



> Retouradres Postbus 10.000 1780 CA Den Helder

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat  
Directeur Generaal Bedrijfsleven en Innovatie  
Directie Digitale Economie  
t.a.v. J. de Groot  
Bezuidenhoutseweg 73  
Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

## Kustwacht Nederland

Rijkszee- en Marinehaven  
MPC 10A  
Postbus 10.000  
1780 CA Den Helder  
[www.kustwacht.nl](http://www.kustwacht.nl)

## Contactpersoon

Ir. Wouter van der Hilst  
Beleidsadviseur  
Stafafdeling beleidsadvies  
Kustwacht Nederland

Datum 17 september 2021  
Onderwerp Toekomstige behoefte breedbandige dataverbinding

*Bij beantwoording datum en  
onderwerp vermelden.*

Geachte heer de Groot,

In het kader van de publieke consultatie betreffende de regeling geografisch onderzoek bereik telecomnetwerken, wil ik graag enkele observaties met delen, die voor u relevant zijn. In het maritieme domein, en voor de operaties van de Kustwacht in het bijzonder, is een grote behoefte aan breedbandige dataverbindingen. En deze behoefte zal op de korte termijn alleen maar verder toenemen, onder andere door de komst van een nieuw softwarepakket en nieuwe eenheden. Met name de nieuwe eenheden zullen aanzienlijke hoeveelheden data gaan genereren, waarbij het van groot belang is dat deze worden ontsloten voor de collega's in het Communicatie- en Coördinatiecentrum (CCC) van de Kustwacht.

### Achtergrond

Binnen de Kustwacht, tussen het Kustwachtcentrum en haar eenheden op- en boven zee, en tussen het Kustwachtcentrum en haar ketenpartners, bestaat een groeiende behoefte aan breedband dataverbindingen voor het (near) real-time delen van data, onder andere ten behoeve van de gedeelde situational awareness. Dit is onder meer onderkend in diverse studies naar dit onderwerp<sup>i</sup> en bekrachtigd in de KW7 van 15 oktober 2020. Naar aanleiding van deze bevindingen is een werkgroep gestart die onderzoekt hoe de dekking van breedbandige dataverbindingen vormgegeven zou kunnen worden, welk proces op het moment van schrijven nog niet is afgerond. Deze werkgroep zal haar bevindingen in de komende KW7 rapporteren.

Om te kunnen komen tot een delta tussen de behoefte en de bestaande dekking, is ook inzicht benodigd in de bestaande (en toekomstige) mogelijkheden om in de behoefte van verschillende spelers te voldoen. Het gaat daarbij nadrukkelijk om dataverbindingen op de Noordzee, waar de dekking, dienstverlening en garanties minder vanzelfsprekend zijn. Dit is met name ingegeven doordat de Noordzee als gebied niet is benoemd in de veilingkavels voor de verschillende frequenties die gebruikt worden om de dataverbindingen te realiseren. Daar waar de dekking en leveringszekerheid voor land nauwkeurig zijn omschreven, is dit voor de Noordzee niet het geval.

De delta die ontstaat tussen de behoefte en de beschikbare middelen zijn dan vervolgens richtinggevend voor de maatregelen die genomen moeten worden om in de behoefte te voorzien.

Binnen de Kustwacht lopen een aantal trajecten en spelen een aantal ontwikkelingen, die erop wijzen dat de behoefte aan breedbandige dataverbindingen in de ( nabije) toekomst aanzienlijk zal toenemen. Zo loopt het project Maritiem Operatiecentrum (MOC), waarbinnen onder andere de ICT infrastructuur van de Kustwacht gemoderniseerd wordt. Daarnaast lopen er projecten voor het vernieuwen van de vliegtuigen en schepen van de Kustwacht. De inzet van deze schepen is gebaseerd op het concept van *Network Enabled Capabilities* (NEC), waarbij de beschikbaarheid van een breedbandige dataverbinding randvoorwaardelijk is om het maximale uit de capaciteit van deze eenheden te halen. Hierbij kan men bijvoorbeeld denken aan het (*near*) *real-time* delen van beeldmateriaal van de camera's op de vliegtuigen. Dit draagt daarmee bij aan de *situational awareness* van de *operators* op het Kustwachtcentrum en gaat een cruciale rol spelen in het opbouwen van een gesloten *chain of evidence*. Daarnaast kan ook de gefilterde en gefuseerde data weer gedeeld worden met de eenheden en/of reddingboten van de KNRM, zodat bijvoorbeeld de handhavingsteams op de schepen kunnen beschikken over beeldmateriaal afkomstig van het vliegtuig of een drone voor het maken van een goede risicoappreciatie voorafgaand aan een inspectie.

Kustwacht Nederland

Datum

17 september 2021

Vervolgens worden er in de komende jaren een groot aantal olie- en gasplatformen ontmanteld. Deze platformen spelen een essentiële rol in de beeldopbouw van de Kustwacht, omdat deze platformen zijn voorzien van sensoren, waarop de *situational awareness* is gebaseerd.

Om deze data vervolgens naar de wal te verzenden, wordt nu nog gebruik gemaakt van TampNET, dat voorziet in zgn. straalverbindingen tussen de platformen en de vaste wal. Met het verdwijnen van de platformen ontstaat een toenemende onzekerheid over het beschikbaar blijven van mogelijkheden voor datatransmissie naar land, terwijl dit, in het licht van het herplaatsen van de sensoren op zee, wel van essentieel belang is. Daarmee dreigt er een gat te ontstaan in de *situational awareness* van de Kustwacht en de partners in Kustwachtverband.

Daarbij spelen ook de ontwikkelingen rondom de bouw en exploitatie van windparken op zee een rol, waardoor het takenpakket van de Kustwacht verder wordt uitgebreid, onder andere met handhaving van de doorvaartregels. Hierdoor ontstaat een verdere toename aan de behoefte aan sensordata voor de beeldopbouw.

Dit risico is onderkend en ook ten aanzien van dit probleem is er een werkgroep ingericht die onderzoekt hoe dit probleem het beste opgelost kan worden. Hierbij worden onder andere gekeken naar opstel mogelijkheden voor meer sensoren, en ook nieuwere sensoren (zoals VDES AIS en *solid state* radars), die ook een hogere bandbreedte behoeven om de gegenereerde data naar de verwerkers op het land te versturen. De beschikbaarheid van dataverbindingen zal ook in deze ontwikkelingen een cruciale rol spelen.

Daarnaast wordt er ook gewerkt aan een opvolger van het C2000 systeem<sup>1</sup>, dat in gebruik is bij de diverse hulpdiensten, alsook bij de reddingboten van de KNRM. Dit systeem zal ook gebruik gaan maken van 4G/5G (gebaseerd op de 3GPP standaard), waardoor de beschikbaarheid van voldoende dekking randvoorwaardelijk is voor het functioneren van dit systeem op de Noordzee.

Vervolgens lopen er meerdere projecten voor het verwerven en exploiteren van op afstand bestuurd luchtvaartuigen (drones). Deze drones zijn zowel voor de

---

<sup>1</sup> Dit wordt uitgewerkt in het project NOOVA dat loopt bij het ministerie van Veiligheid en Justitie.

besturing als voor het beschikbaar maken van de gegenereerde sensordata, afhankelijk van de dekking van breedbandige dataverbindingen.

Al deze ontwikkelingen op het gebied van het genereren van sensordata komt samen bij het MOC. Binnen dit project worden oplossingen ontwikkeld om deze extra data te ontsluiten voor de operators die verantwoordelijk zijn voor de vitale processen van de Kustwacht, zoals het aansturen van het *Search and Rescue* (SAR) proces, de ramp- en incidentbestrijding en de handhaving.

**Kustwacht Nederland**

**Datum**

17 september 2021

Totaal losstaand van bovenstaande ontwikkelingen, staat de ontwikkeling op het gebied van alarmeren van de Kustwacht. Met name in de Corona-periode heeft de Kustwacht een forse toename gezien in het aantal vaartuigen dat minder goed voorbereid het water op gaan. Een belangrijk onderdeel van deze voorbereiding is, wanneer het gaat om het alarmeren van de hulpdiensten, de aanwezigheid van een marifoon<sup>2</sup>. Wanneer deze niet aan boord is, wordt er gebruik gemaakt van alternatieve manieren om de hulpdiensten in te schakelen, waaronder een significante toename in het gebruik van mobiele telefonie. Hierdoor is de afhankelijkheid van mobiele dekking op de Noordzee – met name in de eerste 12 zeemijlen vanuit de kust – enorm toegenomen.

Ten tweede is de Kustwacht aangevangen met het uitvoeren van triage, om noodgevallen (die gerekend worden tot de SAR-taak van de Kustwacht) te onderscheiden van niet-spoedeisende hulp. Met name in het laatste geval is de hulpvrager aangewezen op de eigen (communicatie)middelen<sup>3</sup> om reguliere hulp in te schakelen. En ook hiervoor wordt hoofdzakelijk gebruik gemaakt van mobiele communicatiemiddelen.

Vanuit deze achtergrond bezien wij ook het dekkingsonderzoek dat u voornemens bent uit te voeren. Dit zou van grote meerwaarde kunnen zijn voor de Kustwacht en de andere partners in Kustwachtverband, om inzicht te krijgen in de beschikbare oplossingen voor breedbandige dataverbindingen op de Noordzee.

### Implicaties

Vanuit bovenstaande concluderen wij dat er grote behoefte is om inzicht te krijgen in de beschikbaarheid van mobiele diensten op de Noordzee. Hierbinnen is wel een prioritering aan te brengen naar het belang.

Hierbij heeft de dekking in de eerste 12 (zee)mijl vanuit de kust veruit de hoogste prioriteit. Hiervoor is een meervoudige argumentatie te geven.

In de eerste plaats vindt het merendeel van de noodoproepen plaats in dit gebied. Ten tweede bevindt het merendeel van de pleziervaart zich in deze zone, en ook het merendeel van de scheepvaart die niet verplicht met een marifoon is uitgerust. Ten derde is dit gebied, de territoriale zee, integraal onderdeel van Nederland. Dat betekent dat hier ook onverminderd Nederlandse wetgeving van toepassing is, dit in tegenstelling tot de zeegebieden die verder van de kust liggen. Daarmee is er een groot belang om in dit gebied inzicht te krijgen in de mobiele dekking, alsook in de bereikbaarheid van het noodnummer 112 en het CCC van de Kustwacht<sup>4</sup>.

De tweede prioriteit ligt op de eerste 40 (zee)mijl uit de kust. In dit gebied valt het grootste deel van de bestaande en geplande windparken, en het grootste deel van

---

<sup>2</sup> Een maritieme radio die – over het algemeen in simplex – werkt in de *very high frequency* (VHF) band.

<sup>3</sup> Hierbij valt onder andere het gebruik van bijvoorbeeld de 'KNRM Helpt' app op een mobiele telefoon.

<sup>4</sup> Daarmee sluit dit verzoek ook aan op de motie van de leden van Dijk en Rajkowski (d.d. 1 juni 2021).

de drukste scheepvaartroutes, zoals de aanloop van Rotterdam en de verkeersroute ten Noorden van de Waddeneilanden.

Maar uiteindelijk valt het gehele Nederlandse deel van het continentale plat (NCP) onder het verantwoordelijkheidsgebied van de Directeur Kustwacht. En daarmee is er een belang om in het gehele NCP te kunnen opereren en assistentie te verlenen bij noodgevallen. In de huidige werkwijze neemt het aantal beschikbare communicatiemiddelen af met de afstand vanuit de kust, waarmee de communicatie, en daarmee de samenwerking, steeds lastiger wordt. Ook het uitwisselen van beeldopbouwgegevens en het uitwisselen van *situational awareness* steeds lastiger naarmate de afstand toeneemt. En uiteindelijk geldt dus dat de Kustwacht ook in dit deel van de Noordzee behoefte heeft aan betrouwbare communicatiekanalen.

**Kustwacht Nederland**

**Datum**

17 september 2021

Concluderend willen wij adviseren om in het geografisch dekkingsonderzoek aandacht te besteden aan de Noordzee. Hiermee wordt niet alleen de Kustwacht bediend, maar ook een groot aantal andere stakeholders die in dit gebied actief zijn. Daarmee komen wij tot de conclusie dat er niet alleen een belang is voor de Kustwacht, maar voor Nederland in de bredere context, om inzicht te krijgen in de dekking van communicatiekanalen en breedbandige dataverbindingen op de Noordzee.

In de hoop u voldoende te hebben geïnformeerd,

Met vriendelijke groet,

Ir. Wouter van der Hilst Karrewij  
*Beleidsadviseur Nautisch Beheer – Kustwacht Nederland*

---

<sup>i</sup> Zie onder andere: *Onderzoek Breedband op de Noordzee*, Nederlandse Kustwacht, ir. F. Hage, 18-04-2018, *Digitale Connectiviteit Noordzee*, Rijkswaterstaat, C. Willems, W. van der Ende en J. van Gils, versie 2.2, kenmerk RWS-2020-47498, 07-10-2020, de eindrapportage *Verkenning Informatievoorziening Noordzee 2020-2040*, Rijkswaterstaat, C. Willems, versie 1.1 (definitief) kenmerk RWS-2020/48066, 22-10-2020 en de Monitor Draadloze Technologie Najaar 2020, TNO, Dr. Ir. N.W. Keesmaat, Ir. R. Overduin, Dr. Ir. M.R. Vonder, Dr. H. Zhang, Projectnummer 060-42829, November 2020 (<http://publications.tno.nl/publication/34637501/JUAlmJ/TNO-2020-R11669.pdf>).