



EINDHOVEN

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

Gemeente Eindhoven

Olha Bondarenko  
[o.bondarenko@eindhoven.nl](mailto:o.bondarenko@eindhoven.nl)

Guus Sluijter  
[g.sluijter@eindhoven.nl](mailto:g.sluijter@eindhoven.nl)

Betreft: Consultatie Actieplan Digitale Connectiviteit

### **1. Herkent u deze ontwikkelingen? Mist u hierbij een belangrijke trend?**

Ja. Andere belangrijke ontwikkelingen zijn het toenemend belang van een eenduidig spelregelkader op het gebied van openheid van data, transparantie, veiligheid en opschaalbaarheid van initiatieven. Datzelfde geldt voor het toenemende belang van samenwerking tussen overheden (nationaal-regionaal) met het bedrijfsleven en kennisinstellingen met het oog op tal van oplossingen voor maatschappelijke vraagstukken die via digitalisering te bereiken zijn.

#### Toelichting

Wij zien inderdaad een exponentiële toename in de digitalisering van bijna alles, in data, in datagebruik (dataficatie), in nieuwe, disruptieve technologieën, in daardoor nieuwe dan wel sterk veranderende bedrijvigheid (o.a. platforms), in –specifiek voor onze regio- toepassingen voor industriële vernieuwing (smart industry) en in tal van innovaties voor maatschappelijke uitdagingen, bijvoorbeeld op het gebied van gezondheid (o.a. zorg op afstand), energietransitie en slimme en duurzame mobiliteit (o.a. autonoom rijden en Mobilty as a service).

Elk proces, elke dienst of product zal in de nabije toekomst digitale componenten bevatten die op een andere manier met een digitaal netwerk is verbonden. De nieuwe economie is digitaal. De razendsnelle technologische ontwikkelingen van de laatste decennia zoals de doorstijgende reken capaciteit van computers en de opkomst en de versnelling van vaste en mobiele internetverbindingen creëren nieuwe kansen voor de economische ontwikkelingen van de toekomst. Regio's van ondernemende, samenwerkende overheden, kennisinstellingen en bedrijven die als eerste de kansen pakken om nieuwe technologieën, diensten en producten te ontwikkelen, deze weten te verbinden aan maatschappelijke uitdagingen, daarin iedereen daarvan laten profiteren en meedoen, hun productieproces en logistiek met behulp van nieuwe mogelijkheden te verbeteren, zijn de toekomstige winnaars.

In Brainport Eindhoven werken wij dan ook met dat doel samen, in Triple Helix-verband. Dat doen wij in proeftuinen (maatschappelijke innovaties) en in fieldlabs (smart industry). Deze blijken belangrijke vestigingsplaatsfactoren voor bedrijven en kennisinstellingen en randvoorwaarde voor een leefbare omgeving voor al haar inwoners om van nieuwe diensten en ontwikkelingen als eerste te kunnen profiteren (inclusiviteit).



Een uitstekende, vooroplopende digitale connectiviteit is daarvoor onmisbaar. Zonder goede infrastructuurverbinding (glasvezel, 5G) vallen projecten stil op het gebied van bijvoorbeeld slimme mobiliteit, slimme zorg.

We onderschrijven dan ook de ambitie van Nederland om digitaal de Europese koploper te worden, zoals het in het regeerakkoord “Vertrouwen in de toekomst” staat. Of in de woorden uit ons aanbod voor de Brainport Nationale Actieagenda van 5 april 2017: Brainport wil de digitale revolutie vijf jaar voorblijven en als koploper een voorbeeld zijn voor heel Nederland. Zo voegen wij waarde toe, blijven we internationaal concurrerend, verhogen we onze productiviteit en behouden we duurzame groei, creëren we nieuwe werkgelegenheid en aantrekkelijke banen, blijven we inclusief, en leveren we een bijdragen aan onderscheidende innovaties en oplossingen voor tal van maatschappelijke vraagstukken. Eén van de belangrijkste randvoorwaarden daarvoor is een uitstekende toekomstbestendige digitale infrastructuur (o.a. glasvezel en 5G).

Omtrent de aanpak van het rijk om aan deze randvoorwaarde te voldoen en daarmee de gedeelde ambitie uit het regeerakkoord te realiseren maken wij ons evenwel zorgen. In tweeërlei opzicht, namelijk.

1. de duopolie van de bestaande marktpartijen (KPN en Ziggo) staat eraan in de weg dat onze digitale infrastructuur aansluit bij dat wat bedrijven en consumenten nodig hebben om hoogwaardige diensten te ontwikkelen of verlenen respectievelijk af te nemen. De bestaande marktpartijen tonen onvoldoende initiatief voor het (verder) verglazen van stedelijke regio's. Daardoor blijven met name grote delen van binnensteden verstoken van glasvezel;
2. de voorgenomen snelheid en capaciteit van het (glasvezel)netwerk is ontoereikend voor de op ons afkomende hoeveelheid data.

Wij constateren dat de voorgenomen aanpak rondom connectiviteit niet op het koploper ambitiesniveau aansluit. Waar Nederland op dit moment in internationaal verband nog goed scoort op het gebied van connectiviteit, raken we zo snel achterop. De wereld verandert snel, omliggende landen zitten niet stil en stellen hoge doelen. Ten onrechte bestaat het beeld dat we met behoud van de huidige digitale infrastructuur koploper kunnen blijven. Vaak wordt bijvoorbeeld als doel genoemd dat in 2025 iedereen in Nederland een download snelheid van minimaal 100 Mbps moet hebben. Een dergelijke download snelheid staat ver weg van een koplopersambitie, eerder is het een minimale eis die de EU aan alle landen heeft gesteld. De Europese connectiviteitsvisie van 2016 zet verder veel hogere doelstellingen, zoals 1 Gbps symmetrische verbinding voor scholen, grote transport hubs, publieke en commerciële digitale dienstverleners en snelle 5G verbindingen voor alle grote steden en langs het spoor in 2025 (<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/broadband-strategy-policy>). Ook staat in deze strategie dat de verbindingen van de huishoudens “upgradable” naar 1 Gbps downloadsnelheid moeten zijn. Over deze doelstellingen wordt niet of nauwelijks gesproken, terwijl deze ook als randvoorwaardelijk worden genoemd door de EU.



Het lijkt alsof Nederland, ooit één van de meest innovatieve breedband landen ter wereld, nu moeite heeft met het behalen van de minimale eisen van de EU.

Nederland dreigt achterop te lopen. Andere Europese overheden pakken het proactiever aan. Duitsland bijvoorbeeld investeert 100 miljard euro in vaste en mobiele verbindingen om 1GB in 2025 te halen. In Italië, Spanje en België wordt al aan concrete 5G uitvoeringsprojecten gewerkt. Dit pleit voor een versnelling voor 5G in Nederland en we vragen het Rijk daarvoor te zorgen.

Met name de oplopende achterstand met het aanleggen van snelle, toekomstbestendige basisconnectiviteitsvoorzieningen zoals glasvezel, vinden wij zorgelijk omdat dit de doorontwikkeling van de digitale economie in ons land onmogelijk maakt. Wij zien dat Telecommarktpartijen terughoudend zijn om in de digitale infrastructuur te investeren zonder terugverdienmogelijkheden op korte termijn. Zo dacht Eindhoven geheel verglaasd te worden door KPN, conform de afspraken die door de KPN bevestigd waren. Echter heeft KPN na het verglazen van 75% van de stad zich teruggetrokken. Drie wijken, waaronder de binnenstad, blijven niet verglaasd. Eindhoven probeert momenteel om de verglazing van de Metropoolregio en Noord-Brabant te bevorderen middels de projecten 'MRE verbonden' en 'Brabant Ring' om zo veel mogelijk glasvezelnetwerken aan elkaar te koppelen. Maar het gebrek van een noodzakelijke basis voor een moderne digitale infrastructuur gaat ons opbreken, want het maakt het voor in Nederland, en daarmee ook Brainport Eindhoven, gevestigde bedrijven onmogelijk om nieuwe producten en diensten te ontwikkelen die de basis gaan vormen voor de nieuwe digitale economie van de toekomst. Zonder de terughoudende positie van de telecompartijen te doorbreken en in de toekomstbestendige hoge kwaliteit connectiviteitsvoorzieningen te investeren kan Nederland op het gebied van digitale economie niet vooruit.

De ambitie van Nederland om digitaal de Europese koploper te worden zien wij niet waargemaakt worden met de huidige aanpak rondom connectiviteit. Op dit moment is de investeringscapaciteit van de Telecommarktpartijen te beperkt en wordt het vooral ingezet in het upgraden van oude technologieën die net aan de minimale eisen van de komende jaren kunnen voldoen. Bovendien zijn de partijen afzonderlijk met kostbare activiteiten bezig (bv. graven en aanleggen van ondergrondse infra.) wat niet efficiënt is en de kosten van bijvoorbeeld het aanleggen van glasvezel nog hoger maakt. Het Rijk past om hierin een regisserende rol te pakken. om daarmee te zorgen voor onderlinge afstemming, bijvoorbeeld wanneer partijen gaan graven. Door de hoge kosten en het gebrek aan terugverdienmogelijkheden op kort termijn is de verglazing van grote steden de laatste jaren vastgelopen; in Rotterdam heeft bijvoorbeeld maar 3% van de huishoudens glasvezel. In Eindhoven hebben we dankzij een proactieve aanpak 75% kunnen bereiken, maar we moeten naar 100% als we de koploper ambitie waar willen maken. Maar dit blijft een risicofactor voor de grote steden in de nabije toekomst. Daarom moeten we het samen oppakken en investeren: met de marktpartijen, lokale overheden en het Rijk.



**6. Overwogen wordt om op landelijk niveau in te zetten op meer transparantie van het lokale beleid, bijvoorbeeld met een website waar per gemeente het antennebeleid en de lokale kosten voor graafwerkzaamheden en leges worden vermeld. Zou u hier een voorstander van zijn?**

Ja. Wij zijn voorstander van meer transparantie. Wij denken dat dit een versnellende factor is in het aanleggen van de nieuwe infrastructuur. In Eindhoven hebben we samen met Amsterdam de spelregels voor de digitale infrastructuur samengesteld, deze kunnen we ook verder uitbreiden naar afspraken rondom 5G en nieuwe connectiviteit regionaal en landelijk. Zo kunnen we een landelijke standaard ontwikkelen voor aanleg, vergunningen en leges voor glasvezel en 5G en andere digitale connectiviteit, waar gemeenten zich aan kunnen verbinden of kunnen gebruiken als basis

**7. Een ander aspect wat werd genoemd is dat gemeenten soms niet bekend zijn met de landelijke ambities op het gebied van de digitale infrastructuur. Ziet u dit ook en op welke manier kan de Rijksoverheid bevorderen dat gemeenten hiervan bewust worden en weten welke rol zij hierin kunnen spelen om deze ambities te bereiken?**

Ja. Wederzijdse kennis- en informatieuitwisseling kan veel beter. Door een intensievere samenwerking van rijk en gemeenten kunnen de ambities over en weer beter in beeld komen en kunnen we over weer effectiever worden.

**8. Overwogen wordt om normen voor elektromagnetische velden (EMV) vast te leggen, zodat voor EMV landelijk uniforme normen gelden. Bent u voorstander van landelijk vastgelegde EMV-normen? Welke voor- en nadelen ziet u? Zijn er aspecten waar naar uw mening in het bijzonder rekening moet worden gehouden? Ziet u op een ander vlak dat het wenselijk is om lokale regels te harmoniseren?**

Ja, we zijn voorstander van uniforme normen. Op dit moment is er geen wetgeving m.b.t. EMV. In veel gevallen is de plaatsing van zenders / bronnen EMV ook vergunningsvrij. De fabrikanten en eigenaren zijn wel op basis van algemene regelgeving verplicht dat de installatie voldoet aan specificaties om vooral geen (ver)storing van andere apparaten te veroorzaken. Er liggen geen gezondheidsargumenten aan ten grondslag, behalve bij hoogspanningsmasten (daar geldt een voorzorgsprincipe).

Bij het plaatsen van zendmasten en dus ook bij het verder uitrollen van 5G zal er dus discussie ontstaan dat bewoners bezorgd zijn, over de vrijkomende (EMV-)straling, maar hiervoor geen wettelijke kaders gelden. Het zou daarom goed zijn hiervoor helderheid en rechtszekerheid te bieden en de huidige blootstellingslimieten t.a.v. EMV te vertalen in eisen aan de installaties en die in een wettelijk kader neer te leggen. Daarmee worden tijdrovende lokale procedures voorkomen.

Het is goed en zinvol om net zoals bij andere wetgeving een centrale kennis- en controle instantie te hebben als het Antennebureau om erop toe te zien dat deze voorwaarden ook worden nageleefd. ([www.antennebureau.nl](http://www.antennebureau.nl)).



Zij kunnen ook EMV-metingen verrichten en hebben directe afstemming met het Agentschap Telecom en kennisinstellingen als RIVM / stichting kennisplatform Elektromagnetische Velden (<http://www.kennisplatform.nl/>). Dit is efficiënt en effectief.

Vanuit het bedrijfsleven in onze regio horen we ook nadrukkelijk een behoefte om waar mogelijk bij de Europese standaarden aan te sluiten

**9. Als u één factor moet aanwijzen die de grootste belemmering vormt voor de aanleg van snel vast internet in het buitengebied die de Rijksoverheid zou kunnen helpen op te lossen, welke is dat dan?**

Het ontbreken van een initiërende, investerende en ondernemende (rijks)overheid. Zoals in de beantwoording op vraag 1 al is toegelicht, zijn we van mening dat het aanleggen van digitale infrastructuur integraal én ook met de focus op top locaties / stedelijke gebieden vanuit een gezamenlijke (markt, het Rijk en lokale overheden) investeringsagenda en perspectief moet worden opgepakt. De overheid moet zijn rol in het aanleggen van de digitale infrastructuur oppakken. Als we de koploper van de digitale economie willen worden en blijven, dan moeten we dat ook voor de digitale infrastructuur doen. Hierin kan het Rijk het voortouw nemen.

**12. Wat vindt u er van om per 2022 een datasnelheid te eisen van 30 Mbps download en 3 Mbps upload (lid 2 sub a), en per 2025 100 Mbps download en 10 Mbps upload (lid 2 sub b)? Is dit ambitieus en realistisch, of is hier nog nadere inkadering voor nodig, bijvoorbeeld via de waarschijnlijkheid waarmee deze eis moet worden behaald (x% van de tijd of gevallen)?**

Dit is verre van ambitieus: 1 Gbps is een serieuze en haalbare ambitie. Zie verder onze reacties op vraag 1 en 9.

**13. Ziet u een rol voor de Rijksoverheid in het bij elkaar brengen van vraag en aanbod? Heeft u in dit kader plannen waarvoor connectiviteit belangrijk is en waar de Rijksoverheid zo'n faciliterende rol kan spelen?**

Zoals eerder gesteld past bij een koploperspositie niet het bij elkaar brengen van vraag en aanbod, maar het realiseren van een aanbod dat de vraag (en dus de innovatie) stimuleert. Bijvoorbeeld bij de plannen voor smart mobility en smart health en het stimuleren van smart industry hoort een aanbod aan digitale connectiviteit dat ver vooroploopt op de vraag. De marktpartijen realiseren dat aanbod niet. Zie verder onze reacties op vraag 1 en 9.

**17. Als het gaat om innovatie van connectiviteit, zou de aandacht van de overheid inderdaad vooral moeten gaan naar 5G, o.a. met experimenten en pilots? Zo niet, waarnaar dan wel?**

En naar verglazing. We bieden ons graag aan als experimenteerstad voor 5G.



**18. Welke mogelijkheden ziet u voor 5G-innovatie in sectoren? Wat is daarvoor nodig; zijn er specifieke belemmeringen?**

Zie onze reacties op vraag 1 en 9.

**19: Welke aanvullende rol kan de overheid spelen bij het ondersteunen van initiatieven? In hoeverre is financiering een knelpunt en kan Europese financiering (Horizon 2020) uitkomst bieden? In hoeverre ziet u meerwaarde in het opzetten van een SBIR, een innovatiecompetitie waarbij ondernemingen wordt gevraagd om te komen met 5G-toepassingen met maatschappelijke relevantie?**

Financiering is een knelpunt vanwege de precaire financiële situatie in gemeenteland, maar vooral ook omdat een gezamenlijk langere termijn inzicht en strategie ontbreekt.

Europese financiering kan zeker een bijdrage leveren aan het totaal plaatje. Horizon 2020 zet vooral in op innovatie en op het naar de markt brengen van innovatie via demonstratie projecten, zogenaamde Innovation Actions; de onderzoeksprojecten – Research and Innovation Actions – zitten veelal een trapje lager op de vermarktingsladder en zijn vaak minder relevant voor overheden. Dat gezegd hebbende, de concurrentie binnen Horizon 2020 is hoog en de slaagkans is tegelijkertijd laag.

Het bedrijfsleven is absoluut in staat om 5G-toepassingen met maatschappelijke relevantie te bedenken. Hierin ligt een rol voor de overheid om de maatschappelijke relevantie te borgen van eventueel bedachte 5G-toepassingen. Een goede SBIR uitvraag kan hierbij helpen. Voor diverse gemeentelijke (en andere overheids-) functies wordt 5G cruciaal, bijvoorbeeld verkeersmanagement en autonoom rijden. Daarin als overheden gezamenlijk optrekken en niet ieder voor zich toepassingen ontwikkelen is een belangrijke uitdaging, bezien vanuit de diverse overheden, bedrijfsleven en gebruikers.