



## IV op Zee

# Proeftuin voor betere digitale connectiviteit op de Noordzee

Communiceren is op de Noordzee vaak een kwestie van behelpen en improviseren. Dit komt door een gebrek aan digitale connectiviteit. Het belemmert de gebruikers van de zee in hun functioneren, levert risico's op en zet een rem op economische, ecologische en technologische ontwikkelingen. Ook is het een serieuze bedreiging voor de digitale transformatie van de Noordzee. Met het Connectivity Fieldlab North Sea (CFNS) wil Rijkswaterstaat de ontwikkeling van digitale connectiviteit op zee aanjagen. Zodat in 2030 mensen en apparaten overal op het Nederlandse deel van de Noordzee met elkaar en via internet kunnen communiceren.



## DIGITALE CONNECTIVITEIT

Nu er op de Noordzee steeds meer windparken verschijnen, zou het zomaar kunnen gebeuren: een vrachtschip komt een eind uit de kust in aanvaring met een windturbine. Het schip verstuurt een digitaal noodsignaal naar het Kustwachtcentrum. Dat stuurt een drone de lucht in om opnames te maken van de situatie ter plaatse. De beelden worden live gedeeld met het Kustwachtcentrum en het dichtstbijzijnde schip van de bergingsmaatschappij. Ondertussen seint een boei in de buurt van het ongeval gegevens over de golfhoogte en windsnelheid door, zodat hier bij de bergingsoperatie rekening mee kan worden gehouden. Drie uur later is de bemanning van het vrachtschip veilig aan wal gebracht.

De realiteit is dat dit soort communicatiemogelijkheden op grote delen van de Noordzee ontbreken, simpelweg omdat er geen digitale connectiviteit is. De reddingsoperatie uit het voorbeeld zou in werkelijkheid dus een stuk moeizamer verlopen. En dat is waar het CFNS om de hoek komt kijken.

## DE BASIS VOOR VERNIEUWING

In het CFNS leggen overheden, bedrijven en kennis- en onderzoeksinstellingen samen de basis voor nieuwe maritieme communicatiemogelijkheden. Via pilots en proof-of-concepts onderzoeken ze welke combinaties van draadloze technieken geschikt zijn voor gebruik op zee en hoe de bijbehorende hard- en software een plek kan krijgen op vaste, drijvende of zwevende opstelpunten. Het CFNS is in 2021 gestart. De eerste concrete resultaten zijn er al. Zo is in CFNS-verband een slim modem ontwikkeld voor schepen, dat automatisch de op

een bepaald moment beschikbare connectiviteitstechnieken optimaal combineert. Ook zijn succesvolle proeven gedaan met het versturen, ontvangen en bewerken van berichten via DAB+(de digitale opvolger van de FM-radio) en het versturen van locatie-specifieke berichten met behulp van de techniek achter NL Alert (het alarmmiddel van de overheid dat waarschuwt en informeert bij een noodsituatie).

## MISSIEGEDREVEN INNOVEREN

Het CFNS functioneert als een missiegedreven innovatieprogramma. Met het Offshore Expertise Centrum (OEC) als thuisbasis willen we ons ontwikkelen tot een kennis-community voor iedereen die wil bijdragen aan betere digitale connectiviteit op de Noordzee. Beleidsmakers, techneuten, studenten, onderzoekers, start-ups, grote en kleine bedrijven: iedereen die zijn kennis en ervaring wil delen is van harte welkom om mee te doen met het valideren van oplossingen in de maritieme praktijk.



Wil je meer weten over het CFNS? Neem dan contact op met team CFNS, via [cfns@rws.nl](mailto:cfns@rws.nl) of ga naar de website: [www.cfns.nl](http://www.cfns.nl).

### IV op Zee, de rode draad die verbindt

De verschillende belangenpartijen op de Noordzee zijn verbonden in hun behoefte aan informatie. Onder de noemer 'IV op Zee' werkt Rijkswaterstaat samen met publieke en private partners aan de digitale, fysieke en kennisinfrastructuur die hiervoor nodig is.