

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Datum 20 mei 2022

Onderwerp Consultatiereactie Ontwerpbesluit gedeeltelijke verlengbaarheid PAMR-
vergunning 2022

Geachte mevrouw Adriaansens,

Met grote interesse hebben de netbeheerders Liander, Westland Infra en Stedin (hierna: de netbeheerders) kennisgenomen van het Ontwerpbesluit gedeeltelijke verlengbaarheid PAMR-vergunning 2022. Datacommunicatie speelt een cruciale rol voor efficiënt en betrouwbaar netbeheer. De komende jaren zal het energiesysteem verder digitaliseren en het gebruik van de draadloze telecomvoorziening is hier een belangrijk onderdeel van. Omdat de continuïteit van het optimaal functioneren van onze meters en sensoren afhankelijk is van spectrum in de PAMR-band, maken wij graag gebruik van de mogelijkheid om onze zienswijze op het ontwerpbesluit te delen.

Voorop staat dat de netbeheerders waarderen dat het ministerie van Economische Zaken en Klimaat maatregelen neemt om de continuïteit van de meters te borgen. Door de vergunning voor een deel van het spectrum tot 2035 te verlengen, wordt het risico op hoge maatschappelijke kosten gereduceerd, kunnen klanten en leveranciers bij hun energiedata en zorgen we ervoor dat schaarse technici en financiële middelen maximaal aangewend kan worden ten behoeve van de energietransitie.

De gedeeltelijke verlenging zorgt echter nog wel voor knelpunten met betrekking tot de uitvoerbaarheid van het voorgestelde ontwerpbesluit en leidt tot risico's in het optimaal functioneren van het meterpark. Daarom verzoeken wij in deze consultatiereactie om de volgende twee punten:

1. Geef voor november 2022 duidelijkheid over het gehele spectrum;
2. Neem de absolute risico's van kanaalverschuiving mee in de besluitvorming.

Daarbij geven wij het ministerie graag ter overweging mee dat het voorgestelde beleid alsnog een grote druk legt op de realisatie opgave waar de netbeheerders voor staan. Ondanks het voorgestelde behoud van het onderste deel van het spectrum is er, door de (hoge) absolute aantallen van het totale meterpark, alsnog een significante operationele (en daarmee maatschappelijke) impact voor de netbeheerders.

- 1. Geef voor november 2022 duidelijkheid over het gehele spectrum om maatschappelijke impact te beperken;**

De huidige meters maken gebruik van CDMA-kanaal 107 en/of 157. Door de netbeheerders gebruik te laten maken het gehele spectrum, voorkomt het ministerie risico's bij het borgen van de continuïteit van meters, zodat klantdata over energieverbruik en -opwek doorgegeven blijven worden. Echter, bij een splitsing van het spectrum moet er gebruik gemaakt worden van guard bands om verstoring op andere gebruikers te voorkomen. Kanaal 107 bevindt zich aan de rand van de onderste helft van het spectrum. Het realiseren van de noodzakelijke guard bands kan alleen door een kanaalaanpassing op de meters te realiseren door de software op de meters te updaten en de kanaalinstellingen te wijzigen. Dit brengt risico's voor de continuïteit van de meters met zich mee.

Daarbij is het onduidelijk of er na aanpassing van het kanaal voldoende en toereikende guard bands geïmplementeerd kunnen worden. Hiervoor is duidelijkheid nodig omtrent de eisen die worden opgelegd aan de vergunning voor het bovenste deel van het spectrum. Pas als duidelijk is welke partij het

bovenste deel van het spectrum verwerft en met welk voorzien gebruik, kan bepaald worden welk kanaal moet worden gebruikt en de software update daarop worden ingericht.

Zorg voor voldoende voorbereidingstijd

Indien de netbeheerders geen gebruik kunnen maken van de bovenste helft van het spectrum en geen gebruik meer kunnen maken van beide kanalen, hebben de netbeheerders minimaal 17 maanden nodig om maatregelen te nemen om de operationele bedrijfsvoering hierop aan te passen. Er is minimaal 3 maanden nodig om de noodzakelijke software te ontwikkelen, 2 maanden om te testen en 12 maanden om deze gefaseerd in de praktijk in te zetten. Daarnaast is tijd nodig voor het vervangen van uitgevallen meters van ongeveer 2 maanden. Hierbij is geen speling om onvoorziene omstandigheden, zoals de tekorten aan meters, te kunnen mitigeren. De netbeheerders zijn bereid dit in nader overleg toe te lichten.

De netbeheerders kunnen dit proces pas in gang zetten wanneer duidelijk is wie het bovenste deel verwerft met welk voorzien gebruik, zodat de netbeheerders weten welk kanaal zij hun meters op moeten programmeren om interferentie te voorkomen. Indien alleen gebruikt kan worden gemaakt van één kanaal moet het netwerk van Utility Connect worden uitgebreid met extra opstelpunten. Indien dit niet tijdig gebeurt, ontstaat er congestie in het netwerk en worden, onder andere, meterstanden vertraagd doorgegeven. Dit proces heeft een looptijd van minimaal 24 maanden. Daarna moeten er minstens 6 maanden gereserveerd worden voor afstemming tussen de nieuwe eigenaar en netbeheerders ter voorkoming van onderlinge interferentie. Dat wil zeggen dat ruim voor de 17 maanden die de netbeheerders nodig hebben om aan de vervanging van de meters te beginnen, er al meer duidelijkheid moet zijn omtrent de vergunningsverleningsprocedure én bijbehorende uitgangspunten (zoals bijvoorbeeld mogelijke guardbands) van de bovenste helft van het spectrum.

Preventieve vervanging is niet mogelijk, aangezien op voorhand niet te voorspellen is welke meters gaan uitvallen en vervangen moeten worden, zoals we onder punt 2 zullen toelichten. Bovenstaande doorlooptijden zorgen voor een significante operationele opgave. Deze is de netbeheerders niet vreemd, maar is in de huidige tijdsgeest van toenemende materiaalschaarste én grote personeelsschaarste, naast een fors stijgend werkpakket extra complex. De uitwerking van het besluit moet hierin praktisch en technisch ook uitvoerbaar zijn. Indien er in november 2022 geen duidelijkheid over het bovenste gedeelte van het spectrum is, zien wij daarom graag een verlenging van de vergunning van de bovenste helft tot ten minste 18 maanden na toewijzing van de bovenste helft.

2. Neem de absolute risico's van kanaalverschuiving mee in de besluitvorming;

Het grootste risico bij een kanaalverschuiving is de uitval van slimme meters. Bij elke update van de meters bestaat er een risico op uitval van de meters, zeker wanneer het firmware updates betreft die de telecom oplossing raken. Elke meter moet op afspraak door schaarse monteurs bij huishoudens thuis vervangen worden. Ook de energiemarkt is afhankelijk van deze data. Als een klein percentage van de meterpopulatie uitvalt, is er direct sprake van een significante uitval in absolute cijfers. Als 1% van de meters uitvalt (zoals verwacht door Dialogic¹), gaat het direct om circa 29.000 meters die handmatig aangepast moeten worden.

De risico-inschatting van potentiële uitval bij meters door een software-update is hoger dan het Dialogic-rapport suggereert. Hoewel een software-update theoretisch mogelijk is voor alle types slimme meters, houden de netbeheerders rekening met een hoger percentage uitval bij de grootschalige uitrol doordat onvoorziene problemen kunnen ontstaan. Een PRL-update, zoals Dialogic voorstelt, vereist een firmware update op de meter én vervolgens een firmware update op de modem. Een dergelijke dubbele update is nooit eerder in praktijk gebracht en een software-update op deze grote schaal, in combinatie met het gedrag van de meters op een lagere frequentie waar de vervuiling van het spectrum onbekend is, maakt de situatie complex te berekenen of te testen. De vervroegde afschrijving en kosten voor meters en monteurs, in een tijd waarin er grote schaarste is aan financiële middelen en uitvoeringskracht, zetten een enorme druk op de beschikbare capaciteit en de meterketen. Elk

¹ Dialogic, Rapport Mogelijkheden voor het aanpassen van de frequentie-instelling van slimme meters in de PAMRband

Onderwerp: Consultatiereactie beleidsvoornemen PAMR-band 450-470 MHz-spectrum

2

percentage hogere uitval heeft dus een enorme impact, zowel op huishoudens als op de markt en meterketen.

Voor de firmware update is het op voorhand niet (volledig) te voorspellen welke meters gaan uitvallen door de kanaalverschuiving. Voor de netbeheerders is daarom een preventieve vervanging onrealistisch. In onze inschatting betekent dit dat een relatief korte tijd er afspraken gemaakt moeten worden met minimaal 27.000 huishoudens voor een metervervanging. Dit getal kan significant hoger uitvallen na het uitvoeren van de updates. In de periode dat de meters vervangen moeten worden, hebben de meters geen verbinding, worden meterstanden niet automatisch uitgelezen en ontvangt de energiemarkt geen automatische data.

Het is daarom van belang om bij een eventuele kanaalverschuiving een gefaseerde uitrolstrategie op te nemen, zodat het inzicht geeft op eventuele grootschalige uitval van meters. Echter, dit kan pas indien er duidelijkheid is over het kanaal waar de meters op moeten gaan functioneren en het biedt ons alleen de kans om grootschalige uitval vroegtijdig te signaleren. Het zorgt uiteindelijk niet voor minder uitval bij de volledige uitrol. Elk procent extra uitval zorgt ervoor dat tienduizenden huishoudens problemen krijgen met hun meter. De energiemarkt en huishoudens vertrouwen op de prestatie van de meter en er zal dan voor langere tijd een probleem zijn in de prestatie van de netbeheerders naar de markt. De continuïteit van het uitlezen van meters en sensoren is dan niet meer geborgd.

Tot slot

De netbeheerders waarderen het besluit van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat om de vergunning van een gedeelte van het spectrum te verlengen en daarmee de continuïteit van slimme meters streeft te borgen. Om dit daadwerkelijk, en op een verantwoorde manier te doen, hebben de netbeheerders duidelijkheid nodig over het bovenste deel van het spectrum. Wij zien graag hoe de risico's van de kanaalverschuiving en firmware updates op de meters goed worden meegenomen in de besluitvorming. Ook hebben de netbeheerders op korte termijn meer duidelijkheid nodig over het bovenste gedeelte van het spectrum om ons voor te bereiden op de eventuele gevolgen. Indien dit niet mogelijk is, vragen wij om een verlenging van de vergunning van de bovenste helft van het spectrum tot ten minste 18 maanden na toewijzing van de bovenste helft.

Het spreekt voor zich dat wij onze reactie op het ontwerpbesluit graag nader toelichten en betrokken worden bij de vervolgstappen.

Hoogachtend,



P.M Langereis
Directeur
Westland Infra Netbeheer B.V.



D. Peters
Chief Transition Officer
Stedin N.V.



D. Schut
Chief Transition Officer
Alliander N.V.