1 september 2026 tussentijds zo veel als mogelijk worden gemigreerd. Hierbij wordt opgemerkt dat de vergunningen die na 27 februari 2018 zijn verleend met een geldigheidsduur tot uiterlijk 1 september 2026, waarin bepalingen zijn opgenomen betreffende wijziging of intrekking van de vergunning wegens een voorgenomen veiling in de 3,5 GHz band, in beginsel als laatste voor migratie in aanmerking komen. Het blijft wel mogelijk om tot 1 september 2022 lokale vergunningen met een tijdelijk karakter aan te vragen in de betreffende frequentieruimte. Aan deze vergunningen kunnen echter geen rechten worden ontleend om na 1 september 2022 gebruik te blijven maken van de betreffende frequentieruimte dan wel om aanspraak te maken op alternatieve frequentieruimte.

Vaste satellietverbindingen van Defensie en commercieel satellietgebruik

In 2011 heeft een wijziging van het Nationaal Frequentieplan 2005 (NFP 2005) plaatsgevonden die tot doel had om bescherming te bieden aan veiligheids- en defensietaken die worden uitgeoefend in de frequentieband 3400 – 3800 MHz, te weten satellietinterceptie in Burum [Stct. 2011, nr. 8903] door middel van het opnemen van nationale voetnoot HOL008. In deze voetnoot is geregeld dat ten noorden van de lijn Amsterdam – Zwolle geen mobiele communicatie is toegestaan. Onder de lijn Amsterdam – Zwolle is wel gebruik toegestaan, maar alleen met strikte vermogensbeperkingen. In de brief van de Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat aan de Tweede Kamer van

² Richtlijn (EU) 2018/1972 van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2018 tot vaststelling van het Europees wetboek voor elektronische communicatie, Pb L 321/36 van 17.12.2018

³ Uitvoeringsbesluit (EU) 2019/235 van de Commissie van 24 januari 2019 tot wijziging van de beschikking 2008/411/EG wat betreft de actualisering van relevante technische voorwaarden voor de 3400 – 3800 MHz-frequentieband, Pb L 37/135 van 8.2.2019

⁴ TK 24 095, nr.492

⁵ TK 24 095, nr.409

⁶ TK 24 095, nr.478



5 december 2019 en de toelichting op de Regeling⁷ aanvraag- en veilingprocedure 700, 1400 en 2100 MHz-banden is duidelijkheid gegeven over een alternatief voor satellietinterceptie in Burum. De afgelopen periode is gezocht naar een oplossing voor satellietinterceptie in Burum die recht doet aan de uitrol van 5G enerzijds en het beschermen van de nationale veiligheid anderzijds. Satellietinterceptie levert onmisbare informatie op voor de inlichtingen- en veiligheidsdiensten en is daarmee van cruciaal belang voor de nationale veiligheid, voor de ondersteuning van de krijgsmacht en binnen het cyberdomein. In de afgelopen periode is gebleken dat een oplossing in het kader van internationale samenwerking in principe haalbaar is. Alle inzet is er op gericht om tijdig, dat wil zeggen vóór september 2022 deze internationale oplossing te realiseren. Hiermee zal 300 MHz, lopend van 3450 – 3750 MHz, vanaf 1 september 2022 beschikbaar komen voor mobiele communicatie (5G). Mocht de internationale oplossing niet tijdig gerealiseerd zijn, dan kan het noodzakelijk zijn om voor een korte periode een overbruggingsmaatregel te treffen. Op dit moment wordt de kans dat een overbruggingsmaatregel noodzakelijk is als laag ingeschat. Waar het belang van de nationale veiligheid dit vraagt, zullen in overleg tussen het Ministerie van Defensie, het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat en de partijen die in de 3,5 GHz-veiling spectrum verwerven, nadere afspraken worden gemaakt over de (technische) aard en exacte duur van de eventueel te treffen overbruggingsmaatregel. De in te roepen overbruggingsperiode zal in ieder geval beperkt zijn tot maximaal 6 maanden. Hiermee komt de bestemming van vaste satellietverbindingen vanaf 1 september 2022 te vervallen en daarmee ook voetnoot HOL008 (onderdeel B).

In 2014 is – onder meer ter uitvoering van EG beschikking 2008/411/EG – het NFP 2005 (pakket 2014-1) (Stcrt. 2014, nr. 18153) gewijzigd. Ten aanzien van het commerciële satellietgebruik in het banddeel 3600 – 3800 MHz is toen reeds aangegeven dat, met het oog op de verwachte vraag naar 3,5 GHz-spectrum voor mobiele communicatie, het niet wenselijk is om op termijn eigenstandige bescherming te bieden aan commerciële grondstations in het banddeel 3600 – 3800 MHz. Ook is daarbij aangegeven dat er geen Europeesrechtelijke of internationaalrechtelijke verplichting bestaat om aan andere gebruikers van dat banddeel bescherming te bieden. Het bij die wijziging ingenomen standpunt ten aanzien van de eigenstandige bescherming van commerciële grondstations vindt steun in overweging 11 van het Uitvoeringsbesluit 2019/235/EC⁸ tot wijziging van de EG beschikking 2008/411/EG luidende: *‘Met name moeten grondstations voor vaste satellietdiensten (ruimte naar aarde), als ze in de band behouden blijven, voortgezette bescherming krijgen door passende coördinatie tussen deze systemen en draadloze breedbandnetwerken die op nationaal niveau en ad-hoc worden beheerd.’*

De onderhavige wijziging van het NFP trekt de in 2014 ingezette lijn door die in 2018 door art. 54 van EU-richtlijn 2018/1972 en in 2019 door Uitvoeringsbesluit 2019/235/EC is bevestigd. Bij de onderhavige wijziging van het NFP wordt ervoor gekozen het frequentiegebruik door commerciële grondstations voor vaste satellietdiensten niet langer te behouden door de huidige bestemming van het banddeel 3600 – 3800 MHz voor vaste satellietverbindingen (ruimte naar aarde) per 1 september 2022 te laten vervallen.

Immers, de 3,5 GHz-band is nationaal en internationaal van wezenlijk belang voor de uitrol van mobiele communicatie (5G) en zal op 1 september 2022 in Nederland in gebruik worden genomen. 5G als nieuwe technologie is nodig omdat het mobiele datagebruik groeit. Met 5G heeft Nederland ook in de toekomst een snel en stabiel mobiel netwerk. De 3,5 GHz-band is door de Europese Unie aangewezen als een belangrijke *‘pioneer band’* voor 5G. Onafhankelijk onderzoek⁹ van TNO uit 2019 heeft laten zien dat gedeeld gebruik van het banddeel 3600 – 3800 MHz door mobiele communicatie en commercieel satellietgebruik praktisch onhaalbaar is. Gelet op de vergaande maatregelen die mobiele operators zouden moeten treffen, heeft gedeeld gebruik grote impact op de beschikbaarheid van dit banddeel en van 5G in Noord-Nederland. Dit is zeer onwenselijk.

Een optie om de 100 MHz, bestemd voor lokaal gebruik, als blok in het midden van het beschikbare blok van 300 MHz in de 3,5 GHz-band onder te brengen zodat de vaste satellietverbindingen (ruimte naar aarde) hierin onder voorwaarden kunnen worden voorgezet, is evenmin wenselijk. Het heeft immers tot gevolg dat de 3,5 GHz-band niet meer volledig aaneengesloten kan worden ingezet voor mobiele communicatie. Dit gaat ten koste van efficiënt spectrumgebruik en de connectiviteit in Nederland.

De huidige bestemming van het banddeel 3600 – 3800 MHz voor vaste satellietverbindingen (ruimte naar aarde) vervalt daarom per 1 september 2022. Onderzocht wordt waar en op welke wijze de

⁷ Stcrt. 2020, nr. 13725

⁸ Uitvoeringsbesluit van de Commissie van 24 januari 2019 tot wijziging van Beschikking 2008/411/EG wat betreft een actualisering van relevante technische voorwaarden voor de 3400 – 3800 MHz-frequentieband, L 37/135.

⁹ *Co-existence of 5G mobile network with Burum Satellite Access Station operating in C-band*, TNO, november 2019



huidige relevante dienstverlening, voor zover vanuit publiek belang noodzakelijk en in overleg met relevante marktpartijen, kan worden geaccommodeerd.

Radioplaatsbepaling

Verder wijzigt de bestemming radioplaatsbepaling in de band 3400 – 3410 MHz naar een secundaire status. Dit is conform het NJFA¹⁰ voor potentieel gebruik door *airborne* radar in de betreffende frequenties.

Onderdeel A, leden 2 en 5

Deze leden van onderdeel A betreffen wijzigingen waarbij in de banddelen 3410 – 3450 MHz en 3750 – 3800 MHz de verlening van nieuwe vergunningen, zoals die bestond voor mobiele communicatie tijdelijk wordt beëindigd.

In de Nota Mobiele Communicatie 2019 is aangegeven dat vanaf 2022 er 100 MHz frequentieruimte, namelijk twee blokken van 50 MHz, lopend van 3400 – 3450 MHz en 3750 – 3800 MHz, zal worden bestemd voor mobiele communicatie voor lokaal gebruik. Uiterlijk 1 september 2022 worden de in de 3,5 GHz band bestaande vergunningen met een looptijd tot 1 september 2026 gemigreerd naar het banddeel 3400 – 3450 MHz, dan wel naar 3750 – 3800 MHz, dan wel naar ander geschikt spectrum. Het uitgiftebeleid van de 2 x 50 MHz (3400 – 3450 MHz en 3750 – 3800 MHz) is nog onder studie. Voorlopig worden in deze banddelen zowel openbare als besloten lokale netten toegestaan om het bestaande lokale gebruik in de 3,5 GHz-band te faciliteren. De mogelijkheid om de bestemming in de toekomst te beperken tot uitsluitend besloten lokale netten wordt nog nader onderzocht. In de loop van 2021 zal een NFP-wijziging voor deze banden volgen waarin ook wordt bekend gemaakt wanneer de uitgifte van vergunningen in de 3400 – 3450 MHz en 3750 – 3800 MHz banddelen zal worden hervat en welke voorwaarden op deze vergunningen van toepassing zijn.

Voor buiten-de-band-emissies onder 3400 MHz en boven 3800 MHz gelden op basis van Uitvoeringsbesluit¹¹ van de Europese Commissie tot wijziging van Beschikking 2008/411/EG aangescherpte grenswaarden. Synchronisatie van lokale netwerken onderling, maar ook met landelijke netwerken, kan bijdragen aan efficiënt en doelmatig gebruik van de frequentieruimte.

De hierboven genoemde grenswaarden op 3400 MHz zijn nodig voor bescherming van de radioplaatsbepalingssystemen die in gebruik zijn door het Ministerie van Defensie in de frequentieband onder de 3400 MHz. De grenswaarde op 3800 MHz is noodzakelijk ter bescherming van de vaste satellietverbindingen in de frequentieband 3800 – 4200 MHz.

ENG/OB; videoverbindingen

Bij wijziging van het NFP in 2015 [Stcrt. 2015, nr.37676] is medegebruik van ENG/OB¹² in de 3,5 GHz-band toegestaan. Daarbij was aangegeven dat na evaluatie van het gebruik van de band moest blijken in hoeverre dit na 2020 nog gefaciliteerd kon worden, gelet op de dan wel of niet gegroeide vraag naar mobiele toepassingen. Met het bestemmen van de frequentieruimte 3450 – 3750 MHz voor mobiele communicatie op exclusieve basis verdwijnt de bestemming ENG/OB uit de frequentieruimte 3450 – 3750 MHz vanaf 1 september 2022. De bestemming ENG/OB wordt gehandhaafd in de frequentieruimte 3410 – 3450 MHz en 3750 – 3800 MHz en zal worden uitgebreid naar 3400 – 3410 MHz vanaf 1 september 2022. Daarnaast blijft artikel 3.12, eerste lid, onderdeel b en artikel 3.12, derde lid Telecommunicatiewet van kracht en kan er voor evenementen buiten het NFP om gepland worden voor ENG/OB.

Onderdeel A, lid 6

Doordat nationale voetnoot HOL008 per 1 september 2022 komt te vervallen is verwijzing in de tabel naar voetnoot HOL008 na die datum overbodig geworden. Door invoeging van lid 6 in onderdeel A komen de verwijzingen naar nationale voetnoot HOL008 op deze datum te vervallen.

Onderdeel B

De titel van de nationale voetnoot HOL008 wordt aangepast, waarbij de geldigheid per 1 september

¹⁰ NATO Joint Frequency Agreement

¹¹ Uitvoeringsbesluit (EU) 2019/235 van de Commissie van 24 januari 2019 tot wijziging van de beschikking 2008/411/EG wat betreft de actualisering van relevante technische voorwaarden voor de 3400 – 3800 MHz-frequentieband, Pb L 37/135 van 8.2.2019

¹² Electronic news gathering and outside broadcasting



2022 eindigt. In de tekstinhoud van deze nationale voetnoot wijzigt niets. Deze nationale voetnoot heeft tot 1 september 2022 nog de functie om satellietinterceptie in Burum te beschermen. Voetnoot HOL008 geldt tot en met 31 augustus 2022. In de toelichting bij onderdeel A wordt de betekenis en strekking van deze nationale voetnoot verder uitgelegd.

Artikel II

Artikel II regelt de inwerkingtreding van dit besluit. De wijzigingen van artikel I, onderdeel A, leden 1 tot en met 5 treden in werking op de dag na de datum van uitgifte van de Staatscourant waarin dit besluit wordt geplaatst. De wijzigingen van artikel I, onderdeel A, lid 6 en onderdeel B, onder 2, treden per 1 september 2022 in werking. Nationale voetnoot HOL008 komt hiermee per 1 september 2022 te vervallen evenals de verwijzing in de tabel naar deze voetnoot.

Openbare voorbereidingsprocedure

Dit besluit is voorbereid met toepassing van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht.

Een ontwerp-wijziging van het Nationaal Frequentie Plan is van 17 december 2020 tot 30 januari 2021 ter inzage gelegd via www.internetconsultatie.nl. Hierna wordt ingegaan op de ingekomen zienswijzen, voor zover zij betrekking hadden op de ontwerp-wijziging. Daarbij wordt opgemerkt dat hoewel er veel reacties zijn binnengekomen, de reacties vaak dezelfde elementen bevatten.

Bestemming 3,5 GHz-band

Twee respondenten hebben aangegeven duidelijkheid te willen over het uitgiftebeleid van de gehele 3,5 GHz-band. Eén van deze respondenten geeft daarbij aan dat door het ontwerpbesluit te beperken tot 3450 – 3750 MHz Nederland niet zou voldoen aan Europese regelgeving die ziet op harmonisatie van de 3,5 GHz-band. Daarnaast geven twee respondenten aan twee subbanden van 50 MHz (namelijk 3400 – 3450 MHz en 3750 – 3800 MHz) te weinig te vinden voor private toepassingen om in de behoefte te kunnen voorzien, waarbij er effectief minder dan 50 MHz per subband beschikbaar is. Daarnaast geven deze respondenten aan de knip in twee delen van 50 MHz onwenselijk te vinden. Hiertegenover staat dat vier respondenten aangeven dat de twee subbanden van 50 MHz voor bedrijfsspecifiek gebruik voldoende voorzien in de behoefte in de markt. Eén respondent geeft aan zich niet te kunnen vinden in het voorstel om onderscheid te maken tussen het ter beschikking stellen van frequenties voor landelijk uit te geven vergunningen en vergunningen voor lokaal gebruik.

In reactie hierop het volgende. In het Actieplan Digitale Connectiviteit is de ambitie neergelegd om de markt voor breedbandige mobiele communicatie te verbreden, zodat zowel mobiele operators als gespecialiseerde aanbieders in de gelegenheid worden gesteld om met kwalitatief hoogwaardige dienstverlening tegemoet te komen aan de behoefte aan diversiteit in mobiele communicatie van consument en bedrijfsleven. Om deze ambitie waar te kunnen maken is in het actieplan neergelegd dat frequenties beschikbaar worden gesteld voor bedrijfsspecifieke toepassingen zodat ook gespecialiseerde aanbieders de toenemende vraag naar verschillende vormen van draadloze connectiviteit kunnen bedienen, of partijen een netwerk voor eigen gebruik kunnen aanleggen. Uitgangspunt voor het vinden van geschikte frequentieruimte is dat wordt aangesloten op de bestaande ecosystemen voor breedbandige mobiele communicatie die door 3GPP zijn gestandaardiseerd. Daarnaast zal hierbij ook worden gekeken of en in welke band technologie kan worden ingezet voor het delen van frequentieruimte door verschillende gebruikers.

In 2017 heeft Strict¹³ onderzoek gedaan naar de wens van bedrijven om bij hun processen zelf gebruik te kunnen maken van draadloze communicatie. Activiteiten als geautomatiseerde containeroverslag in een zeehaven, de afhandeling van bagage op een vliegveld of parkeerbeheer werken niet zonder een altijd beschikbare en betrouwbare draadloze communicatieoplossing. Strict heeft in haar onderzoek geconcludeerd dat het te overwegen is om op nationaal niveau de 3,5 GHz-band beschikbaar te maken voor gebruik in private missie-/bedrijfskritische netwerken. Daarbij kan gedacht worden aan 1x40 MHz of 1x80 MHz aan TDD-spectrum om voldoende verkeerscapaciteit te kunnen realiseren. Kijkend naar de specifieke toekomstige marktbehoefte voor de 3,5 GHz-band heeft Kwink in haar onderzoek¹⁴ uit 2018 naar de behoefte aan frequentieruimte in de 3,5 GHz-band geconstateerd dat de behoefte om de 3,5 GHz-band in te zetten voor bedrijfskritische communicatie, lokale OOV-netwerken en breedband in het buitengebied ook in de toekomst blijft bestaan. Een realistische inschatting is dat per individuele partij 40 MHz lokale bandbreedte nodig is om in de behoefte te voorzien. Deze behoefte zal verder toenemen als er een grotere vraag ontstaat naar dataverkeer. Kwink geeft aan dat er een aantal

¹³ Strict, *Rapport Onderzoek naar vergunningvrij gebruik in de 2100 MHz band*, juli 2017

¹⁴ Kwink Groep, *Toekomst 3,5 GHz band, Behoeftetepeiling en internationale vergelijking*, augustus 2018



locaties is waar meer dan één partij behoefte heeft aan lokale frequentieruimte (voornamelijk in grote steden en mainports). Op basis van de behoeftepeiling concludeert Kwink dat er geen locaties zijn waar meer dan drie partijen naast elkaar een behoefte hebben aan 40 MHz spectrum voor lokale netwerken. Het valt echter niet uit te sluiten dat er (in de toekomst) meer partijen een dergelijke behoefte hebben. Dit betekent dat er ruimte moet komen om tenminste twee partijen op een locatie te kunnen bedienen. Met de conclusies die volgen uit de onderzoeken van Strict en Kwink is in de Nota Mobiele Communicatie 2019 het uitgiftebeleid voor de 3,5 GHz-band neergelegd waarbij is bepaald dat in totaal 100 MHz (twee subbanden van 50 MHz) beschikbaar zal worden gesteld voor bedrijfsspecifiek gebruik. Hiermee wordt voorzien in een behoefte die in de markt bestaat. Uit reacties op de terinzagelegging van deze NFP-wijziging blijkt enerzijds dat men vindt dat met het beschikbaar stellen van de twee subbanden van 50 MHz in de 3,5 GHz-band er te weinig frequentieruimte beschikbaar wordt gesteld voor bedrijfsspecifiek gebruik, anderzijds dat men vindt dat er te veel frequentieruimte beschikbaar wordt gesteld. Om tegemoet te komen aan beide belangen is de keuze voor twee subbanden van 50 MHz te rechtvaardigen.

Waar het gaat om het geven van duidelijkheid inzake het uitgiftebeleid van de gehele 3,5 GHz-band en de verplichting die hiervoor zou voortvloeien uit Europese regelgeving wordt verwezen naar art. 54 eerste lid onder a van EU-richtlijn 2018/1972 waarin wordt bepaald dat lidstaten wanneer dit noodzakelijk is om de uitrol van 5G te vergemakkelijken passende maatregelen dienen te nemen. Deze passende maatregelen zijn gericht op het gebruik van voldoende grote blokken in de band 3,4 tot 3,8 GHz te reorganiseren en toe te staan. Hiermee wordt geen verplichting opgelegd om voor de gehele 3,5 GHz-band op één moment duidelijkheid te geven over het toekomstige uitgiftebeleid. Overigens wordt de behoefte aan duidelijkheid over het uitgiftebeleid van de 3400 – 3450 MHz en 3750 – 3800 MHz subbanden wel onderkend (zie verder onder kopje uitgiftebeleid 3400 – 3450 en 3750 – 3800 MHz).

Eén respondent heeft vragen bij het opsplitsen van het frequentieblok voor private kritische netwerken en de positionering daarvan in beide uiteinden van de frequentieband. Daarbij is ook de vraag gesteld of er meer interferentie zal optreden waarmee de beschikbaarheid lager kan zijn. In reactie hierop wordt aangegeven dat de twee blokken van 50 MHz inderdaad mogelijke beperkingen kennen als gevolg van bescherming van naburig gebruik, namelijk onder de 3400 MHz en boven de 3800 MHz. Echter omdat voorzien is dat het (toekomstig) gebruik een lokaal karakter zal hebben, is het eenvoudiger om deze beperkingen op te vangen dan bij landelijk gebruik van dit spectrum.

Vaste satellietverbindingen

Een aantal respondenten gaat in op de gevolgen van deze wijziging van het NFP voor bepaalde satellietdiensten. Gelet op het verzoek van enkele respondenten om de inhoud van hun zienswijzen als vertrouwelijk te behandelen, kan naar aanleiding van deze zienswijzen op deze plaats slechts in algemene zin worden gereageerd. Eerder in deze toelichting is reeds uitgelegd dat op grond van het EU-recht geen verplichting bestaat om 'bestaand gebruik' van de 3,5 GHz-band te blijven beschermen bij de bestemming van deze frequentieruimte voor mobiele communicatie. Er rust EU-rechtelijk juist een verplichting op de lidstaat Nederland om het gebruik van voldoende grote blokken in de 3,5 GHz-band te organiseren en toe te staan. Naast commerciële dienstverlening worden vaste satellietverbindingen in deze frequentieruimte ook toegepast om een publiek belang te behartigen. Een van de respondenten haalt een aantal internationale verdragen aan die naar zijn oordeel de voorgestelde wijziging van het NFP zouden verbieden. Dat oordeel wordt niet gedeeld, omdat uit die verdragen geen verplichting volgt om voor de behartiging van dat publieke belang de specifieke frequentieruimte waarvan deze respondent op dit moment gebruik maakt, voor onbepaalde duur voor deze toepassing te blijven bestemmen. De door deze respondent aangehaalde internationale verdragen doen daarom geen afbreuk aan de bevoegdheid van Nederland om in het NFP eigenstandig keuzes te maken omtrent de voortzetting van bescherming van vaste satellietverbindingen tegen interferentie. Voor zover uit deze verdragen een algemene zorgplicht volgt voor Nederland om de voortzetting van bepaalde dienstverlening van publiek belang te bevorderen, is daaraan voldaan door reeds in een vroeg stadium kenbaar te maken wat de voornemens waren met betrekking tot de toekomstige bestemming van de 3,5 GHz-band. Hierdoor hebben betrokken aanbieders van vaste satellietdiensten voldoende gelegenheid gekregen om naar aanleiding hiervan tijdig de noodzakelijke maatregelen te treffen, bijvoorbeeld door te migreren naar een andere frequentieband. Indien er partijen zijn die niettemin menen onevenredig te worden getroffen door het onderhavige besluit, is de Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat bereid te bezien in hoeverre aanleiding bestaat voor nadeelcompensatie en over het aanvragen daarvan in gesprek te gaan.

Grenswaarde binnen- en buiten-de-band-emissies

Twee respondenten wijzen op het belang van duidelijkheid ten aanzien van grenswaardes inzake buiten-de-band emissies. In reactie hierop wordt geantwoord dat de grenswaarde voor de binnen- en



buiten-de-band emissies in overeenstemming zullen zijn met de laatste wijziging van het uitvoeringsbesluit 2008/411/EG. Dit uitvoeringsbesluit is in 2019 gewijzigd door uitvoeringsbesluit (EU) 2019/235. Daarmee zal Nederland niet afwijken van de binnen de EU geharmoniseerde grenswaarden.

Uitgiftebeleid 3400 – 3450 en 3750 – 3800 MHz subbanden

Een aantal respondenten dringt aan op vaststellen van het uitgiftebeleid voor de spectrumdelen 3400 – 3450 MHz en 3750 – 3800 MHz aan de beide uiteinden van de 3,5 GHz band. Met dit beleid dient duidelijkheid te worden geboden over de mogelijkheden voor lokale en regionale netwerken in deze band. In reactie hierop wordt deze behoefte onderkend en zal het uitgiftebeleid voor deze subbanden zo spoedig mogelijk worden vastgesteld. Naar verwachting zal het voorgenomen uitgiftebeleid voor deze frequenties in de tweede helft van 2021 worden geconsulteerd. Benadrukt wordt dat met het vaststellen van het uitgiftebeleid voor de 3400 – 3450 en 3750 – 3800 MHz subbanden niet tot 1 september 2026 zal worden gewacht.

Bij de terinzagelegging werd gevraagd naar de behoefte bij marktpartijen om in de toekomst draadloze internettoegang (Fixed Wireless Access – FWA) aan te bieden middels lokale of regionale vergunningen in de 3,5 GHz band, met name in de twee genoemde subbanden van 50 MHz (3400 – 3450 MHz en 3750 – 3800 MHz). Deze behoefte lijkt beperkt, mede gezien de aanhoudende uitrol van vaste breedbandnetwerken, waardoor de commerciële kansen voor FWA door gebruik te maken van deze frequenties onvoldoende aantrekkelijk zijn. Daarnaast werd opgemerkt dat de twee subbanden van 50 MHz beperkte bandbreedte bieden en dat het daarom onzeker is of met deze frequenties in de toekomst kan worden voorzien in de bandbreedtebehoefte van FWA. Een alternatieve band is de 26 GHz-band, die in de komende jaren waarschijnlijk ook ingezet zal worden voor 5G en waar veel meer spectrum beschikbaar is. Door de hogere frequentie is deze band echter minder geschikt voor het bieden van FWA in grotere buitengebieden. In de reacties werd verder opgemerkt dat het toestaan van FWA in twee subbanden van 50 MHz ten koste zal gaan van de beschikbare capaciteit voor bedrijfsspecifieke toepassingen.

Enkele respondenten merken in hun zienswijze op dat – indien wordt overwogen om de twee subbanden van 50 MHz beschikbaar te stellen voor lokaal of regionaal gebruik – er wel oog dient te zijn voor een gelijk speelveld tussen partijen die landelijk spectrum verwerven in een veiling en partijen die lokaal spectrum verwerven in de twee subbanden van 50 MHz. In reactie hierop wordt het belang van een gelijk speelveld onderkend en zal hier bij het vaststellen van de wijze van verdeling en het vaststellen van de vergunningvoorwaarden rekening mee worden gehouden.

PMSE

Eén respondent geeft aan ook na 2026 gebruik te willen blijven maken van data-toepassingen, die liggen in het verlengde van de LTE toepassing in de mobiele industrie in de banddelen 3400 – 3450 MHz en 3750 – 3800 MHz. Het betreft hier zogenaamde ENG/OB-toepassingen, zoals het gebruik van draadloze camera's voor nieuwsvoorziening bij evenementen. Aan deze wens wordt in dit wijzigingsvoorstel tegemoet gekomen. Zoals reeds uit de toelichting bleek, wordt de bestemming ENG/OB gehandhaafd in de frequentieruimte 3410 – 3450 MHz en 3750 – 3800 MHz en wordt deze vanaf 1 september 2022 uitgebreid naar 3400 – 3410 MHz.

Gebruik op installaties ter zee op het Nederlands Continentaal Plat

Bij de terinzagelegging werd gevraagd naar de behoefte aan vergunningen voor gebruik van de 3,5 GHz-band op installaties ter zee op het Nederlands Continentaal Plat (ook wel aangeduid als de Nederlandse Exclusieve Economische Zone). Een aantal respondenten heeft aangegeven dat 3,5 GHz frequenties ingezet kunnen worden voor het aanbieden van mobiele breedbanddiensten op zee, bijvoorbeeld voor het verzorgen van connectiviteit in windmolenparken of op boorplatforms. In de beantwoording werd daarbij beperkt ingegaan op concrete bandbreedtebehoefte. Eén respondent stelde 2x10 MHz te willen voor gebruik op het Nederlands Continentaal Plat. Daarnaast hebben enkele respondenten aangegeven ervan uit te gaan dat gebruik op installaties ter zee op het Nederlands Continentaal Plat is inbegrepen in de nationale vergunningen.

De 300 MHz (3450 – 3750 MHz) die in deze wijziging wordt bestemd voor mobiele communicatie mag worden gebruikt voor openbare publieke elektronische communicatienetwerken op het Nederlands Continentaal Plat. Hiermee wordt het voor partijen die een deel van die frequenties verwerven mogelijk om daarmee mobiele breedbanddiensten aan te bieden op installaties ter zee, zoals windmolenparken en boorplatforms. Daarnaast zal bij het bepalen van het uitgiftebeleid voor de 3400 – 3450 en 3750 – 3800 MHz subbanden rekening worden gehouden met de behoefte aan lokale vergunningen voor bedrijfsspecifieke toepassingen op het Nederlands Continentaal Plat. Hier zal specifiek op worden ingegaan wanneer het beleid voor die frequenties later in 2021 wordt geconsulteerd.



teerd. Daarnaast wordt er op gewezen dat partijen die er niet in slagen om frequenties te winnen in de veiling van de 3450 – 3750 MHz band – maar die frequenties wel willen gebruiken op het Nederlands Continentaal Plat – in de toekomst naar verwachting de mogelijkheid zullen hebben om deze frequenties te huren van de vergunninghouders. De mogelijkheid tot huur en verhuur van spectrum wordt omschreven in de Europese Telecomcode die op dit moment in nationale wetgeving wordt geïmplementeerd.

Indoor medegebruik

Een aantal respondenten vraagt aandacht voor het onder voorwaarden toestaan van medegebruik van 3,5 GHz frequenties, met name voor indoorgebruik, waarbij het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat condities dient op te stellen, zodat dit indoorgebruik minimaal interfereert met het outdoorsignaal van mobiele operators. Deze respondenten pleiten hier voor omdat 5G vooral binnen gebouwen kansen biedt aan nieuwe, kleine partijen en omdat de huidige mobiele dienstverlening binnen gebouwen volgens deze respondenten veelal ontoereikend is. Door een groot deel van de 3,5 GHz frequentieruimte tot 2040 exclusief te vergunnen en geen medegebruik toe te staan, vormt dit ook een belemmering voor onder meer onderwijs- en kennisinstellingen om zelfstandig keuzes te maken ten aanzien van draadloze netwerkprotocollen voor IoT (en spraak- en datacommunicatie). In reactie hierop wordt aangegeven dat het onderbrengen van private indoortoepassingen in de frequentieband 3450 – 3750 MHz band, waarin de landelijke openbare netwerken worden ondergebracht, afbreuk zal doen aan de kwaliteit van deze netwerken. De frequentieruimte 3450 – 3750 MHz wordt vergund aan operators voor het uitrollen van een landelijk netwerk. Zij dienen ervan uit te kunnen gaan dat zij geen last hebben van medegebruik, omdat dit effect heeft op hun netwerkplanning en de kwaliteit van hun netwerken. Het is niet mogelijk dusdanige regels op te stellen die enerzijds zorgen dat private indoor toepassingen mogelijk zijn, terwijl er anderzijds geen storingen zullen ontstaan op de landelijk openbaar netwerken. Daarom is de keuze gemaakt om dat gebruik te scheiden.

Bij het bepalen van het uitgiftebeleid voor de 3400 – 3450 en 3750 – 3800 MHz subbanden zal worden bezien in hoeverre het toestaan van medegebruik in deze band een reële mogelijkheid is. Daarbij zal rekening moeten worden gehouden met de beperkingen die dit oplegt op ander gebruik in de betreffende subbanden. Dit ander gebruik betreft met name de vergunde lokale netwerken en de inzet voor PMSE.

Synchronisatie

Door vier respondenten wordt aandacht gevraagd voor het belang van synchronisatie om storing te voorkomen tussen landelijke netwerken onderling, tussen landelijke en lokale netwerken, of in grensgebieden. Voor wat betreft de landelijke netwerken zullen de voorwaarden voor synchronisatie worden vastgelegd in de ontwerpvergunningen. Van belang hierbij is dat tot 1 september 2026 passende bescherming dient te worden geboden aan de lokale netwerken in de 3400-3450 en 3750 – 3800 MHz subbanden waarvoor nu reeds vergunningen zijn afgegeven. De eisen aan synchronisatie voor nieuwe lokale netwerken zal onderdeel zijn van het uitgiftebeleid voor de genoemde subbanden, dat in de loop van 2021 zal worden vastgesteld. Voor wat betreft de grensstreken is de verwachting dat er afspraken gemaakt kunnen worden met België en Duitsland over een gezamenlijke synchronisatieschema om interferentie tussen netwerken aan weerszijden van de grens te vermijden.

Alternatieve frequentiebanden

Een respondent merkt op dat er voor de veiling duidelijkheid moet zijn over de bestemming van de 3800 – 4200 MHz-band en de 26 GHz-band, waarbij tenminste een deel van de 26 GHz-band landelijk vergund zou moeten worden. Op dit moment wordt een verkennend onderzoek uitgevoerd naar de mogelijkheden voor co-existent van lokale netwerken met satellietcommunicatie in de 3800 – 4200 MHz-band, zoals dat ook wordt toegepast in het Verenigd Koninkrijk. Afhankelijk van de uitkomsten van dit onderzoek zal worden bezien of, en zo ja onder welke voorwaarden, in de 3800 – 4200 MHz-band lokale vergunningen kunnen worden ondergebracht. Daarnaast wordt aan het uitgiftebeleid voor de 26 GHz-band gewerkt. Het voorgenomen uitgiftebeleid voor deze band zal naar verwachting nog dit jaar worden geconsulteerd.

Experimenteerbeleid

Twee respondenten hebben in de consultatie aandacht gevraagd voor de mogelijkheden van experimenteren in de 3,5 GHz-band voor zowel de periode tot 1 september 2022 als in de periode daarna. In reactie hierop wordt geantwoord dat op basis van artikel 3.12 van de Telecommunicatiewet experimenten (zonder commerciële doelstelling) in afwijking van het bestemmingsplan in iedere frequentieband kunnen worden ondergebracht zolang het bestaande gebruik daar geen storing van ondervindt. In de praktijk zal dit betekenen dat experimenten, afhankelijk van de gebruikte frequentie-



technische karakteristieken en locatie mogelijk blijven in de 3400 – 3450 MHz en 3750 – 3800 MHz subbanden. Ook zijn experimenten mogelijk in andere frequentiebanden. Nadrukkelijk wordt hier nog benoemd dat vanaf 1 september 2022 er geen mogelijkheden meer zijn voor experimenten in de frequentieruimte 3450 – 3750 MHz.

Straling en gezondheid

Een groot aantal reacties is afkomstig van particulieren die zich zorgen maken over de mogelijke gezondheidsrisico's in verband met de uitrol van 5G. Er wordt verzocht om niet over te gaan tot de uitrol van 5G. Daarbij wordt aangegeven dat de effecten op de gezondheid en flora en fauna niet zijn onderzocht, dat de onschadelijkheid niet is bewezen en dat hier ook geen onderzoek naar wordt gedaan.

Zoals aangegeven in de kabinetsreactie op het Gezondheidsraadadvies komt de Gezondheidsraad in zijn rapport tot de conclusie dat het beschikbare wetenschappelijke onderzoek laat zien dat een verband tussen frequenties die voor 5G gebruikt (zullen) worden en ziekten niet is aangetoond en ook niet waarschijnlijk is. Deze frequenties zijn al jaren in gebruik voor andere toepassingen en dat heeft niet geleid tot bewezen ongunstige effecten op de gezondheid. Uit wetenschappelijke onderzoeken zijn geen bewijzen gevonden voor negatieve effecten op de gezondheid onder de internationaal gehanteerde blootstellingslimieten. Ook bij het gebruik van 5G-technieken dient de blootstelling onder de geldende blootstellingslimieten te blijven. De blootstellingslimieten bevatten daarnaast een ruime veiligheidsmarge, die rekening houdt met kwetsbare groepen, zoals ouderen, kinderen en mensen met een zwakke gezondheid. ICNIRP heeft in de nieuwe blootstellingslimieten van maart 2020 extra rekening gehouden met het gebruik van hogere frequenties ten behoeve van nieuwe technologieën (zoals 5G). Agentschap Telecom houdt toezicht op de blootstellingslimieten en doet veldsterktemetingen door het gehele land om te controleren of de blootstellingslimieten niet worden overschreden; dat blijkt niet het geval. Dit geldt ook voor metingen aan 5G-systemen. Zoals de Gezondheidsraad adviseert zal het kabinet de wetenschappelijke kennis op dit gebied blijven volgen en daar zelf ook aan bijdragen. Het Kennisplatform EMV en organisaties zoals het RIVM, Gezondheidsraad en GGD'en spelen een belangrijke rol in de advisering en ontsluiting van kennis op het gebied van EMV. In het Kennisplatform EMV werken RIVM, TNO, DNV GL, GGD GHOR Nederland, Agentschap Telecom en ZonMw samen om wetenschap te duiden en kennis te ontsluiten voor burgers, professionals, werknemers en lagere overheden.

Op 25 mei 2020 deed de rechtbank Den Haag uitspraak in de zaak Stop5GNL/Staat. De rechtbank oordeelde dat de Staat zijn beleid afstemt op rapporten van deskundigen, zoals de Gezondheidsraad, het RIVM en ICNIRP, waarvan moet worden aangenomen dat die deugdelijk tot stand zijn gekomen. Er zijn althans geen concrete aanwijzingen dat die rapporten onzorgvuldig tot stand zijn gekomen. De rapporten geven geen grond voor een (voorlopig) verbod op de uitrol van 5G. Een negatief bewijs kan volgens de rechtbank niet van de Staat worden verlangd. Volgens de rechter voldoet de Staat aan het voorzorgsbeginsel door het hanteren van de blootstellingslimieten van ICNIRP, daar toezicht op te houden en het volgen van wetenschappelijke ontwikkelingen.

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