

Ministerie van Economische Zaken  
en Klimaat

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Binnenhof 4  
2513 AA DEN HAAG

**Directoraat-generaal  
Bedrijfsleven & Innovatie**  
Directie Digitale Economie

**Bezoekadres**  
Bezuidenhoutseweg 73  
2594 AC Den Haag

**Postadres**  
Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

**Overheidsidentificatienr**  
00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)  
F 070 378 6100 (algemeen)  
[www.rijksoverheid.nl/ezk](http://www.rijksoverheid.nl/ezk)

Datum 17 december 2020  
Betreft Verdeling 3,5 GHz-band

**Ons kenmerk**  
DGBI-DE / 20283196

Geachte Voorzitter,

Hierbij informeer ik u over de stand van zaken met betrekking tot de voorbereiding van de verdeling van de 3,5 GHz-band voor mobiele communicatie. In deze brief ga ik tevens in op de bereikte oplossing met Inmarsat over de aanpak van de voorziene interferentieproblematiek in deze band bij de uitrol van 5G/mobiele communicatie, ter uitvoering van de motie-Weverling (VVD) dienaangaande<sup>1</sup>.

### **Belang van de 3,5 GHz-band**

Alvorens in te gaan op de verdeling van de 3,5 GHz-band en de bereikte uitkomst met Inmarsat schets ik ter herinnering het belang van de 3,5 GHz-band voor mobiele communicatie/5G en de afspraken in Europa over het daartoe beschikbaar stellen van de band.

Het startschot voor harmonisatie van de 3,5 GHz-band voor mobiele communicatie is in 2007 gegeven door de World Radio Conference, en is in 2008 in Europa met een harmoniseringsbeschikking van de Europese Commissie<sup>2</sup> de volgende fase ingegaan. Vanaf dat moment zijn alle ogen gericht geweest op het beschikbaar maken van de 3,5 GHz-band voor mobiele communicatie. In 2014 en 2019 zijn ter uitvoering van genoemde harmoniseringsbeschikking twee uitvoeringsbesluiten genomen. Eind 2017 heeft de Europese Raad een Roadmap 5G vastgesteld waarin technische harmonisatie van o.a. de 3,5 GHz-band in 2019 voorzien is, gevolgd door het snel vrijgeven van de 3,5 GHz-band voor 5G mobiele communicatie. De 3,5 GHz-band is, naast de 700 MHz- en de 26 GHz-band, door de Europese Unie aangewezen als "pioneer band" voor 5G. In 2018 is in de Europese Telecomcode vastgelegd dat lidstaten maatregelen moeten treffen om uiterlijk 31 december 2020 het gebruik mogelijk te maken van voldoende grote blokken spectrum in de 3,5 GHz band voor mobiele communicatie. Onder meer door de noodzaak eerst een internationale oplossing te vinden voor de satellietinterceptie in Burum is 31 december 2020 niet meer haalbaar: de 3,5 GHz-band komt nu per 1 september 2022 beschikbaar voor mobiele communicatie.

---

<sup>1</sup> Kamerstuk 24 095, nr. 498

<sup>2</sup> Harmoniseringsbeschikking Europese Commissie van de 3,5 GHz band (2008/411/EG)

### **Verdeling 3,5 GHz-band**

Zoals uw Kamer weet ben ik volop bezig met de daadwerkelijke voorbereiding van de verdeling van de 3,5 GHz-band voor mobiele communicatie. Het lijkt mij goed uw Kamer hierin mee te nemen. De veiling staat gepland voor het eerste kwartaal van 2022 met een ingebruikname van het spectrum vanaf 1 september 2022.

#### Veilingdoelstellingen

De veiling van de 3,5 GHz-band, die ziet op de frequentieruimte 3450 – 3750 MHz, moet bijdragen aan de beleidsdoelstellingen zoals neergelegd in de Nota Frequentiebeleid 2016<sup>3</sup> en de Nota Mobile Communicatie 2019<sup>4</sup>. De vertaling van die beleidsdoelstellingen komt voor de 3,5 GHz-veiling tot uitdrukking in keuzes over welk spectrum wordt verdeeld en onder welke voorwaarden. Denk bijvoorbeeld aan de keuzes voor de looptijd van de vergunningen, de vergunningsvoorwaarden en mogelijke in de vergunning op te nemen (tijdelijke) gebruiksbeperkingen. Om te borgen dat het veilingproces tot goede uitkomsten leidt en al het aangeboden spectrum ook daadwerkelijk wordt verdeeld, moet vooraf duidelijk zijn wat met het veilingproces wordt beoogd. Daartoe dienen de veilingdoelstellingen, waarbij voor de keuze en specifieke inrichting van de veiling een hiërarchie noodzakelijk is binnen die doelstellingen.

De overkoepelende doelstelling is dat de veiling moet leiden tot een efficiënte verdeling van schaars spectrum, waarbij:

1. alle deelnemers realistische kansen worden geboden; en
2. die leidt tot een realistische veilingopbrengst.

Voor de meer concrete uitvoering van de veiling gelden daarnaast:

3. eenvoud van het veilingmodel;
4. transparantie van het veilingmodel.

Deze doelstellingen zijn ook gehanteerd bij de veiling van de 700-, 1400- en 2100-MHz frequentiebanden die in juli van dit jaar plaatsvond. Voor deze zogenoemde multibandveiling gold daarnaast en als laatste in de hiërarchie nog de keuzevrijheid in de regeling. Deze doelstelling is voor de 3,5 GHz-veiling niet aan de orde, omdat bij deze veiling kavels van frequenties worden verdeeld uit één enkele frequentieband (3,5 GHz). Daarbinnen zou keuzevrijheid nog wel een rol kunnen spelen als er sprake is van verschillende vergunning- of kavelgroottes. Als dat aan de orde is, dan valt dat onder de eerste doelstelling van realistische kansen voor alle deelnemers. Als laatste geldt nog als uitgangspunt de onwenselijkheid van onverdeeld spectrum.

---

<sup>3</sup> Kamerstuk 24 095 nr. 409

<sup>4</sup> Kamerstuk 24 095 nr. 478

### Proces richting veiling

Gegeven deze doelstellingen is afgelopen periode door DotEcon, de veilingadviseur die ook advies heeft gegeven bij eerdere veilingen van frequentiebanden voor mobiele communicatie, onderzoek gedaan naar het geëigende veilingmodel voor de veiling van de 3,5 GHz-band. Ik verwacht nog dit jaar het advies van DotEcon en de peer review daarop die de heer Cramton hierop heeft uitgevoerd, openbaar te kunnen maken en belangstellenden hierover te informeren. Het advies van DotEcon zal worden gebruikt bij het opstellen van de concept-veilingregeling.

Mijn voornemen is om de concept-veilingregeling in het eerste kwartaal van 2021 te consulteren door middel van een internetconsultatie. Naast de ontwerp-veilingregeling zullen ook het besluit tot bekendmaking omtrent de keuze voor een veiling en de bijbehorende concept-ontwerpvergunningen worden geconsulteerd conform de uniforme openbare voorbereidingsprocedure. U zult bij de start van die consultatie op de hoogte worden gesteld van het zogenaamde concept-bekendmakingsbesluit en u zult de concept-veilingregeling toegestuurd krijgen. Na het verwerken van consultatiereacties, zal naar verwachting in de eerste helft van 2021 de veilingregeling worden gepubliceerd. In de tweede helft van 2021 kan volgens de huidige planning de aanvraagprocedure starten, zodat de veiling van de 3,5 GHz-band begin 2022 kan plaatsvinden.

Om de 3,5 GHz-band te kunnen veilen en in gebruik te kunnen nemen, is het noodzakelijk dat de huidige gebruikers die nog een lokale vergunning hebben tot 1 september 2026 verhuizen. Hiervoor wordt door Agentschap Telecom een migratieplan opgesteld, waarbij lokale vergunninghouders zo veel als mogelijk zullen verhuizen naar frequentieruimte binnen dezelfde 3,5 GHz-band die in de toekomst overigens ook voor lokaal gebruik beschikbaar zal blijven (3400 – 3450 MHz en 3750 – 3800 MHz). Waar migratie binnen de band niet mogelijk is, zal voor de betreffende vergunninghouders gezocht worden naar andere frequentieruimte. Het voornemen is om het concept-migratieplan begin volgend jaar te consulteren onder de vergunninghouders die dit raakt. Vaststelling van dit migratieplan is voorzien in de eerste helft van 2021, waarna vergunninghouders nog tot 1 september 2022 tijd hebben om de daadwerkelijke migratie te realiseren.

### Wijziging Nationaal Frequentieplan 2014

Een andere noodzakelijke stap is het wijzigen van het Nationaal Frequentie Plan, 2014 waarbij het banddeel 3450 – 3750 MHz per 1 september 2022 wordt bestemd voor landelijke mobiele communicatie, te verdelen volgens een veiling. Tevens vervalt vanaf 1 september 2022 de bestemming voor vaste satellietverbindingen in de gehele 3,5 GHz-band (3400 – 3800 MHz) en vervalt vanaf dat moment de bescherming voor satellietinterceptie, aangezien ook dit gebruik wordt gemigreerd (de internationale oplossing). Het lokaal gebruik wordt, zoals hierboven al is aangegeven, ondergebracht in de beide randen van de band (3400 – 3450 MHz en 3750 – 3800 MHz).

De wijziging van het Nationaal Frequentie Plan 2014 wordt voorbereid met toepassing van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht hetgeen onder meer inhoudt dat het voorgenomen besluit zes weken als ontwerp publiek ter inzage zal liggen. Deze openbare consultatie zal zo snel mogelijk starten.

### **Bereikte uitkomst Inmarsat**

Op 11 februari 2020 heeft uw Kamer een motie van het lid Weverling (VVD) aangenomen, waarin de regering wordt verzocht om in overleg te treden met de betrokken partijen om een oplossing te zoeken waarbij de uitrol van 5G in Noord-Nederland mogelijk gemaakt wordt zonder dat dit tot interruptie leidt van het nood-, spoed- en veiligheidsverkeer. Bij het algemeen overleg telecommunicatie op 11 juni 2020 heb ik uw Kamer een brief toegezegd zodra een uitkomst is bereikt. Daaraan geef ik nu gevolg.

### Inmarsat

Inmarsat is één van de huidige gebruikers van de 3,5 GHz-band. Een deel van de band (3550-3650 MHz) wordt gebruikt voor de (passieve) ontvangst van satellietverkeer. Hiervoor is geen vergunning nodig. Onder de 3600 MHz "lift" Inmarsat hierbij op dit moment mee op de bescherming die is vastgelegd in het Nationaal Frequentie Plan 2014 en die inhoudt dat boven de lijn Amsterdam - Zwolle geen mobiele communicatie is toegestaan i.v.m. de satellietinterceptie door de inlichtingendiensten in Burum. Inmarsat ontleent aan dit stuk van de band zelf geen rechten. Met de internationale oplossing voor satellietinterceptie in Burum valt de bescherming per 1 september 2022 weg. Boven de 3600 MHz geniet Inmarsat op dit moment op basis van het Nationaal Frequentie Plan 2014 bescherming als primaire frequentiegebruiker. Dit betekent onder meer dat Inmarsat momenteel storing van andere frequentiegebruikers niet hoeft te accepteren.

Inmarsat, een internationaal commercieel bedrijf, verschaft communicatiediensten aan een waaier van overheden, militaire organisaties, hulpinstanties, mediabedrijven en ondernemingen die bijvoorbeeld in afgelegen gebieden moeten communiceren of waar geen betrouwbaar alternatief netwerk beschikbaar is. Inmarsat gebruikt in Burum de 3,5 GHz-band onder meer voor de afwikkeling van het maritieme nood-, spoed- en veiligheidsverkeer. Dit is essentiële communicatie. Ik ben mij bewust van het belang van deze essentiële communicatie, maar wijs hierbij ook op de verantwoordelijkheid van Inmarsat voor de continuïteit van zijn dienstverlening.

### Overleg met Inmarsat

Al voor de indiening van de motie-Weverling was ik in gesprek met Inmarsat om verschillende opties te verkennen die mogelijk tot een oplossing konden leiden voor de voorziene interferentie van 3,5 GHz-band signalen op de ontvangst van het satellietverkeer van Inmarsat in Nederland. Inmarsat heeft aangegeven dat zij het deel van haar satellietverkeer dat over de 3,5 GHz-band gaat niet kan migreren naar een andere frequentieband (in tegenstelling tot andere satellietoperators) omdat de satellieten van Inmarsat alleen zijn uitgerust met een specifiek deel van de 3,5 GHz-band en er in het radiospectrum geen uitwijkmogelijkheid is.

Inmarsat stelde dat een exclusiezone van 75 kilometer rond Burum (waarin geen 3,5 GHz-band mobiele communicatie kon worden gebruikt) haar voldoende bescherming kon bieden om haar activiteiten in de 3,5 GHz-band te kunnen voortzetten. Dit zou betekenen dat mobiele operators beperkende maatregelen zouden moeten nemen met ernstige gevolgen voor de uitrol en beschikbaarheid van 5G in met name Noord-Nederland. Deze vorm van co-existentie tussen 3,5 GHz-band mobiele netwerken en het satellietgrondstation van Inmarsat te Burum vind ik daarom zeer onwenselijk. Overigens was dit juist de reden waarom voor de satellietinterceptie te Burum uiteindelijk is gekozen voor een internationale oplossing.

In november 2019 heeft TNO in mijn opdracht een second opinion uitgevoerd naar de door Inmarsat voorgestelde exclusiezone. TNO heeft geconcludeerd dat de co-existentie problematiek tussen Inmarsat en 5G mobiele communicatie vergelijkbaar is met de satellietinterceptie-problematiek. TNO is pessimistisch over de praktische haalbaarheid van een co-existentie arrangement tussen 5G netwerken en de grondstations van Inmarsat in Burum. Ik heb het onderzoek voorgelegd aan de mobiele operators en met Inmarsat gedeeld en besproken en doe ik hierbij ook Uw Kamer toekomen. Tijdens het debat met Uw Kamer op 6 februari 2020 heb ik aangegeven dat co-existentie geen oplossing is. Voorts heb ik aangegeven dat het ook de bedoeling is om het 3,5 GHz-spectrum, conform de Nota Mobile Communicatie, aaneengesloten beschikbaar te maken voor mobiele communicatie, waarmee ook de optie van co-existentie van Inmarsat met lokaal gebruik van de 3,5 GHz-band midden in de band, een door Inmarsat voorgesteld alternatief, voor mij vervalt. In deze optie wordt namelijk een blok van 100 MHz precies midden in de band gereserveerd voor lokaal gebruik waarin technisch gesproken co-existentie met Inmarsat mogelijk is, maar waardoor het landelijke mobiele spectrum niet meer aaneensluit en er geen efficiënte verdeling mogelijk is tussen partijen die spectrum verwerven in de 3,5 GHz-band veiling. Ik heb tijdens het debat op 6 februari 2020 ook gewezen op de verantwoordelijkheid van Inmarsat en dat ik het gerechtvaardigd vond om aan het bedrijf dat al vanaf 2007 weet dat de 3,5 GHz-band beschikbaar zou komen voor mobiele communicatie, te vragen maatregelen te treffen.

Ik wil hierbij verder opmerken dat er geen Europeesrechtelijke verplichting is om bestaande gebruikers in de 3,5 GHz-band bescherming te bieden bij het beschikbaar maken van de band voor mobiele communicatie. Ik heb de lijn van mijn ambtsvoorganger voortgezet, zoals ook nadrukkelijk verwoord in eerdere wijzigingen van het Nationaal Frequentie Plan 2014, dat, gezien de verwachte interferentie met Inmarsat en de verwachte gevolgen voor de uitrol van de 3,5 GHz-band voor mobiele communicatie met name in Noord-Nederland, het niet wenselijk is om eigenstandige bescherming te bieden aan de commerciële satellietgrondstations van Inmarsat te Burum.

De motie-Weverling heb ik gelezen als een oproep om met het bedrijf in gesprek te blijven, ingegeven vanuit het belang van het nood-, spoed- en veiligheidsverkeer dat Inmarsat verzorgt. De afgelopen periode zijn de verschillende opties, ook met variaties daarop, opnieuw verder verkend en uitgediept.

Naast co-existentie met landelijke mobiele netwerken respectievelijk met lokale netwerken, is als derde optie verplaatsing van de betreffende dienstverlening van Inmarsat in de 3,5 GHz band naar het buitenland eveneens uitgebreid aan de orde geweest. Inmarsat heeft in het overleg aangegeven grote risico's te zien voor de bedrijfsvoering en voor de continuïteit van zijn dienstverlening indien de dienstverlening in de 3,5 GHz-band naar het buitenland zou worden verplaatst. Inmarsat wees hierbij op het vinden van een geschikte fysieke locatie, het verkrijgen van toestemming en vergunningen van de buitenlandse administratie, de logistieke complexiteit (waaronder de benodigde tijd) van de verhuizing en heropbouw, en uiteraard ook alle daarmee gepaard gaande kosten.

#### Resultaat van het overleg

De geschetste technische co-existentie opties acht ik zoals gezegd voor de uitrol en beschikbaarheid van 5G in de 3,5 GHz-band in Nederland niet wenselijk. Ik heb dat Inmarsat opnieuw duidelijk gemaakt en aangegeven dat wat mij betreft verhuizing van de relevante dienstverlening in de 3,5 GHz-band naar het buitenland de enige overgebleven optie is. Inmarsat heeft, onder voorbehoud van alle rechten, aangegeven de politieke onwenselijkheid van technische co-existentie te begrijpen maar uitdagingen te zien in het realiseren van de buitenland-optie. Ik heb daarop Inmarsat toegezegd steun te kunnen bieden bij het verwerven van een geschikte locatie in het buitenland en het slechten van de drempels daarbij. Ook heb ik Inmarsat toegezegd onderzoek te gaan doen naar nadeelcompensatie waarop Inmarsat eventueel recht heeft. Van nadeelcompensatie kan sprake zijn indien blijkt dat Inmarsat onevenredige nadelen buiten het normaal maatschappelijk risico of ondernemingsrisico, ondervindt als gevolg van het vrijmaken van de 3,5 GHz-band voor mobiele communicatie. Ik heb Inmarsat verzocht vaart te gaan maken met de verhuizing om te voorkomen dat we op 1 september 2022 in een situatie belanden waarin Inmarsat nog actief is in de 3,5 GHz-band en interferentie kan gaan ondervinden van de uitrol van de band voor 5G mobiele communicatie. Ook een tijdelijke co-existentie tussen Inmarsat en 3,5 GHz mobiele netwerken, als die volgens Inmarsat voor de verplaatsing nodig is maar volgens het bedrijf al snel een aantal jaar in beslag kan nemen, acht ik onwenselijk. Van belang blijft dat 300 MHz in de band uiterlijk 1 september 2022 aaneengesloten en zonder beperkingen beschikbaar moet zijn voor landelijke mobiele communicatie.

Hoogachtend,

mr. drs. M.C.G. Keijzer  
Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat