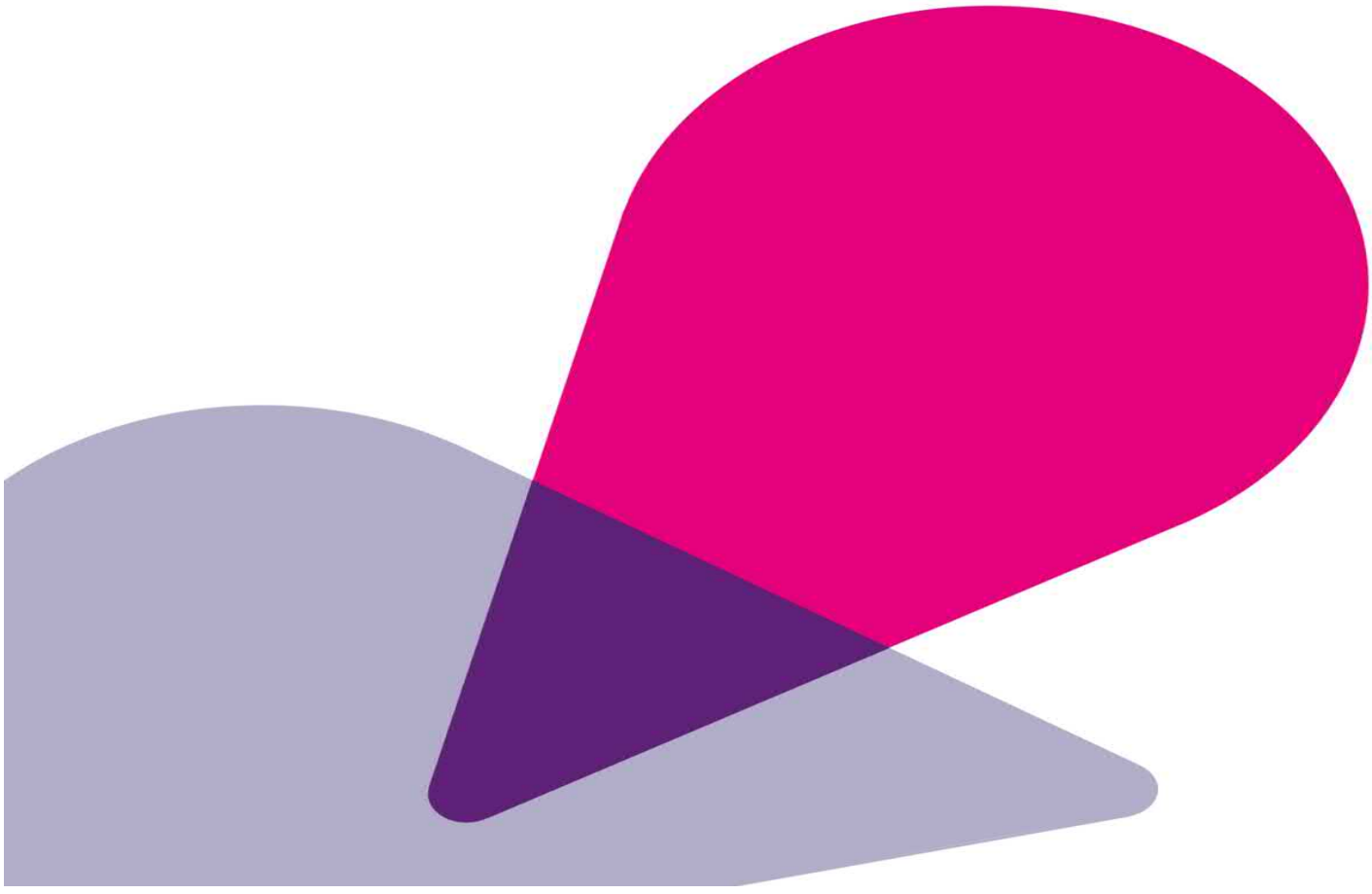
Autoriteit
Consument & Markt

Openbaar

Marktstudie naar de uitrol van glasvezel in Nederland

Ons kenmerk	ACM/19/034901
Datum	18-10-2019
Onderwerp	FttH
Bijlage	1



Inhoudsopgave

Managementsamenvatting 3
1 Introductie 6
1.1 Aanleiding marktstudie 6
1.2 Scope van het rapport 7
1.3 Methodologie en structuur van het rapport 7
2 Ontwikkeling van de markt 8
2.1 Historie van glasvezeluitrol 8
2.2 Stakeholders 11
2.3 De uitrol van glasvezel in kaart en in cijfers 15
3 Juridisch kader 18
3.1 Staatssteunregels 18
3.2 Mededingingswet 19
3.3 De aanleg van telecominfrastructuur 20
3.4 Aanstaande wetswijzigingen op basis van de EECC 21
4 Marktgedrag en kwalificatie 23
4.1 Inleiding 23
4.2 FttH-uitrol: proces van A tot Z 23
4.3 Gedrag per fase en kwalificatie daarvan 26
4.4 Conclusie 35
5 Analyse en gevolgen van marktgedrag 37
5.1 Inleiding 37
5.2 Duplicering FttH-netwerken onrendabel in aanwezigheid van andere netwerken 37
5.3 Gevolgen voor de uitrol van glasvezel 41
5.4 Beleid van gemeenten 44
5.5 Onbenut kapitaal 45
6 Conclusie en denkrichtingen 46
Annex 1: FttH-netwerkexploitanten 50

Managementsamenvatting

Glasvezel heeft de toekomst

Naast het bevorderen van concurrentie moedigt de Autoriteit Consument en Markt (hierna: ACM) investeringen in hoogwaardige telecomnetwerken aan. Glasvezelnetwerken zijn de meest toekomstvaste netwerken, gelet op de zeer hoge bandbreedte die gehaald kan worden op een glasvezelnetwerk. Het kopernetwerk van KPN is op termijn niet meer in staat om te voldoen aan de stijgende klantbehoefte voor hogere bandbreedtes en zal op den duur worden uitgefaseerd. De uitrol van glasvezel is bovendien gewenst om voldoende concurrentie te bieden aan het kabelnetwerk van VodafoneZiggo en regionale spelers. Op dit moment hebben circa drieënhalf van de acht miljoen huishoudens in Nederland de beschikking over een glasvezelaansluiting. Gelet hierop ziet de ACM een grote meerwaarde in een snellere uitrol van glasvezelnetwerken. De ACM stelt vast dat het animo voor de uitrol van glasvezel naar huishoudens in Nederland de laatste tijd is toegenomen. Deze impuls wordt voornamelijk ingegeven door investeerders, onder wie op dit moment veel bereidheid is om kapitaal beschikbaar te stellen voor de uitrol van glasvezel. Hierdoor zijn meerdere partijen toegetreden tot de markt. Daarnaast heeft KPN als grootste aanbieder van dienstverlening over glasvezel aangekondigd wederom te gaan investeren in glasvezel. Gelet op het beschikbare kapitaal en de bouwcapaciteit is het mogelijk om in totaal circa 500.000 aansluitingen per jaar te realiseren in Nederland.

Tegelijkertijd heeft de ACM signalen ontvangen dat de daadwerkelijke uitrol niet zo voorspoedig gaat. In deze marktstudie heeft de ACM onderzocht tegen welke problemen partijen aanlopen bij de aanleg van glasvezel naar consumenten en geanalyseerd wat het effect hiervan zou kunnen zijn. De ACM heeft hiertoe gesproken met vele partijen (waaronder providers, gemeenten en investeerders), informatie uitgevraagd en ingekocht en desk research uitgevoerd.

Huidige concurrentiespel heeft negatieve impact op uitrol stedelijk gebied

In buitengebieden heeft het toegenomen animo voor de uitrol van glasvezel veelal positief uitgewerkt. De meeste buitengebieden zijn of worden inmiddels verglaasd door voornamelijk regionale spelers. KPN heeft zich in de verglazing van het buitengebied afzijdig gehouden. Hierdoor verlegt het speelveld zich steeds meer naar stedelijke gebieden. Het lijkt er op dat het buitengebied eerder dan het stedelijk gebied is verglaasd omdat de bestaande infrastructuren daar kwalitatief verder achterlopen, waardoor consumenten in het buitengebied ook meer bereid zijn extra te betalen voor een glasvezelaansluiting.

In stedelijke gebieden ontmoeten alternatieve glasvezelaanbieders KPN (zowel met haar glasvezel- als kopernetwerk) bij de uitrol van glasvezel en is daarnaast vaak ook VodafoneZiggo aanwezig met een kabelnetwerk. In een groot aantal gevallen blijkt dat meerdere partijen glasvezel willen uitrollen in hetzelfde gebied. De ACM is van oordeel dat in de meeste gebieden er naast het bestaande kabel- en kopernetwerk geen rendabele business case is voor twee of meer glasvezelnetwerken, ondanks dat dit vanuit het oogpunt van infrastructuurconcurrentie wenselijk zou kunnen zijn.

Hier lijkt de toename in concurrentie gedrag in de hand te werken dat een negatieve impact kan

hebben op de uitrol van glasvezel. Het risico is dat er minder glasvezel wordt uitgerold dan mogelijk is gelet op het beschikbare kapitaal. Er bestaat dan ook een reële kans dat infrastructuurinvesteerders, die de laatste jaren met name hebben gezorgd voor de toename van de uitrol van glasvezel in Nederland, in de toekomst niet verder zullen investeren. Het gedrag dat marktpartijen aan de dag leggen wordt in de hand gewerkt door het regelgevend kader dat deze ruimte biedt. Zo hebben gemeenten op basis van de Telecommunicatiewet een gedoogplicht ten aanzien van de uitrol van glasvezel en hebben zij bovendien slechts beperkte bevoegdheden om regels te stellen aan de uitrol van glasvezel. Daardoor kunnen glasvezelpartijen een gedeelte van een stad of dorp (dreigen te) verglazen om zo de business case van een *first mover* te dwarsbomen. In de meeste gebieden heeft een glasvezelpartij een vulling van 30 tot 50 procent van het glasvezelnetwerk nodig om rendabel te kunnen uitrollen. Indien een andere partij daar een ander (gedeeltelijk) glasvezelnetwerk naast legt of dreigt naast te leggen, is mede gelet op het marktaandeel van kabelaar VodafoneZiggo een afdoende vulling nagenoeg onmogelijk. Verder speelt ook de onduidelijkheid in het vergunningsproces een vertragende en soms belemmerende rol. Gemeenten vullen hun bevoegdheid om een instemmingsbesluit te verlenen voor de uitrol van glasvezel op verschillende wijzen in. Dit leidt tot veel onzekerheid in de markt en kan daardoor leiden tot uittreding.

Denkrichtingen om uitrol te stimuleren

De ACM ziet binnen het huidige wettelijk kader een aantal denkrichtingen die kunnen bijdragen aan het oplossen van het probleem van suboptimale glasvezeluitrol. Ten eerste biedt de nieuwe Code (EECC) mogelijkheden aan de wetgever om de aanleg van (meer) glasvezelnetwerken te stimuleren, bijvoorbeeld door het gezamenlijk investeren in een glasvezelnetwerk (co-invest). Een groot voordeel van co-invest is dat de kosten voor het uitrollen van een netwerk gedeeld worden en dat bovendien regulering onder voorwaarden (deels) kan worden ingetrokken indien een van de co-investeerders aanmerkelijke marktmacht heeft. Hierbij is de ACM bereid om – op verzoek van de betrokken marktpartijen – de mogelijkheden om hieraan invulling te geven nader te verkennen en op die manier een co-investovereenkomst tussen twee of meerdere partijen te faciliteren.

Een tweede denkrichting ligt in de wijze waarop decentrale overheden uitvoering geven aan het regelgevend kader. De ACM is van mening dat verschillende lokale overheden en provincies de voorwaarden die zij hanteren voor het aanleggen van glasvezelnetwerken in grotere mate zouden moeten harmoniseren en bekendmaken. Hiermee kan tijd worden gewonnen en dit geeft ook zekerheid aan alle partijen die glasvezelnetwerken willen aanleggen. Dat komt het investeringsklimaat ten goede.

Ten derde ziet de ACM aanknopingspunten voor gemeenten die hen in staat stellen om het concurrentiespel beter te ordenen om de *first mover* (tijdelijk) in grotere mate te beschermen en daarmee inefficiënte duplicering van glasvezelnetwerken, naast reeds bestaande infrastructuren, kunnen voorkomen. Een concreet voorbeeld daarvan is dat een gemeente om zwaarwichtige redenen van publiek belang tijdelijk kan verbieden dat een partij uitvoering geeft aan de graafwerkzaamheden. De ACM treedt graag in gesprek met het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat en met decentrale overheden om de mogelijkheden binnen de Telecommunicatiewet om het concurrentiespel beter te ordenen verder te verkennen.

Tot slot ziet de ACM aanleiding om de markt nauwlettend te gaan monitoren. De ACM kan zo snel vaststellen of de mogelijke schadelijke effecten van de beschreven gedragingen (zoals bijvoorbeeld uitsluiting) zich voordoen. Daardoor kan de ACM effectiever handhaven indien deze schadelijke effecten worden veroorzaakt door mededingingsrechtelijke overtredingen. De ACM gaat onder meer de gegevens inzake de uitrol van glasvezelnetwerken in Nederland op grotere schaal en gedetailleerder verzamelen.

1 Introductie

1.1 Aanleiding marktstudie

De Nederlandse consument heeft een toenemende en groeiende behoefte aan sneller internet, zowel mobiel als op de vaste verbinding. Een hoge bandbreedte zorgt voor een snelle en kwalitatief hoogwaardige internetdienstverlening.[1] Met het kabelnetwerk van VodafoneZiggo (en regionale kabelaars), het geüpgraded kopernetwerk van KPN en vast-mobiele combinaties in het buitengebied (4G-modems) worden bandbreedtes aangeboden die vooralsnog in belangrijke mate kunnen voorzien in de huidige klantbehoefte. Door de stijgende vraag naar bandbreedte zullen glasvezelnetwerken een steeds grotere rol gaan vervullen als toekomstvast netwerk waarop zeer hoge bandbreedtes gerealiseerd kunnen worden. Het kopernetwerk van KPN zal op den duur (ondanks meerdere upgrades) voor steeds meer consumenten niet meer toereikend zijn. [2] Kabelnetwerken bieden met de voorziene upgrades langer dan het kopernetwerk de mogelijkheid om aan de groeiende vraag naar hoge bandbreedtes te voldoen. Vast-mobiele combinaties vormen voor veel consumenten nog geen volwaardig alternatief.[3] Om op de lange termijn voldoende concurrentie te kunnen waarborgen op de markt voor vaste breedbanddiensten, ziet de ACM daarom een grote meerwaarde in de uitrol van (open) glasvezelnetwerken, naast de bestaande koper- en kabelnetwerken.

Op dit moment heeft echter minder dan de helft (circa 3,5 van de 8 miljoen) van de huishoudens in Nederland de beschikking over een glasvezelaansluiting. Hiermee loopt Nederland achter op veel andere landen in Europa. Met name in landen waar minder *legacy*-infrastructuren aanwezig zijn (zoals Roemenië), en/of waar partijen grote co-investmentovereenkomsten hebben gesloten (zoals Spanje en Portugal), zijn er de afgelopen jaren grote sprongen gemaakt.

De ACM stelt vast dat het animo voor de uitrol van glasvezel naar huishoudens in Nederland de laatste tijd is toegenomen. Deze impuls is onder meer afkomstig vanuit investeerders, onder wie op dit moment veel bereidheid is om kapitaal beschikbaar te stellen voor de uitrol van glasvezel, waardoor meerdere partijen zijn toegetreden tot de markt. Daarnaast heeft KPN als grootste glasvezelaanbieder ook aangekondigd weer meer te gaan investeren in glasvezel. Het lijkt daarom wenselijk dat partijen, zodra zij hiertoe bereid zijn en het benodigde kapitaal hiervoor beschikbaar hebben, zo spoedig mogelijk glasvezel naar huishoudens in Nederland uitrollen. De ACM ontving echter een toenemend aantal signalen van partijen, dat zij tegen een breed scala aan problemen aanlopen die de daadwerkelijke uitrol van glasvezel naar huizen vertragen of zelfs belemmeren.

[1] Onderzoeksbureaus TNO en Dialogic voorspellen dat de behoefte onder huishoudens naar hogere bandbreedte exponentieel zal blijven toenemen met 40% per jaar over de periode 2016 tot en met 2026. Daarbij wordt het sterkst een behoefte aan hogere uploadsnelheden waargenomen. Bron: TNO en Dialogic (2016), De toekomst van digitale connectiviteit in Nederland (publicatienummer 2016.076.1636), p.5.
[2] Onderzoeksbureau WIK voorspelt dat er in 2025 onder 76,3% van de huishoudens in Duisland behoefte zal zijn aan vaste verbindingen met een bandbreedte hoger dan 500 Mbit/s. Bron: WIK (2016), The Demand for High-Speed Broadband Access in 2025.
[3] De vast-mobiele dienstverlening is voor veel consumenten vooralsnog een ondergeschikt product ten opzichte van een volledig vaste verbinding, bijvoorbeeld om redenen van stabiliteit en veiligheid.

De ACM vindt het niet wenselijk als deze problemen er toe leiden dat investeringen in glasvezel niet doorgaan en/of in een lager tempo plaatsvinden, of dat de concurrentie op deze markt negatieve gevolgen heeft.

Dit was aanleiding voor de ACM om in kaart brengen welke problemen er spelen op de markt voor de uitrol van glasvezel naar huishoudens en wat het effect van deze ontwikkelingen is op de verdere uitrol van glasvezel en de concurrentie op de markt.

1.2 Scope van het rapport

Dit onderzoek richt zich primair op de problemen die zich voordoen bij de uitrol van glasvezel naar huishoudens, ook wel aangeduid als *Fiber-to-the-Home* (FttH). Daarbij wordt gekeken naar alle belangrijke zaken die te maken hebben met het voorbereiden, realiseren en exploiteren van een glasvezelnetwerk naar huishoudens.[4] Het proces dat partijen in dat kader doorlopen, wordt nader uiteengezet in hoofdstuk 4 van dit rapport. De aanleg van aparte glasvezelnetwerken voor zakelijke aansluitingen, ook wel aangeduid als *Fiber-to-the-Office* (FttO), vallen buiten de reikwijdte van deze marktstudie.[5]

1.3 Methodologie en structuur van het rapport

Om een beeld te krijgen van de uitrol van glasvezel in Nederland en de problemen die hierbij mogelijk een rol spelen heeft de ACM gesproken met vele partijen (waaronder het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK), providers, gemeenten en investeerders), informatie uitgevraagd, desk research uitgevoerd en ook bepaalde marktdata ingekocht. Op basis van deze informatie heeft de ACM in kaart gebracht waar op dit moment glasvezel naar huishoudens wordt uitgerold, welke problemen zich hierbij voordoen en een analyse van het (potentiële) effect hiervan opgesteld.

Om de markt voor glasvezel naar huishoudens in Nederland te beschouwen wordt in hoofdstuk 2 eerst beschreven wat de huidige staat van deze markt is en welke partijen en stakeholders daarbij een rol spelen. In hoofdstuk 3 wordt het juridisch kader besproken. In hoofdstuk 4 wordt beschreven welk proces partijen die willen overgaan tot de uitrol van glasvezel doorlopen en welk gedrag zij hierbij vertonen. In hoofdstuk 5 wordt geanalyseerd wat het potentiële effect van deze gedragingen zou kunnen zijn. Tot slot volgt in hoofdstuk 6 de conclusie van de ACM en enkele suggesties om het potentieel aan glasuitrol beter te kunnen benutten.

[4] Naast het aansluiten van consumenten op glasvezel valt hieronder ook het MKB voor zover deze categorie zetelt op residentiële adressen, niet zijnde bedrijventerreinen en stedelijke zakencentrums.
[5] Dit zijn bedrijventerreinen en stedelijke zakencentrums. FttO-netwerken worden niet gereguleerd door de ACM, zie: Marktanalyse FttO, 1 september 2016, kenmerk: ACM/DTVP/2016/204961_OV.

2 Ontwikkeling van de markt

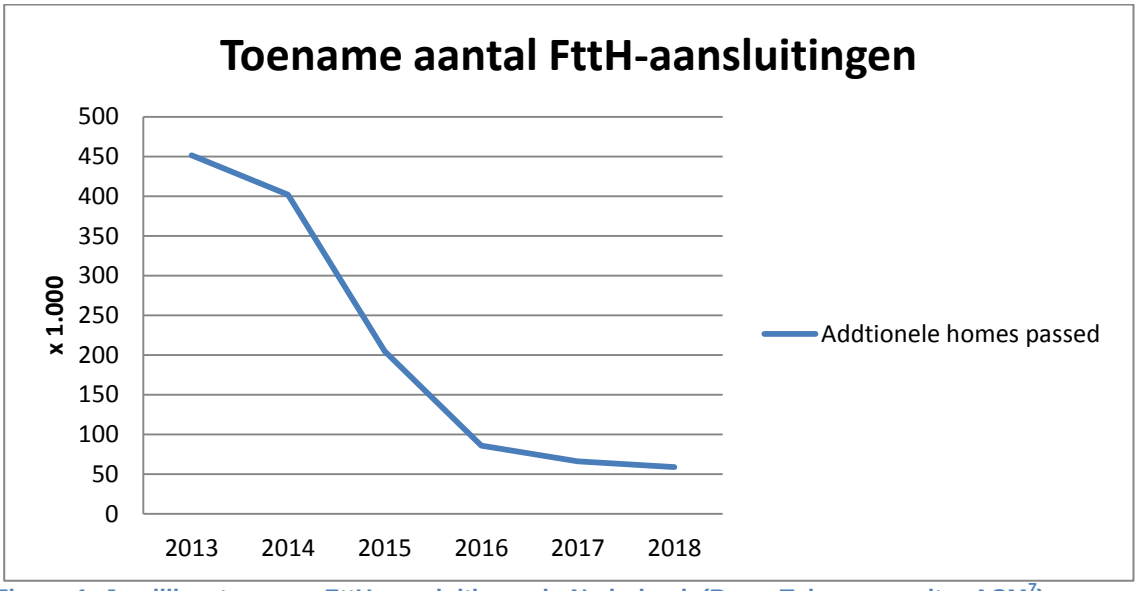
In dit hoofdstuk wordt weergegeven hoe de markt voor de uitrol van glasvezel zich in Nederland in algemene zin heeft ontwikkeld. Zoals aangegeven in paragraaf 1.2, wordt hierbij specifiek gekeken naar de aansluiting van huishoudens op een glasvezelnetwerk. In dit hoofdstuk worden de belangrijkste ontwikkelingen en eigenschappen van de Nederlandse glasvezelmarkt toegelicht.

2.1 Historie van glasvezeluitrol

Optisch glasvezel is sinds de ontwikkeling ervan in 1970 gestaag ingezet als een vervanging van de kopernetwerken voor telecommunicatie, voornamelijk vanwege de bandbreedtecapaciteit en de kwaliteit van de verbinding, die vele malen hoger liggen.[6] Aanvankelijk is glasvezel gebruikt voor het transport binnen het kernnetwerk van telecomnetwerken. In de jaren 90 is begonnen met de aanleg van glasvezelaansluitingen voor zakelijke toepassingen. In de jaren 2000 is FttH, waarbij de verbinding tot in de meterkast van huizen van glasvezel is, de technische standaard geworden bij de aanleg van nieuwe telecomaansluitingen naar huizen. In Nederland is de uitrol van glasvezel op grote schaal gestart door Reggeborgh in 2004. In 2008 hebben Reggeborgh en KPN de joint venture Reggefiber opgericht. Vervolgens heeft KPN in 2012 een meerderheidsbelang verworven in Reggefiber, om uiteindelijk in 2014 over te gaan tot de volledige overname van Reggefiber. Reggeborgh en later Reggefiber/KPN hebben zich voornamelijk gericht op kleine(re) steden en rurale gebieden, en in beperkte mate op de uitrol in grotere steden. De activiteiten van het voormalige Reggefiber worden tegenwoordig uitgevoerd onder de naam KPN NetwerkNL.

KPN heeft per 2012 haar investeringsstrategie verlegd van FttH glasvezeluitrol naar het verder opwaarderen van het kopernetwerk met nieuwe DSL-technologieën in combinatie met het verglazen tot aan de straatkast (FttC). Investeringen in de uitrol van glasvezel naar het huis daalden sterk na de voltooiing van de overname van Reggefiber in 2014. Uiteindelijk zou er alleen via nieuwbouw nog groei zijn in het aantal FttH-aansluitingen door KPN. Dat er in Nederland na de overname in 2014 minder glasvezel werd uitgerold blijkt uit Figuur 1.

[6] Moderne FttH-aansluitingen hebben doorgaans een symmetrische bandbreedte van minimaal 500Mbit/s.



Figuur 1: Jaarlijkse toename FttH-aansluitingen in Nederland. (Bron: Telecommonitor ACM[7])

Diverse lokale kabelproviders zijn later begonnen met het verglazen van de gebieden waar zij een coaxnetwerk beheren. Voorbeelden hiervan zijn Cogas, Kabelnoord, Rekam, Kabeltex, SK Veendam, SK Waalre en CAI-Harderwijk. VodafoneZiggo, de grootste landelijke kabelaanbieder, heeft besloten om haar HFC-netwerk (Hybrid Fiber Coax aansluitnet) niet te vervangen door volledige verglazing met FttH. In plaats daarvan concurreert VodafoneZiggo met FttH-netwerken door het opwaarderen van het kabelnetwerk met verdere verglazing van hun core netwerk en het toepassen van DOCSIS upgrades.

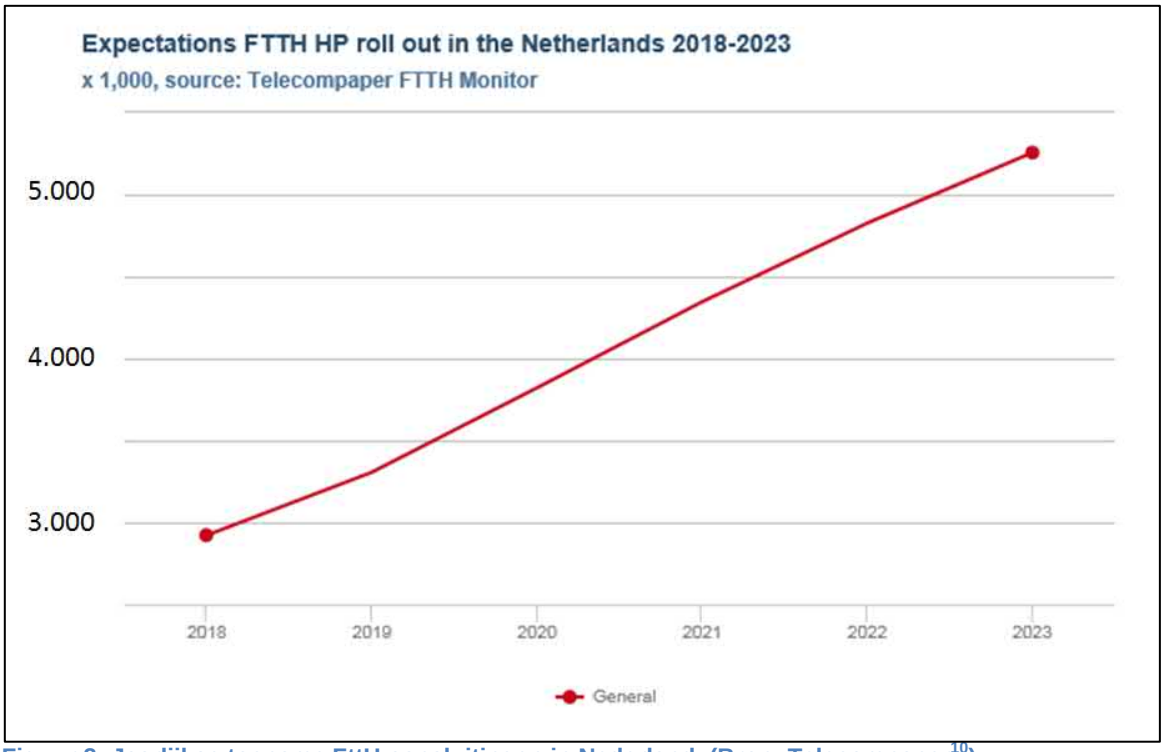
Na de stagnering van de landelijke uitrol van glasvezel die plaatsvond vanaf 2014 zijn op lokaal niveau glasvezelinitiatieven opgezet door bewoners van buitengebieden[8] om zelf snel internet via FttH te realiseren. In deze zogenaamde ‘witte gebieden’ biedt de bestaande (koper)infrastructuur onvoldoende capaciteit voor internet met snelheden boven 30 Mbit/s. In die gebieden ontbreekt ook een coax-netwerk. De projecten worden georganiseerd door burgerinitiatieven, veelal in de vorm van een lokale coöperatie of stichting. Omdat de aanleg van FttH in de dunbevolkte witte gebieden erg kostbaar is per huishouden, werd er in de eerste gebieden vaak een beroep gedaan op financiële steun van de gemeente(n) of provincie. Bij de voorbereidende trajecten die de projecten in buitengebieden doorlopen, werd duidelijk dat er veel vraag was naar FttH. De bewoners van de buitengebieden bleken bereid om de hoge kosten die gemoeid zijn met de aansluitingen te dragen, hetgeen kan worden verklaard door het ontbreken van commerciële alternatieven voor breedband internet. In die gevallen was subsidie dan ook vaak niet meer noodzakelijk. De initiatieven werken vaak samen met een commerciële aannemer of telecomonderneming met ervaring in het aanleggen van infrastructuur.

[7] Deze cijfers bevatten slechts de data van de (historisch) grotere telecomproviders in Nederland.
[8] Onder buitengebied verstaat de ACM in deze studie het gebied buiten de bebouwde kom. Kleine kernen, gehuchten en buurtschappen waarvoor geen bebouwde kom is vastgesteld, worden ook tot het buitengebied gerekend.

Recente ontwikkelingen
Inmiddels zijn ook verschillende commerciële partijen (naast KPN en burgerinitiatieven) door het hele land gestart met de aanleg van FttH. Voorbeelden hiervan zijn E-fiber, Glasvezel buitenaf, FiberNH/FiberFlevo, Kabeltex, Glasdraad en Digitale Stad (Delta Rijssen Infratechniek). Naast coöperaties en commerciële marktpartijen zijn er ook gemeenten die zelf het initiatief nemen om de inwoners te voorzien van een glasvezelaansluiting. Daarnaast bestaan er samenwerkingsverbanden in verschillende vormen, bijvoorbeeld tussen gemeenten en marktpartijen of tussen coöperaties en marktpartijen.

Op 28 november 2018 heeft KPN tijdens de Capital Markets Day bekend gemaakt weer te gaan investeren in de uitrol van FttH om uiteindelijk voor eind 2021 één miljoen additionele huishoudens van een glasvezelaansluiting te voorzien. Momenteel is KPN bezig met de aanleg in verschillende locaties in Nederland, waaronder merendeels stadswijken en dorpskernen. Ook andere partijen hebben plannen voor het verglazen van de grote(re) steden aangekondigd: Primevest (in consortium met T-Mobile) in Den Haag, L2Fiber in Rotterdam en in Gouda naast DELTA Fiber een consortium van REKAM/Glasdraad en KPN.

Telecompaper schat in dat de recentelijke ontwikkelingen kunnen resulteren in de uitrol zoals weergeven in Figuur 2.[9]



Figuur 2: Jaarlijkse toename FttH-aansluitingen in Nederland. (Bron: Telecompaper[10])

[9] Op basis van het beschikbare kapitaal, de beschikbare graafcapaciteit, en de gerealiseerde uitrol in het verleden, acht de ACM de inschatting voor ongeveer 500.000 additionele huishoudens per jaar realistisch.
[10] Bron: [https://www.telecompaper.com/news/netherlands-ftth-penetration-to-go-from-37-to-65-by-end-2023--1292603].

2.2 Stakeholders

In het huidige glasvezellandschap zijn er diverse stakeholders te onderscheiden. In de eerste plaats zijn er de marktpartijen uit de telecomsector. Deze categorie bestaat uit netwerkexploitanten die zelf glasvezel aanleggen, netwerkoperators die wholesale toegangsdiensten (zoals ontbundelde glastoegang en/of wholesale breedband toegang) aanbieden aan serviceproviders, en serviceproviders die diensten aanbieden aan consumenten en zakelijke afnemers. Ook service providers die gebruik maken van alternatieve, bestaande aansluitnetwerken (kabel en koper) hebben een belang bij de uitrol van FttH, dat tegenstrijdig kan zijn als de aanleg in hun verzorgingsgebieden plaatsvindt.

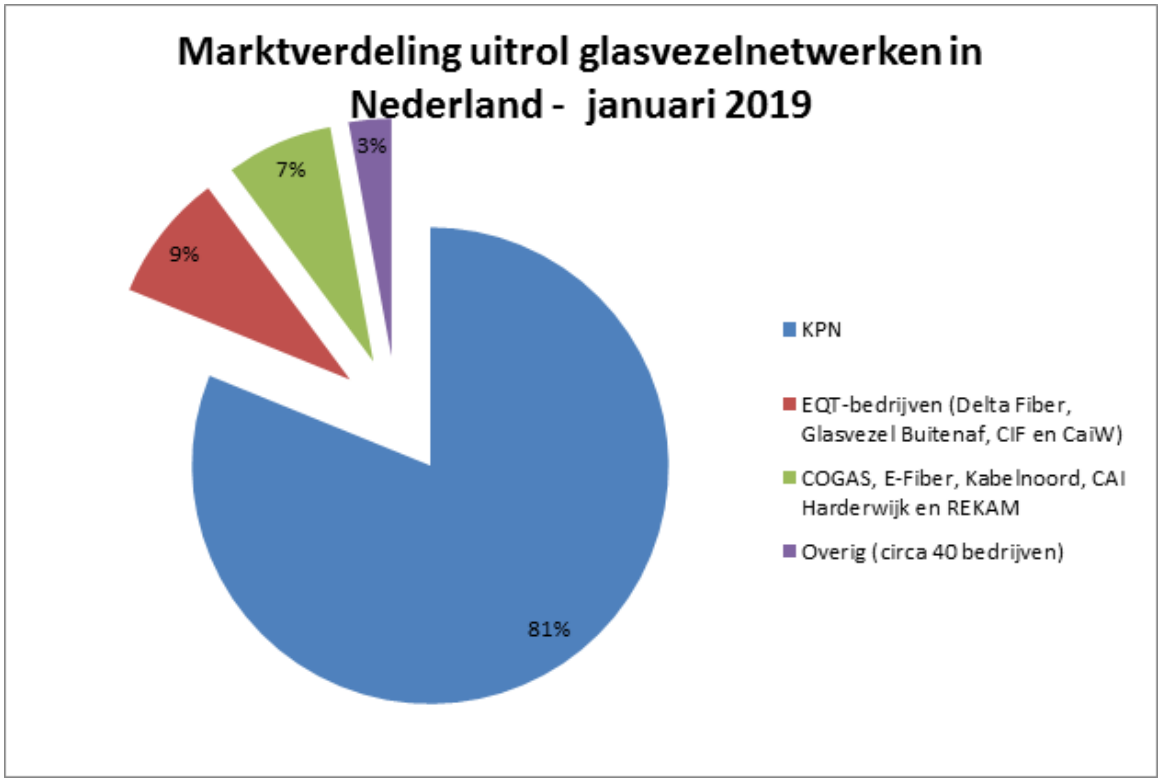
De fysieke aanleg wordt uitgevoerd door aannemers. Soms verzorgen aannemers ook het onderhoud en het beheer van de passieve infrastructuur. Vaak hebben bouwbedrijven een afdeling gespecialiseerd in de aanleg van FttH. De particuliere glasvezelprojecten worden meestal voor het grootste deel gefinancierd door een investeerder. Ook komt het voor dat netwerk operators of aannemers zelf de kosten voor de aanleg dragen. Ook bepaalde overheden, zoals waterschappen, gemeenten en provincies kunnen een rol spelen bij voor de bouw van glasvezelnetwerken, bijvoorbeeld bij het verlenen van benodigde vergunningen.

2.2.1 FttH-exploitanten

In Nederland zijn er circa 50 partijen die FttH-netwerken aanleggen en exploiteren.[11] Het totale aantal FttH-aansluitingen in Nederland op 1 januari 2019 is door Telecompaper berekend op circa 3,5 miljoen homes passed (HP). De grootste landelijke speler is KPN , met op 1 januari 2019 ongeveer 2,8 Miljoen HP. Daarna volgt EQT (bestaande uit CIF, CAIW, Glasvezel Buitenaf en Delta Fiber) met circa 300.000 HP. Primevest (in consortium met T-Mobile) is in juli 2019 gestart met de aanleg in Den Haag. Daarnaast is er een aantal kleinere commerciële partijen die meer regionaal actief zijn, waaronder COGAS, E-Fiber, Kabelnoord, CAI Harderwijk en REKAM met bij elkaar circa 250.000 HP. Tot slot zijn er ruim veertig ‘lokale’ spelers actief, waaronder Rendo, SK Veendam, FiberNH/FiberFlevo, Kabeltex, Glasdraad, Delta Rijssen Infratechniek (Digitale Stad), L2Fiber, en vele kleinere coöperaties of gemeenten. Al deze partijen hebben tezamen circa 100.000 huishoudens aangesloten gerealiseerd.

Figuur 3 geeft de verdeling van de glasvezelnetwerken over de verschillende providers weer. KPN heeft in januari 2019 circa 81% van de glasvezelaansluitingen.

[11] Zie Annex 1.



Figuur 3: Marktverdeling uitrol glasvezelnetwerken in Nederland. (Bron: Telecompaper)

Verschillende partijen hanteren verschillende strategieën in de uitrol van glasvezelnetwerken. Hierbij zijn grofweg twee vormen te onderscheiden: aanleg via vraagbundeling of directe aanleg van gebieden zonder voorafgaande vraagbundeling (voorraadvormende aanleg). Bij een vraagbundelingstraject wordt een bepaalde hoeveelheid voorinschrijvingen gerealiseerd, voordat wordt overgegaan tot de feitelijke aanleg. Veel voorkomende percentages zijn 30 tot 50 procent. Dit wordt voornamelijk toegepast als partijen een aanzienlijk risico lopen bij het 'vullen' van het netwerk en hun investeerders dit risico willen beperken door een bepaalde mate van voorinschrijving te vragen. Dit wordt ook bijna altijd toegepast in buitengebieden.

VodafoneZiggo heeft bewust gekozen voor het niet aanleggen van FttH, maar voor het maximaal uitnutten van zijn hybride netwerk (HFC) dat bestaat uit een backbone van glasvezel en last mile coaxaansluitingen.

2.2.2 Netwerkoperators

Wanneer een FttH-netwerk is opgeleverd wordt het operationeel gemaakt voor het leveren van telecomdiensten door de netwerkoperator. Soms is dit een andere partij dan de eigenaar van het aangelegde glasvezelnetwerk, maar in veel gevallen worden beide activiteiten door dezelfde partij uitgevoerd.

In veel gevallen zorgt de netwerkoperator er ook voor dat verschillende serviceproviders toegang kunnen krijgen tot het FttH-netwerk. In de praktijk zien we twee vormen van toegang: ontbundelde glastoegang (ODF-Access-FttH) en Wholesale Breedband Toegang (WBA). In veel gevallen wordt bij het aanbieden van ontbundelde glastoegang aangesloten bij de gereguleerde toegangstarieven die de

ACM hiervoor heeft vastgesteld voor KPN.

2.2.3 Serviceproviders

Een groot aantal serviceproviders levert telecomdiensten (breedband internet, televisie en vaste telefonie) aan consumenten over glasvezel. Vaak is er een aanbod van de vaste diensten in bundels, eventueel aangevuld met mobiele diensten. Providers die diensten over glasvezel aanbieden aan consumenten zijn onder meer: KPN (met de merken KPN, XS4ALL, Telfort en Solcon)[12], T-Mobile (met de merken T-Mobile Thuis en Tele2), Online.nl (M7 Group), Delta Fiber (met de merken DELTA, Caiway, Glasvezel buitenaf en ZeelandNet), Fiber.nl, KabelNoord, Plinq, KabelTex, SNLR, Kliksafe, NLE, Jonaz en Tweak, etc.

Serviceproviders spelen eveneens een belangrijke rol bij de vraagbundeling. Door middel van een vraagbundeling wordt bepaald of er zal worden aangelegd in een bepaalde gemeente (hier wordt nader op ingegaan in hoofdstuk 4). Klanten willen graag kunnen kiezen uit verschillende providers en sommige consumenten blijven bij de overstap op glasvezel liever bij de eigen service provider.[13] Het aanbod van providers waaruit kan worden gekozen bij het afsluiten van een glasvezelabonnement bepaalt zo in grote mate of bewoners zich daarvoor inschrijven. Een goed aanbod van diensten moet ook over langere termijn zorgen voor een goede bezetting van de infrastructuur. De providers met het grootste marktaandeel zijn respectievelijk KPN, VodafoneZiggo, op grote afstand gevolgd door T-Mobile. Kleinere providers zien hun marktaandeel groeien met de uitrol van glasvezel van derden, omdat KPN en VodafoneZiggo over het algemeen geen diensten aanbieden op het glasvezel van derden.

2.2.4 Investeerders

Onder investeerders is er op dit moment veel bereidheid om kapitaal beschikbaar te stellen voor de aanleg van glasvezelnetwerken, hetgeen een grote impuls heeft gegeven aan de versnelde uitrol van FttH. Uit gesprekken met een aantal investeerders en ook uit onderzoek van Telecompaper blijkt dat er voor circa 500.000 aansluitingen per jaar geld beschikbaar is om te investeren in de uitrol van glasvezel in Nederland. Fondsen die traditioneel investeren in infrastructuur en vastgoed zijn geïnteresseerd in het financieren van de uitrol van glasvezel, dat een stabiel rendement oplevert over een langere periode. Ook bestaan er investeerders die juist hogere rendementseisen hanteren en uitgaan van een kortere terugverdienperiode. Grootschalige investeringen in FttH voor telecombedrijven die afhankelijk zijn van investeerders met een dergelijke strategie zijn lastiger te financieren, zeker in gebieden waar de business case minder gemakkelijk is door hoge kosten en/of meer concurrentie.

Een risico bij het financieren van FttH-netwerken is het feit dat de bezettingsgraad van het netwerk te laag kan worden. Investeerders eisen in veel gevallen een bepaalde minimale bezettingsgraad van 30 tot 50 procent voordat de netwerken daadwerkelijk worden aangelegd om het risico op een te lage bezettingsgraad te voorkomen. Om de te verwachten bezettingsgraad te peilen wordt er dan ook vaak gewerkt met vraagbundeling, waarbij een minimaal percentage van de doelgroep zich zou moeten

[12] KPN heeft te kennen gegeven dat de merken XS4ALL en Telfort binnenkort worden uitgefaseerd.
[13] Bijvoorbeeld om gebruik te blijven maken van hun huidige e-mailadres.

inschrijven voordat er wordt overgegaan tot de aanleg van een FttH-netwerk in het gebied. Investeerders kunnen ook de eis stellen dat het netwerk open wordt gesteld voor andere serviceproviders, zodat de klanten eenvoudiger kunnen overstappen met behoud van hun huidige aanbieder en het glasvezelnetwerk inkomsten kan genereren via de diensten van verschillende serviceproviders. Een deel van het financieringsrisico kan ook worden weggenomen door een vastrechtvergoeding te vragen van de bewoners, hetgeen vaak voorkomt in buitengebieden waar de aanlegkosten per huishouden hoog zijn.

2.2.5 Aannemers

De glasvezelprojecten worden gepland en uitgevoerd door aannemers die gespecialiseerd zijn in de aanleg van telecominfrastructuur. Deze aannemers werken op hun beurt (vaak) met onderaannemers. Het aantal gespecialiseerde aannemers is in de huidige situatie, waarbij op grote schaal parallel glasvezel wordt uitgelegd, enigszins beperkt. Er wordt thans gesproken over een beperkte aannemerscapaciteit in Nederland. De huidige bouwcapaciteit wordt door verschillende partijen geschat op ongeveer 500.000 aansluitingen per jaar. Om wezenlijke glasvezeluitrol te kunnen realiseren, wordt de aannemerscapaciteit voor langere tijd van te voren vastgelegd. In verband met de relatieve hoge kosten van aannemerscapaciteit door schaarste kan vertraging in de planning tot verhoogde aanlegkosten en verlaagde rendabiliteit van een lokaal te realiseren FttH-netwerk leiden. Het verschuiven van capaciteit tussen projecten lijkt bovendien altijd gepaard te gaan met meerkosten.

2.2.6 Gemeenten en provincies

Gemeenten spelen een sleutelrol bij de uitrol van glasvezel. In de eerste plaats is de gemeente, naast de provincie, de belangrijkste beheerder van openbare gronden. Daarnaast is per gebied van de gemeente en/of de provincie een instemmingsbesluit nodig. Marktpartijen die willen uitrollen, moeten in de regel eerst in overleg met de gemeente over onder meer de technische eisen (zoals de graafdiepte), en de tarieven die per gemeente worden vastgesteld (zoals leges en degeneratiekosten). De gemeente coördineert daarnaast de graafwerkzaamheden met de aanwezige ondergrondse infrastructuur. Dient een tweede marktpartij zich aan met een voorstel voor uitrol in dezelfde gebieden, dan coördineert de gemeente de aanleg van beide partijen. Dat kan eventueel door te eisen dat de glasvezelpartijen met elkaar in overleg treden over de gezamenlijke aanleg, om zo de overlast van de werkzaamheden te beperken. Gemeenten hebben een aanzienlijke mate van zelfstandigheid bij de uitoefening van hun bevoegdheid. Dit leidt onder andere tot verschillende leges en voorwaarden die worden gesteld bij de aanleg van glasvezelnetwerken. Voorts dienen gemeenten ook rekening te houden met de regels die in de Telecommunicatiewet zijn opgenomen ten aanzien van het gedogen van de aanleg van glasvezelnetwerken.

Ook waterschappen spelen een rol bij de aanleg van glasvezelnetwerken. In waterrijke gebieden gelden soms speciale eisen die gesteld worden bij het aanleggen van glasvezelkabels en hiervoor dient een vergunning te worden verleend door het betreffende waterschap.

Gemeenten en provincies nemen in voorkomende gevallen ook een positie in bij de financiering van glasvezel. Gemeenten en provincies kunnen bij besluit subsidie beschikbaar stellen voor glasvezelprojecten in diverse vormen van staatssteun. Met bijvoorbeeld een garantstelling kunnen

glasvezelprojecten een lening aangaan tegen gunstige voorwaarden bij de Bank Nederlandse Gemeenten (BNG). Ook komt het voor dat glasvezel wordt aangelegd door een onderneming waarin de gemeente een belang heeft als aandeelhouder. De gemeentelijke procedure die moet worden gevolgd om een glasvezelnetwerk uit te rollen wordt nader uiteengezet in het juridisch kader (Hoofdstuk 3).

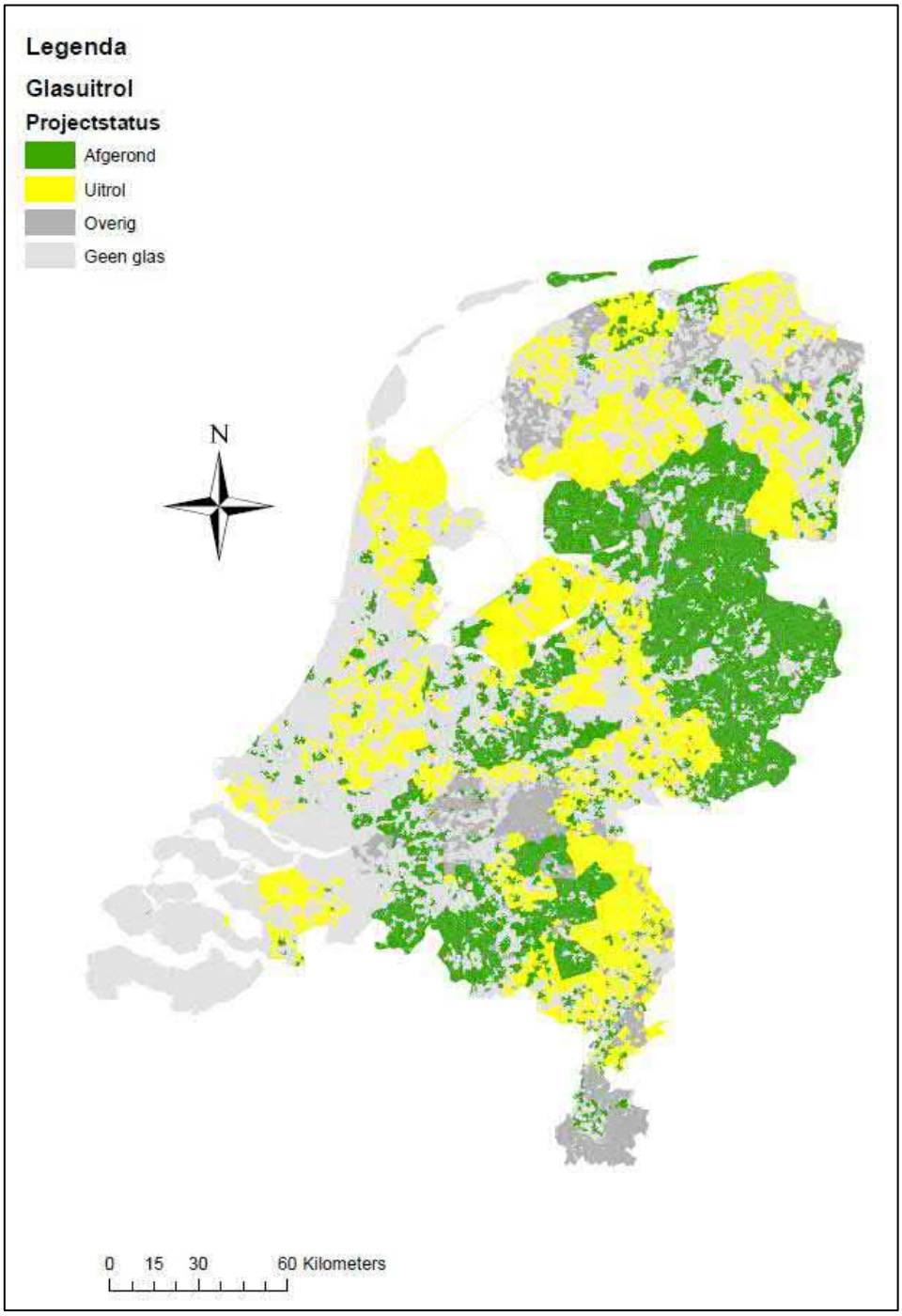
2.2.7 Rijksoverheid – ministerie van Economische Zaken en Klimaat

Ook de Rijksoverheid speelt een rol bij de uitrol van glasvezel netwerken in Nederland. Het ministerie van EZK heeft een beleidskader opgezet waarin de beschikbaarheid van breedbandig internet voor Nederland centraal staat. Dit beleid is technologieneutraal geformuleerd en houdt dus rekening met alle type netwerken, waaronder ook het coax-netwerk van kabelaanbieders. Inzet van dit beleid is 100Mbit/s voor alle Nederlanders in 2023. Het is niet specifiek ingericht op het stimuleren van de uitrol van glasvezelnetwerken. Het ministerie van EZK heeft zelf geen actief subsidiebeleid ten aanzien van glasvezel. Wel brengt het ministerie de witte gebieden[14] in kaart, waarmee inzichtelijk wordt gemaakt waar lokale overheden subsidie beschikbaar kunnen stellen voor glasvezelprojecten onder de Europese regels ten aanzien van staatssteun. Daarnaast heeft het ministerie onderzoek laten doen naar de uiteenlopende hoogtes van de vergoedingen (zoals leges en degeneratiekosten) die gemeenten in rekening brengen bij de aanleg van glasvezel.[15]

2.3 De uitrol van glasvezel in kaart en in cijfers

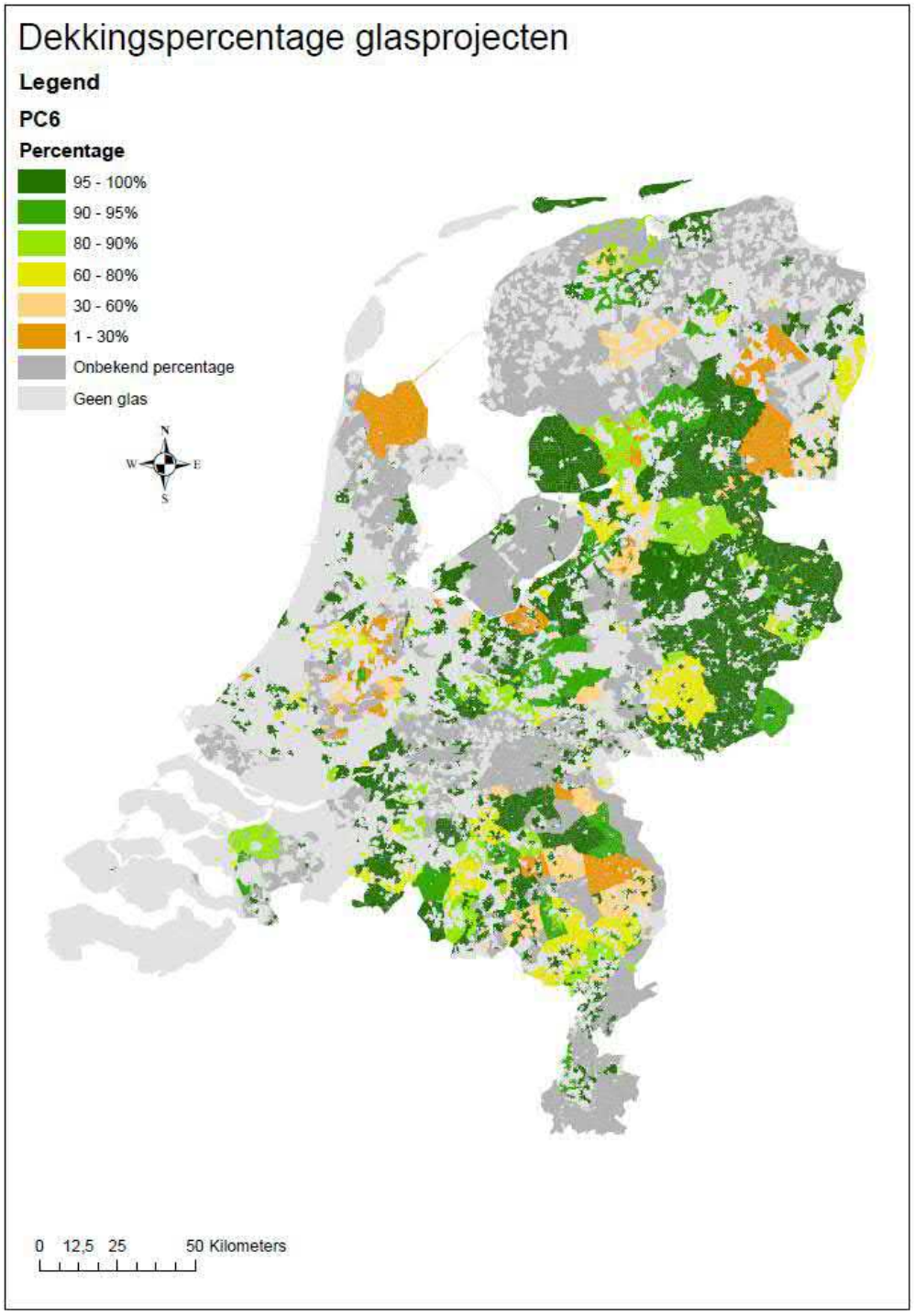
De ACM verzamelt doorlopend gegevens over de ontwikkeling van FttH in Nederland en rapporteert hierover in de Telecommonitor. In die rapportage worden enkel de gegevens verwerkt van de telecomproviders met het grootste marktaandeel. De uitrolstatistieken van (lokale) marktpartijen met een lager marktaandeel worden niet meegenomen in die cijfers. Om een volledig beeld te kunnen schetsen van het Nederlandse glasvezellandschap heeft de ACM eveneens gebruik gemaakt van data die is verzameld door Telecompaper, waarin alle glasvezelpartijen zijn meegenomen. Dit leidt tot een meer compleet beeld van alle glasvezelprojecten. Op basis van deze cijfers heeft de ACM de volgende figuren opgesteld.

[14] Dit zijn gebieden waar geen telecomnetwerken liggen waarover een bandbreedte hoger dan 30 mbit/s geleverd kan worden.
[15] Het Actieplan Digitale Connectiviteit van het ministerie van EZK beschrijft de bevindingen en doelstellingen van de regering ten aanzien van breedbandinternet.



Figuur 4: Beschikbaarheid van FttH per postcodegebied op 1 januari 2019. (Bron: Telecompaper)

**Overig: gebieden waarin vraagbundeling loopt of in voorbereiding is.*



Figuur 5: Het aantal huishoudens met een glasvezelaansluiting ten opzichte van het totale aantal huishoudens binnen een postcodegebied op 1 januari 2019. (Bron: Telecompaper)

Uit de marktverkenning blijkt dat vooral in buitengebieden en kleinere steden aanzienlijke dekking van FttH is gerealiseerd of thans in aanleg is, maar dat de (groot)stedelijke gebieden hierin sterk achterblijven. Van de 8 miljoen huishoudens waren er volgens Telecompaper in 2018 circa 3,5 miljoen aansluitingen verglaasd.

3 Juridisch kader

Het juridisch kader waarbinnen de uitrol van glasvezel in Nederland plaatsvindt, bestaat hoofdzakelijk uit het mededingingsrecht en het telecommunicatierecht. In dit hoofdstuk worden de bepalingen die het meest relevant zijn bij de uitrol van glasvezel nader toegelicht. Vanuit het mededingingsrechtelijke kader zijn de Europese staatssteunregels en de wet Markt & Overheid relevant. Deze laatste wet stelt regels ten aanzien van overheden die zich op het privaatrechtelijke terrein begeven. De voor glasvezeluitrol relevante bepalingen in de Telecommunicatiewet (Tw) hebben betrekking op graafrechten, coördinatie van de graafwerkzaamheden en medegebruik van aanlegvoorzieningen. De Telecommunicatiewet zal binnen afzienbare tijd worden herzien op basis van een nieuwe Europese Richtlijn, de European Electronic Communications Code (hierna: Code). De nieuwe regels zullen meer zijn toegespitst op de huidige context van breedband internet via glasvezel. Zo komt er bijvoorbeeld meer ruimte voor marktpartijen om gezamenlijk te investeren in de uitrol van netwerken met zeer hoge capaciteit (zoals glasvezel). In het onderstaande wordt nader ingegaan op de voor glasvezeluitrol relevante wetsbepalingen.

3.1 Staatssteunregels

3.1.1 Het verbod op staatssteun

De beschikbaarheid van snel internet dient in de eerste plaats gerealiseerd te worden door het stimuleren van een competitieve, geliberaliseerde telecommarkt. Binnen het Europeesrechtelijke kader bestaat er een algemeen verbod op staatssteun omdat dit afbreuk kan doen aan een ongehinderde werking van de markt.[16] Op het staatssteunverbod gelden enkele algemene uitzonderingsgronden, waar glasvezelprojecten in bepaalde gevallen onder kunnen vallen.

De Europese Commissie ziet toe op het handhaven van de juiste balans tussen marktwerking en investeringssteun vanuit de overheid, gericht op het faciliteren van breed beschikbare internettoegang.[17] Voor bepaalde activiteiten kan de EU vrijstelling verlenen aan overheden, of geldt dat de investeringssteun dient te worden aangemeld bij de Europese Commissie.[18] Onder bepaalde voorwaarden, bijvoorbeeld als de aanleg in een bepaalde regio commercieel niet haalbaar is voor marktpartijen,[19] kunnen glasvezelprojecten[20] worden vrijgesteld van het verbod op staatssteun.[21] Deze voorwaarden zijn uitgewerkt in de Algemene Groepsvrijstellingsverordening (AGVV). Verder geldt een lichte kennisgevingprocedure voor subsidieregelingen tot een bepaald bedrag.

[16] Art. 107 Verdrag betreffende de Werking van de Europese Unie (VWEU).
[17] Art. 108 VWEU.
[18] Art. 109 VWEU.
[19] Art. 2 lid 40 Verordening 651/2014 (AGVV): Steun voor breedbandinfrastructuur wordt beschouwd als regionale steun.
[20] Art. 2 lid 138 AGVV: FttH-aansluitingen gelden als “Next Generation Access” (NGA) breedband.
[21] Art. 1 lid 1 sub i Verordening 651/2014.

3.1.2 Vrijstellingen staatssteun voor glasvezel

Investeringssteun in glasvezelprojecten door overheden zoals gemeenten en provincies kunnen op twee gronden worden vrijgesteld van het verbod op staatssteun. De vrijstellingsverordening bevat een vrijstelling voor glasvezelprojecten met specificaties die bepalen onder welke voorwaarden het project mag worden gesubsidieerd. Daarnaast is er een algemene de-minimisregel die staatssteunmaatregelen tot een bepaald maximumbedrag vrijstelt van de goedkeuringsverplichtingen die normaal gesproken van toepassing zijn.

De Vrijstellingsverordening bepaalt dat investeringen in de aanleg van breedbandnetwerken onder voorwaarden verenigbaar zijn met het principe van de interne (vrije) markt, zolang er maar wel concurrentie op diensten wordt gerealiseerd door het netwerk op het niveau van ontbundelde toegang open te stellen voor wholesale afnemers.[22] Wholesale toegang tot de FttH-infrastructuur wordt gedefinieerd als *de ruimst mogelijke toegang, tenminste tot buizen, toegang tot dark fibre, ontbundelde toegang tot de local loop en bitstroomtoegang; voor kabelnetwerken: toegang tot buizen en bitstroomtoegang*.[23]

Artikel 52 van de Vrijstellingsverordening geeft de voorwaarden waaronder overheden mogen bijdragen aan de financiering van glasvezelprojecten[24], zonder dat de steun formeel hoeft te worden aangemeld bij de Commissie. In een dergelijk geval kan worden volstaan met een kennisgevingsprocedure. Het betreft de aanleg in gebieden waar geen coax- of glasvezelinfrastructuur aanwezig is (zogenaamde *witte gebieden*) en waar geen concrete plannen zijn om binnen drie jaar ongesubsidieerd glasvezel uit te rollen. Indien een glasvezelnetwerk met behulp van staatssteun wordt gerealiseerd, moet voor minimaal zeven jaar volledige, ontbundelde (wholesale)toegang worden geboden tot het netwerk en dient het netwerk te worden aangelegd met buizen waarin door andere partijen vezels kunnen worden toegevoegd. De ACM beoordeelt of de wholesaletarieven marktconform zijn en beslecht eventuele geschillen hieromtrent.[25]

Transparante subsidieregelingen tot een bedrag van € 200.000 per drie jaar zijn in de De-Minimisverordening zonder meer vrijgesteld van het verbod op staatssteun en de verplichtingen die horen bij de mogelijke uitzonderingsgronden.[26]

3.2 Mededingingswet

3.2.1 Commerciële activiteiten van overheden

Als een gemeente of provincie participeert in - of samenwerkt met - een onderneming die een glasvezelnetwerk exploiteert, dan kan het zijn dat die onderneming concurreert met volledig private telecompartijen. De Mededingingswet bevat regels die zien op het publiek-private spanningsveld. Er zijn daarin vier gedragsregels die overheden in acht moeten nemen:

[22] Overweging 71 considerans Verordening 651/2014.
[23] Art. 2 lid 139 Verordening 651/2014.
[24] Art. 52 lid 1 en 2 sub d Verordening 651/2014.
[25] Art. 52 lid 4 t/m 6 Verordening 651/2014.
[26] Art. 3 Verordening 1407/2013 (De-Minimisverordening).

1. *Integrale doorberekening van kosten*: De kosten die de onderneming maakt moeten integraal worden doorberekend in de retail prijzen.[27]
2. *Bevoordelingsverbod*: De overheid mag de onderneming niet bevoordelen boven onafhankelijke marktpartijen.[28]
3. *Gegevensgebruik*: waarover de overheid beschikt uit hoofde van haar publieke taak, mag de overheid alleen inzetten of beschikbaar stellen voor commerciële activiteiten, als die data wordt gedeeld met concurrerende ondernemingen. [29]
4. *Functiescheiding*: De overheid moet bestuurlijke activiteiten en commerciële activiteiten duidelijk gescheiden houden.[30] Ten aanzien van glasvezelprojecten is ten behoeve van scheiding tussen de publieke taak van de gemeente – als het bestuursorgaan dat beslist op instemmingsverzoeken en optreedt als beheerder van openbare gronden – en (participant in een) glasvezelonderneming in artikel 5.14 Tw neergelegd dat personeel van de gemeente zich niet met beide taken mag bezighouden.

3.3 De aanleg van telecominfrastructuur

Hoofdstuk 5 en 5a van de Tw stellen regels omtrent de aanleg van telecommunicatienetwerken. De belangrijkste onderdelen daarvan worden hieronder toegelicht.

3.3.1 Gedoogplicht openbare gronden

Gemeenten hebben (evenals bijvoorbeeld waterschappen, de provincie en het Rijk) als beheerder van openbare gronden in beginsel te gedogen dat er wordt gegraven voor de aanleg van kabelnetwerken. De gemeente kan de partij die voornemens is een netwerk aan te leggen verzoeken om gebruik te maken van reeds bestaande ondergrondse voorzieningen, maar kan niet verbieden dat een partij een netwerk aanlegt indien hij geen gebruik wil maken van reeds bestaande voorzieningen.

3.3.2 Instemmingsbesluit

Het voornemen om een netwerk aan te leggen moet worden gemeld bij het college van B&W van de betreffende gemeente.[31] Alvorens de graafwerkzaamheden kunnen aanvangen moet het college van B&W in een instemmingsbesluit hebben ingestemd met het tijdstip, de plaats en de wijze waarop de graafwerkzaamheden zullen plaatsvinden. De instemmingsplicht eindigt wanneer het graven is afgerond. Tegen een instemmingsbesluit kan door belanghebbenden bezwaar en beroep worden ingesteld.

Een instemmingsbesluit is een gebonden beschikking. Het college van B&W heeft geen beleidsvrijheid en een beperkte beoordelingsvrijheid binnen de hierna genoemde publieke belangen. Het college van B&W mag wel voorschriften verbinden aan een instemmingsbesluit, maar een instemming mag niet in het geheel worden geweigerd. De in het instemmingsbesluit op te nemen voorschriften kunnen alleen

[27] Art. 25i Mededingingswet.
[28] Art. 25j Mededingingswet.
[29] Art. 25k Mededingingswet.
[30] Art. 25l Mededingingswet.
[31] Art. 5.4 Telecommunicatiewet.

zien op voorwaarden ten aanzien van openbare orde, veiligheid, het voorkomen of beperken van overlast, de bereikbaarheid van gronden of gebouwen en ondergrondse ordening.[32] Ook worden de leges vastgesteld in het instemmingsbesluit. Deze leges mogen alleen worden gebruikt om kosten van de aanleg te dekken.[33] De beslistermijn voor een instemmingsbesluit is acht weken en kan met nog eens acht weken worden verlengd.[34]

3.4 Aanstaande wetswijzigingen op basis van de EECC

Op basis van de Europese Elektronische Communicatie Code[35] (hierna: *de Code* of *EECC*) zal de Nederlandse Telecommunicatiewetgeving worden herzien. Bij het opstellen van het nieuwe reguleringskader is er vanuit gegaan dat er binnen afzienbare tijd behoefte zal zijn aan vaste internetverbindingen met een bandbreedte van minimaal 1 Gbps. De nationale toezichthouders krijgen als algemene taakstelling mee om te streven naar brede beschikbaarheid van en toegang tot netwerken met zeer hoge capaciteit. De Europese wetgever overweegt dat bij de regulering op basis van de Code zowel efficiënte investeringen in telecominfrastructuur en concurrentie tegelijkertijd moeten worden gestimuleerd om uiteindelijk economische groei, innovatie en keuzevrijheid voor consumenten ten goede te komen. Hoewel de voorschriften in principe technologieneutraal zijn, moet voorkeur worden gegeven aan bepaalde technologische standaarden die het meest kunnen bijdragen aan het realiseren van een toekomstbestendig telecomlandschap.[36]

Via de Code zal het juridisch kader voor medegebruik en coördinatie van de civiele (fysieke) infrastructuur[37] worden uitgebreid met een aansporing tot gezamenlijke investering in de aanleg en eigendom van de passieve laag, ofwel *co-investment*. Co-investeringsregelingen in infrastructuur worden thans als (onder omstandigheden geoorloofde) afspraken tussen ondernemingen beoordeeld onder het mededingingsrechtelijke kader.

Bij de implementatie van de EECC dienen co-investeringen te worden beschouwd als een potentieel voordelige manier voor kleinere partijen om over te gaan tot de kapitaalintensieve en vaak riskante aanleg van *Very High Capacity Networks* (VHC-netwerken). Ondernemingen met minder schaalvoordelen kunnen op deze manier beter deelnemen aan de competitieve markt.[38]

Op basis van de Code kunnen partijen met aanmerkelijke marktmacht onder voorwaarden[39] andere telecombedrijven laten co-investeren in de aanleg van VHC-netwerken, waarbij met de toezichthouder afspraken kunnen worden gemaakt ten aanzien van de reguliere AMM-verplichtingen. Dergelijke samenwerkingsverbanden zouden vorm kunnen krijgen op basis van onder anderen mede-eigendom,

[32] Art. 5.2 lid 2 Telecommunicatiewet.
[33] Dit wordt getoetst aan art. 13 van de Dienstenrichtlijn.
[34] Art. 5.4 lid 2 Telecommunicatiewet.
[35] Richtlijn 2018/1972 tot vaststelling van het Europees wetboek voor elektronische communicatie.
[36] Overwegingen 25 t/m 27 considerans Richtlijn 2018/1972.
[37] Art. 72 Telecommunicatiewet.
[38] Overweging 198 considerans Richtlijn 2018/1972.
[39] Artikel 79 Richtlijn 2018/1972.

risk-sharing of regelingen over de verdeling van zakelijke rechten.[40] Partijen kunnen een voorstel voor co-investment afspraken voorleggen aan de ACM. Naast het delen van het risico, is een ander voordeel van het aangaan van een co-investment voor een partij dat AMM-regulering ten aanzien van het nieuw aan te leggen VHC-netwerk, na goedkeuring van de co-investmentovereenkomst door de toezichthouder, komt te vervallen indien een of beide co-investeerders beschikt over AMM.[41] De afspraken zullen worden bestudeerd op de strekking ervan en de mogelijke gevolgen voor de competitieve markt voor glasvezelaanleg.[42] Specifiek zal worden bezien of het voorstel voldoet aan de wettelijke voorwaarden:

- Het aanbod geldt voor alle partijen en op elk moment. De AMM-onderneming mag wel voorwaarden stellen ten aanzien van de betalingscapaciteit van mogelijke deelnemers.
- De co-investeerders die tevens providers zijn kunnen (op basis van toegang tot het netwerk) onder redelijke voorwaarden concurreren met de AMM-partij op de downstream markt voor diensten, op voorwaarde van:
    - Eerlijke, redelijke en non-discriminatoire voorwaarden waarmee de volle capaciteit het glasvezel kan worden benut
    - Flexibiliteit ten aanzien van de waarde en timing van de deelname van elke co-investeerder
    - Mogelijkheden om deelname in de toekomst uit te breiden
    - Rechten van co-investeerders op basis van wederkerigheid
- De regeling wordt tijdig openbaar gemaakt (minstens 6 maanden voor de uitrol).[43]

[40] Artikel 76 Richtlijn 2018/1972.
[41] Artikel 76, lid 2 Richtlijn 2018/1972.
[42] Overweging 170 considerans Richtlijn 2018/1972.
[43] In bijlage IV bij de Richtlijn 2018/1972 zijn de beoordelingscriteria waar minimaal aan moet zijn voldaan nader uitgewerkt.

4 Marktgedrag en kwalificatie

4.1 Inleiding

In hoofdstuk 2 is het FttH-landschap in Nederland uiteengezet. Het is gebleken dat op de markt voor de uitrol van glasvezelnetwerken een veelvoud van marktspelers actief is. Na onderzoek is gebleken dat marktpartijen – vaak met tegengestelde belangen – in het concurrentiespel bepaalde gedragingen vertonen die naar oordeel van ACM van negatieve invloed kunnen zijn op de uitrol van glasvezel naar huishoudens in Nederland. In dit hoofdstuk wordt dieper ingegaan op de geconstateerde gedragingen, die zowel zien op het gedrag tussen marktpartijen onderling, maar ook op de relatie tussen de markt en de lokale overheid. Om deze gedragingen goed te kunnen duiden wordt in dit hoofdstuk eerst een overzicht gegeven van het proces dat door een marktpartij die glasvezel wil uitrollen (op hoofdlijnen) moet worden doorlopen. In de verschillende fases in dit proces, zijn verschillende gedragingen waar te nemen.

4.2 FttH-uitrol: proces van A tot Z

In deze paragraaf wordt het globale proces van de uitrol van glasvezel kort uiteengezet.[44] Dit proces is te verdelen in drie overkoepelende fases, zoals weergegeven in Figuur 6. Vervolgens worden in paragraaf 4.3 per behandelde fase de relevante gedragingen gepresenteerd en geanalyseerd.

Figuur 6: uitrolproces FttH-netwerken

Fase 1: Voorbereiding
De voorbereiding bestaat uit een aantal stappen die partijen (kunnen) zetten voordat kan worden overgegaan tot de daadwerkelijke realisatie van een glasvezelnetwerk. Aan deze stappen kunnen naast tijd ook aanzienlijke kosten verbonden zijn. Partijen proberen daarom allereerst voldoende kapitaal beschikbaar te hebben om de andere stappen van het proces te (kunnen) doorlopen. Ook het zoeken van netwerk operators en/of service providers die aan het project willen deelnemen maakt deel uit van de voorbereidingsfase.

Enkele grote partijen hebben voldoende middelen om de aanleg van een glasvezelnetwerk (grotendeels) zelf te bekostigen maar het grootste deel van de partijen heeft hiervoor extern kapitaal

[44] De exacte manier waarop dit proces wordt ingericht verschilt per onderneming. Wel ziet de ACM een aantal processtappen die in ieder geval doorlopen moeten worden. Deze worden besproken.

nodig. Voor het bemachtigen van dit externe kapitaal zijn er twee routes. Enerzijds kunnen investeringsmaatschappijen een kapitaalinjectie doen en anderzijds kan onder voorwaarden staatssteun worden verleend. De eerste route is momenteel de meest voorkomende optie in Nederland. In het verleden werd ook op enige schaal staatssteun gegeven in de vorm van directe subsidie en/of het verstrekken van garanties (door gemeente of provincie), waardoor tegen gunstige voorwaarden geld kon worden geleend. Het huidige kapitaal is veelal afkomstig vanuit infrastructuurinvesteringsfondsen (bijvoorbeeld EQT, Tinc, Primevest en Arcus) die zich onder andere richten op bedrijven die het exploiteren van glasvezelnetwerken met stabiele rendementen op lange(re) termijnen nastreven. Dat deze fondsen kapitaal beschikbaar stellen voor de uitrol van glasvezel, lijkt dan ook de voornaamste reden te zijn voor de recente toename in de uitrol van glasvezel naar huishoudens in Nederland.

Nadat de financiering rond is, kan worden begonnen met het selecteren van een specifieke kern, wijk en/of buitengebied, welke op basis van bepaalde economische en/of demografische factoren interessant is om aan te sluiten. Deze selectieprocedure kan puur economisch zijn ingegeven (waar kan naar verwachting het beste rendement worden behaald), maar ook vanuit een meer utilitair principe (bijvoorbeeld bij lokale initiatieven waar niet het rendement, maar vooral de beschikbaarheid van glasvezel in een bepaald gebied van belang is).

Nadat een gebied is geselecteerd, moet een inschatting worden gemaakt van de te verwachten aanlegkosten van het glasvezelnetwerk. Hiervoor moet een aannemer worden ingeschakeld die een eerste grove begroting (offerte) opstelt. Daarnaast kan een aannemer hierbij mogelijk een commitment eisen van de toetreder.

Ook moet in kaart worden gebracht, of er voldoende belangstelling in de markt is voor dienstverlening over glasvezel in de regio waar de uitrol gepland is. Vooral voor kleinere en/of lokale partijen is deze fase essentieel, omdat via een vraagbundeling inzichtelijk kan worden gemaakt of er voldoende animo is om de business case rond te krijgen (een rendabel rendement op de te verwachten investeringskosten). De vraagbundeling brengt daarmee het risico dat de investeerder loopt in kaart. Meerdere investeringsmaatschappijen verplichten partijen ook een vraagbundelingstraject uit te voeren, waarbij het beschikbare kapitaal alleen wordt verschaft als een bepaald percentage voorinschrijvingen is behaald. Met de vraagbundelingsprocedure zijn tijd en kosten gemoeid (zoals marketingkosten en het organiseren van informatieavonden). Met name het aansluiten van buitengebieden, waarbij consumenten vaak wordt gevraagd om een deel van de investering in de aanleg van de aansluiting zelf te betalen in de vorm van een vastrechtvergoeding (eenmalig of via een maandelijkse vergoeding), vergt overtuigingskracht van aanbieders. De vraagbundelingsfase kan ook worden overgeslagen, bijvoorbeeld als een partij er voldoende vertrouwen in heeft dat de genomen investering zal renderen. Zo legt KPN zijn glasvezelnetwerk aan zonder vraagbundeling.

Een laatste stap die partijen (veelal) in de voorbereiding zetten is het sluiten van een samenwerkingsovereenkomst (ook wel: convenant) met de gemeente voor de aanleg van het glasvezelnetwerk in het desbetreffende gebied. In deze samenwerkingsovereenkomst worden voorafgaand aan de uitrol van het glasvezelnetwerk onder andere eisen ten aanzien van de

graafdiepte, de huur- of koopvoorwaarden van de grond van de PoP-locaties, de kosten voor leges en degeneratiekosten, de kwaliteit van de glasvezellijnen en het beperken van overlast bij de aanleg vastgelegd. Daarnaast hebben partijen in sommige gebieden ook te maken met leges en degeneratiekosten die door de provincie worden opgeëist. Dit is bijvoorbeeld het geval als de aanleg plaatsvindt onder of naast een provinciale weg. Ook bij de aanleg in waterrijke gebieden kunnen er specifieke eisen worden gesteld door de waterschappen ten aanzien van de aanleg van glasvezel. Al deze kosten werken (sterk) door in de business case van partijen en zijn voor marktpartijen daarom mede bepalend in de investeringsbeslissing.

De uitkomst van deze fase bestaat uit een beslissing om wel of niet over te gaan tot de aanleg van een glasvezelnetwerk. In veel gevallen is het succes van de vraagbundeling de belangrijkste factor die bepaalt of een bepaald gebied al dan niet wordt verglaasd.

Fase 2: Realisatie
Voordat een glasvezelnetwerk daadwerkelijk kan worden aangelegd, is een instemmingsbesluit of vergunning van de betrokken overheidsinstanties (zoals gemeente, provincie en/of waterschap) vereist. Zoals beschreven in paragraaf 3.3.2, moet het college van B&W middels een instemmingsbesluit akkoord gaan met het daadwerkelijke tijdstip, de plaats en de wijze waarop de graafwerkzaamheden zullen plaatsvinden. Indien partijen in de voorbereidende fase een samenwerkingsovereenkomst (of convenant) met de desbetreffende gemeente zijn overeengekomen, kan deze (grotendeels) als input dienen voor dit besluit.

Nadat een gemeente en/of de provincie een instemmingsbesluit heeft verleend kan worden begonnen met de daadwerkelijke aanleg van het glasvezelnetwerk. Deze aanlegwerkzaamheden worden veelal uitbesteed aan bouwbedrijven die gespecialiseerd zijn in de aanleg van telecomnetwerken. Hierbij kan onder andere worden gedacht aan partijen als VolkerWessels, Selecta, Spitters, Citius Fiber, Siers, NKM en Van Gelder. De bouwcapaciteit in Nederland zat in het verleden op ongeveer 450.000 aansluitingen per jaar. De huidige bouwcapaciteit wordt door verschillende partijen geschat op ongeveer 500.000 aansluitingen per jaar.

Fase 3: Exploitatie
Uiteindelijk zullen *internet service providers* op het netwerk diensten moeten gaan aanbieden om de aanleg daarvan rendabel te maken. Hierbij zijn verschillen waarneembaar tussen partijen. Over het algemeen lijken investeerders en exploitanten een “open netwerk”[45] en maximale netwerkvulling na te streven, om daarmee het investeringsrisico zoveel mogelijk af te dekken. Er lijken echter ook partijen te zijn die vanuit bepaalde concurrentie overwegingen of strategische redenen (bijvoorbeeld omdat zij zelf op retail actief zijn), liever niet alle netwerk en/of service providers op hun glasvezelnetwerk te willen toelaten.

Ondanks dat de meeste glasvezelnetwerken “open zijn” voor geïnteresseerde operators zijn er ook bepaalde network en service providers die er vanuit hun belang voor kiezen niet op alle glasvezel

[45] Dat wil zeggen, een netwerk dat toegang biedt voor alle operators en providers, voor redelijke voorwaarden en tarieven.

netwerken actief te zijn. Bijvoorbeeld omdat deze providers de exploitant van het glasvezelnetwerk als concurrent beschouwt van haar eigen netwerk of omdat een landelijke service provider niet met elk klein netwerk een aparte interconnectie wil onderhandelen en realiseren.

De toegang tot het FttH-netwerk van KPN is door de ACM gereguleerd. Deze verplichtingen zijn opgenomen in het marktanalysebesluit WFA.[46] Dit betreft ontbundelde glastoegang ("ODF-Access-FttH") en VULA-FttH. Daarnaast biedt KPN ook commerciële (niet gereguleerde) WBA toegangsdiensten aan over FttH.

Zodra het aangelegd is en door consumenten diensten kunnen worden afgenomen, is het netwerk actief. De vraag is vervolgens wie het netwerk exploiteert. Sommige investeerders hanteren een strategie waarbij ze op relatief korte termijn het netwerk met winst weer willen doorverkopen, andere investeerders hebben zich duurzaam aan een netwerk verbonden en verdienen op hun investeringen door middel van de (groeiende) exploitatie-inkomsten op de langere termijn. Utiliteit partijen (typisch coöperaties), zijn over het algemeen minder geïnteresseerd in het exploiteren van een netwerk en staan meer open voor verkoop nadat het glasvezelnetwerk is gerealiseerd.

4.3 Gedrag per fase en kwalificatie daarvan

In deze paragraaf worden per de hierboven genoemde fases de gedragingen in en signalen over het concurrentiespel tussen marktpartijen onderling en in de relatie met de lokale overheid behandeld. Een groot gedeelte van de geconstateerde gedragingen is gerelateerd aan vertragingstactieken. Het doel van het creëren van vertraging is tweeledig. Enerzijds worden er vertragingstactieken ingezet om de uitrol van een andere partij te voorkomen ten faveure van de eigen uitrol. Anderzijds hebben sommige partijen belang bij het in het geheel voorkomen dat FttH-netwerken worden uitgerold ten faveure van het gebruik van hun bestaande netwerken.

In het onderstaande wordt de impact van de waargenomen gedragingen ook gekwalificeerd aan de hand van onderstaande matrix (Figuur 7). Deze matrix zet het effect op de uitrol van glasvezel af tegen de omvang van de gedraging. Met behulp van deze matrix wordt beoordeeld in hoeverre de gedraging negatief bijdraagt aan de uitrol van glasvezel in Nederland. Daarin wordt onderscheid gemaakt tussen drie categorieën, namelijk grote, gemiddelde en kleine impact.

Er is sprake van een grote impact als de gedraging structureel van aard is en het (potentiële) schadelijke effect op de (toekomstige) uitrol van glasvezelnetwerken in dorpskernen en stedelijke gebieden aanzienlijk is. Van een gemiddelde impact is sprake als de gedraging minder frequent voorkomt, maar het effect op de uitrol van glasvezel ervan groot is. Ook wordt een gedraging gekwalificeerd als een gemiddeld impactvol indien de gedraging vaak voorkomt maar het effect op de uitrol beperkt is. Tot slot is er sprake van een kleine impact als de gedraging niet vaak voorkomt en een klein effect heeft op de uitrol van glasvezel.

[46] Kenmerk: ACM/UIT/499798.

Een negatieve impact op de uitrol van glasvezel vindt plaats als er consumentenschade optreedt. Dit is het geval als de glasvezeldienstverlening niet tot stand komt of tegen een te hoge prijs of slechte kwaliteit.

		Schadelijkheid	
		KLEIN	GROOT
Omvang	KLEIN	Klein	Gemiddeld
	GROOT	Gemiddeld	Groot

Figuur 7: Impact van gedraging op uitrol glasvezel

4.3.1 Gedrag bij fase 1 (voorbereiding): financiering

Het is gebleken dat partijen in de financieringsfase onzekerheid creëren in de markt, door zelf in een vroeg stadium (grootschalige) uitrol van glasvezel aan te kondigen, zonder dat alle benodigde stappen hiervoor al zijn doorlopen (concrete plannen zijn uitgewerkt). Op deze manier kan een marktpartij proberen te bewerkstelligen dat (de investeerder van) een andere partij afziet van zijn investering omdat de aangekondigde uitrol in een gebied een afschrikwekkende functie heeft. Duplicering van glasvezelnetwerken zorgt immers voor meer concurrentie, minder potentiële klanten en daardoor een groter investeringsrisico.

Het is de vraag hoeveel concrete uitrolplannen uiteindelijk niet van de grond komen door de aankondiging van geplande uitrol van een ander en in hoeveel van die gevallen de aangekondigde uitrol daadwerkelijk wordt gerealiseerd. In de gedragingen die worden waargenomen in *fase 3* wordt dieper ingegaan op het investeringsrisico bij meervoudige uitrol en de consequenties die dat heeft op de FttH uitrol.

Kwalificatie gedrag: grote impact
Het aankondigen van de uitrol van glasvezel in een gebied waar reeds een andere partij verder is in het proces om glasvezel uit te rollen is een gedraging die duidelijk en vaak waarneembaar is en een groot effect heeft op de uitrol van glasvezel. Hoe sterker de positie van een partij is die een aankondiging doet, hoe waarschijnlijker het is dat de financiering aan andere partijen niet beschikbaar wordt gesteld, en/of hoe groter het negatieve effect op de business case van de initiatief nemende partij is.

4.3.2 Gedrag bij fase 1 (voorbereiding): vraagbundeling

In de vraagbundelingsfase zijn veel gedragingen waargenomen die de uitrol van FttH door een bepaalde partij vertragen of zelfs volledig beëindigen. De vraagbundelingsfase is vaak het eerste moment dat een partij actief zijn plannen voor een bepaald gebied openbaart en daarmee dus ook automatisch zijn concurrenten op de hoogte brengt van zijn plannen voor de uitrol in een bepaald gebied. Vanaf dat moment is er reactiegedrag van concurrenten zichtbaar, met name van KPN, haar dochterbedrijven en aan haar gelieerde bedrijven.

In dit kader moeten ten eerste retail-acties van KPN en VodafoneZiggo worden benoemd. KPN heeft een groot marktaandeel op vaste breedbanddiensten te verdedigen (met name in buitengebieden waar geen kabel aanwezig is) en met haar kopernetwerk een nagenoeg volledige dekking van Nederland. Naast het kopernetwerk beschikt KPN over een landelijk dekkend 4G-netwerk. In gebieden waar een concurrent probeert de bewoners te overtuigen van deelname aan de vraagbundeling en waar de bestaande koperaansluiting over ontoereikende bandbreedte beschikt, kan KPN gerichte commerciële acties initiëren voor breedbanddiensten via 4G of een combinatie van 4G en koperdienstverlening.[47] KPN heeft voor deze buitengebieden een speciale dienstenportfolio ontwikkeld waarin deze combinatie wordt aangeboden. Waar KPN reeds glasvezel heeft uitgerold vindt geen duplicering van netwerken meer plaats.

Bijna overal waar een FttH-netwerk wordt uitgerold door alternatieve aanbieders heeft KPN daarom de prikkel en de mogelijkheid om klanten een scherp aanbod te doen voor diensten die worden geleverd over haar kopernetwerk (al dan niet in combinatie met een 4G). Indien KPN zelf voornemens is om hetzelfde gebied (op termijn) te verglazen, probeert zij (om de churn te beperken) klanten te binden via gunstige tarieven voor haar bestaande koperdienstverlening, als de klant zich er vervolgens aan bindt bij KPN glasvezel af te nemen zodra dat in de grond ligt.[48]

Ook VodafoneZiggo kan in haar dekkingsgebied (van haar HFC-netwerk) retentieaanbiedingen doen aan haar klanten om daarmee de kans op een succesvolle vraagbundeling van een alternatief FttH-netwerk te verkleinen.

Ten tweede kan de uitrol van een partij die is gestart met een vraagbundeling worden vertraagd of afgesteld door een andere partij die ook vraagbundeling gaat uitvoeren. Dit is onder andere het geval in Buren, waar Glasvezel Buitenaf een vraagbundeling startte en Digitale Stad dit hierna ook besloot te doen. Inmiddels heeft Digitale Stad/KPN de vraagbundeling succesvol afgerond en is gestart met de aanleg in Buren. Glasvezel Buitenaf heeft de vraagbundeling na aankondiging van Digitale Stad/KPN gestaakt. In het buitengebied van Apeldoorn (Veluwe) kwamen dezelfde partijen elkaar tegen. Hier heeft Glasvezel Buitenaf de vraagbundeling doorgezet en succesvol afgerond, en heeft Digitale Stad/KPN zich teruggetrokken.

Een andere variant hiervan is dat een partij die hoort van de vraagbundeling van een andere partij zonder zelf een vraagbundeling te doen direct in (een deel van) het gebied zijn eigen aanleg aankondigt. Dit is onder andere gedaan door KPN gedaan met de aankondiging van dorpskernen (in Midden Beemster en Zuid-Oost Beemster; in Deurne) en door Digitale Stad/ Delta Rijssen (in Hollandse Kroon).

Door een alternatieve vraagbundeling te starten of direct met de aanleg te beginnen, kan de initiële

[47] Hoewel de snelheid van koperverbindingen met deze oplossing kan worden verhoogd, is deze oplossing in geen enkel opzicht vergelijkbaar met een glasaansluiting.
[48] Zo heeft KPN in Deurne een aanbieding tegen nultarief gedaan ten aanzien van haar koperdienstverlening voor klanten die zich inschreven voor FttH van KPN, na een lokale aankondiging van concurrerende glasvezelaanbieder E-Fiber. Dit aanbod heeft KPN inmiddels uit de markt gehaald. In andere gebieden past KPN dit model nog wel toe.

vraagbundelaar tegen het probleem aanlopen dat hij zijn benodigde participatiegrens niet haalt waardoor zijn business case niet langer sluitend is. Of er één, twee of zelfs drie glasvezelnetwerken in de grond liggen heeft immers een groot nadelig effect op het potentiële marktaandeel van partijen en daarmee de mate waarin de investering kan worden terugverdiend. Hoe lager het marktaandeel, hoe groter de terugverdientijd van het netwerk en hoe groter het investeringsrisico. Veel partijen hebben dan ook aangegeven dat in de aanwezigheid van een alternatief glasvezelnetwerk – naast de al bestaande koper- en kabelinfrastructuur van respectievelijk KPN en VodafoneZiggo – een tweede glasvezelnetwerk bijna onmogelijk rendabel te krijgen is. Dat effect op de terugverdientijd wordt vergroot indien naast de kern ook het buitengebied wordt verglaasd.

Een voorbeeld van de hierboven geschetste situatie, betreft de uitrol van glasvezel in de gemeente Deurne. E-Fiber heeft daar een vraagbundeling uitgevoerd en aangekondigd dat zij de kern en het buitengebied wil verglazen. KPN heeft daarna ook aangegeven een FttH-netwerk te willen aanleggen, maar alleen in de kern van de gemeente. Omdat de graafkosten die gemoeid zijn met het aansluiten van het buitengebied aanzienlijk hoger zijn dan de kern, kan KPN (gemiddeld genomen) aanzienlijk goedkoper diensten aanbieden dan E-Fiber (die moet uitgaan van de gemiddelde kosten voor aanleg in het buitengebied en binnen de bebouwde kom). Dit zet druk op de winstgevendheid van E-Fiber. In meerdere gemeenten is deze trend zichtbaar en dat heeft consequenties voor de uitrol van FttH. Waar E-Fiber uit maatschappelijk en commercieel oogpunt in Deurne toch heeft besloten het buitengebied te verglazen, bestaan andere gebieden waar het buitengebied niet wordt verglaasd door de plannen van een andere partij om alleen de kern te verglazen, hetgeen niet in het voordeel van de consument in het buitengebied is. Dit is bijvoorbeeld het geval in de gemeente Breda, waar E-Fiber zich uiteindelijk heeft teruggetrokken nadat KPN heeft aangegeven twee wijken in de stadskern te gaan verglazen. Het contrast met de uitrolplannen van E-Fiber is groot, aangezien zij van plan was de hele gemeente te verglazen. Dit gedrag van KPN is waarneembaar in meerdere gemeenten door het hele land en lijkt daarmee trendmatig. Daarbij heeft KPN ook aangegeven vooralsnog niet in te zetten op het zelf verglazen van buitengebieden.

Een ander voorbeeld van dit gedrag doet zich voor in de gemeente Den Haag. Zoals ook blijkt uit een artikel uit het Financieele Dagblad[49], heeft naast T-Mobile (in samenwerking met investeerder Primevest) ook KPN aangegeven om de Haagse wijk Segbroek te gaan verglazen. Hoewel KPN ook in andere wijken van Den Haag reeds is begonnen met de uitrol, is een groot gedeelte van Den Haag vooralsnog niet verglaasd. Des te opvallender lijkt daarom de keuze van KPN om glasvezel uit te rollen in de specifieke wijk waar ook T-Mobile uitrolt. Verglazing van gebieden waar dat nog niet heeft plaatsgevonden zou (in theorie) meer voor de hand liggen. Volgens KPN stond dit gebied al langere tijd op de planning van KPN en heeft T-Mobile juist gebruik gemaakt van de aankondigingstermijn[50] uit het marktanalysebesluit WFA om te ontdekken waar KPN uitrolt en hier zelf eerder aan te leggen.

Bovenstaande voorbeelden illustreren dat de uitrol van glasvezel vertraging oploopt door partijen die elkaar drempels opwerpen.

[49] Het Financieele Dagblad, 20 juni 2019, p. 13.
[50] Op grond van de aankondigingstermijn uit het marktanalysebesluit WFA is KPN verplicht verplicht om nieuwe FttH-gebieden van tevoren bekend te maken aan toegangsafnemers.

Kwalificatie gedrag: grote impact
Het aankondigen van de uitrol van glasvezel tijdens de vraagbundeling van een andere partij komt vaak voor en heeft, gelijk aan de vorige gedraging, een groot effect op de daadwerkelijke uitrol van FttH. Met name de situatie dat het buitengebied niet wordt verglaasd als gevolg van het feit dat KPN alleen de kernen van een gebied verglaasd – en de andere partij geen business case meer heeft om het buitengebied ook te verglazen gelet op het kleinere marktaandeel – is schadelijk. De situatie dat alleen een paar wijken van een stedelijk gebied worden verglaasd in plaats van de hele stad heeft ditzelfde effect. Dit gedrag kan ook een uitstralingseffect op nieuwe projecten hebben als partijen door de ervaringen uit eerdere projecten worden ontmoedigd om het risico te nemen een nieuw gebied te verglazen. Dit uitstralingseffect creëert het risico op het terugtrekken van de investeerders in Nederland in nieuwe FttH-projecten.

4.3.3 Gedrag bij fase 1 (voorbereiding): convenant

Ook bij het sluiten van een convenant (samenwerkingsovereenkomst), zijn er bepaalde gedragingen zichtbaar. Zo kan een partij, zodra deze er achter komt dat een concurrent met een gemeente onderhandelt over de voorwaarden van het convenant (lagere graafdieptes, minder degeneratiekosten, etc.), ook met de desbetreffende gemeente in contact treden om zonder onderhandeling een convenant te accepteren dat direct voldoet aan de voorwaarden die de gemeente stelt. Dit maakt onderhandelingen over gunstigere voorwaarden voor concurrenten onmogelijk (aangezien deze non-discriminatoir moeten zijn).

Hierbij moet worden opgemerkt dat dit gedrag onderdeel kan zijn van een competitief spel, waarbij een partij ongunstiger voorwaarden zou kunnen accepteren teneinde eerder glasvezel te kunnen uitrollen dan een concurrent. Hierbij bestaat wel een risico dat door de toenemende commerciële interesse in de aanleg van glasvezel, de kosten die direct of indirect door de gemeente worden veroorzaakt (door leges, regeneratie, en eisen aan graafdieptes) omhoog zouden kunnen gaan. De bereidheid van de gemeente om te onderhandelen over de kosten die de gemeente in rekening brengt voor de aanleg van glasvezel, neemt af wanneer meerdere partijen geïnteresseerd zijn in de uitrol van glasvezel. Feitelijk leidt in dat geval de commerciële druk om (als eerste) uit te rollen tot kostenverhoging van de aanleg.

Dit gedrag zou daarbij schadelijk kunnen zijn, indien een partij ongunstiger voorwaarden accepteert zonder daarbij de intentie te hebben om daadwerkelijk uit te rollen, aangezien dit de aanlegkosten voor de concurrent en daardoor uiteindelijk de consument verhoogt.

Deze situatie zou zich bijvoorbeeld kunnen voordoen in de gemeente Zevenaar. Glasvezel Buitenaf heeft hier – na een succesvolle vraagbundelingscampagne – met de gemeente onderhandeld over de graafdiepte. Tijdens dit proces is Digitale Stad in contact gekomen met de gemeente en heeft hierbij de graafdiepte van 60 centimeter, zoals de gemeente dat verlangt, zonder onderhandeling geaccepteerd. Het moet echter nog blijken of Digitale Stad daadwerkelijk gaat uitrollen (aangezien hij eerst nog moet gaan vraagbundelen).

Kwalificatie gedrag: kleine impact
De beschreven gedraging komt niet vaak voor en zou ook onderdeel kunnen zijn van een competitief spel. Hoewel de kosten van uitrol hierdoor hoger zouden kunnen uitvallen, zouden huishoudens hierdoor wel eerder op glasvezel kunnen worden aangesloten. De impact van dit gedrag is dan ook diffuus.

4.3.4 Gedrag bij fase 2 (realisatie): instemmingsbesluit

Nadat een partij de gehele voorbereidingsfase heeft doorlopen, zal deze zo snel mogelijk willen gaan graven om consumenten van glasvezel te kunnen voorzien. Ook in deze fase van het proces is gedrag zichtbaar dat de daadwerkelijke aanleg van glasvezel vertraagt en/of verhindert.

Zoals beschreven in paragraaf 3.3.2, staat voor de aanvraag van een instemmingsbesluit in beginsel een bestuurlijke beslistermijn van 8 weken (welke maximaal met 8 weken verlengd kan worden). In deze periode staat het concurrerende partijen vrij om ook een instemmingsbesluit aan te vragen bij de desbetreffende gemeente. Het feit dat de gemeente (als sluitstuk van onderhandelingen) een samenwerkingsovereenkomst heeft gesloten met de eerste partij, doet hier niet aan af. De samenwerkingsovereenkomst heeft bestuursrechtelijk geen formele status en ontbeert werking jegens derden die verzoeken om aanleg in dezelfde gronden. Bij het opstellen van de voorschriften ten aanzien van de werkzaamheden probeert de gemeente om een gecoördineerde uitrol door de geïnteresseerde partijen te faciliteren. Vanuit de gemeente is dat begrijpelijk omdat een gecoördineerde aanleg kostenbesparend kan zijn en de overlast voor inwoners beperkt. Dit laat echter onverlet dat gemeenten rekening moeten houden met de wettelijke termijnen voor instemmingsbesluiten. De beslistermijn voor een vergunningverlening kan formeel niet worden opgeschort hangende de onderhandeling over gecoördineerde aanleg. Het blijkt echter dat sommige gemeenten het instemmingsbesluit van de primaire aanvrager toch langer aanhouden om de aanleg gecoördineerd te laten verlopen. Dit vertraagt en/of verhindert de uitrol van de primaire aanvrager.

Naast bovengenoemde gedragingen leent ook het opkomen tegen een staatssteunbeschikking zich goed voor het vertragen van daadwerkelijke glasvezeluitrol door de begunstigde partij. De situatie in de gemeente Hollandse Kroon is een helder voorbeeld van de wijze waarop de procedurele waarborgen bij staatssteun kunnen worden gebruikt om de uitrol van coöperatieve projecten te vertragen. De coöperatie Breedband Hollandse Kroon heeft van de gemeente een subsidie ontvangen en een garantstelling van de provincie Noord-Holland, op basis van onder meer een succesvolle vraagbundeling waarmee een rendabele business case voor het gehele gebied is aangetoond. Delta Rijssen is hiertegen in bezwaar en beroep gegaan omdat de staatssteun in haar ogen onrechtmatig is. Dergelijke procedures hebben een opschortende werking ten aanzien van de staatssteunbesluiten, waardoor zo'n garantstelling feitelijk wordt uitgesteld totdat er een definitieve uitspraak over is gedaan over de rechtmatigheid ervan. Vervolgens wordt ook de lening die door de Bank Nederlandse Gemeenten (BNG) beschikbaar zou worden gesteld op voorwaarde van de garantstelling opgeschort, waardoor de financiering stil komt te liggen. Dit heeft tot gevolg dat de coöperatie de uitspraak van de

rechter zal moeten afwachten alvorens kan worden aangevangen met de aanleg.[51] Tegelijkertijd is Delta Rijssen (zonder vraagbundeling) in hoog tempo gestart met het verglazen van de gemeente Hollandse Kroon, inclusief (delen van) het gebied dat de coöperatie in eerste instantie had beoogd te verglazen. Door de vertraging dreigt de coöperatie de consumenteninschrijvingen kwijt te raken, waardoor het initiatief nog verder in de problemen komt.

Kwalificatie: kleine impact
De beschreven gedraging is gericht op het vertragen van de concurrent. Aan de ene kant zorgt dat voor uitstel van de uitrol van glasvezel, maar aan de andere kant wordt er in dergelijke situaties linksom of rechtsom toch glasvezel uitgerold door een partij. Daardoor is de consumentenschade beperkter.

4.3.5 Gedrag bij fase 2 (realisatie): aanleg

Met een instemmingsbesluit in de hand kan de daadwerkelijke uitrol van het glasvezelnetwerk beginnen. In deze fase komt het voor dat partijen willen meeliften op het gedane werk en de reeds gedane investeringen van een concurrent door middel van het 'meeleggen' van glasvezel in het betreffende gebied. Netwerkeigenaren zijn in beginsel gehouden een redelijk verzoek tot meeleggen van een andere netwerklegger te accepteren.[52] De meerwaarde van het meeleggen van een netwerk is gelegen in de kostenbesparing die het oplevert. De graafkosten zijn een aanzienlijke kostenpost bij het aanleggen van een glasvezelnetwerk. Door twee netwerken gelijktijdig in één geul aan te leggen wordt bespaard op de graafkosten. Daarnaast probeert de gemeente het meeleggen zoveel mogelijk te stimuleren om de overlast die voortkomt uit het meermaals openbreken van de straat te voorkomen.

Het meeleggen en de verplichting van partijen om redelijke verzoeken daartoe te accepteren, kan echter ook worden ingezet om de uitrolplannen van de concurrent te vertragen en daarmee een concurrentieel voordeel te behalen. Partijen kunnen in deze fase namelijk relatief eenvoudig instromen in het proces om ook glasvezel aan te leggen, terwijl een concurrerende partij reeds heeft geïnvesteerd en tijd heeft gestoken in een vraagbundeling, het ontwerp van het glasvezelnetwerk en in de gemeentelijke procedure. De meeleggende partij heeft daardoor minder initiële kosten dan de initiatief nemende concurrent. De meelegger weet door de eerder gedane vraagbundeling immers dat er afdoende vraag onder consumenten bestaat voor glasvezel. De meeleggende partij heeft wel als nadeel dat de klanten die hebben getekend in de vraagbundeling mogelijk niet direct kunnen worden aangetrokken als klant op hun netwerk. Vaak zijn deze contracten ook met de service providers voor minimaal één jaar afgesloten. Meeleggen is daardoor een extra risico voor partijen die niet beschikken over sterke positie in de retail- en/of wholesalemarkt om daarmee voldoende penetratie op hun netwerk te bewerkstelligen. Daarnaast zorgt meeleggen (in het bijzonder als KPN meelegt met een andere partij) ook voor het potentiële probleem dat de business case van een partij mogelijk niet uitkomt, zoals hierboven reeds uiteengezet.

Aanleg via het door de gemeente gecoördineerde meeleggen naast een ander glasvezelnetwerk wordt

[51] Inmiddels is de coöperatie Hollands Kroon door de rechtbank Haarlem in het gelijk gesteld.
[52] Zie paragraaf 3.3.

voornamelijk gedaan door KPN.[53] In meerdere gebieden waar KPN niet het initiatief heeft genomen om zelf glasvezel uit te rollen, heeft zij wel te kennen gegeven te willen meeleggen als een andere partij besluit te gaan uitrollen. Voor KPN is dit voordelig omdat meeleggen leidt tot lagere aansluitkosten en de churn kan worden beperkt. Hoewel het ook voordelig zou kunnen zijn voor de initiatiefnemer om de aanlegkosten te verdelen, heeft KPN in de meeste gebieden een veel groter marktaandeel en daarmee meer profijt van het meeleggen dan een andere concurrerende partij. Voor concurrenten wegen de lagere aanlegkosten vaak niet op tegen de sterke infrastructuurconcurrentie met KPN. De concurrent heeft bovendien in de aanloopfase kosten gemaakt voor de promotie van glasvezel, planning, afstemming met de gemeente en eventueel vraagbundeling.

Een alternatief voor het meeleggen is dat aan de verzoekende meelegger toegang op het netwerk van de initiële partij wordt geboden. Onder andere E-Fiber, EQT en T-Mobile hebben KPN aangeboden om (ontbundelde) wholesaletoegang (op de ODF) af te nemen op hun netwerken, onder andere in Deurne en Den Haag. Wholesaletoegang zou, in plaats van meeleggen, voor deze partijen een beter alternatief zijn om het netwerk rendabel te houden. KPN is hier vooralsnog niet op ingegaan en kiest voor eigen aanleg. Het lijkt dat KPN alleen ingaat op het afnemen van toegang in combinatie met clausule voor de koop van het netwerk op termijn.

Kwalificatie gedrag: grote impact
De impact van dit gedrag is groot omdat de gedraging vaak voorkomt en KPN in voorkomende gevallen alleen geïnteresseerd is in meeleggen en niet in zelfstandige uitrol (op korte termijn). Hierdoor ontstaat de beschreven situatie dat als een andere partij wil gaan uitrollen KPN zich ook meldt, waardoor de business case van de initiërende partij niet uitkomt. Als zij zich vervolgens terugtrekt zou KPN zich ook kunnen terugtrekken omdat zij dan niet meer kan meeleggen. Hierdoor zou er geen glasvezel worden uitgerold wat consumentenschade op zou leveren. Deze gedraging heeft niet alleen effect op een individueel project, maar heeft ook uitstralingseffect op nieuwe projecten. Als een reeds gestart project bijna altijd volgt door een meeleggende partij kan dit betekenen dat investeerders zich uiteindelijk helemaal terugtrekken uit Nederland.

4.3.6 Gedrag bij fase 3 (exploitatie): vullen van het netwerk

Zodra een glasvezelnetwerk is gerealiseerd, breekt een essentiële fase in het proces aan. Zonder internet service providers die via het aangelegde glasvezelnetwerk hun consumentendienstverlening aanbieden, rendeert het netwerk immers niet. Het beschikken over ‘sterke’ consumentenmerken op het glasvezelnetwerk is daarbij een belangrijk commercieel voordeel. Of in andere woorden, het ontbreken daarvan maakt de business case aanzienlijk moeilijker. Hierdoor is het uitsluiten van service providers op een (concurrerend) glasvezelnetwerk een voor de hand liggende gedraging. Daarin zijn verschillende situaties te onderscheiden.

Ten eerste wijzen meerdere bronnen er op dat bepaalde exploitanten van glasvezelnetwerken hun dochterondernemingen (service providers) niet toestaan dat zij consumentendienstverlening

[53] In Deurne is de uitkomst dat partijen (E-Fiber en KPN) gezamenlijk gaan aanleggen. In Den Haag is de uitkomst niet bekend.

aanbieden via een concurrerend glasvezelnetwerk. Deze situatie heeft zich bijvoorbeeld voorgedaan in het Beemstergebied, waar Solcon (dochteronderneming van KPN) afviel als mogelijke provider in de kernen op het netwerk van Beemster Breedband, omdat Solcon van KPN alleen diensten zou mogen leveren in de buitengebieden. In de Beemster is KPN niet voornemens de buitengebieden maar slechts de kern te verglazen. Bovenstaande gedraging wordt versterkt door het feit dat Solcon in de kernen die niet door KPN worden geëxploiteerd enkel in de buitengebieden actief is. Waar Solcon kernen bedient, doet zij dat als dienstverlener op het netwerk van KPN. Een hieraan verwante gedraging is dat Glasvezel buitenaf als netwerkeigenaar Solcon niet meer toelaat als provider in vraagbundelingsprocedures. Het project 'Pijnacker buitenaf' was het laatste gebied waar Solcon welkom was. Het is mogelijk dat dit gedrag voortkomt uit het feit dat Glasvezel buitenaf als netwerkconcurrent van KPN (en onderdeel van EQT, met serviceproviders als CAIW en Delta) geen dochterbedrijf van KPN op zijn glasvezel netwerk wil toelaten.

De tweede waarneembare gedraging doet zich voor in de situatie waar een netwerkeigenaar een de facto *preferred supplier* lijkt te hebben om diensten over het betreffende glasvezelnetwerk aan te bieden. Hoewel in meerdere contracten expliciet is opgenomen dat de samenwerking tussen een netwerkeigenaar en een dienstaanbieder niet op exclusieve basis plaatsvindt, is in de praktijk echter te zien dat sommige netwerkeigenaren toch maar één aanbieder op het netwerk hebben. Ter illustratie moet worden benoemd dat KPN maar zeer beperkt toegang afneemt tot de ODF. Onder meer op de glasvezelnetwerken van Delta Rijssen (Digitale Stad) en Glasdraad. Hiermee biedt KPN retaildiensten aan consumenten en wholesalediensten (enkel WBA) aan andere service providers. Deze service providers hebben echter geen toegang tot de ODF. Een ander voorbeeld betreft de vraagbundeling met slechts één mogelijke dienstaanbieder door netwerkeigenaar FiberNH. FiberNH heeft in verschillende gemeenten in Noord-Holland de vraag gebundeld met alleen Solcon als mogelijke service provider. Concurrerende glasvezelaanbieder Kabeltex, gelijktijdig actief met een vraagbundeling in hetzelfde gebied, is naar eigen zeggen geweigerd ODF-toegang af te kunnen nemen van FiberNH. Dat heeft tot gevolg dat de consument een beperkte keuze heeft in het uiteindelijke dienstenaanbod.

Het ontbreken van 'sterke merken' doordat deze merken kiezen om alleen op hun eigen (glasvezel) netwerk diensten aan te bieden maakt dat de business case voor de uitrol van FttH aanzienlijk lastiger is en dat daardoor mogelijk geen glasvezelnetwerk gerealiseerd wordt.

Kwalificatie: gemiddelde impact
Deze gedraging doet zich vaak voor maar een relatief klein effect op de uitrol van glasvezel. Door het ontbreken van 'sterke' merken op het netwerk wordt een business case lastiger maar niet onmogelijk. In de situatie waarin KPN zijn sterke merken op het netwerk zet en een andere netwerkpartij wordt uitgesloten van dienstverlening van deze merken, wordt bovendien alsnog gegarandeerd dat er glasvezel wordt uitgerold. Wel creëert dit he risico dat de prijzen hoger liggen dan wanneer een uitdager zijn eigen merk introduceert.

4.3.7 Gedrag bij fase 3 (exploitatie): eigendom

Meerdere telecompartijen streven naar eigendom van een uitgebreid glasvezelnetwerk om hiermee

hun positie te kunnen uitbreiden of behouden. Ter realisatie van deze doelstelling bestaan er contracten waarbij de service provider ODF-toegang tot een netwerk afneemt, onder voorwaarde van een optie waarmee de afnemende partij op termijn het (bestaande of op te leveren) netwerk (bij voorbaat) kan kopen. Verticaal geïntegreerde partijen die zowel service provider als netwerkeigenaar zijn kunnen op deze manier de positie op de markt voor internetdiensten inzetten om de landelijke FttH-footprint uit te breiden.

Kwalificatie gedrag: kleine impact
Deze gedraging heeft zich nog niet vaak voorgedaan en zal naar verwachting weinig effect hebben op de uitrol van glasvezel en tot weinig consumentenschade leiden. Zodra KPN een glasvezelnetwerk een concurrent overneemt wordt haar positie op de markt weliswaar dominanter, maar daar staat tegenover dat het glasvezelnetwerk van KPN wordt gereguleerd door de ACM. KPN kan daardoor geen onredelijke tarieven of voorwaarden hanteren.

4.4 Conclusie

Er zijn veel gedragingen die een potentieel negatief effect hebben op de uitrol van glasvezel naar huishoudens in Nederland. De uiteindelijke impact van deze gedragingen is afhankelijk van de omvang en de schadelijkheid van het gedrag. Figuur 8 biedt een overzicht van alle geconstateerde gedragingen met een kwalificatie van de impact.

Gedraging	Fase	Omvang (+ of -)	Mate van schadelijkheid (+ of -)	Impact (Klein/Gemiddeld /Groot)
Generieke aankondiging van glasvezeluitrol om onzekerheid bij andere partij te veroorzaken	Voorbereiding	+	+	**Groot**
Retailacties tijdens vraagbundeling van andere partijen (in buitengebieden)	Voorbereiding	+	-	**Klein**
Retailacties tijdens aankondiging plannen van andere partijen (in kernen en stedelijke gebieden)	Voorbereiding	+	+	**Groot**
Vraagbundeling starten als reactie op andere vraagbundeling	Voorbereiding	+	-	**Gemiddeld**
Aankondiging aanleg van (deel)gebied tijdens of na vraagbundeling van andere partij	Voorbereiding en Realisatie	+	+	**Groot**
Aanleg in (deel)gebied na succesvolle vraagbundeling van andere partij	Voorbereiding en Realisatie	-	-	**Klein**
Accepteren minder gunstige	Realisatie	-	-	**Klein**

voorwaarden van gemeente om direct te kunnen uitrollen				
Melden bij gemeente als geïnteresseerde partij om glasvezel uit te rollen terwijl gemeente ver in proces is met andere partij (gemeente heeft coördinatieplicht)	Realisatie	**+**	**+**	**Groot**
In bezwaar en beroep gaan tegen staatssteunbeschikking (om vertraging te veroorzaken)	Realisatie	**-**	**+**	**Gemiddeld**
Klanten ervan overtuigen vraagbundelingscontract te laten ontbinden en over te stappen	Realisatie	**-**	**-**	**Klein**
Verzoeken tot meeleggen om business case van concurrent te frustreren	Realisatie	**+**	**+**	**Groot**
Aanleggen naast netwerk van concurrent om business case van concurrent onmogelijk te maken	Realisatie	**-**	**+**	**Gemiddeld**
Niet als service provider op netwerk van andere partij toegang willen afnemen als oplossing voor netwerkduplicatie	Alle fases	**+**	**+**	**Groot**
Selectief geen toegang verlenen aan bepaalde providers	Alle fases	**-**	**+**	**Gemiddeld**
Als operator toegang afnemen onder voorwaarde van overname (koopoptie)	Alle fases	**-**	**+**	**Gemiddeld**
Als operator toegang afnemen onder voorwaarde dat alleen buitengebieden mogen worden bediend	Alle fases	**-**	**-**	**Klein**
Als operator toegang afnemen onder voorwaarde dat geen toegang mag worden geboden aan derden	Alle fases	**-**	**+**	**Gemiddeld**
Ongecoördineerd en wisselende (implementatie van) beleid vanuit gemeenten, provincies en waterschappen.	Voorbereiding en realisatie	**+**	**-**	**Gemiddeld**

Figuur 8: Impact van gedraging op de uitrol van glasvezel

5 Analyse en gevolgen van marktgedrag

5.1 Inleiding

In het vorige hoofdstuk zijn de verschillende gedragingen uiteengezet en gekwalificeerd aan de hand van de mate van impact ervan op de uitrol van glasvezel. In die gedragingen ziet de ACM patronen die impact kunnen hebben op de uitrol van glasvezel naar huishoudens in Nederland. Die patronen worden veroorzaakt door de strategieën die verschillende partijen hanteren in combinatie met de manier waarop de markt voor glasvezeluitrol in Nederland is ingericht. Het eindresultaat lijkt tweeledig te zijn. Enerzijds heeft de concurrentie om de markt in buitengebieden tussen glasvezelpartijen uitgemond in versnelde uitrol van glasvezel. Anderzijds resulteert het concurrentiespel in stedelijke gebieden in vertraging of vermindering van de uitrol van glasvezel ten opzichte van het potentieel aantal aan te sluiten huishoudens, met consumentenschade tot gevolg. Hoe deze tendens is ontstaan wordt hieronder nader uiteengezet.

5.2 Duplicering FttH-netwerken onrendabel in aanwezigheid van andere netwerken

Vanuit het perspectief van infrastructuurconcurrentie lijkt het wenselijk dat er meerdere glasvezelnetwerken worden aangelegd. Het is echter de vraag of dit in bepaalde gebieden in Nederland rendabel is. De belangrijkste factor die bepaalt of glasvezel wordt uitgerold is of het netwerk binnen afzienbare tijd voldoende kan worden gevuld. Alleen bij voldoende betalende klanten op het netwerk kunnen de investeringskosten binnen een redelijke termijn worden terugverdiend. Alle investeerders van glasvezelnetwerken die in het kader van deze marktstudie zijn benaderd, hebben aangeven een minimale bezetting van tussen de 30 en 50 procent nodig te hebben om rendabel te kunnen uitrollen. Gelet op de situatie dat er in dorpskernen en stadswijken naast een aan te leggen glasvezelnetwerk bijna overal in Nederland ook een (deels verglaasd) kabelnetwerk (VodafoneZiggo of regionale kabelaars) en een (deels verglaasd) kopernetwerk van KPN in de grond ligt, is het in die gebieden meestal niet aannemelijk dat op een glasvezelnetwerk een vulling van minimaal 30 tot 50 procent wordt behaald als er ook een tweede glasvezelnetwerk naast wordt gelegd. Daarnaast wordt de vulling van het glasvezelnetwerk ook geremd door het feit dat op korte termijn nog niet alle klanten behoefte hebben aan een hoge bandbreedte en daarom niet bereid zijn om over te stappen van koper en kabel naar glas. Dit geldt in sterkere mate als de aanbieder van glasvezel een partij is met een minder sterke reputatie dan KPN of VodafoneZiggo.

Vrijwel alle partijen die zijn benaderd in het kader van dit onderzoek zien slechts ruimte voor één glasvezelnetwerk (naast de bestaande koper- en kabelinfrastructuren). De feitelijke situatie bevestigt dit beeld. Van de circa 3,5 miljoen huishoudens die in Nederland op glasvezel zijn aangesloten, is vooralsnog minder dan 1% voorzien van twee of meer glasvezelaansluitingen. Ook het concurrentiespel zoals beschreven in hoofdstuk 4 spreekt voor de hypothese dat er slechts ruimte is voor één glasvezelnetwerk naast de bestaande infrastructuren. Een voorbeeld daarbij is de situatie in Breda die wordt uiteengezet in paragraaf 4.3.2. In de gemeente Breda heeft E-Fiber zich namelijk

teruggetrokken nadat KPN had aangegeven twee wijken in de stadskern te gaan verglazen. Bovendien doet zich in andere Europese landen voornamelijk gezamenlijke uitrol voor van één glasvezelnetwerk in plaats van het dupliceren van glasvezelnetwerken en het aangaan van infrastructuurconcurrentie. Dit is onder andere het geval in Frankrijk, Spanje en Portugal.

Omdat partijen geen ruimte zien voor duplicering van glasvezelnetwerken, is het voor hen essentieel om als eerste over te gaan tot het daadwerkelijk uitrollen van glasvezel (*first mover*). Partijen richten hun strategie zodoende in op het vinden van onontgonnen terrein waar rendabel kan worden uitgerold en/of op het vertragen van de concurrent in gebieden waar zij geen *first mover* zijn. In de praktijk heeft dat de navolgende uitwerking.

5.2.1 Strategie toetreders

Toetredende aanbieders hebben in de regel hun strategie afgestemd op de omstandigheid dat er in de meeste gebieden in principe maar ruimte is voor één glasvezelnetwerk naast het bestaande koper- en kabelnetwerk. Omdat het voor toetreders van groot belang is dat zij als eerste en enige daadwerkelijk glas uitrollen om hun netwerk voldoende te kunnen vullen, moeten zij zich offensief opstellen in de concurrentie voor de uitrol van glasvezel in bepaalde gebieden. Uit hoofdstuk 4 blijkt dat toetreders hierbij soms gedragingen hanteren die een negatieve impact kunnen hebben op de uiteindelijke uitrol van glasvezel. Hierbij gaat het met name om het aangaan van concurrentie tijdens de vraagbundeling en het afsluiten van convenanten met gemeenten zonder uitvoerige onderhandeling over bepaalde voorwaarden hierin.

Hoewel deze gedragingen niet altijd wenselijk zijn voor de inwoners van deze gebieden (overlast en onduidelijkheid tijdens de vraagbundeling) en niet altijd resulteren in de aanleg van een glasvezelnetwerk voor de laagst mogelijke investeringskosten (bijvoorbeeld door meer graafkosten als gevolg van het niet onderhandelen over graafdiepte), lijken gebieden waar toetreders elkaar tegenkomen uiteindelijk meestal wel door een van beide te worden aangesloten. In sommige gevallen vindt de uitrol misschien zelfs sneller plaats dan wanneer er geen concurrentie voor de uitrol tussen toetreders zou hebben plaatsgevonden (bijvoorbeeld wanneer een partij er voor kiest om zonder vraagbundeling te gaan uitrollen). Daarbij kiezen toetreders er vaak voor om een bepaald gebied in zijn geheel aan te sluiten (een volledige kern of buitengebied al dan niet gecombineerd).

Meerdere partijen hebben in de loop van dit onderzoek aangegeven dat het buitengebied van Nederland – waar alternatieve glasvezelpartijen vaak alleen elkaar tegenkomen en waar vaak geen kabelnetwerk aanwezig is – binnen afzienbare tijd volledig zal zijn verglaasd. Omdat op deze glasvezelnetwerken meestal toegang aan andere partijen wordt geboden, heeft het huidige concurrentiespel daarmee overwegend positief uitgepakt voor het buitengebied.

5.2.2 Strategie KPN

Behoudens de uitrol naar enkele (nieuwbouw)wijken heeft KPN de afgelopen jaren weinig initiatief genomen voor de uitrol van glasvezel in Nederland. Recent heeft KPN aangekondigd de uitrol van glasvezel weer grootschalig op te gaan pakken. Hierbij gaat KPN niet standaard over tot het verglazen

van een volledige gemeente, maar wordt er meestal aangevangen met de aanleg in enkele wijken of dorpskernen. KPN hanteert daarmee een andere strategie dan alternatieve aanbieders die er overwegend voor kiezen om in een keer een heel stedelijk gebied en/of buitengebied aan te sluiten.

De ACM verklaart dit als volgt. Doordat KPN een kopernetwerk met nagenoeg volledige dekking heeft – waarop een substantiële klantenbase is aangesloten – geniet KPN meer zekerheid ten aanzien van de vulling van een glasvezelnetwerk.[54] Hierdoor is voor KPN van minder belang om de *first-mover* te zijn dan voor toetredende partijen. De ACM ziet de afgelopen jaren het volgende patroon in de uitrolstrategie van KPN:

1. Eigen planning: eerst opwaarderen en uitbaten van kopernetwerk, daarna geleidelijk gebiedsgericht investeren in glasvezel;
2. Indien alternatieve aanbieder initiatief neemt in een voor KPN aantrekkelijk gebied: reageren teneinde de uitstroom van haar eigen klantenbase te vertragen en/of te verhinderen, al dan niet via aan KPN gelieerde ondernemingen;
3. Indien een alternatieve aanbieder doorzet met zijn eigen uitrol: prioritering van het desbetreffende gebied binnen de eigen uitrolstrategie van KPN.

5.2.2.1 Eigen planning

Na de overname van Reggefiber heeft KPN er aanvankelijk voor gekozen om de aanleg van glasvezel die voorheen (op grote schaal) werd gedaan door Reggefiber niet door te zetten, maar zich (behoudens de uitrol naar nieuwbouwwijken) volledig te focussen op het upgraden en exploiteren van zijn landelijk dekkend kopernetwerk. In buitengebieden aangevuld met het combineren van DSL met 4G mobiele oplossingen. Zo heeft KPN in de afgelopen jaren bijvoorbeeld geïnvesteerd in het upgraden van het kopernetwerk in de vorm van onder andere nieuwe DSL-technieken (zoals VDSL-PLUS) en pair bonding. Op deze manier kon KPN de kwaliteit van dienstverlening voor een grote groep klanten verbeteren met een relatief kleine investering. Hoewel de *last mile* van het kopernetwerk niet toekomstvast is, kan het voorlopig nog goed worden ingezet om gunstig geprijsde diensten aan te bieden aan consumenten die (nog) geen behoefte hebben aan zeer hoge bandbreedte. Daarbij dient ook te worden vermeld dat KPN door het upgraden van zijn kopernetwerk de uitrolkosten van haar glasvezelnetwerk ook heeft verlaagd, omdat KPN bij de upgrade van het kopernetwerk de verbindingen tot aan de straatkasten heeft verglaasd. Dit betekent dat KPN enkel nog van de straatkast tot de meterkast hoeft uit te rollen om een consument van FttH te voorzien. Dit in tegenstelling tot concurrerende partijen die veelal zonder enige bestaande footprint en vaak ook zonder klantenbase een volledig nieuw glasvezelnetwerk moeten uitrollen en vullen.

Inmiddels heeft KPN aangekondigd de uitrol van haar glasvezelnetwerk weer grootschaliger op te pakken. Hierbij lijkt KPN ervoor te kiezen om bepaalde economisch en demografisch zeer interessante wijken in steden en dorpskernen het eerst aan te sluiten. KPN maakt daarbij geen gebruik van vraagbundeling en werkt niet met vastrechtvergoeding.

Het voordeel dat KPN geniet is dat zij voorraadvormend kan aanleggen zonder vraagbundeling en dus

[54] KPN kan relatief eenvoudig bestaande klanten op koper overschakelen op glasvezel, nadat de *last mile* van het kopernetwerk is verglaasd.

ook zonder vastrechtvergoeding of afkoopsom (*infra fee*).[55] Daarnaast beschikt KPN een *installed base* die zij op basis van het kopernetwerk bedient en die zij over kan zetten op haar nieuwe glasvezelnetwerk. Daardoor loopt KPN minder risico's bij de vulling van zijn glasvezelnetwerk. Voorts laat het eerder benoemde retailaanbod voor klanten in Deurne zien dat KPN zijn bestaande kopernetwerk kan inzetten om glasvezeluitrol van andere partijen te bemoeilijken.

5.2.2.2 Reactief concurreren met alternatieve aanbieders

Indien een alternatieve aanbieder het initiatief neemt om een bepaald gebied te verglazen dat voor KPN mogelijk ook interessant is om te verglazen of waar KPN een groot marktaandeel heeft te verdedigen, lijkt KPN deze uitrol en daardoor de uitstroom van haar klanten zo veel mogelijk te willen vertragen en/of te voorkomen. Hierbij moet onderscheid worden gemaakt tussen twee type gebieden, zijnde de kernen (dorpskernen en stadswijken) en de buitengebieden.

Stedelijke gebieden

Indien een partij voornemens is om glasvezel uit te rollen in een dorpskern of stadswijk, lijkt KPN hier (veelal) direct op te reageren. Vooral indien dit gebied voor KPN op termijn ook interessant zou kunnen zijn om te verglazen. Zoals beschreven in hoofdstuk 4, lijkt KPN hierbij gedragingen zoals gerichte retail-acties, aankondiging van eigen uitrol en het vertragen van het coördinatieproces. Een aantal aankondigingen van KPN vond plaats in gebieden na de aankondiging van een concurrent voor hetzelfde gebied.[56] Een groot gedeelte van de concurrenten komt KPN tegen bij de uitrol van stedelijke gebieden.

Het doel van veel van deze gedragingen lijkt eerder om een concurrent ervan te weerhouden om glasvezel uit te rollen, dan te komen tot samenwerking met een partij om daarmee meer glasvezelgebieden te verglazen en/of lagere aansluitkosten door coördinatie van de aanleg te realiseren.

Buitengebieden

KPN lijkt vooralsnog geen concrete ambitie te hebben om buitengebieden verder te verglazen. Waar andere partijen dat wel doen, gaat KPN soms met hen de concurrentie aan door middel van het (voordelig) beschikbaar stellen van 4G-modems aan consumenten. Daarmee kunnen redelijke bandbreedtes worden geleverd die (voorlopig) kunnen voorzien in de behoefte van een groot aantal consumenten in het buitengebied. Hierdoor zullen zij minder geneigd zijn om mee te gaan met de vraagbundeling van een concurrent en wordt het voor hen lastig om de business case in de voorbereiding rond te krijgen.

In buitengebieden waar KPN zelf geen glasvezelnetwerk heeft of wil aanleggen probeert zij, naar het zich laat aanzien, ook invloed uit te oefenen op concurrenten door middel van de concurrentiedruk van partijen waar KPN mee gelieerd is. Hierbij gaat het om partijen die KPN in de vraagbundelingsfase

[55] Hierbij dient te worden opgemerkt dat de uitrolkosten van KPN (door de aanwezigheid van haar bestaande (legacy-)infrastructuur in kernen veelal lager zijn dan die van concurrenten, en dat KPN er meestal niet voor kiest om dure buitengebieden, waarbij vastrechtvergoeding meestal worden gehanteerd, te verglazen.
[56] Onder meer de Beemster, Deurne, Den Haag, Gouda, Breda en Den Bosch.

betrekken bij het proces door KPN expliciet te noemen als serviceprovider op het netwerk. In een dergelijk geval neemt KPN ODF-toegang af op het netwerk van deze partij op basis waarvan zij zowel retaildiensten aan consumenten als wholesaletoegang op basis van WBA-diensten aanbiedt. Zoals beschreven in hoofdstuk 4, hanteren deze met KPN gelieerde partijen gedragingen zoals het aanvechten van subsidies, het uitvoeren van een dubbele vraagbundeling, het direct aanleggen van gebieden na vraagbundeling van derden en het verstoren van de concurrerende vraagbundeling door consumenten aan te sporen over te stappen.

5.2.2.3 Prioritering van uitrol in bepaalde gebieden

Stedelijke gebieden

Indien een partij doorzet met de uitrol van glasvezel in kernen kan KPN (in bepaalde wijken) naast het netwerk van de concurrent een eigen glasvezelnetwerk aanleggen. Bijvoorbeeld door het meeleggen van de glasvezels via het delen van geulen/graafkosten, maar als het moet ook geheel zelf. KPN lijkt hiertoe ook bereid te zijn, gezien de situaties in Deurne en Den Haag.

Door gericht specifieke wijken met prioriteit te verglazen, kan KPN de business case voor partijen die een gehele kern verglazen - al dan niet inclusief buitengebied – zeer kwetsbaar of zelfs onmogelijk maken. Consumenten krijgen in deze wijken dan de beschikking over een glasvezelaansluiting van zowel KPN als de concurrent, naast een kabelaansluiting van VodafoneZiggo. Hierdoor wordt het voor een concurrent erg moeilijk om een substantieel klantenbestand op te bouwen, aangezien hij hiervoor zal moeten opboksen tegen het sterke reputatie-effect dat KPN, VodafoneZiggo en de overige providers die via het KPN netwerk diensten leveren, genieten. Daarbij zijn partijen die reeds toegang bij KPN afnemen, minder geneigd om voor een specifiek gebied waar naast KPN ook een ander glasvezelnetwerk ligt, te kiezen voor het afnemen van wholesalediensten bij de concurrent. Dit maakt het lastig om de kosten voor de aanleg van een glasvezelnetwerk binnen een redelijke termijn terug te verdienen.

Buitengebied

Indien een concurrerende partij na de reeds besproken gedragingen toch doorzet met de uitrol van glasvezel in een buitengebied waar geen aan KPN gelieerde partij aanwezig is, of als de missie van een aan KPN gelieerde partij om in hetzelfde buitengebied glasvezel uit te rollen niet slaagt, lijkt KPN geen wholesaledienst bij de concurrerende partij af te nemen als zij niet de mogelijkheid heeft om dit netwerk in de toekomst over te nemen. Hoewel het in buitengebieden niet noodzakelijk lijkt om KPN als provider op het netwerk te hebben om over te gaan tot aanleg, maakt het de business case over het algemeen wel positiever als dit wel het geval is. Hierdoor wordt het voor concurrenten ook moeilijker om een substantieel en rendabel klantenbestand op te bouwen.

5.3 Gevolgen voor de uitrol van glasvezel

Het is duidelijk dat zich de afgelopen tijd een toenemend animo voor de uitrol van glasvezel heeft voorgedaan en zich nog steeds voordoet. De wijze waarop de uitrol verloopt verschilt per gebied en partij.

5.3.1 Buitengebied

In grote delen van het buitengebied is door afwezigheid van hoogwaardige telecominfrastructuren behoefte aan een infrastructuur waarover hogere bandbreedte geleverd kan worden. Hiervoor zijn consumenten vaak bereid om een substantiële eigen bijdrage te leveren. Gebieden waar geen (witte gebieden), of slechts één infrastructuur (grijze gebieden) aanwezig is waarover snelheden boven de 30 mbit/s geleverd kunnen worden, komen bovendien (onder voorwaarden) in aanmerking voor de verlening van staatssteun. Hierdoor zijn zelfs de meest rurale delen van het buitengebied economisch interessant om te worden aangesloten op glasvezel. Uit de analyse van de ACM blijkt dat diverse marktpartijen op deze specifieke omstandigheden zijn ingesprongen door zich specifiek te richten op verglazing van het buitengebied. Deze partijen hebben recentelijk een substantieel gedeelte van het buitengebied van glasvezel voorzien. Gedragingen van marktpartijen die zich in deze gebieden voordoen, zoals beschreven in paragraaf 4.3, lijken de daadwerkelijke uitrol van glasvezel in grote delen van het buitengebied dan ook niet substantieel te belemmeren. In delen van het buitengebied die dichter tegen het stedelijk gebied aanliggen, kunnen deze gedragingen wel effect te hebben op het tijdstip van verglazing, vooral indien een partij die voornemens is om een bepaalde stad in combinatie met het direct aangrenzende buitengebied te verglazen wordt belemmerd in zijn uitrol. Hierop gaat de ACM in de volgende paragrafen nader in.

5.3.2 Voordeel KPN in stedelijk gebied

In kernen en stedelijke gebieden lijkt het toegenomen animo een ander effect te hebben op de uitrol van glasvezel. In deze gebieden strijden alternatieve aanbieders vaak samen met KPN én VodafoneZiggo om de gunst van consument op verschillende netwerken. Ondanks dat deze vorm vanuit het perspectief van infrastructuurconcurrentie wenselijk kan zijn, lijkt er in deze gebieden naast het vaak reeds aanwezige koper- en kabelnetwerk van respectievelijk KPN en VodafoneZiggo geen rendabele business case voor de uitrol van twee glasvezelnetwerken (zie paragraaf 5.2).

In de strijd om de aanleg van glasvezel in stedelijke gebieden beschikt KPN over een aantal duidelijke voordelen ten opzichte van alternatieve aanbieders. KPN heeft de mogelijkheid om voorraadvormend uit te rollen en bespaart daarmee veel tijd die andere partijen in de vraagbundeling moeten steken. Dit geeft haar de mogelijkheid om op korte termijn veel glasvezel uit te rollen. In combinatie met de gedoogplicht die gemeenten hebben, kan KPN het zich veroorloven een afwachtende strategie te hanteren totdat andere partijen zich daadwerkelijk melden. Indien een dergelijke partij KPN dreigt te dwarsbomen, kan zij snel omschakelen naar een offensief waarbij de aanleg van glasvezel in korte tijd wordt aangekondigd en aangelegd. Verder heeft KPN reeds sinds jaren de expertise en de contacten bij aannemers om op grote schaal uit te rollen en bovendien kan KPN vertrouwen op zijn sterke *goodwill* en de bestaande koper *base* die zij kan overzetten naar glasvezel om vulling te garanderen. Tot slot heeft KPN zijn kopernetwerk grotendeels verglaasd en heeft zij daarom veel minder kosten in het verzorgen van backhaul dan veel andere partijen. Deze omstandigheden dragen er aan bij dat KPN een voordeel geniet ten opzichte van andere partijen.

Deze voordelen stellen KPN in staat om gedragingen te hanteren die een negatieve impact kunnen hebben de uitrol van glasvezel door andere partijen, maar dat betekent niet dat er consumentenschade optreedt. Integendeel, KPN is gelet op het bovenstaande in staat efficiënt

glasvezel uitrollen en daar profiteert de consument van. De sterke positie die KPN geniet wordt daarentegen pas bezwaarlijk als deze ertoe leidt dat de glasvezeluitrol hierdoor wordt vertraagd. Deze onwenselijke marktuitkomsten worden hieronder besproken.

5.3.3 Negatieve uitkomsten

Hierboven is uiteengezet dat de strategie van KPN gericht lijkt te zijn op het klein houden van concurrenten, het behoud van marktaandeel en het zo veel mogelijk uitputten van haar kopernetwerk alvorens zij investeert in glasvezel. Dit kan leiden tot een (op korte termijn) minder grootschalige uitrol van glasvezel en vertraging in de gebieden waar wel glasvezel wordt uitgerold.

Kleinschalige uitrol
Omdat – zoals eerder in dit hoofdstuk aan bod is gekomen – het bestaan van meerdere glasvezelnetwerken in de praktijk niet rendabel lijkt te zijn, is er een prikkel voor KPN om een gedeelte van een gebied te verglazen zodat andere gegadigden de minimum benodigde schaal niet meer kunnen bereiken. Dit heeft een schadelijk effect indien KPN minder aansluitingen realiseert dan de partij die afhaakt van plan was te realiseren. Deze situatie heeft zich voorgedaan in de gemeente Breda en de gemeente Den Bosch. In beide gemeenten heeft E-fiber aangekondigd de hele stad te willen verglazen, waarop KPN heeft besloten slechts bepaalde wijken te verglazen. Dit resulteerde er in dat E-fiber in beide gemeenten is afgehaakt en dat minder bewoners over glasvezel kunnen beschikken dan het geval was geweest als E-fiber zou hebben uitgerold. Voor huishoudens die dan niet worden aangesloten kan dit een grote impact hebben, omdat de business case om deze huishoudens op een later moment nog wel aan te sluiten zeer moeilijk wordt. Deze situatie kan ook een andere negatieve impact hebben, namelijk in het geval dat de partij die uiteindelijk uitrolt weliswaar hetzelfde gebied uitrolt, maar hierbij een hogere prijs (bijv. hogere vastrechtvergoeding) vraagt aan de consument (of serviceprovider).

In een klein aantal gebieden, bijvoorbeeld in de gemeente Deurne, is uiteindelijk besloten om twee netwerken aan te leggen (E-fiber en KPN). Het nadeel van deze situatie is het hogere financiële risico voor elk van de twee netwerken (naast het vaak reeds aanwezig coax-netwerk) – en daarmee de druk op de winstgevendheid ervan – omdat een minder hoog marktaandeel kan worden behaald. Hierdoor ontstaat het risico dat investeerders die hiermee te maken krijgen in de toekomst eerder zullen kijken naar de financiering van projecten in andere markten of andere landen.

Daarnaast is er bij dubbele aanleg (zonder kostbesparing) ook sprake van significante extra investeringen in een bepaald gebied. Dit kan ten koste gaan van het beschikbare kapitaal voor andere, nog niet van glasvezel voorziene gebieden.

Dit heeft potentieel een negatieve impact op de verdere uitrol van glasvezel naar huishoudens in Nederland.

Vertraging
Een ander patroon dat zich in het verleden reeds heeft voorgedaan kan zich weer voordoen als andere partijen uittreden. Na de overname van Reggefiber door KPN is de uitrol van glasvezel bijna stil komen

te staan.[57] KPN gaf destijds geen prioriteit aan het investeren in glasvezel naar huishoudens omdat zij in staat was om met geüpgraded koper (FttC) de consument te bedienen. Indien investeerders van glasvezelnetwerken nu afhaken omdat zij de concurrentiestrijd met KPN verliezen, blijft KPN wederom als enige grote partij over die op korte termijn glasvezel kan uitrollen. Dit zal niet leiden tot een stilstand van de uitrol van glasvezel omdat de concurrentiedruk vanuit VodafoneZiggo in grotere mate aanwezig is (gelet op de uitrol van Docsis 3.1), maar niettemin blijft KPN in een dergelijke situatie de enige partij met een significant FttH-netwerk. Dat leidt tot minder concurrentie op glasvezeldienstverlening en is niet in het voordeel van de consument.

Van uitstel komt afstel
Niet alleen vertraging van de glasvezeluitrol maar ook vertraging in het uitrolproces zelf leidt tot een onwenselijke uitkomst. Projecten die al gestart hadden kunnen worden lopen vertraging op door het melden van een tweede partij die ook glasvezel wil uitrollen. Ook doet zich de mogelijkheid dan voor dat alle partijen afhaken in de concurrentiestrijd en het winstgevender achten om een ander gebied te verglazen waar een minder felle concurrentiestrijd wordt verwacht. In dat geval treedt consumentenschade op omdat de uitrol van glasvezel in een bepaald gebied in zijn geheel wordt gestaakt.

5.4 Beleid van gemeenten

Een andere factor die tot onzekerheid en vertraging van uitrol kan leiden is het wisselende beleid van gemeenten en andere betrokken overheden wat betreft procedures, doorlooptijden en kosten.

Ten eerste biedt het wettelijk kader partijen de ruimte om de glasuitrol van andere partijen te frustreren. De Telecommunicatiewet verplicht gemeenten in beginsel de uitrol van glasvezel door elke partij, op elk moment te gedogen. Gemeenten kunnen slechts beperkt voorwaarden stellen aan de uitrol van glasvezel. Het is echter gebleken dat duplicering van netwerken niet rendabel is. Daarbij kan dit leiden tot grote vertraging of vermindering van de daadwerkelijk uitrol (bijvoorbeeld naar minder rendabele wijken of aangrenzende buitengebieden). De eerder in dit hoofdstuk besproken *first mover* kan hierdoor hinder ondervinden van een andere partij die de glasuitrol van de eerste partij dwarsboomt met gebruikmaking van de gedoogplicht van gemeenten. Een oplossing voor dit probleem zou de toepassing van een concessiestelsel kunnen zijn. In een dergelijk geval zouden gemeenten een aanbesteding kunnen uitschrijven waarbij het alleenrecht om een glasvezelnetwerk uit te rollen wordt gegund aan de partij die dit het meest efficiënt kan realiseren. Deze optie is in de praktijk echter zeer moeilijk te realiseren omdat het hanteren van een concessiestelstel een wijziging van de Telecommunicatiewet vereist en ook een wijziging van de (nieuwe) Europese Richtlijn (EECC) vereist. Daarom ziet de ACM dit niet als een reële oplossingsrichting.

Ten tweede zijn er verschillen zichtbaar in onder andere legeskosten, degeneratiekosten en aanlegvoorwaarden, en ook het aantal overheidsinstanties dat iets te zeggen heeft over glasvezeluitrol is per gebied verschillend. Dit kan een belemmering vormen voor de aanleg van glasvezelnetwerken.

[57] Zie Figuur 1.

In sommige gebieden moet rekening worden gehouden met de – soms uiteenlopende – belangen en aanlegvereisten van de gemeente, het waterschap en de provincie. Waar er geen coördinatie plaatsvindt tussen deze instanties, betekent dat dus ook drie toestemmingsprocedures inclusief de tijd en kosten die hiermee gepaard gaan. Het spreekt voor zich dat partijen die van plan zijn een glasvezelnetwerk uit te rollen hun gebiedskeuze deels laten afhangen van de manier waarop de lokale overheid zich opstelt (en de kosten die hiermee gemoeid zijn). De verschillen in decentraal overheidsbeleid kunnen daardoor een rol van betekenis spelen in de achterblijvende glasvezeluitrol in bepaalde gebieden.

Gelet op het bovenstaande spelen lokale overheden gewild of ongewild een grote rol in de uiteindelijke beslissing om wel of niet een glasvezelnetwerk aan te leggen en de termijn waarbinnen dit al dan niet wordt bewerkstelligd. Dit wordt mede mogelijk gemaakt door de manier waarop de Tw is ingericht en de wijze waarop met elkaar concurrerende partijen de ruimte die de wet biedt in hun voordeel gebruiken.

5.5 Onbenut kapitaal

De manier waarop het concurrentiespel momenteel wordt gespeeld en de implementatie van het regelgevend kader door gemeenten leidt niet tot een snelle uitrol van glasvezel. De ACM verwacht dat hierdoor veel beschikbaar kapitaal onbenut blijft. Dat is een onwenselijk scenario. Enerzijds is er door de lage rente veel investeringskapitaal beschikbaar om glasvezelnetwerken aan te leggen. Anderzijds worden sommige partijen door gedragingen van concurrenten vertraagd bij de aanleg van glasvezel of zien zij zich zelfs genoodzaakt hier in het geheel van af te zien. Dit onbenut kapitaal vormt het gat tussen het potentieel aantal aansluitingen in glasvezel dat gerealiseerd kan worden door het beschikbare kapitaal en het aantal daadwerkelijk gerealiseerde aansluitingen dat resteert nadat partijen de concurrentie met elkaar zijn aangegaan (*investment gap*). Indien te veel partijen – ondanks de welwillendheid glasvezelnetwerken aan te leggen – te veel hinder ondervinden van vertragend en/of verhinderend gedrag tijdens de noodzakelijke overheidsprocedures, zal het kapitaal wegvloeien naar andere landen en staat de daadwerkelijke glasvezeluitrol niet in verhouding tot maximale potentie ervan. Hierdoor zou de uitrol van glasvezel kunnen dalen tot de relatief beperkte uitrol van de afgelopen jaren.[58]

[58] Zie Figuur 1.

6 Conclusie en denkrichtingen

De Nederlandse consument heeft een toenemende en groeiende behoefte aan hogere bandbreedtes op de vaste internetverbinding. Met de bestaande infrastructuren (kabel en geüpgraded koper) worden bandbreedtes aangeboden die vooralsnog in grote mate kunnen voorzien in de huidige klantbehoefte. Door de stijgende vraag naar bandbreedte zullen glasvezelnetwerken een steeds grotere rol gaan vervullen als toekomstvast netwerk waarop zeer hoge bandbreedtes gerealiseerd kunnen worden. Het kopernetwerk van KPN zal op den duur (ondanks meerdere upgrades) voor steeds meer consumenten niet meer toereikend zijn. Om op de lange termijn voldoende concurrentie te kunnen waarborgen op de markt voor vaste breedbanddiensten, ziet de ACM daarom een grote meerwaarde in de uitrol van (open) glasvezelnetwerken, naast de bestaande kabelnetwerken.

De markt voor de uitrol van glasvezel naar huishoudens in Nederland heeft zich recentelijk – na tijdelijk tot een minimum beperkt te zijn geweest – de afgelopen tijd snel ontwikkeld. Na de overname van Reggefiber door KPN in 2014, heeft zich een stagnatie van de glasvezeluitrol voorgedaan, waarbij een tijd lang enkel nieuwbouwwijken nog op glasvezel werden aangesloten. De laatste tijd is echter een toename in de uitrol van glasvezel zichtbaar. Deze impuls is voornamelijk afkomstig vanuit investeerders, onder wie op dit moment veel bereidheid is om kapitaal beschikbaar te stellen voor de uitrol van glasvezel. Dit heeft geleid tot een toename van het aantal partijen dat glasvezel uitrolt of wil uitrollen, hetgeen de mate van concurrentie op de markt voor de uitrol van glasvezel heeft doen toenemen.

In theorie zou deze infrastructuurconcurrentie tussen glasvezelnetwerken een positieve bijdrage kunnen leveren aan het op efficiënte wijze beschikbaar maken van een hoogwaardige glasvezeldienstverlening aan consumenten. Infrastructuurconcurrentie kan immers bevorderlijk zijn voor innovatie, keuzevrijheid en lage tarieven. De vraag is echter of in Nederland ruimte is voor meerdere glasvezelnetwerken naast elkaar. Dit geldt zeker in gebieden waar reeds bestaande koper- en kabelnetwerken aanwezig zijn.

De ACM concludeert dat er gegeven de relatief hoge penetratiegraad die op glasvezelnetwerken moet worden behaald om de investering binnen een redelijke termijn terug te kunnen verdienen, veelal geen ruimte lijkt te bestaan voor meerdere glasvezelnetwerken naast reeds bestaande koper- en kabelnetwerken. De concurrentie voor de uitrol van glasvezel lijkt daardoor uit te monden in een situatie, waarbij het vooral draait om welke partij als *first mover* daadwerkelijk een glasvezelnetwerk kan uitrollen en vullen met afdoende klanten.

In buitengebieden lijkt dit concurrentiespel overwegend positief te hebben uitgewerkt. Meerdere partijen zijn actief bezig geweest met het bundelen van de vraag van consumenten en het uitrollen van glasvezelnetwerken zodra de vraag groot genoeg bleek te zijn. Ook het beschikbaar stellen van staatssteun door decentrale overheden aan bepaalde minder rendabele (meest rurale) gebieden lijkt hieraan te hebben bijgedragen. Het grootste deel van het buitengebied is of wordt hierdoor binnen afzienbare tijd verglaasd, ten faveure van de kwaliteit van dienstverlening van eindgebruikers.

In stedelijke gebieden en het buitengebied dat hier direct aan grenst leidt het concurrentiespel zoals dat momenteel gespeeld wordt echter niet tot een optimale uitkomst. De wens om als eerste een glasvezelnetwerk uit te rollen, werkt diverse gedragingen van partijen – om de uitrol van glasvezel door concurrenten belemmeren – in de hand. Dit gedrag creëert vertraging, onzekerheid en leidt tot een groter risico voor investeerders van glasvezelnetwerken. Hierbij gaat het met name om het uiten van een voorbarige aankondiging voor de uitrol van glasvezel, het vertragen van het vergunnings- en coördinatieproces, het frustreren van de business case van concurrenten en het uitvoeren van retentieaanbiedingen teneinde overstappende klanten te behouden.

In principe staat het alle partijen vrij om naar eigen inzicht glasvezel uit te rollen of een vraagbundeling te starten. Daarbij is het logisch dat meerdere partijen zich op dezelfde meest economisch en demografisch interessante gebieden focussen. Dat partijen hierbij soms in elkaars vaarwater verkeren gedurende de plannings- en/of vergunningsfase, of zelfs daadwerkelijk dezelfde gebieden verglazen, is in een dynamische markt dan ook onvermijdelijk. Indien er ruimte is voor meerdere glasvezelnetwerken kan dit laatstgenoemde zelfs positief zijn.

Dat is meestal echter niet het geval en daarom concludeert de ACM dat deze gedragingen het risico met zich meedragen dat er minder glasvezel uitgerold wordt dan mogelijk zou zijn gelet op het beschikbare kapitaal. Indien de uitrol van glasvezel in stedelijke gebieden (en aangrenzende buitengebieden) te veel wordt gedwarsboomd, of wanneer het vanwege deze gedragingen niet langer mogelijk lijkt te zijn om een rendabele business case te bereiken, kan het zijn dat investeerders hun kapitaal niet langer beschikbaar stellen voor de uitrol van glasvezel in Nederland. Als de uitkomst inhoudt dat andere investeerders hun kapitaal terugtrekken en KPN als enige partij overblijft die glasvezel uitrolt in het stedelijk gebied is het een reëel scenario dat de uitrol van glasvezel in een lager tempo plaatsvindt dan mogelijk geweest zou zijn als alle partijen hun beschikbare kapitaal zouden investeren. Dit risico is enerzijds gebaseerd op het feit dat KPN in bepaalde gemeenten (op korte termijn) minder huishoudens aansluit dan andere partijen van plan waren (maar zijn uitgetreden omdat de business case wordt gefrustreerd door de kleinschalige uitrol van KPN). Anderzijds heeft KPN na de overname van Reggefiber in 2014 de uitrol van glasvezel beperkt tot een minimum om langer profijt te hebben van haar kopernetwerk. Als KPN de concurrentie met de andere partijen in zijn voordeel beslecht en andere partijen uittreden, bestaat het risico op dit gedrag wederom. Op korte termijn geeft dit nog geen problemen omdat de huidige koperinfrastructuur (gelet op de upgrades die KPN heeft doorgevoerd op het kopernetwerk) van KPN en de kabelinfrastructuur van VodafoneZiggo en regionale spelers vooralsnog voldoende kunnen inspelen op de vraag. De trend van een stijgende klantbehoefte naar die bandbreedte is echter wel al waarneembaar en de verwachting is dat die zal toenemen. Op langere termijn is de volledige verglazing van Nederland dan ook essentieel om aan de klantbehoefte te kunnen blijven voldoen en om concurrentie op vaste diensten te kunnen waarborgen naast het kabelnetwerk van VodafoneZiggo en de regionale kabelaars. Gezien de snelheid waarmee glasvezel in het ideale scenario kan worden uitgerold - ca. 500.000 huishoudens per jaar - is ongeveer tien jaar nodig om alle huishoudens in Nederland van glasvezel te voorzien. Door vertragingen kan deze doorlooptijd sterk oplopen.

Indien investeerders het beschikbare kapitaal elders inzetten en niet langer investeren in de uitrol van

glasvezel in Nederland, zou dit afbreuk kunnen doen aan de mogelijkheid om op korte termijn glasvezel uit te rollen en inherent daaraan ook afbreuk doen aan de mate van concurrentie. Dat heeft vervolgens – zeker op de langere termijn – een negatief effect op de prijs en kwaliteit van dienstverlening voor eindgebruikers.

Het huidige wettelijke kader biedt ruimte voor partijen om efficiënte glasvezeluitrol te belemmeren. De ACM ziet een aantal aanknopingspunten om dit risico binnen het huidige wettelijke kader te verminderen. Dat zijn geen kant-en-klare oplossingen, maar denkrichtingen om het (potentieel) schadelijk effect van de manier waarop het concurrentiespel momenteel wordt gespeeld te mitigeren.

De ACM ziet binnen het huidige wettelijk kader een aantal denkrichtingen die kunnen bijdragen aan het oplossen van het probleem van suboptimale glasvezeluitrol. Ten eerste biedt de nieuwe Code (EECC) mogelijkheden aan de wetgever om de aanleg van (meer) glasvezelnetwerken te stimuleren, bijvoorbeeld door het gezamenlijk investeren in een glasvezelnetwerk (co-invest). Co-invest wordt in andere Europese lidstaten reeds toegepast, maar in Nederland is dit vooralsnog niet van de grond gekomen. Een groot voordeel van co-invest is dat de kosten voor het uitrollen van een netwerk gedeeld worden en dat bovendien regulering onder voorwaarden (deels) kan worden ingetrokken indien een van de co-investeerders aanmerkelijke marktmacht heeft. Een belangrijke voorwaarde om AMM-regulering af te bouwen middels een co-investmodel is gelegen in de verplichte open toegang die moet worden geboden op het netwerk. Lagere (investerings)kosten per partij en afbouw van regulering zouden mogelijk prikkels kunnen vormen voor glasvezeluitrol middels een co-investmodel. Hierbij is de ACM bereid om – op verzoek van de betrokken marktpartijen – de mogelijkheden om hieraan invulling te geven nader te verkennen en op die manier een co-investovereenkomst tussen twee of meerdere partijen te faciliteren.

Een tweede denkrichting ligt in de wijze waarop decentrale overheden uitvoering geven aan het regelgevend kader. Stroomlijning van de invulling van het beleid zou moeten zorgen voor het afnemen van de onduidelijkheid en voorkomt daarmee uittreding van investeerders door onzekerheid. Voor decentrale overheden geldt een redelijk breed kader waarin zij zelf vorm kunnen geven aan allerlei eisen ten aanzien van de uitrol van glasvezel netwerken zoals graafdieptes, leges, regeneratie en de kwaliteit van de glasvezels. Dit zorgt voor grote diversiteit tussen convenanten in verschillende gemeentes, en daardoor onzekerheid en vertraging voor marktpartijen. De ACM is daarom van mening dat een breed gedragen convenant of handboek met richtlijnen voor uniform beleid tussen gemeenten, provincies, waterschappen en/of marktpartijen meer gelijkheid en duidelijkheid kan bieden, met minder onzekerheid tot gevolg.

Ten derde ziet de ACM aanknopingspunten voor gemeenten die hen in staat stellen om de *first mover* (tijdelijk) in grotere mate te beschermen en daarmee inefficiënte duplicering van glasvezelnetwerken, naast reeds bestaande infrastructuren, kunnen voorkomen. Een concreet voorbeeld daarvan is dat een gemeente om zwaarwichtige redenen van publiek belang tijdelijk kan verbieden dat een partij uitvoering geeft aan de graafwerkzaamheden. Hierdoor kan een gemeente de glasvezeluitrol van een eventuele tweede partij op grond van het beperken van overlast als zwaarwichtige reden van publiek belang tijdelijk voorkomen en daarmee de *first mover* beschermen. De ACM treedt graag in gesprek

met het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat en met decentrale overheden om de mogelijkheden binnen de Telecommunicatiewet om het concurrentiespel beter te ordenen verder te verkennen.

Tot slot ziet de ACM aanleiding om de markt nauwlettend te gaan monitoren. De ACM kan zo snel vaststellen of de mogelijke schadelijke effecten van de beschreven gedragingen (zoals bijvoorbeeld uitsluiting) zich voordoen. Daardoor kan de ACM effectiever handhaven indien deze schadelijke effecten worden veroorzaakt door mededingingsrechtelijke overtredingen. De ACM gaat onder meer de gegevens inzake de uitrol van glasvezelnetwerken in Nederland op grotere schaal en gedetailleerder verzamelen.

Annex 1: FttH-netwerkexploitanten

Partij
Br. Buitengebied Rucphen
Breedband Arnhem
Breedband Beemster
Breedband Helmond/E-Quest
CIF
Cogas
Coop. Baarle-NassauGlas
Coop. Bb Hollands Kroon
Coop. BladelGlas
Coop. Breedband Loosdrecht
Coop. De Kop Breed
Coop. GilzeEnRijenGlas
Coop. Glasvezel Noord
Coop. GroenewoudGlas
Coop. LangstraatGlas
Coop. MoergestelGlas
Coop. OirschotGlas
Coop. Reusel-DeMierdenGlas
Coop. Ver. Heeze-Leende
Digitale Stad / Delta Infratechniek
E-Fiber
FiberNH
Fore Freedom
GiessenlandenNet
GlasDraad/Mabin
GlasDraad/Rekam
Glasvezel buitenaf
Glasvezel Harderwijk
GlaswebVenray
Kabelnoord
Kabeltex
KPN
KT Waalre
L2Fiber
Limburg Glasvezel
LomboXnet

Mabin
Reggefiber
Rekam
Rendo
Rodin Broadband
SKV Veendam
St. BuitenGewoonBereikbaar
St. Glasvezelnetwerk Langedijke
Sterk Midden Drenthe
Surfnet
Teleplaza
T-Mobile
ViaGlas
VVE Red Apple

Bron: Telecompaper