

Consultatie van het ontwerpbesluit wijziging Nationaal Frequentieplan (3,5 GHz band)

Gaarne wil Hutchison Ports ECT Rotterdam (ECT) gebruik maken van de mogelijkheid om haar zienswijze te geven in het kader van de consultatie van het ontwerpbesluit wijziging Nationaal Frequentieplan (3,5 GHz band).

Deze zienswijze begint met een korte introductie van ECT, waarna onze reactie op het ontwerpbesluit volgt.

ECT

Hutchison Ports ECT Rotterdam (ECT) is het grootste containeroverslag bedrijf van Nederland. In de Rotterdamse haven exploiteert ECT twee grote containerterminals met, op dit moment, een gezamenlijk oppervlakte van ongeveer 400 hectaren. Op beide terminals worden in totaal jaarlijks zo'n 7 miljoen containers (gemeten in Twenty Foot Equivalent Units) overgeslagen. ECT is voor haar bedrijfskritische processen volledig afhankelijk van draadloze communicatie. De bedrijfscontinuïteit komt in gevaar indien de continuïteit en kwaliteit van de draadloze communicatie niet is gewaarborgd. Tevens is het van essentieel belang voor een veilige en beveiligde werkomgeving.

Per week behandelt ECT zo'n 30 deepsea schepen, 70 feederschepen (kleinere zeeschepen), 225 binnenvaarschepen, 135 treinen en 21.000 trucks. De terminals zijn grotendeels geautomatiseerd en gerobotiseerd, waarbij een combinatie van automatisch aangestuurde voertuigen, op afstand bediende kranen, automatische stapelkranen, door mensen bestuurde kranen en overige vervoermiddelen die overslag realiseren, ondersteund door computersystemen en mensen achter controleschermen. Dit alles gebeurt in een woud van steeds wisselende hoeveelheden opgeslagen (metalen) containers. Gemiddeld staan er tegelijkertijd zo'n 70.000-80.000 containers op de ECT terminals. Communicatie tussen al die systemen en componenten is vanuit operationele en veiligheidsoptiek essentieel. Er mag geen enkele verstoring plaatsvinden. Zelfs de kleinste verstoring of vertraging brengt grote veiligheidsrisico's met zich mee, bijvoorbeeld in geval van een noodstop. Om die reden is jaren terug gekozen voor een bedrijfseigen lokaal netwerk.

ECT bevoorraadt heel Europa en is daarnaast dé uitvalsbasis voor Europese export. ECT vertegenwoordigt hiermee een enorm economisch belang dat ver uitstijgt boven het individuele bedrijfsbelang. Een kleine 50% van de gehele Rotterdamse containeroverslag wordt door ECT voor haar rekening genomen.

Zienswijze ECT

Het proces

Al eerder reageerde ECT op de consultatie Digitale Connectiviteit in 2018, op het beleidsvoornemen Uitgiftebeleid 3,5 GHz-Band in 2019 en op de consultatie frequentieverdeling 3,5 GHz band in 2021, tevens namen wij deel aan ronde tafel sessies van o.a. de Staatssecretaris van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) in 2018 en aan diverse gesprekken met EZK en Agentschap Telecom (AT). Wij vinden het moeilijk om in te schatten wat er met onze reacties is gebeurd en gaat gebeuren. Er vindt weinig terugkoppeling plaats en het is onduidelijk op welke manier reacties worden gewogen. Dat gevoel wordt alleen maar verder versterkt door de nu gemaakte keuzes. Wij hopen dat deze consultatie transparanter zal zijn.

Met het ontwerpbesluit kiest EZK om de 3400-3500 MHz band te bestemmen voor lokaal gebruik en de 3500-3800 MHz band voor landelijk gebruik. Dit is een fundamentele en plotse verandering in het voorgenomen beleid van EZK. Tot voor kort was EZK duidelijk voornemens om in de bovenband ruimte vrij te houden voor bedrijfseigen lokale netwerken. In alle beleidsvoornemens, Kamerbrieven en publieke uitspraken was dit één van de uitgangspunten. Als ECT waren wij er dan ook van overtuigd, en dit werd ook bevestigd in gesprekken en een eerder migratievoorstel dat ECT in 2021 van AT kreeg, dat op z'n minst een deel van de bovenband beschikbaar zou blijven voor lokale netwerken. ECT, maar ook andere belangrijke partijen als Havenbedrijf Rotterdam, de Schiphol Groep en brancheorganisatie BTG hebben zich altijd uitgesproken voor de bovenband als logische band voor lokale netwerken. Gezamenlijk vertegenwoordigen wij een groot economisch belang waar niet zomaar aan voorbij kan worden gegaan. Het nu voorliggende voornemen heeft grote gevolgen zowel voor de verdere ontwikkeling van lokale netwerken in het algemeen als voor ECT.

De beide varianten

De voorgenomen keuze van EZK om de onderband toe te wijzen aan lokale netwerken is naar onze mening een verkeerde en onvoldoende gemotiveerde keuze, die per direct en naar de toekomst toe de mogelijkheden van lokale netwerken beperkt. Met de keuze van de onderband voor lokale netwerken gaat EZK bovendien in tegen de algemene internationale trend, waarbij veelal gekozen wordt voor de bovenband voor lokale netwerken. Naar ons idee heeft EZK, zeker ook gezien eerdere keuzes in de afgelopen jaren, haar oren nu erg laten hangen naar de Mobiele Network Operators (MNO's) en geen rekening gehouden met lokale netwerken.

In het Ontwerpbesluit worden in hoofdstuk 2.2.2. twee varianten (de onderband voor lokale netwerken versus de bovenband) omschreven, inclusief de voor- en nadelen van de verschillende varianten. De paragraaf goed lezend en het bij de consultatie gevoegde rapport van Dialogic er bij nemend, kan er eigenlijk maar één conclusie worden getrokken: lokale netwerken horen in de bovenband thuis en landelijke netwerken in de onderband. Die keuze zou de meest zorgvuldige, evenwichtige en evenredige weging van de voor- en nadelen van de varianten zijn. Dat EZK een andere keuze maakt is opmerkelijk, onvoldoende afgewogen beargumenteerd en grotendeels strijdig met haar eigen uitleg.

Voordelen van variant 1 (lokale netwerken in de onderband) blijken vooral voor de MNO's te gelden. Het belangrijkste voordeel betreft de afstand tussen de onderliggende radarband 3300-3400 MHz en het landelijk gebruik. Het frequentiegebied 3400-3420 MHz is slechts beperkt inzetbaar voor landelijk gebruik en ten aanzien van het frequentiegebied 3420-3450 MHz geldt dat hier door de MNO's mogelijk aangepaste en duurder apparatuur moet worden ingezet met mogelijk meer nadelen voor de omgeving, aldus EZK. Overigens geldt dit volgens EZK ook voor lokale netwerken, maar is dit, volgens EZK, minder

belemmerend. Die laatste stelling wordt niet onderbouwd en is gebaseerd op verwachtingen en niet op feiten. Uit de, bij de consultatie gevoegde, Dialogic studie blijkt echter dat er voor MNO's zeker goede apparatuur beschikbaar is in het 3420-3450 MHz banddeel, zelfs vanaf 3410 MHz, maar dat dit juist voor lokale netwerken nog maar de vraag is. Lokale netwerken kunnen dus nog verder beperkt worden in de mogelijkheden onder de 3450 MHz. Als ander voordeel van variant 1 wordt genoemd dat er een aaneengesloten frequentiegebied van 100 MHz ter beschikking komt voor lokale netwerken. Een opmerkelijke stellingname, aangezien dit in tegenspraak is met de opgelegde beperkingen in het banddeel 3400-3420 MHz. Daarnaast is het ook nooit een voordeel in vergelijking met variant 2 (de bovenband voor lokale netwerken) waar wel een volledige aaneengesloten gebied van 100 MHz ter beschikking komt. Variant 1 levert dus alleen voordelen op voor MNO's en levert mogelijk gelijk al krapte op voor grootschalige industriële lokale netwerken, zoals in de Rotterdamse haven.

Variant 2 levert grotere voordelen op voor lokale netwerken en slecht beperkte en oplosbare nadelen voor MNO's t.o.v. variant 1. In het Ontwerpbesluit wordt de overeenkomst met de bandindeling van Duitsland genoemd. Door de keuze in Duitsland voor de bovenband voor lokale netwerken is er voor deze band al een ecosysteem aanwezig voor bedrijfsspecifieke toepassingen, resulterend in een breder aanbod van apparatuur tegen lagere kosten. Dat is zeker ook met het oog op de migratie naar 5G een belangrijke factor; er moet voldoende marktomvang zijn om de ontwikkeling van apparatuur rendabel te maken. Zeker voor de grootschalige industriële netwerken is customization namelijk nauwelijks aan de orde. De markt is daarvoor te beperkt. Daarnaast biedt variant 2 de mogelijkheid om de 3700-3800 MHz band in de toekomst samen te voegen met de 3800-4200 MHz band om zo verdere ontwikkelingen mogelijk te maken. Overigens worden bij de beschrijving van deze variant 2 de voordelen voor lokale netwerken gebagatelliseerd, terwijl bij variant 1 de nadelen voor lokale netwerken worden gebagatelliseerd. Uit de eigen omschrijvingen van het Ministerie kan geconcludeerd worden dat de keuze voor variant 1 bijna volledig gebaseerd is op de voorkeuren van de MNO's, terwijl de bovenband veel meer voordelen biedt voor de doorontwikkeling van lokale netwerken. Variant 2 levert slechts beperkte nadelen op voor de MNO's.

Variant 2 biedt zowel de mogelijkheid voor MNO's om 5G netwerken uit te rollen als voor individuele bedrijven en organisaties om lokale netwerken op te zetten met voldoende ontwikkelingsmogelijkheden naar de toekomst toe. Wij wijzen hierbij op de internationale vergelijking en dan met name die met Duitsland, de ontwikkelingsmogelijkheden in de toekomst in de 3800-4200 MHz band, de synchronisatie van private netwerken met MNO's en de beschikbaarheid van voldoende apparatuur. Een dergelijke keuze past ook beter in het zorgvuldigheids- en evenredigheidsbeginsel t.o.v. alle betrokken partijen. Door alle belangen, dus ook die van de lokale netwerken, te betrekken wordt immers recht gedaan aan het vergaren van de nodige kennis omtrent de relevante feiten en de af te wegen belangen (zorgvuldigheidsbeginsel) en de weging van de rechtstreeks bij het besluit betrokken belangen (evenredigheidsbeginsel) zoals hiervoor reeds benoemd.

ECT is dan ook van mening dat er gekozen moet worden voor variant 2, waarbij er mogelijk een oplossing gevonden moet worden voor de beperkte inzetbaarheid van de 3400-3420 band. De bovenband kan bij deze variant geheel of bijna geheel ter beschikking komen voor lokale netwerken. Een bijkomend voordeel van variant 2 is, zoals Dialogic in haar rapport aangeeft, dat toezicht en handhaving van interferentie met de radarband (3300-3400 MHz) door AT veel simpeler is bij variant 2.

Wij verzoeken u dan ook om in overleg met alle betrokkenen tot een gebalanceerde frequentieverdeling te komen, die recht doet aan zowel de 5G ontwikkelingen als aan de behoefte aan lokale netwerken. De voorkeur van ECT mag duidelijk zijn: kies voor lokale netwerken in de bovenband.

Migratie naar de onderband

Het voorliggende ontwerpbesluit heeft, indien dit ongewijzigd blijft, grote gevolgen voor ECT. Sterker nog, in het ontwerpbesluit wordt ECT, overigens niet met name, specifiek benoemd als een partij, en mogelijk de enige, die haar netwerk moet vervangen. EZK streeft ernaar dat partijen, i.c. ECT, voor 1 september 2023 migreren naar de onderband. Aangezien de definitieve besluitvorming in oktober 2022 wordt verwacht, hebben wij daar dan nog zo'n 10 maanden voor. In die 10 maanden moeten wij, terwijl de terminals volledig operationeel zijn, een besluit nemen of wij overstappen op LTE Frametype 2 of toch maar direct op 5G Frametype A. De tussenstap via LTE Frametype 2 voor maximaal 3 jaar lijkt op voorhand bedrijfseconomisch onwenselijk en onhaalbaar. Om de juiste keuzes te maken, die voor vele jaren bepalend zijn voor de kwaliteit en functionaliteit van ons netwerk, is gedegen en dus tijdrovend onderzoek nodig. Ten aanzien van 5G Frametype A bijvoorbeeld is het op dit moment nog onbekend, ook bij AT, of de bestaande apparatuur wel geschikt is voor gebruik op een containerterminal. De apparatuur is op een terminal bijvoorbeeld onderhevig aan enorme krachten. Wij hebben het daarnaast nog niet over levertijden etc. Wij zullen in geval van migratie eerst een proof of concept moeten hebben alvorens over te kunnen schakelen op een nieuw netwerk. ECT slaat de helft van de Nederlandse containeroverslag en kan dus geen enkel risico nemen. Ook als wij zouden kiezen voor LTE Frametype 2, dan zijn wij nog steeds afhankelijk van beschikbaarheid en levertijd van apparatuur. Zelfs als wij apparatuur kunnen krijgen en de menskracht voor het plaatsen beschikbaar is, blijft het een enorme logistieke operatie, die op zo'n korte termijn onmogelijk lijkt. Het betreft 500 voertuigen, een kleine 100 bemenste voertuigen en zo'n 200 stapelkranen in een volledig operationeel (24/7) bedrijf.

Overigens gaan wij er vanuit dat, in het geval dat de keuze voor lokale netwerken op de onderband valt, wij voldoende kwalitatief gelijkwaardig spectrum krijgen op die onderband. Het lijkt niet meer dan logisch om zittende gebruikers, en zeker in het geval van gedwongen migratie, voorrang te geven bij een nieuwe spectrum aanvraag ter vervanging van het bestaande spectrum gebruik. Zoals hierboven beschreven is ons lokale netwerk een essentieel onderdeel van onze bedrijfskritische processen.

Meer maatwerk

Naast de vaste frequentieverdeling kan er ook gedacht worden aan een veel evenwichtiger afweging tussen landelijke en lokale netwerken met inachtneming van het grote belang van lokale netwerken voor de Nederlandse economie. In belangrijke economische gebieden, zoals in ons geval de Maasvlakte, zouden lokale netwerken een veel stevigere positie moeten krijgen, in het belang van de bedrijfskritische processen.

De voorgestelde vergunningsvoorschriften en andere maatregelen ter realisatie van de overall doelstelling en de ingebruiknameverplichting bieden ons inziens EZK de mogelijkheid om een evenwichtiger gebruik van het beperkte frequentie spectrum te faciliteren voor dergelijke gebieden. De dekkingseisen en ingebruikname verplichtingen kunnen zodanig geformuleerd worden dat publieke en private netwerken in een hybride gebruiksvorm (shared access) naast elkaar kunnen opereren. MNO's kunnen bijvoorbeeld worden vrijgesteld/ontheven van de dekkingsplicht voor de gebieden met hoog economische belang, zoals de Maasvlakte. Deze gebieden zijn voor dergelijke operators toch al van veel minder commercieel belang en kunnen daarmee vrijgehouden/gereserveerd worden voor private netwerken. AT zou voor deze gebieden de vergunningsverlening kunnen verrichten conform de nu bestaande procedures en bijkomende jaarlijkse beheerskosten met gelijke of langere looptijden als de geveilde frequenties. Dit biedt de lokale

netwerken de mogelijkheid voldoende spectrum te benutten voor hun bedrijfscritische toepassingen en geeft waarborgen voor noodzakelijke investeringen.

In dat geval kan ook anders worden omgegaan met het voornemen van EZK dat alle lokale netwerken na 2026 het zgn. uplink/downlink (UL/DL) schema van de MNO moeten volgen. De toepassingen in lokale netwerken kennen een geheel andere karakteristiek dan de door MNO geëxploiteerde publieke netten. Om 5G toepassingen in lokale netwerken, zoals AR/VR support en video remote control, efficiënt te kunnen inzetten is een andere UL/DL schema noodzakelijk. Lokale netwerken hebben meer behoefte aan uplink en landelijke netwerken aan downlink; dit heeft alles te maken met de gebruikte toepassingen. ECT is van mening dat de eis van het landelijk verplicht gebruiken van 5G frametype A UL/DL schema een disproportionele eis is die 5G MNO netwerken boven de toepassingen op lokale netwerken stelt. ECT verzoekt te onderzoeken of voor specifieke geografische locaties voor een deel van het spectrum een ander UL/DL schema gehanteerd kan worden. Onderlinge afstemming tussen de (private) medegebruikers en voldoende guardband ruimte (in spectrum en/of locatie) naar MNO netwerken is hierbij noodzakelijk.

Conclusies en aanbevelingen

- T.a.v. het proces: zorg voor een transparant proces, waarbij de verschillende zienswijzen op een zorgvuldige en evenredige wijze worden afgewogen en waarbij de te maken keuzes helder en gemotiveerd zijn.
- T.a.v. de beide varianten: maak in de bovenband voldoende ruimte vrij voor lokale netwerken. Kies voor variant 2, omdat dit de beste variant is en een juiste afweging van alle belangen.
- T.a.v. de migratie: in het geval er ondanks de aangevoerde bezwaren toch gekozen wordt voor de onderband voor lokale netwerken, zorg dan voor voldoende spectrum in de onderband voor lokale netwerken en ondersteun ECT met deze gedwongen migratie. Bied daarbij technische en financiële ondersteuning en wees reëel voor wat betreft overgangstermijn. Zoals gesteld is er echter een beter en toekomstbestendiger alternatief aanwezig.
- T.a.v. meer maatwerk: ga hierover in gesprek met de lokaal betrokkenen en wees hier flexibel en faciliterend in.

Rotterdam, 17 augustus 2022