

Reactie op de consultatie NFP-wijziging PAMR-band (450-470 MHz-frequentie band)

Ik heb kennis genomen van uw voornemen om over te gaan tot veiling van kavel B.

Bij deze stuur ik u mijn reactie op deze consultatie.

Ik stel vast dat er een nauwe relatie bestaat met uw consultatie 8 april jl inzake besluit gedeeltelijke verlengbaarheid PAMR vergunning (kavel A), en voeg daarom alsnog opnieuw mijn reactie op de 8 april consultatie toe. Ik verzoek u deze als integraal onderdeel van deze reactie te beschouwen.

Uit het voorgenomen besluit m.b.t. kavel B, zoals in deze consultatie neergelegd, concludeer ik:

- Dat het advies om niet over te gaan tot splitsing en in kavel A en kavel B, zoals gedaan in mijn eerdere reactie, niet is overgenomen.
- Dat procesmatig geen enkele terugkoppeling of gesprek heeft plaatsgevonden met de argumentatie hiervoor (hetgeen het vertrouwen in het openbaar bestuur niet ten goede komt).
- Dat bij de afdeling digitale economie van EZK nog steeds onvoldoende kennis aanwezig is om op een verantwoorde manier met dit voor de energie sector en energietransitie zeer belangrijke dossier om te gaan (zo worden netbeheerders in deze consultatie niet eens genoemd als partijen die geraakt worden).
- Er onvoldoende urgentie besef is bij de afdeling digitale economie van EZK voor de noodzaak om de onderlinge afhankelijkheid van 2 kritische infrastructuren (Energie & publieke Telecom) te minimaliseren t.b.v. cyber security weerbaarheid.
(de noodzaak hiervoor bleek recentelijk nog toen een aanval in Ukraine op haar telecom infrastructuur, ook problemen in de energievoorziening in Duitsland creëerde)
- Er blijkt niet de bereidheid en/of vermogen is tot een effectieve samenwerking met andere afdelingen van EZK (en mogelijk ook andere stakeholders van kritische infrastructuren), waardoor een integrale en strategische afweging vanuit het bredere energie transitie perspectief ontbreekt (anders lag dit voorstel er niet).

Als gevolg twijfel ik aan het leervermogen van de afdeling digitale economie van EZK en haar ambitie om zich in te zetten voor het maatschappelijke belang van de Nederlandse burgers.

Consequenties van het voornemen

Doorzetting van dit voorgenomen besluit leidt tot:

- Een sterk toenemende afhankelijkheid tussen het beheer van het energie systeem in het gereguleerde domein en telecom diensten, geleverd vanuit het markt domein, doordat splitsing van de frequentieband en de beperkte looptijd van de vergunningen van beide kavels het onmogelijk maken om tot een extreem betrouwbare maar ook betaalbare draadloze communicatie voorziening voor de energie sector te komen, die noodzakelijk is voor het beheer van het toekomstige (decentrale) energie systeem.

Het gaat immers niet meer om collectie van data uit de slimme meters, maar, als gevolg van de decentralisatie in de energie voorziening, om betrouwbare communicatie tussen IoT "grid edge" applicaties (wo de slimme meter) en applicaties in de cloud, die noodzakelijk zijn voor gereguleerde systeem processen (balanceren, congestie management) en markt systeem processen (portfolio management, Demand/Response, Smart Charging, etc.)

- Een aanzienlijk verbouwingsoperatie in kavel A met kosten en kwaliteitsverlies (interferentie tussen kavel A en B) in data leveringen naar marktpartijen tot het gevolg.
- Een onnodige versnelde vervanging van slimme meters, indien commerciële telco providers stoppen met LTE-M services en in kavel B vanwege de gunningsperiode van 10 jaar geen LTE-M diensten worden geboden, zoals ook in het Stratix rapport wordt geconstateerd.

(Stratix: “Bovendien bestaat er een serieus risico dat de commerciële netwerken na die tien jaar geen LTE-M dienst meer aanbieden, waardoor er wederom een continuïteitsvraagstuk ontstaat, net als nu voor de CDMA meters.”).

Zoals in de eerdere reactie al aangegeven leidt dit alles tot versnelde afschrijvingen, onnodige significante investeringen, kosten voor de consument, en extra werk voor netbeheerders die, met gebrek aan technisch personeel, hun handen al vol hebben aan andere uitdagingen die de energie transitie hen brengt.

- Het ontnemen van de netbeheerders van mogelijkheden om adequaat invulling te geven aan komende Europese wet en regelgeving op gebied van cyber security.
Zie hiervoor: EU Directive on Security of Network and Information Systems (NIS2.0), network code on Cybersecurity, de Cyber Resiliency act, The Action plan on Digitalization of the Energy sector (publicatie sept. 2022)
- Kamervragen, en uiteindelijk, nadat het over een paar jaar een keer goed fout is gegaan, mogelijk tot een parlementaire onderzoek over hoe dit allemaal heeft kunnen gebeuren.

Hoe verder

Onder het motto “beter ten halve gekeerd” dan ten hele gedwaald, wil ik het ministerie dringend (en opnieuw) het volgende adviseren:

- Ontwikkel een integrale visie over toepassing van Telecom in het Energie systeem, gezamenlijk uit te voeren door de afdelingen Digitale Economie en Energie van het ministerie van EZK, afgestemd met relevante andere ministeries, en in nauwe samenwerking met de regionale netbeheerders, Tennet en mogelijk ook andere stakeholders van publieke kritische infrastructuren (bijvoorbeeld Rijkswaterstaat en Defensie)
- Deze visie dient antwoord te geven op de volgende vragen:
 - o De mate waarin onderlinge afhankelijkheden tussen voor de Nederlandse samenleving kritische infrastructuren zijn gewenst.
 - o Hoe in een decentraal energie systeem, waarbij in toenemende mate ook sprake zal zijn van decentrale opslag en verwerking van data (in de edge), data collectie, opslag en verwerking georganiseerd dient te worden zodat voldaan wordt aan:
 - Onafhankelijk systeem beheer (huidige energie wetgeving/ unbundling)
 - Komende EU wetgeving inzake cyber security en digitalisering
 - De huidige Europese privacy wetgeving (GDPR)
 - Komende Nederlandse Energie wetgeving die de opening creëert voor het gebruik van data achter de slimme meter (laatpalen, smart inverters, warmte pompen, etc.), voor óók gebruik in gereguleerde systeemprocessen
 - o Hoe aangesloten kan worden bij de strategie van de Europese Commissie om IoT based edge computing in Europa niet afhankelijk te laten worden van de

Amerikaanse monopolisten op het gebied van cloud computing en die de in de Amerikaanse cloud Act verruimde bevoegdheden m.b.t. opslag van persoonsgegevens mitigeert.

- Hoe middels standaardisatie een gestandaardiseerde IoT edge omgeving (inclusief bijbehorende WAN communicatie) vanuit de netbeheerders in Nederland (in nauwe samenwerking met marktpartijen en in lijn met Europees beleid) kan ontstaan, die:
 - Via open API's nieuwe markt faciliterende diensten voor de Nederlandse marktpartijen mogelijk maakt
 - De economische levensduur van bestaande slimme meters nog enigszins kan verlengen (vermijding kosten voor de consument), maar die wel invulling geeft aan komende wensen vanuit de markt en vereisten vanuit wet en regelgeving.
 - Betrouwbare systeem processen (balancing, congestie management , demand response) in interactie met decentrale assets mogelijk maakt
 - Door standaardisatie voor de eindgebruikers nieuwe mogelijkheden gaat bieden en tevens een "customer lock-in" op gefragmenteerde niet gestandaardiseerde markt oplossingen voorkomt.

- Tenslotte op basis van deze visie te concluderen over het maatschappelijk belang en noodzaak van frequentie spectrum hiervoor, in eigendom van de Nederlandse systeem beheerders.

Als gevolg wordt (opnieuw) dringend geadviseerd af te zien van de voorgenomen besluiten rondom splitsing van de PAMR band in een kavel A en B en de gunning van kavel B.

20-9-2022

Een oudgediende, destijds nauw betrokken bij dit dossier

(ingediende reactie op de consultatie over kavel A, april 2022)

Reactie op de consultatie inzake het ontwerp besluit van de minister van Economische Zaken en Klimaat tot gedeeltelijke verlengbaarheid van de vergunning voor Public Access Mobile Radio in de 450 – 470 MHz-band (Besluit gedeeltelijke verlengbaarheid PAMR-vergunning 2022).

Bij deze stuur ik u mijn reactie op de consultatie inzake de voorgenomen gedeeltelijke verlenging van de 450 MHz vergunning.

1. Context/ achtergrond

Teneinde mijn reactie te kunnen duiden, is het van belang de context van PAMR-vergunning nog even goed in beschouwing te nemen:

In 2012/2013 hebben de Alliander en Stedin met het oog op de energie transitie én de digitale transformatie, de strategische keuze gemaakt om bij de uitrol van slimme meters, vanuit hun wettelijke opgedragen taken t.b.v. het dienen van het maatschappelijke belang, voldoende controle te houden op de betrouwbaarheid, kosten en de levensduur (life-cycle management) van de gekozen communicatietechnologie.

Daarbij is gekozen voor een publiek/ private samenwerking waarbij het eigenaarschap van het netwerk in publieke handen ligt en waarbij de operationele activiteiten (aanleg en beheer) wordt uitgevoerd door een marktpartij.

Deze keuze werd gemaakt omdat werd vastgesteld dat, waar de commerciële marktpartij in zijn standaard diensten portfolio stuurt op maximalisering van omzet (= bandbreedte) en minimalisering van kosten, de behoefte bij de netbeheerders juist lag bij extreem betrouwbare en langdurig beschikbare communicatie (= kosten voor de marktpartij, indien geïmplementeerd in hun generieke infrastructuur) met daarbij een geringe bandbreedte behoefte (= lage omzet) in een frequentieband met goede “indoor” dekking (450Mhz), en in te vullen met een beperkt aantal opstelpunten.

Onderliggend aan de gemaakte strategische keuze lag ook de visie om de onderlinge afhankelijkheid tussen nationale vitale infrastructuren, zoveel als mogelijk te minimaliseren (de energie infrastructuur is afhankelijk van betrouwbare telecom en de publieke telecom infrastructuur is afhankelijk van een betrouwbare energie voorziening). Dit argument, destijds ook onderschreven door Agentschap Telecom (AT), wint door geopolitieke ontwikkelingen in Europa momenteel snel aan kracht.

In 2013 is gekozen voor “well proven” CDMA technologie. Ingeschat werd dat de operationele inzetbaarheid van deze technologie langer zou zijn dan de gangbare publiekelijke GPRS technologie, zodat daarmee een vroegtijdige vervanging van slimme meters, op rekening van de Nederlandse consument, kon worden voorkomen. Deze inschatting blijkt vandaag de dag feitelijk juist.

Al in 2012/2013 werd geanticipeerd op het veranderende energie systeem waarin opwek van duurzame energie in sterke mate wordt gedecentraliseerd, er een verdere elektrificatie van de energie behoefte plaatsvindt, en waarin ook het real time ontsluiten van flexibiliteit essentieel zal zijn om het

energiesysteem én betrouwbaar én betaalbaar te houden. Betrouwbare communicatie naar assets aan de randen van het net is daarbij, gezien vanuit het publieke belang van energie voorziening, randvoorwaardelijk.

De huidige situatie waarbij bijna dagelijks in de media wordt bericht over stroomnetten die vol zijn als gevolg van decentrale opwek, of spanningsproblemen die optreden aan de randen van het net, geven duidelijk aan dat ten behoeve van netbeheer aanzienlijke investeringen, ook in digitalisering, nodig zullen zijn. Daarbij wordt digitale communicatie, ook naar de randen van het net, een integraal onderdeel van publiek systeem beheer.

Bovengenoemde aspecten zijn destijds met zowel EZK als met Dialogic, bij de uitvoering van hun onderzoek, gedeeld. Dialogic heeft de hierboven genoemde argumenten niet mee genomen in hun eindrapport richting hun opdrachtgever (directie digitale economie van EZK).

Het is teleurstellend geweest te constateren dat de directie Energie van EZK (die bovengenoemde aspecten herkende) en de directie digitale economie van EZK (die sec vanuit de telecom wet redeneerde) niet op een lijn zaten. Het gevolg daarvan zien we nu terug in het voorliggende ontwerp besluit.

Tenslotte is vermeldenswaardig dat de noodzaak van bezit van eigen frequentie spectrum t.b.v. het beheer van nationale vitale infrastructuren, inmiddels ook in Europa wordt ingevuld in de 450 MHz band (Duitsland, Oostenrijk, Polen, Ierland).

2. Adviezen/ reactie

Vanuit de hierboven beschreven context, kom ik tot de volgende adviezen:

- A. Vanuit een maatschappelijk belang dient het bereiken van de Europese en Nederlandse doelstellingen op het gebied van de energie transitie, bovenliggend te zijn aan de doelstelling van het strikt volgen van nationale telecom wetgeving. Dit vereist een nauwere samenwerking tussen de diverse directies van EZK. Het ministerie van EZK wordt geadviseerd het genomen besluit tot gedeeltelijke verlenging van de zeer kleine frequentieband (2x 1,5 MHz) te heroverwegen, en te besluiten de gehele bestaande vergunning (2x 3 MHz) te verlengen en deze te bestemmen voor toepassingen voor het beheer van publieke vitale infrastructuren. Een dergelijk besluit zal de betrokken netbeheerders veel werk en kosten schelen, die gepaard zullen gaan met de nu voorgestelde bandsplitsing en frequentie verschuiving van 3 Mio meters. De netbeheerders kunnen hun energie beter richten op de echte vraagstukken van de energie transitie die op hun bordje liggen (congestie, spanningsissues, etc.).
- B. Mocht het Ministerie van EZK hiertoe niet bereid zijn, dan wordt geadviseerd in de voorwaarden voor de uitgifte van het bovenste spectrum deel de volgende 2 aspecten op te nemen:
 - Antispeculatie beding; dit om te voorkomen dat een marktpartij de bovenste frequentie band verwerft, met als doelstelling die voor een hogere prijs te verhuren aan de netbeheerders (relevant wanneer de verwervingsprijs lager ligt dan de omstel kosten van de netbeheerders)
 - Als voorwaarde in de vergunning een clause op te nemen, over het verplicht sluiten van een overeenkomst met Utility Connect inzake hoe om te gaan met overspraak tussen de frequentieband en de naast liggende frequentieband, in gebruik door Utility Connect, inclusief afspraken over aansprakelijkheid. Het huidige ontwerp besluit laat dit open en het risico bestaat dat vanuit tegengestelde belangen, zo een overeenkomst er niet komt. In dat geval wordt het publieke belang geschaad.

- C. Tenslotte wordt het ministerie van EZK geadviseerd om te werken aan een integrale toekomst vaste visie over de digitalisering van energie netten in Nederland en de rol van data communicatie daarin. Zo een visie zou nieuwe vormen van publiek private samenwerking mogelijk moeten maken, van waaruit toepassing van nieuwe technologieën (bijvoorbeeld 5G) vanuit de markt een bijdrage kunnen leveren aan een gedigitaliseerd energie systeem (cyber secure en minimaal afhankelijk van openbare datacommunicatie diensten), op een wijze die maximaal recht doet aan de publieke waarden die wij als samenleving daar aan hechten.

18-5-2022,

Een oudgediende, destijds nauw betrokken bij dit dossier