

Consultatie

Ministerie van Economische Zaken en
Klimaat

Consultatie Digitale Connectiviteit

Referentie Ko62208

1 Beantwoording Consultatie Digitale Connectiviteit

Vraag 1: **Herkent u deze ontwikkelingen? Mist u hierbij een belangrijke trend?**

Koning & Hartman heeft deze trends ook geconstateerd en onderschrijft de toenevende complexiteit en afhankelijkheid volledig. Een hoge mate van diversiteit wordt gevraagd vanuit diverse markt segmenten zoals haven gebieden, zorg, industrie, openbare orde & veiligheid etc. Dit vraagt o.a. om maatwerkoplossingen, data die op locatie moet blijven, hoge mate van beschikbaarheid en capaciteit op lokaal (binnen ene stad, gebouw, gebied) niveau. Een trend welke in de optiek van Koning & Hartman nog ontbreekt in deze lijst is de wens van organisaties om privacy en veiligheid van data te waarborgen, deze trend is vooral de afgelopen periode naar voren getreden in verband met de recente datalekken en onthullingen van ongebreideld data delen door bedrijven zoals Facebook.

Vraag 2: **Welk verdeelinstrument acht u geschikt voor de lokale uitgifte van frequenties in de 26 GHz-band en waarom?**

Koning & Hartman is voorstander van een gelijk speelveld voor verschillende belanghebbenden, zowel nieuwe betreders op de markt voor draadloze communicatie als gevestigde spelers dienen in de optiek van Koning & Hartman een kans te krijgen om diensten te ontwikkelen en uitrollen in de frequentieruimte in de 26 GHz band. Dit zou de voorsprong van BV Nederland in stand houden op het gebied van digitale connectiviteit. Koning & Hartman zou daarom ook aanbevelen om een gecombineerde uitgifte methodiek te hanteren waarbij een deel van de frequentieruimte beschikbaar wordt gesteld voor vergunning op afroep. Een tweede deel van de frequentieruimte adviseert Koning & Hartman beschikbaar te stellen middels vergunningverlening op basis van volgorde van binnenkomst (bijvoorbeeld lokale bedrijfs-kritische toepassingen) met hierbij een geografische limitatie aan deze exclusiviteit. Een laatste segment van de frequentieruimte kan beschikbaar worden gesteld zonder vergunningsregime om testen en experimenteren in deze band te faciliteren en niet bedrijfs-kritische toepassingen te ontwikkelen.

Vraag 3: **Wat vindt u van het idee om 2x20 MHz c.q. 1x40 MHz beschikbaar te stellen voor bedrijfsspecifieke toepassingen, op basis van een licht vergunningsregime?**

Koning & Hartman is voorstander van het idee om minimaal 40 MHz beschikbaar te stellen op basis van een licht vergunningsregime. Deze beschikbaarstelling faciliteert de ontwikkeling en uitrol van (semi-) private mobiele netwerken met voldoende bandbreedte om een aanvulling/alternatief te bieden op bestaande wifi-implementaties welke onvoldoende zekerheid voor Multiple Access bieden. Naast deze 40 MHz op basis van een licht vergunningsregime is het naar de mening van Koning & Hartman belangrijk om de ontwikkeling van een gelicentieerd private bruikbaar spectrum te ondersteunen zodat private bedrijfs-kritische toepassingen kunnen profiteren van de voordelen welke binnen 4G en 5G worden geboden.

Vraag 4: Wat vindt u van het idee om op EU-niveau te pleiten voor het vergunningsvrij bestemmen van de 66-71 GHz band?

Het idee om dit gedeelte van het spectrum volledig vergunningsvrij te bestemmen is naar de mening van Koning & Hartman niet noodzakelijk. Het voorstel zou zijn om ook in deze band een gecombineerd regime te voeren waarbij zowel de bestaande mobiele operators als ook nieuwe initiatieven gehonoreerd kunnen worden. Hiermee worden de voordelen van de zeer hoge frequentiebanden beschikbaar gesteld aan de “gewone” gebruiker met een mobiel toestel/laptop middels de normale abonnementsstructuur bij de mobiele operators en worden innovaties voor specifiekere doelgroepen en toepassingen gefaciliteerd.

Vraag 5: Voor welke toepassingen en diensten wilt u de 3,5 GHz band gaan (blijven) gebruiken, en hoe (bijv. landelijk, regionaal, lokaal, met hoge of lage vermogens, opstelhoogte van antennes, etc.)

Koning & Hartman levert private mobiele communicatiesystemen in verschillende banden en met uiteenlopende doelstellingen. De komende jaren voorziet Koning & Hartman een verdere groei van de vraag naar private netwerken binnen een aantal specifieke marktsegmenten. Primaire drijfveren voor het verkiezen van een privaat netwerk over een publiek netwerk zijn de admmissie controle en hoge beschikbaarheidsgarantie die hiervoor afgegeven kan worden. Koning & Hartman zelf voorziet vooral in lokale diensten met relatief lage vermogens op een geringe opstelhoogte (onder 30 meter), maar is ook in contact met verschillende partijen welke mogelijk gebruik wensen te maken van de expertise van Koning & Hartman om lokaal of regionaal breedband verbindingen in het buitengebied mogelijk te maken op basis van de 3,5 GHz band.

Vraag 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?

Koning & Hartman ondersteunt dit initiatief om het antennebeleid en bijkomende kosten voor het realiseren van een nieuw opstelpunt voor draadloze communicatie overzichtelijk beschikbaar te hebben. Dit ondersteunt kleinere initiatiefnemers voor snel internet in buitengebieden bijvoorbeeld bij het opstellen en uitwerken van een gedetailleerde business case waar de betreffende kosten een groot deel van het budget per locatie kunnen opslokken.

Voor dienstverlening zoals site acquisitie, versneld dit de aanvraag maar zorgt er ook voor dat lokale overheden een bron hebben om te raadplegen.

Vraag 7: Een ander aspect wat werd genoemd is dat gemeenten soms niet bekend zijn met de landelijke ambities op het gebied van 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.

Dit kan door centraal de ontwikkelingen op nationaal en lokaal gebied te verzamelen en te tonen. Dit bevordert kennisdeling en bevordert mogelijke samenwerking op dit gebied.

Vraag 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?

Het landelijk harmoniseren van normen omtrent EMV lijkt Koning & Hartman een verstandige keuze. Een potentieel nadeel hiervan is wel dat bij het algemene publiek een verkeerd beeld kan ontstaan indien er niet op een correcte manier hierover gecommuniceerd wordt. Dit viel al op bij de bekendmaking dat de Rijksoverheid voornemens is om de maximale zendvermogens voor 5G te reguleren. Deze informatie is in veel publicaties en programma's vervolgens uit verband gehaald, voor het algemene publiek ontstond de angst dat de huidige reguleringen daardoor eigenlijk niet afdoende waren. Belangrijk voor het vaststellen van de juiste normen zijn ook de ontwikkelingen en normen die gehanteerd worden in het buitenland die in sommige gevallen zwaarder zijn en hiermee dan ook rekening te houden in Nederland.

Vraag 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?

Snel internet in buitengebieden kan op verschillende manieren verzorgd worden, zowel bedraad als draadloos. Voor beide methodieken is er primaire factor waar de Rijksoverheid een belemmering zou kunnen wegnemen:

- **Bedraad:** Versoepelen van de vergunningsaanvraagtrajecten voor het aanleggen van glasvezelkabels naar buitengebieden. In veel gevallen is het op dit moment lastig om een sluitende business case te realiseren voor snel internet in buitengebieden.
- **Draadloos:** Beschikbaar stellen van (vrij bruikbaar) spectrum. Lokale en regionale initiatieven zijn sterk afhankelijk van de beschikbaarheid van spectrum voor het leveren van snel internet in buitengebieden. Het beschikbaar stellen van vrij bruikbaar, eventueel gedeeld, spectrum is hiervoor een voorwaarde.

Vraag 10: **Is er behoefte aan een “gereedschapskist” voor gemeenten en bewonersinitiatieven? Dit zou bijvoorbeeld kunnen bestaan uit een standaardformaat voor business modellen kunnen zijn, of een nieuwe handreiking? Zou het verder wenselijk zijn om vanuit de Rijksoverheid met specifieke probleemgemeenten bestuurlijk overleg te voeren en met een plan van aanpak te komen?**

Het beschikbaar stellen van een standaard formaat voor het uitwerken van een business model voor bewonersinitiatieven is volgens Koning & Hartman een goed idee. Bewonersinitiatieven kunnen hiermee een drijfveer worden voor verdere verglazing van Nederland, het continu belangrijker worden van digitale infrastructuur noodzaakt tot verder investeren in robuuste en hoge capaciteit infrastructuur. Met de verdwijning van Reggefiber van de markt is er weinig onderlinge concurrentiedruk tussen aanbieders van glasvezel om zoveel mogelijk gebieden te bestrijken.

Vraag 11: **Wat vindt u van de in de bijlage voorgestelde invulling van de dekkingseis voor de te veilen 700 MHz-vergunningen?**

Minimale dekkingseisen stellen aan de oppervlakte per gemeente welke gedekt dient te worden is wat Koning & Hartman betreft een goed idee. Nochtans betekent de huidige formulering dat verdeeld over Nederland er een gebied ter grootte van 3x de gemeente Amsterdam niet van dekking voorzien hoeft te zijn. Vergunninghouders zullen hierdoor primair kiezen voor gebieden waar relatief veel inkomsten per vierkante kilometer te realiseren zijn waardoor veel buitengebieden wederom verstoken blijven van de voordelen van snel internet en goede dekking. Koning & Hartman zou voorstander zijn van een verandering van de vergunning uitgifte waarbij de eis op basis van een percentage van de populatie is gedimensioneerd.

Vraag 12: **Wat vind 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)?**

De genoemde eisen zijn zeer zeker realistisch maar in het licht van het gebruik van huidige netwerken enigszins terughoudend. Het lijkt Koning & Hartman beter om uit te gaan van minimaal acceptabele snelheden waarbij 30 Mbps/3 Mbps als ondergrens gehanteerd wordt maar minimaal 80% van de tijd een hogere waarde wordt geboden.

Vraag 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?**

Een directe rol in het bij elkaar brengen van vraag en aanbod is waarschijnlijk onnodig, het bevorderen van verdere uitrol van snel internet in gebieden waar dit nu niet of beperkt beschikbaar is door eisen te stellen aan de beschikbaarheid van netwerken met een minimale snelheid voor alle gebieden is een optie. Zeker met de opkomst van de zogenaamde Quad-play abonnementen (telefoon, televisie, internet en mobiel) lijkt het haalbaar om aanbieders hiervan te verplichten om binnen het gehele gebied waar zij diensten aanbieden minimale doorvoersnelheden te halen. Dit kan door de betreffende partij dan gebeuren middels vast of draadloos deze verbinding ter beschikking te stellen onder dezelfde voorwaarden.

Vraag 14: **Hoe kijkt u aan tegen het afspreken van KPI's met (vitale) telecompartijen voor continuïteit (bijvoorbeeld over hoe lang de voorziening functioneert bij een stroomstoring)?**

Partijen welke in grote mate afhankelijk zijn van de beschikbaarheid en operationeleit van telecommunicatie voorzieningen hebben hier zeker baat bij. Eerste stappen hiervoor zijn al gezet door een vergoeding bij langdurige niet beschikbaarheid te vereisen voor consumenten. Het is aan te bevelen om hierin afspraken te maken waarbij zowel de dienstverlenende als de gebruikende partijen betrokken zijn aangezien dit ook extra kosten voor de dienstverlener met zich mee kan brengen waarvoor de afnemer doorbelast zal worden.

Vraag 15: **Op welke manier kan de privaat-publieke crisismanagementstructuur verder worden versterkt?**

Geen mening

Vraag 16: **Via het programma Telekwetsbaarheid is Agentschap Telecom in gesprek met verschillende partijen, zoals zorginstellingen en energienetbeheerders, over hun afhankelijkheden van telecom en wat ze kunnen doen ingeval de telecomvoorziening uitvalt. Daaruit komt naar voren dat het niet eenvoudig is voor partijen om goed in kaart te brengen wat hun afhankelijkheden zijn van telecomvoorzieningen. Het is echter niet mogelijk voor Agentschap Telecom om alle partijen in Nederland te ondersteunen bij telekwetsbaarheid en bij het kiezen van effectieve beheersmaatregelen om de weerbaarheid te verhogen. Op welke wijze kan de overheid volgens u a) het beste partijen bewust maken van hun afhankelijkheid van telecom en b) partijen ondersteunen bij het nemen van technische of organisatorische maatregelen die handelingsperspectief bieden bij een verstoring van de telecomvoorziening?**

a) Het bewust maken van partijen is naar de mening van Koning & Hartman niet direct een taak van de Rijksoverheid. Risico-inventarisatie is primair een verantwoordelijkheid van de partij welke het betreft. Wat de Rijksoverheid hiervoor wel zou kunnen doen is het inzichtelijk maken van de verschillende manieren waarop een organisatie kwetsbaar zou kunnen zijn en deze informatie vrijelijk beschikbaar stellen aan burgers en organisaties om op deze manier de bewustwording van potentiële risico's te bevorderen.

b) De rijksoverheid kan in deze een leidende rol nemen en partijen een blauwdruk bieden voor de maatregelen welke eventueel getroffen kunnen worden. Dit zou bijvoorbeeld aan de hand van het eigen beleid van de Rijksoverheid gepresenteerd kunnen worden om hierbij ook de industry best practices naar voren te laten komen. Marktpartijen kunnen op basis van de gepresenteerde blauwdruk in combinatie met de eigen risico-inventarisatie dan vergelijkbare maatregelen treffen.

Vraag 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?**

Aandacht van de overheid kan primair op 5G implementaties gericht worden maar het is hierbij wel van belang dat er ook zeker ruimte wordt geboden voor innovaties op andere vlakken en met andere technieken. 5G is de techniek voor publieke netwerken maar is in veel gevallen nog te complex en kostbaar om voor organisaties met specifieke benodigdheden ingezet te worden. Bestaande netwerken op basis van bijvoorbeeld 4G bieden ook voldoende mogelijkheden voor innovatie. Het bieden van connectiviteit met hoge kwaliteit en beschikbaarheid kan prima gebeuren op basis van de huidige technieken waarbij organisaties de implementatie op de bedrijfsprocessen kunnen afstemmen. Gebleken is dat operators zich veelal richten op volume markten en moeite hebben om in te gaan op specifieke wensen en eisen van organisaties waardoor er een nichemarkt is ontstaan voor (semi-)private mobiele netwerken waar een aantal leveranciers een substantiële hoeveelheid installaties heeft gerealiseerd. Tevens geldt daarbij dat andere vormen van innovaties, zoals sensor technieken op basis van LoRa etc. aanvullend zijn en dus frequentie spectrum daarvoor beschikbaar moet blijven.

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

Versillende sectoren kennen eigen eisen en wensen, met de introductie van 5G wordt voor een aantal sectoren een verregaande automatisering mogelijk en kunnen er nieuwe initiatieven ondersteund worden zoals real-time supply chain management, het actief sturen van verkeersstromen door drukte gebaseerde navigatie en end-to-end asset tracking gedurende bijvoorbeeld transport. Hiervoor is het nodig dat de Rijksoverheid en gemeenten gezamenlijk met marktpartijen optrekken om de uitrol en activatie van de 5G netwerken zo soepel mogelijk te laten verlopen. Hierbij kan gedacht worden aan het stroomlijnen van vergunningsprocedures, het meedenken over alternatieven bij lastige locaties zoals monumenten en het bevorderen van deling van data door marktpartijen waarmee nieuwe diensten kunnen worden ontwikkeld. Ook hier geldt weer mogelijkheden creëren voor initiatieven binnen bepaalde marktsegmenten, private omgevingen en lokale initiatieven.

Vraag 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?**

Koning & Hartman is van mening dat de overheid voldoende ruimte biedt aan nieuwe initiatieven en deze via verschillende subsidies goed ondersteunt. Mogelijk kan de administratieve last rondom deze subsidies en het toegankelijk maken hiervan nog verbeterd worden door deze grotendeels online beschikbaar te maken en de informatie hieromtrent te bundelen. Hiermee kunnen initiatiefnemers sneller en eenvoudiger beoordelen of zij een business-case hebben met voldoende potentieel welke na verloop van tijd uit kan groeien tot een nieuwe dienst.

Financiering van nieuwe initiatieven middels investeringen vanuit Europa biedt een extra mogelijkheid voor initiatiefnemers om een business-case rond te krijgen.

Koning & Hartman is van mening dat een competitie om initiatieven uit de markt te stimuleren een goede aanpak kan zijn, wel is het hierbij verstandig om te overwegen aan welke criteria een initiatief zou moeten voldoen aangezien het goed mogelijk is dat een initiatief niet directe maatschappelijke invloed heeft maar wel significante voordelen kan bieden op de langere termijn.