

JR SHIPPING ACTUEEL

NIEUWSBRIEF VAN JR SHIPPING BV, HARLINGEN - JAARGANG 7 - NR 14 - NOVEMBER 2010



SPECIALE EDITIE: OFFSHORE WIND, EEN GROEIMARKT

De crisis heeft enorme inspanningen geëist om de continuïteit van de bestaande activiteiten van rederijgroep JR Shipping te waarborgen. Tegelijkertijd hebben de omstandigheden extra aanleiding gegeven om te kijken naar mogelijk nieuwe activiteiten, waarmee we ons ondernemingsrisico beter kunnen spreiden in een markt die bij uitstek cyclisch is. De wens tot diversificatie hebben we al eerder uitgesproken en in 2009 geconcretiseerd met de bestelling van twee multipurpose schepen. Daarnaast hebben wij gekeken naar de offshore markt. Wij hebben geconcludeerd dat vooral het segment van offshore windparken een ontwikkeling doormaakt die uitstekende kansen biedt. Na diepgaand onderzoek en veel netwerkactiviteiten, hebben wij besloten ons ook in dit marktsegment een positie te verwerven. Dit doen we onder de vlag van een nieuwe scheepvaartonderneming die nauw met de diverse onderdelen van rederijgroep JR Shipping zal samenwerken. De nieuwe onderneming heet SeaZip Offshore Service BV. Wat de ambities zijn, leest u in deze special die u bovendien nauwgezet

informeert over de perspectieven van offshore wind en de belangrijkste kenmerken van deze groeiemarkt. Leven van de wind is weliswaar geen optie, maar windenergie gaat in het leven van iedereen wel in betekenis toenemen. De Europese Commissie heeft bepaald dat 20% van alle energie in 2020 duurzaam moet zijn. Offshore windenergie behoort tot de meest realistische mogelijkheden om die doelstelling te verwezenlijken. Door windparken onder alle omstandigheden bereikbaar en toegankelijk te maken, gaat SeaZip Offshore Service BV bijdragen aan die maatschappelijk belangrijke missie.

IN DEZE SPECIAL:

- ▶ Hoe realistisch is offshore windenergie?
- ▶ Nederland op volle zee
- ▶ De marktvooruitzichten
- ▶ SeaZip Offshore Service - making renewable energy accessible

OVER JR SHIPPING

JR Shipping exploiteert een vloot van 23 moderne containerschepen, variërend in capaciteit van 350 tot 1.440 TEU. De schepen varen onder Nederlandse vlag voor diverse containerlijndienst operators. De exploitatie wordt aangestuurd door een slagvaardige walorganisatie, gevestigd in Harlingen, onder directie van J.R. Arends en S.D. Schakelaar. Kenmerkend is dat de rederij alle kernactiviteiten onder eigen regie uitvoert. JR Shipping biedt de markt innovatieve schepen met een hoog prestatieniveau en koppelt marktkennis aan expertise in scheepsontwerp, -techniek en -financiering. De bevrachting van de schepen wordt uitgevoerd door dochtermaatschappij Confeeder Shipping & Chartering, één van de

belangrijkste Nederlandse specialisten op de chartermarkt voor containerfeeder schepen. Andere dochtermaatschappijen van de rederij zijn:

- ▶ JR Ship Crew (bemanningzaken)
- ▶ JR Ship Brokers & Consultants (scheepsontwikkeling en makelaardij)
- ▶ JR Ship Investments (emissie en CV-beheer)
- ▶ JR Ship Cruise (passagiersreizen)

JR Ship Investments

Voor de financiering van bestaande of nieuw te bouwen schepen initieert de rederij sinds 2002 eigen scheeps-CV projecten. De emissie- en CV-

beheeractiviteiten worden uitgevoerd door JR Ship Investments BV. Met als belangrijkste kenmerken: gedegen projecten met realistische rendementsvooruitzichten, transparante informatie en maximale betrokkenheid bij de belangen van investeerders. De afgelopen jaren is met de inzet van scheeps-CV's een vloot gefinancierd met een investeringswaarde van ruim € 552 miljoen. De totale deelname van investeerders (vennootrelaties) hierin bedraagt meer dan € 209 miljoen aan eigen vermogen. Op dit moment geniet de rederij het vertrouwen van ruim 3.600 vennootrelaties. JR Shipping beschouwt de duurzame tevredenheid van haar vennootrelaties als haar belangrijkste ondernemingskapitaal.



VAREN VOOR WINDENERGIE

Eind 2007, voor het uitbreken van de kredietcrisis, hebben wij ons als directie van rederijgroep JR Shipping uitgesproken over de wenselijkheid tot diversificatie van onze activiteiten. Naast onze stevige positie op de markt voor containerfeeder-schepen, willen wij de basis van onze onderneming verbreden door ons ook in andere marktsegmenten te positioneren. In dit kader is onder meer besloten terug te keren naar de markt voor multi-purpose schepen, waarop onze rederij in haar beginjaren succesvol heeft ge opereerd. Dit besluit heeft begin 2008 concreet geresulteerd in de bestelling van twee nieuw te bouwen multi-purpose schepen, de Esprit en Estime, die wij in 2011 in de vaart hopen te brengen. De financiering van deze schepen is in 2009 in opmerkelijk korte tijd gerealiseerd in de vorm van zogeheten 'maatschap-projecten', gebaseerd op de faciliteit Willekeurige Afschrijving. Een groot aantal bestaande vennootrelaties van onze rederijgroep hebben op deze projecten ingetekend. Daarnaast hebben we met de gekozen projectopzet veel nieuwe investeerders weten aan te spreken. De komende jaren zullen wij ons beraden op verdere opbouw van onze multi-purpose vloot, waarbij aansluiting op de kwantitatieve en kwalitatieve marktbehoefte richtingbepalend is.

De crisis, die de scheepvaartindustrie van eind 2008 tot heden in haar greep heeft gehouden, heeft de wenselijkheid van diversificatie nog eens extra onderstreept. De markt voor containervaart heeft extreem van de crisis te lijden gehad; aanzienlijk meer dan bijvoorbeeld de markt voor multi-purpose schepen. Onze vloot maakt dan ook een ongekend zware periode door, waarbij we een

stevig beroep hebben moeten doen op onze investeerders. Mede daarom hebben wij nog eens extra goed gekeken naar mogelijke activiteiten die passen bij ons expertise short sea shipping. Na een analyse van de offshore markt, konden wij vaststellen dat het segment voor duurzame offshore windenergie uitzonderlijke kansen biedt voor de inzet van gespecialiseerde schepen en services. Als voorschot op de toekomst, zijn wij begin 2009, naast de reeks van activiteiten in het kader van crisisbeheersing, voorzichtig begonnen met een eerste nadere verkenning van dit segment. Ondanks onze kritische en realistische bedrijfsaard, zijn wij gaandeweg enthousiaster geraakt en bovenal: overtuigd van de bijzondere perspectieven.

Om de aantoonbare kansen te verzilveren, hebben wij besloten tot de oprichting van SeaZip Offshore Service BV. Nog voor de officiële oprichting heeft dit initiatief tot veel bijval binnen ons zakelijke, maritieme netwerk geleid en belangstelling gewekt bij gerenommeerde partijen die de ontwikkeling van offshore windparken op hun programma hebben staan. Met de expertise van de rederijgroep als kader en onze ervaren walorganisatie als uitvalsbasis, zal SeaZip Offshore Service zich specialiseren in maatoplossingen voor logistieke vraagstukken die voorkomen uit de ontwikkeling, aanleg en exploitatie van offshore windparken. Denk daarbij aan transport van mensen en middelen, maar ook aan 'hotelfaciliteiten' op volle zee. Om snel in te kunnen spelen op de vraag die nu al actueel is en de komende jaren sterk zal groeien, legt SeaZip zich in eerste instantie toe op de ontwikkeling van specifieke offshore serviceschepen, buitengewoon wendbare catamarans voor gevarieerde transport-

functies onder uitdagende omstandigheden. In latere instantie staat onder meer de ontwikkeling van accommodatieschepen op het programma. De diverse schepen zullen doorgaans binnen langlopende servicecontracten worden verhuurd, bemand met een hiervoor speciaal getrainde crew. Voor operationele managementactiviteiten zal SeaZip een beroep doen op de verschillende gespecialiseerde werkmaatschappijen van JR Shipping. Dit zal de winstgevendheid van de totale rederijgroep ten goede komen.

Deze nieuwe scheepvaartactiviteit, in een marktsegment dat een sleutelrol speelt in de exploitatie van renewable energy, brengt uiteraard ook nieuwe investeringskansen met zich mee. Aanvankelijk zal het gaan om relatief kleinschalige projecten, voor zover mogelijk nog gestructureerd binnen de aantrekkelijke fiscale kaders die de faciliteit Willekeurige Afschrijving biedt. De projecten zullen worden gerealiseerd volgens de vertrouwde kwaliteitsnormen van JR Ship Investments. Gezien de marktontwikkelingen, sluiten wij niet uit dat de eerste projecten al begin 2011 zullen worden aangekondigd. Om onze vennootrelaties en nieuwe geïnteresseerde investeerders te informeren over de markt, onze benadering en de verwachtingen, hebben wij deze special samengesteld die geheel in het teken staat van offshore windenergie en de duurzame ambities van SeaZip Offshore Service BV.

Wij wensen u veel leesplezier.

Jan Reier Arends
Sander Schakelaar
Directie JR Shipping BV



SEA ZIP
OFFSHORE SERVICE

WINDENERGIE

DUURZAAM, ONUITPUTTELIJK, REALISTISCH

Hoe realistisch is windenergie? Windturbines die per begin 2008 in Nederland stonden opgesteld, zo heeft de Nederlandse Wind Energie Associatie (NWEA) berekend, leverden in een gemiddeld windjaar 3.740.000 kilowatt (kW). Dit komt overeen met een kleine 4.000 megawatt (MW) en was voldoende om ruim 1,1 miljoen huishoudens van elektriciteit te voorzien ofwel 12% van alle huizen die in Nederland staan. Omstreeks 2050 zou het wel eens kunnen gaan om de helft van de totale Nederlandse elektriciteitsbehoefte. Zo realistisch is windenergie.

De lat ligt hoog. Voorgenomen projecten voorzien in Nederland in een enorme groei van het aantal windturbines. Op land lijkt de maximale capaciteit bereikt met circa 4.000 MW (1 miljoen watt) in 2012. De aandacht verschuift dan ook naar zee. De streefcapaciteit ligt daar op 6.000 MW rond 2020. Dan hebben we het alleen over Nederland. Wereldwijd groeit het opgestelde vermogen aan windenergie met gemiddeld 30% per jaar. De politiek/maatschappelijke doelstelling van Europa, vastgelegd binnen de EU, komt neer op 75.000 MW in 2020. Duitsland en Groot-Brittannië zijn de grote voortrekkers. Nederland en de Scandinavische landen volgen. Wat de Europese ontwikkelingen buitengaats betreft, wordt vooral gekeken naar de Noordzee. Daarnaast hebben de Baltische Zee en Ierse Zee de aandacht.

Betrouwbaar en kosteneffectief

Aandacht voor duurzame energie past binnen het omvangrijke Europese pakket aan maatregelen

om de uitstoot van broeikasgassen (CO₂) terug te dringen, waarbij elk land zijn eigen norm heeft. Windenergie is schoon. De 'voorraad aan wind' is onuitputtelijk. De vereiste technieken om windenergie te winnen en exploiteren, zijn betrouwbaar gebleken en worden permanent verbeterd. Leverden windturbines van de eerste generatie (circa 20 jaar geleden) een vermogen van ongeveer 75 kW, de huidige generatie levert al 3.000 kW (3 MW). Er zijn turbines in ontwikkeling die 5 MW gaan leveren. Moderne turbines zijn al bij matige windsnelheden probleemloos doordraaien. Windenergie behoort door deze innovatieve ontwikkelingen nu al tot één van de meest kosteneffectieve duurzame bronnen.

Vraag naar maritieme expertise

De private sector is allang overtuigd van de toekomstperspectieven van windenergie, zowel vanuit het oogpunt van maatschappelijk belang, als vanuit

het oogpunt van economische haalbaarheid. Gerenommeerde concerns investeren miljarden in deze opkomende sector die op dit moment, alleen al in Europa, werkgelegenheid biedt aan ruim 200.000 mensen. Fabrikanten, ontwikkelaars, installateurs en gespecialiseerde onderhoudsbedrijven staan in feite nog maar aan de start van een traject waarvan de finish voorbij de horizon reikt. Doordat het accent verschuift van land naar zee, zal de vraag naar gespecialiseerde maritieme knowhow op korte termijn explosief toenemen. De Nederlandse Wind Energie Associatie (NWEA) voorspelt daarbij een aanzienlijke rol voor Nederlandse scheepvaartbedrijven. 'Bij wind op zee komt de Nederlandse maritieme ervaring goed van pas, bij zowel de bouw als het onderhoud van windenergieparken'. De uitgangspunten voor Nederland zijn ideaal. Sterke punten zijn onze ligging aan zee, onze economische contacten met Duitsland en het Verenigd Koninkrijk, onze reputatie als zeevaartnatie, en het hoge maritieme opleidingsniveau. 'Varen voor duurzame windenergie' biedt uitstekende kansen en voegt een dimensie toe aan onze bijzondere, typisch Nederlandse zeevaarttraditie, waarin expertise, vernieuwing en ondernemingszin door de eeuwen heen hand in hand zijn gegaan.



VAN LAND NAAR ZEE

WAAR NEDERLAND GROOT IN KAN ZIJN

Bij de ontwikkeling en aanleg van windmolenparken voor de exploitatie van renewable energy verschuift het accent van land naar zee. Het Nederlandse bedrijfsleven speelt hierbij een voraanstaande rol. Enerzijds biedt Nederland unieke expertise voor innovatieve technologieën die windenergie kostentechnisch aantrekkelijk maken. Kennisinstituten als TU Delft en ECN (Energy Research Centre of the Netherlands) zijn overal ter wereld betrokken bij researchprogramma's. Ook Nederlandse ingenieursbureaus en fabrikanten doen van zich spreken bij de ontwikkeling van turbines, rotorbladen, fundaties en installatiemethodieken. Als het gaat om expertise in offshore activiteiten, geniet Nederland mondiaal een uitstekende reputatie. Bovendien beschikt Nederland over een aantal goed geutiliteerde havens, van waaruit aanleg, bevoorrading en onderhoud uitstekend gefaciliteerd kunnen worden. Er ligt voor het Nederlandse bedrijfsleven dan ook een belangrijke rol weggelegd in het gezamenlijke streven naar meer duurzaamheid.

Grote windparken op zee zijn geen utopie meer, stelt ECN, wereldwijd één van de meest voraanstaande onderzoeksinstituten voor alle vormen van duurzame energie. Om de ontwikkelingen te versnellen, verricht ECN momenteel diepgaand onderzoek naar experimentele windturbines die zich bij uitstek lenen voor economisch, maatschappelijk en ecologisch verantwoorde elektriciteitsproductie op zee. Dat gebeurt vanuit een heldere overtuiging: 'Electriciteit uit wind is op dit moment de enige volledig emissievrije oplossing voor grotere capaciteiten die op redelijk korte termijn tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten realiseerbaar is. Windenergie gaat een fase van technologische volwassenheid in. Prioriteit voor de sector is het installeren en aansluiten van grootschalige windkrachtvoorzieningen en het overtuigen van de samenleving van de technische betrouwbaarheid en veiligheid, de beschikbaarheid en de toegankelijkheid'.

Stormachtige groei

De sector die zich toelegt op offshore windenergie staat aan de vooravond van stormachtige groei. Bij de aanleg van windturbineparken komen we bekende bedrijfsnamen tegen als Ballast-Nedam, Van Oord, Siemens, Smulders Groep, KEMA, Windcat Workboats en namen van Nederlandse havens als IJmuiden, Den Helder, Harlingen, Vlissingen en Groningen Seaports. Voor Nederland, Groot-Brittannië en Duitsland ligt de nadruk logischerwijs op de 'eigen' Noordzee. Alleen al in het zuidelijk deel van de Noordzee wordt tot 2020 naar verwachting 40.000 MW geplaatst. Op dit moment is op het Nederlandse deel van de Noordzee 228 mW operationeel. In de periode tussen 2012 en 2015 wordt hier minimaal 950 mW bijgebouwd. Fabrikanten en ontwikkelaars die systematisch investeren in duurzaamheid, gaan zelfs uit van een capaciteit van circa 6.000 mW in 2020 en voorzien daarna verdere groei naar ruim 20.000 MW. De snelheid van deze ontwikkelingen wordt uiteraard beïnvloed door het tempo van de

ationale en Europese politieke en ambtelijke besluitvorming. Maar dat de ontwikkelingen onstuitbaar zijn, staat vast. Niet voor niets heeft Europa zich gecommitteerd aan het terugdringen van broeikasgassen. Daarbij is het toegankelijk maken van renewable energy een speerpunt. Voor Noord-Europese landen met een gunstige ligging aan zee is offshore windenergie de beste optie.

De markt voor offshore windenergie is per definitie internationaal. Zowel bij de ontwikkeling als realisatie van windturbineparken kijkt het bedrijfsleven over de grenzen heen. Productieve en innovatieve Europese samenwerkingsverbanden zorgen voor een welkome economische impuls. Een goed voorbeeld is de recentelijk in bedrijf gestelde Thanet Offshore Wind Farm, 's wereld grootste windmolenpark op dit moment, gerealiseerd door energieleverancier Vattenval, waartoe sinds 2009 ook de Nederlandse energieleverancier NUON behoort.

Maatschappelijk draagvlak

Buitenlandse consortia lijven Nederlandse bedrijven in, Nederlandse bedrijven verleggen hun activiteiten succesvol naar het buitenland. Dat is de huidige praktijk van de energiesector en het segment voor offshore windenergie. Nu al zijn Nederlandse projectontwikkelaars actief op delen van de Noordzee die toebehoren aan België, Groot-Brittannië, Denemarken en Duitsland. Evelop bijvoorbeeld, sinds enige tijd onderdeel van Eneco en eerder betrokken bij de ontwikkeling van het Prinses Amalia windpark, heeft mooie contracten afgesloten voor windparken in België en Groot-Brittannië. Ook Nederlandse financiers blazen op de Europese markt voor windenergie een belangrijk toontje mee. Zo heeft energiefonds 'Meewind', onderdeel van een Belgisch/Nederlands consortium, recentelijk bijgedragen aan de financiering van een windturbinepark voor de Belgische kust, waarvan de eerste fase bestaat uit 55 windmolens met een totaal vermogen van 165 MW. Ook Rabo Project Equity maakt deel uit van dit consortium. Het door Meewind geïnitieerde participatieproject is door de vakpers omschreven als 'belangrijkste duurzame energiefinanciering van 2009'. De financiering, waarin particuliere, publieke en zakelijke investeerders hebben geparticipeerd, was drie jaar eerder rond dan voorzien. Dit resultaat onderstreept het brede maatschappelijke draagvlak voor duurzaamheid in de vorm van offshore windenergie en de veelzijdige rol die het Nederlandse bedrijfsleven in de verdere ontwikkeling speelt.

100 TURBINES VAN 115 METER HOOG

In september 2010 is 's werelds grootste windturbinepark in gebruikgenomen: Thanet Offshore Wind Farm voor de zuidkust van Engeland. Het park strekt zich uit over 23 vierkante kilometer (4.000 voetbalvelden!) en telt windturbines van 115 meter hoog, met een totale capaciteit van 300 MW. De molens zijn geleverd door Vestas uit Denemarken, de grootste windmolenproducent ter wereld, met een vestiging in Arnhem, Nederland. Het park kan 240.000 huishoudens van groene stroom voorzien, ofwel heel Schotland, volgens de Britse energie- en klimaatminister Chris Huhne tijdens de openingsceremonie. Met de constructie, waarbij bedrijven vanuit verschillende Europese landen betrokken zijn geweest, is in 2008 begonnen. De investering bedroeg £ 780 miljoen. Eigenaar is Vattenval, de vijfde energieleverancier van Europa. In 2009 heeft Vattenval NUON ingelijfd. De levensduur van het imposante park wordt geschat op 25 jaar. In die periode zal de investering ruimschoots zijn terugverdiend.

MARKTVOORUITZICHTEN

OFFSHORE WINDENERGIE NEEMT ENORME VLUCHT

Volgens de statistieken van de European Wind Energie Association (EWEA) stonden er in Europa in 2009 830 windturbines opgesteld op zee, verspreid over bijna 40 windparken in 9 Europese landen. Wat het Nederlandse aandeel betreft, zijn niet alleen het Offshore Windpark Egmond aan Zee (OWEZ) en het Prinses Amalia Windpark (Q7) meegeteld, maar ook de kleinere parken op het IJsselmeer ('Lely' en 'Irene Vorrink'). De eerste helft van 2010 zijn, ondanks de crisis, 118 nieuwe windturbines op het elektriciteitsnet aangesloten; de tweede helft nog eens 151. Hiermee is de totale capaciteit sneller gegroeid dan ooit. Daarnaast zijn er in Europa nog eens 16 grootschalige windturbineparken in ontwikkeling.

EWEA noemt 2010 een 'sleuteljaar' voor de markt voor offshore wind. Het in 2010 geïnstalleerde vermogen heeft de markt explosief doen groeien. Dat er zoveel extra vermogen gerealiseerd is onder extreem moeilijke economische omstandigheden, geeft aan dat het vertrouwen in de toekomst van offshore windenergie buitengewoon groot is. De 16 windparken die concreet in ontwikkeling zijn, gaan nog eens ruim 3.500 MW aan de bestaande capaciteit toevoegen. Daarnaast bestaat consensus over uitbreiding met nog eens 52 offshore windparken in Europese wateren, goed voor een totale capaciteit van 16.000 MW. In haar marktverkenning voor de langere termijn (Market outlook: 2010 and beyond) gaat EWEA uit van een haalbare capaciteit van 40.000 tot 55.000 MW omstreeks 2020. Een analyse van alle ontwikkelingsplannen en voorstellen offshore wind projecten die bij EWEA bekend zijn, van het prilste stadium tot en met concrete uitvoering, geïnitieerd door zowel het bedrijfsleven als diverse overheden, levert zelfs een te realiseren capaciteit op van 100.000 MW. De voorspelde capaciteitstoename is enerzijds gebaseerd op de aanleg van meer parken en anderzijds in verdere technologische ontwikkelingen die zorgen voor meer opbrengst per windturbine.

Naast toename in omvang en rendement, zijn er ook trends ingezet met betrekking tot constructie en fundering van offshore windparken, waarbij onder meer gekeken wordt naar mogelijke toe-

passingen van drijvende funderingen. Dit sluit aan op de onmiskenbare trend van realisatie van windparken verder uit de kust en op grotere diepte. De gemiddelde afstand tot de kust van parken die in 2009 gerealiseerd zijn, bedroeg 12,8 km. Nieuwere parken liggen op 20 tot 30 km afstand. In de toekomst zullen deze afstanden alleen maar groter worden. De gemiddelde waterdiepte op locaties waar in 2009 parken zijn gerealiseerd, bedroeg 10,6 meter. Voor parken die nu in ontwikkeling zijn, gelden dieptes van gemiddeld 27,2 meter. In de toekomst zullen dieptes tot 60 meter heel gewoon zijn. Ook wat deze ontwikkeling betreft, neemt Nederland het voortouw. Halverwege 2010 zijn bedrijfsleven en kennisinstituten begonnen met een grootschalig en innovatief onderzoeksprogramma, het FLOW programma (Far and Large Offshore Wind). Onderdeel hiervan is de aanleg van een demonstratiewindpark op 75 km van de kust van Callantsoog, in 30-35 meter waterdiepte. Nergens ter wereld bestaat een qua afstand en diepte vergelijkbaar park.

Gespecialiseerde vloot

Het is vooral deze tendens - ontwikkeling en realisatie van windenergieparken op grote afstand van de kust en op aanzienlijke diepte - die de maritieme industrie voor nieuwe uitdagingen stelt. Voor zowel de aanleg van de parken zelf als voor de vereiste distributiestructuur (onderwater leidingnetwerken), ontstaat op afzienbare termijn een zeer snel groeiende vraag naar slimme logistieke oplossingen, waarbij continuïteit en de hoogste mate van geborgde veiligheid kernwaarden zijn. Om de aanleg van offshore windparken tussen nu en 2020 mogelijk te maken en verzekerd te zijn van een gespecialiseerde maritieme infrastructuur voor de daaruit voortvloeiende exploitatie- en onderhoudsactiviteiten, is een uitgebreide gespecialiseerde vloot vereist, aangevuld met een op de sector toegesneden dienstenpakket.

De huidige capaciteit aan bestaande schepen en het ontwikkelingsprogramma voor nieuw te bouwen installatieschepen is absoluut ontoereikend om de Europese ambities waar te maken. Met de beschikbare vloot kan niet meer dan één windturbine per 11 dagen worden geplaatst. Om de doelstellingen te halen, zou de capaciteit afgestemd moeten zijn op één turbine per dag. Alleen al voor het bouwen van alle geplande windturbineparken in het zuidelijk deel van de Noordzee, zijn op

middellange termijn ruim 300 voor installatie-werkzaamheden geschikte schepen vereist, volgens behoudende ramingen binnen de sector. Daarnaast ontstaat een acute behoefte aan nog eens minstens 450 'serviceschepen'. Ontwikkelaars en uitvoerders oriënteren zich steeds intensiever op mogelijke maritieme partners met aantoonbare ervaring op internationale scheepvaartmarkten. Deze moeten zich willen en kunnen committeren aan hoge kwaliteits- en veiligheidseisen. Als co-ondernemers moeten ze willen en kunnen delen in scheepsfinancieringen en voldoende flexibel zijn om mee te bewegen met een markt die sterk in opkomst is, nieuwe impulsen zal geven aan technologische innovatie en aan tienduizenden Europeanen uitdagend werk zal bieden.

Logistieke oplossingen

De sector is naarstig op zoek naar vernieuwende logistieke concepten en processen. Trefwoorden zijn: efficiency, effectiviteit, betrouwbaarheid, kostenoptimalisatie. Slimme logistieke oplossingen en strak aangestuurde uitvoering van logistieke activiteiten, moeten bijdragen aan de winstgevendheid van offshore windenergie en aan een toekomst waarin duurzaamheid de norm is. Nu al wordt er enorm geïnvesteerd in mensen en materieel. Maritieme expertise is vereist om de fysieke kant van het logistieke vraagstuk op maat en volgens hoge veiligheidsnormen in te vullen. De beschikbaarheid en planmatige inzet van gespecialiseerde schepen met een goed getrainde en geïnstrueerde crew worden beslissende factoren in de aan- en afvoer van installaties, onderdelen, proviand, ingenieurs, inspecteurs, technici en onderhoudsmonteurs.

Operations & Maintenance

Niet alleen de geplande aanleg van Europese offshore windturbineparken zorgt voor een explosieve vraag naar gespecialiseerde maritieme services, ook de feitelijke exploitatie en het vereiste onderhoud (Operations & Maintenance) stelt de sector voor grote uitdagingen. Doordat offshore windturbineparken steeds verder uit de kust komen te liggen, waar vaak extreme omgevingscondities gelden, zijn de criteria voor betrouwbaarheid, veiligheid en uitvoerbaarheid van onderhoud uitzonderlijk hoog. Toepassing van onderhouds-arme ontwerpen en materialen en de ontwikkeling van innovatieve onderhoudsconcepten, zullen een rol van betekenis spelen. Er zullen nieuwe technologieën worden ingezet om de conditie van de apparatuur gedetailleerd te monitoren en om de omgevingsfactoren nauwgezet en permanent te volgen. Om technische inspectie- en onderhouds-procedures op locatie uit te kunnen voeren, zal een beroep worden gedaan op maritiem/logistieke dienstverlening. Van innovatieve serviceschepen en hun bemanning zal onder uitdagende omstandigheden (wind, stroming, golfslag) een

FLOW

FLOW staat voor Far and Large Offshore Wind. Nederland heeft de ambitie, de kennis en de mogelijkheden om in deze nieuwe ontwikkeling een voortrekkersrol te spelen. Dit blijkt onder meer uit het ambitieuze FLOW onderzoeksprogramma, opgezet door Nederlandse bedrijven en instituten als RWE, TenneT, Balast Nedam, Van Oord, IHC Merwede, 2-B Energy, XEMC Darwind, ECN en TU Delft. Het programma voorziet onder meer in de realisatie van een innovatief demonstratiewindpark, 75 kilometer uit de kust van Callantsoog, bij een diepte van circa 35 meter. Dit kan het eerste windpark ter wereld worden op deze afstand en diepte. Onder voormalig minister Van der Hoeven van EZ is € 19,5 miljoen toegezegd voor dit project.

betrouwbare performance worden verwacht. Gespecialiseerde scheepvaartbedrijven zijn vereist om de juiste mensen en onderdelen op het juiste moment ter plaatse te brengen en aldus het optimaal functioneren van de windturbines en de veiligheid voor mens en milieu te garanderen. Mede dankzij nieuwe scheepvaartconcepten kan renewable energy bijdragen aan duurzame oplossingen voor een nog altijd groeiende energie-behoefte.

Het huidige serviceaanbod

Op dit moment legt zich nog een beperkt aantal maritieme dienstverleners met succes toe op de windenergiesector. Dit zijn veelal kleinere scheepvaartbedrijven, met hun oorsprong in andere segmenten, die op een professionele manier op de ontwikkelingen hebben weten te anticiperen. De gezamenlijke vloot is bescheiden van omvang en bestaat nog voor een deel uit standaard schepen (onder meer bestaande sleep- en/of werkbotten). Een uitzondering hierop wordt gevormd door Windcat Workboats BV, actief vanuit IJmuiden en de UK. Catamarans van deze maritieme dienstverlener, met wortels in de visserij, genieten een goede reputatie in Europa. Andere serieuze aanbieders zijn Offshore Wind Power Marine Services (8 serviceschepen), Marine Projects International MPI (onderdeel van Vroon, 4 serviceschepen en een aantal installatieschepen), Northern Offshore Services AB (9 schepen), Turbine Transfer Ltd (8 schepen). Genoemde bedrijven maken een goede ontwikkeling door, lijken zich voor te bereiden op expansie en geven blijk van duidelijke (internationale en nationale) samenwerkingsgezindheid. Het afzetten van het aanbod tegen de opkomende vraag laat geen enkele twijfel bestaan over de ontoreikendheid van de gezamenlijke vloot en ontwikkelprogramma's. Bovendien toont de markt toenemende belangstelling voor grotere, veelzijdige maritieme dienstverleners die geïntegreerde servicepakketten kunnen ontwikkelen en implementeren.



Een overzicht van twee gerealiseerde en dertien geplande offshore windmolenparken alleen al in het Nederlands gedeelte van de Noordzee. De andere landen rondom de Noordzee zijn eveneens bezig met het plannen en realiseren van windenergieprojecten op zee. De vormen van de windmolenparken lijken misschien willekeurig, maar ze liggen in een netwerk van scheepvaartroutes, ankergebieden en militaire oefengebieden.

SEAZIP OFFSHORE SERVICE BV

MAKING RENEWABLE ENERGY ACCESSIBLE

Voor de voorgenomen toename in capaciteit van offshore windenergie moet op korte termijn een aantal bepalende factoren worden ingevuld. Eén daarvan is de opbouw van een gespecialiseerde vloot voor de vereiste logistieke dienstverlening, aangevuld met vernieuwende maritieme concepten. Alleen al voor het zuidelijk deel van de Noordzee, geeft de sector aan op middellange termijn behoefte te hebben aan circa 450 gespecialiseerde serviceschepen. Ook in andere delen van Europa (Baltische Zee, Ierse Zee) neemt de aanleg van offshore windparken een vlucht. Daarmee kan de vraag naar schepen verdubbelen. Buiten Europa, vooral in de VS en Azië, doen zich vergelijkbare ontwikkelingen voor. Met de maritieme expertise van rederijgroep JR Shipping binnen handbereik, legt SeaZip Offshore Service BV zich toe op specifieke scheepvaartdiensten voor deze snel groeiende internationale sector.

De oprichting van SeaZip Offshore Service past in het voornemen van JR Shipping tot verdere diversificatie van haar activiteiten, uitgesproken en toegelicht in 2007. Met intensief marktonderzoek heeft de rederijgroep zowel de kansen als knelpunten in de sector in kaart gebracht en geanalyseerd waar precies de behoefte naar uitgaat op het gebied van effectieve logistieke oplossingen. De strategie is dáárop bepaald. SeaZip biedt de windenergiesector vloot- en serviceoplossingen, waarmee windturbineparken optimaal toegankelijk zijn en blijven, en waarbij de procedures en operationele processen in overeenstemming zijn met internationale veiligheids- en milieunormen.

Bij de operationele activiteiten van SeaZip gaan diverse onderdelen van rederijgroep JR Shipping ondersteuning bieden. Dit levert een belangrijk concurrentievoordeel op. SeaZip kan de windenergiesector per direct een bestaande maritieme kennisstructuur bieden en heeft toegang tot een internationaal maritiem netwerk van werven, financiers en consultancy organisaties. Voor het operationeel management van de SeaZip vloot

zal worden samengewerkt met de bestaande walorganisatie van JR Shipping. Hiermee zijn succesfactoren als flexibiliteit, kwaliteitsbeheer en bemanningszaken ingevuld. Dankzij ruime ervaring met werving, selectie en training van hoger opgeleid maritiem personeel zal SeaZip Offshore Service in staat zijn haar vloot met gekwalificeerde zeevarenden te bemannen. De rederijgroep is QSHE-gecertificeerd (Quality, Safety, Health, Environment), een absolute sleutelvoorwaarde om in dit marktsegment de geambieerde positie te verwerven.

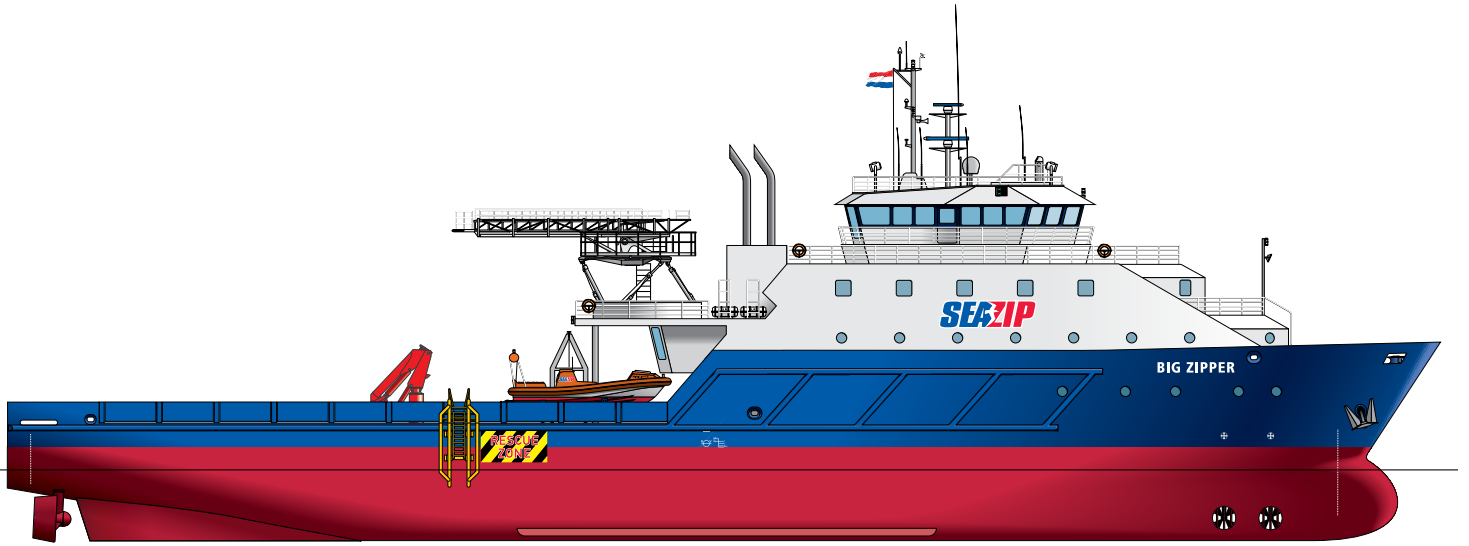
Kennisland en zeevaartnatie

De ambities van SeaZip Offshore sluiten bovendien goed aan op de bijzondere positie die de Nederlandse kennis- en ontwikkelindustrie inneemt op de internationale markt voor *renewable energy* windenergiesector en op de uitstekende havenstructuur die Nederland biedt om met en tussen de diverse windturbineparken op de Noordzee diensten te onderhouden. Er wordt in Nederland veel onderzoek verricht naar verbetering van windturbine technologieën. Vooraanstaande

advies- en ingenieursbureaus zijn bij de daadwerkelijke realisatie van windturbineparken betrokken. Nederlandse energieleveranciers nemen actief deel in ontwikkelinitiatieven en vervullen een voorbeeldfunctie als het gaat om de promotie van duurzaamheid, waarin 'groene stroom' een belangrijk gegeven is. De expertise van het Nederlandse bedrijfsleven en de betrouwbaarheid van onze financiële sector, die tijdens de crisis minder averij heeft opgelopen dan in de ons omringende landen, zijn uitstekende aanbevelingen. Last but not least: de bijzondere reputatie van Nederland als zeevaartnatie zal SeaZip bij internationale aanbestedingen een extra voorsprong geven. SeaZip Offshore Service gaat de bereikbaarheid en toegankelijkheid van windturbineparken faciliteren. Met als prioriteiten: de ontwikkeling en exploitatie van een gespecialiseerde vloot en de vormgeving van daarmee samenhangende serviceconcepten. In de startfase komt de nadruk in de vlootopbouw te liggen op serviceschepen. Daarnaast wordt de vraag naar accommodatieschepen in kaart gebracht. Dit kunnen nieuw te bouwen schepen zijn, maar ook bestaande schepen die voor dit specifieke doel worden omgebouwd. In latere instantie zal SeaZip, als daar aantoonbare vraag naar bestaat, haar vloot completeren met innovatieve werkschepen, bijvoorbeeld ter ondersteuning van diepzee duikactiviteiten. De Noordzee is het primaire werkgebied, maar daarnaast zal SeaZip alert zijn op kansen en ontwikkelingen daarbuiten. De aandacht gaat vooreerst uit naar offshore windmolenparken, gezien de perspectiefvolle ontwikkeling die dit marktsegment doormaakt. Daarnaast kunnen te ontwikkelen schepen eventueel worden ingezet bij offshore activiteiten binnen de olie- en gaswinningindustrie.

De door BMT ontwikkelde 19,4 m lange aluminium catamaran is in staat om zowel snel als veilig personen en goederen van en naar windmolenparken te vervoeren. De twee jet aandrijvingen maken een vaarsnelheid tot 25 knopen mogelijk.





SeaZip onderzoekt de mogelijkheid om een 74 m lang accommodatie/support schip in te zetten dat specifiek is uitgerust voor de bouw en het onderhoud van windmolenparken en andere offshore objecten. Een dynamic positioning system, gekoppeld aan twee roterende schroeven en twee boegschroeven, houdt het schip

nauwkeurig in positie. Een computergestuurd Ampelmann access system dat golfbewegingen compenseert, zorgt voor het veilig overstappen van personeel. Op het achterdek kunnen goederen of werkbotten vervoerd worden. Er is accommodatie voor 60 werkers en bemanningsleden.

'Access systemen'

Op dit moment bestaan er drie in Nederland ontwikkelde systemen om windturbines op volle zee toegankelijk te maken voor controles, onderhoud en eventuele reparaties. Het *Offshore Access System* is gebaseerd op het principe van een meebewegende loopbrug tussen het serviceschip en de windturbine. Het *Windcat Workboats* systeem is gebaseerd op catamarans met aan de boeg een fender (stootrubber) die met volle kracht tegen het landingsplatform van de windturbine wordt gestuwd. Tot slot kennen we het *Ampelmann* systeem, ontwikkeld in samenwerking met TU Delft. Hier gaat het om een gestabiliseerd platform (een 'omgekeerde' *flight simulator*), met een daarop gemonteerde loopbrug.

Productiekracht en financieringskracht

Een eigen marktanalyse geeft aan dat de actuele en komende vraag vanuit de windenergiesector zich gaat toespitsen op gespecialiseerde catamarans. Doordat windparken in toenemende mate op grotere afstand van de kust en bij grotere waterdiepte worden gerealiseerd, bestaan er vooral goede exploitatieperspectieven voor catamarans met veel vermogen en transportcapaciteit. Ze moeten zeer wendbaar zijn en onder moeilijke omstandigheden voldoende stabiliteit bieden voor veilige overdracht van mensen en materiaal. Uit economisch oogpunt zal er kritisch gekeken worden naar bemannings-

eisen en brandstofprestaties. Bij SeaZip Offshore Service bestaan hier uitgesproken ideeën over. Eerste engineeringwerkzaamheden zijn in gang gezet en een eigen prototype zal niet lang op zich laten wachten. Deze speciale editie van *Actueel* laat impressies zien van een 74 m lang accommodatie-/ondersteuningsschip en een 19,4 m aluminium catamaran voor personen en goederenvervoer. Sinds enige tijd is SeaZip Offshore Service serieus in gesprek met de directie van de VeKa Group, één van de meest vooraanstaande scheepsbouwconcerns in Nederland. Beide partijen zijn overtuigd van de voordelen van een sterk partnership. Tot de VeKa Group behoort onder meer de Noord-

Hollandse Jongert werf die beschikt over een schitterende bouwlocatie met geavanceerde faciliteiten en zeer kundig scheepsbouwtechnisch personeel. De ervaring met de bouw van luxe zeilschepen en jachten, de werffaciliteiten en de aanwezige kennis bieden uitstekende mogelijkheden voor parallel en in hoog tempo bouwen en afbouwen van aluminium casco's voor catamarans. Deze productiekracht, gekoppeld aan de financieringskracht die samenwerking kan bieden, resulteert voor SeaZip Offshore Service in unieke voorwaarden voor een vliegende start in een markt die nauwelijks grenzen kent.

TU Delft coördineert Europees onderzoek

Nederland geniet een uitstekende reputatie als het gaat om offshore windtechnologie. Dit blijkt onder meer uit de rol van coördinator die is toevertrouwd aan TU Delft binnen het ambitieuze project *Concerted Action on Offshore Wind Energy in Europe (CA-OWEE)*. Dit project is opgezet door de Europese Commissie om de ontwikkeling van offshore windenergie tot belangrijke energiebron te stimuleren. De technologie is er klaar voor, aldus de centrale boodschap, de belangrijkste uitdagingen op dit moment zijn: terugdringing van de kosten, het opdoen van ervaring met het bouwen en onderhouden van grotere offshore windmolenparken, het aansluiten van deze parken op het elektriciteitsnet en onderzoek naar de gevolgen voor landschap en vogels. In het project werken tal van disciplines uit heel Europa samen: ontwikkelaars van windmolens, nutsbedrijven, adviseurs, onderzoeksinstituten en universiteiten.



SAMENVATTING

OFFSHORE WINDENERGIE KENT EXPLOSIEF GROEIENDE VRAAG NAAR INNOVATIEVE MARITIEME OPLOSSINGEN

Wereldwijd worden ingrijpende maatregelen genomen om de uitstoot van broeikasgassen substantieel terug te dringen. Daarbij heeft Europa zich geëngageerd aan vergroting van het aandeel van duurzame energie binnen de totale energievoorziening. In Noord-Europa biedt windenergie de meest realistische perspectieven. De windenergiesector maakt dan ook een stormachtige ontwikkeling door. Hierdoor zal de vraag naar slimme maritieme oplossingen explosief toenemen. SeaZip Offshore Service legt zich toe op het ontwikkelen en realiseren van innovatieve vloot- en serviceoplossingen.

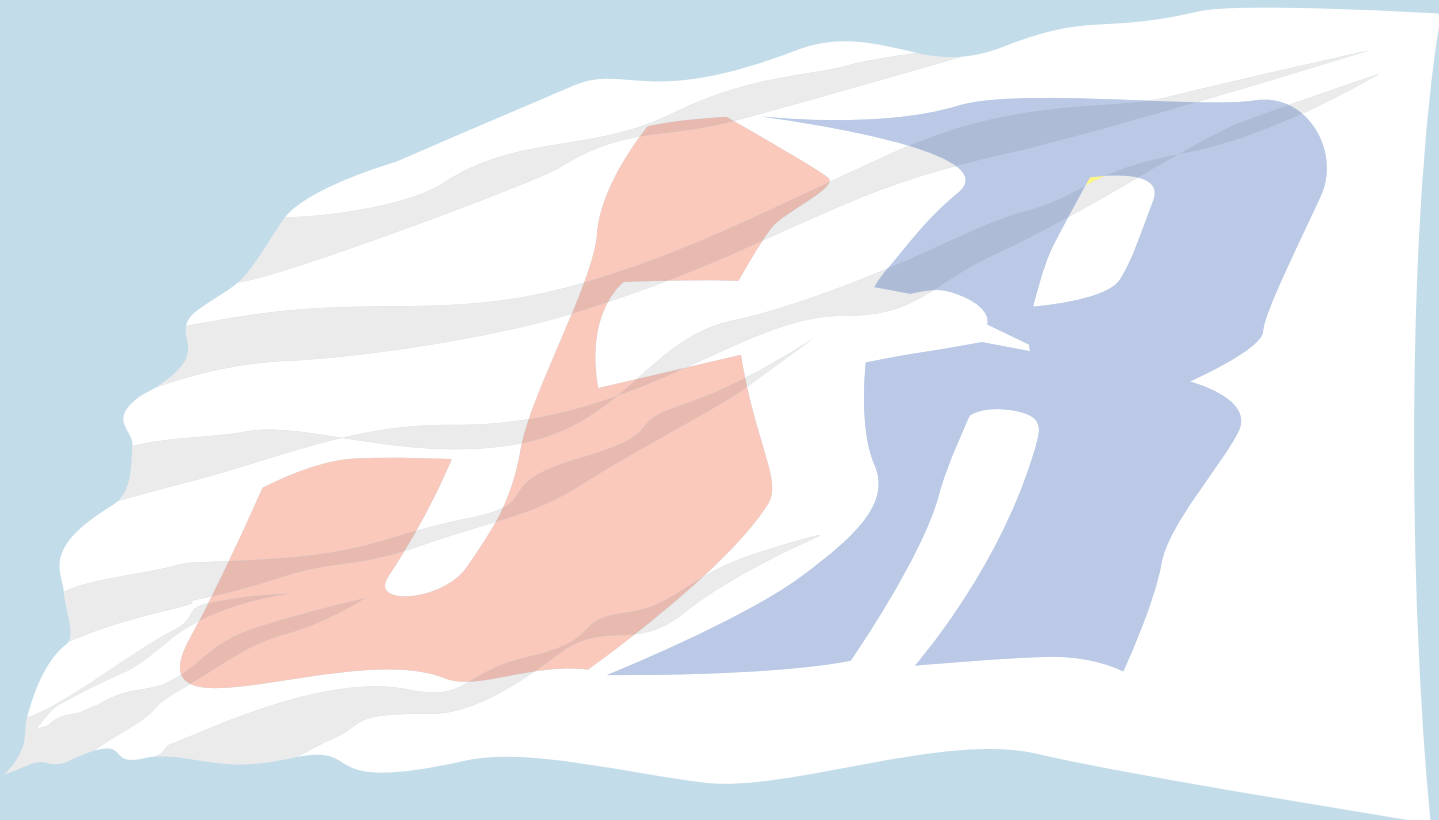
Ruwe schattingen geven aan dat er op middellange termijn ruim 300 installatieschepen en 450 service-schepen nodig zijn voor de aanleg en exploitatie van windturbineparken op alleen al het zuidelijke deel van de Noordzee. Om aan de totale behoefte binnen Europa te voorzien, is er nog aanzienlijk meer materieel nodig. Het aantal maritieme specialisten dat zich momenteel met succes op deze sector richt, is op één hand te tellen. De gezamenlijke vloot en het gezamenlijke nieuwbouwprogramma zijn bij lange na niet toereikend om aan de acute vraag te voldoen. De markt zal de komende jaren gekenmerkt worden door schaarste aan scheepscapaciteit.



Veel belangstelling

SeaZip Offshore Service richt het vizier in eerste instantie op ontwikkeling en exploitatie van serviceschepen en ambieert hierin een toonaangevende positie. Op termijn zal de vloot worden uitgebreid met onder meer accommodatieschepen en specifieke werkschepen. Voor zaken als operationeel management zal SeaZip een beroep doen op de diverse gespecialiseerde werkmatschappijen van rederijgroep JR Shipping. Hierdoor kan SeaZip de markt een complete bestaande rederijstructuur bieden, waarin kwaliteit, veiligheid en verantwoordelijkheid voor het milieu geborgd zijn. JR Ship Management, verantwoordelijk voor operationeel vlootbeheer, is QSHE gecertificeerd,

wat een absoluut vereiste is. Eerste contacten met vooraanstaande partijen in de offshore wind-energiesector geven aan dat er veel belangstelling is voor de geïntegreerde serviceconcepten die SeaZip gaat aanbieden. De activiteiten van SeaZip zullen een belangrijke bijdrage gaan vormen aan het omzetpotentieel en winstgevendheid van de rederijgroep. Voorbereidingen voor eventuele snelle productie van innovatieve 'servicecatamarans' zijn dan ook in volle gang. De markt voor deze nieuwe maritieme serviceactiviteiten, die passen in de strategie van de rederijgroep tot verdere diversificatie en zullen bijdragen aan oplossingen waarin duurzaamheid centraal staat, biedt aantoonbaar goede perspectieven.



Colofon JR Shipping Actueel

Periodieke berichtgeving van JR Shipping BV, Harlingen
Exclusief verspreid onder vennoot- en rederijrelaties

Redactie JR Shipping

Tekstverzorging

Grafische vormgeving en illustraties

Luchtfoto's

Druk

Informatie over verspreiding

Sander Schakelaar, Marcus Stevens,
Esmeralda Kimkes-Blom,

Ton Hilderink Teksten, Frankrijk

Ontwerpstudio Jukkema BNO, Harlingen

Flying Focus

Flevodruk Harlingen

Esmeralda Kimkes-Blom



JR Shipping BV

Korte Lijnbaan 25, Postbus 3, 8860 AA Harlingen
T + 31(0)517 431 225, F + 31(0)517 431 720
info@jrshipping.nl, www.jrshipping.nl