

IN DIT NUMMER

RISICO'S ...
Wat houden de risicocon-
touren op de Westerschelde
nu precies in? **pag. 4**

DE BESTE STUURLUI
STAAN AAN WAL



De Schelde Radar Keten
begeleidt de scheepvaart
voor een veilige en behou-
den vaart. **pag. 6**

RUBRIEKEN
Inspiratiebron Schelde:
Suske en Wiske in Saeftinge
pag. 3

ScheldeNieuws
Scheldemonitor:
Getij-asymetrie **pag. 7**
Wonen en werken aan
de Schelde:



Huiskamercafé te
Walsoorden **pag. 8**

De Milieuboot: een boodschap



In 1989 verschenen rapporten over de slechte waterkwaliteit van de Vlaamse rivieren. De Dender was de tweede vuilste rivier van Vlaanderen. Enkel de Zenne deed het nog slechter. Enkele verontruste personen richtten de vzw* 'De Milieuboot' op. Zij voerden actie voor een propere Dender.

Tijdens de 'Dendermilieuacties' organiseerde De Milieuboot debatten met plaatselijke, regionale en gewestelijke, politieke verantwoordelijken. Samen met ambtenaren, pers en plaatselijke milieuorganisa-

* vzw:
vereniging zonder winstoogmerk

ties konden ze tijdens een boottocht zelf zien, ruiken en voelen hoe slecht het met de Dender gesteld was. Dit initiatief groeide uit tot de wetenschappelijke milieuboottochten. De Dender vormde ook het decor voor de eerste milieuboottochten voor scholen: de educatieve milieuboottochten.

*Op het dek het water en de oevers
afspeuren op zoek naar vogels*

EDUCatieve MILIEUBOOT- TOCHTEN

Varen met een boot is altijd leuk, maar een tocht met De Milieuboot is meer dan dat. In het begin ging de aandacht vooral naar waterkwaliteit, maar naarmate de kwaliteit van de waterlopen verbeterde, ging De Milieuboot anders naar het

netwerk van computers die de door de radars geleverde informatie moet verwerken: het Informatie Verwerkend Systeem (IVS). Elke minuut stuurt het RW actuele positiegegevens van schepen naar het IVS. Het IVS voedt op haar beurt het RW voortdurend met scheeps- en reisgegevens. In het IVS zijn reis- en referentiegegevens van een schip opgeslagen (gevaarlijke lading, bestemming, vaarroute, scheepskenmerken etc.). De uitwisseling en het beheer van gegevens van toekomstige, actuele en historische scheepsreizen draagt zo bij tot een efficiënt en veilig transport op de Schelde.

Hoe gaat dat alles nu in de praktijk? Raes vertelt: "Een schip dat binnen de 48 uur het SRK-gebied zal binnenvaren plaatsen we in het zogeheten operationeel bestand. Op basis van de ingevoerde reisgegevens worden de vaarroute en de verwachte passagetijden bepaald. Deze gegevens worden steeds geverifieerd met de reële tijden en indien nodig aangepast. Zodra een schip het SRK-gebied verlaat, wordt de betreffende reis afgesloten en worden de belangrijkste gegevens in een historisch bestand opgeslagen. Deze gegevens blijven drie maanden on-line raadpleegbaar, waarna we ze op tape wegschrijven."

TELECOMMUNICATIESYSTEEM

Het telecommunicatiesysteem regelt het dataverkeer tussen wal en schip en tussen de verschillende computersystemen van de radartorens. Het marifoniesysteem regelt de spraakcommunicatie tussen de centrales en de schepen, of tussen de schepen onderling. "Doordat een schip (uitgerust met een marifoon) rechtstreeks contact op kan nemen met de centrale, kunnen we in geval van nood snel ingrijpen."

TOEKOMST

"Daar de ontwikkeling van scheepvaart en technologie



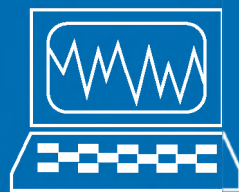
niet stilstaat, moeten we de Schelderadarketen tijdig aanpassen. Het RW-systeem is dit jaar vervangen en momenteel ontwikkelen we een nieuw IVS dat medio 2002 de taak van de

verouderde versie over zal nemen. Beide nieuwe systemen zullen gebruik maken van zogeheten transponderstechnologie (zoals in de luchtvaart). Dat houdt in dat een schip zijn eigen positie en reisgegevens doorstuurt naar de wal. Hierdoor hoeft de operator de schepen niet langer zelf te contacteren en kan hij meer aandacht schenken aan wat er zich op het scherm afspeelt. Verwacht wordt dat dit systeem ten laatste in 2008 in werking treedt.

Verder gaan we de SRK uitbreiden met twee radartorens in zee: één aan de Vlaamse Oostdyckbank en één nabij de Nederlandse Schouwenbank.

Dit zal het radardekkingsgebied substantieel vergroten. Ook het detectie- en onderscheidingsvermogen zal erop vooruitgaan. Zo blijven we bijdragen aan goed en veilig scheepvaartverkeer", aldus Raes.(IV)

Voor meer informatie: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap Afdeling Scheepvaartbegeleiding Johan Raes, Hoofdbeheerder Schelderadarketen johan.raes@lin.vlaanderen.be Tel: (0031) (0)118/42.47.26 Leen Vermeersch, Communicatieverantwoordelijke leen.vermeersch@lin.vlaanderen.be Tel: (0032) (0)50/55.77.64



Scheldemonitor Getij-asymmetrie

Een belangrijk fenomeen in het Schelde-estuarium is het getij: het water daalt en rijst ongeveer tweemaal daags. Bij de overgang van laag- naar hoogwater stroomt de vloed en andersom de eb. Hierbij is echter sprake van 'getij-asymmetrie': de vloed en eb duren niet even lang. Juist dit verschil is belangrijk voor het landschap van dit gebied.

Het getij is een complex verschijnsel. Het wordt veroorzaakt door aantrekkingskrachten tussen enerzijds het water en anderzijds de aarde, maan en zon én door de draaiing van de aarde. Het getij ontstaat op het zuidelijk halfrond en is daar nog symmetrisch (eb en vloed duren even lang). Het heeft meer dan twee etmalen nodig om onze kust te bereiken. Vanwege de toenemende bodemweerstand in de Noordzee vervormt het getij en in de riviermonding van de Schelde wordt het getij nog asymmetrischer: hoe 'dieper' je in het estuarium bent, hoe korter de vloed en hoe langer de eb duurt.

Hoe komt dit? De getijgolf tijdens hoogwater verplaatst zich sneller dan die van laagwater, omdat er bij een grotere water-

	Vlissingen (monding)	Antwerpen (78 km landinwaarts)
Doodtij	25	54
Gemiddeld tij	30	100
Springtij	36	140

Het aantal minuten dat de vloed (lokaal) korter duurt dan de eb, bij verschillende getij-omstandigheden (Bron: Wang, Jeuken & De Vriend, 1999. Tidal asymmetry and residual sediment transport in estuaries. Rapport Z2749, Waterloopkundig Laboratorium, Delft)

diepte minder bodemweerstand is. De asymmetrie neemt stroomopwaarts toe (zie tabel), doordat het estuarium ondieper wordt en daarmee de bodemweerstand stijgt. Dit verschijnsel heeft direct invloed op het zandtransport. Hoe harder water stroomt, hoe meer zand het kan verplaatsen. Dit verband neemt zelfs steeds harder toe met oplopende stroomsnelheden. Oftewel, de vloed, die sneller stroomt, voert telkens meer zand aan

dan er met de eb verdwijnt. Het gebied verlandt, het estuarium wordt ondieper en kleiner en daarmee is het van nature gedoemd te 'sterven', al zijn er ook processen zoals zeespiegelstijging en bodemdaling die vertragend werken. Maar schrik niet, de teloorgang is traag en neemt enkele duizenden jaren in beslag, dus het Schelde-estuarium staat voorlopig nog wel even op de kaart. (ES)