

# Nautisch Nieuws *Scheldegebied*

Uitgave: Maritieme Dienstverlening & Kust - Rijkswaterstaat Zeeland | n° 17 | december 2010



# Ketenwerking in nieuwe fase

Een vlotte en veilige afwikkeling van het scheepvaartverkeer vanaf de loodsposten op zee tot aan de kades in de Kanaalzone en vice versa vraagt om een optimale samenwerking, afstemming en communicatie tussen alle betrokkenen: de vaarwegbeheerders, de havenbeheerders en de diverse nautische dienstverleners in het Scheldegebied. Vertrouwen tussen de ketenpartners is daarbij cruciaal, signaleerde Antoine Descamps een jaar geleden in Nautisch Nieuws. Wat is de stand van zaken op dit moment?

Peter Scherpenisse, voorzitter van de werkgroep die zich bezig houdt met de ketenwerking op het Kanaal, is optimistisch: 'Alle partijen zien het voordeel van een goede ketenwerking en zijn bereid er in te investeren. De samenwerking is uitstekend. De praktijk zal straks uitwijzen hoe het loopt en waar we eventueel nog zaken aan moeten passen.'

## • Waarom ketenwerking?

'De drukte is toegenomen, het sluisencomplex is overbelast', vat Dirk Vernaeve, van de haven van Gent de problematiek samen. 'Het is zaak de beschikbare capaciteit zo efficiënt mogelijk te benutten. Goed plannen is daarbij essentieel.' Volgens Dirk is de wachttijd voor zeeschepen voor de sluis opgelopen tot gemiddeld vier uur. 'De capaciteit van de westsluis loopt bovendien nog verder terug omdat ook steeds meer binnenschepen, vanwege hun afmetingen en/of diepgang, van die sluis gebruik moeten maken', vult Leendert Muller, directeur van Multraship aan. 'Wachttijden leiden tot inefficiëntie, voor vele partijen, kosten geld en zijn daarmee slecht voor de havens als ge-



Leendert Muller, Multraship: 'Efficiënter kunnen plannen is uiteindelijk beter voor iedereen.'

heel. Hoe geleidelijker we het aanbod van schepen kunnen plannen, hoe efficiënter we daar onze dienstverlening op af kunnen stemmen en hoe lager de kostprijs dan is.'

## • Wat staat centraal in de ketenwerking?

'We constateren dat de capaciteit van de sluis de bottleneck is', legt Peter uit. 'We stellen dus de sluisplanning centraal. We maken een afspraak voor het schutten en de haven kan berekenen hoe laat het schip de kade kan verlaten. De loods weet hoe laat hij aan boord kan gaan, de sleepdienst weet wanneer hij in actie moet komen.' Een planningstool helpt hierbij. Peter: 'Op termijn willen we 24 uur voor aankomst beginnen met de planning, 12 uur voor aankomst de planning fijnlijpen met de nautische dienstverleners en de planning 6 uur voor aankomst definitief maken.' 'Plannen is lastig, maar noodzakelijk', stelt Ed Heinen, havenmeester bij Zeeland Seaports. 'Alle partijen moeten bereid zijn iets van hun eigen planningsvrijheid in te leveren en zich open te stellen voor anderen. En iedereen moet zich afvragen: hoe efficiënt ben ik zelf aan het werk?'

## • Hoe werkt het in de praktijk?

Peter vat de spelregels samen: 'Bij het opstellen van de planning hanteren we een realistisch scenario. We houden rekening met factoren als de weersomstandigheden en de manoeuvreerbaarheid van het schip. Alle partijen doen hun uiterste best zich aan de planning te houden. Vertraging van het ene schip mag niet leiden tot vertraging voor het volgende schip. Zo nodig maken we een nieuwe afspraak.' Daarbij hebben sommige schepen voorrang op andere. 'Tijgebonden schepen gaan voor', zegt Alain Pels, werkzaam bij de haven van Antwerpen, maar tot voor kort bij het Loodswezen Gent. 'Ook lijnschepen en Pure Car Carriers hebben voorrang op andere schepen. Iedere haven heeft zo zijn lijstje. Daar moeten we dus ook rekening mee houden.'

## • Wat verwachten de deelnemende partijen?

Ed Heinen is positief gestemd: 'We hebben goede werkafspraken gemaakt. Het zou wel goed zijn de agenten hier

## In deze nieuwsbrief

- Ketenwerking in nieuwe fase 2
- Concentratie nautische zoute kennis bij RWS 4
- Ontwikkelingen verkeersbegeleiding Westerschelde 5
- Nautische kijk op verruiming 6
- Handhaven op de Schelde 8
- Twintig jaar Schelderadarketen 9
- Begrippen Schelderadarketen 10
- APEC-cursisten in Vlissingen 12

Foto omslag  
Beatrice in de Put van Terneuzen

nauwer bij te betrekken. Dat is ook een belangrijke partij. Verder denk ik dat we al een heel eind zijn. We zitten nu in een soort versnelling. Ik zie bij alle betrokkenen zeker een durf en bereidheid om er aan mee te werken.' Ook Alain Pels is optimistisch gestemd. 'Het vraagt wel een andere werkwijze, dat is niet voor iedereen gemakkelijk. Maar we hebben goed onderling contact en denken vooral in oplossingen. Dat is positief. En bedenk wel, er is geen weg terug. Het is de enige manier om te optimaliseren.' Dirk Vernaeve verwacht niet dat de ketenwerking zonder slag of stoot goed werkt. 'We maken stevige afspraken met elkaar, waar we ons ook aan moeten houden. Loopt een schip uit de planning, dan voelt het daar de consequenties van. De sluisplanning is essentieel en daar moeten we strak de hand aan houden, hoe moeilijk dat soms ook is.' Leendert Muller benadrukt vooral het kostenaspect. 'We moeten echt een efficiëntieslag maken, anders prijzen we de havens hier uit de markt. Dat mag niet de bedoeling zijn. Hoe beter het met de haven gaat, hoe beter het met iedereen gaat. Je ziet nu al dat partijen bewuster omgaan met hun plannings, puur door het proces waar we in zitten. Dat is een hoopvol teken!'

- **Hoe gaan we verder?**

In december organiseerde de stuurgroep een informatiebijeenkomst voor alle betrokkenen. Ook de agenten waren daarvoor uitgenodigd. Waarschijnlijk is het planningsinstrument vanaf januari operationeel. Iedere deelnemende partij is zelf verantwoordelijk voor het informeren van de eigen achterban. Rijkswaterstaat publiceert een Bericht aan de Scheepvaart over de gemaakte afspraken. 'Daarna moet de werkvloer het doen', zegt Peter. 'Per 1 februari willen we

beginnen met de ketenwerking. We hebben geen proefperiode afgesproken, maar we blijven het proces als werkgroep wel volgen. Zonodig grijpen we in en passen we onze afspraken aan.'

#### Werkafspraken ketenwerking Kanaal Gent Terneuzen

*In mei 2010 bekrachtigden vertegenwoordigers van de Gemeenschappelijk Nautische Autoriteit, het havenbedrijf Gent, Zeeland Seaports, het Belgisch en Nederlands Loodswezen en de sleepdiensten hun werkafspraken om tot een optimale ketenwerking op het kanaal te komen. Een stuurgroep en werkgroep met vertegenwoordigers van genoemde partijen werken deze afspraken uit tot concrete gedragsregels. Bovendien werken zij aan een webapplicatie voor het plannen van de reizen, de GTI-tool (Gent Terneuzen Info). Als alles naar verwachting verloopt, is deze applicatie begin 2011 operationeel. Met deze webapplicatie wordt het vaarplan zichtbaar, inclusief eventuele vertragingen. Dienstverlenende partijen kunnen hun planning op basis van deze informatie optimaliseren. Bovendien wordt per schip inzichtelijk gemaakt hoe laat een bepaald punt gepasseerd wordt en of de betreffende dienstverlener akkoord is met de planning en dus zijn diensten kan leveren.*

*De Permanente Commissie van Toezicht op de Scheldevaart en de bestuurders van de havens van Gent en Zeeland Seaports accorderen deze ketenafspraken voor het Kanaal Gent Terneuzen. De opgedane ervaringen worden gebruikt bij nog op te stellen ketenafspraken voor de scheepvaart naar en van de havens van Antwerpen en Vlissingen.*



Sluisplanning staat centraal in de ketenwerking.

# Concentratie nautische zoute kennis bij Rijkswaterstaat Zeeland

Bijna tweederde van de publieke instellingen verwacht problemen door vergrijzing van het personeelsbestand. Ruim de helft noemt daarbij het verlies van kennis als het grootste probleem. Maar slechts een klein deel van de instellingen maakt er actief werk van om kennisontwikkeling en – uitwisseling te stimuleren. Rijkswaterstaat Zeeland behoort tot die uitzonderingen en startte onlangs een traject om de ‘zoute nautische kennis’ te borgen.

‘Ja’, beaamt Jack van der Horst, hoofd van de afdeling Water en Scheepvaart Nautisch. ‘Wij zien de komende jaren veel ervaren collega’s en hun specialistische kennis uit de nautische sector vertrekken. Kennis die in jaren is opgebouwd. Een organisatie als de onze kan niet zonder die kennis. Tijd om actie te ondernemen!’

## • Schaarse kennis

Om wat voor kennis gaat het eigenlijk? ‘Je moet daarbij denken aan gebiedskennis (stromingen, klimatologie, morfologie), politiek-bestuurlijke kennis (weten wat er speelt), natuurlijk maritieme kennis (kielspeling, vaarbewegingen enzovoort), maar ook historische kennis’, legt Jack uit. ‘Wat is er de afgelopen jaren allemaal gebeurd om te zorgen dat het scheepvaartverkeer een vlotte en veilige doorgang heeft op de (Wester) Schelde en hoe hebben we bepaalde problemen opgelost?’ Deze samengestelde specialistische kennis is nu aanwezig bij de medewerkers van de afdeling van Jack én verspreidt in afdelingen binnen Rijkswaterstaat.

## • Bijzonder gebied

Rijkswaterstaat onderkent het probleem van het verlies aan kennis en verkende verschillende oplossingen. ‘Het ligt voor de hand dat je gaat kijken of je bepaalde kennis niet gewoon in kunt kopen bij bedrijven’, gaat Jack verder. ‘Maar de nautische zoute kennis die wij nodig hebben, is schaars, die pluk je niet zomaar van de markt. Ook de landelijke diensten van Rijkswaterstaat kunnen helaas geen oplossing bieden. De situatie

met de Westerschelde en de nautische samenwerking met Vlaanderen is ook bijzonder. Veel nautische zoute kennis die in de organisatie aanwezig is, zit hier in de regio.’

## • Natuurlijke overdracht

Het was al snel duidelijk dat Rijkswaterstaat Zeeland het over een andere boeg moest gooien. Jack: ‘Kennis in huis houden en overdragen op de collega’s. Dat is in de kern wat we nu gaan doen. En bovendien versneld nieuwe mensen aannemen die nu al de taken van de vertrekkende collega’s over gaan nemen en voor een lange periode ingewerkt gaan worden. Zo wordt gewerkt aan natuurlijke overdracht. Uniek in de organisatie. Het komt niet vaak voor dat een medewerker zijn opvolger inwerkt, en al helemaal niet zo’n lange tijd.’

## • Halen en brengen

In september dit jaar startte de cursus ‘Nautische Zoute Kennis’. ‘Een cursus voor en door collega’s’, vertelt Jack. ‘Aangevuld met medewerkers van andere diensten van Rijkswaterstaat die aan dergelijke kennis behoefte hebben, zoals enkele collega’s van Zuid-Holland en Noordzee. We werken samen met de Hogere Zeevaartschool. Een aantal cursusonderdelen wordt door docenten van het Maritiem Instituut verzorgd.’ De cursus loopt tot mei 2011. ‘Een kleine groep doorloopt de hele cursus. Anderen volgen bepaalde modules, omdat die precies bieden waar zij behoefte aan hebben.’ Van alle deelnemers wordt een actieve inbreng verwacht. ‘We gaan er daarbij van uit dat de deel-



Jack van der Horst: ‘We werken aan een zout nautisch kenniscentrum voor Rijkswaterstaat.’

nemers uit hun eigen ervaring putten en deze delen met hun medecursisten en docenten. Kennis halen en kennis brengen, dat is het motto.’

## • Nieuwe afdeling

Rijkswaterstaat pakte de uitdaging ook organisatorisch aan. Een groot aantal medewerkers dat te maken heeft met de Westerschelde en de samenwerking met Vlaanderen, komt samen in één afdeling Water en Scheepvaart Nautisch (WSN). In deze te vormen afdeling wordt het Nederlands deel van GNA, BET en het GNS geborgd en ook de overige scheepvaartzaken. Door de concentratie van nautische mensen wordt tevens bereikt dat er verscheidenheid aan nautische zoute kennis aanwezig is en dit draagt bij aan het totale product. Jack: ‘We formeren zo een goed bezette nautische afdeling en zijn daarmee een kennisbron binnen Rijkswaterstaat.’

Waarborgen van vlot en veilig

## Ontwikkelingen verkeersbegeleiding Westerschelde

Vijf bemande verkeersposten waarborgen de veiligheid en de vlotheid van het scheepvaartverkeer op de Westerschelde. De verkeersleiders van Zeebrugge, Vlissingen, Terneuzen, Hansweert en Zandvliet staan 24 uur per dag paraat. Samenwerken, ook internationaal, alert zijn en blijven, professioneel en proactief. Dat zijn wel de sleutelwoorden in de verkeersbegeleiding. We nemen met Theo Blommaert, teamleider Bediening en Begeleiding bij Rijkswaterstaat, de stand van zaken door.

‘Kerntaak van een verkeersleider is het informeren van de scheepvaart’, begint Theo zijn verhaal. ‘Een schip meldt zich aan, er wordt een reis gegenereerd en de verkeersleiding begeleidt het schip tijdens die reis. Met de aanmelding worden ook de belangrijkste gegevens van het schip meegeleverd. Behalve voor de hand liggende zaken als lengte en diepgang, noteren we ook de aanwezigheid van gevaarlijke lading. In geval van een calamiteit hoeven we naar die belangrijke gegevens in ieder geval niet te zoeken.’

### • Volledig overzicht

‘Proactief werken door de verkeersleider zie ik als belangrijke ontwikkeling voor de komende periode’, vervolgt Theo. ‘De verkeersleider is de enige met volledig overzicht van de situatie op het water.’ Een verkeersleider kan informatie geven aan de scheepvaart, het is aan het schip om met die informatie te handelen. Theo: ‘Het is een kwestie van communicatie. Je kunt een mededeling doen over bijvoorbeeld slecht zicht. Maar je kunt ook duidelijk aangeven wat de consequenties zijn van dat slechte zicht en aanwijzingen geven hoe te handelen.’

### • Doorlichten

De afgelopen periode heeft een gespecialiseerd bureau de opleiding en werkwijze van de Nederlandse verkeersleider doorgelicht. ‘We doen het goed, maar het kan beter’, vat Theo de resultaten samen. ‘We kunnen bijvoorbeeld nog proactiever opereren en onze aanwijzingen wat beslist formuleren.’ Een andere aanbeveling is het introduceren van een mede-

werkersvolgsysteem. ‘Je kunt het vergelijken met je rijexamen. Na verloop van tijd houd je je wat minder aan alle regels die je tijdens de opleiding hebt geleerd en ontwikkel je je eigen stijl. Voor verkeersleiders geldt dat ook. Af en toe een opfriscursus en regelmatige evaluatie van de werkwijze, houdt iedereen bij de les. Coachen en begeleiding van onze medewerkers worden steeds belangrijker.’

### • Centrale bediening

Een andere ontwikkeling die Theo signaleert is de centrale bediening van de sluisen en bruggen in Terneuzen. ‘Over een paar jaar werken we allemaal samen in de verkeerscentrale in Terneuzen: de verkeersleiders, de

bedieners van de sluisen en de brugwachters van Sas van Gent en Sluiskil’, licht Theo toe. Centrale bediening stelt bijvoorbeeld andere eisen aan het personeel. En voor iedereen geldt dat ze moeten wennen aan een andere werkwijze. Daar nemen we dan ook zeker de tijd voor.’

### • Glazen bol

De toekomst? ‘Daar denken we natuurlijk al over na’, zegt Theo. ‘Hebben we dan nog steeds vijf verkeersposten nodig of kunnen we het aantal posten terugbrengen, zoals bijvoorbeeld in het havengebied van Rotterdam al gebeurd is? Blijven we gebruik maken van de radar of neemt de satelliet het over? Ontwikkelingen te over.’



De regionaal verkeersleider begeleidt en informeert de scheepvaart.

# Nautische kijk op verruiming Westerschelde

Over de derde verruiming van de vaargeul van de Westerschelde is lang en veel gesproken. En over geschreven, ook door Nautisch Nieuws. Vorige keer belichtten we het waarom, waar en hoe van het baggeren en storten van baggerspecie. In dit nummer bekijken we de verruiming met een nautische blik, namelijk die van Martin Mesuere en Eric Adan. Vanuit de Gemeenschappelijke Nautische Autoriteit zijn zij beiden nauw betrokken bij het hele proces.

Eind 2009 werden de baggerwerkzaamheden op Vlaams grondgebied (de Beneden Zeeschelde) afgerond. Sinds februari 2010 wordt gebaggerd in het Nederlandse deel. Naar verwachting zijn de werkzaamheden eind dit jaar klaar, iets eerder dan gepland. Martin Mesuere en Eric Adan volgen de vorderingen op de voet. 'De grootste winst van de verruiming van de Westerschelde is het grotere tijvenster waar we mee kunnen werken', steekt Martin van wal. 'We kunnen daardoor meer grote schepen per getij verwerken en dat was hard nodig.' Een grotere tijpoort is commercieel interessant. 'Loodsen, sleep-

boten en vastmakers kunnen daardoor hun werk over een langere periode spreiden. Ook de sluizen en de kades kun je beter benutten', vult Eric aan. 'In feite vermijd je spitstijden. Dat is voor iedereen veiliger en efficiënter.'

- **Ervaring opbouwen**

Veiligheid is een belangrijk issue. 'Je zou makkelijk kunnen stellen: de rivier is verruimd, er kunnen dus diepere schepen of meer schepen door of het tijvenster kan langer. Maar om de veiligheid te garanderen, moeten we precies berekenen hoe groot de tijpoort straks is', licht Martin toe. 'Diepere schepen zijn bijvoorbeeld lastiger te manoeuvreren of reageren wat trager. Dat zijn allemaal aspecten die je mee moet nemen.' De resultaten van de berekeningen zijn uitgebreid besproken met de loodsens. 'Samen hebben we besloten dat we stapsgewijs ervaring op gaan bouwen', vat Eric de besprekingen samen. 'We zijn aan het oefenen met de simulator in Kallo. Als het daar goed gaat, durven we de praktijk wel aan. Misschien is niet iedereen blij met de tijd die alle zorgvuldigheid vraagt. Maar voor ons gaat veiligheid voor alles. Wat dit betreft zitten we met de loodsens op één lijn.'



## Wat houdt de verruiming in?

Op veertien ondiepe gedeelten in de Westerschelde, elf drempels en drie plaatranden, wordt de diepte vergroot tot 14,5 meter beneden LAT (Lowest Astronomical Tide). Schepen tot een diepgang van 13,1 meter kunnen na de verruiming getij-onafhankelijk de rivier bevaren. Ook wordt een gedeelte van de vaargeul verbreed: vanaf de Europaterminal in het Antwerpse havengebied tot 500 meter stroomopwaarts van het Deurganckdok. Tussen de Europaterminal en het Deurganckdok is een 'zwaaizone' gekomen: hier kunnen zeeschepen wenden, zodat ze terug kunnen varen naar zee. De verruiming wordt uitgevoerd en gefinancierd door Vlaanderen.

### • Verruiming tijpoort

'De Westerschelde is een grillige rivier. De verruiming kan ook invloed hebben op de stroming. Dat was in ieder geval na de tweede verdieping wel het geval', vertelt Eric. 'Zowel naar richting als naar kracht trad verandering op. We verwachten ook nu weer te maken te krijgen met veranderingen in de richting en sterkte van de stroming. Om hier meer zicht op te krijgen is er een uitgebreid monitoringsprogramma gekoppeld aan de verruiming. We letten daarbij onder andere op de dynamiek van de zandbanken en ook op de stroomsterkte en -richting. De resultaten nemen we mee en komen uiteindelijk in de tijpoorttabellen terecht. Want een schip reageert anders bij het varen voor- of tegenstroom. In ieder geval scheelt het in de snelheid.'

### • Nieuwe drempels

De verruiming van de vaargeul bestaat vooral uit het slechten van een aantal drempels. 'Het gevolg is wel dat we nu weer te maken krijgen met nieuwe "drempels", merkt Martin op. 'Voorheen lagen bijvoorbeeld de ligplaatsen langs de rivier dieper dan de rivier. Nu is dat andersom. Het zelfde geldt overigens voor de sluisen. De verruiming is dan ook gericht



Opspuiten van baggerspecie.

op de toekomst. Het Deurganckdok is bijvoorbeeld wel dieper aangelegd. Nieuwe kaaien en sluisen zullen ook verdiept worden aangelegd.'

### • Totaalproject

Eric en Martin geven ook advies over andere aspecten. Zo liggen er in de Pas van Rilland stenen die eerst verwijderd moeten worden voor er gebaggerd kan worden. 'In dit geval hebben we de vaarweg een stukje verlegd', zegt Martin. 'De werkzaamheden duren een week of vijf en vinden plaats in december, als er geen onvoorziene omstandigheden zijn. Via de Bass is dit uiteraard te

volgen. Het is belangrijk dat de mannen veilig aan het werk kunnen. Dit soort verleggingen bespreken we overigens ook altijd met de loodsen.' Ook als het om de natuur gaat, wordt hen om advies gevraagd. Martin: 'De verruiming is een totaalproject, je kunt het een niet los zien van het ander. De Schelde is natuurlijk groter dan de vaargeul alleen. Er spelen ook andere belangen dan de scheepvaart. In de Inrichtingsschets voor het gebied is afgesproken dat de toegankelijkheid, de veiligheid en de natuur zich naast elkaar moeten kunnen ontwikkelen. Als er iets op doet wat conflicteert met het nautisch gebruik, zoeken we naar een oplossing.'

# Handhaven van regels voor de scheepvaart

De laatste jaren is er het een en ander veranderd in de organisatie van het handhaven van regels op de (Wester)Schelde. In Vlaanderen houdt sinds 2001 de Scheepvaartpolitie Antwerpen de situatie op het Vlaamse deel van het Scheldegebied nauwlettend in de gaten. In Nederland werken de KLPD en de mobiele verkeersleiders van Rijkswaterstaat (Waterdistrict Westerschelde) sinds een paar jaar samen op het terrein van de handhaving. De handhavingstaak op het water ontwikkelt zich tot een echt specialisme.

In Vlaanderen is de scheepvaartpolitie niet alleen verantwoordelijk voor de situatie op het water, ook op het land houdt zij een vinger aan de pols en treedt ze op als het nodig is. 'We hebben hier in Antwerpen vier locaties van waaruit we werken', vertelt Dirk De Gruyter, commissaris van de politie te water in Antwerpen. 'We zijn dan snel ter plaatse als er iets aan de hand is. In totaal hebben we 132 man in dienst, die merendeels in vol continudienst werken.' De scheepvaartpolitie patrouilleert 24 uur per dag op het water.

### • Beheerders op het water

In Nederland is de handhaving op het water iets anders geregeld. Naast het KLPD houdt ook Rijkswaterstaat toezicht op de scheepvaart. Adrie Kosten is één van de acht mobiele verkeersleiders die vrijwel altijd op het water te vinden is. 'De mobiele verkeersleiding begeleidt het scheepvaartver-

keer', legt Adrie uit. 'Daarnaast controleren we vergunningen, vaartijden en de bemanning. We controleren ook of de vaarweg nog intact is en of de geulwandbestorting in orde is. Behalve handhavers zijn we ook de beheerders op het water!'

### • Controle en handhaving

'Onze activiteiten kun je samenvatten onder de noemer controle', legt Dirk uit. 'Controle van de reddingsmiddelen, de keuringscertificaten van bijvoorbeeld gasinstallaties, de vaar- en rusttijden, de minimale bemanning, het vaargedrag en de bemanning zelf. We kijken alles na en zo nodig leggen we een schip stil.' Ook door de Nederlandse handhavers wordt veel gecontroleerd. Adrie: 'Wij handhaven de regels van de Binnenvaartwet. Er is van alles voorgeschreven, wij controleren dat. We streven er naar ieder schip één keer per jaar te controleren. Daar zijn we dan wel een poosje mee bezig.'

### • Weinig misstanden

Zowel de scheepvaartpolitie in Antwerpen als de handhavers van het KLPD en Rijkswaterstaat melden dat zij weinig misstanden tegenkomen. 'De schippers riskeren het echt niet om bijvoorbeeld te weinig bemanning te hebben', licht Dirk toe. 'Ze kunnen in elke haven gecontroleerd worden. Overigens spreken we dat wel onderling af. Het is beter de controles te spreiden dan allemaal hetzelfde schip te pakken.' Adrie meldt dat hij niet veel processen verbaal uitschrijft: 'De binnenvaart heeft z'n zaakjes over het algemeen goed voor elkaar. Het is een professionele beroepsgroep.'

### • Grote broer

Rijkswaterstaat vaart met drie schepen op de Westerschelde en met één vaartuig op het kanaal Gent Terneuzen. 'Het schip op het kanaal wijst ook de ligplaatsen aan. Tussen zes en tien uur 's avonds hebben die het echt heel druk', aldus Adrie. 'Op de Schelde varen we met drie man, één handhaver, een gezagvoerder en een assistent gezagvoerder. Als het nodig is, bijvoorbeeld bij een calamiteit, komen er ook andere disciplines aan boord, de KLPD of de brandweer. Volgend jaar krijgen we twee nieuwe commandovaartuigen, voorzien van alle moderne snufjes, juist om dat interdisciplinaire werken makkelijker te maken en calamiteiten op de rivier te managen.' In Antwerpen handelt de scheepvaartpolitie veel zaken zelfstandig af. 'Alleen bij zaken als verstoring van de openbare orde, als het er hard aan toe gaat, komt onze "grote broer" erbij', lacht Dirk. 'We wegen steeds af of we een bepaalde situatie zelf af kunnen of niet.'



In Nederland houdt Rijkswaterstaat op de Schelde een oogje in het zeil.



# Twintig jaar Schelderadarketen

In 1978 tekenden Nederland en België het Radarverdrag, waarin de aanleg en exploitatie van de Schelderadarketen werd geregeld. Het zou nog tot maart 1991 duren voor de radarketen operationeel was. Het succes van de keten was daarna wel direct waarneembaar: het aantal scheepsongevallen daalde drastisch.

Bezorgd als zij toen reeds was voor de veilige en vlotte afwikkeling van het scheepvaartverkeer, achtte de Permanente Commissie het noodzakelijk om de Schelde Inlichtingen Dienst (SID) op te zetten. Radiostations te Vlissingen en Antwerpen stonden in voor de communicatie tussen wal en schip. Enkele jaren later werden de twee radiostations aangevuld met een radarpost. De SID registreerde de scheepvaart, verstreekte inlichtingen over het weer en het schutten van schepen en verleende bijstand bij scheepsongevallen.

## • Uitbreiding

Anno 2010 kunnen we ons niet meer voorstellen dat de scheepsbegeleiding daartoe beperkt bleef. Inmiddels zijn er vijf bemande centrales (in Zeebrugge, Vlissingen, Terneuzen, Hansweert en Zandvliet), 21 (onbemande) radarposten, drie radiopeilers en twee zichtmeters. De Schelderadarketen bestrijkt het gebied vanaf de Noordzee tot op de Beneden Zeeschelde ter hoogte van de Kallosluis.

## • VTS

De Schelderadarketen verleent zogenaamde Vessel Traffic Services (VTS) aan de scheepvaart, de loodsdiensten, de havens en andere maritieme instanties. Dit zijn diensten die betrokken zijn bij de zorg voor de veiligheid en de vlotheid van het scheepvaartverkeer en voor het milieu. Met behulp van de Schelderadarketen kunnen schepen worden geïdentificeerd, posities worden bepaald en kan assistentie aan schepen worden verleend. De Vlaamse en Nederlandse verkeersleiders leveren deze service. De dienstverlening gebeurt op continue basis: 24 uur op 24 uur, 365 dagen per jaar.



Van voor naar achter: Johan Raes, hoofdbeheerder (VL) Beheer & Exploitatieteam Schelderadarketen, Rob Scipio, hoofdbeheerder (NL) Beheer & Exploitatieteam Schelderadarketen en Pieter van Tilburg, functioneel beheerder VTS Scheldegebied.

## • Veranderingen

In maart 2011 bestaat de Schelderadarketen twintig jaar. Wat is er in twee decennia veranderd? Belangrijk is de geografische uitbreiding: de VTS zone is nu veel groter dan toen. Met de radartoren op de Oostdyckbanck is de blinde vlek die er was op de Frans-Belgische grens weggewerkt. Het nieuwe radarblok heet: Wandelbaar Approach. Binnenkort komt er nog een uitbreiding op Nederlands grondgebied. Bij Neeltje Jans zal een toren van 110 meter hoog verrijzen. Het project Boveneinde Rede Antwerpen, dat extra torens landinwaarts plaatst, is enige tijd on hold geweest, maar

kreeg onlangs toch de nodige vergunningen. Ook wil de gerenoveerde Uitzicht Zelzate op termijn een onderdeel van de Schelderadarketen worden om de trafiek op het kanaal Gent-Terneuzen nog beter op te volgen.

## • Projecten

Op het Scheldecoördinatiecentrum in Vlissingen werken Vlaamse en Nederlandse technici van het Beheer en Exploitatieteam (BET) aan de permanente updates van de Schelderadarketen. Op de volgende pagina's zetten we een aantal van de lopende projecten op een rijtje.

# De geheimen van de Schelderadarketen

De Schelderadarketen wordt wel beschreven als het oog, oor en geheugen van de scheepvaart. Het basisprincipe is: radarobservatie, telecommunicatie en een informatieverwerkend systeem. Maar in de afgelopen twintig jaar is er veel veranderd, bijgekomen en vernieuwd. We zetten de systemen, afkortingen en lopende onderzoeken op een rij.

## • Automatisch Identificatiesysteem: AIS

AIS is een systeem waarbij schepen automatisch en op regelmatige tijdstippen een bericht uitzenden: onderling en aan de verkeerscentrales over hun positie, lading en koers. De radar vangt deze berichten op en de verkeersleiders verwerken de informatie. Deze extra informatie vergroot de veiligheid in het Scheldegebied.

## • Centraal Broker Systeem: CBS

Het Centraal Broker Systeem (CBS) is een koppelingsmodel, vergelijkbaar met een 'centraal intelligent postkantoor'. Door dit systeem communice-

ren alle betrokken partijen met elkaar en kunnen de schepen in de toekomst via één loket alle verplichte meldingen doen. Wanneer een zeeschip het Scheldegebied wil bevaren, meldt het zich nu bij drie instanties aan:

1. bij de haven voor het bestellen van een ligplaats;
2. bij de loodsdienst voor het aanvragen van een loods;
3. bij de VTS (Vessel Traffic Services) volgens de internationaal opgelegde verplichtingen.

De gemelde gegevens worden verwerkt in verschillende systemen,

zoals haveninformatiesystemen, het Loodswezen Informatie Systeem (LIS) en het Informatie Verwerkend Systeem (IVS) van de Schelderadarketen. Voor het goed functioneren van de ketenwerking is het CBS van groot belang. Binnen korte tijd is allerlei informatie over de scheepvaart in verschillende systemen verwerkt.

## • RIS-implementatie Scheldegebied

Alle Europese binnenvaartlanden werken aan de ontwikkeling van een scheepvaartsturing en scheepvaartbegeleiding voor de binnenvaart. RIS, River Information Service helpt daarbij: een transponder aan boord van een binnenvaartschip waarmee informatie uitgewisseld wordt. Een schip geeft één keer zijn gegevens (zoals diepgang, route en lading) op en vervolgens reizen deze met het schip mee. Andersom krijgt de schipper automatisch informatie over bijvoorbeeld stremmingen of tijdelijke ondiepten op zijn route.

## • VTS-simulator Kallo

Aan de verkeersleiders worden hoge eisen gesteld. Daarom wordt veel aandacht besteed aan opleidingen. Was er voorheen alleen sprake van on-the-job training, sinds 2001 maken de verkeersleiders gebruik van een VTS-simulator. Deze bevat een realistische weergave van de werkplek van een verkeersleider op een verkeerscentrale in het Scheldegebied. De nabootste radarbeelden laten de vaargeul met bakens, boeien en varende schepen zien en geven zo een realistisch verkeersbeeld. Het opleidingstraject is daarmee veel professioneler geworden.



Nolle Westduin, Vlissingen

- **Hymedis**

Hymedis is een distributiecentrum in Vlissingen dat hydro-meteo gegevens vrij beschikbaar stelt aan de eindgebruikers via internet. Hymedis wordt gevoed door twee meetnetten die op zeventig locaties voor de Vlaamse en Zeeuwse kust metingen uitvoeren naar waterstand, wind, stroming, golven, zicht enzovoort. Deze gegevens zijn van belang voor de mensen die werken in het Scheldegebied, zoals loodsen, baggerschepen, dienstvaartuigen, walposten voor scheepvaartbegeleiding en waterbouwkundige toepassingen.

- **Wesp**

De Gemeenschappelijke Nautische Autoriteit (GNA) in Vlissingen volgt het scheepvaartverkeer in het Scheldegebied nauwgezet en staat in voor een veilig en vlot verkeer. De toenemende complexiteit van het scheepvaartverkeer maakt het noodzakelijk om dit verkeer goed te plannen. Daartoe beschikt zij over verschillende hulpmiddelen. Een van die hulpmiddelen is WESP. WESP berekent de vaarplannen op basis van de kenmerken van het schip en alle beschikbare data, zoals dieptegegevens en waterstanden. Zo kan de GNA zich op voorhand een beeld vormen van het traject dat marginale schepen afleggen en de mogelijke problemen voorzien.

- **Herles-consoles**

De vijf bemande radarcentrales van de Schelderadarketen zijn de afgelopen jaren opnieuw ingericht. Zo zijn ergonomische werkplekken ontwikkeld, Herles-consoles, waar alle apparatuur die nodig is voor de uitvoering van de operationele taken is ondergebracht. Deze werkplekken zijn voorzien van de nieuwste technieken, waaronder hoogteverstelling van het werkblad zodat de gebruiker de werktafel in de gewenste positie kan zetten. Er kan zelfs staand worden gewerkt!



Radartoren Oostdyckbank (ter hoogte van Oostende), vanaf 2003 operationeel.

- **Studies**

Er is in twintig jaar veel veranderd en in de toekomst zal er nog veel veranderen. Daarom lopen er enkele studies, zodat de medewerkers zich kunnen voorbereiden op deze uitdagingen.

Zo loopt er een studie naar de nautische ketenwerking. Het begrip nautische ketenwerking is de laatste jaren gemeengoed geworden. Alle actoren kennen de filosofie en zijn het eens: de ketenwerking moet worden ingevoerd vanuit het oogpunt van efficiëntie, een betere dienstverlening en een transparante werking. De studie bestaat uit verschillende onderdelen, ook op vlak

van technologie voor een snelle en accurate gegevensuitwisseling en de hiervoor vereiste ICT-instrumenten en –architectuur.

Ook loopt er een studie om de Schelderadarketen te laten voldoen aan een beschikbaarheidsniveau van het systeem van 99,9%. Door extreme en exogene omstandigheden kunnen situaties ontstaan, waarbij de dienstverlening niet meer kan worden verzekerd ten gevolge van de ontoereikendheid van het technisch systeem. Klassieke gebeurtenissen die dit kunnen veroorzaken zijn: brand, ontploffing, een aanslag of evacuatie als gevolg van een ramp.

# Bezoek APEC-cursisten aan Vlissingen

Dat het Gemeenschappelijk Nautisch Beheer tot ver in het buitenland een ruime belangstelling mag genieten, werd onlangs nog aangetoond. In het kader van een APEC opleiding\* door het "Flanders Port Training Center" brachten 28 cursisten in september 2010 een bezoek aan het Schelde Coördinatiecentrum te Vlissingen.



Het onderwerp van de veertiendaagse cursus, die op diverse locaties werd gegeven, was de optimalisatie van de nautische bereikbaarheid van de Scheldehavens en de organisatie van het maritieme "traffic management". De 28 deelnemers aan het seminar vertegenwoordigden in totaal 14 verschillende nationaliteiten. Zij kregen op het SCC te Vlissingen deskundige uitleg over de organisatie van het GNB in de Schelderegio door Kapitein Martin Mesuere, Vlaams hoofd van de Gemeenschappelijke Nautische Autoriteit, Kapitein Patrick Legros, Vlaams Nautisch Dienstchef bij de GNA en ir. Johan Raes, Vlaams hoofdbeheerder van het Beheer en Exploitatie Team.

Na een algemeen overzicht van de opzet van het GNB en de werking van het GNA, werd een bezoek gebracht aan de werkvloer van het Schelde Coördinatiecentrum met een demonstratie van de diverse tools die ontwikkeld zijn voor de bevordering van de veiligheid en de vlotheid van de Scheldevaart.



Na afloop toonden alle deelnemers hun appreciatie voor wat zij aan "high-tech" toepassingen te zien kregen. De APEC organisatie liet weten dat het seminar wegens groot succes volgend jaar herhaald wordt.

*\*APEC-Antwerp /Flanders Port Training Center speelt een belangrijke rol in de kennisoverdracht van alle aspecten van het havengebeuren vanuit Vlaanderen naar de wereld. Meer dan 9.000 mensen uit 140 landen maakten al gebruik van het cursusaanbod.*

## Colofon

### Uitgave

Agentschap voor Maritieme Dienstverlening en Kust  
Rijkswaterstaat Zeeland

### Oplage

4000 exemplaren

### Redactie

Eva Descamps; Ben Sinke; Antoine Vuylsteke;  
Lievens Communicatie

### Realisatie en eindredactie

Ben Sinke (Rijkswaterstaat Zeeland), tel. 0031 (0) 118 62 24 83  
Antoine Vuylsteke (Agentschap voor Maritieme Dienstverlening  
en Kust), tel. 0032 (0)3 222 40 02

### Fotografie

Rijkswaterstaat Zeeland; Henk Ringelberg; Piet de Wolf;  
Input Output fotografie; Rinus Touw

### Druk

Grafisch Bedrijf Goes

Voor extra exemplaren of een abonnement neemt u  
contact op met Lievens Communicatie  
0031 (0) 118 65 51 00 of [info@lievenscommunicatie.nl](mailto:info@lievenscommunicatie.nl).

Overnemen van artikelen na toestemming van de  
eindredactie.

Meer informatie over het gemeenschappelijk nautisch beheer  
van de Westerschelde vindt u op [www.vts-scheldt.net](http://www.vts-scheldt.net).