

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Binnenhof 4
2513 AA 's-GRAVENHAGE

**Directoraat-generaal
Energie, Telecom &
Mededinging**
Directie Telecommarkt

Bezoekadres
Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Factuuradres
Postbus 16180
2500 BD Den Haag

Overheidsidentificatienr
00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)
www.rijksoverheid.nl/ez

Datum

Betreft Snel internet in buitengebieden en 4G-dekking

Ons kenmerk
DGETM-TM / 15027850

Bijlage(n)
1

Geachte Voorzitter,

Hierbij informeer ik uw Kamer over de omvang van de gebieden zonder snel internet via een vast netwerk, en wat mobiele dekking van 4G-netwerken in die gebieden kan betekenen. Tevens geef ik aan welke activiteiten ik onderneem om de uitrol van snel internet te stimuleren in die gebieden. Hiermee geef ik invulling aan de verzoeken van uw Kamer tijdens het Algemeen Overleg van 30 januari 2014, de motie Mulder/Oosenbrug van 12 februari 2014 (TK 2013-2014, 24095, nr. 364) en de verzoeken tijdens het Algemeen Overleg van 12 november 2014.

Gebieden zonder snel vast internet

Ik hecht grote waarde aan de beschikbaarheid van snel internet. Een internetverbinding is de poort naar een groot aantal maatschappelijke en economische activiteiten. De komende jaren wordt in sectoren zoals het onderwijs, de zorg en de agrarische sector veel verwacht van innovatieve ICT-oplossingen. Het kabinet heeft de Europese ambitie uit de Digitale Agenda dan ook omarmd (TK 2010-2011, 29 515, nr. 331). Deze ambitie houdt in dat in 2020 iedereen toegang heeft tot internet met een snelheid van minimaal 30 megabit per seconde (Mbps) en dat 50 procent van de huishoudens een internetaansluiting gebruikt met een snelheid van minimaal 100 Mbps.

Door de beschikbaarheid van snel internet heeft Nederland mondiaal een goede uitgangspositie om economisch en maatschappelijk te kunnen profiteren van de innovatieve mogelijkheden die het internet biedt. Eind 2014 waren ongeveer 2,3 miljoen huishoudens aangesloten op een glasvezelverbinding.¹ Ongeveer 97 procent van de huishoudens en 91 procent van de bedrijven heeft toegang tot een internetverbinding van 30 Mbps of meer. Ook met het gebruik van snel internet hoort Nederland tot de wereldtop. Nederland is wereldwijd de nummer zes als het gaat om de gemiddeld gerealiseerde internetsnelheid.² Ruim 46 procent van de Nederlandse internetabonnements heeft een snelheid van 30 Mbps of hoger. En 15 procent van de Nederlandse abonnements is 100 Mbps of hoger. De groep

¹ <http://www.telecompaper.com/nieuws/ftth-penetratie-stijgt-in-2014-naar-31--1063979>

² Akamai State of the Internet Q3 2014, <http://www.akamai.com/stateoftheinternet/>

gebruikers met 100 Mbps of meer groeit snel, in het derde kwartaal van 2014 was dit nog 7 procent van de abonnementen.³

Nog niet iedereen in Nederland kan profiteren van een snelle (vaste) internetverbinding. Ik heb daarom onderzoeksbureau Stratix gevraagd in kaart te brengen hoeveel huishoudens en bedrijven geen vaste internetverbinding kunnen krijgen met een minimale snelheid van 30 Mbps (zie rapport in bijlage 1). Uit het onderzoek van Stratix volgt dat circa 330.000 huishoudens en bedrijven niet kunnen beschikken over een internetverbinding met een snelheid van ten minste 30 Mbps. Dit zijn huishoudens en bedrijven die geen toegang hebben tot een kabelnetwerk of een glasvezelnetwerk, en waar de afstand tot de telefooncentrale te lang is om over het kopernetwerk een hoge internetsnelheid te realiseren. De gebieden waar geen vaste snelle internetverbinding beschikbaar is, bevinden zich in dunner bevolkte, vaak landelijke gebieden (de zogenaamde buitengebieden) die zijn verspreid over Nederland. Uit het Stratix-onderzoek blijkt verder dat het merendeel van deze huishoudens en bedrijven dekking heeft van een vierde generatie (4G) mobiel netwerk. Wat deze mobiele 4G-netwerken in de praktijk kunnen betekenen voor deze huishoudens en bedrijven heeft onderzoeksbureau Stratix eveneens onderzocht.

De betekenis van mobiele 4G-netwerken

Sinds 2012 zijn mobiele netwerkoperators bezig met het uitrollen van hun 4G-netwerken.⁴ Daarmee kunnen mobiele internetsnelheden sterk verhoogd worden ten opzichte van de derde generatie (3G) mobiele netwerken.

Uit het dekkingsonderzoek van Stratix en praktijkmetingen van het Agentschap Telecom blijkt dat nagenoeg heel Nederland een basis LTE-dekking kent. Met die basis LTE-dekking is een downloadsnelheid van minimaal 5 Mbps mogelijk.⁵ Ongeveer 70 tot 80 procent van de hierboven genoemde huishoudens en bedrijven zonder snel internet heeft een mobiele dekking van een LTE-netwerk waarmee een downloadsnelheid van minimaal 30 Mbps mogelijk is. Daarnaast bieden LTE-netwerken een betere uploadsnelheid dan via ADSL mogelijk is.

Stratix concludeert in haar onderzoek dat veelgebruikte basistoepassingen, zoals e-mail, webbrowsen, bellen over het internet en audio streaming, het mobiele netwerk beperkt belasten. Deze toepassingen kunnen in principe goed functioneren op het mobiele LTE-netwerk. Ook verschillende toepassingen in de zorg, landbouw en het onderwijs kunnen in principe goed functioneren op een mobiel LTE-netwerk. Voor meer kritische toepassingen waarbij betrouwbaarheid en stabiliteit een belangrijke rol spelen, of diensten met een continue capaciteit of een hoog datavolume, zijn mobiele 4G-netwerken minder geschikt.

³ <https://www.acm.nl/nl/publicaties/publicatie/13838/Telecommonitor-derde-kwartaal-2014/>

⁴ De vierde generatie (4G) mobiele communicatiestandaard wordt ook wel 'Long Term Evolution' (LTE) genoemd.

⁵ Onderzoeksbureau Stratix en het Agentschap Telecom zijn in het rapport uitgegaan van de theoretisch haalbare pieksnelheid. Dat betekent dat over de internetverbinding in principe de genoemde downloadsnelheid mogelijk is.

Daar komt bij dat de daadwerkelijk gerealiseerde internetsnelheden afhankelijk zijn van het aantal gebruikers in de mobiele cel (het geografische gebied dat wordt gedekt door het basisstation). Wanneer veel gebruikers tegelijkertijd gebruikmaken van een LTE-netwerk, bestaat de kans dat de gerealiseerde internetsnelheid afneemt. Dit komt doordat de beschikbare capaciteit in een mobiele cel wordt gedeeld tussen de actieve gebruikers die zich in de cel bevinden. Wanneer een groot aantal gebruikers, of enkele gebruikers met zware toepassingen zoals HD videoverkeer, gelijktijdig gebruikmaakt van een LTE-netwerk, neemt de kans op congestie toe. Dit gaat ten koste van de gerealiseerde internetsnelheid. In hoeverre een mobiel LTE-abonnement een alternatief vormt voor een trage vaste internetverbinding, hangt dan ook af van het gebruikersprofiel van een gebruiker en de lokale omstandigheden.

Mijn conclusie is dat mobiel internet via 4G-netwerken een verbetering biedt voor een internetverbinding met een snelheid beperkt tot enkele Mbps. Het kan voor gebruikers in het buitengebied aantrekkelijk zijn om met behulp van randapparatuur het mobiele 4G-netwerk op een vaste locatie (huishouden of bedrijf) te gebruiken. Het ervaren dienstniveau en de toegevoegde waarde die dit biedt voor gebruikers, is echter sterk afhankelijk van lokale omstandigheden zoals bevolkingsdichtheid en het te verwachten aantal mobiele gebruikers in een cel, en daarnaast het gebruiksprofiel van de gebruikers. Wanneer een groot aantal gebruikers intensief gebruik gaat maken van de mobiele netwerken, neemt de internetsnelheid af. Vanwege de karakteristieken van de mobiele 4G-netwerken bieden deze netwerken geen structurele oplossing voor het mogelijk maken van snel internet op vaste locaties in de buitengebieden. Dat betekent dat voor het realiseren van snel internet in het buitengebied voornamelijk gekeken moet worden naar de aanleg van vaste netwerken of zogenaamde 'vaste draadloze' netwerken, of een combinatie van beide.⁶

Faciliterende rol EZ

De huishoudens en bedrijven die geen vaste snelle internetverbinding kunnen krijgen, bevinden zich in buitengebieden verspreid over alle provincies. Zoals de Taskforce Next Generation Networks in 2010 heeft aangegeven, vraagt de uitrol van snel internet in die gebieden om regionaal maatwerk (TK 2009-2010, 26642, nr. 150). Per gebied verschillen de kosten van aanleg, de behoefte en de aanwezige infrastructuur en daarmee de mogelijke oplossingen. Daarom ligt in deze gebieden een rol voor gemeenten en provincies om de uitrol van snel internet in die gebieden, samen met bewoners en bedrijven, te bevorderen. Ik kies voor een faciliterende rol om deze uitrol te bevorderen, waarmee ik ook invulling geef aan de motie Mulder/Oosenbrug. Ik zet daarbij in op een verlaging van de kosten van aanleg van vaste netwerken, breng Nederlandse projecten onder de aandacht van de Europese Commissie (EC) en de Europese Investeringsbank (EIB), faciliteer 'vaste draadloze' oplossingen en richt me op informatievoorziening en kennisuitwisseling tussen partijen.

⁶ Een 'vast draadloos' netwerk is een gesloten netwerk voor vaste locaties waar geen mobiele gebruikers op zitten. De capaciteit wordt alleen gedeeld tussen de aangesloten gebruikers. Zie pagina 5 van deze brief voor een nadere toelichting.

Kostenreductie breedband

Om de kosten van het aanleggen van snel internet, ook in het buitengebied, te verlagen, werk ik aan de implementatie van de richtlijn kostenreductie breedband (2014/61/EU). Als gevolg van de richtlijn mogen aanbieders – onder redelijke voorwaarden – de fysieke infrastructuur (zoals buizen, masten en gebouwen) van andere netwerkbeheerders (waaronder riool-, elektriciteits- en gasbeheerders) gebruiken. Dit biedt met name mogelijkheden voor gebieden waar het, vanuit economisch oogpunt, niet haalbaar is om nieuwe fysieke infrastructuur op te zetten. Verder bevat de richtlijn maatregelen om de coördinatie van civiele werken te bevorderen. Als er door andere netwerkbeheerders wordt gewerkt aan een bestaand netwerk, dan mag een telecomaandier verzoeken om ook een netwerk aan te leggen zodat kosten kunnen worden bespaard. Het wetsvoorstel ter implementatie van de richtlijn is in voorbereiding en stuur ik naar verwachting na de zomer van 2015 aan de Tweede Kamer.

Ik wil in dit wetsvoorstel de gedoogplicht voor kabels en mantelbuizen die (nog) niet in gebruik zijn genomen verruimen. Nu geldt op basis van de Telecommunicatiewet dat als kabels of mantelbuizen niet binnen een bepaalde periode in gebruik zijn genomen, de gedoogplicht komt te vervallen. Het vervallen van de gedoogplicht brengt met zich mee dat de grondeigenaar (meestal de gemeente) de aanbieder na 1 januari 2018 kan verplichten tot verwijdering van de voorraadvoorzieningen of tot betaling van precariobelasting. Dit regime strookt niet goed met mijn doelstelling om de aanleg van elektronische communicatienetwerken te bevorderen door de mogelijkheden voor medegebruik en gezamenlijke aanleg van netwerken te verbeteren. Dergelijke kostenbesparingen kunnen ook worden gerealiseerd door netwerken aan te leggen voor toekomstig gebruik, waarbij het vooraf niet zeker is wanneer de netwerken daadwerkelijk in gebruik genomen gaan worden. Met het verruimen van de gedoogplicht wordt voorkomen dat netwerken die worden aangelegd voor toekomstig gebruik na een zekere periode toch nog worden aangeslagen, of verwijderd moeten worden als ze nog niet in gebruik zijn genomen.

Europese financieringsinitiatieven

Ook binnen de EU is er toenemende aandacht voor de uitrol van snel internet. Ik onderhoud contact met de Europese Commissie (EC), de Europese Investeringsbank (EIB) en geïnteresseerde Nederlandse partijen over de mogelijkheden van de Europese financieringsinitiatieven voor Nederlandse projecten.

In 2013 werd in het kader van de nieuwe meerjarenbegroting van de EU (2013-2020) besloten tot inrichting van de zogenaamde Connecting Europe Facility (CEF). Dat fonds bevat, naast middelen voor transport en energie, een bescheiden bedrag voor de ontwikkeling van ICT-diensten en snel internet. De middelen voor snel internet bedragen ongeveer 160 miljoen euro voor de gehele Europese Unie, voor een periode van zeven jaar. In het kader van dit fonds heeft de EC in 2014 een inventarisatie van projecten gemaakt. Daarvoor hebben zich elf Nederlandse

projecten aangemeld. De EC heeft geconcludeerd dat zes Nederlandse projecten voldoende waren uitgewerkt om door te gaan naar een tweede fase beoordeling. Deze projecten kunnen, als zij door de EC worden geselecteerd, een financiële bijdrage krijgen van de Wereldbank bedoeld voor 'technische assistentie'. Het gaat dan bijvoorbeeld om het uitvoeren van een haalbaarheidsonderzoek. Daarnaast is het de bedoeling van de EC dat deze projecten ook onderling kunnen profiteren van hun wederzijdse ervaringen. Ten slotte komen de geselecteerde projecten, naast andere projecten, ook in aanmerking voor een financieel instrument binnen de CEF dat later in 2015 van start gaat. Dat instrument ondersteunt naar mijn verwachting slechts een aantal projecten.

Een meer omvangrijke financiële ondersteuning van breedbandprojecten wordt mogelijk geboden door het Europees Fonds voor strategische investeringen (EFSI), vaak ook het Juncker fonds genoemd. Uw Kamer is in november 2014 geïnformeerd over dit fonds en de Nederlandse inzet om een deel van de financiële middelen uit het fonds beschikbaar te maken voor het realiseren van snel internet in buitengebieden.⁷ De EC heeft vervolgens in januari 2015 een voorstel gedaan.⁸ Over de opzet en werking wordt in het komende jaar onderhandeld in de Raad en het Europees Parlement. Het EFSI kan ook voor Nederlandse investeringsprojecten op het gebied van snel internet financieringsmogelijkheden gaan bieden. Daarbij gaat het om het verstrekken van risicodragende leningen. Er zal vanuit het EFSI een continue inventarisatie van kansrijke projecten plaatsvinden. De EIB voert het Fonds uit en beoogt om de middelen in de komende jaren in te zetten om een impuls te geven aan de Europese economie. Hoewel er naar verluidt geen ondergrens zal gelden voor de omvang van projecten, is dit fonds waarschijnlijk vooral geschikt voor grotere en voldoende uitgewerkte projecten.

Beschikbaar stellen frequentieruimte

Voor gebieden waar kostenreductie, financieringsmogelijkheden en lokale initiatieven niet of niet volledig leiden tot de aanleg van een snel vast netwerk, is het interessant om draadloze verbindingmogelijkheden te bekijken. Eerder in deze brief heb ik gesproken over de mogelijkheden en beperkingen van internet via mobiele LTE-netwerken. Er zijn ook aanbieders van draadloze oplossingen die zich specifiek richten op zogenaamde 'vaste draadloze' verbindingen voor het buitengebied. Deze oplossingen worden ook wel Wireless Local Loop (WLL) genoemd. Bij een vaste draadloze oplossing worden vaste locaties (huishoudens of bedrijven) draadloos verbonden met een centraal punt (een mast) dat gekoppeld is met het internet. Bij een vaste draadloze oplossing is daarom geen sprake van gedeeld gebruik van de capaciteit met mobiele gebruikers, zoals dat bij mobiele LTE-netwerken het geval is. Daardoor staat de beschikbare capaciteit volledig ter beschikking van de aangesloten vaste locaties en is er minder kans op congestie dan bij een mobiel netwerk. Enkele buitengebieden in Flevoland zijn op deze wijze ontsloten.

⁷ Kabinetsreactie op investeringsplan voor Europa, 26/11/2014, kenmerk BFB 2014-12241M,

⁸ BNC Fiche van 6 februari 2015, MINBUZA-2015.48299.

Ik ondersteun dit soort vaste draadloze alternatieven via de bestemming van frequentiebanden. In 2014 heb ik de bestemming van de 3,5 GHz-band gewijzigd (3600 – 3800 MHz).⁹ Met het gebruik van deze frequentiebanden kan worden bijgedragen aan de uitrol van snel internet in buitengebied. Vanaf 1 september 2014 kunnen aanvragen voor een vergunning worden gedaan. De vergunningsverlening gebeurt per opstelpunt.

Informatievoorziening en kennisuitwisseling

Er zijn in Nederland tientallen lokale en provinciale initiatieven die zich bezig houden met het realiseren van snel internet in het buitengebied. Dit blijkt ook uit een recent overzicht van de Rijksuniversiteit Groningen.¹⁰ Veel van deze initiatieven bevinden zich nog niet in het stadium van aanleg, maar bevinden zich in bijvoorbeeld de oriëntatiefase, de opzet van een business case of de vraagbundeling. Een klein aantal initiatieven verwacht in 2015 te kunnen starten met de aanleg van een netwerk. Het zelf organiseren en zorgen voor de realisatie van snel internet in buitengebied is ingewikkeld en kost tijd. De Rijksuniversiteit Groningen heeft in opdracht van de provincie Groningen een interessant onderzoek uitgevoerd naar de voortgang en het toekomstperspectief van breedband op het Groningse platteland.¹¹ Zij concluderen dat een belangrijke succesfactor voor een lokaal initiatief de aanwezigheid is van sociaal, intellectueel en financieel kapitaal.

Ik zet mij ervoor in om het proces voor lokale initiatieven eenvoudiger en overzichtelijker te maken. Om te zorgen dat lokale initiatiefnemers goed geïnformeerd zijn en kunnen profiteren van elkaars kennis en ervaringen, wil ik een verbindende rol spelen tussen de betrokken partijen. Via een overleg met en tussen provincies wordt kennis uitgewisseld over ervaringen met regionale initiatieven. Aanvullend daarop werk ik aan de opzet van een breedbandplatform dat naar verwachting voor de zomer operationeel is. Dit platform moet in de komende jaren de ervaringen van verschillende initiatieven bij elkaar te brengen en ondersteuning bieden aan lopende en toekomstige initiatieven. De doelstelling van het platform is regionale initiatieven te voorzien van een stappenplan, gedegen kennis en praktisch toepasbare middelen die initiatiefnemers tijdwinst opleveren en de slagingskans van projecten vergroot. Ik onderzoek in dat kader op dit moment ook de samenwerkingsmogelijkheden met de Rijksuniversiteit Groningen. Het nationale platform vormt een aanvulling op, en zoekt verbinding met regionale initiatieven die gericht zijn op informatievoorziening over de mogelijkheden voor snel internet in het buitengebied.¹²

Ik heb uw Kamer ten slotte toegezegd u in het kader van de beschikbaarheid van snel internet in het buitengebied te informeren over de voortgang van ICT in de

⁹ Besluit van de Minister van Economische Zaken van 24 juni 2014, nr. ETM/TM/14101881, Staatscourant 18153.

¹⁰ <http://www.rug.nl/news/2014/12/initiatieven-breedband-op-het-platteland-in-kaart>

¹¹ Next Generation Access voor heel Groningen: toekomstperspectief voor breedband op het Groningse platteland, K. Salemink MSc, Prof. Dr. D. Strijker en S. Kasten, februari 2015.

¹² Zoals het platform van de provincie Drenthe <http://www.verbinddrenthe.nl/>

zorg in de regio Twente. Uit contact met de betrokkenen bij de Digitale Steden Agenda (Zorgende Stad) heb ik vernomen dat het realiseren van ICT in de zorg in de stad Enschede en de dorpen eromheen, niet gehinderd wordt door (een gebrek aan) beschikbaarheid van snel internet. Dit komt omdat veel huishoudens en instellingen in die regio zijn aangesloten op snel internet. Voor het buitengebied van Enschede, maar ook voor het buitengebied in Twente en Overijssel, ligt dat anders. Momenteel loopt op initiatief van de provincie Overijssel een actie van inwoners en ondernemers in het buitengebied, gemeenten en provincie om de locaties in het buitengebied vraaggericht te ontsluiten voor snel internet. Stakeholders uit de zorg, de voedseldistributie voor vee, en het onderwijs trekken op met de gemeentelijke werkgroepen om een zo groot mogelijke vraagbundeling voor elkaar te krijgen. De kracht daarvan zit in het bottom-up signaleren van behoeften en wensen om die daarna faciliteren. Wanneer snel internet ook in de buitengebieden gerealiseerd is, wordt daar ook dienstverlening zoals zorg op afstand mogelijk. De opbouw van behoeften is een samenspel van bewoners en zorgaanbieders.

De provincie Gelderland is bezig met de voorbereidingen voor de aanleg van een glasvezelnetwerk in buitengebied. Ik heb vernomen dat ook daar een aantal partijen gaat samenwerken om de behoefte aan nieuwe diensten en functionaliteiten, zoals zorgdiensten, over dat nog te realiseren glasvezelnetwerk in het buitengebied duidelijk te krijgen. Dat is wat mij betreft een goede zaak. De ervaringen met (de behoefte aan) nieuwe diensten en functionaliteiten bij dit soort initiatieven biedt weer kennis en ervaring die andere initiatieven verder helpt. Ook na de lancering blijf ik daarom werken aan het uitbreiden van het platform met relevante ervaringen en 'best practices'.

Op deze manier zet ik mij in om het mogelijk te maken dat burgers en bedrijven in Nederland in 2020 een snelle, vaste of draadloze, connectie met het internet hebben zodat iedereen in Nederland kan profiteren van de maatschappelijke en economische toepassingen die daarover mogelijk zijn. Ik monitor het komend jaar de ontwikkelingen bij de verschillende lokale initiatieven en informeer uw Kamer over een jaar over de stand van zaken en voortgang van snel internet in het buitengebied.

(w.g.) H.G.J. Kamp
Minister van Economische Zaken