

Evaluatie Nota Frequentiebeleid 2005



Evaluatie Nota Frequentiebeleid 2005

Eindrapport

Den Haag, 17 / 09 / 2015

Auteur:	ir. Bill van Mil	KWINK groep
	ir. Maarten Noordink	KWINK groep
	ir. drs. Ton Meuleman	Oxperts Consultancy
	Janine Mulder MSc	KWINK groep

Met medewerking van:

prof. mr. dr. Ernst ten Heuvelhof
ir. Jan van Rees

Status: Definitief

Inhoud

Samenvatting	5
1. Inleiding	8
1.1. Aanleiding	8
1.2. Doelstelling en vraagstelling onderzoek	9
1.3. Evaluatiemodel	10
1.4. Gefaseerde aanpak	10
1.5. Leeswijzer	11
2. Tijdlijn van gebeurtenissen	12
3. Inzet beleidsinstrumenten	15
3.1. Inleiding	15
3.2. Technologie- en dienstonafhankelijk bestemmen	16
3.3. Procedure Nationaal Frequentieplan (NFP)	17
3.4. Behoefte-onderbouwingsplan	19
3.5. Vergunning verlening bij voorrang publieke omroep	22
3.6. Bevoegdheidsverdeling EZ en OCW	24
3.7. Gedeeld gebruik	24
3.8. Medegebruik	25
3.9. Verhandelbaarheid	27
3.10. Vergunningvrije domein	29
3.11. Beperken van vergunningvoorschriften	31
3.12. Niet verlengen van schaarse vergunningen	33
3.13. Automatische verlenging niet-schaarse vergunningen	35
3.14. Verdeling op Afroep	36
3.15. Experimenteerbepaling	37
4. Uitvoering en toezicht AT	40
4.1. Inleiding	40
4.2. Monitoring en analyse	41
4.3. Signalering voor beleid	41
4.4. Financiering van toezicht	42
4.5. Percepties van stakeholders	43
5. Doelstellingen	44

5.1. Inleiding	44
5.2. Stimuleren van economische activiteiten	44
5.3. Meer ruimte voor innovatie en kennisontwikkeling	52
5.4. Flexibilisering	54
6. Conclusies en aanbevelingen	56
6.1. Inleiding	56
6.2. Overkoepelende conclusie	57
6.3. Conclusies op de drie doelstellingen	58
6.4. Conclusies per beleidsinstrument	63
6.5. Conclusies uitvoering en toezicht AT	70
Bijlage 1. Landenstudie	72
Bijlage 2. Documentenlijst	79
Bijlage 3. Gesprekspartners	83
Bijlage 4. Verruiming door wijzigingen NFP	85

Samenvatting

Inleiding

De centrale doelstelling van de Nota Frequentiebeleid (NFB) 2005 is efficiënt en effectief frequentiegebruik. Dat wil zeggen: niet meer frequentieruimte gebruiken dan nodig voor een bepaalde toepassing (efficiënt) en voldoende frequentieruimte om beoogde economische, maatschappelijke en culturele doelen te kunnen realiseren (effectief). In de NFB 2005 zijn drie accenten gelegd:

1. Het stimuleren van economische activiteiten.
2. Meer ruimte voor innovatie en kennisontwikkeling.
3. Flexibilisering door (a) vereenvoudiging van regelgeving en procedures en (b) het verlagen of wegnemen van drempels.

Met de evaluatie van de NFB 2005 wordt teruggekeken op het gevoerde beleid om te bepalen in welke mate de accentverschuiving in de doelstelling is bereikt en in hoeverre het nieuwe beleidsinstrumentarium daaraan heeft bijgedragen. Het is tevens een stap naar een nieuwe nota frequentiebeleid: de Nota Frequentiebeleid 2016.

Conclusies

We concluderen dat met de uitgangspunten en instrumenten uit de NFB 2005 in algemene zin een bijdrage is geleverd aan het bereiken van de doelstellingen van het frequentiebeleid: het stimuleren van economische activiteiten, het bieden van ruimte voor innovatie en kennisontwikkeling en het flexibiliseren van regelgeving en procedures. Hoe groot die bijdrage precies is geweest en of sprake is van efficiënt en effectief frequentiegebruik is om een aantal redenen niet vast te stellen. Zo is de invloed van beleid lastig te onderscheiden van de invloed van externe factoren en ontwikkelingen, zijn de doelstellingen uit de NFB 2005 kwalitatief van aard en niet geoperationaliseerd en is er geen nulmeting uitgevoerd. Het ontbreekt bovendien bij verschillende instrumenten aan goede monitoringsinformatie.

We constateren dat de instrumenten en uitgangspunten uit de NFB 2005 van belang zijn in het licht van de doelen die worden nagestreefd. Tegelijkertijd valt op dat sommige instrumenten en uitgangspunten in de praktijk al duidelijk worden toegepast en hun bijdrage leveren, terwijl voor andere instrumenten geldt dat deze nog niet tot nauwelijks worden gebruikt of nog in de kinderschoenen staan. Belangrijke uitgangspunten in het frequentiebeleid – technologie- en dienstenneutraliteit, vergunningvrij waar mogelijk, niet verlengen van schaarse vergunningen en automatisch verlengen van niet-schaarse vergunningen – zijn effectief gebleken en zijn ook voor de komende jaren onverminderd relevant. Een aantal instrumenten heeft ook aantoonbaar gewerkt, zoals de vereenvoudiging en verkorting van de procedure tot wijziging en vaststelling van het Nationaal Frequentieplan en de vereenvoudiging van de bevoegdheidsverdeling tussen de ministeries van Economische Zaken en Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Van een aantal andere instrumenten is dat echter (nog) niet of onvoldoende het geval, zoals het behoefte-onderbouwingsplan (BOP), medegebruik en verhandelbaarheid. Daarbij merken we op dat juist deze instrumenten in het licht van doelmatig gebruik van frequentieruimte cruciaal (kunnen) zijn.

De centrale doelstelling van het frequentiebeleid – efficiënt en effectief frequentiegebruik – blijft ook voor de komende jaren relevant en wordt waarschijnlijk alleen maar belangrijker. De introductie van nieuwe draadloze toepassingen en diensten, de vraag naar hogere snelheden en de toenemende datavolumes vereisen een nog

efficiënter en effectiever gebruik van het spectrum. Wij zien geen aanleiding om te concluderen dat het bestaande beleid radicaal zou moeten worden gewijzigd. Wel volgt uit de evaluatie een viertal belangrijke uitdagingen, die naar onze mening moeten resulteren in nieuwe accenten in het nieuwe frequentiebeleid. Ten eerste het stimuleren van de mogelijkheden om (delen van het) spectrum te kunnen verhandelen. Ten tweede het vergroten van de voorspelbaarheid van het beleid rondom verdeelmomenten (veilen of verlengen). Ten derde het inbouwen van sterkere prikkels voor efficiënt gebruik van frequentieruimte voor publiek taken. Ten vierde het adresseren van de vraag hoe publieke waarden als bereikbaarheid en betrouwbaarheid kunnen worden geborgd bij (commerciële) toepassingen en diensten die door de samenleving in toenemende mate als kritisch worden beschouwd (zoals mobiel breedband en Wi-Fi).

Aanbevelingen

1. Wij doen de aanbeveling om de hoofddoelstelling ‘efficiënt en effectief gebruik van frequentieruimte’ te handhaven in het toekomstige frequentiebeleid, alsmede om uitgangspunten die effectief zijn gebleken en die ook voor de komende jaren onverminderd relevant zullen blijven eveneens te handhaven: ‘technologie- en dienstenneutraliteit’, ‘vergunningvrij waar mogelijk’, ‘beperken van vergunningvoorschriften waar mogelijk’, ‘niet verlengen van schaarse vergunningen’ en ‘automatisch verlengen van niet-schaarse vergunningen’.
2. Wij doen de aanbeveling om het frequentiebeleid op een aantal belangrijke punten te verbeteren:
 - a. Bevorder het verhandelen van spectrum door het bestaande instrumentarium dat hiervoor beschikbaar is werkend te krijgen, dan wel door alternatieve instrumenten te introduceren. Dit kan onder meer door verdiepend onderzoek uit te voeren naar de daadwerkelijke behoefte aan en ruimte voor vrijwillig medegebruik en door voorzieningen te treffen waarmee de belemmerende werking van voorschriften op het verhandelen van (delen van) vergunningen wordt weggenomen. Als de mogelijkheden om te verhandelen zijn verbeterd en er voldoende prikkels zijn voor vergunninghouders voor doelmatig frequentiegebruik, kan opnieuw worden afgewogen of het uitgangspunt ‘niet verlengen van schaarse vergunningen’ nog het meest passend is of dat het uitgangspunt ‘verlengen tenzij’ zou moeten worden toegepast.
 - b. Streef naar een efficiënter gebruik van frequentieruimte voor publiek taken, onder meer door:
 - Sterkere prikkels in te bouwen voor doelmatig gebruik van frequentieruimte voor publiek taken in de BOP-procedure.
 - De volgende BOP-ronde (2016 – 2019) te evalueren op de bijdrage aan doelmatig frequentiegebruik.
 - In de tussentijd onderzoek te doen naar mogelijke alternatieven voor en aanvullingen op de BOP-procedure waarmee doelmatig frequentiegebruik kan worden vergroot. Hierbij kan onder meer worden gekeken naar ervaringen met het toewijzen van frequentieruimte voor publieke taken in bijvoorbeeld het Verenigd Koninkrijk en Zweden.
 - Samen met het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) de mogelijkheid te verkennen om de publieke omroep op te nemen in het reguliere BOP-proces en het huidige regime van vergunningverlening bij voorrang te laten vervallen. En tevens een verkenning uit te voeren naar mogelijke alternatieven voor het huidige exclusieve recht van de publieke omroep op frequentieruimte op grond van de Mediawet.
 - c. Vergroot de voorspelbaarheid van het beleid rondom verdeelmomenten (veilen of verlengen), onder meer door:

- Economische en maatschappelijke belangen die kunnen spelen rondom veilen of verlengen nader te definiëren. Dit draagt bij aan consistentie in de onderbouwing van beleidskeuzes.
 - De procesgang bij afwegingen rondom veilen of verlengen te verbeteren, bijvoorbeeld door het opstellen van een langetermijnplanning voor verdeelmomenten, ruim op tijd beginnen met het proces van herverdelen, het hanteren van hardere deadlines en het treffen van preventieve en responsieve maatregelen voor vertraging.
 - Een duidelijker scheiding aan te brengen tussen het vaststellen van de veilingdoelstellingen (hetgeen in belangrijke mate een politieke afweging is) en het vertalen van die doelstellingen naar een veilingontwerp en veilingregeling (dat meer het karakter heeft van uitvoering).
- 3.** Wij doen de aanbeveling om het frequentiebeleid en de toepassing daarvan op een aantal punten te optimaliseren:
- a.** Communiceer duidelijker richting betrokkenen over de planning voor wijziging en vaststelling van het Nationaal Frequentieplan (NFP).
 - b.** Monitor en evalueer de toepassing van het verdeelinstrument ‘verdeling op afroep’, en voer waar nodig aanpassingen door om de effectiviteit van dit instrument zo mogelijk te vergroten.
 - c.** Voer een verkenning uit naar de mogelijkheid om de experimenteerbepaling zodanig aan te passen dat bij het bepalen van de duur van een experimenteervergunning beter kan worden aangesloten bij de aard van een experiment en dat bij aanvang meer zekerheid kan worden geboden over een eventueel vervolg na afloop van het experiment.
- 4.** Wij doen de aanbeveling om uitvoering en toezicht door Agentschap Telecom op de volgende punten door te ontwikkelen:
- a.** Benut de uitkomsten van analyses beter in het dagelijkse toezicht door de inspecteurs.
 - b.** Geef in samenspraak met het ministerie van EZ nadrukkelijker invulling aan de signalerende functie van toezicht voor beleid.
 - c.** Maak het mogelijk om de aanvraagprocedure voor alle niet-schaarse vergunningen volledig digitaal te doorlopen.
- 5.** Wij doen de aanbeveling om in beleid, uitvoering en toezicht de vraag te adresseren hoe publieke waarden ten aanzien van bereikbaarheid en betrouwbaarheid kunnen worden geborgd bij voor de samenleving kritische (commerciële) toepassingen en diensten. Voor het toezicht op het vergunningvrije domein dient een passend en toekomstbestendig financieringsmodel te worden ontwikkeld.
- 6.** Tot slot doen wij de aanbeveling om het inzicht in de effecten en resultaten van het beleid te vergroten:
- a.** Beschrijf in de Nota Frequentiebeleid 2016 de samenhang met aanpalende beleidsterreinen en het bovenliggende beleidsdoel (goed functionerende economie en markten).
 - b.** Operationaliseer en kwantificeer waar mogelijk de doelstellingen van het frequentiebeleid.
 - c.** Monitor de resultaten en effecten van het beleid op structurele basis.

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In 2005 heeft het ministerie van Economische Zaken (EZ), mede op basis van de evaluatie van de Nota Frequentiebeleid uit 1995 en het advies van de Commissie Frequentiebeleid¹, de Nota Frequentiebeleid (NFB) 2005 opgesteld. De Commissie Frequentiebeleid stelde dat er “op hoofdlijnen tevredenheid” bestond over het gevoerde beleid.² Er zou met name winst te behalen zijn door de doelstellingen van het beleid te verhelderen en door in te spelen op veranderende omstandigheden in techniek en markt. De conclusies van de evaluatie en het advies van de Commissie Frequentiebeleid zijn door het toenmalige kabinet grotendeels overgenomen in de NFB 2005. Doelmatig frequentiegebruik³ bleef de centrale doelstelling, maar er was sprake van een zekere accentverschuiving. Het frequentiebeleid zou meer dan voorheen gericht moeten zijn op:

1. *Het stimuleren van economische activiteiten.* De overheid onderkent in de NFB 2005 het belang van ICT voor economische groei en het spreekt uit dat het zich minder regulerend zal opstellen ten aanzien van frequenties die voor economische activiteiten worden gebruikt. Tegelijkertijd heeft de overheid de rol om taken met een publiek karakter zoals de taken van hulpdiensten en de publieke omroep te waarborgen.
2. *Meer ruimte voor innovatie en kennisontwikkeling.* In de NFB 2005 wordt uitgesproken dat er meer ruimte zou moeten zijn voor kennisontwikkeling en innovatie om de internationale concurrentiepositie van Nederland te verbeteren. In het bijzonder moet er meer ruimte komen voor de ontwikkeling van nieuwe (draadloze) technieken en nieuwe diensten. Instrumenten die hieraan bijdragen zijn onder meer het technologie- en dienstenneutraal bestemmen en vergunnen.
3. *Flexibilisering door (a) vereenvoudiging van regelgeving en procedures en (b) het verlagen of wegnemen van drempels.* De systematiek van bestemmen, vergunnen en uitgeven van frequenties werd in de NFB 2005 omschreven als “te star”.⁴ De overheid stelt in de NFB 2005 voor om een flexibiliseringsslag te maken en drempels zoveel mogelijk weg te nemen. Voorwaarden moeten beperkt worden, gebruiksmogelijkheden verruimd en voorschriften verminderd. Zo kan adequater worden ingespeeld op veranderende (markt)omstandigheden.

De accentverschuiving in de NFB 2005 kreeg verder gestalte in een nieuw hoofdstuk 3 van de Telecommunicatiewet (in werking getreden op 15 maart 2013) en aanpassingen in lagere wet- en regelgeving. Aan de Tweede Kamer is toegezegd dat de NFB 2005 twee jaar na inwerkingtreding van de

¹ Voor de begeleiding van de evaluatie van de Nota Frequentiebeleid 1995 werd door de minister in 2003 de Commissie Frequentiebeleid, onder onafhankelijk voorzitterschap van Gerrit Jan Wolffensperger, ingesteld. Deze commissie kreeg daarnaast de opdracht om mede op basis van die evaluatie de minister te adviseren over het toekomstig frequentiebeleid (“Flexibel en doelmatig”, Advies van de Commissie Frequentiebeleid, juli 2004).

² De belangrijkste conclusies van de evaluatie waren dat “in redelijke mate” aan de doelstelling van het nationale frequentiebeleid was voldaan, de organisatie-, beheers- en monitoringstructuur “onvoldoende adequaat was” en dat gebruikers “in het algemeen tevreden” waren over het gevoerde frequentiebeleid, maar wel een spanning constateerden tussen economische belangen enerzijds en maatschappelijke en culturele belangen anderzijds. Ministerie van Economische Zaken. Nota Frequentiebeleid 2005, p. 3.

³ Doelmatig frequentiegebruik: een efficiënt (niet meer frequentieruimte gebruiken dan nodig voor een bepaalde toepassing) en effectief frequentiegebruik (voldoende frequentieruimte om de beoogde economische, maatschappelijke en culturele doelen te kunnen realiseren).

⁴ Nota Frequentiebeleid 2005, p. 8.

Telecommunicatiewet zou worden geëvalueerd.⁵ Met de evaluatie van de NFB 2005 wordt teruggekeken op het gevoerde beleid om te bepalen in welke mate de accentverschuiving in de doelstelling is bereikt en in hoeverre het nieuwe beleidsinstrumentarium daaraan heeft bijgedragen.⁶ Het is tevens een stap naar een nieuwe nota frequentiebeleid: de Nota Frequentiebeleid 2016.

1.2. Doelstelling en vraagstelling onderzoek

Doelstelling

De evaluatie dient bij te dragen aan de doeltreffendheid en doelmatigheid⁷ van het beleid en de beleidsuitvoering doordat inzicht ontstaat in de werking van het beleid. Daarnaast wordt met de evaluatie verantwoording afgelegd over het gevoerde beleid en de beleidsuitvoering. Het onderzoek is uitgevoerd met inachtneming van de vereisten uit de Regeling Periodiek Evaluatieonderzoek.⁸

De nadruk in de evaluatie ligt op de doeltreffendheid van het beleid. De evaluatie beoogt:

- Inzicht te geven in welke mate (1) de accentverschuiving in de doelstelling is bereikt.
- Inzicht te geven in hoeverre (2) het nieuwe beleidsinstrumentarium daaraan heeft bijgedragen.
- Aanbevelingen te doen voor bijstelling of aanpassing van het frequentiebeleid.

De accentverschuiving in de doelstelling staat beschreven in de NFB 2005 en het beleidsinstrumentarium is herleidbaar uit de uitgangspunten, mechanismen en beleidsinstrumenten in de NFB 2005 en uit hoofdstuk 3 van de Telecommunicatiewet.

Vraagstelling

De volgende onderzoeksvraag staat centraal in de evaluatie:

In hoeverre heeft het frequentiebeleid in de afgelopen tien jaar bijgedragen aan de doelstelling(en) van de Nota Frequentiebeleid 2005?

In het bijzonder is de vraag: In hoeverre hebben het nieuwe beleidsinstrumentarium en het uitgevoerde beleid bijgedragen aan de realisatie van de aangepaste doelstellingen van het frequentiebeleid (meer ruimte voor economische activiteiten, meer ruimte voor innovatie en kennisontwikkeling, minder drempels door flexibilisering)?

De evaluatie heeft betrekking op de periode van 2005 tot heden. Algemene mededingingsaspecten en doelstellingen met betrekking tot de specifieke veilingen van vergunningen voor mobiele communicatie vallen buiten de afbakening van de evaluatie.

⁵ Minister van Economische Zaken (2010). Kamerbrief over uitstel evaluatie Nota Frequentiebeleid. Vergaderjaar 2009-2010, 24 095, nr. 261.

⁶ Het beleidsinstrumentarium zoals vastgelegd in de Telecommunicatiewet en lagere regelgeving staan in deze evaluatie centraal. Een aantal instrumenten is in de Telecommunicatiewet namelijk anders geïmplementeerd dan oorspronkelijk staat omschreven in de Nota Frequentiebeleid.

⁷ Het aspect van doelmatigheid betreft de relatie tussen de effecten van het beleid en de kosten van het beleid. Zie Regeling Periodiek Evaluatieonderzoek (2012). Verkregen van http://wetten.overheid.nl/BWBR0031959/geldigheidsdatum_22-09-2012.

⁸ Dit betekent dat het onderzoek onafhankelijk is uitgevoerd en het onderzoeksteam is samengesteld op basis van deskundigheid. In artikel 2 van de Regeling Periodiek Evaluatieonderzoek staan de vereisten omschreven. Verkregen van http://wetten.overheid.nl/BWBR0031959/geldigheidsdatum_22-09-2012.

1.3. Evaluatiemodel

Het conceptueel model dat is gehanteerd in dit onderzoek start vanuit het doel van het beleid, namelijk doelmatig frequentiegebruik (figuur 1). Dit doel en de onderliggende doelstellingen zijn bepalend geweest voor de inhoud van de NFB 2005 en aanpalend beleid, zoals de Strategische nota mobiele communicatie uit 2010. Het beleid beschrijft het kader en instrumentarium ('input') dat in de praktijk kan worden toegepast. De wijze waarop en de mate waarin het instrumentarium is ingezet wordt gezien als de beleidsuitvoering ('throughput').

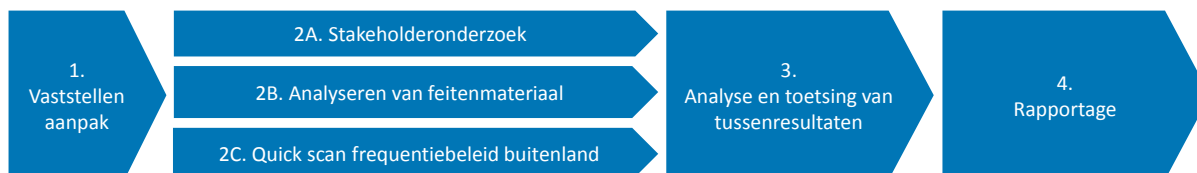
De inzet van het beleidsinstrumentarium leidt tot resultaten ('output'), bijvoorbeeld de mate waarin medegebruik is gerealiseerd, de mate waarin experimenteervergunningen zijn uitgegeven en de mate waarin frequentieruimte vergunningvrij is gemaakt. De bijdrage die met deze resultaten wordt geleverd aan het bereiken van het doel van het beleid kan worden beschouwd als het effect van het beleid ('outcome'). Naast beoogde effecten kan ook sprake zijn van niet beoogde neveneffecten.



Figuur 1. Conceptueel model.

1.4. Gefaseerde aanpak

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van een gefaseerde aanpak (figuur 2). Vanwege de kwalitatieve aard van de centrale doelstelling en de accentverschuiving, het gegeven dat deze niet op voorhand in de NFB 2005 zijn geoperationaliseerd en het ontbreken van een nulmeting is er geen absoluut en eenduidig criterium voorhanden om de doeltreffendheid van het frequentiebeleid te meten. Om toch een beredeneerde inschatting te kunnen geven van het doelbereik hebben we onderzoek gedaan naar zowel de belangrijkste objectieve observaties (feitelijke gebeurtenissen en harde cijfers) als de belangrijkste subjectieve observaties (beelden en opvattingen van stakeholders).



Figuur 2. Gefaseerde aanpak.

Fase 1 van het onderzoek bestond uit het vaststellen van de onderzoeks aanpak en het voeren van oriënterende gesprekken met het ministerie van EZ en Agentschap Telecom (AT).

Fase 2 bestond uit drie onderdelen, namelijk een stakeholderonderzoek, het analyseren van feitenmateriaal en een quick scan naar frequentiebeleid in het buitenland. Er is gekozen voor deze combinatie van onderzoeksmethoden om zoveel mogelijk kwantitatieve en kwalitatieve gegevens te verzamelen die elkaar aanvullen.

- Het stakeholderonderzoek bestond uit (telefonische) interviews en een online enquête. Er zijn 31 interviews gehouden met stakeholders. Een lijst met gesprekspartners is terug te vinden in bijlage 3. Daarnaast is er een Nationaal Frequentiebeleidsoverleg (NFO) georganiseerd om een brede groep belanghebbenden in de gelegenheid te stellen om inbreng te leveren. Bij deze bijeenkomst waren 23 verschillende stakeholders aanwezig. De online-enquête is uitgezet onder leden van het NFO. In totaal zijn 124 organisaties uitgenodigd om deel te nemen, waarvan er 33 de enquête hebben ingevuld. Er is gebruik gemaakt van triangulatie door dezelfde vragen aan verschillende gesprekspartners voor te leggen die vanuit een ander perspectief en een ander belang naar de vraagstelling kijken.
- Ten behoeve van het feitenonderzoek is informatie aangeleverd door AT. Daarnaast hebben de onderzoekers aanvullende openbare informatie verzameld en geanalyseerd.
- Er is een quick scan uitgevoerd naar het frequentiebeleid in de landen België, Duitsland, Frankrijk, Zweden en het Verenigd Koninkrijk. Er is voor gekozen landen uit de Europese Unie te selecteren, omdat die net als Nederland vallen onder het Europese regelgevend kader. Binnen dat kader hebben de betreffende landen in hun nationale frequentiebeleid eigen accenten gelegd. In de quick scan hebben we onderzoek gedaan naar de overeenkomsten en verschillen met Nederland, en de lessen die daaruit kunnen worden getrokken voor het Nederlandse frequentiebeleid. De inzichten uit de quick scan zijn opgenomen in bijlage 1.

In fase 3 van het onderzoek zijn de inzichten uit het stakeholderonderzoek, het feitenonderzoek en de quick scan gebundeld en gestructureerd. De tussenresultaten zijn getoetst bij een interne projectgroep en een ambtelijke klankbordgroep. Een overzicht van de leden van beide gremia is te vinden in bijlage 3.

Fase 4 betrof de rapportagefase. Op basis van tussenresultaten is een conceptrapport opgesteld. Dit rapport is getoetst bij de interne projectgroep en de ambtelijke klankbordgroep. Op basis van deze toetsing is het definitieve eindrapport opgesteld.

1.5. Leeswijzer

Hoofdstuk 2 bevat een tijdlijn van belangrijke gebeurtenissen op het gebied van frequentiebeleid in de periode 2005 – 2015. In hoofdstuk 3 behandelen we de inzet van het beleidsinstrumentarium. Per beleidsinstrument beschrijven we de belangrijkste feiten en percepties van stakeholders. In hoofdstuk 4 gaan we in op de uitvoering van het frequentiebeleid en het toezicht door AT. Hoofdstuk 5 bevat de belangrijkste objectieve en subjectieve observaties met betrekking tot de doelstellingen van het frequentiebeleid. Vervolgens presenteren we in hoofdstuk 6 de conclusies en aanbevelingen.

De volgende onderdelen zijn opgenomen in de bijlage: de landenstudie, de lijst met bestudeerde documenten, de lijst met gesprekspartners en een overzicht van verruimingen door wijzigingen van het NFP.

2. Tijdlijn van gebeurtenissen

In dit hoofdstuk beschrijven we de belangrijke momenten in de periode 2005 tot en met 2015 met betrekking tot het frequentiebeleid en de uitvoering daarvan. We presenteren deze momenten aan de hand van een tijdlijn.

<i>Juli 2004</i>	Advies van de commissie Frequentiebeleid. Voor de begeleiding van de evaluatie van de Nota Frequentiebeleid 1995 is de commissie Frequentiebeleid, onder onafhankelijk voorzitterschap van Gerrit Jan Wolffensperger, ingesteld. De commissie schreef een advies over het toekomstig frequentiebeleid. Dit advies was de belangrijkste aanleiding voor het opstellen van de NFB 2005.
<i>4 februari 2005</i>	Nationaal Frequentieplan 2005. Het Nationaal Frequentieplan (NFP) is het bestemmingsplan voor het radiospectrum waarop de daadwerkelijke frequentieverdeling is gebaseerd.
<i>7 november 2005</i>	Nota Frequentiebeleid 2005. De NFB 2005 bevat de doelstellingen en uitgangspunten voor de bestemming en verdeling van frequentieruimte voor de komende jaren.
<i>29 maart 2007</i>	Besluit verlengbaarheid GSM900 vergunningen. In 2007 is besloten om de GSM900 vergunningen die in 2010 zouden aflopen te verlengen tot 2013 zodat alle GSM-vergunningen tegelijkertijd konden worden verdeeld (in de Multibandveiling van 2012).
<i>22 november 2007</i>	Transitiekader flexibilisering bestaande vergunningen voor mobiele elektronische communicatietoepassingen. Op basis van dit kader is bepaald welke van de bestaande vergunningen voor GSM, UMTS, WLL en PAMR kunnen worden geflexibiliseerd en zo ja welke randvoorwaarden daarbij gelden.
<i>29 februari 2008</i>	Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning 2008. In deze regeling staat het omzetten van een vergunning naar de figuur van registratie voor maritieme radiocommunicatie en radiozendamateurs beschreven.
<i>1 maart 2008</i>	NFP ontwerpbesluit implementatie transitiekader. ⁹ Ontwerpbesluit wijziging NFP 2005, in het kader van de implementatie van het Transitiekader flexibilisering mobiele elektronische communicatietoepassingen. In dit ontwerpbesluit worden de banden die nu bestemd zijn voor GSM, UMTS en WLL (in de 3,5 GHz band) verruimd. De bestemmingen worden technologieneutraal waardoor bestaande vergunninghouders in principe vrij zijn andere technologieën in te zetten.

⁹ Het definitieve besluit is genomen op 10 januari 2010 door een wijziging van het NFP. Het NFP is meermaals gewijzigd in de afgelopen jaren en niet alle wijzigingen zijn opgenomen in deze tijdlijn. Meer informatie over de wijzigingen in het NFP zijn te vinden in paragraaf 3.3.

<i>3 maart 2008</i>	Inwerkingtreding Verzamelwet vereenvoudiging vergunningen. In deze verzamelwet is een aantal wijzigingen van de Telecommunicatiewet opgenomen. In de wet is een aantal toevoegingen gedaan waarbij vergunningvrij gebruik gemaakt kon worden van frequentieruimte.
<i>24 januari 2010</i>	Besluit niet-verlengen EGSM en GSM 1800 vergunningen. In 2010 is besloten om de vergunningen die in 2013 afliepen niet te verlengen en de vergunningen opnieuw te verdelen.
<i>20 - 26 april 2010</i>	Frequentieveiling mobiel breedband. In 2010 is er frequentieruimte voor mobiele breedbandtoepassingen in de 2.6 GHz band geveild.
<i>10 december 2010</i>	Strategische Nota Mobile Communicatie. Deze nota beschrijft de wijze waarop de overheid tot 2017 om zal gaan met de uitgifte van de schaarse frequentieruimte voor mobiele communicatie.
<i>17 maart 2011</i>	Regeling verlenging en digitalisering landelijke commerciële radio-omroep. De vergunningen voor FM zijn in 2011 verlengd tot september 2017 onder de voorwaarde dat de FM-vergunninghouder ook investeert in digitale radio.
<i>31 okt-14 dec 2012</i>	Multibandveiling. In de Multibandveiling zijn vergunningen voor frequenties voor mobiele communicatie uit de 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 1900 MHz, 2100 MHz en 2,6 GHz banden geveild.
<i>15 februari 2013</i>	<p>Regeling behoefte-onderbouwingsplan. In februari 2013 is de regeling Behoefte-onderbouwingsplan (BOP) gepubliceerd. De regeling is in werking getreden op 15 maart 2013. Op basis van een BOP wordt frequentieruimte toegewezen aan publieke taken.</p> <p>Publicatie Regeling Verdeling op afroep. In februari 2013 is eveneens de regeling Verdeling op Afroep (VoA) gepubliceerd. De regeling is in werking getreden op 15 maart 2013. De VoA is een verdeelinstrument dat kan worden ingezet als het niet op voorhand duidelijk is of er al dan niet schaarste te verwachten is bij de verdeling van bepaalde frequentieruimte. Het belangrijkste kenmerk is dat de markt het moment van verdelen bepaald.</p>
<i>15 maart 2013</i>	<p>Wijziging van de Telecommunicatiewet in werking getreden in verband met de Nota Frequentiebeleid 2005:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Wettelijke basis voor experimentevergunningen. (ii) Mogelijkheid om delen van vergunningen te verhandelen is opgenomen. (iii) Vereenvoudiging en verkorting procedure tot wijziging en vaststelling van het NFP. (iv) De toewijzing van frequentieruimte voor publieke taken (defensie, hulpverlening, politie, et cetera.) wordt transparanter en beter gewaarborgd dan het was. Toewijzing is slechts mogelijk na indiening van BOP. (v) Verlenging van rechtswege is mogelijk (geen juridisch besluit).

- Inwerkingtreding Frequentiebesluit 2013.** In het Frequentiebesluit staan regels betreffende de toewijzing en het gebruik van frequentieruimte.
- 25 november 2014* **Publicatie Nationaal Frequentieplan 2014.** Het Nationaal Frequentieplan (NFP) is het bestemmingsplan voor het radiospectrum waarop de daadwerkelijke frequentieverdeling is gebaseerd. Het NFP 2014 volgt het NFP 2005 op.
- 11 december 2014* **Besluit verlengbaarheid vergunningen 2.100 MHz 2014.** De vergunningen lopen op 1 januari 2017 af. In het concept Verlengbaarheidsbesluit is besloten om ze met 4 jaar te verlengen tot 1 januari 2021. De operators gebruiken de frequenties op dit moment voor het aanbieden van mobiele telefonie en internet op basis van de 3G-technologie.
- 4 maart 2015* **Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning en zonder meldingsplicht 2015.**
Regeling gebruik van frequentieruimte met meldingsplicht. De Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning 2008 is ingetrokken en vervangen door bovenstaande regelingen.
- 13 juli - 4 sept 2015* **Consultatie Regeling bedrag verlenging vergunningen 2.100 MHz 2015.** Deze regeling bevat bepalingen over de in rekening te brengen prijzen voor de verlenging van de 2.100 MHz vergunningen.
- 26 juni 2015* **Besluit commerciële radiovergunningen na 2017.** Op 31 augustus 2017 lopen de vergunningen af voor commerciële radio-omroepen. Het gaat om vergunningen voor gebruik van het spectrum in de AM-band (middengolf 526,5 – 1606,5 kHz), de FM-band (87,5 - 108 MHz) én vergunningen voor digitale ether-distributie (174 - 230 MHz) via DAB+. Het ministerie van EZ geeft in de kamerbrief aan dat zij voornemens is de vergunningen te veilen.
- 30 juni 2015* **Beschikking Verlenging FM-vergunningen voor gebruik van frequentieruimte voor Stichting Nederlandse Publieke Omroep voor Radio 1, 2, 3 en 4.** De FM-vergunningen voor de publieke omroep worden aan de hand van deze beschikking verlengd tot 31 augustus 2020.
- 1 september 2015* **Besluit verlenging commerciële radiovergunningen na 2017.** De minister van Economische Zaken geeft aan de vergunningen voor commerciële radio-omroepen, die op 31 augustus 2017 aan het eind van hun looptijd komen, te verlengen met een periode van vijf jaar (tot 2022). Het eerdere voornemen om de vergunningen te veilen is hiermee niet ten uitvoer gebracht.

3. Inzet beleidsinstrumenten

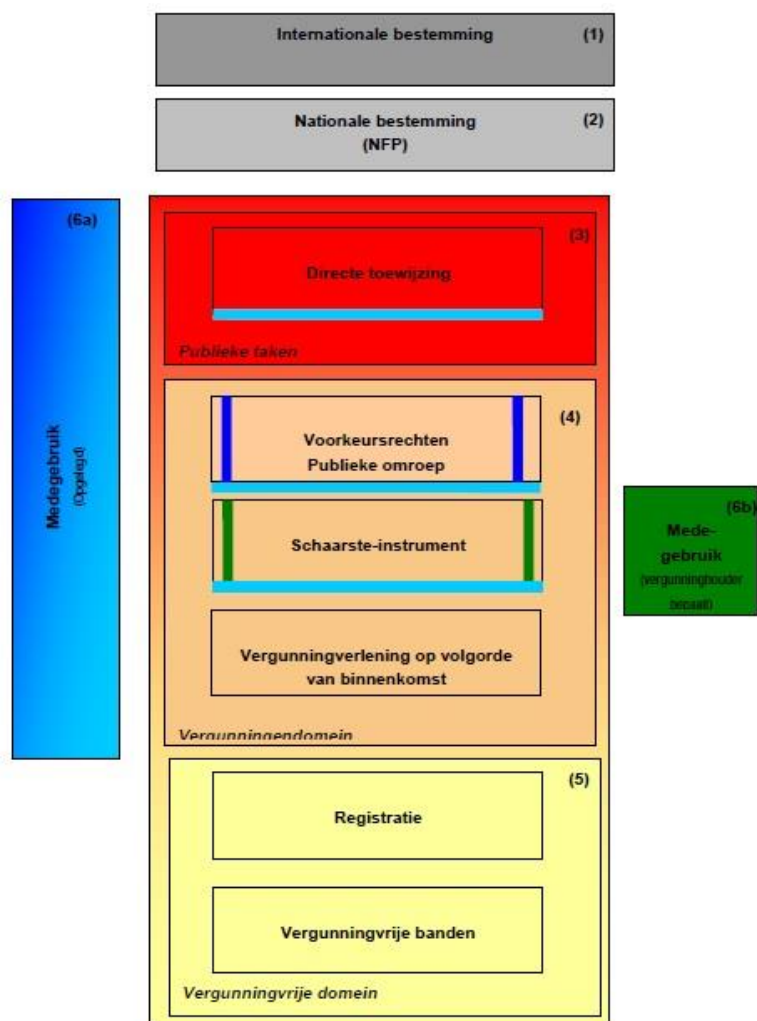
3.1. Inleiding

Wijze van bestemmen en verdelen

Het onderstaande blokkenschema uit de NFB 2005 geeft op hoofdlijnen weer op welke wijze het spectrum wordt bestemd en verdeeld. Er vindt eerst internationale bestemming plaats (blok 1) en vervolgens nationale bestemming via het Nationaal Frequentieplan (blok 2). Nationale bestemming staat centraal in dit onderzoek. Daarbinnen is het spectrumgebruik te onderscheiden naar verschillende functies. Deze functies kunnen in drie “domeinen” van frequentiegebruik worden verdeeld:

1. het domein van publieke taken (blok 3);
2. vergunningendomein (blok 4);
3. vergunningvrije domein (blok 5).

Naast deze drie domeinen is er nog een afwijkende categorie te onderkennen in de vorm van medegebruik van frequenties (blokken 6a en 6b).



Figuur 3. Overzicht spectrumgebruik. (Nota Frequentiebeleid 2005, p. 12).

Instrumenten

Voor de verschillende onderdelen van het spectrumgebruik zijn in de NFB 2005 instrumenten geformuleerd. De in het licht van deze evaluatie belangrijkste instrumenten zijn:

1. Technologie- en dienstonafhankelijke bestemming van frequenties.
2. Vereenvoudiging en verkorting van de procedure tot wijziging en vaststelling van het Nationaal Frequentieplan (NFP).
3. Toewijzing van frequentiegebruik voor publieke taken vindt plaats op basis van een behoefte-onderbouwingsplan (BOP). Het BOP heeft een wettelijke basis gekregen. Medegebruik op basis van het BOP is mogelijk.
4. Handhaving van het regime van vergunningverlening bij voorrang voor de publieke omroep.
5. Vereenvoudiging van de bevoegdheidsverdeling tussen de ministers van EZ en Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW). Het ministerie van EZ krijgt de regierol in het frequentiebeleid.
6. Stimulering van gedeeld gebruik.
7. Stimulering van medegebruik.
8. Verruiming van de mogelijkheden om vergunningen en delen daarvan te kunnen verhandelen.
9. Het uitgangspunt 'vergunningvrij waar mogelijk'. Als de voorwaarden generiek zijn, wordt de figuur van registratie of vergunningvrij gebruik gehanteerd. Een aantal vergunningcategorieën is vergunningvrij gemaakt.
10. Het uitgangspunt dat vergunningvoorschriften zo veel mogelijk worden beperkt.
11. Het uitgangspunt dat schaarse vergunningen niet worden verlengd, tenzij er zwaarwegende maatschappelijke, culturele of economische belangen in het geding zijn.
12. Het uitgangspunt dat niet-schaarse vergunningen in principe automatisch worden verlengd.
13. Invoering van een nieuwe flexibel verdeelinstrument, de verdeling op afroep.
14. Invoering van een experimenteerbepaling.

De instrumenten worden achtereenvolgens behandeld in de paragrafen hierna.

3.2. Technologie- en dienstonafhankelijk bestemmen

Voorheen konden in Nederland frequentiebanden specifiek worden bestemd voor een bepaalde toepassing of categorie rand- en radioapparaten. Het uitgangspunt in de NFB 2005 is dat naar algemene bestemmingen wordt gestreefd. Dat wil zeggen dat waar mogelijk¹⁰ technologie-, merken- en dienstenneutraal wordt bestemd. Marktpartijen kunnen zelf bepalen welke techniek ze toepassen of dienst ze aanbieden, en dus ook of en wanneer ze overstappen naar modernere technieken.

Verruiming van bestaande bestemmingen

Uit cijfers van AT blijkt dat er in de periode 2005 – 2015 verschillende verruimingen zijn doorgevoerd.¹¹ Een overzicht van de verruiming door wijzigingen in het Nationaal Frequentieplan is te vinden in bijlage 4. Voor mobiele operators was voorheen bijvoorbeeld de technologie GSM of IMT2000 opgenomen in de bestemming in het toenmalige NFP. Na een wijziging van het NFP was het voor operators mogelijk om de vergunning technologie-neutraal te maken door een verzoek in te dienen bij AT. In de praktijk is hier geen gebruik van gemaakt door operators.

¹⁰ Techniekneutraliteit werkt enkel als het gaat om compatibele technieken. Het uitgangspunt is dan ook dat er 'waar mogelijk' gestreefd wordt naar algemene bestemmingen.

¹¹ Agentschap Telecom.

Een ander voorbeeld van een verruiming van een bestemming betreft de omroepsector. In 2005 en 2006 is het NFP aangepast om ook digitale uitzendingen in de AM banden mogelijk te maken. Een ander voorbeeld van verruiming is dat in de T-DAB band de bestemming is verruimd van T-DAB naar digitale omroep.

Technologie- en dienstenneutraliteit van nieuwe vergunningen

Voor nieuwe vergunningen, zoals uitgegeven bij de Multibandveiling, is standaard uitgegaan van technologie- en dienstenneutrale vergunningen.

Technologie- en dienstenneutraliteit nieuwe vergunningen

Geen van de onderzochte landen in de quick scan (België, Duitsland, Frankrijk, Verenigd Koninkrijk en Zweden) hanteert strikte restricties voor wat betreft technologieën en diensten bij de uitgifte van nieuwe vergunningen. Er worden in de landen zo min mogelijk restricties opgelegd. Ze sluiten hiermee aan bij de Europese regelgeving (Electronic communications regulatory framework. Directive 2009/140/EC).

Uitgangspunt unaniem onderschreven

Gesprekspartners oordelen in de gesprekken positief over de verruimingen. Ze onderschrijven unaniem het uitgangspunt van technologie-neutraliteit. Het technologie- en dienstonafhankelijk bestemmen van frequenties past volgens hen bij de fase waarin de markt zich bevindt. Uit de enquête volgt een vergelijkbaar beeld. Een ruime meerderheid van de respondenten onderschrijft het uitgangspunt. De overheid sluit hiermee volgens hen aan op de wensen van de markt en geeft ruimte aan technologische ontwikkelingen. Enkele gesprekspartners wijzen ook op de keerzijde van het technologie- en dienstonafhankelijk bestemmen, namelijk dat in de toekomst bepaalde technologieën worden afgestoten en hier niet meer in wordt geïnvesteerd. Als voorbeeld is genoemd dat een operator kan stoppen met het aanbieden van de technologie GSM als het onderhoud van het netwerk te duur wordt. Dit leidt ertoe dat consumenten met een oud toestel niet meer kunnen bellen, omdat hun toestel niet meer werkt op de gekozen technologie.

3.3. Procedure Nationaal Frequentieplan (NFP)

Het Nationaal Frequentieplan (NFP) is het bestemmingsplan voor het radiospectrum waarop de daadwerkelijke frequentieverdeling is gebaseerd. Het NFP is in 2005¹² en in 2014¹³ vastgesteld. In de tussenliggende jaren zijn er achttien tussentijdse NFP-wijzigingen geweest.¹⁴ Sinds de vaststelling van het NFP in 2014 zijn er tot juli 2015 geen wijzigingen meer geweest. Voor eind 2015 ligt er wel een wijzigingspakket voor ter consultatie.¹⁵

In de NFB 2005 is een voorstel opgenomen om de procedure tot wijziging en vaststelling van het NFP te vereenvoudigen en verkorten.

¹² Ministerie van EZ (2014). Nationaal Frequentieplan 2005. Geconsolideerde versie van 3 juli 2014.

¹³ Besluit van de Minister van Economische Zaken van 3 november 2014, DGETM-TM / 14179469, houdende vaststelling van het Nationaal Frequentieplan 2014.

¹⁴ Het frequentieplan uit 2005 gaf aan dat bestemmingen periodiek zouden worden herzien waarbij werd gedacht aan een periode van 2 á 3 jaar en werd aangesloten bij de cyclus van de World Radio Conference. In het NFP van 2005 werd tevens aangegeven dat het niet de bedoeling was dat er tussentijdse wijzigingen zouden plaatsvinden behalve als nationale of internationale ontwikkelingen een tussentijdse wijziging noodzakelijk maakten.

¹⁵ Internetconsultatie NFP-wijzigingspakket 2015-1. Besluit (ontwerp) van de minister van Economische Zaken inzake het Nationaal Frequentieplan wijzigingspakket 2015-1 (NFP-pakket 2015-1).

Ministerraadprocedure

Een eerste vereenvoudiging betrof het voornemen om de ministerraadprocedure alleen te doorlopen als het om substantiële of politiek gevoelige wijzigingen van het NFP gaat.¹⁶ Op 5 juni 2012 is artikel 3.1 in de Telecommunicatiewet op dit punt gewijzigd.¹⁷ Het NFP en NFP-wijzigingen kunnen vanaf dat moment direct door de minister van EZ worden vastgesteld. Vereiste is wel dat de minister van EZ direct en bilateraal overlegt met de betrokken ministeries.¹⁸ De ministerraadprocedure hoeft dan niet meer te worden doorlopen.

Vorbereidingsprocedure Awb

Een tweede vereenvoudiging betrof dat voor tussentijdse wijzigingen van het NFP niet langer de voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing zal zijn.¹⁹ In de Telecommunicatiewet is de vereenvoudiging anders geïmplementeerd omdat het niet mogelijk bleek de vereenvoudiging voor alle gevallen door te voeren. In artikel 3.3, lid 1 staat namelijk: *Op de voorbereiding van het frequentieplan en wijzigingen daarvan is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing, met dien verstande dat in aanvulling op artikel 3:15, eerste lid, van de Algemene wet bestuursrecht, ook een gebruiker en een consument zijn zienswijze over het ontwerp naar voren kan brengen.* In lid 3 en 4 van artikel 3.3 worden uitzonderingen gegeven wanneer deze procedure niet van toepassing is. Bijvoorbeeld bij de implementatie van een besluit van een instelling van de Europese Unie of voor zover het frequentieplan of de wijziging daarvan betrekking heeft op wijzigingen van ondergeschikte aard.²⁰ Na de vaststelling van het NFP in 2005 zijn er achttien tussentijdse wijzigingen geweest. De voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 is bij dertien wijzigingen wel uitgevoerd en bij vijf wijzigingen was dit niet nodig.

Notificatie in Brussel

Een derde vereenvoudiging is dat het NFP niet meer wordt genotificeerd in Brussel.²¹ In 2002 is afgeschaft dat het NFP radioprofielen vermeldt. Door deze wijziging was notificatie in Brussel volgens het ministerie van EZ niet meer nodig omdat het NFP geen technische voorschriften meer bevat. In de praktijk werd na 2002 het NFP echter nog steeds wel eens genotificeerd. Om de nieuwe werkwijze expliciet te maken is deze wijziging in de NFB 2005 vermeld en afgesproken. Sinds 2005 zijn er geen notificaties in Brussel geweest van NFP-wijzigingen zonder technische voorschriften. In 2014 was echter sprake van een uitzonderingsgeval waarbij wel een notificatie in Brussel heeft plaatsgevonden. Deze notificatie betreft volgens het ministerie van EZ een zeer bijzonder geval omdat het ging om een toetsing van hoe Nederland een Europese beschikking²² heeft geïmplementeerd. In Nederland is namelijk gekozen voor een technische beperking op het gebruik van de frequentieband ter bescherming van Defensie.²³

¹⁶ "Het NFP wordt door de minister van EZ niet langer in overeenstemming met het gevoelen van de ministerraad vastgesteld. In plaats daarvan worden wijzigingen van het NFP door de minister met de meest betrokken ministeries voorbereid, en wordt de ministerraadprocedure slechts doorlopen indien het om substantiële of politiek gevoelige wijzigingen van het NFP gaat. Op deze wijze is de betrokkenheid van deze ministeries gewaarborgd, zonder dat de ministerraadprocedure voor alle, veelal technische wijzigingen van het NFP moet worden doorlopen." (Nota Frequentiebeleid 2005, p. 14).

¹⁷ Telecommunicatiewet (2012). Hoofdstuk 3, artikel 3.1.

¹⁸ Dit zijn in elk geval de ministeries van OCW (mediabeleid), IenM (luchtvaart en scheepvaart), Defensie en V&J (vitale overheidstaken).

¹⁹ Nota Frequentiebeleid 2005, p. 15.

²⁰ Telecommunicatiewet, artikel 3.3, lid 3 en 4.

²¹ "Het NFP wordt niet meer genotificeerd in Brussel. Het bevat geen technische voorschriften in de zin van de notificatierichtlijn. Daarom is er geen reden om tot notificatie met de daarbij behorende minimale stand-still periode van 3 maanden over te gaan." (Nota Frequentiebeleid 2005, p. 15).

²² Het gaat om beschikking 2008/411/EG.

²³ Besluit van de Minister van Economische Zaken van 24 juni 2014, nr. ETM / TM / 14101881, houdende wijziging van het Nationaal Frequentieplan 2005 (pakket 2014-1).

Hoofdcategorie

De vierde en tevens laatste vereenvoudiging had betrekking op de kolom 'Hoofdcategorie' in het NFP.²⁴ Deze blijkt al voldoende uit de kolom 'Bestemming' en is daarom geschrapt in het NFP 2014.

Lengte van de procedure

Er zijn geen cijfers beschikbaar over de lengte van de procedure tot wijziging en vaststelling van het NFP en de verandering daarin als gevolg van de doorgevoerde vereenvoudigingen.

Het ministerie van EZ stelt dat de procedure nu ongeveer vier en een halve maand duurt, beginnend met het informeren van en afstemmen met overheidspartijen die een BOP-aanvraag doen.²⁵ Voorheen was de doorlooptijd op papier zes tot zeven maanden, waarbij volgens het ministerie de doorlooptijd in de praktijk minimaal zeven maanden was. De verkorting is niet alleen toe te schrijven aan de hiervoor beschreven vereenvoudigingen, maar ook door het schrappen van de stap in de procedure om een wijzigingsbesluit langs de onderraden te laten gaan.

Percepties van stakeholders

Het ministerie van EZ zoekt naar eigen zeggen meer afstemming met andere departementen aan het begin van de procedure. Op deze manier wordt volgens het ministerie onzekerheid later in het proces verminderd en is de doorlooptijd beheersbaarder geworden. Het ministerie van EZ is van mening dat door deze verandering nieuwe mogelijkheden sneller voor de markt beschikbaar worden gemaakt, hetgeen innovatieve diensten en toepassingen faciliteert.

Andere overheidspartijen zijn van mening dat het proces is verbeterd, maar dat de aansturing en planning van het ministerie van EZ nog kan worden aangescherpt door tijdig aan te geven wanneer wijzigingen van het NFP worden doorgevoerd en geaccordeerd.

De meeste overige gesprekspartners en respondenten geven aan geen ervaring te hebben met de procedure tot wijziging en vaststelling van het NFP. De partijen die wel bekend zijn met de procedure en er een mening over hebben, geven aan positieve ervaringen te hebben. Er kan door de vereenvoudigde procedure goed worden aangesloten bij nieuwe ontwikkelingen in de markt, partijen hebben één aanspreekpunt bij de rijksoverheid en de reactietijd op vragen is verkort.

3.4. Behoeftte-onderbouwingsplan

De NFB 2005 stelt dat voor publieke taken voldoende spectrumruimte gegarandeerd moet worden. Deze taken hebben een wettelijke voorkeurspositie. Op basis van een BOP wordt frequentieruimte toegewezen aan deze publieke taken.²⁶ Onder publieke taken vallen onder meer taken die van oudsher door de overheid worden verzorgd, zoals politie, openbare orde, staatsveiligheid, hulpverleningsdiensten en defensie. Ook verkeersbegeleiding en wetenschappelijk gebruik, waaronder radioastronomie, meteorologisch en klimaatonderzoek worden als publieke taken beschouwd. Uitgangspunt hierbij is dat voor publieke taken niet meer frequentieruimte wordt gebruikt dan nodig is voor het uitoefenen van die taak. Gebruik van schaarse

²⁴ Nota Frequentiebeleid 2005, p. 15.

²⁵ Hierbij wordt geen rekening gehouden met tussentijdse wijzigingen of andere strubbelingen/problemen.

²⁶ In uitzondering op de overige publieke taken blijft voor de publieke omroep het huidige regime van vergunningverlening bij voorrang gehandhaafd.

frequentieruimte voor publieke taken gaat ten koste van andere gebruiksmogelijkheden en maakt het resterende spectrum schaarser.

Wettelijke basis

In de NFB 2005 staat vermeld dat het BOP in het nieuwe frequentiebeleid een wettelijke basis zal krijgen en in regelgeving zal worden uitgewerkt. Op 15 februari 2013 is de regeling Behoefte-onderbouwingsplan gepubliceerd. De regeling is in werking getreden op 15 maart 2013.

Werkwijze

De werkwijze in de praktijk is als volgt:

- Ministeries maken een BOP en dienen dit in bij het ministerie van EZ. AT adviseert het ministerie van EZ in de beoordeling van de BOP.
- In het NFP worden banden 'aangewezen' aan een bepaald departement.
- Op basis van een NFP-aanwijzing kan vervolgens AT het gebruik in die band aan een departement 'toewijzen', met de daarbij geldende voorschriften en beperkingen. In een toewijzing staan zaken vergelijkbaar met wat voorheen in een vergunning stond.
- Het is mogelijk om een BOP tussentijds aan te passen. Ministeries moeten daarvoor een aanvullende aanvraag indienen.

Eerste BOP-ronde

Elke drie jaar vindt een beoordeling plaats van de publieke frequentieruimte, om te bezien of de betreffende frequentieruimte nog altijd aansluit op de gestelde behoefte en nog altijd efficiënt wordt gebruikt.

Tussentijdse wijzigingen van een BOP zijn mogelijk.

De eerste formele BOP-ronde is uitgevoerd in 2013. De ministeries van Defensie, IenM, OCW en VenJ hebben een BOP ingediend. De BOP-toewijzingen zijn gedaan van eind 2014 tot de zomer van 2015. Het BOP-proces wordt in 2015 met de betrokken ministeries geëvalueerd.

Beoordeling op volledigheid en doelmatigheid

Een BOP wordt in elk geval beoordeeld op doelmatig frequentiegebruik.²⁷

De BOP-aanvragen worden ter advisering doorgestuurd naar AT. AT geeft een advies aan EZ. De toetsing van de BOP bestaat uit twee delen:

1. Volledigheidstoets: zijn alle documenten aangeleverd?
2. Doelmatigheidstoets: is de frequentieruimte waarop de BOP betrekking heeft noodzakelijk voor de betrokken publieke taak?

Alle BOP-aanvragen uit 2013 zijn toegewezen aan de ministeries. Ministeries geven aan dat ze enkele malen hun aanvragen verder hebben moeten verduidelijken of aanvullen.

²⁷ "Dat wil zeggen dat de hoeveelheid frequentieruimte passend is voor de uitoefening van de publieke taak, met inbegrip van mogelijkheden om gebruik te maken van innovatieve technologie." (Nota Frequentiebeleid, p. 16).

Beprijzing frequentieruimte

In het Verenigd Koninkrijk betalen overheidsorganisaties een vergoeding voor de aan hen toegewezen frequentieruimte. Het doel ervan is het verschaffen van prikkels voor doelmatig frequentiegebruik. De vergoeding is gebaseerd op de 'opportunity' kosten en is veel hoger dan de kosten die toezichthouder Ofcom maakt om de betreffende frequentieruimte te beheren.

In 2012/13 werd in het Verenigd Koninkrijk 7,9 miljoen pond betaald voor frequentieruimte voor vitale overheidstaken; de kosten voor spectrum management bedroegen 864 duizend pond (11% van de betaalde vergoeding). Defensie betaalde 155 miljoen pond; de kosten voor spectrum management bedroegen 1,1 miljoen pond (0,7% van de betaalde vergoeding). In Nederland betalen overheidsorganisaties alleen voor de kosten van spectrum management.

Het is niet bekend of het beprijzen van de frequentieruimte in het Verenigd Koninkrijk ook daadwerkelijk heeft bijgedragen aan doelmatiger frequentiegebruik voor publieke taken.

Medegebruik

Spectrum dat is toegewezen voor publieke taken zal niet altijd in de volle omvang voor de volledige tijd worden gebruikt. In de NFB 2005 staat daarom vermeld dat medegebruik mogelijk is.²⁸ De betrokken ministeries bezien in onderling overleg of medegebruik door derden mogelijk is en onder welke voorwaarden. Zo kan het nodig zijn om afspraken te maken over het staken van medegebruik in noodsituaties. Op grond van deze afspraken kan de minister van EZ medegebruik door derden toestaan, al dan niet op basis van een vergunning.

AT stelt dat er geen nieuw medegebruik is voortgevloeid uit de BOP-aanvragen. Daar waar al werd gedeeld, gebeurt dat in over het algemeen nog steeds. In een aantal gevallen is medegebruik gestopt vanwege aanpassingen in het NFP. Een voorbeeld hiervan is dat in de 2300-2450 MHz band geen ander gebruik dan door Defensie en ENG/OB²⁹ meer is toegestaan. In het verleden werden er voor deze band ook tijdelijke vergunningen voor mobiele communicatie uitgegeven. Precieze cijfers over medegebruik in de publieke frequentieruimte zijn niet beschikbaar.

Claim frequentieruimte door de overheid

Het Verenigd Koninkrijk heeft in 2015 bekendgemaakt 500 MHz publiek spectrum (mede) beschikbaar te stellen voor 'civil use' vanaf 2020. Dit is onderdeel van een beweging van de overheid om marktmechanismen te gebruiken om efficiënter gebruik te maken van publiek spectrum. De verwachting is dat 190 MHz in de 2.3 en 3.4 GHz banden beschikbaar komt voor mobiele operators.

In Zweden is het toewijzen van spectrum aan de overheid voor publieke taken een mogelijkheid die men liever niet benut, een laatste 'redmiddel'. Bij een aanvraag van spectrum voor publieke taken wordt er eerst een kosten-baten analyse uitgevoerd waaruit moet blijken op welke manier de behoefte zo kosteneffectief kan worden ingevuld. Een toewijzing vindt enkel plaats als er geen andere mogelijkheden zijn zoals het opnemen van specifieke vergunningvoorwaarden in commerciële netwerken, het delen van spectrum met andere toepassingen, overheidsaanbestedingen, kabel-gerelateerde oplossingen of lokale opslag.

Percepties van stakeholders

Uit de gesprekken en de enquête blijkt dat veel respondenten bekend zijn met het BOP-proces.

Overheidspartijen kijken met gemengde gevoelens naar het huidige BOP-proces. Enerzijds vinden ze het positief dat er nu één aanspreekpunt is voor frequentieruimte voor publieke taken bij het ministerie van EZ. Ook noemen ze als voordeel dat er binnen de verschillende ministeries die een BOP indienen een beter overzicht is van frequentiegebruik (integraal frequentie management). Anderzijds zouden enkele

²⁸ Nota Frequentiebeleid 2005, p. 15.

²⁹ Dit staat voor Electronic News Gathering/Outside Broadcasting. Het gaat om omroep-gerelateerde activiteiten voor programmavervaardiging op locatie.

overheidspartijen graag zien dat het ministerie van EZ meer de rol van ‘marktmeester’ vervult. De concurrentie tussen de ministeries zal toenemen, omdat steeds meer publieke organisaties mee willen gaan in het BOP-proces. Het ministerie van BZK is bijvoorbeeld ook van plan een BOP in te dienen. Daarnaast oefenen marktpartijen druk uit om spectrumdelen toegankelijk te maken voor commerciële diensten. Overheidspartijen vinden bovendien de administratieve lasten hoog bij het BOP-proces en het proces niet dynamisch genoeg.

Marktpartijen vinden het proces rondom de BOP intransparant. Zij geven aan onvoldoende duidelijk te vinden op basis waarvan frequentieruimte wordt toegewezen aan publieke taken. De BOP-aanvragen worden niet openbaar gemaakt en enkel in het NFP wordt duidelijk wat is gereserveerd voor publieke taken in het algemeen. Voor de toekomst is het volgens marktpartijen van belang dat gekeken wordt of de efficiëntie van het spectrumgebruik kan worden verbeterd. Daarnaast moet de prikkel tot medegebruik worden versterkt. Bij de markt leeft het idee dat overheidsorganisaties spectrum niet durven te delen met marktpartijen. Daarnaast willen commerciële organisaties ook niet altijd met overheidsorganisaties in dezelfde band zitten omdat de continuïteit van het eigen netwerk in gevaar kan komen.

Bij de huidige toewijzingen van BOP-aanvragen is er volgens betrokkenen geen frequentieruimte ‘overgebleven’ maar is er juist sprake van een toename van de ruimte die overheidspartijen innemen voor publieke taken. Er bestaat nog onvoldoende de prikkel bij overheidspartijen om efficiënt gebruik van het spectrum te maken volgens marktpartijen en enkele overheidspartijen. Uit cijfers van AT blijkt ook niet dat het BOP-proces heeft bijgedragen aan een meer doelmatig frequentiegebruik: de frequentieruimte voor publieke taken is niet afgenomen en medegebruik tussen publieke en marktpartijen is niet aantoonbaar toegenomen.

3.5. Vergunning verlening bij voorrang publieke omroep

Anders dan bij de andere publieke taken is bij de publieke omroep geen sprake van directe toewijzing. De publieke omroep valt onder het vergunningendomein. Op de publieke omroep is het regime van vergunningverlening bij voorrang van toepassing.³⁰

Behoefte-onderbouwingsproces publieke omroep

In de Telecommunicatiewet is vastgelegd dat vergunningen voor de publieke omroep worden verleend zonder toepassing van de procedures zoals die gelden voor andere vergunningen.³¹ In plaats daarvan doorloopt de publieke omroep een eigen behoefte-onderbouwingsproces. Dat is proces is gescheiden van het behoefte-onderbouwingsproces dat voor de andere publieke taken wordt doorlopen.

Digitale radio

De vergunningen voor FM zijn in 2011 verlengd tot september 2017 onder de voorwaarde dat de FM-vergunninghouder ook investeert in digitale radio (T-DAB). Tevens is afgesproken dat de analoge etherradio zal worden afgeschakeld indien voldoende luisteraars gebruik maken van digitale etherradio.³² Op 1 september 2015 is bekend gemaakt dat de vergunningen voor digitale radio met een periode van vijf jaar worden verlengd tot 2022.³³

³⁰ Paragraaf 3.3 van de Telecommunicatiewet.

³¹ Telecommunicatiewet, artikel 3.6.

³² Regeling verlenging en digitalisering landelijke commerciële radio-omroep.

³³ Minister van Economische Zaken (2015). Kamerbrief over vergunningen voor commerciële radio-omroepen.

Digitale televisie

De 700 MHz band wordt in Nederland gebruikt voor digitale ethertelevisie. Per 1 februari 2002 zijn vergunningen verleend voor digitale televisie (DVB-T) aan Digitenne (KPN) en de publieke omroep (Nederlandse Publieke Omroep). De vergunningen hebben een looptijd tot en met 31 januari 2017. In de praktijk komt het er op neer dat de landelijke en regionale publieke omroepen zonder een abonnement zijn te ontvangen via Digitenne en de dat voor de overige zenders een abonnement moet worden afgesloten.

Op 11 december 2006 is het analoge televisiesignaal via de ether afgeschakeld. Vanaf dat moment zijn de landelijke en regionale publieke omroepen in heel Nederland alleen kosteloos in digitale vorm via de ether te ontvangen.³⁴

Op termijn – zoals het er nu naar uitziet in 2020 – wordt de 700 MHz band waarschijnlijk vrijgemaakt voor mobiel breedband. Dan blijft er minder ruimte over voor het uitzenden van digitale televisie via de ether (dit effect wordt versterkt door de toegenomen behoefte aan bandbreedte door het uitzenden in HD-kwaliteit). Om toch digitale televisie via de ether te kunnen blijven aanbieden, zal de overstap naar een nieuwe technologie (DVB-T2) moeten worden gemaakt. Dat vereist echter zowel een investering in de infrastructuur als in de setupboxen.

Medegebruik

De publieke omroep geeft aan open te staan voor medegebruik. Er is ook een concreet voorbeeld bekend van een geïnteresseerde partij. De publieke omroep kan echter niet zelf (vrijwillig) medegebruik toestaan vanwege opgelegde beperkingen ten aanzien van neveninkomsten. Het ministerie van EZ kan wel medegebruik opleggen.

Percepties van stakeholders

De bijzondere positie die de publieke omroep inneemt binnen het frequentiebeleid roept zowel bij marktpartijen als overheidspartijen vragen op. Er is veel discussie over dit instrument zo blijkt uit de enquêteresultaten en de gesprekken.

Eenzijds zijn er gesprekspartners en respondenten, waaronder ook enkele commerciële omroepen, die aangeven het van belang te vinden voor de publieke informatievoorziening en de pluriformiteit in het medialandschap dat de publieke omroep een afwijkende positie inneemt binnen het frequentiebeleid. Ze wijzen daarbij op de rol van de publieke omroep als calamiteitenzender en het belang van onafhankelijke nieuwsvoorziening en programma's op het gebied van onder meer kunst, cultuur en educatie. Historisch gezien is de positie volgens een aantal van hen ook verklaarbaar. Voor de publieke omroep geldt al vanaf het begin van het frequentiebeleid een ander wettelijk regime op basis van de Mediawet.

Anderzijds bestaat bij met name commerciële omroepen het beeld dat de publieke omroep wat radio betreft wordt voorgetrokken. De publieke omroep zou betere frequenties krijgen zonder ervoor te hoeven betalen, waardoor sprake zou zijn van oneerlijke concurrentie. Ook is er kritiek op het gebruik van het spectrum door de publieke omroep: de mogelijkheden van AM³⁵ zouden onvoldoende benut worden en FM zou inefficiënt gebruikt worden door geen gebruik te maken van Near Single Frequency technieken (NSF).

Daarnaast is er bij andere partijen dan de omroepen kritiek op ruimte die wordt gereserveerd in het frequentiebeleid voor omroepen in het algemeen (publiek en commercieel). Als belangrijkste argument wordt genoemd dat er als gevolg van de convergentie³⁶ in de markt voor elektronische communicatie inmiddels

³⁴ Tot 1 augustus 2014 kon de publieke omroep ook gratis via de satelliet worden ontvangen.

³⁵ De NPO is per 1 september 2015 gestopt met de AM om bedrijfseconomische redenen.

³⁶ Dat wil zeggen dat de sectoren ICT, telecommunicatie en audiovisuele diensten en inhoud naar elkaar toe groeien, waardoor vergelijkbare diensten te ontvangen zijn via verschillende vaste of draadloze distributienetwerken en toegankelijk zijn via verschillende multifunctionele apparaten.

voldoende alternatieven zijn voor etherradio en -televisie, en dat het derhalve niet nodig is om aparte spectrumdelen te bestemmen voor radio en televisie. Zo is internet radio een alternatief voor de analoge en digitale etherradio (DAB+), en is televisie ook beschikbaar via onder meer kabel, satelliet en mobiel breedband. De kanttekening die met name de omroepen hierbij plaatsen is dat, wat radio betreft, internet radio nog niet de plaats van FM en T-DAB kan innemen, omdat mobiel internet nog relatief kostbaar en niet overal beschikbaar is (bijvoorbeeld in de auto).

3.6. Bevoegdheidsverdeling EZ en OCW

In de NFB 2005 wordt specifiek aandacht gevraagd voor de politieke verantwoordelijkheidsverdeling bij vergunningverlening voor commerciële omroep.³⁷ De huidige bevoegdheidsverdeling tussen de minister van Economische Zaken (EZ) en de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) kan volgens de NFB 2005 op meerdere punten vooral procedureel worden vereenvoudigd.

In het Frequentiebesluit 2013 (op 8 februari 2013) is – in lijn met de NFB 2005 en hoofdstuk 3 van de Telecommunicatiewet – vastgelegd dat de minister van EZ een meer centrale rol vervult bij het frequentiebeleid. Er is vanaf dat moment geen rol meer voor de minister van OCW bij de verdeling van frequentieruimte voor commerciële omroep. Ook bij de verlenging van deze vergunningen is de rol van de minister van OCW komen te vervallen.

De minister van OCW kan op grond van de Mediawet wel afdwingen dat voor de publieke omroep voldoende frequentieruimte beschikbaar is. De publieke omroep moet vijfjaarlijks zijn behoefte onderbouwen. Deze onderbouwing toetst het ministerie van OCW. Ook kan de minister van OCW op grond van de Mediawet eisen (laten) stellen aan het programma-aanbod van omroepen.

De betrokken partijen zijn over het algemeen positief over de procedurele vereenvoudiging. Wel blijft goede afstemming noodzakelijk. De belangen en uitgangspunten van beide ministeries lopen op sommige punten uiteen. Zo streeft het ministerie van EZ bijvoorbeeld naar technologie- en dienstonafhankelijk bestemmen en het stellen van zo min mogelijk voorwaarden. Dit kan schuren met de invulling die het ministerie van OCW geeft aan voorschriften uit de Mediawet en politieke wensen. In de beleving van de betrokkenen komen beide ministeries hier in onderling overleg over het algemeen goed uit.

3.7. Gedeeld gebruik

Gedeeld gebruik wordt in de NFB 2005 gestimuleerd.³⁸ Onder gedeeld gebruik wordt verstaan dat een frequentieband in het NFP aan meerdere gebruikers of toepassingen wordt toegewezen. Het kan hierbij zowel gaan om meerdere gebruikers met dezelfde toepassing in een frequentieband, als om gezamenlijk gebruik van de band door verschillende toepassingen. Gedeeld gebruik kan enkel worden opgelegd door de overheid.

Indicator voor gedeeld gebruik

In de begrotingen van het ministerie van EZ in de periode 2005 – 2008 was een prestatie-indicator opgenomen voor gedeeld gebruik: ‘meer gedeeld gebruik van frequenties’.³⁹ De streefwaarde was dat in 2008 10% van de

³⁷ Nota Frequentiebeleid 2005, p. 17.

³⁸ Nota Frequentiebeleid 2005, p. 25.

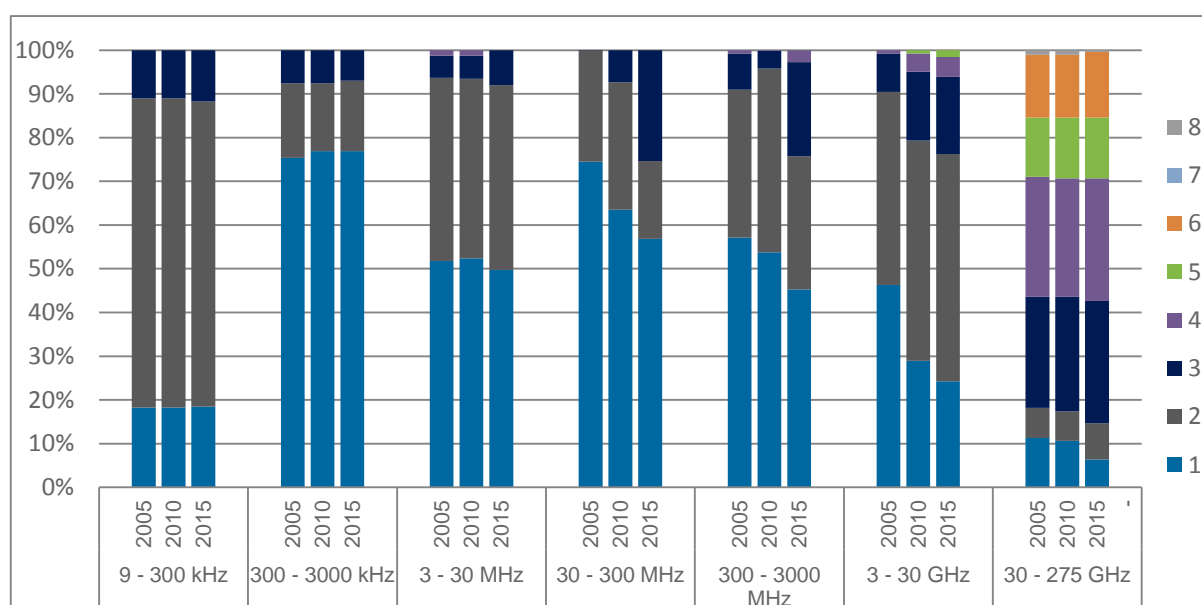
³⁹ Rijksbegroting in de jaren 2005 tot en met 2008.

frequentiebanden met een primaire vergunninggebonden toepassing zou zijn omgezet naar banden voor gedeeld gebruik (ten opzichte van 2004). Dat betekent dat het relevante aantal banden met een primaire vergunninggebonden toepassing moest dalen van 319 in 2004 naar 287 in 2008.

In 2008 bedroeg het aantal banden dat exclusief beschikbaar was voor één radiodienst 181 (-43%).⁴⁰ Met name in 2007 heeft zich een scherpe daling voorgedaan, die grotendeels verklaard kan worden door de introductie van Ultra Wide Band (UWB).⁴¹ De doelstelling is daarmee ruimschoots behaald. Na 2008 is geen nieuwe doelstelling geformuleerd voor gedeeld gebruik.

Gedeeld gebruik in de periode 2005 – 2015

Onderstaande grafiek laat voor drie peiljaren (2005, 2010 en 2015) zien hoeveel radiodiensten er zitten in een frequentiegebied. Dit is aangegeven als percentage van de bandbreedte. Hieruit volgt dat gedeeld gebruik over het geheel genomen is toegenomen in het NFP in de periode 2005 – 2015. Het is toegenomen in het frequentiegebied boven de 30 MHz, terwijl onder de 30 MHz gedeeld gebruik nagenoeg gelijk is gebleven.



Figuur 4. Aantal radiodiensten per frequentiegebied als percentage van de bandbreedte (Agentschap Telecom).

3.8. Medegebruik

Medegebruik wordt in de NFB 2005 gestimuleerd. Van medegebruik is sprake als rechthebbenden andere gebruikers (moeten) toelaten tot 'hun spectrum'. Medegebruik kan worden opgelegd door de overheid (in het BOP als het om spectrumruimte gaat die is aangewezen voor publieke taken of in een vergunning) of kan vrijwillig door een vergunninghouder worden toegestaan.

Opgelegd medegebruik

AT beschikt niet over cijfers over opgelegd medegebruik. AT stelt wel dat er geen nieuw medegebruik is voortgevloeid uit de BOP-procedure (zie voor een nadere toelichting paragraaf 3.4).

⁴⁰ Agentschap Telecom (2009). Staat van de Ether 2008, p. 38.

⁴¹ Agentschap Telecom (2009). Staat van de Ether 2008.

AT geeft aan dat in alle banden waar gebruikers een deel van de frequenties onderling moeten delen sprake is van 'opgelegd medegebruik'. Dit wordt niet altijd via een vergunning geregeld. Dit is bijvoorbeeld bij mobilfoonvergunningen het geval. De gebruikers hiervan moeten onderling kanalen delen en accepteren daarmee medegebruik van anderen. Een voorbeeld waarbij medegebruik wel expliciet in de vergunningen is geregeld zijn de sector voor Electronic Newsgathering en Outside Broadcasting (ENG/OB). Zij maken gebruik van reportage (video) verbindingen om snel actueel nieuws te kunnen verslaan. Voor onverwacht nieuws hebben mediabedrijven een vergunning, waarbij ze gebruik maken van dezelfde frequentieruimte. Op deze kanalen moeten ze medegebruik van andere gebruikers accepteren.

Vrijwillig medegebruik

Er zijn bij AT eveneens geen feitelijke cijfers beschikbaar over vrijwillig medegebruik. Wel zijn er voorbeelden bekend van een overheidspartij en een marktpartij die spectrum delen, van medegebruik in het defensiespectrum met gebruikers van mobiele videocamera's en van Defensie met de politie. Verder hebben enkele overheidspartijen in gesprekken aangegeven dat ze onder voorwaarden een deel van hun frequentieruimte zouden willen delen met andere marktpartijen, en zijn er marktpartijen die hebben aangegeven interesse te hebben in het (mede)gebruiken van delen van de frequentieruimte van vergunninghouders. In het onderzoek zijn geen voorbeelden naar boven gekomen van medegebruik door vergunninghouders onderling.

Het delen van spectrum

In Frankrijk is spectrum leasing mogelijk. Dit houdt in dat de vergunninghouder een andere partij toegang mag geven tot haar spectrum. De vergunninghouder blijft verantwoordelijk voor het spectrum. Ook het Verenigd Koninkrijk zet sterk in op het delen van spectrum. In 2014 lanceerden ze een statement over 'The future role of spectrum sharing for mobile and wireless data services - Licensed sharing, Wi-Fi, and dynamic spectrum access'. Het is onbekend hoe effectief de maatregelen in Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk zijn.

Percepties van stakeholders

Verschillende gesprekspartners hebben aangegeven dat er in de praktijk weinig medegebruik plaatsvindt en dat medegebruik niet is toegenomen in de periode 2005 – 2015.

Als belangrijkste reden is genoemd dat overheden en marktpartijen verwachten frequentieruimte die tijdelijk niet of weinig wordt gebruikt in de toekomst zelf (intensiever) te willen gebruiken. Ze geven aan dat door de aard van hun activiteiten ze niet altijd vooraf kunnen aangeven wanneer dat eigen, intensievere gebruik zal aanvangen, waardoor het moeilijk is om afspraken met derden te maken over medegebruik.

Daarnaast is genoemd dat overheden onvoldoende garanties ervaren dat ze zelf (snel) over frequenties kunnen beschikken die in medegebruik zijn gegeven als sprake is van dwingend eigengebruik (bijvoorbeeld in noodsituaties), en dat marktpartijen frequenties niet willen delen met concurrenten (ook niet tegen betaling).

Verder wordt het proces rondom medegebruik door enkele partijen als complex ervaren. Niet alle technologieën kunnen samen in een band, er moeten veel afspraken worden gemaakt en er moet toestemming komen van de overheid (bij medegebruik in spectrum dat bestemd is voor publieke taken), hetgeen volgens hen lang kan duren.

3.9. Verhandelbaarheid

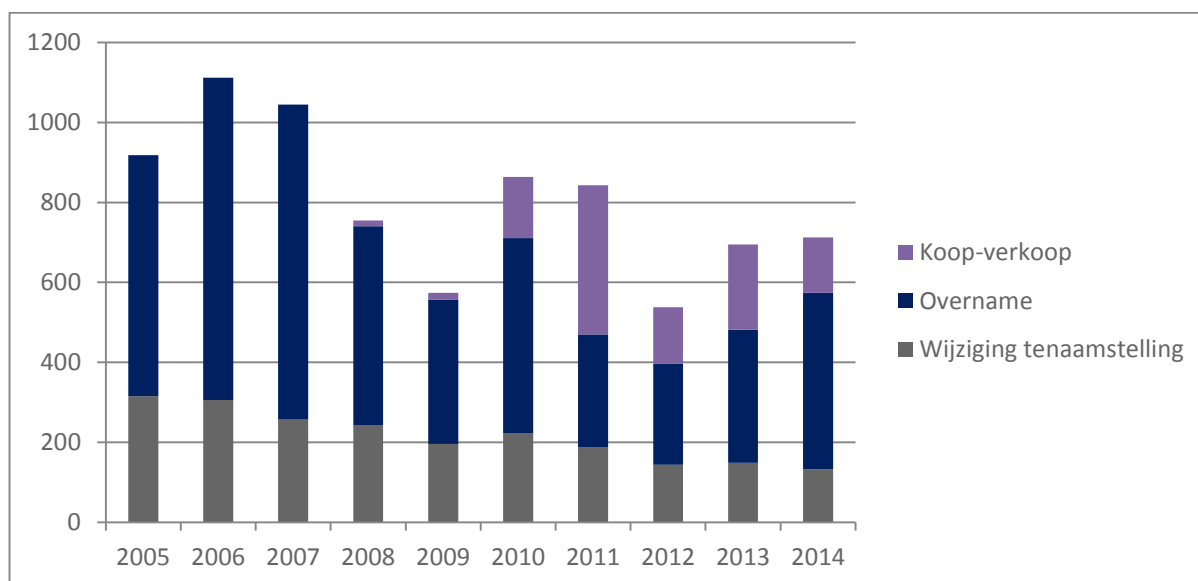
De NFB 2005 stelt dat een verdeling altijd een momentopname is en dat, omdat de markt en de techniek zich ontwikkelen, er behoefte is aan flexibiliteit.⁴² Verhandelbaarheid is een vorm van flexibiliteit.

Overdracht van vergunningen

De mogelijkheid tot overdracht van een vergunning was in 2005 bij wet al geregeld. De NFB 2005 bevat het voornemen om dit uit te breiden met de mogelijkheid om ook gedeelten van vergunningen te kunnen overdragen. Sinds maart 2013 is in de Telecommunicatiewet de mogelijkheid gecreëerd om gedeelten van vergunningen over te dragen. De minister van EZ moet goedkeuring geven voor het overdragen van een vergunning of een gedeelte daarvan.

Onderstaande grafiek laat het aantal wijzigingen van tenaamstellingen, overnames en koop-verkoop zien van alle vergunningen. Bij een wijziging van een tenaamstelling wijzigt enkel de bedrijfsnaam van de vergunning. Bij een overname gaat het om de overdracht van een gedeelte of de gehele vergunning van de ene naar de andere vergunninghouder. Bij koop-verkoop gaat het om een overschrijving van een maritieme registratie naar een andere eigenaar. Tot 2008 viel deze categorie onder het proces 'overname'.

AT geeft aan dat in zijn totaliteit het verhandelen van vergunningen als gevolg van de NFB 2005 niet is toe- of afgenomen. AT stelt ook dat er vooral nog wordt gekozen voor het overdragen van gehele vergunningen en het nog weinig is voorgekomen dat vergunningen zijn gesplitst en een gedeelte ervan is overgedragen. Tot op heden heeft er nog geen geografische splitsing van een vergunning plaatsgevonden volgens AT.



Figuur 5. Aantal wijzigingen van tenaamstellingen, overnames, koop-verkoop over de periode 2005-2015 voor alle vergunningen (Agentschap Telecom).

De praktijk is dat vrijwel alleen niet-schaarse vergunningen (vergunningen op volgorde van binnenkomst) worden overgedragen. Bij de schaarse vergunningen die via een veiling of vergelijkende toets worden vergeven vindt bijna geen verhandeling plaats. Bij twee categorieën vindt bij overdracht een extra toetsing plaats op mededingingsaspecten, namelijk in de sectoren mobiel en omroep. Sinds de NFB 2005 zijn in de mobiele sector twee vergunningen overgedragen waarvan één gedeeltelijk, namelijk in 2007 (Telfort naar T-

⁴² Nota Frequentiebeleid 2005, p. 22.

Mobile) en in 2012 (KPN naar Utility Connect). In de omroepsector is in 2010 een groot aantal vergunningen overgedragen als gevolg van een wijziging in rechtspersoon bij één partij.

Andere vormen van handelbaarheid

Een andere vorm van handelbaarheid is dat de vergunninghouder zelf de mogelijkheid wordt geboden om medegebruik van frequentieruimte toe te staan.⁴³ Zie paragraaf 3.6 voor een nadere toelichting op medegebruik.

Een laatste vorm is dat vergunninghouders met andere partijen afspraken maakt over hogere onderling acceptabele storingsniveaus.⁴⁴ Er zijn geen cijfers beschikbaar of en hoe vaak dit in de praktijk voorkomt. In het onderzoek hebben wij ook geen voorbeelden aangetroffen van deze vorm van handelbaarheid.

In 2014 heeft Stratix onderzoek gedaan naar de economische effecten van frequentieverhuur.⁴⁵ Uitkomst van het onderzoek was dat de mogelijkheid om spectrum te verhandelen economische waarde heeft. Een apart beleidsinstrument voor het verhuren heeft echter beperkte meerwaarde doordat er al alternatieven beschikbaar zijn in Nederland (zoals medegebruik en overdracht van vergunningen of een gedeelte daarvan). Desondanks stelt Stratix dat het introduceren van de mogelijkheid om frequentieruimte te verhuren te overwegen valt: *“Daarbij zou de meeste waarde gerealiseerd kunnen worden als het instrument maximale flexibiliteit biedt. Dit zou het geval zijn als verhuur wordt toegestaan voor gehele vergunningen en voor gedeelten ervan, en met of zonder overdracht van alle rechten en plichten die daarbij horen.”*⁴⁶

Verhuren frequentieruimte

In België zijn de regels over het verhuren van frequentieruimte in een Koninklijk Besluit nader geregeld. In dit besluit worden de specifieke voorwaarden gedefinieerd volgens welke de verhuur van radiofrequenties kan plaatsvinden.

Bij een overdracht van spectrum zal het Belgisch Instituut voor postdiensten en telecommunicatie (BIPT) de gebruiksrechten van de overdrager geheel of gedeeltelijk intrekken en deze gebruiksrechten toekennen aan de overnemer. Verhuur is in België, in tegenstelling tot Nederland, expliciet wettelijk geregeld.

In België is op hoofdlijnen het volgende over verhuur vastgelegd:

- Bij verhuur blijft de vergunning in handen van de verhuurder.
- Partijen kunnen de duur van de verhuur bepalen (binnen de geldigheidsduur van de gebruiksrechten). Ook de voorwaarden voor opzegging zijn vrij te bepalen door de partijen;
- In het geval van verhuur blijven alle rechten en plichten bij de verhuurder.
- De verhuurder is ook het eerste aanspreekpunt in geval van storingen door het verhuurde spectrum.
- De spectrum caps verbonden aan de gebruiksrechten blijven van toepassing.
- Een verhuurder kan gebruiksrechten verhuren aan meerdere huurders.

Met dit besluit is getracht duidelijkheid aan marktpartijen te verschaffen over de spelregels rond verhuur. Dat heeft tot nu toe - de regelgeving is nu ongeveer een jaar van kracht - in België nog niet tot verhuur van frequentieruimte geleid.

Percepties van stakeholders

Verschillende gesprekspartners vanuit alle invalshoeken noemen de mogelijkheid om (delen van) een vergunning te verhandelen als een belangrijk instrument voor het bevorderen van doelmatig frequentiegebruik. Respondenten oordelen in de enquête neutraal tot positief over het instrument. Gesprekspartners vanuit de mobiele markt geven wel aan dat handelbaarheid een complex proces is. Dit

⁴³ Nota Frequentiebeleid 2005, p. 23.

⁴⁴ Nota Frequentiebeleid 2005, p. 23.

⁴⁵ Stratix (2014). Economische effecten van frequentieverhuur. Rapport uitgebracht aan het ministerie van Economische Zaken. Hilversum, april 2014.

⁴⁶ Stratix (2014). Economische effecten van frequentieverhuur. Rapport uitgebracht aan het ministerie van Economische Zaken. Hilversum, april 2014.

wordt veroorzaakt door het feit dat als een vergunning wordt verhandeld, de nieuwkomer direct moet voldoen aan de vergunningverplichtingen die vastzitten aan de vergunning, bijvoorbeeld ten aanzien van uitrol. Dit kan de verhandelbaarheid vermoeilijken. Tegelijkertijd is in de gesprekken ook aangegeven dat deze verplichtingen noodzakelijk zijn om te voorkomen dat vergunningen te makkelijk kunnen worden verhandeld.

Voor het ministerie van EZ speelt het dilemma dat vergunningvoorschriften die zijn bedoeld om speculatie – kopen om meteen door te verkopen – bij een veiling te voorkomen en uitrol te bespoedigen, het legitiem verhandelen van (delen van) vergunningen kunnen belemmeren. Als een vergunning wordt verhandeld dan moet de nieuwe eigenaar direct voldoen aan de vergunningverplichtingen die vastzitten aan de vergunning.

3.10. Vergunningvrije domein

Het vergunningvrije domein betreft het frequentiegebruik waaraan geen individuele voorschriften zijn gekoppeld. Het vergunningvrije domein bestaat uit twee onderdelen, namelijk 1) vergunningvrij gebruik en 2) de figuur van registratie.

Vergunningvrij gebruik

Regels voor het gebruik van de vergunningvrije banden staan in de Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning en zonder meldingsplicht 2015.⁴⁷ Er moet worden voldaan aan drie voorschriften bij het gebruik van deze frequentieruimte: 1) er wordt te allen tijde voorrang verleend aan frequentiegebruik met een primaire status; 2) bij frequentiegebruik met een NIB-status wordt te allen tijde voorrang verleend aan frequentiegebruik met een primaire status of met een secundaire status; 3) er worden geen ontoelaatbare storingen of belemmeringen veroorzaakt in andere uitrusting en in het frequentiegebruik door anderen. In de regeling wordt ook aangegeven welke categorieën radiozendapparaten gebruikt mogen worden zonder vergunning.

De vergunningvrije frequentieruimte wordt gebruikt door korte afstandsapparatuur (short range devices (SRD's)), mobiele elektronische communicatienetwerken met laag vermogen en ISM-toepassingen (Industrial, Scientific and Medical). De toepassingsmogelijkheden van met name SRD's en gebruik daarvan zijn sterk gegroeid in de afgelopen jaren.⁴⁸

Een verhoudingsgewijs klein gedeelte van het frequentiespectrum is beschikbaar voor vergunningvrij gebruik.⁴⁹ AT stelt dat met name in de periode 2000 – 2009 stappen zijn gezet in de uitbreiding van het vergunningvrije domein en dat na 2009 nog enkele kleine uitbreidingen hebben plaatsgevonden. Dat het aantal banden voor vergunningvrij gebruik in de afgelopen jaren niet veel verder is uitgebreid komt doordat – met name voor SRD's – internationale harmonisatie een belangrijke voorwaarde is. Het toewijzen van extra banden voor vergunningvrij gebruik is volgens AT alleen zinvol als hierover in Europees verband afspraken zijn gemaakt, aangezien het voor fabrikanten niet lucratief is om speciaal voor de Nederlandse markt apparatuur te ontwikkelen. Het aantal banden voor vergunningvrij gebruik zal naar verwachting de komende jaren ook niet veel verder toenemen. Het merendeel van de banden die in Europees verband zijn geharmoniseerd zijn in Nederland al aangewezen voor vergunningvrij gebruik. De geharmoniseerde banden waarbij dat (nog) niet het geval is zijn in Nederland via de BOP-procedure exclusief toegewezen aan publieke taken. Volgens AT zijn er

⁴⁷ Regeling van de Minister van Economische Zaken van 26 februari 2015, nr. WJZ/15030700, houdende regels inzake het gebruik van frequentieruimte zonder vergunning en zonder meldingsplicht en intrekking van de Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning 2008 (Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning en zonder meldingsplicht 2015).

⁴⁸ Een indicatie volgens AT is de hoeveelheid documenten en werkzaamheden van ECC en ETSI.

⁴⁹ In de Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning en zonder meldingsplicht 2015 staat aangegeven welke delen van het frequentiespectrum zijn aangewezen voor vergunningvrij gebruik.

buiten het Europese geharmoniseerde spectrum op kleine schaal wel mogelijkheden voor het uitbreiden van het vergunningvrije gebruik, zoals dat in het verleden voor draadloze microfoons is gedaan.

Percepties van stakeholders over vergunningvrij gebruik

Gesprekspartners en respondenten zijn overwegend positief over het uitgangspunt 'vergunningvrij waar mogelijk'. Gebruikers van het vergunningvrije deel van het spectrum stellen dat er momenteel weliswaar nog voldoende ruimte is, maar dat er op termijn meer ruimte nodig zal zijn. Ze vinden het onwenselijk dat vergunninghouders nu soms ook gebruik maken van het vergunningvrije spectrum. Vergunninghouders zijn over het algemeen eveneens positief over het uitgangspunt 'vergunningvrij waar mogelijk', maar stellen ook dat het vergunningvrije domein niet te groot moet worden omdat dit dan ten koste gaat van het vergunningdomein. Uit de enquête komt eenzelfde beeld naar voren.

Enkele gesprekspartners wijzen op de risico's die zijn verbonden aan vergunningvrij gebruik. Het maatschappelijk belang en de afhankelijkheid van bepaalde schaarse en vergunningvrije banden neemt toe (bijvoorbeeld mobiel, Wi-Fi, SRD's in auto's), terwijl door toename in gebruik van deze banden ook het risico op verstoringen groter wordt. Kortom: het kan vaker misgaan en de (ervaren) gevolgen zullen groter zijn. AT merkt voorts op dat bedrijven steeds meer bedrijfskritische toepassingen laten plaatsvinden in het vergunningvrije domein. Hieraan zijn risico's verbonden.

Figuur van registratie

De regels voor registratie in het vergunningvrije domein staan beschreven in de Regeling gebruik van frequentieruimte met meldingsplicht 2015. De figuur van registratie is ingevoerd voor frequentieruimte waarbij geen individuele vergunningvoorschriften (dus generieke voorwaarden) hoeven te worden gesteld maar het toch nodig is om zicht te houden op gebruikers.

Een aantal categorieën vergunningen die ondergebracht waren in het vergunningenregime zijn omgezet in een lichte vorm van registratie. De achterliggende reden was dat het de mogelijkheid openhoudt: *"om in geval van het ontstaan van schaarste, na gebleken misbruik, of wensen tot herbestemming van de betreffende frequenties, het gebruik weer naar het vergunningdomein over te brengen"*.⁵⁰

In 2008 zijn de vergunningen voor pleziervaart, zeevaart, binnenvaart en radiozendamateurs daadwerkelijk vervangen door een registratie.^{51,52} Inmiddels zijn meer dan 60.000 vergunningen omgezet naar een registratie.⁵³ Registratie vindt plaats in het frequentiegebruikersregister. In dit register staan de gebruikersgegevens van maritiem mobiele frequentiegebruikers en van gebruikers van de amateurfrequentiebanden. Het is vanaf 2008 mogelijk om online een registratie te doen via het meldingenregister.⁵⁴

In de NFB 2005 staat dat AT de kosten van registratie bij de geregistreerde gebruiker in rekening zou brengen. De kosten van registratie worden momenteel nog niet in rekening gebracht bij de geregistreerde gebruikers. Er zijn wel plannen om dit in de toekomst te veranderen.

Bij de omzetting van de vergunningen naar een registratie waren er zorgen vanuit het maritieme werkveld en bij de radiozendamateurs over de kwaliteit van de registratiebestanden. Uit cijfers van de registratiebestanden door AT blijkt dat er geen indicaties zijn dat de kwaliteit van de registratiebestanden is afgenomen en dat de

⁵⁰ Nota Frequentiebeleid 2005. p. 25.

⁵¹ Agentschap Telecom.

⁵² Regeling gebruik van frequentieruimte met meldingsplicht 2015. Inwerkingtreding 5 maart 2015.

⁵³ Agentschap Telecom.

⁵⁴ Agentschap Telecom.

omzetting in de praktijk heeft geleid tot problemen.⁵⁵ Een vraag die speelt bij de gesprekspartners is in hoeverre de figuur van registratie in de praktijk verschilt van het principe van vergunningverlening.

3.11. Beperken van vergunningvoorschriften

Aan het gebruik van frequenties kunnen voorschriften en beperkingen worden verbonden. In de NFB 2005 wordt gesteld: *“Er worden zo min mogelijk voorschriften en beperkingen aan vergunningen verbonden. Dit alleen al omdat de Europese richtlijnen, in het bijzonder de Machtigingsrichtlijn (2002/20/EG), dit voorschrijven. Deze voorschriften hebben met name betrekking op doelmatig frequentiegebruik, waaronder dekkingsvoorschriften, het voorkomen van storing (technische voorschriften) en de borging van mediapolitieke belangen. De vergunningvoorschriften worden zo veel mogelijk beperkt tot die aspecten die in hoge mate onafhankelijk zijn van marktontwikkelingen en van technische ontwikkelingen. Het opleggen van vele en/of gedetailleerde voorschriften beperkt een flexibel gebruik van de betreffende frequenties en belemmert de verhandelbaarheid van de vergunning.”*⁵⁶

Ook wordt gesteld: *“De vergunningen moeten de vergunninghouder zoveel mogelijk flexibiliteit bieden om te kunnen inspelen op veranderende markt- en technologische ontwikkelingen om daarmee innovatie een kans te geven. Zoals gezegd zullen zo min mogelijk voorschriften aan de vergunning worden verbonden.”*⁵⁷

Er kan onderscheid gemaakt worden tussen complexe vergunningen (mobiele communicatie en commerciële omroep) en niet-complexe vergunningen (overige vergunningen). In geval van de eerste categorie is er sprake van specifieke voorschriften en beperkingen, in geval van de tweede categorie is er sprake van meer generieke voorschriften en beperkingen die vooral technisch van aard zijn.

Dekkingsverplichtingen

In Zweden is een gedeelte van het bedrag dat is betaald voor de vergunningen in de 800 MHz band gereserveerd voor het bevorderen van een effectieve uitrol van breedband in rurale gebieden. Het betreft een fonds van in totaal €35 miljoen. De verplichting om alle huishoudens en bedrijven te voorzien van breedband is in Zweden specifiek gekoppeld aan een 5 MHz blok en heeft dan ook alleen betrekking op de joint venture van de operators Tele2 en Telenor, Net4Mobility in Zweden. De joint venture maakt gebruik van het fonds om dekking te bekostigen in de aangewezen

Complexe vergunningen

Aan complexe vergunningen worden unieke voorschriften verbonden. De Europese Unie schrijft voor dat zo min mogelijk voorschriften en beperkingen (voorwaarden) aan vergunningen mogen worden gesteld.⁵⁸ In het Frequentiebesluit 2013 staat limitatief opgesomd op welke aspecten de voorschriften en beperkingen betrekking kunnen hebben.⁵⁹

Bij complexe vergunningen zijn de nieuw uitgegeven vergunningen technologie- en dienstenneutraal geworden. Meer over het technologie- en dienstonafhankelijk bestemmen van frequenties is te vinden in paragraaf 3.2. Daarnaast worden bij complexe vergunningen voor mobiele operators minder zware eisen aan dekking en uitrol van het netwerk gesteld (bijvoorbeeld de 2600 MHz band en de frequentiebanden van de

⁵⁵ Agentschap Telecom.

⁵⁶ Nota Frequentiebeleid 2005, p. 17.

⁵⁷ Nota Frequentiebeleid 2005, p. 29.

⁵⁸ Richtlijn 2002/20/EG van het Europees Parlement en de Raad van 7 maart 2002 betreffende de machtiging voor elektronische-communicatienetwerken en -diensten. Machtigingsrichtlijn 2002/20/EG. De categorieën voorwaarden zijn limitatief (bijlage B Machtigingsrichtlijn).

⁵⁹ Frequentiebesluit 2013, artikel 17.

Multibandveiling) dan het geval was bij GSM en UMTS, om zo de toetredingsdrempels voor nieuwkomers te verlagen.

Niet-complexe vergunningen

Bij overige, niet-complexe vergunningen zijn in de periode 2005 – 2015 vereenvoudigingen in de algemene en individuele voorschriften en beperkingen doorgevoerd:

- 1. Reductie van het aantal categorieën.** AT heeft met het ministerie van EZ tweemaal afspraken gemaakt in de Rijksbegroting over de reductie van het aantal categorieën.^{60, 61} In 2004 waren er 61 categorieën. Afsgesproken is dat dit eind 2008 zou zijn afgenomen met 10%. Deze doelstelling is bereikt: eind 2008 was het aantal categorieën afgenomen tot 47. Vervolgens is een nieuwe streefwaarde gesteld voor 2013: 42. Eind 2013 waren er 43 categorieën. Momenteel is het aantal categorieën gelijk aan het aantal eind 2013.
- 2. Vereenvoudiging van de aanvraagformulieren.** Rond 2005 zijn de aanvraagformulieren voor vergunningen online beschikbaar gesteld. Sinds 2008 is het vervolgens mogelijk geworden een registratie online aan te vragen. Vergunningen kunnen nog niet online worden aangevraagd. AT werkt op dit moment wel aan een nieuw automatiseringssysteem waarmee dat mogelijk wordt. In 2014 heeft AT de aanvraagformulieren elektronisch gemaakt, zodat aanvragers het formulier zowel digitaal kunnen ondertekenen en versturen als kunnen downloaden en schriftelijk kunnen versturen.
- 3. Vereenvoudiging van algemene voorschriften en beperkingen en van individuele vergunningvoorschriften.**
 - a.** AT heeft in 2005 de categorieën voor luchtvaartvoertuigen herzien, hetgeen heeft geleid tot een wijziging. Het regime van het registreren van de apparatuur aan boord is omgezet naar een regime waarbij per categorie de apparatuur is vastgesteld die op grond van de vergunning gebruikt mag worden, ongeacht of de apparatuur aan boord is of niet. Ook is het gebruik van frequentieruimte in een volgauto of lierwagen (bij recreatief gebruik) reeds bij de vergunning inbegrepen.
 - b.** In 2008 zijn de vergunningen voor maritiem en de radiozendamateurs omgezet naar registratie.
 - c.** Verder is in 2008 het project 'Flexibilisering en vereenvoudiging first come first served vergunningen' uitgevoerd. De conclusies waren: 1) binnen categorieën kon verder worden vereenvoudigd op het niveau van gebruikersgroepen; 2) enkele categorieën konden worden samengevoegd, vrijgesteld of onder de registratieplicht worden gevat; 3) portofoons maritiem konden worden ontdaan van beperkingen die golden voor het gebruik dat de registratieplicht was komen te vallen; en 4) de categorie Vaste Verbindingen Landelijke Operator kon worden geflexibiliseerd.

AT onderzoekt circa tweejaarlijks of verdere vereenvoudiging van voorschriften en beperkingen mogelijk is.⁶²

Perceptie van stakeholders

Stakeholders zien het beperken van vergunningvoorschriften als een goede en logische ontwikkeling. Het belang van technologie- en diensteneutraliteit is hierbij in gesprekken en de enquête veelvuldig als argument genoemd.

AT plaatst een kanttekening bij het beperken van vergunningvoorschriften. Doordat er minder voorschriften worden verbonden aan vergunningen en meer gebruik wordt gemaakt van open normen ontvangt AT meer

⁶⁰ Agentschap Telecom.

⁶¹ In de Rijksbegroting van het ministerie van Economische Zaken over 2008 zijn twee prestatie-indicatoren opgenomen waarvoor Agentschap Telecom de broninformatie levert. Het betreft hier: 1) mate van vergunningvrij gebruik en 2) mate van gedeeld gebruik van frequenties. De reductie van het aantal categorieën valt onder de eerste indicator. Agentschap Telecom (2009). Staat van de Ether 2008.

⁶² Agentschap Telecom.

vragen van vergunninghouders over de interpretatie en invulling van normen. AT besteedt relatief veel tijd aan het, in afstemming met de markt, invullen van normen. Enkele marktpartijen hebben dit in gesprekken ook genoemd. Ze vinden het enerzijds prettig om samen met AT na te denken over de invulling van de normen en het toezicht, maar hebben anderzijds ook behoefte aan duidelijke sturing. Marktpartijen willen voorafgaand aan de vergunningverlening bijvoorbeeld weten welk meetprotocol wordt gebruikt.

3.12. Niet verlengen van schaarse vergunningen

In de NFB 2005 staat dat schaarste zoveel mogelijk zal worden teruggedrongen. Situaties waarbij het aantal vergunningen beperkt is en er meer gegadigden worden verwacht dan er beschikbare vergunningen zijn worden omschreven als schaarste. Bij de vergunningverlening van schaarse vergunningen krijgt iedere vergunninghouder voor langere tijd de beschikking over het recht voor gebruik van zijn frequenties. Er hoeft geen sprake te zijn van volledige exclusiviteit, omdat er sprake kan zijn van gedeeld gebruik of medegebruik.⁶³

Uitgangspunt ‘niet-verlengen van schaarse vergunningen’

Vergunningen voor het gebruik van schaarse frequenties zijn eindig in tijd. Het ministerie van EZ stelt in de NFB 2005: *“Bij toewijzing van schaarse vergunningen is het noodzakelijk dat partijen in een verdeling in een open en transparant proces gelijke kansen krijgen op toegang tot spectrum. De rechten op het gebruik van schaarse vergunningen mogen bovendien niet eeuwigdurend zijn; op gezette tijden moeten nieuwe partijen kansen krijgen om toegang tot het spectrum te verkrijgen.”*⁶⁴ In principe worden schaarse vergunningen dan ook niet verlengd. Het uitgangspunt van niet verlengen van schaarse vergunningen is wettelijk verankerd.⁶⁵ De minister van EZ heeft de bevoegdheid om hiervan af te wijken en toch te verlengen.⁶⁶

De vergunningduur moet worden bepaald aan de hand van een redelijke terugverdientijd van investeringen. Verlenging is alleen een optie bij zwaarwegende maatschappelijke, culturele of economische belangen of bij het bevorderen van de overgang van analoge naar digitale techniek. Die situatie kan zich bijvoorbeeld voordoen in de – zo kort mogelijke – overgangsfase van omschakeling naar een nieuwe techniek die efficiënter gebruik van frequentieruimte mogelijk maakt. In het geval van verlenging zal worden afgewogen of en zo ja welke prijs de vergunninghouder moet betalen.^{67, 68}

Schaarste-instrument

In de NFB 2005 wordt gesteld dat marktpartijen, bestaande en nieuwe, na afloop van de vergunningtermijn in de gelegenheid moeten worden gesteld schaarse frequenties te kunnen verwerven en gebruiken.⁶⁹ Onafhankelijk van de gekozen verdelingsprocedure – veiling, vergelijkende toets of een combinatie daarvan – gelden de volgende algemene doelstellingen:

- Allocatieve efficiëntie: de vergunning moet terecht komen bij de partij die de meeste waarde weet te genereren met de vergunning.
- De mededinging moet bevorderd worden.

⁶³ Nota Frequentiebeleid 2005, p. 18.

⁶⁴ Nota Frequentiebeleid 2005, p. 19.

⁶⁵ Frequentiebesluit 2013, artikel 18 tweede lid.

⁶⁶ Frequentiebesluit 2013, artikel 18 tweede lid onder a en b, Frequentiebesluit 2013.

⁶⁷ Conform de Machtigingsrichtlijn zal deze prijs zodanig zijn dat deze de doelmatigheid van het spectrumgebruik bevordert. Om die reden zal ten aanzien van elke eventuele verlenging maatwerk moeten worden geleverd.

⁶⁸ Nota Frequentiebeleid 2005, p. 18 t/m 21.

⁶⁹ Nota Frequentiebeleid 2005, p. 19.

- Het bepalen van de omvang van de vergunningen wordt zoveel mogelijk aan de biedende partijen overgelaten.

Voorts wordt een aantal relevante aandachtspunten genoemd in de NFB 2005:⁷⁰

- Het belang van een zekere concurrentie tussen deelnemers, omdat partijen dan worden geprikkeld een goed bod neer te leggen.
- Het voorkomen van problemen rond collusie bij een veiling.
- Bij een vergelijkende toets is het zinvol om criteria zoveel mogelijk te richten op hetgeen men wil weten over het product dat op de markt wordt aangeboden en niet op de partijen.

Vertaald naar het frequentiebeleid wordt in de NFB 2005 veiling gezien als het aangewezen verdeelinstrument in geval de publieke belangen vooraf zijn vast te leggen.⁷¹ Verlenging is alleen een optie bij zwaarwegende maatschappelijke of economische belangen.⁷²

Toepassing van het uitgangspunt ‘niet-verlengen van schaarse vergunningen’

In de periode 2005 – 2015 heeft in totaal acht keer de afweging voorgelegen om schaarse vergunningen te verlenen (veilen) of te verlengen.

Twee keer is er gekozen voor een veiling: bij de veiling van mobiel breedband (2.6 MHz band) in 2010⁷³ en bij de Multibandveiling in 2012⁷⁴. Daarnaast is in 2010 besloten om de GSM-vergunningen die af zouden lopen in 2013 niet te verlengen, maar mee te nemen in de Multibandveiling.⁷⁵

In vijf andere gevallen is wel de keuze gemaakt om te verlengen en is dus afgeweken van het uitgangspunt uit de NFB 2005:

- In 2007 is besloten de GSM900 vergunningen die zouden aflopen in 2010 te verlengen tot 2013, zodat alle GSM-vergunningen tegelijkertijd konden worden verdeeld (in de Multibandveiling in 2012).⁷⁶ De continuïteit van dienstverlening speelde een grote rol bij de keuze om te verlengen. Verder wilde de overheid de gehele band herschikken en iedere partij gelijke kansen geven. Het idee was dat dit het beste kon bij een verdeling van de gehele band.
- In 2011 zijn de vergunningen voor FM verlengd van 1 september 2011 tot 1 september 2017.⁷⁷ Nadat een voorgenomen veiling van digitale radio was mislukt wilde de overheid de transitie van analoge naar digitale radio stimuleren door te verlengen op voorwaarde dat door de vergunninghouders ook geïnvesteerd zou worden in digitale radio.
- Bij de Multibandveiling in 2012 is besloten dat de vergunninghouders hun frequenties voor de 900 MHz en 1800 MHz band met een korte periode konden verlengen om een soepele overgang mogelijk te

⁷⁰ Nota Frequentiebeleid 2005, p. 19.

⁷¹ Nota Frequentiebeleid 2005, p. 19.

⁷² Nota Frequentiebeleid 2005, p. 20.

⁷³ Meer informatie over deze veiling is te vinden op <http://agentschaptelecom.nl/onderwerpen/openbare-netwerken/verdeling-landelijke-frequentieruimte/veilingen/veiling-26-ghz>.

⁷⁴ Meer informatie over deze veiling is te vinden op <http://agentschaptelecom.nl/onderwerpen/openbare-netwerken/verdeling-landelijke-frequentieruimte/veilingen/multiband>.

⁷⁵ Conform besluit 2007 (zie voetnoot 41). Besluit van de Staatssecretaris van Economische Zaken van 24 januari 2010, nr.

ET/IT/10007157, met betrekking tot de verlengbaarheid van de EGSM en GSM 1800 vergunningen die in 1998 zijn verleend.

⁷⁶ Besluit van de Staatssecretaris van Economische Zaken van 29 maart 2007, nr. DGET 7041858, met betrekking tot de verlengbaarheid van GSM vergunningen die in 1995 zijn verleend.

⁷⁷ Regeling verlenging en digitalisering landelijke commerciële radio-omroep.

maken tussen de oude verdeling en de nieuwe verdeling na de veiling.⁷⁸ Het belangrijkste argument was het garanderen van de continuïteit van de dienstverlening. De vergunninghouders hebben na afloop van de veiling besloten om hier geen gebruik van te maken en een soepele overgang onderling te regelen.

- In 2014 is besloten om de UMTS vergunningen met vier jaar te verlengen (van 2017 tot en met 2020).⁷⁹
⁸⁰ De belangrijkste reden voor de overheid was dat het nu nog te vroeg is om de nieuwe concurrentiesituatie die is ontstaan door de Multibandveiling goed te kunnen beoordelen.⁸¹
- In 2015 is besloten om de FM-vergunningen die in 2011 zijn verlengd tot 2017 opnieuw te verlengen met een periode van vijf jaar (tot 2022).⁸²

Daarnaast is de verlenging van de vergunningen voor publieke omroep staande wettelijke praktijk. De vergunningen voor de publieke omroep hebben een looptijd van vijf jaar en worden verlengd op basis van een beleidsplan voor de volgende vijf jaar.⁸³

Percepties van stakeholders

Stakeholders kunnen zich over het algemeen vinden in het uitgangspunt om schaarse vergunningen niet te verlengen. Over de toepassing ervan in de praktijk lopen de meningen uiteen, waarbij de positie van de partijen in de markt leidend lijkt te zijn. Gevestigde partijen op de markt voor mobiel breedband geven eerder de voorkeur aan verlengen, terwijl nieuwkomers wijzen op het belang van veilen. Gesprekspartners bij omroepen geven veelal aan dat vergunningen voor commerciële analoge radio kunnen worden verlengd, omdat er volgens hen op de FM-band geen sprake is van schaarste.

Stakeholders, zowel mobiele operators als omroepen, zijn kritisch op de procesgang rondom veilen of verlengen. Ze ervaren te veel willekeur in de argumentatie om in voorkomende gevallen te verlengen of te veilen en ze vinden dat te lang onduidelijk blijft of zal worden verlengd of geveild en hoe een eventuele verlenging of veiling zal worden ingevuld. Tevens ervaren ze de bemoeienis van de politiek als een factor die de voorspelbaarheid van het beleid en de uitvoering van het beleid negatief beïnvloedt. Ze hebben het gevoel dat er op het laatste moment nog zaken kunnen veranderen in de verlenging of verlening van de vergunningen.

3.13. Automatische verlenging niet-schaarse vergunningen

In de NFB 2005 is het uitgangspunt opgenomen om niet-schaarse vergunningen in principe automatisch te verlengen.⁸⁴

⁷⁸ Besluit van 17 juli 2012 tot vaststelling van de procedure voor verlenging van vergunningen als bedoeld in artikel 20.2 van de Telecommunicatiewet ten behoeve van de continuïteit van dienstverlening (Besluit continuïteit mobiele telecommunicatiedienstverlening). Stb-2012-352.

Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (2012). Verlengbaarheidsbesluit GSM-vergunningen 2013. Nr. 19660.

⁷⁹ Besluit van de Minister van Economische Zaken van 11 december 2014, nr. DGETM-TM / 14200794, tot verlengbaarheid van de vergunningen voor de frequenties in de 2.100 MHz band (Besluit verlengbaarheid vergunningen 2.100 MHz 2014). Staatscourant 2014 nr. 35958.

⁸⁰ Concept Regeling aanvraag verlenging 2.100 MHz vergunningen 2015. <http://www.internetconsultatie.nl/verlenging2100MHz>.

⁸¹ Het borgen van effectieve concurrentie is in de Strategische Nota Mobiele Communicatie uit 2010 aangemerkt als de primaire beleidsdoelstelling voor de (her)verdeling van vergunningen voor mobiele communicatie.

⁸² Minister van Economische Zaken (2015). Kamerbrief over vergunningen voor commerciële radio-omroepen.

⁸³ Artikelen 3.6, eerste lid, onder a, en 3.7, onder a, van de Telecommunicatiewet en artikel 18, negende en tiende lid, van het Frequentiebesluit. Beschikking Verlenging FM-vergunningen voor gebruik van frequentieruimte voor Stichting Nederlandse Publieke Omroep voor Radio 1, 2, 3 en 4; Agentschap Telecom. Staatscourant 2015 nr. 22495.

⁸⁴ Nota Frequentiebeleid 2005, p. 23.

In het Frequentiebesluit 2013 is vastgelegd dat niet-schaarse vergunningen van rechtswege telkens met een periode van vijf jaar worden verlengd.⁸⁵ Dit betekent dat een aflopende vergunning automatisch wordt verlengd, zonder dat er sprake is van een juridisch besluit.

Vooruitlopend op de wetwijziging in 2013 heeft AT het automatisch verlengen van niet-schaarse vergunningen al stapsgewijs ingevoerd. AT informeert de vergunninghouders over de verlenging van rechtswege en stelt vergunninghouders in de gelegenheid om de vergunning in te leveren.⁸⁶ Uit cijfers van AT blijkt dat ongeveer 95% van de vergunningen wordt verlengd.

Vergunninghouders zijn overwegend positief over het uitgangspunt om niet-schaarse vergunningen automatisch te verlengen. Er zijn geen andere, specifieke percepties bij stakeholders over dit uitgangspunt en de toepassing ervan. Wel wijzen enkele gesprekspartners er op dat het nog niet mogelijk is om niet-complexe vergunningen volledig digitaal aan te vragen.

3.14. Verdeling op Afroep

In de NFB 2005 staat de verdeling op afroep nog niet genoemd. Het instrument wordt als eerste genoemd in het wijzigingsproces van de Telecommunicatiewet als gevolg van de Nota Frequentiebeleid 2005.⁸⁷ Onderdeel van het wetsvoorstel is de introductie van het instrument verdeling op afroep. In de memorie van toelichting bij de wetwijziging wordt het instrument als volgt beschreven: *“Dit verdeelinstrument zal worden ingezet als het niet op voorhand duidelijk is of er al dan niet schaarste te verwachten is bij de verdeling van bepaalde frequentieruimte. Het belangrijkste kenmerk van deze verdelingswijze is dat niet de overheid, maar de markt het moment van verdelen bepaalt. Dat moment wordt bepaald door de eerste aanvrager van de betreffende frequentieruimte, die in het frequentieplan is aangewezen. De aanvraag wordt bekendgemaakt. Indien er verder geen belangstelling bestaat, dan verkrijgt de aanvrager de frequentieruimte om niet. In het geval er meerdere belangstellenden zijn, dan wordt overgegaan tot het starten van een (eenvoudige) veilingprocedure. Deze procedure kan zich vervolgens, afhankelijk van de beschikbare frequentieruimte en het aantal gegadigden, meerdere malen herhalen.”*⁸⁸

VoA-procedure

Bij verdeling op afroep (VoA) bepaalt niet de overheid, maar de markt het moment van verdelen. Dat moment wordt bepaald door de eerste aanvrager van de betreffende frequentieruimte. De VoA-procedure start bij de eerste aanvraag voor een bepaalde frequentieruimte. Is er voldoende frequentieruimte beschikbaar, dan verkrijgen de aanvragers de frequentieruimte om niet. Is er sprake van schaarste, dan volgt er een eenvoudige veilingprocedure.

Consultatieronde

Eind 2008 is er onderzoek gedaan naar de uitwerking en toepassing van het instrument verdeling op afroep.⁸⁹ Uiteindelijk is in 2011 de Regeling verdeling op afroep ter consultatie voorgelegd.⁹⁰ Er zijn toen in totaal zes

⁸⁵ Frequentiebesluit 2013 artikel 18 eerste lid.

⁸⁶ Agentschap Telecom.

⁸⁷ Ministerie van EZ (2008). Kamerstukken II, 2007–2008, 31 412, nr. 3.

⁸⁸ Ministerie van EZ (2008). Kamerstukken II, 2007–2008, 31 412, nr. 3.

⁸⁹ Ecorys (2008). Verdeling op Afroep. Verdeling van frequenties. Verkregen van <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2008/11/11/verdeling-op-afroep-verdeling-van-frequenties.html>

⁹⁰ Regeling verdeling op afroep - consultatieversie (2011).

reacties ontvangen die volgens het ministerie van EZ overwegend positief waren.⁹¹ Op 15 maart 2013 is de regeling in werking getreden.⁹² De laatste wijziging van de regeling is op 1 april 2015 doorgevoerd.

Aanwijzen frequentieband voor verdeling op afroep

Een verdeling op afroep vereist dat het ministerie van Economische Zaken in het NFP een frequentieband aanwijst waar dit verdeelmechanisme op kan worden toegepast. In het NFP 2014 zijn nog geen VoA-banden aangewezen. Na publicatie van het NFP 2014 zal via een tussentijdse NFP-wijziging de eerste VoA-banden worden aangewezen.⁹³ Vanuit de markt is in 2014 verzocht om het verdeelbeleid voor de omroepen (lange-korte en middengolf) te veranderen. De suggestie werd gedaan om hiervoor het instrument verdeling op afroep te gebruiken. Dit is niet in het NFP overgenomen, maar de suggestie zal wel worden meegenomen bij de selectie van kandidaat-VoA-banden.⁹⁴

Percepties van stakeholders

Gesprekspartners hebben geen uitgesproken mening over het instrument verdeling op afroep omdat het instrument in de praktijk nog niet is toegepast. Een zeer beperkt aantal respondenten uit de enquête is bekend met het instrument. Als positief punt wordt genoemd dat de verzoeker direct wordt bediend.

De verwachtingen die direct betrokkenen hebben met betrekking tot het instrument lopen uiteen. Bij AT bestaan er twijfels over de voordelen van het instrument. AT verwacht dat de tijds winst die wordt geboekt bij het verdelen op afroep teniet zal worden gedaan door mogelijke bezwaarprocedures op het moment dat de (economische) belangen bij de verdeling groot zijn, bijvoorbeeld als gegadigden een voorkeur hebben voor specifieke delen van het spectrum boven andere delen. Verdeling op afroep lijkt vooral geschikt voor homogene vergunningen. Bij AT bestaan er tevens twijfels over de inzetbaarheid van het instrument: er lijken geen banden meer te zijn die hiervoor in aanmerking komen. En is het, gelet op het streven naar vergunningvrij, nog wel wenselijk om bij twijfelgevallen exclusief toe te wijzen?

3.15. Experimenteerbepaling

Het doel van het verlenen van experimenteervergunningen is het stimuleren van innovatie en economische vooruitgang. Als middel om dit doel te bereiken verleent AT experimenteervergunningen voor het verrichten van activiteiten in het frequentiespectrum die niet vallen binnen de tabel van het NFP.

Experimenteervergunningen hebben een beperkte geldigheid en zijn niet bedoeld voor commerciële dienstenverlening.

Beperkte geldigheid

De beperkte geldigheid komt tot uiting in vier aspecten: tijd (waarop het experiment aanvangt, de tijdsduur van de vergunning en eventueel de tijdstippen waarop het experiment mag plaatsvinden), het geografisch gebied waarin mag worden uitgezonden, de frequentie met de technische karakteristieken en de schaal van het gebruik. De schaal van het gebruik betreft de omvang van de met de uitzending bereikte groep ontvangers. Bij een experiment is met name het tijdelijk karakter van wezenlijk belang. De tijdelijkheid van het experiment komt tot uiting in de beperkte termijn waarvoor de vergunning verleend wordt. Deze termijn bedraagt ten hoogste een jaar.

⁹¹ Consultatieverslag conceptregeling verdeling op afroep (2011).

⁹² Regeling verdeling op afroep (2013).

⁹³ Nationaal Frequentieplan 2014, paragraaf 5.6, p. 8.

⁹⁴ Nationaal Frequentieplan 2014, paragraaf 7.7.

Wettelijke basis

Het was op grond van het NFP al mogelijk om een experimenteervergunning aan te vragen. Vergunningen voor experimenten hebben in de nieuwe Telecommunicatiewet echter een duidelijker wettelijke basis gekregen.⁹⁵ Dit is nader uitgewerkt in het uitvoeringsbeleid experimenteervergunningen.⁹⁶

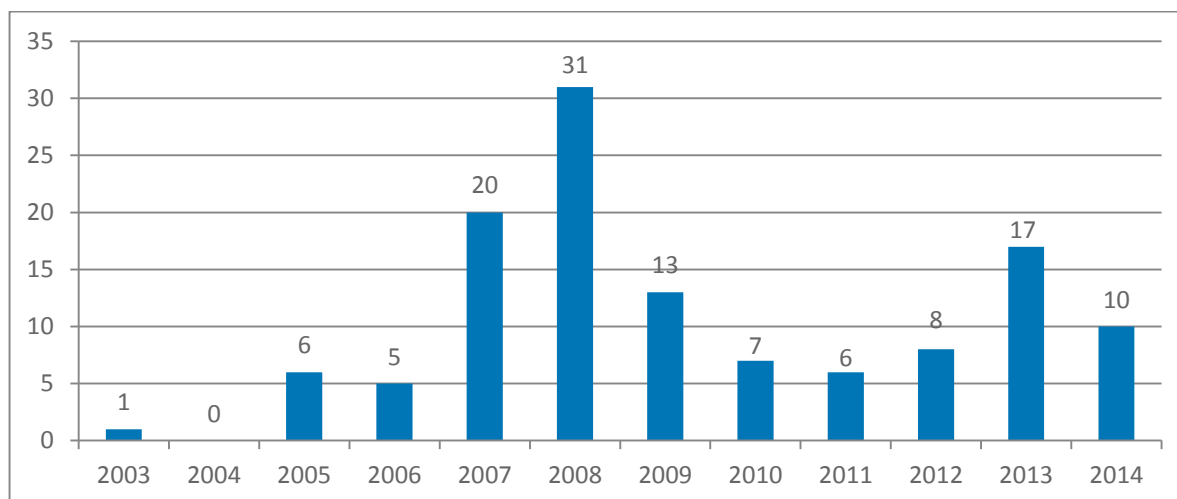
Een verandering die wordt genoemd ten opzichte van de oude situatie is dat de vergunningen nu meer gericht zijn op 'het bevorderen van innovatieve toepassingen'. Experimenteervergunningen hebben voortaan een looptijd van maximaal een jaar, maar kunnen worden verlengd. Voorheen werd de looptijd afgestemd op de duur van het experiment, in de praktijk vaak drie maanden of een half jaar met een mogelijkheid om te verlengen.

White space spectrum

In het Verenigd Koninkrijk is Ofcom sinds 2007 bezig met het verkennen van de mogelijkheden om 'white space spectrum' te gaan gebruiken. White spaces zijn 'lege ruimte' in toegewezen spectrum die niet worden gebruikt. Een 'white space' apparaat zoekt in de frequentieband welke frequenties in het spectrum beschikbaar zijn en laat een derde partij gebruik maken van deze ruimte. In het Verenigd Koninkrijk mogen vergunningvrije toepassingen gebruik maken van dit spectrum mits ze geen interferentie veroorzaken. In 2013 is een pilot voor innovatie 'white spaces' aangekondigd waarvoor de industrie zich kon aanmelden voor experimenten. Het 'Cambridge White Space Consortium' heeft Ofcom ondersteund bij de pilot. Het consortium bestaat uit meer dan 300 bedrijven die deelnemen aan de pilot met experimenten.

Aantal uitgegeven experimenteervergunningen

Het aantal experimenteervergunningen lag in de periode 2005 – 2014 tussen de 5 en 31 (figuur 6). In de jaren rondom verdeelmomenten nam het aantal tijdelijk toe. AT noemt als voorbeeld de start van de LTE-experimenten in 2012 voorafgaand aan de 4G veiling. En in 2013 en 2014 is een aantal breedbandexperimenten opgestart, omdat LTE de mogelijkheden van mobiel breedband gebruik aanzienlijk heeft vergroot. Op basis van de beschikbare informatie kunnen geen uitspraken worden gedaan over de inhoud en het slagen van de experimenten.⁹⁷



Figuur 6. Aantal experimenteervergunningen per jaar (Agentschap Telecom).

Gesprekspartners en respondenten oordelen over het algemeen positief over de experimenteerbepaling. Critiek is er op de maximale duur van de vergunning – een jaar zou voor sommige experimenten te kort zijn –

⁹⁵ Wijziging Telecommunicatiewet op 15 maart 2013. Experimenteervergunningen en –beleid.

⁹⁶ Agentschap Telecom (2013). Uitvoeringsbeleid Experimenteervergunningen. Ruimte voor Innovatie.

⁹⁷ Agentschap Telecom.

en de onzekerheid bij aanvang van het experiment over de mogelijkheid om als het experiment slaagt er een passend vervolg aan te geven.

4. Uitvoering en toezicht AT

4.1. Inleiding

De uitvoering van het frequentiebeleid en het toezicht⁹⁸ zijn belegd bij Agentschap Telecom (AT)⁹⁹ van het ministerie van EZ. In de NFB 2005 staat dat het toezicht zal worden geïntensiveerd.¹⁰⁰ Daarbij wordt een drietal accenten gelegd:

1. Monitoring wordt geïntensiveerd: *“Ten behoeve van het toezicht op het frequentiegebruik zal meer dan voorheen gebruik worden gemaakt van monitoring, dat wil zeggen het verzamelen van gegevens over de mate of vorm van spectrumgebruik om daarmee actuele gegevens te kunnen opleveren ten aanzien van de ontwikkelingen in en rond het spectrum. Hierbij zal ook informatie die over handel wordt verzameld worden gebruikt, met name ten behoeve van het monitoren en vergunningvrij gebruik. Deze gegevens zijn van belang om waar nodig handhavend op te treden.”*¹⁰¹
2. Toezicht vindt plaats op basis van risicoanalyses: *“Verder wordt op basis van risicoanalyses gericht toezicht gehouden op het gebruik en op de gebruikers van het spectrum, om enerzijds te kunnen bepalen of gebruikers zich aan de spelregels houden en anderzijds om tijdig te kunnen signaleren wanneer er schaarstedruk ontstaat in bepaalde frequentiebanden.”*¹⁰² *“Door het uitvoeren van risicoanalyses wordt in kaart gebracht wat de gevolgen kunnen zijn van het niet naleven van de regelgeving. Tevens wordt in de analyse aangegeven hoe groot de kans is dat deze consequenties zich voordoen en wat daarvan de ernst is. Het gaat hierbij om onder meer economische, maatschappelijke en technische gevolgen. De uitkomsten van de risicoanalyses zijn bepalend voor het toezicht op de naleving van gestelde regels en vormen de basis voor specifieke handhavingsacties. Tevens zijn de uitkomsten van belang bij het bepalen van toelaatbare storingsniveaus, bij de toewijzing van spectrum en bij het vaststellen van vergunningvoorschriften. Risicoanalyses zijn daarmee een belangrijk instrument om focus aan te brengen in het toezicht. Al met al zal de nadruk meer liggen op waarnemen en beoordelen van het frequentiegebruik.”*¹⁰³
3. Toezicht vervult een signalerende functie voor beleid: *“Daarnaast zullen de gegevens gebruikt worden om gevraagd en ongevraagd informatie en adviezen te kunnen leveren en een terugkoppeling te verzorgen naar het beleid.”*¹⁰⁴ *“Agentschap Telecom zal regelmatig over de effecten van het nieuwe frequentiebeleid rapporteren. Dit zal gebeuren aan de hand van nog vast te stellen effectindicatoren.”*¹⁰⁵

⁹⁸ De Autoriteit Consument & Markt (ACM) en het Commissariaat voor de Media (CvdM) houden ook toezicht op het terrein van elektronische communicatie. De ACM ziet vanuit het mededingingstoezicht toe op het bewaken en bevorderen van concurrentie op markt voor elektronische communicatiediensten en -netwerken. Het CvdM houdt toezicht op de naleving van de Mediawet, onder meer voor wat betreft de programmering door omroepen. Zowel mededinging als programmering vallen buiten de scope van dit onderzoek.

⁹⁹ AT valt rechtstreeks onder de verantwoordelijkheid van de Secretaris-Generaal van het ministerie van EZ. AT is zowel een uitvoerings- als toezichtsorganisatie. Binnen het agentschap is de organisatorische scheiding tussen uitvoering en toezicht geborgd.

¹⁰⁰ Nota Frequentiebeleid 2005, p. 27.

¹⁰¹ Nota Frequentiebeleid 2005, p. 29.

¹⁰² Nota Frequentiebeleid 2005, p. 27.

¹⁰³ Nota Frequentiebeleid 2005, p. 30.

¹⁰⁴ Nota Frequentiebeleid 2005, p. 30.

¹⁰⁵ Nota Frequentiebeleid 2005, p. 27.

4.2. Monitoring en analyse

Monitoring

Sinds 2005 heeft AT verschillende systemen ontwikkeld voor het verzamelen, koppelen en analyseren van informatie. Zo heeft AT een volledig nieuw monitoringsnetwerk opgezet met vaste en mobiele opstelpunten. Een tweede voorbeeld hiervan is het systeem Watson, dat verschillende informatiebronnen (bijvoorbeeld de vergunningendatabase, het antenregister en data van metingen) koppelt op basis van tijd, plaats en frequentie. AT heeft monitoring organisatorisch ingericht door het Monitoring en Analysecentrum in te richten. In dit centrum kan voor elk werkveld en voor elke doelgroep data worden gegenereerd die gekoppeld kan worden aan factoren zoals vergunninguitgifte en sanctiebeleid.

Analyse

De informatie uit de monitoringssystemen gebruikt AT bij het uitvoeren van risico-, doelgroep- en interventieanalyses. Zo heeft AT een interventiekader ontwikkeld, dat ze gebruikt om te komen tot onderbouwde oordelen en passende interventies.

Inspecteurs kunnen gebruik maken van de analyses bij het inrichten van hun dagelijkse werkzaamheden. Volgens AT is er op dit punt nog ruimte voor verbetering. Een aantal inspecteurs ziet nog onvoldoende de voordelen van de nieuwe informatiegestuurde manier van werken en geeft de voorkeur aan de klassieke wijze inspecteren. AT geeft aan dat de nieuwe werkwijze ook andere competenties vraagt van medewerkers. Zo zal kennis van data-analyse en software steeds belangrijker worden.

Handhaving

AT geeft aan dat er een verschuiving heeft plaatsgevonden in de wijze van handhaven. De Telecommunicatiewet kan zowel strafrechtelijk als bestuursrechtelijk worden gehandhaafd. AT geeft aan dat in de praktijk meer het accent is komen te liggen op de bestuursrechtelijke aanpak. Strafrechtelijke middelen worden ingezet als het bestuursrechtelijk instrumentarium ontoereikend is of als de overtreding zeer ernstig is. AT geeft aan vaker gezamenlijk met de overtreder tot een oplossing te komen in plaats van meteen te straffen.

AT kan voorbeelden noemen waaruit blijkt dat het effectief handhaaft. Een eerste voorbeeld betreft illegaal FM-gebruik. AT houdt bij hoeveel uren illegaal wordt uitgezonden. Door gericht toezicht te houden is dit aantal volgens AT afgenomen. Een tweede voorbeeld betreft het vermogen waarmee radio-omroepen uitzenden. Dat is aan een maximum gebonden. Bij aangekondigde inspecties trof AT geen onregelmatigheden aan. Toen AT vervolgens niet-aangekondigd inspecties uitvoerde bleken er bepaalde omroepen wel degelijk in overtreding te zijn, maar het vermogen vlak voor de aangekondigde inspecties naar beneden bij te stellen.

4.3. Signalering voor beleid

AT publiceert jaarlijks de 'Staat van de ether'. Hierin schetst AT de belangrijkste ontwikkelingen op het gebied van telecommunicatie. De 'Staat van de ether' is ontwikkeld als instrument voor het terugkoppelen van beleidsrelevante ontwikkelingen aan het ministerie van EZ, maar heeft over de jaren een bredere, meer externe functie gekregen. Het voorziet in zijn huidige vorm niet voldoende in de behoefte van het ministerie van EZ om van AT periodiek een terugkoppeling te ontvangen over beleidsrelevante informatie. AT geeft aan momenteel te werken aan een speciale rapportage op maat voor het ministerie van EZ.

AT heeft in de periode 2004 - 2013 gerapporteerd aan het ministerie van EZ met behulp van twee indicatoren: 1) mate van vergunningvrij gebruik; 2) mate van gedeeld gebruik van frequenties. De eerste indicator had betrekking op de doelstelling om meer vergunningvrij gebruik te realiseren: de afname van het aantal (sub)vergunningcategorieën door het vergunningvrij maken van de categorie of de omzetting naar een registratieplicht (zie ook paragrafen 3.10 en 3.11). De tweede indicator had betrekking op de doelstelling om meer gedeeld gebruik van frequentieruimte te realiseren: het aandeel van de frequentiebanden met een primaire vergunninggebonden toepassing dat is omgezet naar banden voor gedeeld gebruik (zie ook paragraaf 3.7). Er zijn in 2004 en in 2008 streefwaarden vastgesteld die in de Rijksbegroting zijn opgenomen.

Circa vier keer per jaar vindt het Periodiek Overleg tussen het ministerie van EZ en AT plaats. 'Signalen van de toezichthouder' is een vast onderdeel tijdens deze overleggen. AT en het ministerie van EZ treffen elkaar daarnaast in het Nationaal FrequentiebeleidsOverleg (NFO). Daarin vindt – zij het informeel – ook uitwisseling van informatie plaats.

4.4. Financiering van toezicht

In de NFB 2005 staat het volgende vermeld over de financiering van het toezicht: *“De kosten die gemaakt zijn voor het verlenen van een vergunning en het toezicht daarop worden verhaald op de gebruiker. Ook de kosten voor registratie zullen op de gebruiker worden verhaald. Bij vergunningvrije categorieën kunnen de toezichtskosten echter niet worden verhaald op de betreffende gebruikers. Het beleid in deze nota zal leiden tot toename van vergunningvrij gebruik. Deze ontwikkelingen hebben effect op de financiering van Agentschap Telecom. Het ministerie van EZ en het ministerie van Financiën zullen daarom nadere afspraken maken over hoe de toezichtskosten voor deze vergunningvrije categorieën gefinancierd zullen worden. De eerste stap in het vergunningvrij maken van vergunningcategorieën betreft het omzetten van de vergunningen marifonie in registraties en het volledig vergunningvrij maken van de onderdelen SART/Radar uit de bestaande marifonievergunningen. De hiermee gemoeide toezichtskosten bedragen € 1 mln. structureel. Hiertoe zal in de begroting van het ministerie van EZ de bijdrage aan AT met dit bedrag worden verhoogd. Het inrichten van een flexibeler kader voor het gebruik van frequentieruimte leidt tot verlaging van de drempels voor toetreding tot het spectrum en tot vermindering van de beheerslasten voor de overheid en van de administratieve lasten voor de gebruikers.”*¹⁰⁶

Uitvoering en toezicht door AT wordt gedeeltelijk betaald uit de algemene middelen van het Rijk en gedeeltelijk uit de vergoedingen die vergunninghouders dienen te betalen.¹⁰⁷ Door het omzetten vergunningen naar registraties ontvangt AT geen vergoeding meer van deze groep gebruikers. In de NFB 2005 staat weliswaar vermeld dat AT de kosten van registratie bij de geregistreerde gebruiker in rekening zal brengen, maar dit voornemen is (nog) niet in de praktijk gebracht. AT is hiervoor gecompenseerd. In plaats van een registratievergoeding per gebruiker ontvangt AT voor het toezicht op registraties een vergoeding vanuit het Rijk uit de algemene middelen. Het toezicht op vergunningvrij gebruik, zoals het toezicht op short range devices, dient eveneens gefinancierd te worden uit de algemene middelen.

¹⁰⁶ Nota Frequentiebeleid 2005, p. 30.

¹⁰⁷ Het ministerie van Economische Zaken legt de tarieven voor diensten van AT jaarlijks vast in de Regeling vergoedingen Agentschap Telecom.

4.5. Percepties van stakeholders

De meeste gesprekspartners zijn positief over de houding van AT. Ze noemen AT open en benaderbaar. Gesprekspartners die minder positief zijn, veelal werkzaam bij omroepen, stellen dat de dialoog tussen vergunninghouders en AT nog onvoldoende wordt gevoerd. Ook zijn enkele gesprekspartners kritisch op de prioritering van AT. Het betreft dan vooral radiozendamateurs, die vinden dat verstoringen op de banden waar zij gebruik van maken te weinig aandacht krijgt bij AT.

Verschillende gesprekspartners hebben de verwachting uitgesproken dat het gebruik en de risico's op verstoringen in het vergunningvrije deel van het spectrum – en dan met name bij short range devices – zullen toenemen. Deze ontwikkeling vraagt volgens hen mogelijk om extra toezicht door AT, terwijl de gebruikers die het betreft geen vergoeding betalen. Dit type toezicht wordt nu gefinancierd uit de algemene middelen. Door enkele gesprekspartners is de zorg geuit dat AT onvoldoende mensen en middelen heeft om het toezicht in de toekomst adequaat uit te kunnen oefenen. AT deelt deze zorg.

5. Doelstellingen

5.1. Inleiding

De centrale doelstelling van de NFB 2005 is doelmatig frequentiegebruik. Daarmee wordt bedoeld: efficiënt (niet meer frequentieruimte gebruiken dan nodig voor een bepaalde toepassing) en effectief gebruik van frequentieruimte (voldoende frequentieruimte om de beoogde economische, maatschappelijke en culturele doelen te kunnen realiseren).

Ten opzichte van de vorige nota is in de NFB 2005 sprake van een accentverschuiving. Het frequentiebeleid zou meer dan voorheen gericht moeten zijn op:

1. Het stimuleren van economische activiteiten.
2. Meer ruimte voor innovatie en kennisontwikkeling.
3. Flexibilisering door (a) vereenvoudiging van regelgeving en procedures en (b) het verlagen of wegnemen van drempels.

Vanwege de kwalitatieve aard van de centrale doelstelling en de accentverschuiving, het gegeven dat deze niet op voorhand in de NFB 2005 zijn geoperationaliseerd en het ontbreken van een nulmeting is er geen absoluut en eenduidig criterium voorhanden om de doeltreffendheid van het frequentiebeleid te meten. Om toch een beredeneerde inschatting te kunnen geven van het doelbereik beschrijven we in dit hoofdstuk de belangrijkste objectieve observaties (feitelijke gebeurtenissen en harde cijfers) en subjectieve observaties (beelden en opvattingen van stakeholders) met betrekking tot de drie voornoemde doelstellingen.

5.2. Stimuleren van economische activiteiten

Beschrijving doelstelling NFB 2005

In de NFB 2005 staat beschreven dat het frequentiebeleid meer dan voorheen gericht moet zijn op het stimuleren van economische activiteiten¹⁰⁸, zodat een bijdrage wordt geleverd aan duurzame economische groei en welvaart: *“Gelet op het belang van de ontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie voor economische groei is het kabinet van mening dat het frequentiebeleid in elk geval moet bijdragen aan duurzame economische groei.”*¹⁰⁹ *“Van belang is verder dat frequenties als onmisbaar bestanddeel voor draadloze communicatie indirect bijdragen aan vrijwel elke sector van de economie en daarmee aan de welvaart. Frequenties zijn dan ook essentieel voor de economische ontwikkeling in het algemeen en voor innovatie in het bijzonder.”*¹¹⁰ Het stimuleren van economische activiteiten vereist volgens het ministerie van EZ dat regelgeving wordt vereenvoudigd en onnodige drempels worden weggenomen: *“De overheid zal zich al*

¹⁰⁸ Nota Frequentiebeleid 2005, p. 10.

¹⁰⁹ Nota Frequentiebeleid 2005, p. 8.

¹¹⁰ Nota Frequentiebeleid 2005, p. 5.

met al minder regulerend opstellen in het frequentiebeleid waar het frequenties betreft die voor economische activiteiten worden gebruikt”.¹¹¹

Daarentegen is er juist een actieve rol voorzien voor de overheid bij het waarborgen van publieke taken zoals hulpdiensten en de publieke omroep: *“Bij het frequentiebeleid heeft de overheid tot taak te waarborgen dat het frequentiebeleid niet alleen bijdraagt aan economische belangen maar ook aan maatschappelijke en culturele belangen.”*¹¹² *“In het frequentiebeleid blijft het echter van belang om toepassingen met een publiek karakter (publieke belangen) te waarborgen. De rol van de overheid is hierbij juist meer bepalend.”*¹¹³ De behoefte van publieke taken moet worden onderbouwd met een behoefte-onderbouwingsplan en waar mogelijk worden deze banden opengesteld voor medegebruik.

Het frequentiegebruik voor economische activiteiten, waarmee een bedrijfseconomisch belang is gemoeid, valt veelal binnen het vergunningendomein.¹¹⁴ Hieronder valt zowel het commercieel gebruik van omroep- en telecommunicatiediensten, als ook het gebruik van frequenties ter ondersteuning van zakelijke dienstverlening, bijvoorbeeld het gebruik van een mobiele telefoon door taxibedrijven, voor zover dit gebruik niet is vrijgesteld van de vergunningplicht. Er zijn geen cijfers beschikbaar op basis waarvan een uitspraak kan worden gedaan over de ontwikkeling van de totale omvang van economische activiteiten samen in de periode 2005 – 2015. Wel zijn er cijfers beschikbaar voor specifieke activiteiten, met name voor wat betreft de mobiele sector (mobiele telefonie en breedband).

Mobiel breedband

De totale omzet van de mobiele sector is sinds 2005 gegroeid van € 5,1 miljard naar € 7,9 miljard in 2013¹¹⁵ en het aantal mobiel breedbandaansluitingen is gegroeid van 0 in 2005 naar meer dan 11,6 miljoen eind 2014.¹¹⁶ Het mobiele dataverkeer in Nederland is eveneens exponentieel gegroeid. In 2005 was er nauwelijks mobiel dataverkeer, in 2015 is dit meer dan 100 Terabyte per dag.¹¹⁷ Tot 2011 was er ieder jaar sprake van een verdubbeling, daarna is de groei iets afgevlakt, met name doordat het aantal gebruikers minder hard is gegroeid. Experts verwachten dat het dataverkeer de komende jaren met 50% per jaar zal blijven groeien.¹¹⁸ Nederlandse consumenten hebben in vergelijking tot andere EU landen veel keuzemogelijkheden op het gebied van mobiel breedband abonnementsvormen.¹¹⁹

Dekkingsgraad mobiel breedband

De dekking van basis mobiel breedband in Nederland is met 100% hoger dan het Europese gemiddelde van 97% (december 2014). De dekking van LTE is in Nederland 100%, terwijl het Europese gemiddelde op 79% ligt. Het Europese gemiddelde van de dekking van LTE stijgt snel, namelijk van 59% in januari 2014 naar 79% in december 2014.¹²⁰

¹¹¹ Nota Frequentiebeleid 2005, p. 11.

¹¹² Nota Frequentiebeleid 2005, p. 7.

¹¹³ Nota Frequentiebeleid 2005, p. 11.

¹¹⁴ Nota Frequentiebeleid 2005, p. 16.

¹¹⁵ OECD Broadband Portal (2015). Peildatum december 2014.

¹¹⁶ OECD Broadband Portal (2015). Peildatum december 2014.

¹¹⁷ CBS (2015). ICT, kennis en economie 2015. Verkregen van <http://download.cbs.nl/pdf/ict-kennis-economie-2015-pub.pdf>.

¹¹⁸ European Commission (2015). Commission Decision opens up a new frequency band for advanced mobile services.

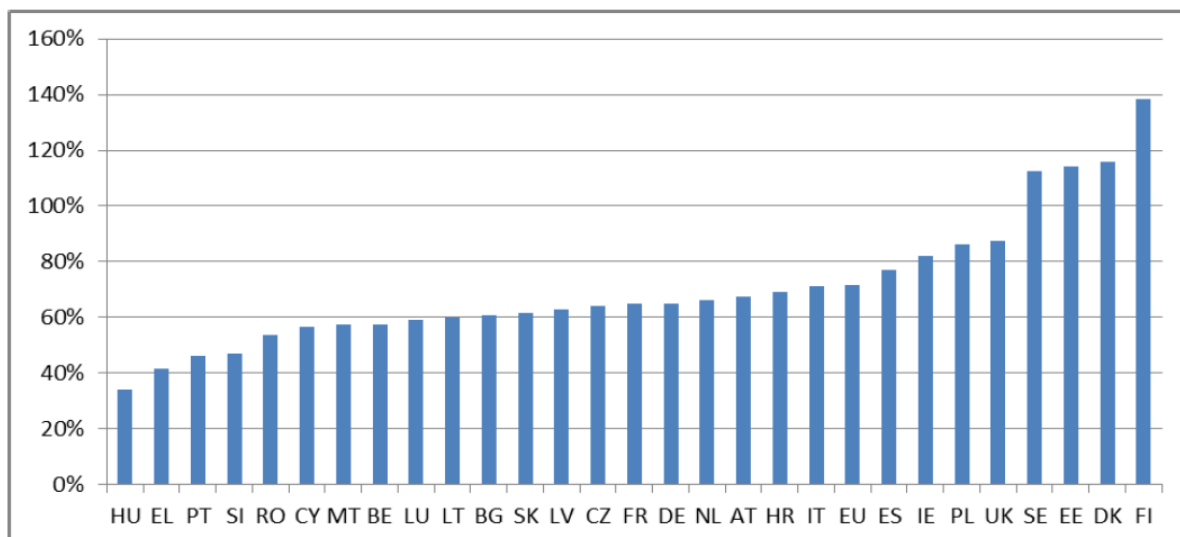
¹¹⁹ Telecompaper (2013). EU-benchmark 2013-NL. Country comparison of mobile consumer postpaid plans across 11 Western European countries.

¹²⁰ Ook landen als Zweden, Duitsland, Denemarken, Slovenië, Tsjechië, Finland, Portugal en Luxemburg hebben bijna een volledige LTE-dekking. European Commission (2015). Implementation of the EU regulatory framework for electronic communications – 2015. Data van december 2014.

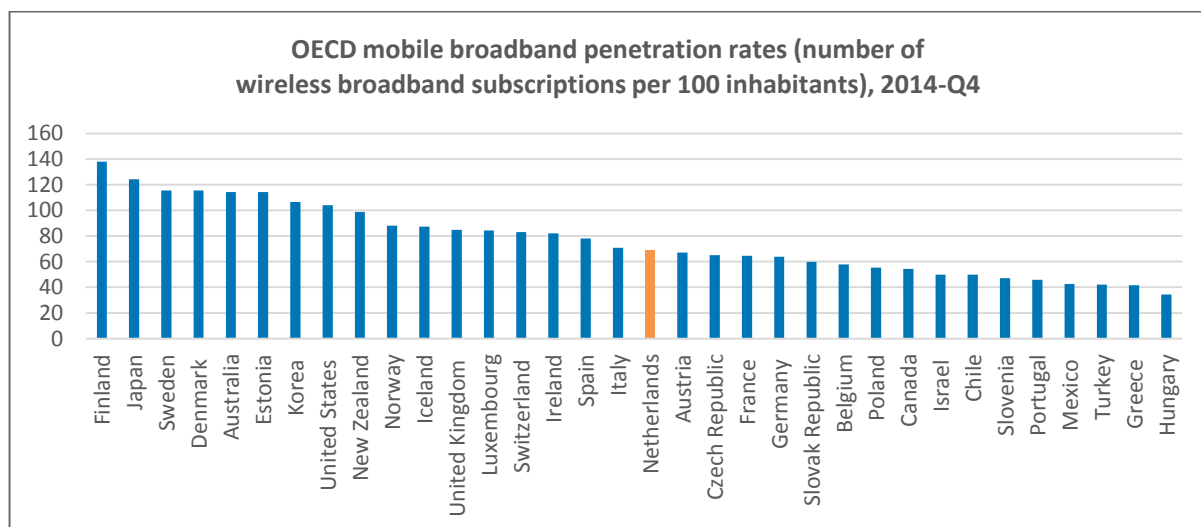
Penetratiegraad mobiel breedband

Onderzoek heeft uitgewezen dat een hoge penetratiegraad van breedband van belang is voor de bevordering van economische groei en werkgelegenheid.¹²¹ Voor wat betreft penetratiegraad van mobiel breedband behoort Nederland tot de middenmoot van de Europese Unie (figuur 7) en van de OECD (figuur 8).

Mobile broadband penetration (residential and business subscriptions as % of population), January 2015
(Source: Cocom)



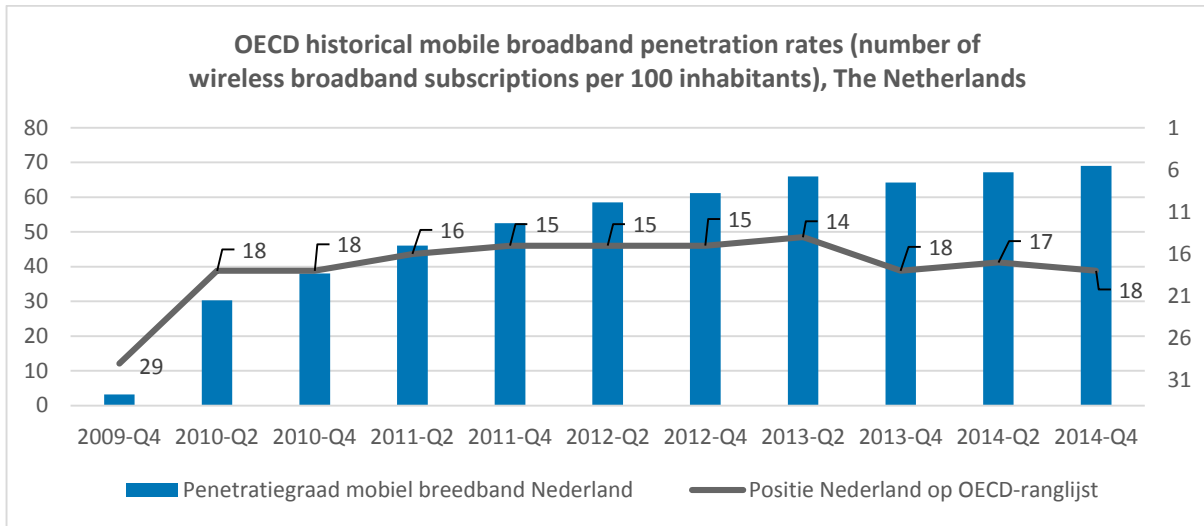
Figuur 7. Penetratiegraad mobiel breedband in EU-landen, januari 2015 (EU implementation report, juni 2015).



Figuur 8. Penetratiegraad mobiel breedband in OECD-landen, december 2014 (OECD Broadband Portal).

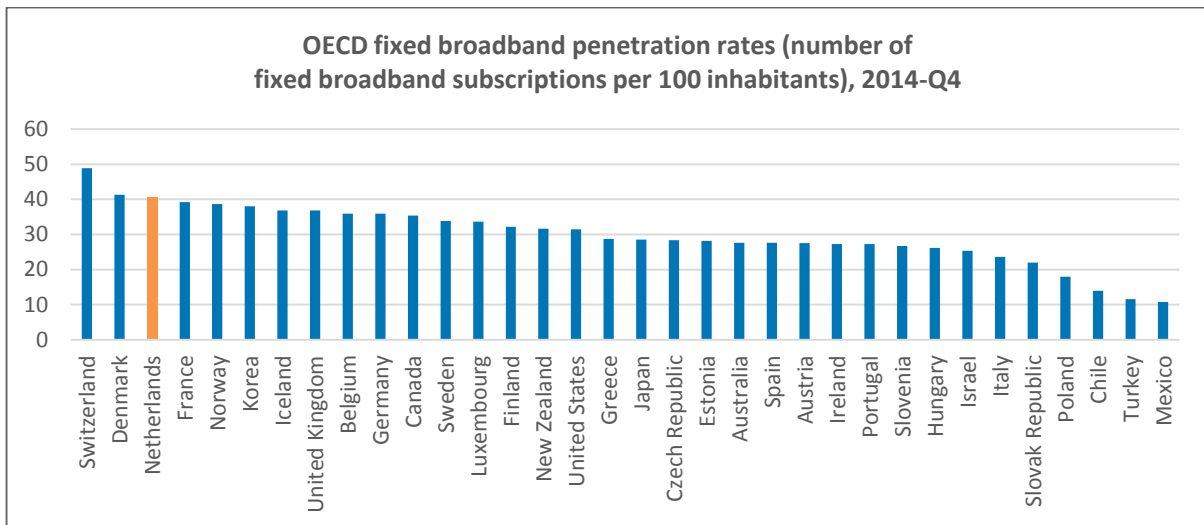
Figuur 9 geeft de ontwikkeling weer van de penetratiegraad van mobiel breedband in Nederland vanaf eind 2009. Tevens is de positie weergegeven van Nederland op de OECD-ranglijst voor mobiel breedband.

¹²¹ Zie bijvoorbeeld: "The Impact of Broadband on the Economy: Research to Date and Policy Issues", een studie van de Colombian University voor de ITU, April 2012 en "The impact of broadband on growth and productivity", een studie van MICUS voor de Europese Commissie, 2008.



Figuur 9. Ontwikkeling van de penetratiegraad van mobiel breedband in Nederland en de positie van Nederland op de OECD-ranglijst (34 landen; OECD Broadband Portal).

Ten dele kan de positie van Nederland verklaard worden door de hoge penetratiegraad bij vast breedband (figuur 10). Er was reeds een goed alternatief beschikbaar in Nederland toen de mobiele breedbandtechnologie beschikbaar kwam (vast breedband in combinatie met Wi-Fi). Er zijn echter ook Europese landen die net als Nederland een hoge penetratiegraad van vast breedband hebben, maar aanzienlijk beter scoren op het gebied van mobiel breedband: Zwitserland, Denemarken, Noorwegen, Zweden en Finland.



Figuur 10. Penetratiegraad vast breedband in OECD-landen, december 2014 (OECD Broadband Portal).

Uitrol 4G-netwerk

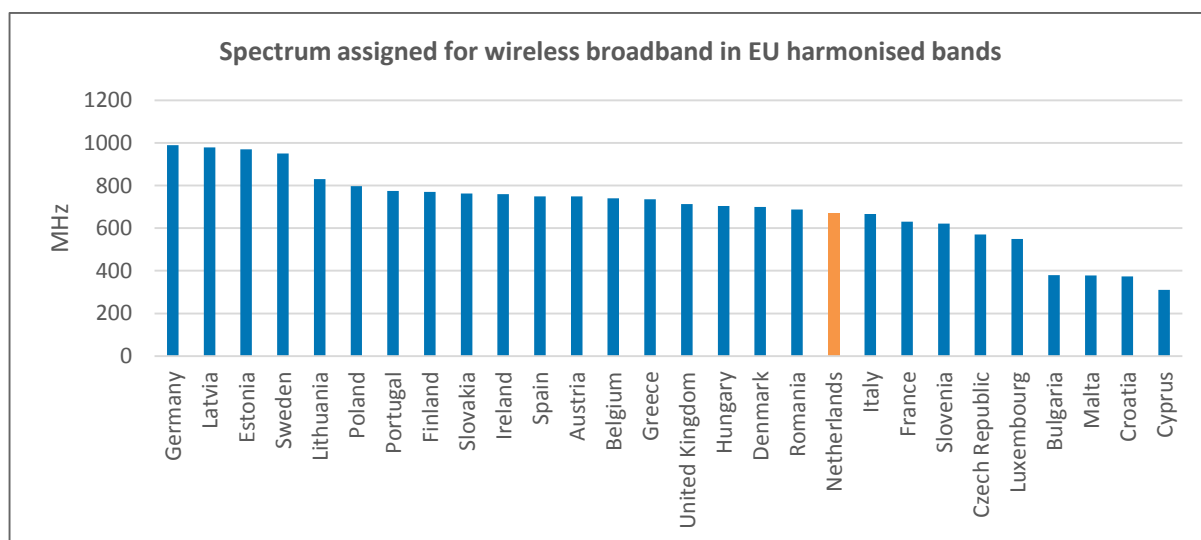
Na de Multibandveiling van eind 2012 hebben bestaande mobiele operators hun 4G-netwerk vlot uitgerold.¹²² Naar verwachting zal de penetratie van mobiel breedband verder stijgen als Tele-2 zijn 4G-netwerk volledig heeft uitgerold. In 2016 verwacht Tele2 met de uitrol gereed te zijn.¹²³

¹²² Agentschap Telecom (2015). Staat van de Ether 2014.

¹²³ Tele2 (n.d.). 4G-dekkingskaart. Verkregen van <https://www.tele2.nl/mobiel/internet/4g/>.

Toewijzing van geharmoniseerde frequentiebanden

De Europese Commissie stelt dat Nederland achterloopt op andere landen bij het toewijzen van EU-geharmoniseerde frequentiebanden aan mobiele operators (figuur 11).¹²⁴ Nederland is wel voornemens om de 700 MHz band beschikbaar te stellen voor mobiel breedband, maar het besluit hiertoe is nog niet genomen en de veiling van deze band zal naar verwachting op zijn vroegst plaatsvinden in 2018. Digitale ethertelevisie (DVB-T) maakt onder meer gebruik van de 700 MHz band en daarvan verlopen de vergunningen op 31 januari 2017. Vervolgens wordt de band waarschijnlijk tegelijkertijd geveild met de 2100 MHz band (de huidige UMTS-band), waarvan de vergunningen op 31 december 2020 aflopen. Naast digitale ethertelevisie spelen er nog twee vraagstukken die geadresseerd moeten worden alvorens de 700 MHz band in Nederland kan worden geveild. Ten eerste zal door het beschikbaar stellen van deze band voor mobiel breedband de ruimte voor de categorie Programme Making and Special Events (PMSE, waaronder draadloze microfoons) sterk afnemen. Ten tweede kan verstoring van kabeldiensten door mobiel breedband optreden. De 700 MHz band zal in Nederland naar verwachting wel in dezelfde periode in gebruik worden genomen als in de andere EU-landen. Echter, in landen waar de 700 MHz band al eerder wordt geveild, kunnen de operators al aan de slag met onder meer het treffen van technische voorbereidingen voor de integratie van deze band in hun netwerken en het aankoopproces van apparatuur. Operators in Nederland kunnen dat pas na de veiling die op zijn vroegste in 2018 plaatsvindt.



Figuur 11. Aandeel van EU-geharmoniseerd spectrum dat reeds is toegewezen voor mobiel breedband (European Commission (2015). A Digital Single Market Strategy for Europe, p. 40).

Veiling 700 MHz band

In Duitsland heeft kort geleden de veiling van de 700 MHz band plaatsgevonden (27 mei – 19 juni; samen met frequentieruimte uit de 900 MHz, 1500 MHz en 1800 MHz banden; in totaal 270 MHz). Frankrijk volgt dit jaar nog en Zweden en Finland volgen in 2017. 700 MHz spectrum is nodig voor het verder verbeteren van de breedbanddekking en vooral voor het verhogen van de breedbandcapaciteit in rurale gebieden, het hogere spectrum met name voor capaciteit.

Wi-Fi-hotspots

Gebruikers kunnen ook toegang krijgen tot Internet via Wi-Fi-hotspots. In Nederland gaat meer dan 70% van het internetverkeer over Wi-Fi. In Nederland bevinden enkele miljoenen Wi-Fi-hotspots.¹²⁵ Deze zogeheten

¹²⁴ European Commission (2015), Implementation of the EU regulatory framework for electronic communication, p. 228.

¹²⁵ FIGO en Strict in opdracht van EZ en Agentschap Telecom (2015). Research into the License Exempt Spectrum of the Netherlands.

‘Short Range Devices’ zijn vergunningvrij. Wi-Fi-hotspots bevinden zich niet alleen in winkels, restaurants, treinen, luchthavens en publieke ruimtes maar ook buiten in de openbare ruimte. Steeds meer gebruikers stellen hun internetverbinding open voor derden (FON). Mobiele operators bieden ook hotspots aan. Die gebruiken ze om een deel van hun mobiele verkeer te ‘off-loaden’ waardoor hun mobiele netwerken worden ontlast. Dat kan oplopen tot 60% van hun verkeer.¹²⁶ Ook steeds meer gemeentes faciliteren hotspots, met name om de economische structuur van binnensteden te versterken.¹²⁷

Door de hiervoor genoemde ontwikkelingen, raakt de 2,4 GHz band steeds voller en nadert daardoor de grenzen van zijn capaciteit.^{128, 129} In drukke gebieden kan, doordat er veel apparaten tegelijkertijd gebruik maken van dezelfde frequentieruimte (zowel geografisch als in de tijd gezien), in veel gevallen nog maar 20% van de capaciteit gebruikt worden. De 5 GHz band is een goed alternatief voor de drukke 2,4 GHz band. AT promoot gebruik van die band, evenals operators.^{130,131}

Oordeel van stakeholders over bijdrage frequentiebeleid aan economische activiteit

Gesprekspartners en respondenten zijn over het geheel genomen gematigd positief over de bijdrage van het huidige frequentiebeleid aan het stimuleren van economische activiteiten.

Stakeholders die stellen dat economische activiteiten worden gestimuleerd, noemen als indicatie dat het mobiele dataverkeer groeit. Als mogelijke verklaringen noemen ze dat de toegang tot spectrum is verbeterd door het opheffen van beperkingen, de verhandelbaarheid is vereenvoudigd en dat er vergunningvrij spectrum beschikbaar is gesteld. Ook het technologie- en dienstonafhankelijk bestemmen draagt volgens verschillende gesprekspartners en respondenten bij aan het stimuleren van economische activiteiten.

Stakeholders die kritisch zijn, wijzen erop dat economische activiteiten worden belemmerd doordat procedures bijvoorbeeld bij de verlening en verlenging van vergunningen te lang duren en de verdeling van frequenties en bijbehorende regels te complex zijn.

Het ministerie van EZ merkt op dat de Europese Unie sterk inzet op het vrijmaken van spectrumruimte voor mobiel breedband. Het vrijmaken van de 700 MHz band voor mobiel breedband is hier een voorbeeld van. Het ministerie benadrukt daarnaast het belang van andere commerciële toepassingen. Zo wordt de 700 MHz band nu onder meer gebruikt voor digitale ethertelevisie en draadloze microfoons, die ook een zekere economische waarde vertegenwoordigen. Bovendien kan het vrijhouden van delen van het spectrum voor andere toepassingen dan mobiel breedband bijdragen aan innovaties die op termijn van economische en/of maatschappelijke waarde kunnen zijn. Het ministerie van EZ noemt als voorbeeld het gebruiken van draadloze technologieën, waaronder LTE, in buitengebieden als substituuut voor een vaste breedbandverbinding.

Het publieke versus het economische belang van frequenties

Enkele gesprekspartners, met name aan overheidszijde, zijn van mening dat in het huidige frequentiebeleid te veel nadruk ligt op het stimuleren van economische activiteiten en dat er te weinig oog is voor publieke taken en het borgen van maatschappelijke belangen. Andere gesprekspartners, met name bij marktpartijen, vinden

¹²⁶ WiFi Offloading To Skyrocket (2015). Verkregen van <http://www.networkcomputing.com/wireless-infrastructure/wifi-offloading-to-skyrocket-/d/d-id/1321007>.

¹²⁷ Publieke Wi-Fi in gemeenten (2014). Verkregen van <http://nlkabel.nl/wp-content/uploads/2014/10/Publieke-WiFi-in-gemeenten.pdf>.

¹²⁸ FIGO en Strict in opdracht van Agentschap Telecom (2015). Research into the License Exempt Spectrum of the Netherlands.

¹²⁹ De band voor 5 GHz staat internationaal gezien in de belangstelling voor LTE-U(nlicensed) of ook wel LTE-LAA (License Assisted Access) van mobiele operators.

¹³⁰ Agentschap Telecom (2015). Staat van de ether 2014.

¹³¹ KPN (n.d.). Verkregen van http://kpn-customer.custhelp.com/app/answers/detail_page/a_id/16957.

juist dat het huidige frequentiebeleid onvoldoende prikkels bevat voor overheden om doelmatig om te gaan met frequentieruimte.

De druk vanuit marktpartijen om publieke delen van het spectrum te commercialiseren kan hierbij als voorbeeld dienen. Volgens de één moet er voor gewaakt worden dat dit op termijn niet ten koste gaat van de uitvoering van publieke taken. De ander is juist van mening dat overheden onnodig grote delen van het spectrum claimen voor publieke taken en onvoldoende bereid zijn om frequentiebanden af te staan of (tijdelijk) ter beschikking te stellen (medegebruik).

Een ander voorbeeld dat is genoemd, is dat bij recente veilingen van mobiele frequentiebanden minder zware eisen zijn gesteld aan dekking en uitrol. Goed volgens de mobiele operators, want dit draagt bij aan gezonde business cases en innovatie, en dus aan economische activiteit. Slecht volgens critici, die erop wijzen dat er met name in rurale gebieden dekkingsproblemen zijn, waardoor een vitale functie als 112 niet overal mobiel bereikbaar is.

Dit laatste voorbeeld illustreert volgens verschillende gesprekspartners dat de afhankelijkheid van de maatschappij van commerciële mobiele telecommunicatietoepassingen toeneemt. De samenleving gaat steeds hogere eisen stellen aan de bereikbaarheid en betrouwbaarheid van mobiele telecommunicatietoepassingen. Dat roept allerlei nieuwe vragen op: Wie is er bijvoorbeeld verantwoordelijk voor het waarborgen van de bereikbaarheid en betrouwbaarheid van deze diensten? En hoe wordt dat afgedwongen?

Bijdrage van instrumenten aan doelbereik

In de tabel hierna geven we een beredeneerde inschatting van de bijdrage van instrumenten uit de NFB 2005 aan de doelstelling om economische activiteiten te stimuleren. We behandelen alleen die instrumenten waarvan redelijkerwijs verondersteld mag worden dat er een relatie is met de doelstelling. De tabel geeft vervolgens per instrument weer of er ook in de praktijk een – aantoonbare dan wel aannemelijke – bijdrage wordt geleverd aan het doel. We beoordelen een instrument met een + als er een aantoonbare of aannemelijke bijdrage is geleverd aan het doelbereik. We geven het oordeel 0 als er geen aantoonbare of aannemelijke bijdrage is geleverd aan het doelbereik.

Instrument	Bijdrage aan doelbereik	Onderbouwing
1. Technologie- en dienstonaafhankelijk bestemmen	+	Technologie- en dienstenneutraliteit is de norm bij het bestemmen en verdelen van frequenties en stakeholders onderschrijven het belang ervan unaniem. Dit instrument zorgt ervoor dat marktpartijen flexibiliteit hebben in de keuze van de technologie die ze in hun netwerken willen toepassen. Dit heeft bijvoorbeeld geleid tot een mix van technologieën binnen het mobiele netwerk (2G, 3G en 4G), waardoor operators beter tegemoet kunnen komen aan de wensen van hun klanten. In hun eigen tempo kunnen operators GSM afbouwen en vervangen door 3G en 4G.
3. Behoeftte- onderbouwingsplan (BOP)	0	De inzet van dit instrument moet leiden tot doelmatig gebruik van frequentieruimte door overheidspartijen. Dit kan op termijn leiden tot het vrijmaken van frequentieruimte ten behoeve van met name mobiel breedband. Door de verwachte groei van het data verkeer ¹³² is er steeds

¹³² European Commission (2015). Commission Decision opens up a new frequency band for advanced mobile services.

		meer behoefte aan frequentieruimte. Voor 2015 had de Europese Commissie ten doel om lidstaten in totaal 1200 MHz ten behoeve van mobiel breedband toe te wijzen. In de toekomst zal deze hoeveelheid frequentieruimte, gezien het belang van (mobiel) breedband voor de economie, waarschijnlijk verder worden uitgebreid. De extra frequentieruimte moet van bestaande gebruikers afkomen waaronder overheidsgebruikers. De eerste BOP-ronde heeft echter niet aantoonbaar bijgedragen aan een doelmatiger gebruik van frequentieruimte door overheidspartijen en aan het vrijmaken van frequentieruimte voor commerciële toepassingen. Mogelijk zal er in de volgende BOP-ronde – als er meer ervaring is met de BOP-procedure en beter inzicht bestaat in de behoefte aan frequentieruimte – wel een sterkere prikkel zijn voor doelmatigheid.
6. Het stimuleren van gedeeld gebruik	+	Uit cijfers van AT volgt dat gedeeld gebruik over het geheel genomen is toegenomen in de periode 2005 – 2015. Dit vormt een indicatie dat het spectrum intensiever wordt gebruikt en er meer ruimte is voor economische activiteiten.
7. Stimuleren van medegebruik	0	Medegebruik kan in potentie bijdrage aan het wegnemen van druk op schaarse delen van het spectrum en het creëren van meer ruimte voor en/of gebruik van commerciële toepassingen. In de periode 2005 – 2015 is medegebruik niet aantoonbaar toegenomen. Op de korte termijn wordt, gezien de complexiteit van medegebruik en de hieraan gerelateerde uitdagingen, slechts kleinschalige toepassing van dit instrument verwacht. ¹³³
8. Meer ruimte voor verhandelbaarheid	0	Dit instrument zou kunnen bijdragen tot het stimuleren van economische activiteiten, bijvoorbeeld doordat niche-spelers zo toegang tot de markt kunnen krijgen. In de praktijk is er in de periode 2005 – 2015 bij complexe vergunningen, met een grote economische waarde, slechts tweemaal sprake geweest van handel in spectrum. De ene keer ging spectrum van de ene mobiele partij (Telfort/KPN) naar de andere (T-Mobile/Orange), de ander keer naar een niche speler (Utility Connect ten behoeve van een 450 CDMA netwerk voor slimme meters). In theorie zou dit instrument een positieve bijdrage aan het doelbereik kunnen leveren, in de praktijk is dat nog nauwelijks het geval geweest.
9. Vergunningvrij waar mogelijk	+	Delen van het spectrum zijn vergunningvrij gemaakt en dit heeft onder meer bijgedragen aan de opmars van short range devices, waaronder Wi-Fi. Stakeholders noemen het vergunningvrij maken van het spectrum als belangrijke <i>driver</i> voor economische activiteit.
10. Beperken van vergunningvoorschriften	+	Het beperken van voorschriften, met name het stellen van relatief milde uitrol- en dekkingsverplichtingen, biedt operators de flexibiliteit om zo veel mogelijk in hun eigen tempo hun netwerken uit te rollen, waarbij concurrentie in hoge mate het tempo bepaalde (met name de komst van Tele2) en niet de overheid. Stakeholders noemen het beperken van

¹³³ Zie bijvoorbeeld: Rysavy Research (2014). Complexities of Spectrum Sharing. How to Move Forward.

		vergunningvoorschriften – net als vergunningvrij – als belangrijke <i>driver</i> voor economische activiteit.
11. Niet verlengen schaarse vergunningen	+	Als de vergunningduur zodanig gekozen is dat vergunninghouders hun investeringen met een redelijk rendement kunnen terugverdienen, dan heeft niet verlengen in principe de voorkeur. In de periode 2005 – 2015 is vijf keer van dit uitgangspunt afgeweken, waarbij economische en maatschappelijke belangen de doorslag gaven.

Tabel 1. Bijdrage van instrumenten aan de doelstelling 'stimuleren van economische activiteiten'.

5.3. Meer ruimte voor innovatie en kennisontwikkeling

Beschrijving doelstelling NFB 2005

In de NFB 2005 staat de doelstelling om meer ruimte te creëren voor innovatie en kennisontwikkeling als volgt beschreven: *“Gelet op het belang van de ontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie voor economische groei is het kabinet van mening dat <<...>> er meer ruimte moet komen voor innovatie en kennisontwikkeling om de internationale concurrentiepositie van Nederland te kunnen verbeteren.*¹³⁴ Innovatie en kennisontwikkeling moeten worden gestimuleerd door meer ruimte te creëren voor nieuwe (draadloze) technieken en nieuwe diensten, bijvoorbeeld door meer ruimte te creëren voor experimenten.

Innovatiekracht

Er zijn geen cijfers beschikbaar over de innovatiekracht van de Nederlandse markt voor mobiele telecommunicatie (in vergelijking met andere landen) en ook niet over de investeringen die in de periode 2005 - 2015 zijn gedaan door marktpartijen in innovatie en kennisontwikkeling.

Innovaties

Vergunningvrij spectrum, bijvoorbeeld dat voor short range devices zoals Wi-Fi, heeft aantoonbaar tot innovatie in netwerktechnologie geleid. Bedrijven als Aerea en Greenet kunnen daardoor in Nederland ook in rurale gebieden breedband Internet aanbieden.

Vergunningvrij spectrum in de 1800 MHz (i.c. 5 MHz in voormalige DECT-guard band tussen DECT en GSM1800) heeft tot innovaties geleid waardoor het mogelijk is dat een partij als RadioAccess, daar waar de mobiele operators daartoe niet bereid zijn, indoor-dekking voor mobiele diensten aan bedrijven kan leveren, vergunningvrij spectrum in de 866 MHz band tot innovaties waardoor het nu mogelijk is dat partijen als KPN low power Long Range (LoRa) netwerken gaan aanleggen voor het 'Internet of Things'.¹³⁵

Ook het faciliteren van nieuwkomers tijdens de multiband-veiling lijkt innovatie te hebben gestimuleerd. Door de druk van een nieuwkomer hebben bestaande aanbieders relatief snel hun 4G netwerken uitgerold.

Experimenten

In de periode 2005 – 2014 zijn in totaal circa 130 experimentevergunningen afgegeven aan universiteiten, onderzoeksinstituten, operators, omroepen, radioamateurs, overheidsorganisaties en bedrijven, variërend van 5 tot 31 per jaar. Dat is meer dan in de jaren vóór de NFB 2005. Er is geen duidelijke trend waarneembaar in de periode 2005 – 2014 (in de zin van een structurele toe- of afname). Wel valt op dat rondom belangrijke

¹³⁴ Nota Frequentiebeleid 2005, p. 8.

¹³⁵ KPN (n.d.). LoRa, a new efficient network for devices. Verkregen van <https://www.kpn.com/zakelijk/grootzakelijk/internet-of-everything-en/lora.htm>.

verdeelmomenten het aantal experimenteervergunningen tijdelijk toeneemt. Daaruit zou kunnen worden afgeleid dat het (her)verdelen van frequentieruimte innovatie stimuleert.

Kennisontwikkeling

Ten eerste is het Nationaal FrequentiebeidsOverleg (NFO) opgericht door het ministerie van EZ in 2009. Het NFO is een platform waar belanghebbenden, betrokkenen en deskundigen discussiëren over en geïnformeerd worden omtrent standpunten, ideeën en ontwikkelingen op het gebied van internationaal en nationaal frequentiebeleid.¹³⁶ Ten tweede is een platform opgericht voor de ontwikkeling van cognitieve radio (CRplatformNL). Het CRplatformNL is een initiatief dat is ontstaan uit de discussies over Cognitive Radio (CR) in het NFO.¹³⁷ Belangstellenden uit de markt kunnen deelnemen aan het platform waarin wordt gekeken of implementatie van CR mogelijk is via regelgeving of technologie.

Oordeel van stakeholders over bijdrage van frequentiebeleid aan innovatie en kennisontwikkeling

Gesprekspartners en respondenten zijn over het geheel genomen gematigd positief over de mate waarin het huidige frequentiebeleid innovatie en kennisontwikkeling stimuleert. Innovatie moet in de eerste plaats vanuit de markt zelf komen; de invloed van het frequentiebeleid hierop is beperkt. Een gebrek aan consistentie en voorspelbaarheid van beleid rondom de verdeling van schaarse vergunningen wordt door de betrokken marktpartijen genoemd als de belangrijkste belemmering voor innovatie.

Bijdrage van instrumenten aan doelbereik

In onderstaande tabel geven we een beredeneerde inschatting van de bijdrage van instrumenten uit de NFB 2005 aan de doelstelling om meer ruimte te creëren voor innovatie en kennisontwikkeling. In de tabel zijn die instrumenten opgenomen waarvan verondersteld kan worden dat ze in theorie kunnen bijdragen aan het doel. De tabel geeft vervolgens per instrument weer of er ook in de praktijk een – aantoonbare dan wel aannemelijke – bijdrage wordt geleverd aan het doel. We beoordelen een instrument met een + als er een aantoonbare of aannemelijke bijdrage is geleverd aan het doelbereik. We geven het oordeel 0 als er geen aantoonbare of aannemelijke bijdrage is geleverd aan het doelbereik.

Instrument	Bijdrage aan doelbereik	Onderbouwing
1. Technologie- en dienstonaafhankelijk bestemmen	+	Technologie- en dienstenneutraliteit is de norm bij het bestemmen en verdelen van frequenties en stakeholders onderschrijven het belang ervan unaniem. Partijen kunnen, binnen technische randvoorwaarden, zelf de technologie kiezen waarmee ze hun elektronische communicatiediensten willen aanbieden. De overheid laat ze daar vrij in. In de praktijk blijkt dat mobiele operators dezelfde technologie kiezen; thans is dat voor mobiele communicatie de op 3GPP standaarden gebaseerde 4G technologie. Innovaties op het gebied van netwerken worden uitgevonden bij grote internationaal opererende bedrijven als Samsung, Huawei en Nokia Siemens Networks. Technologie- en dienstenneutraliteit heeft er toe geleid dat nu ook UMTS en LTE in de 900 MHz kan worden gebruikt en UMTS en LTE carriers voor een deel gebruikt kunnen worden ten behoeve van GSM. ¹³⁸

¹³⁶ Rijksoverheid.nl (n.d.). Nationaal FrequentiebeidsOverleg (NFO). <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/frequentiebeleid/nationaal-frequentiebeleidsoverleg>.

¹³⁷ Cognitive Radio Platform NL (n.d.). <http://crplatform.nl/index.html>.

¹³⁸ Zie bijvoorbeeld <http://pr.huawei.com/en/news/hw-196440-umts.htm#.VcomQHim9Dd>.

7. Stimuleren van medegebruik	0	In de periode 2005 – 2015 is medegebruik niet aantoonbaar toegenomen. Op de korte termijn wordt, gezien de complexiteit van medegebruik en de hieraan gerelateerde uitdagingen, slechts kleinschalige toepassing van dit instrument voorzien. ¹³⁹
8. Meer ruimte voor verhandelbaarheid	0	Dit instrument zou kunnen bijdragen aan het stimuleren van innovatieve ontwikkelingen, maar is in de periode 2005 – 2015 slechts enkele malen toegepast.
9. Vergunningvrij waar mogelijk	+	Het vergunningvrij maken van het spectrum heeft geleid tot tal van technologische innovaties waardoor nieuwe soorten netwerken mogelijk werden (Breedband Internet via Wi-Fi, indoor mobiele communicatie, Long Range netwerken en NFC ¹⁴⁰).
14. Invoering experimenteerbepaling	0	Voor de wettelijke verankering in 2013 was het was op grond van het NFP al mogelijk om een experimenteervergunning aan te vragen. In de jaren na invoering van de wettelijke bepaling lag het aantal afgegeven vergunningen niet aantoonbaar hoger dan in de jaren ervoor.

Tabel 2. Bijdrage van instrumenten aan de doelstelling ‘meer ruimte voor innovatie en kennisontwikkeling’.

5.4. Flexibilisering

Beschrijving doelstelling NFB 2005

In de NFB 2005 staat de doelstelling om te flexibiliseren als volgt beschreven: *“De nadruk ligt daarbij op flexibilisering door vereenvoudiging van de bestaande bestemmings- en verdelingsprocedures en het verlagen of wegnemen van toetredingsdrempels om experimenten en innovatieve toepassingen mogelijk te maken. Maar ook door meer ruimte te bieden voor nieuwkomers op de markt, voor nieuwe technieken, alsmede voor gedeeld gebruik en voor medegebruik van frequentieruimte.”*¹⁴¹ In de uitwerking van deze doelstelling wordt vaak gesteld dat het bestemmen, vergunnen en uitgeven van frequentieruimte gepaard dient te gaan met zo min mogelijk voorwaarden. Dit houdt in dat frequenties vrij gebruikt kunnen worden waar dat mogelijk is, en dat als een vergunning wel vereist is, daar zo min mogelijk voorschriften aan verbonden worden.

Bijdrage van instrumenten aan doelbereik

In onderstaande tabel geven we een beredeneerde inschatting van de bijdrage van instrumenten uit de NFB 2005 aan de doelstelling van flexibilisering. In de tabel zijn die instrumenten opgenomen waarvan verondersteld kan worden dat ze in theorie kunnen bijdragen aan het doel. De tabel geeft vervolgens per instrument weer of er ook in de praktijk een – aantoonbare dan wel aannemelijke – bijdrage wordt geleverd aan het doel. We beoordelen een instrument met een + als er een aantoonbare of aannemelijke bijdrage is geleverd aan het doelbereik. We geven het oordeel 0 als er geen aantoonbare of aannemelijke bijdrage is geleverd aan het doelbereik.

¹³⁹ Zie bijvoorbeeld <http://www.rysavvy.com/Articles/2014-04-Spectrum-Sharing-Complexities.pdf>.

¹⁴⁰ NFC is de afkorting van Near Field Communication. Het is een draadloze communicatie methode, net zoals Wi-Fi.

¹⁴¹ Nota Frequentiebeleid 2005, p. 10.

Instrument	Bijdrage aan doelbereik	Onderbouwing
1. Technologie- en dienstonaafhankelijk bestemmen	+	Partijen kunnen, binnen technische randvoorwaarden, zelf de technologie kiezen waarmee ze hun elektronische communicatiediensten willen aanbieden. De overheid laat ze daar vrij in. Dit verschaft ze maximale flexibiliteit.
2. Vereenvoudiging en verkorting procedure wijziging en vaststelling NFP	+	Door invoering van dit instrument kunnen bestemmingen relatief snel gewijzigd worden, hetgeen sneller de weg baant voor nieuw gebruik. De grootste wijziging is dat het NFP niet langer vastgesteld hoeft te worden door de ministerraad. Daarnaast is de kolom 'hoofdcategorie' komen te vervallen, vindt er geen notificatie in Brussel van NFP-wijzigingen meer plaats en wordt de voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Awb niet in alle gevallen meer uitgevoerd. Gesprekspartners zijn unaniem positief over de wijzigingen.
5. Vereenvoudiging van bevoegdheidsverdeling OCW/EZ.	+	De bevoegdheidsverdeling tussen de ministers van EZ en OCW is vereenvoudigd. Dit draagt eerst en vooral bij aan betere samenwerking tussen beide ministeries. Daarnaast scheidt het voor marktpartijen meer duidelijkheid over welk ministerie waar over gaat.
7. Stimuleren van medegebruik	0	Het instrument medegebruik verschaft de vergunninghouder de flexibiliteit om een band onder zijn voorwaarden op een bepaalde plaats en tijd gedurende een bepaalde tijdsperiode door een derde partij te laten gebruiken. In de periode 2005 – 2015 is medegebruik niet aantoonbaar toegenomen. Stakeholders wijzen onder meer op de complexiteit van de procedure en vergunningvoorschriften die medegebruik belemmeren.
8. Meer ruimte voor verhandelbaarheid	0	De mogelijkheid om te verhandelen verschaft de vergunninghouder flexibiliteit. Dit instrument is in de periode 2005 – 2015 echter slechts een enkele keer toegepast. Stakeholders wijzen onder meer op de complexiteit van de procedure en vergunningvoorschriften die het verhandelen van vergunningen (of delen daarvan) belemmeren.
9. Vergunningvrij waar mogelijk	+	Delen van het spectrum zijn vergunningvrij gemaakt en een aantal niet-complexe vergunningen is omgezet naar registraties. De gebruikers van deze delen van het spectrum hebben hierdoor meer handelingsvrijheid.
10. Beperken van vergunningvoorschriften	+	Bij niet-complexe vergunningen zijn voorschriften en beperkingen vereenvoudigd. Tevens is het aantal vergunningcategorieën gereduceerd. Complexe vergunningen zijn technologie- en dienstenneutraal gemaakt. Voorts worden bij mobiele operators minder zware eisen gesteld aan dekking en uitrol van het netwerk dan vóór 2005. Het beperken van vergunningvoorschriften geeft de gebruiker meer handelingsvrijheid.
13. Verdeling op Afroep	0	Het nieuwe verdeelinstrument 'verdeling op afroep' is medio 2015 beschikbaar gekomen en nog niet toegepast.

Tabel 3. Bijdrage van instrumenten aan de doelstelling 'flexibilisering'.

6. Conclusies en aanbevelingen

6.1. Inleiding

Nota Frequentiebeleid 2005

In 2005 is door het ministerie van EZ een nieuwe Nota Frequentiebeleid (NFB) opgesteld. De Nota Frequentiebeleid 2005 is de opvolger van de Nota Frequentiebeleid 1995. De centrale doelstelling van het beleid bleef hetzelfde: een doelmatig frequentiegebruik. Daarmee wordt bedoeld: efficiënt (niet meer frequentieruimte gebruiken dan nodig voor een bepaalde toepassing) en effectief frequentiegebruik (voldoende frequentieruimte om de beoogde economische, maatschappelijke en culturele doelen te kunnen realiseren). Wel was er sprake van een accentverschuiving in de doelstelling ten opzichte van de vorige nota. Het frequentiebeleid zou meer dan voorheen gericht moeten zijn op de volgende doelstellingen:

1. Het stimuleren van economische activiteiten.
2. Meer ruimte voor innovatie en kennisontwikkeling.
3. Flexibilisering door (a) vereenvoudiging van regelgeving en procedures en (b) het verlagen of wegnemen van drempels.

De accentverschuiving in de NFB 2005 kreeg verder gestalte in een nieuw hoofdstuk 3 van de Telecommunicatiewet (in werking getreden op 15 maart 2013) en aanpassingen in lagere wet- en regelgeving. Aan de Tweede Kamer is toegezegd dat de NFB 2005 twee jaar na inwerkingtreding van de Telecommunicatiewet zou worden geëvalueerd.

Vraagstelling evaluatie

Met de evaluatie van de Nota Frequentiebeleid 2005 wordt teruggekeken op het gevoerde beleid om te bepalen in welke mate de accentverschuiving in de doelstelling is bereikt en in hoeverre het nieuwe beleidsinstrumentarium daaraan heeft bijgedragen. Het is tevens een stap naar een nieuwe nota frequentiebeleid: de Nota Frequentiebeleid 2016.

Oordeelsvorming

Vanwege de kwalitatieve aard van de doelstellingen, het gegeven dat deze niet op voorhand in de NFB 2005 zijn geoperationaliseerd en het ontbreken van een nulmeting is er geen absoluut en eenduidig criterium voorhanden om de doeltreffendheid van het frequentiebeleid te meten.

Voor de evaluatie moet derhalve achteraf een 'meetlat' worden gedefinieerd. Dat kan deels kwantitatief en deels kwalitatief, en in beide gevallen zoveel mogelijk gebaseerd op objectieve observaties (feitelijke gebeurtenissen en harde cijfers), mogelijk aangevuld met subjectieve ervaringen (beelden en opvattingen van stakeholders).

Hierna presenteren we onze conclusies en aanbevelingen. We presenteren allereerst onze overkoepelende conclusie. Vervolgens behandelen we onze conclusies ten aanzien van de drie doelstellingen van de NFB 2005, de beleidsinstrumenten en de uitvoering en het toezicht door Agentschap Telecom. Onze aanbevelingen hebben we in tekstvakken opgenomen bij de conclusies waaruit ze volgen.

6.2. Overkoepelende conclusie

We concluderen dat met de uitgangspunten en instrumenten uit de NFB 2005 in algemene zin een bijdrage is geleverd aan het bereiken van de doelstellingen van het frequentiebeleid: het stimuleren van economische activiteiten, het bieden van ruimte voor innovatie en kennisontwikkeling en het flexibiliseren van regelgeving en procedures. Hoe groot die bijdrage precies is geweest en of sprake is van efficiënt en effectief frequentiegebruik – de centrale doelstelling van het frequentiebeleid – is niet vast te stellen om redenen die eerder zijn genoemd: de invloed van beleid is lastig te onderscheiden van de invloed van externe factoren en ontwikkelingen, de doelstellingen uit de NFB 2005 zijn kwalitatief van aard en niet geoperationaliseerd en er is geen nulmeting uitgevoerd. Het ontbreekt bovendien bij verschillende instrumenten aan goede monitoringsinformatie.

We constateren dat de instrumenten en uitgangspunten uit de NFB 2005 van belang zijn in het licht van de doelen die worden nagestreefd. Tegelijkertijd valt op dat sommige instrumenten en uitgangspunten in de praktijk al duidelijk worden toegepast en hun bijdrage leveren, terwijl voor andere instrumenten geldt dat deze nog niet tot nauwelijks worden gebruikt of nog in de kinderschoenen staan. Belangrijke uitgangspunten in het frequentiebeleid – technologie- en dienstenneutraliteit, vergunningvrij waar mogelijk, niet verlengen van schaarse vergunningen en automatisch verlengen van niet-schaarse vergunningen – zijn effectief gebleken en zijn ook voor de komende jaren onverminderd relevant. Een aantal instrumenten heeft ook aantoonbaar gewerkt, zoals de vereenvoudiging en verkorting van de procedure tot wijziging en vaststelling van het NFP en de vereenvoudiging van de bevoegdheidsverdeling tussen de ministeries van EZ en OCW. Van een aantal andere instrumenten is dat echter (nog) niet of onvoldoende het geval, zoals het behoefte-onderbouwingsplan, medegebruik en verhandelbaarheid. Daarbij merken we op dat juist deze instrumenten in het licht van doelmatig gebruik van frequentieruimte cruciaal (kunnen) zijn.

De centrale doelstelling van het frequentiebeleid – efficiënt en effectief frequentiegebruik – blijft ook voor de komende jaren relevant en wordt waarschijnlijk alleen maar belangrijker. De introductie van nieuwe draadloze toepassingen en diensten, de vraag naar hogere snelheden en de toenemende datavolumes vereisen een nog efficiënter en effectiever gebruik van het spectrum. Wij zien geen aanleiding om te concluderen dat het bestaande beleid radicaal zou moeten worden gewijzigd. Wel volgt uit de evaluatie een viertal belangrijke uitdagingen, die naar onze mening moeten resulteren in nieuwe accenten in het nieuwe frequentiebeleid:

1. Het stimuleren van de mogelijkheden om (delen van het) spectrum te kunnen verhandelen. Door het huidige instrumentarium voor het delen en verhandelen van frequentieruimte werkend te krijgen en/of in te zetten op alternatieven.
2. Het vergroten van de voorspelbaarheid van het beleid rondom verdeelmomenten (veilen of verlengen).
3. Het inbouwen van sterkere prikkels voor efficiënt gebruik van frequentieruimte voor publiek taken. Door de toenemende vraag naar frequentieruimte zal ook de spanning tussen het economische en het publieke belang van frequentieruimte versterken, en zal de overheid nog beter moeten kunnen verantwoorden dat niet onnodig veel frequentieruimte wordt gereserveerd voor publieke taken.
4. Het adresseren van de vraag hoe publieke waarden kunnen worden geborgd bij (commerciële) toepassingen en diensten die door de samenleving in toenemende mate als kritisch worden beschouwd. De afhankelijkheid van de maatschappij van mobiele telecommunicatietoepassingen als breedband en Wi-Fi neemt toe en de samenleving gaat hogere eisen stellen aan de bereikbaarheid en betrouwbaarheid van deze toepassingen. Zowel het beleid als het toezicht moet hierop zijn ingesteld.

Aanbevelingen:

- Wij doen de aanbeveling om de hoofddoelstelling – efficiënt en effectief gebruik van frequentieruimte – te handhaven in het toekomstige frequentiebeleid.
- Wij bevelen aan om belangrijke uitgangspunten als technologie- en dienstenneutraliteit, vergunningvrij waar mogelijk, beperken van vergunningvoorschriften waar mogelijk, niet verlengen van schaarse vergunningen en automatisch verlengen van niet-schaarse vergunningen te handhaven.
- Wij bevelen aan om in het toekomstig frequentiebeleid in het bijzonder aandacht te hebben voor het stimuleren van de mogelijkheden om (delen van het) spectrum te verhandelen door waar mogelijk het bestaande instrumentarium dat hiervoor beschikbaar is werkend te krijgen, dan wel door alternatieve instrumenten te introduceren.
- Wij bevelen aan om de voorspelbaarheid van het beleid rondom verdeelmomenten (veilen of verlengen) te vergroten (zie conclusie 11 in paragraaf 6.4 voor een concretisering van deze aanbeveling).
- Wij bevelen aan om sterkere prikkels in te bouwen voor efficiënt gebruik van frequentieruimte voor publiek taken (zie conclusie 3 in paragraaf 6.4 voor een concretisering van deze aanbeveling).
- Het verdient aanbeveling om in het toekomstige frequentiebeleid de vraag te adresseren hoe publieke waarden ten aanzien van bereikbaarheid en betrouwbaarheid kunnen worden geborgd bij voor de samenleving kritische (commerciële) toepassingen en diensten.
- We doen nadrukkelijk de aanbeveling om de meetbaarheid van het frequentiebeleid te vergroten, zodat beter inzicht ontstaat in de effecten en resultaten van het beleid: 1) beschrijf in de Nota Frequentiebeleid 2016 de samenhang met aanpalende beleidsterreinen (antennebeleid, ICT, mededinging, et cetera) en het bovenliggende beleidsdoel (goed functionerende economie en markten); 2) operationaliseer en kwantificeer waar mogelijk de doelstellingen van het frequentiebeleid; 3) monitor op structurele basis de resultaten en effecten van het beleid.

6.3. Conclusies op de drie doelstellingen

Doelstelling 1: Stimuleren van economische activiteiten

Nederland behoort tot de Europese middenmoot voor wat betreft de penetratiegraad van mobiel breedband. Deels kan deze klassering verklaard worden door de ruime beschikbaarheid van vast breedband (in combinatie met Wi-Fi) in Nederland als alternatief voor mobiel breedband. Er lijkt echter ruimte voor verbetering: er zijn Europese landen die zowel een hoge penetratiegraad hebben van vast als van mobiel breedband.

Economische activiteiten komen tot stand door een samenspel van vele factoren. Frequentiebeleid is één van die factoren. Frequentieruimte wordt gebruikt voor uiteenlopende economische activiteiten: van commercieel gebruik van omroep- en telecommunicatiediensten tot frequentiegebruik ter ondersteuning van zakelijke dienstverlening. Voor de meeste van deze activiteiten is het niet mogelijk om een causale relatie te leggen tussen frequentiebeleid en -gebruik enerzijds en marktontwikkelingen anderzijds. Het ontbreekt daarvoor aan internationaal vergelijkende cijfers en/of er zijn te veel andere factoren van invloed waarvan de bijdrage van frequentiebeleid en -gebruik niet kan worden geïsoleerd.

Van de mobiele telecomsector zijn wel marktcijfers beschikbaar die het mogelijk maken om Nederland en het Nederlandse frequentiebeleid in een internationaal perspectief te plaatsen. De mobiele sector is sinds 2005 sterk gegroeid: de totale omzet is toegenomen, het aantal mobiel breedbandaansluitingen is gestegen en het mobiele dataverkeer is fors gegroeid. Nederlandse consumenten hebben in vergelijking tot andere EU-landen bovendien veel keuzemogelijkheden op het gebied van mobiel breedband abonnementsvormen. En ook de dekkingsgraad van mobiel breedband is in Nederland relatief hoog.

Een hoge penetratiegraad van breedband is van belang voor de bevordering van economische groei en werkgelegenheid. Nederland behoort voor wat betreft de penetratiegraad van mobiel breedband tot de middenmoot van de OECD en de EU, waartoe bijvoorbeeld ook Duitsland en Frankrijk behoren. Dat Nederland niet in de kopgroep zit, kan deels worden verklaard door de hoge penetratiegraad bij vast breedband, dat (in combinatie met Wi-Fi) als een alternatief kan dienen voor mobiel breedband. De beschikbaarheid van vast breedband verklaart echter niet het verschil met Europese landen die net als Nederland een hoge penetratiegraad van vast breedband hebben en wel tot de kopgroep behoren op het gebied van mobiel breedband: Zwitserland, Denemarken, Noorwegen, Zweden en Finland.

Nederland loopt achter op andere Europese landen bij het toewijzen van EU-geharmoniseerde frequentiebanden aan mobiele operators. De 700 MHz band wordt in Nederland op zijn vroegst geveild in 2018, terwijl dat in verschillende andere Europese landen al eerder gebeurt. In die landen is er voor mobiele operators eerder duidelijkheid en investeringszekerheid, en kunnen operators eerder technische en organisatorische voorbereidingen treffen. Het moment van ingebruikname zal in Nederland niet veel verschillen van andere Europese landen.

Het is aannemelijk dat door het toepassen van de uitgangspunten en instrumenten uit de NFB 2005 ‘technologie- en dienstonaafhankelijk bestemmen’, ‘gedeeld gebruik’, ‘vergunningvrij’, ‘het beperken van vergunningvoorschriften’ en ‘schaarse vergunningen niet verlengen’ economische activiteiten zijn gestimuleerd. Het introduceren van het behoefte-onderbouwingsplan en ruimte geven voor verhandelbaarheid (waaronder ook medegebruik) hebben niet aantoonbaar bijgedragen aan de stimulering van economische activiteiten.

In de tabel hierna geven we een beredeneerde inschatting van de bijdrage van de instrumenten uit de NFB 2005 aan de doelstelling om economische activiteiten te stimuleren. In de tabel zijn die instrumenten opgenomen waarvan verondersteld kan worden dat ze in theorie kunnen bijdragen aan het doel. De tabel geeft vervolgens per instrument weer of er ook in de praktijk een – aantoonbare dan wel aannemelijke – bijdrage wordt geleverd aan het doel.

Instrument	Bijdrage aan doelbereik	Onderbouwing
1. Technologie- en dienstonaafhankelijk bestemmen	+	Technologie- en dienstenneutraliteit is de norm bij het bestemmen en verdelen van frequenties en stakeholders onderschrijven het belang ervan unaniem. Operators kunnen een mix van technologieën gebruiken, oude technologieën geleidelijk aan vervangen door nieuwe en zo aansluiten bij de wensen van hun klanten.
3. Behoefte-onderbouwingsplan (BOP)	0	De eerste BOP-ronde heeft niet aantoonbaar bijgedragen aan een doelmatiger gebruik van frequentieruimte door overheidspartijen en aan het vrijmaken van frequentieruimte voor commerciële toepassingen. Mogelijk zal er in de volgende BOP-ronde – als er meer ervaring is met de BOP-procedure en beter inzicht bestaat in de behoefte aan frequentieruimte – wel een sterkere prikkel zijn voor doelmatigheid.
6. Stimuleren van gedeeld gebruik	+	Uit cijfers van AT volgt dat gedeeld gebruik over het geheel genomen is toegenomen in de periode 2005 – 2015. Dit vormt een indicatie dat het spectrum intensiever wordt gebruikt en er meer ruimte is voor economische activiteiten.

7. Stimuleren van medegebruik	0	Medegebruik kan in potentie bijdrage aan het wegnemen van druk op schaarse delen van het spectrum en het creëren van meer ruimte voor en/of gebruik van commerciële toepassingen. In de periode 2005 – 2015 is medegebruik niet aantoonbaar toegenomen.
8. Meer ruimte voor verhandelbaarheid	0	Dit instrument zou kunnen bijdragen tot het stimuleren van economische ontwikkelingen, bijvoorbeeld doordat niche-spelers zo toegang tot de markt kunnen krijgen. In de praktijk is er in de periode 2005 – 2015 bij complexe vergunningen, met een grote economische waarde, slechts tweemaal sprake geweest van handel in spectrum.
9. Vergunningvrij waar mogelijk	+	Delen van het spectrum zijn vergunningvrij gemaakt en dit heeft bijgedragen aan de opmars van short range devices, waaronder Wi-Fi. Stakeholders noemen het vergunningvrij maken van het spectrum als belangrijke <i>driver</i> voor economische activiteit.
10. Beperken van vergunningvoorschriften	+	Bij mobiel breedband zijn voorschriften ten aanzien van uitrol en dekking beperkt en is door de concurrentie op de markt sprake van een vlotte uitrol van het 4G-netwerk. Stakeholders noemen het beperken van vergunningvoorschriften – net als vergunningvrij – als belangrijke <i>driver</i> voor economische activiteit.
11. Niet verlengen schaarse vergunningen	+	In de periode 2005 – 2015 is vijf keer van dit uitgangspunt afgeweken. In alle gevallen waren hier – naast maatschappelijke argumenten – goede economische argumenten voor, zoals het combineren van frequentiebanden om zo ruimte te creëren voor een nieuwkomer bij de Multibandveiling.

Tabel 4. Bijdrage van instrumenten aan de doelstelling 'stimuleren van economische activiteiten' ("+" = aantoonbare of aannemelijke bijdrage aan doelbereik; "0" = geen aantoonbare of aannemelijke bijdrage aan doelbereik).

De vraag naar frequentieruimte zal de komende jaren blijven toenemen, waardoor ook de spanning tussen het economische en het publieke belang van frequentieruimte zal versterken. De overheid zal nog beter moeten kunnen verantwoorden dat sprake is van efficiënt en effectief publiek frequentiegebruik.

De vraag naar frequentieruimte voor commerciële toepassingen zal de komende jaren blijven groeien, waardoor ook de druk om publieke delen van het spectrum te commercialiseren eveneens zal toenemen. Het geluid uit de markt dat publieke partijen een onnodig groot deel van het spectrum claimen voor publieke taken zal versterken. Ongeacht de vraag hoeveel frequentieruimte nodig is voor publieke taken – dat is ten dele ook een politieke afweging – mag van de overheid in ieder geval worden verwacht dat er voldoende sterke prikkels zijn voor efficiënt gebruik van frequentieruimte voor publieke taken. Door zo goed mogelijk gebruik te maken van de instrumenten die voorhanden zijn om doelmatig publiek frequentiegebruik te waarborgen, en door waar nodig alternatieve instrumenten te overwegen (zie ook paragraaf 6.4).

De maatschappelijke afhankelijkheid van commerciële mobiele telecommunicatietoepassingen neemt toe. Dit roept nieuwe vragen op die aandacht verdienen in het nieuwe frequentiebeleid.

De samenleving gaat steeds hogere eisen stellen aan de bereikbaarheid en betrouwbaarheid van (commerciële) mobiele telecommunicatietoepassingen. Denk bijvoorbeeld aan de mobiele bereikbaarheid van 112. De vraag is onder meer wie verantwoordelijk is voor het waarborgen van bereikbaarheid en betrouwbaarheid. En hoe deze en andere publieke waarden kunnen worden gewaarborgd.

Doelstelling 2: Meer ruimte voor innovatie en kennisontwikkeling

Innovatie vindt vooral plaats in de markt. De invloed van de Nederlandse overheid en specifiek het frequentiebeleid hierop is beperkt. Met het frequentiebeleid kunnen wel de juiste voorwaarden worden geschapen en/of kleine zetjes worden gegeven. Dat is in de periode 2005 – 2015 ten dele gebeurd: technologie- en dienstonaafhankelijk bestemmen is de norm en delen van het spectrum zijn vergunningvrij gemaakt. Dit heeft aantoonbaar geleid tot innovaties. Daar staat tegenover dat dit voor een aantal andere instrumenten uit de NFB 2005 niet geldt. Zo is van de mogelijkheid om frequentieruimte te verhandelen of te delen (medegebruik) weinig gebruik gemaakt, waardoor het niet aannemelijk is dat er sprake is van een bijdrage aan innovatie. En ondanks de wettelijke verankering is het aantal afgegeven experimenteervergunningen niet aantoonbaar gestegen.

Er zijn geen cijfers beschikbaar waarmee een algemeen beeld kan worden gegeven van innovatie en kennisontwikkeling op het gebied van frequentiegebruik in Nederland, bijvoorbeeld over de innovatiekracht van de Nederlandse markt voor draadloze telecommunicatie (in vergelijking met andere landen) of over de investeringen die in de periode 2005 - 2015 zijn gedaan door marktpartijen in innovatie en kennisontwikkeling.

Wel kunnen we een beredeneerde inschatting maken van de bijdrage van instrumenten uit de NFB 2005 aan de doelstelling om meer ruimte te creëren voor innovatie en kennisontwikkeling.

Instrument	Bijdrage aan doelbereik	Onderbouwing
1. Technologie- en dienstonaafhankelijk bestemmen	+	Technologie- en dienstenneutraliteit is de norm bij het bestemmen en verdelen van frequenties en stakeholders onderschrijven het belang ervan unaniem. Technologie- en dienstenneutraliteit heeft er toe geleid dat technologieën en diensten gebruikt kunnen worden in meerdere banden.
7. Stimuleren van medegebruik	0	In de periode 2005 – 2015 is medegebruik niet aantoonbaar toegenomen.
8. Meer ruimte voor verhandelbaarheid	0	Dit instrument zou kunnen bijdragen aan het stimuleren van innovatieve ontwikkelingen, maar is in de periode 2005 – 2015 slechts enkele keren toegepast.
9. Vergunningvrij waar mogelijk	+	Het vergunningvrij maken van het spectrum heeft geleid tot tal van technologische innovaties waardoor nieuwe soorten netwerken mogelijk werden (Breedband Internet via Wi-Fi, indoor mobiele communicatie, LoRA, NFC).
14. Invoering experimenteerbepaling	0	Voor de wettelijke verankering in 2013 was het was op grond van het NFP al mogelijk om een experimenteervergunning aan te vragen. In de jaren na invoering van de wettelijke bepaling lag het aantal afgegeven vergunningen niet aantoonbaar hoger dan in de jaren ervoor.

Tabel 5. Bijdrage van instrumenten aan de doelstelling 'stimuleren van innovatie en kennisontwikkeling' ("+" = aantoonbare of aannemelijke bijdrage aan doelbereik; "0" = geen aantoonbare of aannemelijke bijdrage aan doelbereik).

Uit het onderzoek volgt nog een aantal andere voorbeelden van beleid waarmee een bijdrage is geleverd aan innovatie. Zo lijkt het faciliteren van nieuwkomers tijdens de Multibandveiling innovatie te hebben gestimuleerd. De druk van een nieuwkomer vormde mogelijk een prikkel voor bestaande partijen om relatief snel hun 4G-netwerken uit te rollen. Daarnaast is er een platform voor de ontwikkeling van cognitieve radio opgericht (CRplatformNL) en wordt kennis gedeeld in NFO-verband. Ook is ervoor gekozen om de publieke omroep als launching customer te laten fungeren voor de uitrol van digitale radio.

Stakeholders zijn over het geheel genomen gematigd positief over de mate waarin het huidige frequentiebeleid innovatie en kennisontwikkeling stimuleert. Innovatie moet in de eerste plaats vanuit de markt zelf komen; de invloed van het frequentiebeleid hierop is beperkt. Daarentegen wordt een gebrek aan consistentie en voorspelbaarheid van beleid rondom de verdeling van schaarse vergunningen door de betrokken marktpartijen genoemd als de belangrijkste belemmering voor innovatie.

Doelstelling 3: Flexibilisering door (a) vereenvoudiging van regelgeving en procedures en (b) het verlagen of wegnemen van drempels.

De doelstelling uit de NFB 2005 ten aanzien van flexibilisering is voor een belangrijk gedeelte bereikt. Technologie- en dienstonafhankelijk bestemmen is de norm, delen van het spectrum zijn vergunningvrij gemaakt en vergunningvoorschriften beperkt. Tevens zijn de procedures rondom het NFP en de bevoegdheidsverdeling tussen de ministeries van OCW en EZ vereenvoudigd. Van de mogelijkheid van frequentieruimte om verhandelen en delen wordt daarentegen weinig gebruik gemaakt.

In de tabel hierna geven we een beredeneerde inschatting van de bijdrage van instrumenten uit de NFB 2005 aan de doelstelling van flexibilisering.

Instrument	Bijdrage aan doelbereik	Onderbouwing
1. Technologie- en dienstonafhankelijk bestemmen	+	Partijen kunnen, binnen technische randvoorwaarden, zelf de technologie kiezen waarmee ze hun elektronische communicatiediensten willen aanbieden. De overheid laat ze daar vrij in. Dit verschaft ze maximale flexibiliteit.
2. Vereenvoudiging en verkorting procedure wijziging en vaststelling NFP	+	Door invoering van dit instrument kunnen bestemmingen relatief snel gewijzigd worden, hetgeen sneller de weg baant voor nieuw gebruik. De grootste wijziging is dat het NFP niet langer vastgesteld hoeft te worden door de ministerraad. Gesprekspartners zijn unaniem positief over de wijzigingen.
5. Vereenvoudiging van bevoegdheidsverdeling OCW/EZ.	+	De bevoegdheidsverdeling tussen de ministers van EZ en OCW is vereenvoudigd, met als gevolg betere samenwerking tussen beide ministeries en meer duidelijkheid voor marktpartijen.
7. Stimuleren van medegebruik	0	Het instrument medegebruik verschaft de vergunninghouder de flexibiliteit om een band onder zijn voorwaarden op een bepaalde plaats en tijd gedurende een bepaalde tijdsperiode door een derde partij te laten gebruiken. In de periode 2005 – 2015 is medegebruik niet aantoonbaar toegenomen. Stakeholders wijzen onder meer op de complexiteit van de procedure en vergunningvoorschriften die medegebruik belemmeren.
8. Meer ruimte voor verhandelbaarheid	0	De mogelijkheid om te verhandelen verschaft de vergunninghouder flexibiliteit. Dit instrument is in de periode 2005 – 2015 echter slechts een enkele keer toegepast. Stakeholders wijzen onder meer op de complexiteit van de procedure en vergunningvoorschriften die het verhandelen van vergunningen (of delen daarvan) belemmeren.
9. Vergunningvrij waar mogelijk	+	Delen van het spectrum zijn vergunningvrij gemaakt en een aantal niet-complexe vergunningen is omgezet naar registraties. De gebruikers van deze delen van het spectrum hebben hierdoor meer handelingsvrijheid.

10. Beperken van vergunningvoorschriften	+	Bij niet-complexe vergunningen zijn voorschriften en beperkingen vereenvoudigd. Tevens is het aantal vergunningcategorieën gereduceerd. Complexe vergunningen zijn technologie- en dienstenneutraal gemaakt. Voorts worden bij mobiele operators minder zware eisen gesteld aan dekking en uitrol van het netwerk dan vóór 2005. Het beperken van vergunningvoorschriften geeft de gebruiker meer handelingsvrijheid.
13. Verdeling op Afroep	0	Het nieuwe verdeelinstrument 'verdeling op afroep' kan per medio 2015 worden ingezet, maar is nog niet toegepast.

Tabel 6. Bijdrage van instrumenten aan het doel 'flexibilisering' ("+" = aantoonbare of aannemelijke bijdrage aan doelbereik; "0" = geen aantoonbare of aannemelijke bijdrage aan doelbereik).

6.4. Conclusies per beleidsinstrument

In de Nota Frequentiebeleid 2005 wordt een nieuw beleidsinstrumentarium geïntroduceerd. Het beleidsinstrumentarium bestaat uit veertien (beleids)instrumenten. Hierna worden per beleidsinstrument de conclusies weergegeven:

- 1. Technologie- en dienstonaafhankelijk bestemmen is de norm. Het belang van dit uitgangspunt wordt breed onderschreven.** Technologie- en dienstenneutraliteit is inmiddels de norm bij het bestemmen en verdelen van frequenties in de praktijk. Gesprekspartners onderschrijven het belang van dit uitgangspunt vrijwel unaniem. De overheid sluit hiermee aan op de wensen van de markt en geeft ruimte aan technologische ontwikkelingen.

Aanbeveling: Wij doen de aanbeveling om het uitgangspunt technologie- en dienstonaafhankelijk bestemmen ongewijzigd op te nemen in de nieuwe Nota Frequentiebeleid.

- 2. De procedure tot wijziging en vaststelling van het Nationaal Frequentie Plan (NFP) is vereenvoudigd en verkort.** Aan het beleidsvoornemen om de procedure voor wijziging en vaststelling van het NFP te vereenvoudigen en te verkorten is grotendeels invulling gegeven. De vier acties in de NFB 2005 om te vereenvoudigen zijn allen doorgevoerd. Dit heeft geleid tot verkorting van de procedure van minimaal zeven maanden naar circa vier en een halve maand. Betrokken overheidspartijen oordelen positief over de vereenvoudiging en verkorting van de procedure, maar vinden dat het ministerie van EZ duidelijker kan communiceren over de planning van de procedure tot wijziging en vaststelling van het NFP.

Aanbeveling: Wij doen het ministerie van EZ de aanbeveling om duidelijker te communiceren richting betrokkenen over de planning voor wijziging en vaststelling van het NFP.

- 3. De introductie van het behoefte-onderbouwingsplan (BOP) heeft bijgedragen aan meer duidelijkheid en een betere onderbouwing bij het toewijzen van frequentieruimte voor publieke taken, maar heeft nog niet aantoonbaar geleid tot een meer doelmatig frequentiegebruik.** Toewijzing van frequentieruimte voor publieke taken vindt plaats op basis van een behoefte-onderbouwingsplan (BOP). Het BOP heeft sinds maart 2013 een wettelijke basis gekregen. Aan overheidszijde heeft de introductie van het BOP-proces gezorgd voor een duidelijkere procedure voor het toewijzen van frequentieruimte voor publieke taken. In 2013 heeft de eerste formele BOP-ronde plaatsgevonden. Deze heeft bijgedragen aan een betere onderbouwing van de aanvragen voor frequentieruimte door ministeries. Bijkomend voordeel is dat door de introductie van het BOP een impuls is gegeven aan integraal frequentiemanagement bij ministeries. Zowel marktpartijen als enkele overheidspartijen zetten echter vraagtekens bij de bijdrage van het BOP-

proces aan doelmatig frequentiegebruik. Het huidige proces zou niet voldoende prikkels bevatten voor ministeries om het eigen frequentiegebruik te optimaliseren, om frequentieruimte af te staan en om medegebruik te stimuleren. Het ministerie van EZ zou volgens hen nadrukkelijker kunnen opereren als ‘countervailing power’ richting ministeries en de transparantie van het BOP-proces voor buitenstaanders kunnen vergroten. Uit cijfers van AT blijkt ook niet dat het BOP-proces heeft bijgedragen aan een meer doelmatig frequentiegebruik: de frequentieruimte voor publieke taken is niet afgenomen en medegebruik tussen publieke en marktpartijen is niet aantoonbaar toegenomen. Mogelijk is sprake van een leereffect, en zal bij de volgende BOP-ronde (2016 – 2019) – als de betrokken ministeries de leerervaring van de eerste BOP-ronde hebben kunnen benutten en door integraal frequentie management beter inzicht hebben in hun behoefte aan frequentieruimte – de nadruk sterker komen te liggen op doelmatigheid.

Aanbevelingen:

- Wij doen de aanbeveling om sterkere prikkels voor doelmatig gebruik van frequentieruimte voor publieke taken in te bouwen in de BOP-procedure. Wij geven de volgende opties ter overweging mee: 1) daadwerkelijk (mede)gebruik nadrukkelijker meewegen bij het toewijzen van frequentieruimte voor publieke taken; 2) de bewijslast omdraaien: frequentieruimte wordt alleen toegewezen als de noodzaak ervan onomstotelijk kan worden aangetoond; 3) medegebruik explicieter onderdeel maken van de BOP-procedure in de vorm van een ‘medegebruik tenzij’-bepaling.
- Wij bevelen aan om de volgende BOP-ronde (2016 – 2019) te evalueren op de bijdrage aan doelmatig frequentiegebruik.
- Wij doen de aanbeveling om in de tussentijd onderzoek te doen naar mogelijke alternatieven voor en aanvullingen op de BOP-procedure. Hierbij kan onder meer worden gekeken naar ervaringen met het toewijzen van frequentieruimte voor publieke taken in het buitenland: 1) in het Verenigd Koninkrijk wordt het gebruik van frequentieruimte doorbelast aan publieke partijen (zodat er een financiële prikkel is die het risico op overvragen vermindert); 2) in Zweden wordt het uitgangspunt ‘niet toewijzen tenzij’ gehanteerd: frequentieruimte wordt alleen toegewezen voor publieke taken als uit een kosten-batenanalyse blijkt dat er geen geschikt alternatief is. Voor beide landen geldt dat nog onbekend is of de gehanteerde procedure ook daadwerkelijk leidt tot een doelmatiger gebruik van frequentieruimte. Dit zal onderzocht moeten worden.

Het regime van vergunningverlening bij voorrang voor de publieke omroep vormt een uitzondering binnen het frequentiebeleid, die inhoudelijk en procedureel gezien steeds minder goed is uit te leggen.

De bijzondere positie die de publieke omroep inneemt binnen het frequentiebeleid roept zowel bij marktpartijen als overheidspartijen veel vragen en discussie op. Historisch gezien is de bijzondere positie van de publieke omroep verklaarbaar. Voor de publieke omroep geldt al sinds jaar en dag een ander wettelijk regime op grond van de Mediawet. Procedureel en inhoudelijk gezien is het onderscheid steeds minder goed uit te leggen. Ten eerste doorloopt de publieke omroep als enige publieke taak een ander behoefte-onderbouwingsproces dan de andere publieke taken. Deze processen lopen bovendien niet synchroon, waardoor geen optimale afweging kan worden gemaakt bij het aanwijzen van publieke frequentieruimte. Ten tweede zijn de (publieke) omroepen als gevolg van de convergentie¹⁴² in de elektronische communicatiemarkt niet langer alleen afhankelijk van de ether voor het leveren van hun radio- en televisiediensten, maar zenden ze ook uit via onder meer kabel en mobiel breedband. Met name de toegevoegde waarde van digitale ethertelevisie (DVB-T(2)) lijkt beperkt. Voor radio geldt dat in termen van dekking en kosten internet radio waarschijnlijk de eerstkomende jaren nog geen volwaardig alternatief is voor etherradio.

¹⁴² De sectoren ICT, telecommunicatie en audiovisuele diensten en inhoud groeien naar elkaar toe, waardoor vergelijkbare diensten te ontvangen zijn via verschillende vaste of draadloze distributienetwerken en toegankelijk zijn via verschillende multifunctionele apparaten.

Aanbevelingen:

- Het denken over de invulling van de publieke omroep is aan het verschuiven. Wij doen de aanbeveling aan het ministerie van EZ om dit momentum te benutten door met het ministerie van OCW in gesprek te gaan over het opnemen van de publieke omroep in het reguliere BOP-proces in plaats van het huidige regime van vergunningverlening bij voorrang. Dit draagt bij aan meer doelmatige aanwijzing van publieke frequentieruimte.
- Wij doen de aanbeveling om daarbij ook een verkenning uit te voeren naar het huidige exclusieve recht van de publieke omroep: Blijft voor het garanderen van de omroep als publieke taak een exclusief recht op een spectrumdeel ook in de toekomst noodzakelijk? Of zijn er andere mogelijkheden om deze publieke taak garanderen, bijvoorbeeld door in vergunningvoorschriften of in 'service level agreements' afspraken te maken met commerciële frequentiegebruikers over het uitzenden van publieke diensten? Evenals bij de BOP-procedure kan de procedure die in Zweden wordt gehanteerd voor publieke taken ('niet toewijzen tenzij' op basis van een kosten-batenanalyse) hierbij mogelijk als voorbeeld dienen.

4. De bevoegdheidsverdeling tussen de ministers van EZ en OCW is vereenvoudigd. De

verantwoordelijkheid voor het frequentiebeleid ligt volledig bij de minister van EZ. De minister van OCW speelt geen rol meer bij de verdeling van frequentieruimte voor de commerciële omroep. Ook bij de verlenging van deze vergunningen is die rol vervallen. De minister van OCW kan op grond van de Mediawet wel afdwingen dat voor de publieke omroep voldoende frequentieruimte beschikbaar is. De publieke omroep moet vijfjaarlijks zijn behoefte onderbouwen. Deze onderbouwing toetst het ministerie van OCW. Daarnaast is er op grond van de Mediawet een stevige rol voor de minister van OCW bij de invulling van het programma-aanbod. Betrokkenen bij EZ en OCW zijn het algemeen positief over de duidelijkere bevoegdheidsverdeling en de uitwerking daarvan in de praktijk. Wel blijft goede afstemming noodzakelijk, omdat de belangen en uitgangspunten van beide ministeries uiteen kunnen lopen.

5. Gedeeld gebruik¹⁴³ is toegenomen in de periode 2005 – 2015. Uit cijfers van AT volgt dat gedeeld gebruik over het geheel genomen is toegenomen in de periode 2005 – 2015, met name in het frequentiegebied boven de 30 MHz. In de periode 2005 – 2008 hanteerde het ministerie van EZ een indicator voor gedeeld gebruik. De streefwaarde op deze indicator is ruimschoots behaald.

6. Medegebruik¹⁴⁴ komt in de praktijk relatief weinig voor. Er bestaat wel een behoefte, maar overheden en vergunninghouders stellen dat er redenen zijn waarom medegebruik in de praktijk niet plaatsvindt. Of deze redenen legitiem zijn, is op grond van dit onderzoek niet vast te stellen. Er zijn geen cijfers beschikbaar over zowel opgelegd als vrijwillig medegebruik. Volgens verschillende gesprekspartners komt medegebruik in de praktijk weinig voor en is het niet toegenomen in de periode 2005 – 2015. Zo stelt AT dat er geen nieuw medegebruik is voortgevloeid uit het BOP-proces. Daar waar al werd gedeeld gebeurt dat veelal nog steeds. In een klein aantal gevallen is het gedeeld gebruik gestopt vanwege aanpassingen in het NFP. Er zijn wel overheidspartijen die in gesprekken hebben aangegeven dat ze onder voorwaarden een deel van hun frequentieruimte zouden willen delen met andere marktpartijen, en marktpartijen die hebben aangegeven interesse te hebben in het (mede)gebruiken van delen van de frequentieruimte van vergunninghouders. Als belangrijkste belemmering voor medegebruik is genoemd dat overheden en marktpartijen verwachten frequentieruimte, die tijdelijk niet of weinig wordt gebruikt, in de toekomst zelf

¹⁴³ Onder gedeeld gebruik wordt verstaan dat een frequentieband in het NFP aan meerdere gebruikers of toepassingen wordt toegewezen. Het kan hierbij zowel gaan om meerdere gebruikers met dezelfde toepassing in een frequentieband, als om gezamenlijk gebruik van de band door verschillende toepassingen.

¹⁴⁴ Van medegebruik is sprake als rechthebbenden andere gebruikers (moeten) toelaten tot 'hun spectrum'. Medegebruik kan worden opgelegd door de overheid (in het BOP als het om spectrumruimte gaat dat is aangewezen voor publieke taken of in een vergunning) of kan vrijwillig door een vergunninghouder worden toegestaan.

(intensiever) nodig te hebben. Ook is genoemd dat overheden bij dwingend eigengebruik onvoldoende garanties ervaren dat ze zelf (snel) over frequenties kunnen beschikken die in medegebruik zijn gegeven, dat marktpartijen frequenties niet willen delen met concurrenten (ook niet tegen betaling) en dat het proces rondom medegebruik door enkele partijen als complex en tijdrovend wordt ervaren.

Aanbevelingen:

- Wij bevelen aan om verdiepend onderzoek uit te voeren naar de daadwerkelijke behoefte aan en ruimte voor vrijwillig medegebruik, en of de redenen die worden gegeven om niet tot medegebruik over te gaan legitiem en oplosbaar zijn (of dat het – deels – om drogredenen gaat). Neem vervolgens waar mogelijk drempels weg en bouw sterkere prikkels in voor medegebruik.

7. Het verhandelen van vergunningen is niet toegenomen in de periode 2005 – 2015. Bij complexe vergunningen speelt het dilemma dat voorschriften ter voorkoming van speculatie het verhandelen van een vergunning(deel) belemmeren. Uit cijfers van AT blijkt dat het verhandelen van vergunningen niet is toe- of afgenomen sinds het verschijnen van de NFB 2005. Het gaat bovendien in veel gevallen om overdracht van een vergunning als onderdeel van een overname van een organisatie of een object (bijvoorbeeld een boot of een vliegtuig) en zelden om het overkopen van een vergunning. En het betrof slechts in een enkel geval een bijzondere (schaarse) vergunning met een grote economische waarde. Sinds maart 2013 is wettelijk de mogelijkheid gecreëerd om ook delen van een vergunning te verhandelen. Deze wijziging heeft (nog) niet geleid tot een zichtbaar effect: als vergunningen worden overgedragen dan betreft het vooral gehele vergunningen en nog zelden delen van vergunningen. Stakeholders noemen de mogelijkheid om (delen van) een vergunning te verhandelen als een belangrijk instrument voor het bevorderen van doelmatig frequentiegebruik. Ze wijzen er echter op dat vergunningvoorschriften die ervoor zijn bedoeld om speculatie – kopen om meteen door te verkopen – bij een veiling te voorkomen en uitrol te bespoedigen, het legitiem verhandelen van (delen van) vergunningen kunnen belemmeren, omdat de nieuwe eigenaar direct moet voldoen aan de vergunningverplichtingen die vastzitten aan de vergunning, bijvoorbeeld ten aanzien van uitrol.

Aanbeveling: Wij bevelen aan om voorzieningen te treffen waarmee de belemmerende werking van voorschriften op het verhandelen van (delen van) vergunningen wordt weggenomen. Gedacht kan worden aan het flexibiliseren van voorschriften ten aanzien van uitrol voor situaties waarin sprake is van een legitieme overdracht en/of het inrichten van een procedure om in het geval van een belemmering tot een oplossing te komen.

8. Het vergunningvrije domein is uitgebreid en vergunningvrij gebruik is toegenomen in de periode 2005 – 2015. Het uitgangspunt ‘vergunningvrij waar mogelijk’ kan gehandhaafd worden in het toekomstig frequentiebeleid, mits er in het beleid ook voldoende aandacht is voor de toegenomen (maatschappelijke) afhankelijkheid van het vergunningvrije domein. Met name in de periode 2000 – 2010 zijn belangrijke delen van het spectrum volledig vergunningvrij gemaakt. Mede als gevolg hiervan is het aantal toepassingsmogelijkheden in het vergunningvrije domein en het gebruik van deze toepassingen in de laatste jaren sterk gegroeid (bijvoorbeeld Wi-Fi). Een kanttekening is dat het in totaal om een relatief klein gedeelte van het frequentiespectrum gaat en dat het volledig vergunningvrije deel naar verwachting ook niet veel verder zal toenemen de komende jaren, omdat dit (vrijwillige of Europese) harmonisatie vereist. Voorts is voor frequentieruimte waarbij geen individuele vergunningvoorschriften hoeven te worden gesteld maar waarbij het toch nodig is om zicht te houden op gebruikers, de figuur van registratie ingevoerd. In 2008 zijn de vergunningen voor plezier-, zee-, binnenvaart en radiozendateurs omgezet naar registraties. Het uitgangspunt ‘vergunningvrij waar mogelijk’ wordt door het merendeel van de stakeholders onderschreven, ook voor de komende jaren. De afhankelijkheid van toepassingen in het vergunningvrije domein vormt een aandachtspunt. Het maatschappelijke en economische belang van

vergunningvrije banden neemt toe, terwijl door toename in gebruik van deze banden ook het risico van verstoringen groter wordt. Daar komt bij dat er beperkt zicht is op de gebruikers in het vergunningvrije domein. Dit resulteert in een belangrijk toezichtsvraagstuk: een toename in risico van verstoring en beperkte handhavingsmogelijkheden voor AT als toezichthouder.

Aanbevelingen:

- Wij doen de aanbeveling om het uitgangspunt ‘vergunningvrij waar mogelijk’ te handhaven in de nieuwe Nota Frequentiebeleid.
- In het beleid en in het toezicht moet daarnaast voldoende aandacht zijn voor toepassingen en diensten in het vergunningvrije domein waarbij economische en/of maatschappelijke belangen spelen en de kans op verstoring relatief groot is (bijvoorbeeld Wi-Fi). Wij doen de aanbeveling om na te denken over het effectief en efficiënt inrichten van het toezicht op het vergunningvrije deel van het spectrum. Gedacht kan worden aan: 1) onderzoek naar risico’s en mogelijke oplossingen; 2) informatievoorziening richting gebruikers zodat meer *awareness* ontstaat; 3) verbreding van het toezicht naar handel en apparatuur.

9. Voor frequenties waarvoor nog wel een vergunning vereist is, zijn voorschriften beperkt. Het uitgangspunt om vergunningvoorschriften waar mogelijk te beperken kan worden gehandhaafd in het toekomstig frequentiebeleid, mits er in het beleid voldoende aandacht is voor de toegenomen (maatschappelijke) afhankelijkheid van mobiele toepassingen in de schaarse banden. Bij niet-complexe vergunningen zijn in de periode 2005 – 2015 vereenvoudigingen doorgevoerd in de algemene en individuele voorschriften en beperkingen. En de voorschriften aan complexe vergunningen die in de periode 2005 – 2015 zijn afgegeven aan mobiele operators zijn beperkt in vergelijking met vóór 2005: er zijn minder zware eisen gesteld aan dekking en uitrol van het netwerk bij de veiling van de 2.6 MHz band en de Multibandveiling dan bij eerdere veilingen (bijvoorbeeld bij GSM en UMTS). De afhankelijkheid van mobiele toepassingen in schaarse banden vormt – net als bij het vergunningvrije domein – een aandachtspunt. De afhankelijkheid ervan neemt toe, terwijl door het beperken van vergunningvoorschriften de mogelijkheden om te interveniëren zijn afgenomen.

Aanbevelingen:

- Wij doen de aanbeveling om het uitgangspunt ‘het waar mogelijk beperken van vergunningvoorschriften’ te handhaven in de nieuwe Nota Frequentiebeleid.
- In het beleid en in het toezicht moet daarnaast voldoende aandacht zijn voor diensten en toepassingen die door de samenleving als kritisch worden beschouwd (bijvoorbeeld mobiel breedband). Omdat door het beperken vergunningvoorschriften de mogelijkheden om te interveniëren beperkt zijn, doen wij de aanbeveling om na te denken hoe publieke waarden als bereikbaarheid en betrouwbaarheid op alternatieve wijze kunnen worden geborgd. Evenals bij het vergunningvrije domein kan worden gedacht aan onderzoek naar en informatievoorziening over risico’s en mogelijke oplossingen. Daarnaast kan gedacht worden aan het stimuleren van innovatieve oplossingen voor dekkingsproblemen indoor of in rurale gebieden, zoals dat bijvoorbeeld in Zweden is gebeurd.¹⁴⁵

10. Het uitgangspunt om schaarse vergunningen niet te verlengen draagt bij aan het maken van een zorgvuldige afweging van economische en maatschappelijke belangen bij de keuze om te veilen of te verlengen. Zolang nog niet duidelijk is of instrumenten als vrijwillig medegebruik en het verhandelen van (delen van) vergunningen goed werken, en er daarmee voldoende prikkels en mogelijkheden zijn voor vergunninghouders voor doelmatig frequentiegebruik, worden allocatieve efficiëntie en mededinging beter gewaarborgd als het uitgangspunt om schaarse vergunningen niet te verlengen wordt gehanteerd

¹⁴⁵ In Zweden is een deel van de 800 MHz-band toegewezen aan een joint venture met daaraan gekoppeld de verplichting om alle huishoudens en bedrijven te kunnen voorzien van mobiel breedband. Voor onrendabele gebieden kan de joint venture gebruik maken van een fonds dat is opgezet met een deel van de veilingopbrengsten.

dan wanneer het uitgangspunt zou worden afschaft of omgedraaid ('verlengen tenzij'). De NFB 2005 bevat het uitgangspunt om schaarse vergunningen niet te verlengen. De gedachte hierachter is dat belangrijke doelstellingen als allocatieve efficiëntie en mededinging het best zijn geborgd als de rechten op het gebruik van schaarse vergunningen niet eeuwigdurend zijn en op gezette tijden nieuwe partijen de kans krijgen om toegang tot het spectrum te verkrijgen. In de praktijk wordt geregeld afgeweken van dit uitgangspunt. In de periode 2005 – 2015 heeft in totaal acht keer de afweging voorgelegen om schaarse vergunningen te veilen of te verlengen. Twee keer is er gekozen voor een veiling, bij de veiling van mobiel breedband (2.6 MHz band) in 2010 en bij de Multibandveiling in 2012. Daarnaast is in 2010 besloten om de GSM-vergunningen die af zouden lopen in 2013 niet te verlengen, maar mee te nemen in de Multibandveiling. In vijf andere gevallen is wel de keuze gemaakt om te verlengen en is dus afgeweken van het uitgangspunt uit de NFB 2005: 1) het verlengen van de aflopende GSM900-vergunningen van 2010 tot 2013; 2) het verlengen van de FM-vergunningen van 2011 tot 2017; 3) het bieden van de mogelijkheid aan vergunninghouders om hun vergunningen voor de 900 MHz en 1800 MHz band met een korte periode te verlengen bij de Multibandveiling in 2012; 4) het verlengen van de UMTS-vergunningen van 2017 tot en met 2020; 5) het verlengen van de FM-vergunningen van 2017 tot 2022. Economische en maatschappelijke belangen als continuïteit van dienstverlening, het stimuleren van innovatie (in het geval van digitale radio) en het gelijktrekken van veilingmomenten gaven hierbij de doorslag.

Ondanks dat geregeld wordt afgeweken, verdient het de voorkeur om het uitgangspunt ook in het toekomstig frequentiebeleid te handhaven. Het dwingt de overheid bij de keuze om te veilen of te verlengen tot het maken van een zorgvuldige afweging van economische en maatschappelijke belangen. Omdat het verlengen van schaarse vergunningen in veel gevallen de minst ingrijpende optie zal zijn, is de kans aanwezig dat als het uitgangspunt wordt omgedraaid ('verlengen tenzij') er gemakkelijker wordt gekozen voor verlengen. En zolang nog niet duidelijk is of instrumenten als vrijwillig medegebruik en het verhandelen van (delen van) vergunningen goed werken, en er daarmee voldoende prikkels en mogelijkheden zijn voor vergunninghouders voor doelmatig frequentiegebruik, worden allocatieve efficiëntie en mededinging beter gewaarborgd als het uitgangspunt om schaarse vergunningen niet te verlengen wordt gehanteerd.

Stakeholders kunnen zich over het algemeen ook vinden in het uitgangspunt om schaarse vergunningen niet te verlengen. Over de toepassing ervan in de praktijk lopen de meningen uiteen, alsook de belangen van de partijen die deze meningen uiten. Gevestigde partijen op de markt voor mobiel breedband geven eerder de voorkeur aan verlengen, terwijl nieuwkomers wijzen op het belang van veilen. Gesprekspartners bij omroepen geven veelal aan dat vergunningen kunnen worden verlengd, omdat er volgens hen op de FM-band geen sprake is van schaarste.

Stakeholders, zowel mobiele operators als omroepen, zijn kritisch op de procesgang rondom veilen of verlengen. Ze ervaren te veel willekeur in de argumentatie om in voorkomende gevallen te verlengen of te veilen en ze vinden dat te lang onduidelijk blijft of zal worden verlengd of geveild en hoe een eventuele verlenging of veiling zal worden ingevuld. De bemoeienis van de politiek ervaren ze als een factor die de voorspelbaarheid van het beleid en de uitvoering van het beleid negatief beïnvloedt.

Verder speelt rondom veilen de vraag hoeveel tijd zou moeten zitten tussen de veiling en de datum waarop de vergunning ingaat. Een korte periode heeft als voordeel dat er minder onzekerheid is over de toekomstige waarde van de spectrumdelen voor de individuele gegadigden, maar als nadeel dat investeringsbeslissingen aan het einde van de looptijd worden uitgesteld of gecancelled, zo lang er geen duidelijkheid is over behoud van de frequenties. Voor een langere periode geldt precies het tegenovergestelde. Mede als gevolg van politieke inmenging en vertraging is in Nederland veelal sprake

van een relatief korte periode tussen de veiling en de ingangsdatum van de vergunning in vergelijking met andere landen.

Aanbevelingen:

- We bevelen aan om het uitgangspunt ‘niet verlengen van schaarse vergunningen’ te handhaven.
- Wij doen daarnaast de aanbeveling om als de mogelijkheden om (delen van) vergunningen te verhandelen zijn verbeterd, opnieuw de afweging te maken of het uitgangspunt ‘niet verlengen van schaarse vergunningen’ nog het meest passend is of dat het uitgangspunt ‘verlengen tenzij’ zou moeten worden toegepast, zoals dat bijvoorbeeld in het Verenigd Koninkrijk¹⁴⁶ het geval is. Nieuwkomers kunnen dan via het kopen of huren van spectrum op de markt komen.
- We bevelen aan om in het toekomst frequentiebeleid de economische en maatschappelijke belangen die kunnen spelen rondom veilen of verlengen nader te definiëren. Dit draagt bij aan consistentie in de argumentatie en aan voorspelbaarheid. Concrete voorbeelden van belangen die een rol kunnen spelen in de afweging om te veilen of te verlengen zijn: 1) Het belang van een zekere regelmaat in verdeelmomenten. Dat bevordert de voorspelbaarheid. 2) Het belang van een aantrekkelijk product om te veilen, bijvoorbeeld een commercieel aantrekkelijke combinatie van banden. Dit biedt de beste mogelijkheid voor nieuwe toetreders en faciliteert partijen in het zo efficiënt mogelijk inkopen van spectrumlicenties. 3) Het belang van concurrentie. Als op een later moment meer gegadigden kunnen meedingen, kan dat een reden zijn om tijdelijk te verlengen. 4) Het belang van innovatie, bijvoorbeeld de overgang van analoge naar digitale techniek (in het geval van radio).
- We bevelen aan om de procesgang bij afwegingen rondom veilen of verlengen te verbeteren, zodat tijdigheid en voorspelbaarheid beter zijn geborgd. Concrete suggesties hiervoor zijn: 1) Het opstellen van een langetermijnplanning voor verdeelmomenten. 2) Ruim op tijd beginnen met het proces van herverdelen. 3) Het heroverwegen van de lengte van de periode tussen de veiling en de ingangsdatum van de vergunning en hierbij inzichten en afwegingen uit andere landen betrekken. 4) Het hanteren van hardere deadlines voor het vaststellen van de keuze om te veilen of te verlengen, ten einde vertragingen de beleidsvorming te voorkomen. 5) Het treffen van preventieve maatregelen (gericht op het voorkomen van vertraging bij het maken van beleidskeuzes) en responsieve maatregelen (gericht op het verminderen van de consequenties van eventuele vertraging).
- We geven ter overweging mee om bij een duidelijker scheiding aan te brengen tussen het vaststellen van de veilingdoelstellingen (hetgeen in belangrijke mate een politieke afweging is) en het vertalen van die doelstellingen naar een veilingontwerp en veilingregeling (dat meer het karakter heeft van uitvoering). Op dit punt kan geleerd worden van ervaringen in andere landen (zoals het Verenigd Koninkrijk).

11. Het uitgangspunt om niet-schaarse vergunningen automatisch te verlengen is juridisch verankerd en wordt in de praktijk toegepast. Niet-schaarse vergunningen worden van rechtswege telkens met een periode van vijf jaar verlengd. Dit betekent dat een vergunning automatisch wordt verlengd, zonder dat er sprake is van een juridisch besluit. Vooruitlopend op de wetwijziging in 2013 heeft AT het automatisch verlengen van niet-schaarse vergunningen al stapsgewijs ingevoerd. Vergunninghouders zijn overwegend positief over dit uitgangspunt. Enkele gesprekspartners wijzen er op dat het nog niet mogelijk is om niet-complexe vergunningen volledig digitaal aan te vragen.

Aanbevelingen:

- We bevelen aan om het uitgangspunt ‘automatisch verlengen van niet-schaarse vergunningen’ te handhaven.

¹⁴⁶ In het Verenigd Koninkrijk is aan het uitgangspunt ‘verlengen tenzij’ wel de bepaling gekoppeld dat de overheid te allen tijde de vergunning binnen een redelijke termijn kan stopzetten en het spectrum kan vrij maken.

- Wij bevelen aan tot het volledig digitaliseren van de aanvraagprocedure voor alle niet-schaarse vergunningen.

12. Het instrument ‘verdeling op afroep’ is nog niet toegepast waardoor nog geen uitspraak kan worden gedaan over de effectiviteit ervan. Het nieuwe verdeelinstrument ‘verdeling op afroep’ is per medio 2015 beschikbaar gekomen. Het instrument is nog niet toegepast in de praktijk en het is derhalve nog niet mogelijk om een uitspraak te doen over de kwaliteit en effectiviteit van het instrument.

Aanbeveling: Wij bevelen aan om de toepassing van het verdeelinstrument ‘verdeling op afroep’ te monitoren, te evalueren en het instrument waar nodig en wenselijk door te ontwikkelen.

13. De experimenteerbepaling is wettelijk verankerd. Dit heeft niet geleid tot een toename van het aantal afgegeven vergunningen. Het aantal experimenten lag in de periode 2005 – 2014 lag tussen de 5 en 31 per jaar. Vergunningen voor experimenten hebben in 2013 een duidelijkere wettelijke basis gekregen. In de jaren erna lag het aantal afgegeven vergunningen niet aantoonbaar hoger dan in de jaren voor 2013. In de jaren rondom verdeelmomenten neemt het aantal experimenteervergunningen tijdelijk toe. Een voorbeeld is de start van LTE-experimenten in 2012 voorafgaand aan de 4G veiling. Dat de mogelijkheid bestaat om te experimenteren wordt als positief ervaren door stakeholders. Kritiek is er op de maximale duur van de vergunning – één jaar zou voor sommige experimenten te kort zijn – en de onzekerheid bij aanvang van het experiment over de mogelijkheid om als het experiment slaagt er een passend vervolg aan te geven.

Aanbevelingen:

- Wij geven ter overweging mee om de maximale looptijd van de experimenteervergunning te verlengen en zo de duur beter te kunnen laten aansluiten op de aard van een experiment.
- Wij doen de aanbeveling om een verkenning uit te voeren naar de mogelijkheid en wenselijkheid om bij een experimenteervergunning bij aanvang meer zekerheid te bieden over een eventueel vervolg na afloop van het experiment, bijvoorbeeld door een langere looptijd te bieden met een tussentijds go/no go moment naar afronding van de experimenteerfase.

6.5. Conclusies uitvoering en toezicht AT

AT heeft invulling gegeven aan de ambitie uit de NFB 2005 om het toezicht meer informatiegestuurd in te richten en zo effectiever te kunnen optreden. Ruimte voor verbetering zit er in het benutten van de analyseresultaten in de dagelijkse toezichtspraktijk.

AT heeft in de periode 2005 – 2015 een doorontwikkeling doorgemaakt op het gebied van monitoring – onder meer door nieuwe monitoringssystemen te ontwikkelen voor de mate en vorm van spectrumgebruik – het gebruiken van monitoringsinformatie in risico-, doelgroep- en interventieanalyses en het benutten van de uitkomsten van deze analyses in de prioritering van het toezicht en de inrichting van de handhaving. Hiermee heeft AT invulling gegeven aan de ambitie uit de NFB 2005 om in het toezicht meer informatiegestuurd te werken en zo effectiever te kunnen optreden. AT kan voorbeelden noemen waaruit blijkt dat het toezicht effect heeft (bijvoorbeeld bij het tegengaan van illegaal FM-gebruik).

Op de laatste stap – het gebruiken van de uitkomsten van de analyses door de inspecteurs bij het inrichten van hun dagelijkse werkzaamheden – is nog ruimte voor verbetering. Een aantal inspecteurs ziet nog onvoldoende de voordelen van de nieuwe informatiegestuurde manier van werken en geeft de voorkeur aan de klassieke wijze inspecteren. AT geeft aan dat de nieuwe werkwijze ook andere competenties vraagt van medewerkers. Zo zal kennis van data-analyse en software steeds belangrijker worden.

De meeste gesprekspartners zijn positief over de houding van AT. Ze noemen AT open en benaderbaar. Gesprekspartners die minder positief zijn, veelal werkzaam bij omroepen, stellen dat de dialoog tussen vergunninghouders en AT nog onvoldoende wordt gevoerd. Ook zijn enkele gesprekspartners kritisch op de prioritering van AT. Het betreft dan vooral radiozendamateurs, die vinden dat verstoringen op de banden die zij gebruiken te weinig aandacht krijgen bij AT.

AT geeft nog beperkt invulling aan de signalerende functie voor beleid.

Aan het voornemen uit de NFB 2005 om toezicht nadrukkelijker een signalerende functie te laten vervullen voor het beleid is nog beperkt invulling gegeven. De jaarlijkse rapportage ‘Staat van de ether’ was hier ooit voor bedoeld, maar heeft nu vooral een externe functie en voorziet in zijn huidige vorm niet voldoende in de behoefte van de beleidskern van het ministerie van EZ om van AT periodiek een terugkoppeling te ontvangen over beleidsrelevante informatie. AT werkt momenteel aan een speciale rapportage op maat voor de beleidskern van het ministerie van EZ. Beide partijen treffen elkaar daarnaast in overleggen (waaronder het Periodiek Overleg en het NFO). Ook daarin vindt uitwisseling van informatie plaats.

Er bestaat bij het ministerie van EZ beperkt inzicht in de effecten van het beleid.

Aan het voornemen uit de NFB 2005 dat AT regelmatig zal rapporteren over de effecten van het nieuwe frequentiebeleid aan de hand van nog vast te stellen effectindicatoren is (nog) geen invulling gegeven. Er zijn twee indicatoren ontwikkeld waarover over aaneengesloten perioden van verschillende jaren is gerapporteerd: 1) meer vergunningvrij gebruik¹⁴⁷; 2) meer gedeeld gebruik van frequentieruimte. Beide indicatoren hebben echter niet het karakter van een effectindicator, maar hebben een proceskarakter. Bovendien zijn voor andere beleidsinstrumenten, zoals medegebruik en verhandelbaarheid, geen indicatoren ontwikkeld. Het ontbreekt daardoor aan (kwantitatieve) informatie over de toepassingen en effecten van deze instrumenten. In het verlengde hiervan bestaat er ook geen eenduidig inzicht in de voortgang op de hoofddoelstelling van de NFB 2005 ‘doelmatig frequentiegebruik’ en de drie accentverschuivingen (los van de vraag of het de verantwoordelijkheid is van AT om hier inzicht in te verschaffen of dat de verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij de beleidskern van het ministerie van EZ).

De financiering van het toezicht op het vergunningvrije domein vormt een aandachtspunt.

Het gebruik en mede daardoor ook de risico’s op verstoringen in het vergunningvrije deel van het spectrum – en dan met name bij short range devices – zullen blijven toenemen. Deze ontwikkeling vraagt mogelijk om extra en ander type toezicht door AT (zie conclusie 9 in paragraaf 6.4). In het huidige financieringsmodel, waarin de gebruikers in het vergunningvrije domein geen vergoeding betalen, zal extra toezicht gefinancierd moeten worden uit de algemene middelen. Het is de vraag of de huidig beschikbare middelen op termijn volstaan om effectief toezicht te kunnen houden op het vergunningvrije domein.

Aanbevelingen:

- Wij doen de aanbeveling aan AT om de uitkomsten van analyses beter te benutten in het dagelijkse toezicht door de inspecteurs.
- Wij bevelen AT aan om in samenspraak met het ministerie van EZ nadrukkelijker invulling te geven aan de signalerende functie voor beleid.
- Wij doen de aanbeveling aan AT om in samenspraak met het ministerie van EZ een instrument te ontwikkelen en toepassen voor het monitoren van de effecten van het beleid.
- Wij doen de aanbeveling aan het ministerie van EZ om een verkenning uit te voeren naar een passend en toekomstbestendig financieringsmodel voor het vergunningvrije domein.

¹⁴⁷ De afname van het aantal (sub)vergunningcategorieën door het vergunningvrij maken van de categorie of de omzetting naar een registratieplicht.

Bijlage 1. Landenstudie

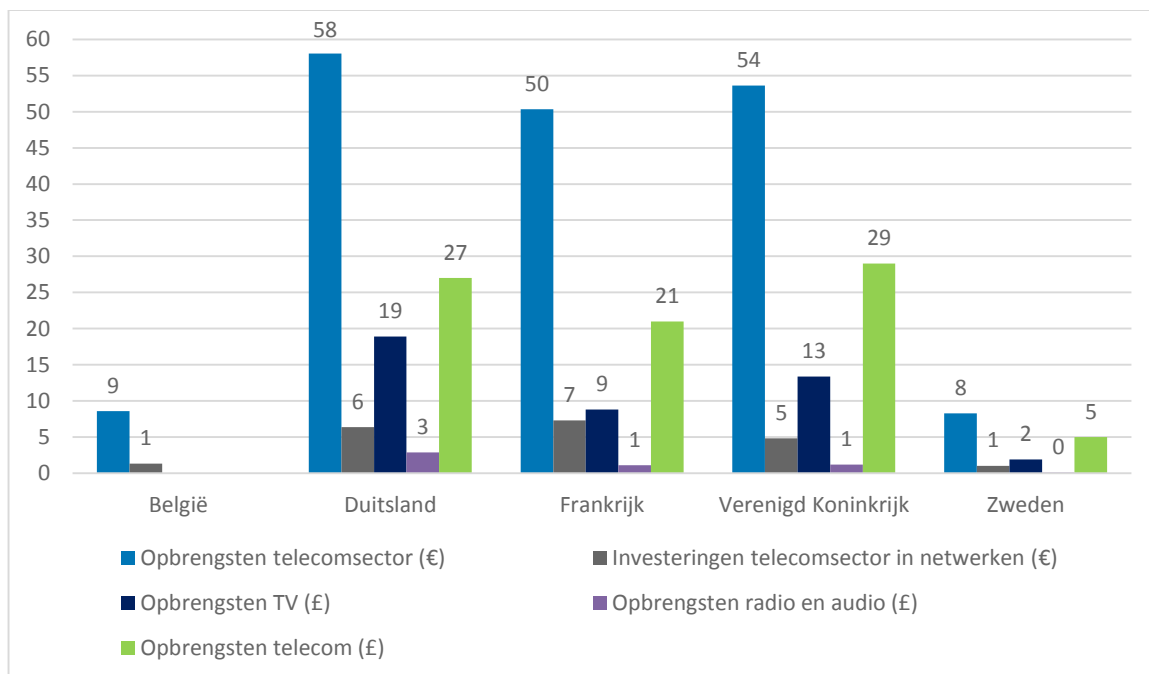
Inleiding

Er is een quick scan uitgevoerd naar het frequentiebeleid in de landen België, Duitsland, Frankrijk, Zweden en het Verenigd Koninkrijk. In samenspraak met de ambtelijke klankbordgroep is de keuze gemaakt om landen uit de Europese Unie te selecteren, omdat die net als Nederland vallen onder het Europese regelgevend kader. Binnen dat kader hebben de betreffende landen in hun nationale frequentiebeleid eigen accenten gelegd, waardoor er verschillen bestaan tussen de landen. In de quick scan hebben we onderzoek gedaan naar de overeenkomsten en verschillen met Nederland, en de lessen die daaruit kunnen worden getrokken voor het Nederlandse frequentiebeleid.

Er is bij deze vergelijking gebruik gemaakt van informatie die beschikbaar is gesteld door de contactpersonen van het ministerie van EZ in de betreffende landen. Daarnaast zijn er enkele aanvullende openbare bronnen bestudeerd. Deze zijn opgenomen in de lijst van geraadpleegde documenten (bijlage 2).

Indicatoren waarvan bij de informatieverzameling bleek dat de informatie niet voldoende compleet was of niet voldoende accuraat leek te zijn, zijn buiten het overzicht gelaten. Voorbeelden hiervan zijn het onderscheiden van gebruikerstypen en de ervaringen van gebruikers. Daarnaast is de landenstudie nadrukkelijk geen internationale benchmark.

In figuur 12 is de markt voor elektronische radiocommunicatie in de vijf landen weergegeven aan de hand van een aantal kenmerken. De inzichten uit de quick scan worden vervolgens per land beschreven.



Figuur 12. Kenmerken markt elektronische radiocommunicatie.

België

In België zijn drie mobiele netwerkoperators (MNO's) en een mobiele virtuele netwerkoperator (MVNO) actief. In België vormt de 'Wet betreffende de elektronische communicatie' de basis voor het frequentiebeleid. Het Belgisch Instituut voor Postdiensten en Telecommunicatie (BIPT) gaat over het frequentiebeleid in België met uitzondering van de omroepen.

In 2014 heeft de Belgische overheid het actieplan "A Digital Agenda for Belgium" gepubliceerd. In het plan staan vijf doelstellingen centraal, waaronder het mogelijk maken van toegang tot het internet voor iedereen en het stimuleren van de digitale economie. Daaropvolgend is in 2014 het project "National ultra Broadband program in Belgium" gestart. In het project staat de uitrol van breedbandnetwerken in België centraal. Het doel is de dekking verbeteren in de rurale gebieden en de uitrol van netwerken stimuleren.¹⁴⁸ Als laatste heeft begin 2015 een consultatie plaatsgevonden onder stakeholders van het meerjarenplan voor het spectrum voor mobiele publieke diensten.

Overeenkomsten en verschillen Nederland

De toewijzingsprocedure van de 2G en 3G banden is een belangrijk punt in het meerjarenplan van België. In 2010 is besloten om de stilzwijgende verlengingen stop te zetten in 2021. Deze beslissing in België kwam er nadat een eerder voorstel om de vergunningen stilzwijgend te verlengen tot 2030 afgewezen werd. Het beleid om schaarse vergunningen niet standaard te verlengen komt overeen met het beleid in Nederland.

Verder is verhandelbaarheid van vergunningen mogelijk en worden nieuwe vergunningen technologie-neutraal aangeboden in België. Operators hebben recent de Belgische overheid ook gevraagd om de verouderde dekkingsverplichtingen te schrappen. De dekkingsverplichtingen zijn volgens hen te hoog. In Nederland is bewust gekozen voor lage dekkingsverplichtingen. Een ander verschil is dat in België de vraag naar de 700 MHz band niet hoog is vanuit de markt voor de komende periode, maar een ingebruikname rond 2020 lijkt realistisch.¹⁴⁹

De uitrol van 3G loopt achter in België. In 2011 bleek dat een operator niet had voldaan aan de uitrolverplichting voor het leveren van UMTS/LTE-diensten. De achterstand kan worden verklaard door een rechterlijke uitspraak over elektromagnetische velden waardoor er in sterke mate rekening moet worden gehouden met milieu- en gezondheidsaspecten.

Instrumenten - voorbeelden

- België is leider in vaste Next-Generation Access breedbanddekking¹⁵⁰. Het gaat hierbij om digitale netwerken met ultrahoge snelheden waaronder glasvezel.
- In België zijn de regels over het verhuren van frequentieruimte in een Koninklijk Besluit nader geregeld. In dit besluit worden de specifieke modaliteiten gedefinieerd volgens welke de verhuur van radiofrequenties kan plaatsvinden. Bij een overdracht van spectrum zal het BIPT de gebruiksrechten van de overdrager geheel of gedeeltelijk intrekken en deze gebruiksrechten toekennen aan de overnemer. Dat is in Nederland ook zo geregeld (artikel 3.20 Telecommunicatiewet). In België is op hoofdlijnen het volgende over verhuur geregeld:
 - Bij verhuur blijven de gebruiksrechten toegekend aan de verhuurder. Door de verhuur wordt er een uitzondering gecreëerd op het persoonlijk karakter van de vergunning waarbij de huurder het recht verwerft om het spectrum te gebruiken in overeenstemming met het huurcontract.

¹⁴⁸ 2014 Report on Implementation of the EU regulatory framework for electronic communications – Belgium.

¹⁴⁹ BIPT (2015). Mededeling van de Raad van het BIPT van 7 april 2015 met betrekking tot een meerjarenplan voor het spectrum voor mobiele publieke diensten.

¹⁵⁰ Arthur D. Little (2015). Het Belgische Telecom Landschap. Studie over de Belgische Telecom sector – 1ste editie. 12 Januari, 2015.

- o Partijen kunnen de duur van de verhuur bepalen (binnen de geldigheidsduur van de gebruiksrechten). Ook de voorwaarden voor opzegging zijn vrij te bepalen door de partijen.
- o In het geval van verhuur blijven alle rechten en plichten bij de verhuurder: de verhuurder is verantwoordelijk voor de naleving van de voorwaarden verbonden aan het verkrijgen en uitoefenen van de verhuurde gebruiksrechten en is dus het aanspreekpunt voor het BIPT. Zo is de verhuurder verantwoordelijk voor het vervullen van de financiële verplichtingen zoals het eventuele aflossen van de enige heffing, het jaarlijks recht voor de terbeschikkingstelling van de frequenties en het recht voor het beheer van de gebruiksrechten. Aangezien het jaarlijks recht voor de terbeschikkingstelling van de frequenties slechts verschuldigd is vanaf hun indienstelling, is het nodig dat de verhuurder goed op de hoogte is van het werkelijk gebruik van de frequenties die hij verhuurt, aangezien dit jaarlijks recht aan hem gefactureerd zal worden.
- o De verhuurder is ook het eerste aanspreekpunt in geval van storingen door het verhuurde spectrum. De verhuurder zal de storingen die zich voordoen tussen zijn huurders oplossen. Anderzijds zal het BIPT in die gevallen waar het noodzakelijk is, moeten optreden tegen de huurder, indien er bijvoorbeeld een veiligheidsdienst ernstig gestoord wordt en onmiddellijk actie noodzakelijk is. Tevens blijft de verhuurder van de frequenties gebonden aan alle verplichtingen in verband met de dekkingseisen, eisen in verband met de opening van de dienst, bepalingen in verband met de intrekking van de vergunning en eventuele andere wettelijke verplichtingen.
- o De spectrum caps verbonden aan de gebruiksrechten blijven ook van toepassing. Op dit vlak dient er dus wel op toegezien te worden dat aan de huurder in totaal niet meer spectrum ter beschikking wordt gesteld dan is toegestaan in een bepaalde band.
- o Eénzelfde verhuurder kan gebruiksrechten verhuren aan meerdere huurders.

Met dit besluit is getracht duidelijkheid aan marktpartijen te verschaffen over de spelregels rond verhuur. Dat heeft tot nu toe – deze regelgeving is nu ongeveer een jaar van kracht - in België nog niet tot verhuur van frequentieruimte geleid.¹⁵¹

Duitsland

In Duitsland zijn drie mobiele netwerkoperators (MNO's) en drie mobiele virtuele netwerkoperators (MVNO's) actief. Duitsland kent de 'German Telecommunications Act (TKG). Op basis van de verdeling van de frequenties en de specificaties zoals vastgelegd in de Spectrum verordening op grond van artikel 53 van de TKG wordt het spectrum verdeeld.

Overeenkomsten en verschillen Nederland

In Duitsland worden, net als in Nederland, geen restricties opgelegd betreffende het gebruik van bepaalde technologieën en diensten.¹⁵² Duitsland biedt de vergunningen technologie- en dienstenneutraal. In de TKG staat het raamwerk omschreven op welke wijze flexibel gebruik van toegewezen spectrum wordt beoogd. Vergunninghouders kunnen de vergunningen verhandelen of andere partijen gebruik laten maken van hun spectrum door leasen, medegebruik of gedeeld gebruik via 'spectrum pooling'. Schaarse vergunningen worden in Duitsland vaak verdeeld in de vorm van een frequentieveiling. In 2010 vond een veiling plaats die vergelijkbaar is met de Multibandveiling maar waarbij de inrichting van de veiling anders was omdat is gekozen voor een ander veilingmodel (SMRA).

Instrumenten - voorbeelden

¹⁵¹ Koninklijk Besluit tot wijziging van het Koninklijk Besluit van 26 februari 2010 betreffende de overdracht van gebruiksrechten voor radiofrequenties die geheel of gedeeltelijk gebruikt worden voor elektronische communicatiediensten die aan het publiek worden aangeboden.

¹⁵² Section 54 (2) of the TKG.

- In Duitsland heeft van 27 mei tot 19 juni 2015 een veiling van de 700 MHz plaatsgevonden, samen met frequentieruimte uit de 900 MHz, 1500 MHz en 1800 MHz banden. Het ging in totaal om 270 MHz. De Nederlandse planning m.b.t. de veiling van 700 MHz, 1500 MHz en 2100 MHz (UMTS) spectrum zijn nog niet bekend. 700 MHz spectrum is met name nodig voor betere breedband-dekking in rurale gebieden, het hogere spectrum met name voor capaciteit.
- In Duitsland wordt er actief gestuurd op het verminderen van het aantal 'white areas' in rurale gebieden. Netwerkoperators investeren hier zelf in, maar ook de federale staten hebben actieprogramma's ingericht om deze gebieden ook bereikbaar te maken. Een voorbeeld is het stimuleringsprogramma door de federale overheid voor de ontwikkeling van netwerken in de 'white area's' in de rurale gebieden.¹⁵³

Frankrijk

In Frankrijk zijn vier mobiele netwerkoperators (MNO's) en rond de twintig mobiele virtuele netwerkoperators (MVNO's) actief. De MVNO's maken allen gebruik van het netwerk van de MNO's. Het beheer van het gehele Franse radio frequentiespectrum is in handen van de overheid. Zij verdeelt het beschikbare spectrum en beheert het spectrum dat is toegewezen aan overheidsorganisaties (zoals voor defensie). In de afgelopen jaren heeft het Franse spectrumbeleid zich gericht op de ontwikkeling van DTTV en het digitale dividend (afgerond in 2011). In het licht van de Europese harmonisatie zijn bepaalde afzonderlijke bestaande gebruiksrechten gewijzigd voor het bereiken van neutraal spectrumgebruik. De 800 MHz, 1800 MHz en 2,6 GHz zijn al beschikbaar als technologisch neutraal. Het huidige spectrumgebruik in Frankrijk is vooral gebaseerd op exclusief gebruik van frequentieruimte. Door het grote aantal mogelijke nieuwkomers en het stijgende gebruik van de banden wordt het steeds ingewikkelder om nieuwe banden te bestemmen voor exclusief gebruik.

Overeenkomsten en verschillen Nederland

Nieuwe vergunningen worden in Frankrijk technologie-neutraal aangeboden. Oude vergunningen worden omgezet naar technologie-neutraal als de vergunninghouders daar om vragen. Het is bekend dat er geen aanvraag is gedaan door een operator in de 900 MHz band voor het omzetten van de vergunning. De vergunninghouder mag de vergunningen en bijbehorende rechten in zijn geheel (full transfer) of een gedeelte (bijvoorbeeld in een bepaalde region) overdragen. Spectrum leasing is ook mogelijk in Frankrijk. De vergunninghouder mag een andere partij toegang geven tot haar spectrum. De vergunninghouder blijft verantwoordelijk voor het spectrum.

Frankrijk heeft in 2013 het 'national high speed broadband plan' vernieuwd. In het plan staat dekking van het hele land met FttH in 2022 centraal. Het uitbreiden van breedband en het bereik in rurale gebieden verbreden is onderdeel van het plan.

Instrumenten - voorbeelden

Frankrijk heeft in 2014 een onderzoek laten doen naar het dynamisch spectrum management voor innovatie en groei. Onderstaande voorstellen voor instrumenten komen hier uit voort:

- Het vergunningvrij maken van delen van het spectrum om innovatie te stimuleren.
- Stimuleren van experimenten door de technische en wettelijke aspecten te faciliteren.
- Gedeeld gebruik mogelijk maken en specifiek het dynamische delen van spectrum (Licensed shared access).

¹⁵³ Holznapel, NJW 2012, 1622 (1627).

In 2014 zijn in Frankrijk experimenten gestart voor FttDP (Fibre to the Distribution Point) met als doel om bestaande indoor infrastructuur te hergebruiken.

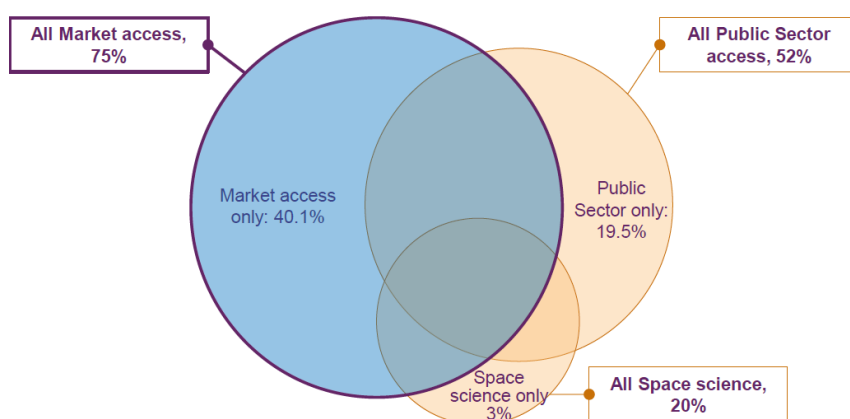
In Frankrijk zijn voorbeelden bekend van het verhandelen van rechten. Zo zijn de rechten voor het gebruik van de 3.5 GHz band verhandeld door een operator en een lokale overheid. En in 2014 hebben twee mobiele netwerkoperators een overeenkomst getekend waarin ze overeenkomen hun netwerk dat een bepaald gedeelte van Frankrijk beslaat te zullen delen.

Verenigd Koninkrijk

In het Verenigd Koninkrijk zijn vier mobiele netwerkoperators (MNO's) en 38 mobiele virtuele netwerkoperators (MVNO's) actief.

In de 'Frequency Allocation Table' van het Verenigd Koninkrijk staat welke banden aan wie zijn toegewezen en welke organisaties verantwoordelijk zijn voor de planning, bestemming en toewijzing van frequenties. In de laatste 'Spectrum Strategy' voor 2025 van het Verenigd Koninkrijk wordt omschreven hoe het spectrum volledig kan worden benut. Daarnaast heeft het Verenigd Koninkrijk in 2014 een 'Mobile Data Strategy' voor de komende jaren opgesteld. Hierin wordt aangegeven dat de industrie leidend is bij innovatie en de overheid de ontwikkelingen volgt. Het Verenigd Koninkrijk wil bijvoorbeeld een plan opstellen voor het verbeteren van mobiele dekking inclusief de rol voor operators hierin.

Het spectrum in het Verenigd Koninkrijk kan worden onderverdeeld in drie categorieën: markt 75%, publieke sector 52% en 'space'/wetenschap 20%. In het laatste onderdeel zit het vergunningvrije deel. Onderstaand figuur brengt dit geheel in kaart.



Figuur 13. Spectrumverdeling Verenigd Koninkrijk.¹⁵⁴

Overeenkomsten en verschillen Nederland

In het Verenigd Koninkrijk betalen overheidsorganisaties een vergoeding voor de aan hen toegewezen frequentieruimte. Deze vergoeding is gebaseerd op de 'opportunity' kosten en doel hiervan is het verschaffen van prikkels voor doelmatig gebruik. Toezichthouder Ofcom maakt gebruik van de toepassing van Administrative Incentive Pricing (AIP) voor de publieke sector. Deze vergoeding is veel hoger dan de kosten die Ofcom maakt om de betreffende frequentieruimte te managen. Vitale overheidstaken betaalden in 2012/13 een bedrag van 7,9 miljoen pond voor hun frequentieruimte, de kosten voor spectrum management

¹⁵⁴ Ofcom. Spectrum management strategy. 2014.

bedroegen 864 duizend pond (11% van betaalde vergoeding). Defensie betaalde 155 miljoen pond, de kosten voor spectrum management bedroegen 1,1 miljoen pond (0,7% van de betaalde vergoeding). In Nederland betalen overheidsorganisaties alleen voor de kosten van spectrum management.¹⁵⁵

In het Verenigd Koninkrijk wordt technologie- en diensten neutraliteit van het spectrum voor de gebruiker ondersteund. Het Verenigd Koninkrijk volgt hierin de Europese Commissie. Verhandelbaarheid van de vergunningen is ook mogelijk gemaakt. Het is mogelijk om de gehele vergunning over te dragen, een gedeelte of door gebruik te maken van 'spectrum leasing'. Ook zet het Verenigd Koninkrijk in op het delen van spectrum. In 2014 lanceerde het Verenigd Koninkrijk een statement over 'The future role of spectrum sharing for mobile and wireless data services - Licensed sharing, Wi-Fi, and dynamic spectrum access'. Het plan van Ofcom is om de procedure voor gebruikers gemakkelijker te maken.

Een ander voorbeeld is dat in 2015 is besloten publiek spectrum vrij te maken voor de markt (Public Sector Spectrum Release (PSSR): Award of the 2.3 GHz and 3.4 GHz bands). Het gaat om 500 MHz dat beschikbaar wordt gesteld voor 'civil use' vanaf 2020 door middel van het verlenen of delen. Dit is onderdeel van een beweging van de overheid om marktmechanismen te gebruiken om meer efficiënt gebruik te maken van publiek spectrum. De verwachting is dat 190 MHz in de 2.3 en 3.4 GHz banden beschikbaar komt voor mobiele operators.

Instrumenten – voorbeelden

Ofcom is sinds 2007 bezig met het verkennen van de mogelijkheden om 'white space spectrum' te gaan gebruiken. White spaces zijn 'lege ruimte' in toegewezen spectrum die niet worden gebruikt. Een 'white space' apparaat zoekt in de frequentieband welke frequenties in het spectrum beschikbaar zijn en laat een derde partij gebruik maken van deze ruimte. In het Verenigd Koninkrijk mochten vergunningvrije toepassingen gebruik maken van dit spectrum mits ze geen interferentie veroorzaken. In 2013 is een pilot voor innovatie 'white spaces' aangekondigd waarvoor de industrie zich kon aanmelden voor experimenten. Het 'Cambridge White Space Consortium' heeft Ofcom ondersteund bij de pilot. Het consortium bestaat uit meer dan 300 bedrijven die deelnemen aan de pilot met experimenten. Het beoogde doel was dat de gebruikte technologie voor 'white spaces' na afloop van de pilot uitgerold zou worden in het Verenigd Koninkrijk. Het is onbekend wat de uitkomsten zijn van de pilot.

Zweden

In Zweden zijn vijf mobiele netwerkoperators actief. Er zijn drie wetten in Zweden relevant voor telecommunicatie, namelijk de 'Electronic Communications Act', de 'Swedish Radio and Telecommunications Equipment Act' en de 'Radio and TV Act'. De eerste wet regelt de toegang tot netwerken en de frequentie licenties, de tweede wet stelt bepaalde kwaliteitseisen voor radio en communicatieapparatuur en de laatste wet bevat voorschriften ten aanzien van de inhoud uitzendingen. PTS is in Zweden verantwoordelijk voor het beheer van het radiospectrum. In 2006 introduceerde de PTS een nationaal spectrumbeleid om een grotere voorspelbaarheid voor de toekomst te creëren. In 2014 is een nieuwe spectrum strategie aangekondigd. De visie van de strategie is het 'maximaliseren van de lange termijn maatschappelijke baten van het radiospectrum in Zweden'. Aandachtsgebieden zijn ook het bevorderen van een internationale harmonisatie en toewijzing van het radiospectrum volgens de vraag van het publiek.

Overeenkomsten en verschillen Nederland

Zweden is koploper met betrekking tot mobiel breedband penetratie en LTE dekking. Die ontwikkelingen zijn gesteund door het tijdig uitgeven van vitaal spectrum dat de markt betere kansen gaf om op de toenemende

¹⁵⁵ Spectrum Pricing: A framework for setting cost based fees (17 March 2014; Ofcom).

vraag naar draadloze diensten en infrastructuur in te spelen. In 2014 heeft LTE zich sterk ontwikkeld in Zweden met een toename van 800% actieve LTE abonnementen.¹⁵⁶

Over het algemeen stelt Zweden dat de Telecommarkt zich bevindt in de richting van het privatiseren van de markt. Publieke taken worden uitgevoerd door private partijen of in samenwerking met private partijen maar niet meer door overheden.

Instrumenten – voorbeelden

- In Zweden is het toewijzen van spectrum aan de overheid voor publieke taken een mogelijkheid die men liever niet benut, een laatste 'redmiddel'. Bij een aanvraag van spectrum voor publieke taken wordt er eerst een kosten-baten analyse uitgevoerd waaruit moet blijken op welke manier de behoefte zo kosteneffectief mogelijk kan worden ingevuld. Een toewijzing vindt enkel plaats als er geen andere mogelijkheden zijn zoals het opnemen van specifieke vergunningvoorwaarden in commerciële netwerken, het delen van spectrum met andere toepassingen, overheidsaanbestedingen, kabel-gerelateerde oplossingen of lokale opslag.
- In Zweden een gedeelte van het bedrag dat is betaald voor de vergunningen in de 800 MHz band gereserveerd om ook in rurale gebieden effectieve uitrol van breedband te bevorderen. Het betreft een fonds van in totaal €35 miljoen. De verplichting om alle huishoudens en bedrijven te voorzien van breedband is in Zweden specifiek gekoppeld aan een 5 MHz blok en heeft dan ook alleen betrekking op de joint venture van de operators Tele2 en Telenor, Net4Mobility in Zweden. De joint venture maakt gebruik van het fonds om de dekking te bereiken in de aangewezen gebieden.

¹⁵⁶ 2014 Report on Implementation of the EU regulatory framework for electronic communications – Zweden.

Bijlage 2. Documentenlijst

Titel	Jaar	Organisatie
Kamerbrieven		
Kamerbrief over uitstel evaluatie Nota Frequentiebeleid 2005. Vergaderjaar 2009–2010, 24 095, Nr. 261.	2010	Minister van Economische Zaken
Kamerbrief over Strategische Nota Mobiele Communicatie en beschikbaar stellen 800 MHz band voor mobiel breedband.	2010	Minister van Economische Zaken
Kamerbrief over vergunningen voor commerciële radio-omroepen.	2015	Minister van Economische Zaken
Beleid, wet- en regelgeving		
Beschikking Verlenging FM-vergunningen voor gebruik van frequentieruimte voor Stichting Nederlandse Publieke Omroep voor Radio 1, 2, 3 en 4.	2015	Agentschap Telecom
Besluit van de Staatssecretaris van Economische Zaken van 10 januari 2010, nr. EZ/ICT/10002050, houdende wijziging van het Nationaal Frequentieplan 2005.	2010	Ministerie van Economische Zaken
Besluit van de Staatssecretaris van Economische Zaken van 24 januari 2010, nr. ET/IT/10007157, met betrekking tot de verlengbaarheid van de EGSM en GSM 1800 vergunningen die in 1998 zijn verleend.	2010	Ministerie van Economische Zaken
Besluit van de Staatssecretaris van Economische Zaken van 29 maart 2007, nr. DGET 7041858, met betrekking tot de verlengbaarheid van GSM vergunningen die in 1995 zijn verleend.	2007	Ministerie van Economische Zaken
Besluit van 13 juli 2010, houdende wijziging van het Besluit vergunningen mobiele telecommunicatie in verband met de flexibilisering van bestaande vergunningen voor GSM, GSM gecombineerd met DCS1800, en DCS1800 en wijziging van het Frequentiebesluit.	2010	Ministerie van Economische Zaken
Besluit van 17 juli 2012 tot vaststelling van de procedure voor verlenging van vergunningen als bedoeld in artikel 20.2 van de Telecommunicatiewet ten behoeve van de continuïteit van dienstverlening.	2012	Ministerie van Economische Zaken
Besluit van 10 juli 2014, houdende wijziging van het Frequentiebesluit 2013 in verband met de aanpassing van de voorschriften met betrekking tot de verlenging van vergunningen voor schaarse frequentieruimte.	2014	Ministerie van Economische Zaken
Besluit van de Minister van Economische Zaken van 3 november 2014, DGETM-TM / 14179469, houdende vaststelling van het Nationaal Frequentieplan 2014 (Nationaal Frequentieplan 2014).	2014	Ministerie van Economische Zaken
Besluit van de Minister van Economische Zaken van 11 december 2014, nr. DGETM-TM / 14200794, tot verlengbaarheid van de vergunningen voor de frequenties in de 2.100 MHz band (Besluit verlengbaarheid vergunningen 2.100 MHz 2014).	2014	Ministerie van Economische Zaken

Concept Regeling aanvraag verlenging 2.100 MHz-vergunningen 2015.	2015	Ministerie van Economische Zaken
Consultatieverslag conceptregeling verdeling op afroep.	2011	Ministerie van Economische Zaken
Frequentiebesluit 2013.	2013	Ministerie van Economische Zaken
Internetconsultatie NFP wijzigingspakket 2015-1. Besluit (ontwerp) van de Minister van Economische Zaken inzake het Nationaal Frequentieplan wijzigingspakket 2015-1 (NFP-pakket 2015-1).	2015	Ministerie van Economische Zaken
Nationaal Frequentieplan 2014.	2014	Ministerie van Economische Zaken
Nationaal Frequentieplan 2005. Geconsolideerde versie 3 juli 2014.	2014	Ministerie van Economische Zaken
Nota Frequentiebeleid 2005.	2005	Ministerie van Economische Zaken
Regeling van de Minister van Economische Zaken van 22 augustus 2005, nr. WJZ 5048103, houdende vaststelling van de aanvraag- en veilingprocedure voor een vergunning voor Public Access Mobile Radio (Regeling aanvraagprocedure en veiling gebruiksrecht frequentieruimte voor PAMR).	2005	Ministerie van Economische Zaken
Regeling van de Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie van 1 juni 2011, nr. WJZ/11074158, houdende regels inzake commerciële radio-omroep voor de verlenging van niet-landelijke vergunningen in de FM-band en van vergunningen in de AM-band en voor de verlening van vergunningen voor frequentieruimte in band III (Regeling verlenging en digitalisering commerciële radio-omroep (middengolf en niet-landelijke FM)).	2011	Ministerie van Economische Zaken
Regeling van de Minister van Economische Zaken van 15 februari 2013, nr. WJZ/13014703, houdende regels inzake de aanwijzing van publieke taken en de inrichting van het behoefte-onderbouwingsplan (Regeling behoefte-onderbouwingsplan).	2013	Ministerie van Economische Zaken
Regeling van de Minister van Economische Zaken van 15 februari 2013, nr. WJZ/13014657, houdende regels met betrekking tot de verdeling van frequentieruimte als bedoeld in artikel 3.10, eerste lid, onderdeel b, van de Telecommunicatiewet (Regeling verdeling op afroep).	2013	Ministerie van Economische Zaken
Regeling van de Minister van Economische Zaken van 28 januari 2014, nr. AT-EZ/6894066 tot wijziging van de Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning 2008 in verband met de implementatie van regelgeving betreffende gebruik van frequentieruimte door korte afstandsapparatuur, mobiele elektronische communicatienetwerken met laag vermogen en vergunningvrij gebruik van industriële niveau meetradar.	2014	Ministerie van Economische Zaken
Regeling van de Minister van Economische Zaken van 2 februari 2015, nr. WJZ/15005648, houdende wijziging van de Regeling verdeling op afroep.	2015	Ministerie van Economische Zaken
Regeling van de Minister van Economische Zaken van 26 februari 2015, nr. WJZ/15030700, houdende regels inzake het gebruik van frequentieruimte zonder vergunning en zonder meldingsplicht en intrekking van de Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning 2008.	2015	Ministerie van Economische Zaken

Regeling van de Minister van Economische Zaken van 26 februari 2015, nr. WJZ/15030714, houdende regels inzake het gebruik van frequentieruimte zonder vergunning met meldingsplicht en wijziging van de Examenregeling frequentiegebruik 2008.	2015	Ministerie van Economische Zaken
Samenvatting consultatie bop-regeling.	2008	Ministerie van Economische Zaken
Strategische Nota Mobiele Communicatie.	2010	Ministerie van Economische Zaken
Telecommunicatiewet.	1998	Ministerie van Economische Zaken
Wijziging van de Telecommunicatiewet in verband met de Nota frequentiebeleid 2005. Tweede Kamer, vergaderjaar 2007–2008, 31 412, nr. 3	2008	Ministerie van Economische Zaken
Wijziging Telecommunicatiewet op 15 maart 2013. Experimenteervergunningen en –beleid.	2013	Ministerie van Economische Zaken
Documenten van Agentschap Telecom		
Nationaal Frequentieregister.	N.D.	Agentschap Telecom
Staat van de ether 2008.	2009	Agentschap Telecom
Staat van de ether 2013.	2014	Agentschap Telecom
Staat van de ether 2014.	2015	Agentschap Telecom
Presentatie OFO Special: De BOP-toewijzingen.	2011	Agentschap Telecom
Project Flexibilisering First Come, First Served vergunningen en Project Vervolg Vereenvoudiging Vergunningen.	2008	Agentschap Telecom
Toetsingskader: Leidraad bij de beoordeling van de behoefte- onderbouwingsplannen.	2005	Agentschap Telecom
Uitvoeringsbeleid Experimenteervergunningen. Ruimte voor Innovatie.	2013	Agentschap Telecom
Vergunningvrij - tenzij: Waar! Maar waar?	2007	Agentschap Telecom
Verslag OFO-11 BOP special.	2011	Agentschap Telecom
Werkafspraken in relatie tot behoefte- onderbouwingsplannen	2013	Agentschap Telecom
Overige documenten		
A Digital Single Market Strategy for Europe.	2015	European Commission
Commission Decision opens up a new frequency band for advanced mobile services.	2015	European Commission
Complexities of Spectrum Sharing. How to Move Forward.	2014	Rysavy Research
Directive 2009/140/EC on a common regulatory framework for electronic communications networks and services, 2002/19/EC on access to, and interconnection of, electronic communications networks and associated facilities, and 2002/20/EC on the authorisation of electronic communications networks and services.	2009	European Commission

EU-benchmark 2013-NL. Country comparison of mobile consumer postpaid plans across 11 Western European countries.	2013	Telecompaper
ICT, kennis en economie 2015.	2015	CBS
Implementation of the EU regulatory framework for electronic communications – 2015.	2015	European Commission
OECD Broadband Portal (2015). Peildatum december 2014.	2015	OECD
Presentatie Toekomst frequentiebeleid.	2015	Ministerie van Economische Zaken
Rapport 'Economische effecten van frequentieverhuur'.	2014	Stratix in opdracht van het ministerie van Economische Zaken
Rapport 'Verdeling op Afroep: Verdeling van frequenties'.	2008	ECORYS in opdracht van het ministerie van Economische Zaken
Research into the License Exempt Spectrum of the Netherlands.	2015	FIGO en Strict in opdracht van Agentschap Telecom
Richtlijn 2002/20/EG van het Europees Parlement en de Raad van 7 maart 2002 betreffende de machtiging voor elektronische-communicatienetwerken en –diensten. Machtigingsrichtlijn 2002/20/EG.	2002	Europees Parlement en de Raad
Rijksbegroting	2004 t/m 2013	Rijksoverheid

Bijlage 3. Gesprekspartners

Gesprekspartners

Organisatie	Naam
ACM	Jessica Krom en Huib de Kleijn
Agentschap Telecom	Marchien Angeli, Jean Paul van Assche, Loek Colussi, Peter Disseldorp, Frans Hofsommer, Taco Kluwer, Robert Lambregts, Erik van Maanen, Huub Nagel, Rienk Noorman, Rudie Sipkes en Rene Vroom
Alliander	Erik Moll
ASTRON	Hans van der Marel
Broadcast partners	Henk Jan van Henten
Dutchview	Juul Moen
Ericsson	Patrick Blankers
Greenpeak	Jan Kruys
IVIR	Nico van Eijk
Ministerie van Defensie	Alle de Jong
Ministerie van Economische Zaken	Peter Anker en Klaas Bouma
Ministerie van Infrastructuur en Milieu	Frank van der Meer
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap	John Stevens
Ministerie van Veiligheid en Justitie	Frank van Osselen
NPO	Gerjo Bruntink
RadioAccess	Leo Verstraaten
Schiphol Telematics	Jurjen Braakhekke
Schiphol	Willem Blom
SES	Stefan Brak en Patrick van Niftrik
Stratix	Jaap van Til
TU Delft	Wolter Lemstra
VERON	Bram van den Berg
VCR	David Baum en Herbert Visser
Vodafone	Walter Kroeze
Ziggo	Stein Smeets en Roel van Kessel

Naast de hiervoor genoemde gesprekspartners is er nog contact geweest met Tele2 en T-Mobile en een vertegenwoordiger van de organisaties BAM PPP, CBRE Global Investors en Schiphol Terminal Real Estate. Tevens heeft op 7 juli 2015 in het kader van deze evaluatie een NFO-bijeenkomst plaatsgevonden waarbij 23 stakeholders aanwezig waren.

Ambtelijke klankbordgroep

Organisatie	Naam
Agentschap Telecom	Michel Verhagen
Ministerie van Economische Zaken	Heleen Uijt de Haag en Hans Pijls
Ministerie van Financiën	Pieter van Marken

Interne projectgroep

Organisatie	Naam
Agentschap Telecom	Taco Kluwer
Ministerie van Economische Zaken	Peter Anker, Karin Nijenhuis en Ramon Rentmeester

Bijlage 4. Verruimingen door wijzigingen NFP

Hieronder volgt een uittreksel uit alle publicaties tot wijziging van het Nationaal Frequentieplan waarmee technologische beperkingen zijn verminderd. Onderstaand overzicht is beschikbaar gesteld door Agentschap Telecom.

Stcrt 2005, nr. 216 - Kortbereikradarapparatuur, 21,65–26,65 GHz

In het NFP is reeds de frequentieband van 79–81 GHz bestemd voor kortbereikradar (Short Range Radar) voor motorvoertuigen. De radartechnologie in de 79 GHz band is evenwel nog in ontwikkeling en op kosteneffectieve basis niet onmiddellijk beschikbaar. In een beschikking van de Europese Commissie van 17 januari 2005 (2005/50/EG) heeft de Commissie aangegeven dat de 24 GHz band (21,65–26,65 GHz) zo spoedig mogelijk dient te worden aangewezen als tijdelijke oplossing om vroeger introductie van kortbereikradar voor motorvoertuigen in de Europese Gemeenschap mogelijk te maken, teneinde te voldoen aan de doelstellingen van het eSafety initiatief. De bestemming van deze band voor kortbereikradar is van tijdelijke aard tot 30 juni 2013. Na die datum is de 24 GHz band niet langer beschikbaar voor in enig voertuig gemonteerd kortbereikradarapparaat behalve voorzover het apparaat betreft dat al voor die datum origineel was geïnstalleerd of origineel geïnstalleerde apparatuur vervangt. De bestemming van de 24 GHz band voor kortbereikradar is op non-interferentiebasis, dat wil zeggen dat de apparatuur geen schadelijke interferentie aan andere gebruikers van de band mag veroorzaken en er geen aanspraak kan worden gemaakt op bescherming tegen schadelijke interferentie die door andere systemen of diensten in dezelfde band wordt veroorzaakt.

Stcrt 2006, nr. 100 - Besloten netten en paging, 146 - 154 MHz; 158.04 - 160.6 MHz; 162.64 - 174 MHz

De bestemming voor mobiele communicatie van deze banden is nu nog beperkt tot besloten netten en paging. Bovendien is er in een aantal banden nog in voorzien dat vergunningen voor commerciële dienstverlening aan derden, anders dan paging, worden verleend via veiling of vergelijkende toets.

Vanuit de markt is er vraag naar een vergunning voor dit deel van het frequentiespectrum waarbij het gaat om dienstverlening aan derden met een relatief klein beslag op de frequentieruimte. De vraag uit de markt is echter ook weer niet zo groot dat er reden is om aan te nemen dat hier sprake is van schaarste.

De wijziging betreft dan ook een verruiming van de mogelijkheden, waarbij de beperking tot het gebruik ten behoeve van besloten netten en paging komt te vervallen. Voor de banden waarbij voor telecommunicatiedienstverlening aan derden, een veiling of vergelijkende toets is voorgeschreven, komt deze te vervallen, zodat in het hele frequentiegebied van 146–174 MHz, de bestemming wordt verruimd tot mobiele communicatie en de vergunningverlening plaatsvindt op basis van volgorde van binnenkomst van de aanvraag.

Deze wijziging past binnen het streven van het Kabinet om de bestemming van frequenties zo algemeen mogelijk te maken en de toegang tot het frequentiegebruik zo eenvoudig mogelijk te maken.

Stcrt 2006, nr. 201

Met de onderhavige wijziging wordt de frequentietabel in de frequentieband van 526,5 tot 1606,5 kHz aangepast. De bestemming van deze frequentieband gaf tot nog toe aan dat uitsluitend gebruik gemaakt mag

worden van analoge technologie (Amplitude Modulatie) voor radio-uitzendingen. Op dit moment wordt het echter mogelijk om binnen deze frequentieband ook digitale technologie toe te passen. De wijziging betreft dan ook een verruiming van de mogelijkheden, waarbij de beperking tot het gebruik van AM-radio komt te vervallen. Deze verruiming biedt hiermee gelijke mogelijkheden overeenkomstig de huidige bestemmingen voor de kortegolf en langegolf.

Stcrt 2007, nr. 247

- (A) Onder de paragraaf Frequentietabel (op p. 17 van het NFP) wordt tussen de koppen met tekstdelen 'Buitengewone omstandigheden' en 'Experimenten' een nieuwe kop 'Ultra Wideband' (UWB) toepassingen' ingevoegd met de tekst:

“Ultra Wideband toepassingen voor radiocommunicatie worden vergunningvrij toegelaten op interferentievrije en onbeschermd basis voor zover ze voldoen aan de uitgestraalde vermogenslimieten en andere voorwaarden genoemd in de Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning.”

Ultra-Wideband (UWB) toepassingen worden mogelijk gemaakt op interferentievrije en onbeschermd basis. UWB is een innovatieve technologie voor radiocommunicatie met een kort bereik, tussen bijvoorbeeld apparaten onderling, zgn. Personal Area Networks (PAN). Deze technologie lijkt enigszins op SRD maar maakt gebruik van veel lagere uitgestraalde spectrale vermogensdichtheden. Deze eigenschap maakt het mogelijk dat UWB in reeds voor primair en secundair toegewezen spectrumgebruik nog weer daarop kan worden toegevoegd als zgn. 'underlay'-technologie.

- (B) Met deze wijziging wordt in alle NFP-regels tussen 148.5 kHz en 30.005 MHz de status 'mobiel op non-interference-basis (NIB)' toegevoegd om in het hele midden en korte golf deel van het radiospectrum (tot 30 MHz) vergunningvrij gebruik van inductieve systemen mogelijk te maken (Generic Limits Inductive Systems oftewel GLIS); gebruikmaking van deze inductieve systemen dient te geschieden beneden een vastgestelde generieke limiet. De laatste betreffende regel loopt tot 30.005 MHz, echter vergunningvrij gebruik van deze inductieve systemen is slechts toegestaan tot 30 MHz. Short range devices, 87.5 – 108 MHz; 169.4 – 169.6 MHz; 450 - 451.3 MHz; 790 – 862 MHz
- (C) Een aantal uit internationale afspraken voortvloeiende vergunningvrije SRD-wijzigingen (short range devices) wordt geïmplementeerd, zoals ten behoeve van microzenders in de FM-omroep band. Ook wordt een generieke vermogenslimiet geïmplementeerd in het frequentiegebied van 148.5 kHz tot 30 MHz (Generic Limits Inductive Systems oftewel GLIS); beneden deze limiet mogen inductieve systemen vergunningvrij worden toegepast.
- (D) Dit onderdeel wijzigt de frequentieband van 169.4 tot 169.8125 MHz, de ERMES band. ERMES is een Europees systeem voor semafoon (oftewel paging). Door de opkomst van GSM is de behoefte aan een dergelijk systeem zeer klein geworden. Het onderste (lagerfrequente) deel van de ERMES band, 169.4 MHz tot 169.6 MHz, wordt voortaan bestemd voor 'SRD'. In de kolom waarin het beleid is verwoord wordt toegevoegd 'Geen vergunning vereist voor SRD'. Met deze wijziging worden in deze band nieuwe toepassingen mogelijk zoals microfoons voor hulpbehoevenden, sociale alarmering, meteropnamesystemen, opsporings- en goederenvolgsystemen.
- (Q) De wijziging in de frequentieband van 2010 MHz tot 2019,7 MHz houdt in dat de verbijzondering 'IMT2000' hier vervalst. Deze band kan vanaf nu dus voor mobiele communicatie in den brede worden gebruikt, dus voor zowel de IMT 2000 standaard maar ook bijvoorbeeld voor een standaard als Wimax IEEE 802.16e. Ook het beleid is veranderd. In 2008 zal deze band middels een veiling of vergelijkende toets aan de markt ter beschikking worden gesteld.

Deze wijziging vloeit voort uit ECC/DEC/(06)01 en is in lijn met het streven naar technologieneutraliteit zoals in de Nota Frequentiebeleid 2005 aangegeven.

- (S) Deze wijziging betreft de banden 2500 MHz tot 2520 MHz, 2520 MHz tot 2655 MHz, 2655 MHz tot 2670 MHz en 2670 MHz tot 2690 MHz. Deze banddelen worden gezamenlijk ook wel de 'IMT2000/UMTS-uitbreidingsband' genoemd. De bestemming voor deze banden wordt per 1 januari 2008 'mobiele communicatie met uitzondering van de luchtvaart'. Deze wijziging levert een extra frequentieruimte op voor de mobiele communicatiediensten ter grootte van 190 MHz. Ook dus in deze banden zullen de verschillende soorten mobiele diensten mogen worden aangeboden zoals (maar niet beperkt tot) GSM, UMTS, Wimax. Over deze hele reeks banden zal vanaf dezelfde datum het (verdelings)beleid 'vergunningverlening via veiling of vergelijkende toets' zijn. Vaste verbindingen en de radioastronomie komen per 1 januari 2008 in deze banden als bestemming te vervallen. Deze wijziging vloeit voort uit ECC/DEC/(05)05.

Stcrt 2008, nr. 43

(G) Deze wijziging houdt in dat tussen 30 MHz en 37,5 MHz de bestemming SRD (short range devices) wordt toegevoegd. Hier mogen vergunningvrij op non-interference en non-protected basis medische draadloze toepassingen worden toegepast volgens de voorwaarden zoals vermeld in de Regeling gebruik van frequenties zonder vergunning. Deze toepassingen betreffen medische membraan implantaten en apparatuur om met Ultra Low Power (ULP) bloeddruk te meten. Primair gebruik van deze banden behoort Defensie toe; interferentie tussen de twee gebruikerssoorten is niet te verwachten. Deze wijziging is gebaseerd op ECC/REC 70-03, annex 12d.

Stcrt 2008, nr. 220

- (A) Dit onderdeel heeft betrekking op de frequentietabel voor band III. Ten eerste wordt de bestemming van de uit te geven frequentieruimte 174.160 – 180.832 MHz (frequentieblok 5A t/m 5D), 191.584 – 193.120 MHz (frequentieblok 7C), 198.592 – 200.128 MHz (frequentieblok 8C), 216.160 – 219.408 MHz (frequentieblok 11A en 11B) en 224.880 – 226.416 MHz (frequentieblok 12B) gewijzigd. Deze frequentieruimte correspondeert met één van de twee commerciële digitale omroepvergunningen die wordt uitgegeven en omvat een regionaal ingedeeld kavel met een landelijke dekking. De andere digitale omroepvergunning heeft betrekking op frequentieruimte in de L-band en wordt behandeld in onderdeel B. De bestemming wordt gewijzigd van digitale radio-omroep naar digitale omroep. Daarnaast wordt de bestemming technologieneutraal gemaakt. Dit geschiedt door het begrip 'T-DAB' te vervangen door het begrip 'digitale omroep in de ITU betekenis'. Hierdoor wordt niet langer een specifieke techniek (te weten T-DAB) voorgeschreven.

Ten tweede wordt de bestemming van de frequentieruimte 219.496 – 221.208 MHz (frequentieblok 11C) gewijzigd. Deze frequentieruimte correspondeert met een gedeelte van de frequentieruimte die naar aanleiding van de consultatie en het overleg met de Tweede Kamer is bestemd voor digitale radio-omroep en omvat een landelijk ingedeeld kavel met een landelijke dekking. De bestemming van deze frequentieruimte wordt gewijzigd naar digitale radio-omroep waarbij de bestemming technologieneutraal gemaakt wordt. Dit geschiedt door het begrip 'T-DAB' te vervangen door het begrip digitale radio-omroep.

- (B) Dit onderdeel heeft betrekking op de frequentietabel voor de L-band. De bestemming van de uit te geven frequentieruimte 1452 – 1479.5 MHz (L-band, frequentieblok LA t/m LP) wordt gewijzigd. Deze frequentieruimte correspondeert met de tweede commerciële digitale omroepvergunning die op korte termijn wordt uitgegeven en omvat een kavel met een landelijke dekking en een lokale indeling. De andere commerciële digitale omroepvergunning heeft betrekking op frequentieruimte in band III en is behandeld in onderdeel A. De bestemming van de frequentieruimte in de L-band wordt

gewijzigd van digitale radio-omroep naar digitale omroep. Daarnaast wordt de bestemming technologieneutraal gemaakt. Dit geschiedt door het begrip 'T-DAB' te vervangen door het begrip 'digitale omroep in de ITU betekenis'. Hierdoor wordt niet langer een specifieke techniek (te weten T-DAB) voorgeschreven.

Stcrt 2008, nr. 246

(I en J) Deze onderdelen hebben betrekking op een herbestemming van de zgn. 'Dect-guardband'. De band 1877.5 MHz tot 1880 MHz wordt opengesteld voor mobiele communicatie met een laag vermogen (onderdeel J). Desbetreffende toepassingen mogen, voor zover ze geen storing veroorzaken, vrij worden gebruikt volgens de voorwaarden zoals gesteld in bijlage 8A ('Mobiel elektronisch communicatienetwerk met laagvermogen') van de Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning 2008. Deze band is bestemd voor het downlink-verkeer, d.w.z. de signalen die van het basisstation gaan naar het randapparaat.

Voorts wordt de bestemming van de bijbehorende uplink-band gewijzigd, namelijk de band van 1782.5 MHz tot 1785 MHz (onderdeel I). De uplink is voor het verkeer dat van het randapparaat naar het basisstation gaat. De randapparaten die zijn aangesloten op een (mobiel elektronisch communicatie)netwerk dat opereert in de in de vorige alinea besproken downlinkband dienen van deze uplink-band gebruik te maken.

Stcrt 2009, nr. 11348

- (C) In de band 5850 MHz –5925 MHz wordt aan de bestemming 'mobiele communicatie op non interference basis' (/mob) de verbijzondering 'ITS' toegevoegd. 'ITS' staat voor Intelligent Transport Systems. Met deze NFP wijziging wordt uitvoering gegeven aan de Beschikking van de Commissie 2008/671/EC 'betreffende het geharmoniseerde gebruik van het radiospectrum in de 5875–5905 MHz frequentieband voor veiligheidsgerelateerde toepassingen van intelligente vervoerssystemen (ITS)'. Voorwaarden voor dit type gebruik worden vermeld in de Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning.

Stcrt 2009, nr. 18389

- (A) In het banddeel 13.41 MHz tot 13.57 MHz wordt de SRD-verbijzondering 'inductieve systemen' gewist. Hierdoor wordt de bestemming veralgemeniseerd, dat wil zeggen, naast inductieve toepassingen zijn ook algemene niet-specifieke SRD-toepassingen mogelijk. Hiermee wordt in het NFP de bepaling betreffende deze band conform gemaakt aan de EG-beschikking 2008/432/EG. Deze wijziging completeert de implementatie van deze beschikking die reeds eerder is geschied (Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning 2008, (Stcrt. 2008, nr43)).
- (C) De band van 440 MHz tot 450 MHz wordt gesplitst, dat wil zeggen het deel van 442 MHz tot 448 MHz krijgt voortaan een andere bestemming, te weten 'Mobiele communicatie met uitzondering van de luchtvaart, besloten smalbandige netten. DMO. PMR446'. Het verdeelbeleid hiervoor wordt: Vergunningverlening op volgorde van binnen komst van aanvraag. Geen vergunning vereist voor DMO en PMR446. De kolom Hoofdcategorie wordt gewijzigd van 'Vitaleoverheidstaken (3)' naar Zakelijk gebruik en Overige gebruik(1,4).

In de band 17.1 GHz tot 17.3 GHz worden 'radiodeterminatiesystemen' als tweede verbijzondering van short range devices (SRD) toegevoegd, op non-interference basis. De vermelding van ITU-radiodienst wordt daarbij gewijzigd van /lm/ (landmobiele communicatie) naar /mob/ (mobiele communicatie); dit omdat het NFP een dergelijk type dienst in het algemeen aldus benoemt. Ten aanzien van het verdeelbeleid wordt de eerste zin, te weten 'Vergunning verlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag', geschrapt. Alleen de tweede zin 'Geen vergunning vereist voor SRD' is namelijk aan de orde. De punt voor 'SRD' wordt vervangen door een komma omdat SRD een verbijzondering is van mobiele communicatie. Met dergelijke toepassingen kunnen

terreinveranderingen exact worden gemeten en gemonitord, zoals in geval van verzakkingen door aardbevingen, door aardgaswinning of door andere oorzaken zoals diepe grondwerkzaamheden. De gebruiksvoorwaarden staan vermeld in de Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning. Deze NFP-wijziging is ter implementatie van EG beschikking 2009/381/EG.

- (G) In de banden van 57 GHz tot 66 GHz wordt de bestemming 'breedband datasystemen' toegevoegd, op non-interference basis. Voor dergelijke toepassingen is geen vergunning vereist, de gebruiksvoorwaarden staan vermeld in de regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning. Dergelijke breedband datasystemen worden toegepast in consumentenelektronica die bijvoorbeeld HDTV draadloos verbindt met een Blu-ray-speler of bijvoorbeeld met een digitale ontvanger. In de band 63 GHz tot 64 GHz wordt tevens de bestemming RTTT (Road Transport and Traffic Telematics) omgezet naar ITS (Intelligent Transport Systems). ITS is een breder begrip dan RTTT, en sluit beter aan op terminologie die hiervoor normaliter internationaal wordt gebezigd (EU en ITU). Deze NFP-wijziging is ter implementatie van EG-beschikking 2009/381/EG.

Stcrt 2010, nr. 668

(A en B) Deze wijziging betreft het schrappen van de bestemming 'GSM' in de 900 MHz band (d.w.z. 880 MHz tot 915 MHz en 925 MHz tot 960 MHz) en de 1800 MHz band (d.w.z. 1710 MHz tot 1785 MHz en 1805 MHz tot 1880 MHz).

Deze wijziging volgt allereerst uit het transitiekader. Daarnaast wordt hiermee de gewijzigde GSM richtlijn (2009/114/EG), en bijbehorende beschikking (2009/766/EG) geïmplementeerd. Door wijziging van de GSM richtlijn is het mogelijk geworden om naast GSM ook andere technologieën in de 900 MHz band in te zetten. De richtlijn maakt duidelijk dat de toepassing van UMTS in ieder geval moet worden toegestaan. De technische voorwaarden waaronder UMTS moet worden toegestaan, zijn in voornoemde beschikking geregeld. Deze beschikking heeft echter niet alleen betrekking op de 900 MHz band, maar ook op de 1800 MHz band. De implementatie geldt dus voor beide banden. In de toekomst kan deze beschikking worden aangepast om ook de toegang van andere technologieën in deze banden te verzekeren.

Lidstaten mogen naast deze voorgeschreven technologieën ook andere technologieën toestaan, zo lang zij de co-existentie daarvan met GSM, en andere technologieën die in de annex van beschikking 2009/766/EG zijn opgenomen, verzekeren. Overigens staat de beschikking het toe dat vergunninghouders hier onderling afwijkende afspraken over maken. Deze mogelijkheid zal in de vergunningen ook expliciet worden toegekend aan de vergunninghouders.

Het openstellen van de 900 MHz band voor de toepassing van andere technologieën, zoals UMTS, is om een aantal redenen gunstig. Deze band heeft gunstigere propagatiekarakteristieken dan de overige (hogere) banden voor mobiele communicatie (de 1800 MHz, 2100 MHz, en 2,6 GHz banden). Dat wil zeggen, een signaal reikt in de 900 MHz band verder. Dit maakt het beter haalbaar om ook in dun(ner)bevolkte gebieden breedbandige mobiele diensten aan te bieden. Ook is de ontvangst binnenshuis beter.

(C) Deze wijziging betreft het schrappen van de bestemming IMT-2000 uit de frequentiebanden 1900 tot 1980 MHz, 2019,7 tot 2025 MHz, en 2110 tot 2170 MHz. Deze wijziging volgt uit het transitiekader. In deze band is het vanaf nu dus ook toegestaan andere technologieën in te zetten dan enkel technologieën die behoren tot de IMT-2000 standaard.

Stcrt 2011, nr. 8903

Doel van deze NFP-wijziging is tweërlei. Enerzijds heeft de wijziging tot doel bescherming te bieden aan veiligheids- en defensietaken die worden uitgeoefend in de frequentieband 3400–3800 MHz. Daarnaast wordt in deze wijziging, rekening houdende met voornoemde bescherming, de bestemming van de frequentieruimte

3410-3600 MHz verruimd naar mobiele communicatie in den brede ('geflexibiliseerd'). Beide wijzigingen treden gelijktijdig in werking.

Stcrt 2011, nr. 11306

(D) In de band van 401 MHz tot 402 MHz worden short range devices (SRD) als secundaire bestemming toegevoegd, te weten voor medische implantaten op non-interference basis; de voorwaarden voor dergelijk gebruik staan vermeld in de Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning 2008. Hiermee wordt Besluit 2010/368 van de Commissie van 30 juni 2010 tot wijziging van Beschikking 2006/771/EG inzake de harmonisatie van het radiospectrum voor gebruik door kortereafstandsapparatuur geïmplementeerd.

Stcrt 2011, nr. 15033

(B) Dit onderdeel betreft de wijziging van de bestemming van de band 790–862 MHz. De band van 791–821 MHz en 832–862 MHz wordt bestemd voor mobiele communicatie. De onderband van 791–821 MHz is beschikbaar voor de zendsignalen van de basisstations en de bovenband van 832–862 MHz is beschikbaar voor de zendsignalen van de bijbehorende terminals.

(C en D) Deze onderdelen hebben betrekking op continuering en uitbreiding van de zgn. 'DECT-guardband'. De band van 1877.5–1880 MHz die tot 25 februari 2013 beschikbaar is voor mobiele communicatie met een laag vermogen wordt vanaf die datum uitgebreid tot een band van 1875–1880 MHz en blijvend voor deze bestemming beschikbaar gesteld. De tijdsbeperking in de bestemming wordt dan ook verwijderd en de bandgrens wordt verschoven van 1877.5 naar 1875 MHz (onderdeel D). Deze band is bestemd voor het downlink-verkeer, d.w.z. de signalen die van het basisstation naar het randapparaat gaan.

Desbetreffende toepassingen mogen, voor zover ze geen storing veroorzaken, vrij worden gebruikt volgens de voorwaarden zoals gesteld in bijlage 8A ('Mobiel elektronisch communicatienetwerk met laagvermogen') van de Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning 2008. Deze regeling zal worden aangepast op deze wijziging.

Voorts wordt de bijbehorende uplink-band blijvend beschikbaar gesteld en uitgebreid. Het betreft hier een uitbreiding van 1782.5–1785 MHz tot de band van 1780–1785 MHz (onderdeel C). Deze uplink-band is voor het verkeer dat van het randapparaat naar het basisstation gaat. De randapparaten die zijn aangesloten op een (mobiel elektronisch communicatie-)netwerk dat opereert in de hierboven besproken downlink-band dienen van deze uplink-band gebruik te maken.

Stcrt 2012, nr. 24255

(C en D) Deze wijzigingen betreffen de band 1164 MHz tot 1300 MHz en tevens de band 1559 MHz tot 1610 MHz. In deze banden wordt een nationale voetnoot HOL010 als bestemming toegevoegd, waarvan de inhoud in Annex 2a wordt gegeven (zie onderdeel H). GNSS staat voor Global Navigation Satellite Systems. GNSS-repeaters zijn apparaten die het signaal van navigatiesatellieten opvangen, iets versterken, en in pandig weer uitstralen. Het agentschap telecom kan voor de aangegeven (professionele) gebruikers vergunningen verlenen voor het gebruik van deze GNSS-repeaters, en stelt daarbij eisen en beperkingen. In de tabelwijzigingen worden daarnaast de vermeldingen van specifieke navigatiesystemen geschrapt, namelijk van GPS (Amerikaans), Glonass (Russisch) en Galileo (Europees). De categorie wordt daarmee naar 'satellietnavigatiesystemen' veralgemeniseerd.

(E) In de band 2483,5 MHz tot 2500 MHz wordt een bestemming op secundaire basis toegevoegd voor short range devices (SRD's), te weten voor medische implantaten, ter implementatie ERC Aanbeveling 70-03 (zie NFP Annex 4). Dergelijke implantaten kunnen worden gebruikt voor bijvoorbeeld telemonitoring van patiënten

in de thuissituatie. Voor deze toepassing, waarvoor geen vergunning wordt vereist, gelden de gebruiksvoorwaarden zoals vermeld in de Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning 2008.

(F) In dit onderdeel worden tussen 24,45 GHz en 27 GHz vier verschillende wijzigingen doorgevoerd. Een aantal bandgrenzen wordt verwijderd, hetgeen mogelijk is doordat de in verband met een veiling in 2005 toen hier geplaatste extra bandgrenzen nu niet meer nodig zijn, zodat voortaan de reguliere kanaalgrenzen weer kunnen worden gehanteerd.

De eerste inhoudelijke wijziging in dit onderdeel betreft Short Range Radar (SRR). Een Short Range Radar is een in een auto ingebouwde omgevingsradar die de automobilist ondersteunt in slechtzichtsituaties, bij inparkeren, bij veiligheidsattendingen en dergelijke. Recent is EU-beschikking 2005/50/EG gewijzigd door Uitvoeringsbesluit 2011/485/EU. Daarmee wordt het aan de auto-industrie toegestaan om enkele jaren langer, namelijk tot 1 januari 2018, SRR's in auto's in te bouwen die in de 24 GHz band werken en deze in Europa op de markt te brengen. Auto's die na die datum op de markt worden gebracht dienen voor de betreffende SRR-apparatuur van de 79 GHz band gebruik te maken. De in het NFP vermelde einddatum van 2013 is nu dus geschrapt. Er is in het NFP op deze plek niet meer een nieuwe datum vermeld omdat het hier gaat om regels ten aanzien van het op de markt brengen van auto's, hetgeen wordt geregeld in Richtlijn 2005/49/EG (Richtlijn 2005/49/EG van de Commissie van 25 juli 2005 tot wijziging van Richtlijn 72/245/EEG van de Raad betreffende door voertuigen veroorzaakte radiostoring (elektromagnetische compatibiliteit) en van Richtlijn 70/156/EEG inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten betreffende de goedkeuring van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan, met het oog op hun aanpassing aan de technische vooruitgang); het NFP gaat (slechts) erover welke toepassing wanneer in welke band mag worden gebruikt. Ook na 2018 is nog 24 GHz SRR-spectrumgebruik toegestaan, immers door auto's die voor 2018 op de markt zijn gebracht. Voor deze toepassing, waarvoor geen vergunning wordt vereist, gelden de gebruiksvoorwaarden zoals vermeld in de Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning 2008.

De tweede wijziging betreft die van vaste verbindingen (F). In het banddeel 25,025 GHz tot 25,5 GHz, en tevens in het banddeel 26,033 GHz tot 26,5 GHz wordt het eerste deel van het verdeelbeleid 'Gebruik van deze band ligt vast in de GSM- en/of landelijk infrastructuur-vergunningen' geschrapt; dergelijke GSM-vergunningen bestaan namelijk niet meer. Voortaan geldt hier het resterende zinsdeel 'vergunningverlening op volgorde van binnenkomst van de aanvraag'. Betreffende operators kunnen tegenwoordig gewoon een vergunning voor een vaste verbinding aanvragen.

KWINK

GROEP

Nassaulaan 1
2514 JS Den Haag

Postbus 93063
2509 AB Den Haag

+31 (0)70 359 6955
info@kwinkgroep.nl
www.kwinkgroep.nl

