

Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden

1168

Vragen van de leden **Van den Berg** en **Van der Molen** (beiden CDA) aan de Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat over *het klaar maken van Nederland voor de uitrol van 5G* (ingezonden 6 februari 2018).

Antwoord van Staatssecretaris **Keijzer** (Economische Zaken en Klimaat), mede namens de ministers van Defensie en Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (ontvangen 14 februari 2018).

Vraag 1

Kent u het bericht «KPN: Nederland mag 5G-slag niet missen».¹

Antwoord 1

Ja.

Vraag 2

Kunt u de meest recente informatie geven over de ontwikkelingen die gaande zijn om te faciliteren dat Nederland klaar kan worden gemaakt voor de uitrol van 5G? Kunt u hierbij ingaan op de Nederlandse situatie van de frequentieband van 3,5 gigahertz (GHz) in relatie tot 5G en de vraag of de frequentieband van 700 megahertz wel of geen goed alternatief zou zijn?

Antwoord 2

Voor de uitrol van 5G in Nederland is beschikbaarstelling van diverse frequenties van belang.

Zo wordt voor de 700MHz-, 3,5 GHz- en de 26 GHz-banden 5G technologie ontwikkeld. Ik werk reeds aan het landelijk beschikbaar stellen van de 700 MHz-band per 2020. Tevens bereid ik het beschikbaar stellen van de 26 GHz-band voor om na EU-besluitvorming over die band – naar verwachting later dit jaar – de inzet van 5G met die frequenties mogelijk te maken in heel Nederland.

Daarnaast en daaropvolgend zal 5G naar verwachting ook worden uitgerold in de frequentiebanden waar op dit moment 2G, 3G, en 4G mee worden aangeboden (800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz en 2600 MHz). 5G betreft vooral een verbreding van het dienstenaanbod dat verder gaat dan alleen maar snel mobiel internet. Een belangrijke drijfveer achter 5G is een gedifferentieerd dienstenaanbod dat aansluit op de economische en

¹ <http://www.lc.nl/friesland/KPN-Nederland-mag-5G-slag-niet-missen-22871376.html>

maatschappelijke behoefte. Die verbreding van het dienstenaanbod ondersteun ik onder andere door het faciliteren van experimenten. Daarnaast kan een dergelijke dienstverlening ook op andere frequentiebanden worden aangeboden die in het bezit zijn van de mobiele operators.

Vraag 3

Klopt het dat andere Europese landen verder zijn op het gebied van voorbereidingen van 5G in vergelijking met Nederland? Zo ja, heeft dit alleen met de complexe situatie van Nederland op het gebied van de 3,5 GHz-band te maken of ook met andere zaken?

Antwoord 3

In verschillende Europese lidstaten zijn inderdaad al vergunningen voor de 3,5 GHz-band verleend of is men bezig om de verdeling van frequenties in de 3,5 GHz-band voor te bereiden. De hoeveelheid frequenties die wordt uitgegeven, en de termijn waarop, verschilt overigens aanzienlijk tussen lidstaten. Het meest vergevorderd is naar mijn weten Ierland waar inmiddels 350 MHz beschikbaar is gesteld in de vorm van regionale vergunningen³. Een ander voorbeeld is Duitsland waar wordt gewerkt aan het (vrijwel) landelijk beschikbaar stellen van 300 MHz. Het merendeel van die frequenties komt beschikbaar in 2021, 2022 of 2023 omdat er nog lopende vergunningen zijn. Lopende vergunningen zijn overigens net als voor Nederland een uitdaging in veel lidstaten omdat op grond van een EU-besluit uit 2008 (2008/411/EG) de frequenties reeds eerder zijn uitgegeven. Als gevolg daarvan worden in verschillende lidstaten de frequenties reeds verdeeld maar kunnen deze niet direct na vergunningverlening in gebruik worden genomen.

Vraag 4

Wat zijn de resultaten van de eerste proeven met 5G zoals die op het Leidseplein?

Antwoord 4

Experimenten voor 5G richten zich vooral op de ontwikkeling van nieuwe type dienstverlening. Dergelijke experimenten zijn niet afhankelijk van de inzet van één frequentieband. Er zijn ook mogelijkheden om in andere frequentiebanden experimenten in te zetten. De proef van T-Mobile met een 5G-antenne op het Leidseplein in Amsterdam is hier een goed voorbeeld van. Deze 5G-antenne maakt gebruik van de 2600 MHz-band. In september 2017 heeft T-Mobile een Massive MIMO-antenne in deze frequentieband voor haar klanten geactiveerd. Deze antenne wordt gebruikt om veel gebruikers tegelijkertijd van een snelle dataverbinding te voorzien (voor bijvoorbeeld videostreaming en skypen).

Vraag 5

Kunt u aangeven of het reëel is dat de Amsterdam Arena bij het Europees kampioenschap van 2020 het eerste 5G-stadion van Europa wordt?

Antwoord 5

Dat is lastig nu al te zeggen. Ik probeer daar in ieder geval aan bij te dragen door er voor te zorgen dat er daadwerkelijk geëxperimenteerd kan worden met 5G-technologie in de 3,5 GHz-band in het gebied rond de Amsterdam Arena.

³ Van de overige 50 MHz is 40 MHz exclusief bestemd voor defensiedoeleinden.