

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

### 225

Vragen van het lid **Weverling** (VVD) aan de Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat over *het bericht «Nieuwbouwhuis? Grote kans dat 5G je geen sneller internet oplevert»* (ingezonden 12 augustus 2019).

Antwoord van Staatssecretaris **Keijzer** (Economische Zaken en Klimaat) (ontvangen 2 oktober 2019).

#### Vraag 1

Kent u het bericht «Nieuwbouwhuis? Grote kans dat 5G je geen sneller internet oplevert»?<sup>1</sup>

#### Antwoord 1

Ja, het bericht is bekend.

#### Vraag 2

Deelt u de mening dat zoveel mogelijk mensen in Nederland de beschikking moeten hebben over snel internet, zowel vast als mobiel? Zo nee, waarom niet?

#### Antwoord 2

Ja. Daarom voer ik bijvoorbeeld beleid om de uitrol van snel internet in buitengebieden te faciliteren en ben ik van plan voor mobiele netwerken een dekkingseis te stellen die een minimale snelheid garandeert.

De mate waarin dekking voor mobiel internet kan worden gegarandeerd is echter onderhevig aan natuurkundige principes. Absolute garanties voor mobiele netwerkdekking zijn niet te geven. Mobiele dekking wordt beïnvloed door een veelheid van factoren, zoals het weer, bladerdek, bebouwing, maar ook de verbeterde isolatie van woningen.

#### Vraag 3

Wat is uw mening over de reportage van RTL Z, zeker met het oog op uw eerdere uitspraken over het belang van mobiele connectiviteit en het feit dat de scheidslijn tussen vaste en mobiele infrastructuur aan het vervagen is?<sup>2</sup>

<sup>1</sup> <https://www.rtlz.nl/life/artikel/4808831/bereik-nieuwbouw-isolatie-5g-mobiel-internet-bellen-4g>

<sup>2</sup> Actieplan Digitale Connectiviteit (Kamerstuk 26 643, nr. 547), pagina 6

### Antwoord 3

In telecommunicatie is connectiviteit in toenemende mate van belang, of dat nu wordt geleverd via een vaste verbinding, via een draadloze verbinding als wifi, 4G, 5G, dan wel via andere technologieën. Deze ontwikkeling is een belangrijke reden om zowel voor vaste als mobiele infrastructuur beleid te voeren. Genoemde trends zoals convergentie en vervagende scheidslijn betekenen overigens niet dat ik verwacht dat vaste en mobiele infrastructuren volledig elkaars substituut gaan worden. Mobiele netwerken kunnen leveren waar vaste dat niet kunnen, en soms dus ook andersom. Daarbij hebben vaste netwerken, zoals bijvoorbeeld een glasvezelaansluiting, voorsprong in breedbandige capaciteit.

### Vraag 4

Deelt u de mening dat de mate van connectiviteit niet alleen buitenshuis, maar ook binnenshuis van goede kwaliteit moet zijn? Zo ja, welke beleidsinstrumenten (zoals ook genoemd in het Actieplan Digitale Connectiviteit) bent u van plan in te zetten om ook binnenshuis een goede digitale connectiviteit te garanderen?<sup>3</sup>

### Antwoord 4

Het garanderen en regelen van goede mobiele ontvangst binnenshuis via bijvoorbeeld verhoging van mobiele zendvermogens buitenshuis is uiterst moeilijk. Omdat huizen zo sterk verschillen als het gaat om doordringbaarheid voor radiofrequenties zou het stellen van een bepaalde minimale ontvangstnorm binnenshuis onredelijk en onwerkbaar zijn. Om deze reden is bij de komende multibandveiling gekozen voor een dekkingseis die buitenshuis geldt.<sup>4</sup> Er bestaan overigens goede remedies voor gevallen van onvoldoende mobiele dekking binnenshuis. De meeste huishoudens beschikken over een binnenshuis wifi-netwerk, gekoppeld aan een vaste internetverbinding. Voor mobiele internettoegang ligt het iets anders dan bij mobiel bellen. Voor wat betreft mobiele internettoegang kunnen apparaten zoals laptops, tablets, smartphones en dergelijke al sinds jaren eenvoudig overschakelen op wifi. Daarmee wordt een eventuele zwakke binnenshuisdekking gemakkelijk, automatisch en doorgaans ongemerkt omzeild. Sinds recentere datum is ook mobiel bellen over wifi technisch mogelijk gemaakt en door de Nederlandse mobiele operators aangeboden (Voice over Wifi). Om mobiel te bellen kunnen moderne smartphones tegenwoordig via een wifi-netwerk schakelen. Soms moet een gebruiker op zijn smartphone daarvoor even een instelling aanpassen. In combinatie met mijn beleid voor snel vast internet kan de bewoner van een goed geïsoleerd nieuwbouwhuis dus zelf maatregelen nemen voor behoorlijk binnenshuis werkende mobiele diensten.

### Vraag 5

Bent u bekend met het feit dat in gevallen waar binnenshuis geen goede verbinding met 4G mogelijk is, de nieuwe 5G-techniek waarschijnlijk ook geen soelaas zal bieden vanwege een verschil in frequentiegolven? Zo ja, is hiermee ook rekening gehouden in de doelstellingen, zoals geformuleerd in het Actieplan Digitale Connectiviteit, en hoe?

### Antwoord 5

De mate waarin een radiosignaal door muren en ramen dringt heeft inderdaad onder meer te maken met de golflengte. Hoe lager een frequentie in het radiospectrum, hoe makkelijker deze door muren en ramen komt, en omgekeerd. Vooralsnog zijn de 700 MHz band, de 3,5 GHz band en de 26 GHz band aangewezen als 5G banden. De 3,5 GHz-band en 26 GHz-band zijn hogere frequenties dan de tot zover gebruikelijke mobiele frequenties waarmee 2G, 3G, en 4G wordt aangeboden. De 700 MHz-band is lager, een golflengte die juist weer iets beter doordringt dan de tot nu toe gebruikte mobiele frequentiebanden waarvan op dit moment de laagst uitgegeven frequentieband de 800 MHz-band is.

<sup>3</sup> Actieplan Digitale Connectiviteit (Kamerstuk 26 643, nr. 547), pagina 10

<sup>4</sup> Zie Nota Mobiele Communicatie 2019 (Kamerstuk 24 095, nr. 478), pagina 19

Daarbij dient ook vermeld te worden dat 5G op zich niet nodig is voor mobiele telefonie, omdat bellen geen hoge bandbreedte vraagt en bestaande mobiele technologieën daarvoor nog heel wat jaren goed daarvoor blijven voldoen.

Ik vermeld daarbij ook dat 5G niet simpelweg het breedbandiger verlengde gaat zijn van wat de bestaande mobiele technologieën tot zover bieden. Waar 5G in de praktijk straks zijn belangrijkste toepassingen gaat vinden, moeten we afwachten, maar de verwachting is dat 5G belangrijk gaat worden in bedrijfsmatige situaties (*verticals*). Gezien het korte bereik van golven in de 26 GHz band – dit geldt ook wel voor de 3,5 GHz band – is het niet erg aannemelijk, en het zou ook kostbaar worden, dat met deze frequentiebanden landelijk aanvullende dekkende netwerken gaan worden gerealiseerd. De genoemde banden gaan waarschijnlijk vooral meer plaatselijk voor extra capaciteit worden ingezet, daar waar veel mensen bij elkaar komen, en voor verticals zoals vermeld. Verbetering van de landelijke dekking kan wel worden verwacht wanneer de 700 MHz band in gebruik wordt genomen, in combinatie met de bijbehorende (outdoor)dekkingsplicht.<sup>5</sup>

Vraag 6

Kunt u aangeven wat mogelijke oplossingen zijn om frequenties ter ondersteuning van zowel 4G als 5G op een adequate manier binnenshuis te ontvangen, zeker met het oog op nieuwbouwhuizen die vaak dikkere muren hebben? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 6

Ik verwijs naar mijn antwoord op vraag 4.

Vraag 7

Bent u in overleg met telecombedrijven om te bekijken hoe Nederlanders gebruik kunnen maken van een zo hoog mogelijke snelheid mobiel internet en oplossingen te bieden indien mensen niet op een adequate manier binnenshuis gebruik kunnen maken van 4G en 5G? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 7

In het antwoord op vraag 4 is aangegeven dat bewoners zelf oplossingen kunnen toepassen om te voorzien in binnenshuis snelle internettoegang en om binnenshuis adequaat mobiel te kunnen bellen. Telecombedrijven hebben in Nederland *voice over wifi* op hun netwerken mogelijk gemaakt. Overleg met hen hierover vind ik niet nodig.

Vraag 8

Hoe beziet u de berichtgeving van RTL Z in het licht van uw eerder aangekondigde dekkingseis met betrekking tot mobiele netwerken?<sup>5</sup>

Antwoord 8

Ik verwijs naar mijn antwoord op vraag 4.

Vraag 9

Geld de eerder genoemde dekkingseis voor mobiele internetsnelheden buitenshuis, of ook binnenshuis?

Antwoord 9

Zoals in de Nota Mobiele Communicatie is toegelicht geldt de eis alleen voor dekking buitenshuis. Zie in dit kader ook mijn antwoord op vraag 4.

Vraag 10

Herinnert u zich dat u eerder heeft aangegeven dat samenwerking tussen telecomaandieners en andere betrokkenen, zoals projectontwikkelaars, bouwbedrijven en grondeigenaars, nodig is om in pandige dekking te verbeteren?<sup>6</sup> Herinnert u zich dat u daarnaast heeft aangegeven dat de overheid hierbij een faciliterende rol kan spelen? Kunt u aangeven of de overheid deze faciliterende rol reeds speelt? Zo ja, op welke manier? Zo nee,

<sup>5</sup> Nota Mobiele Communicatie 2019 (Kamerstuk 24 095, nr. 478), pagina 19

<sup>6</sup> Nota Mobiele Communicatie 2019 (Kamerstuk 24 095, nr. 478), pagina 20

waarom niet en betekent dit tegelijkertijd dat er nog geen overleg is tussen eerder genoemde partijen om in pandige dekking te verbeteren?

Antwoord 10

Wat betreft de genoemde faciliterende rol van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat heeft dat betrekking op zakelijke situaties, namelijk ten behoeve van een standaard voor multi-operator indoordekking. De Branchevereniging ICT en Telecomgrootgebruikers (BTG) is actief om met de mobiele operators en zakelijke grootgebruikers een standaard voor technische specificaties af te spreken voor indoor-antenne installaties, zodat in meer zakelijke omgevingen zoals kantoren de indoordekking verbetert. Ik ben bereid dit te ondersteunen, maar een verzoek om een faciliterende rol te spelen heb ik nog niet ontvangen. Ik zie geen praktische mogelijkheden voor zoiets in woonomgevingen. Zoals aangegeven onder vraag 4 kunnen mensen zo nodig zelf maatregelen treffen.