

IN DIT NUMMER

BAGGERVONDSTEN,
POLLENONDERZOEK EN
FOSSIELE SCHELLEN



Het graven van nieuwe dokken en het uitbaggeren van de Schelde brengt soms bijzondere schatten uit het verleden boven **pag. 4**

VEELZIJDIGE WESTER-SCHELDE MAAKT VOOR-SPELLINGEN MOEILIK

Het verband tussen effecten van ingrepen in de Westerschelde en het fouragegedrag van vogels blijkt niet eenvoudig vast te stellen **pag. 6**

RUBRIEKEN

Gespot!
De Zwarte Doos **pag. 3**

Scheldemonitor:
Visbestand Zeeschelde **pag. 5**

ScheldeNieuws **pag. 7**

Wonen en werken:
Een padvinder op de Schelde **pag. 8**

De Schelde onderdoor



Tableau St. Annatunnel

Reeds in het verre verleden (met zekerheid vanaf 1249) bestond er een veerdienst over de Schelde te Antwerpen ter hoogte van Sint-Anneke. Deze overzet werd vanaf de negentiende eeuw als weinig modern en vrij oncomfortabel ervaren, maar was de enige manier voor de vele arbeiders "van over 't water" om hun werk in de stad en haven te bereiken. In de 21ste eeuw is het belang van een gemakkelijke en snelle overtocht alleen maar toegenomen en daarbij boeten de veerdiensten aan belang in, want de tunnel maakt een gestage opmars.

Het wettelijk kader voor de eerste permanente oeververbinding bij Sint Anneke was al in 1874 gerealiseerd.

Door onenigheid of het een brug of tunnel zou worden, konden de werken pas in 1931 beginnen.

Het winnende ontwerp omvatte twee tunnels, één voor voertuigen en één voor voetgangers.

Het was een reusachtige onderneming, enig in zijn soort en nog nooit vertoond op het vasteland. Het enige bestaande model voor de voertuigentunnel was de Holland Tunnel in New York, daar als het *eighth wonder* bestempeld.

De voertuigentunnel bestaat uit één koker met één rijstrook per richting. Aan weerskanten van de rivier kwamen twee

monumentale verluchtungsgebouwen. Ook voor de voetgangerstunnel werden twee moderne ingangsgebouwen geconstrueerd, eveneens van de hand van de vooruitstrevende architect Emiel Van Avereke.

Een absolute nieuwigheid was het om naast een lift ook 'rolgende trappen' in de voetgangerstunnel te voorzien.



Artist impression brug-tunnelcombinatie: één van de alternatieven, voordat uiteindelijk voor een geboorde Westerscheldetunnel gekozen werd

KONIJNENPIJP

Het belang van de nieuwe tunnels was enorm, toch bleven de Sint-Annekesboten nog tot in 1959 in dienst, want enkel auto's en vrachtwagens mochten door de voertuigentunnel. Voor bijvoorbeeld karren met paarden bleef de overzet noodzakelijk. In 1944-45 saboteerden de Duitsers de tunnels waardoor gedurende een jaar de overkant zeer moeilijk bereikbaar was. Pas in 1946 konden de eerste auto's weer door de voertuigentunnel rijden - in de voetgangerstunnel bleef de doorgang tot in 1949 moeilijk. In 1951 schafte de stad de tolrechten af in de voetgangerstunnel en in 1958 in de voertuigentunnel. De voetgangerstunnel werd officieel omgedoopt tot Sint-Annatunnel, maar de Antwerpenaren noemen hem tot de dag van vandaag voetgangerstun-

nel. De voertuigentunnel werd omgedoopt tot Waaslandtunnel maar voor Antwerpenaren is dit de "konijnenpijp".

KENNEDYTUNNEL

Bij de opening van de Waaslandtunnel voorspelden vooruitziende politici dat de tunnel in de toekomst vele duizenden wagens van oever naar oever zou brengen. Het was mischien wel de eerste van een reeks tunnels onder de Schelde, beweerden visionaire journalisten. Ze kregen meer dan gelijk. Al in de jaren vijftig ontstonden verhitte discussies over een tweede oeververbinding onder de Schelde. Tussen 1945 en 1960 vervijfvoudigde het aantal doorritten per jaar. De nog aan te leggen Kennedytunnel zou soelaas brengen. Op 31 mei 1969 werd de nieuwe tunnel ingewandeld. De tunnel werd, met haar apar-

te tunnelkokers met drie rijstroken in elke rijrichting, het pronkstuk van het Belgische autowegennet. De Kennedytunnel heeft verder aparte kokers voor treinen en fietsen.

LIEFKENSHOECTUNNEL

Gezien het drukke verkeersbeeld in en rond Antwerpen, was een derde voertuigentunnel een onmisbare schakel in de infrastructuur. Kredietbeperkingen lieten niet toe de tunnel te bouwen met publieke fondsen. Naar buitenlands voorbeeld koos de overheid voor een formule van private financiering onder de juridische vorm van een concessie. De NV Tunnel Liefkenshoek werd in mei 1987 opgericht voor het ontwerpen, bouwen, beheren en uitbaten van een derde Scheldeoever verbinding in Antwerpen. De bouw startte in 1987 en op 10 juli 1991

werd de Liefkenshoektunnel geopend. Het aantal gebruikers van de toltunnel bleef achter bij de prognoses en in 1995 werd de verlieslijdende NV

De houten roltrap is net als de rest van de tunnel als monument beschermd



Tunnel Liefkenshoek overgenomen door het Vlaams Gewest. De tolheffing bleef.

OOK NEDERLANDSE SCHELDE KRIJGT TUNNEL

Sinds 1930 denkt ook Nederland aan een vaste oeververbinding. Plannen voor tunnels, bruggen, brug-tunnel combinaties worden ontworpen en weer afgevoerd.

Pas in 1998 begint de bouw van de Westerscheldetunnel en sinds 14 maart 2003 is hij in dienst. De autoveren zijn sindsdien afgeschaft. De tol-tunnel wordt geëxploiteerd door de NV Westerscheldetunnel. De 6,6 kilometer lange tunnel onder de Westerschelde tussen Ellewoutsdijk en Terneuzen is de langste tunnel voor het wegverkeer van Nederland.

De Westerscheldetunnel is een geboorde tunnel, in tegenstelling tot de andere Scheldetunnels die afgezonken zijn. Een geboorde tunnel heeft niet de nadelen van een brug (beperkte doorvaarhoogte van schepen) of een traditionele, afgezonken tunnel (ankers kunnen de tunnel beschadigen) en is de goedkoopste oplossing. In de

slappe Scheldebodem is een geboorde tunnel echter moeilijk te realiseren. De tunnel bestaat uit twee buizen die met een tunnelboor gegraven zijn. Elke buis heeft ruimte voor twee rijstroken. De Westerscheldetunnel geldt als een van de veiligste in Europa. Hieraan dragen veelomvattende voorzieningen bij: dwarsverbindingen om de 250 meter garanderen in noodgevallen een veilige vluchtroute. Er is permanente bewaking door een tunneloperator met moderne apparatuur. De tunneloperator schakelt, afhankelijk van de situatie, de buitendienst, de autohulpdienst of de hulpverleningsdiensten in. Als er iets gebeurt in de tunnel neemt de tunneloperator rechtstreeks de radiofrequentie van radio 1, 2 en omroep Zeeland over en geeft zo instructies. Voetgangers, fietsers en bromfietzers kunnen gebruikmaken van de busdienst door de tunnel.

NIEUWE SCHELDETUNNEL MOET ANTWERPSE RING HEELMAAL RONDMAKEN

Toen in 1963 de eerste grond werd weggehaald bij de bouw van de Kennedytunnel waren



De Waaslandtunnel dankt zijn bijnaam aan de ingang die erg op een konijnenpijp lijkt

verkeersspecialisten het er al over eens: de Kennedytunnel zou over twintig jaar de autostroom niet meer aankunnen. Er rijden tegenwoordig gemiddeld zo'n 140.000 auto's per dag door de tunnel en het einde is nog niet in zicht. Dan toch maar een brug over de Schelde? Of weer een nieuwe tunnel? De Oosterweelverbinding, een nieuwe Scheldetunnel die toelaat om de Ring volledig te sluiten, moet Antwer-

pen bereikbaar houden. De werken aan de Oosterweelverbinding gaan vermoedelijk in 2006 van start en zullen tot 2010 duren. Het einde van de ondertunneling van de Schelde lijkt nog niet in zicht. (EDS)

MEER INFORMATIE

www.liefkenshoekentunnel.be
www.westerscheldetunnel.nl
www.antwerpen.be/projecten/oosterweelverbinding.aspx



Gespot! De Zwarte Doos

Op 13 mei 2005 opende de Gentse cultuurschepen Sas van Rouveroy De Zwarte Doos aan de Dulle-Grietlaan in Gentbrugge. Het nieuwe historisch erfgoedcentrum van de Stad Gent biedt huisvesting aan het Stadsarchief en de Dienst Stadsarcheologie. De naam refereert aan de box van een vliegtuig van waaruit opgeslagen gegevens over Gent door specialisten kunnen worden geanalyseerd en bestudeerd.

Dit erfgoedcentrum nam zijn intrek in een gerenoveerd fabrieksgebouw van de vroegere Trefil Arbed, dat naar het ontwerp van architectenbureau Ro Berteloot met nieuwbouw werd aangevuld. De eigenlijke zwarte doos omvat de depots voor ongeveer 20 km geschreven en materiële bronnen.

De inplanting van cultuurdiensten aan de rand van het centrum is een bewuste keuze van de Stad Gent en geeft De Zwarte Doos een brugfunctie.

De ligging dwars over een verdwenen Schelde-arm en naast de in 1867 verlegde Schelde – sinds mensenheugenis Gents levensader – ondersteunt de betekenis van deze plek.



Baggervondsten, pollenonderzoek en fossiele schelpen

Bij het uitbaggeren van de Schelde of het graven van nieuwe havendokken worden regelmatig voorwerpen uit een ver verleden aangetroffen. Archeologen en andere wetenschappers bestuderen deze vondsten en gebruiken de opgedane kennis om meer over de historie te leren. De Schelde als historische vindplaats.

De Zeeschelde en de Westerschelde zijn interessant voor zowel archeologen als paleontologen, zegt Jon Coosen van Proses, die een brede deskundigheid heeft over alles wat met de Schelde te maken heeft. Het eerste wat hem over oudheidkundige vondsten te binnen schiet is de Middeleeuwse kogge die enkele jaren geleden bij het uitgraven van het Deurganckdok tevoorschijn kwam. Het historische schip ligt in containers onder water te wachten op een nieuwe eigenaar en verdere conservering. Coosen wijst ook op de restanten van verdronken dorpen die vooral in het oostelijk deel van de Westerschelde aan de oppervlakte komen, zoals in het Verdrongen Land van Saeftinghe. In Bezoekerscentrum Saeftinghe te Emmadorp zijn vele archeologische vondsten uit dit Verdrongen Land te bezichtigen. Ook op andere plaatsen geeft de rivier restanten van voormalige dorpen prijs, zoals bij Waarde het verdronken Valkenisse. Archeolo-

gen hebben dit dorp uitgebreid bestudeerd en in kaart gebracht. Om het voor verdere erosie te behoeden zijn twee strekdammen aangelegd, die ervoor zorgden dat de restanten weer onder een dikke laag slijk zijn verdwenen.

BODEMARCHIEF

De archeologische waarden van het Scheldegebied worden belicht in een deelnota van het milieueffectrapport voor de Ontwikkelingsschets 2010. Hieruit blijkt onder meer dat er in dit gebied sinds lange tijd sprake was van menselijke aanwezigheid. De ondergrond geldt zelfs als "een rijk en bijna continu archeologisch bodemarchief van prehistorie tot heden".

De oudste vondsten dateren uit de Steentijd. In Vlaanderen situeert men de vroegste menselijke aanwezigheid in het stroomgebied van de Schelde in de midden Oude Steentijd (300.000 tot 35.000 jaar voor Chr.). Vanaf de laatste IJstijd, ongeveer 12.000 jaar geleden,

ontwikkelde de Schelde zich tot een meanderende rivier. Koen Deforce van het Vlaams Instituut Onroerend Erfgoed onderzoekt hoe de Scheldevallei in deze tijd geëvolueerd is. Daarvoor bestudeert hij plantenresten en stuifmeelkorrels (pollen) uit de ondergrond. Het soort planten dat hij aantreft zegt bijvoorbeeld iets over de openheid van het landschap en of er landbouw werd bedreven. Zonodig wordt de ouderdom van plantenresten bepaald met de koolstof C-14 datering. "We willen het archeologisch belang in beeld krijgen van alle locaties waar Sigmawerken worden uitgevoerd."

BARBIERKREEK

De Archeologische Dienst Waasland (ADW) heeft dit onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de aanleg van het gecontroleerd overstromingsgebied Kruibeke-Bazel-Rupelmonde (KBR). Hoofd Buitendienst Jean Pierre van Roeyen van ADW: "Waar de ringdijk ligt is uitgebreid booronderzoek

Graafwerken voor het Deurganckdok te Doel (2000) met een beeld op de vrijgelegde Doelse kogge

verricht. Resultaten zijn nog niet bekend." Uiteraard heeft de dienst ook het graafwerk gevolgd voor aanleg van de ringdijk. Hierbij zijn geen belangwekkende archeologische vondsten gedaan. De Archeologische Dienst Waasland gaat in een latere fase het hele gebied tussen nieuwe dijk en Schelde onderzoeken. Vooral de Barbierkreek is interessant. Deze beek doorsnijdt het hele KBR-gebied en heeft in het verleden een grote hoeveelheid bodemdeeltjes uit hoger gelegen gebieden meegevoerd. "Hieruit is een prachtig afzettingspatroon gevormd, wat wij noemen een puinwaaier."

Van recenter datum (vanaf 2.000 jaar voor Chr.) zijn bronzen baggervondsten, zoals wapens, sieraden en (in mindere mate) gebruiksvoorwerpen. Deze vondsten zijn vooral bekend uit het Belgische deel van de Schelde. Aan een deel ervan wordt een rituele betekenis toegedicht: de voorwerpen zouden zijn geofferd. Dit zou een verklaring zijn voor het grote aantal bronzen zwaarden en andere voorwerpen dat in de Schelde en overigens ook in andere grote Noordwest-Europese rivieren en moerassen is gevonden.

VERDRONGEN BOS

Bij de inrichting van Inlaag 2000, het nieuwe natuurgebied bij Ellewoutsdijk tussen Schel dedijk en tunnelweg, zijn bomen gevonden van duizenden jaren oud. De stichting Ring, onderdeel van de Rijksdienst Oudheidkundig Bodemonderzoek, heeft de bomen gedateerd op circa 3.300 voor Christus, zegt beleidsarcheoloog Miek Geerts van de Provincie Zeeland. "Dat is ongeveer even oud als het oerbos dat onder het Kanaal van Gent naar Terneuzen is gevonden."

De datering van de bomen geschiedt met dendrochronologisch onderzoek. Hierbij worden de jaarringen van de bomen vergeleken met een bestaand archief van bomen met bekende ouderdom.

Geerts: "Juist van deze ouderdom had de stichting Ring nog niet zoveel materiaal, dus de bomen vormden een welkome aanvulling op hun archief."

Met de bij Ellewoutsdijk gevonden bomen is iets bijzonders. Geerts: "Ze zijn afkomstig uit een rond 3.300 voor Christus verdronken bos. Onder water bleef het hout uitstekend geconserveerd. Rond het begin van onze jaartelling kwamen de bomen weer 'boven water' en zijn ze door de Galloromeinse bevolking gebruikt bij de bouw van huizen."

FOSSIELEN

De Schelde doorsnijdt zeer oude lagen waaruit een grote rijkdom aan fossielen vrijkomt. Relatief jong (tienduizenden jaren) zijn de afzettingen uit



De jaarlijkse "bottenvistocht" op de Westerschelde levert ieder jaar weer bijzondere vondsten op

het tijdvak van de IJstijden, het Pleistoceen. Vissers en baggeraars halen regelmatig botten en kiezen naar boven van mammoeten, wolharige neushoorns, reuzenherten en andere ijstijdbeesten. De Tertiaire lagen die aangesneden worden zijn veel ouder, tot ca 50 miljoen jaar. Deze lagen zijn indertijd door de zee afgezet

en bevatten mariene resten, zoals schelpen en haaiantanden. Op sommige plaatsen langs de Schelde spoelen deze fossielen op natuurlijke wijze aan, zoals in het Zwin en aan de Kaloot bij Borssele. Bij de aanleg van dokken voor de Antwerpse haven is uitgebreid studie verricht naar deze lagen en de fossielen die ze prijs-

geven. Op de werf van het Deurganckdok is een tijdelijke expositie geweest met deze vondsten.

Medewerker Dirk van der Meiren van bezoekerscentrum "de Notelaer" in Bornem is een enthousiast amateur archeoloog en paleontoloog. Hij heeft een uitgebreide collectie met onder meer vondsten uit de Schelde.

Een deel van zijn collectie, waaronder mammoetresten, walviswervels en haaiantanden, is te zien in de Notelaer. Deze en andere exposities, zoals over het Verdronken Land van Saeftinghe, illustreren de rijkdom van het bodemarchief van de Schelde, een archief dat waard is om gekend en gezien te worden.

MEER INFORMATIE

Boek: 'De Schelde, verhaal van een rivier' (Davidsfonds NV, Leuven, 2000).

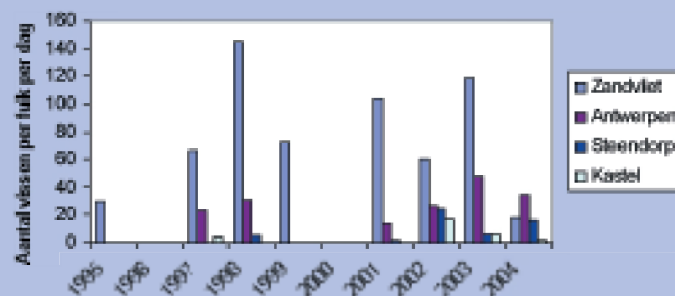
Bezoekerscentra:

'de Notelaer' te Bornem en 'Saeftinghe' te Emmadorp.

Scheldemonitor: Visbestand Zeeschelde

In 1995 telde men voor het eerst met behulp van fuiken het visbestand in de Zeeschelde, het gedeelte van de rivier de Schelde dat onderhevig is aan het getij. Vanaf 2002 voert het Laboratorium voor Aquatische Ecologie van de katholieke universiteit te Leuven in het kader van het Vlaamse meetnet Zoetwatervis zowel in het voorjaar als in het najaar op vaste locaties visbemonsteringen uit. De grafiek geeft de dichtheid (aantal vissen per fuik per dag) van de vangsten tussen 1995 en 2004 weer. Wat opvalt is dat de dichtheid bij Zandvliet veel hoger is dan bij de andere meetpunten. Daar, in het brakke gedeelte van de Zeeschelde, leven voornamelijk zeevissen en diadrome vissen (vissen die soms in zoet, soms in zout water leven) als spiering, bot, tong, zeebaars en haring. Het gebied is een kinderkamer voor jonge zeevis, het is er voedselrijk, er komt relatief weinig roofvis voor en er heerst een gunstige temperatuur. Rond Antwerpen ligt de overgang tussen zoet en brak water, het domein van bijvoorbeeld paling, baars en dikkopje. In het zoete gebied stroomopwaarts van Antwerpen (Kastel en Steendorp) ontbreken typische stroominnende riviervissen als winde of riviergrondel. Er komen vooral vissoorten voor die goed tegen vervuiling kunnen zoals brasem, kolblei en voorn. Men zou verwachten dat dit zoetwatergetijdengebied zou fungeren als kinderkamer voor zoetwatervis; jonge vis ontbreekt echter bijna volledig. De visdichtheid in de Boven-Zeeschelde is dan ook erg laag (zie grafiek). Dit is deels te wijten aan het voorkomen van periodes waarin het water een te lage zuurstofconcentratie heeft voor de vis,

Visbestand Zeeschelde



maar de hoofdoorzaak is de bedijking langs de Zeeschelde. Zoetwatervis gebruikt uiterwaarden langs het water als paai gebied, de uiterwaarden zijn echter onbereikbaar geworden door de aanleg van de dijken. Naast een verbetering in de waterkwaliteit kan het toevoegen van gecontroleerde overstromingsgebieden met ondergelopen vegetatie op termijn leiden tot herstel van het zoetwatervisbestand.

INFORMATIE

Joachim.Maes@bio.kuleuven.be

www.scheldemonitor.be / www.scheldemonitor.nl

geeft informatie over monitoringsprogramma's.



Bonte strandloper

Veelzijdige Westerschelde maakt voorspellingen moeilijk

Dit is het derde artikel over ZEEKENNIS, een project dat kennis ontwikkelt om huidige en toekomstige beleidsvragen over de Westerschelde te beantwoorden. De vraag of er meer of minder vogels zullen voorkomen in de Westerschelde na een nieuwe verdieping moet worden beantwoord voordat er nieuwe werken mogen worden uitgevoerd. Zo niet, dan trekt Europa aan de rem. Om op deze vraag een antwoord te bieden, heeft ZEEKENNIS onderzoek gedaan naar verbanden tussen mogelijke effecten van ingrepen en het eetgedrag van vogels.

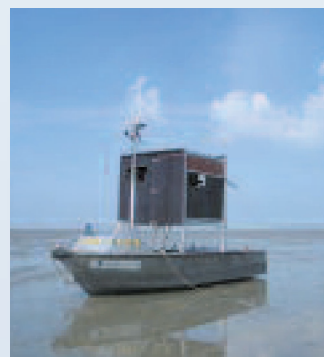
Nationale en internationale wetten en regels stellen eisen aan het beheer van de Westerschelde. Een belangrijke eis is dat bij plannen voor grote of kleine ingrepen in het estuarium, de gevolgen voor de natuur eerst goed overzien moeten worden. Als de ingreep doorgaat, moeten er maatregelen komen om eventuele verliezen op natuurgebied te compenseren. Veel voorkomende vormen van ingrepen zijn baggeren, storten en zandwinnen. Daarbij zijn effecten op de hoogteligging van het intergetijdengebied en de stroomsnelheid mogelijk. Deze laatste twee factoren beïnvloeden op hun beurt de hoeveelheid bodemdieren in intergetijdengebieden. Daar er bij veel watervogels voornamelijk bodemdieren op het menu staan, is een effect op deze

diergroep dan ook niet uit te sluiten.

VERBANDEN ZOEKEN

In de Westerschelde bezoeken diverse vogelsoorten de intergetijdengebieden om voedsel te zoeken (= foerageren). Daarbij heeft elke vogelsoort zijn eigen voorkeur voor een foerageergebied, afhankelijk van het aanwezige voedsel. De wulp bijvoorbeeld heeft een voorkeur voor wormen en de scholtekster voor schelpdieren. Deze bekende specifieke relaties lijken een goed aangrijpingspunt te zijn voor voorspellingen betreffende de reactie van vogelsoorten op een veranderend foerageergebied. Vogels kunnen het voedsel op de slikken en platen alleen bereiken als de gebieden droog staan. De tijd die vogels foeragerend doorbrengen, kortweg de foerageertijd genoemd, wordt dus

mede door de droogvalduur bepaald. Een interessante vraag is dan of het gedrag van vogels ook rechtstreeks op basis van droogvalduur en stroomsnelheid voorspeld kan worden. Zo ja, dan zijn de effecten van morfologische ingrepen op de vogels eenvoudig in te schatten. Daarom nam ZEEKENNIS deze variabelen als uitgangspunt voor voorspellingen.



Vogelhut op het slik

BESPIEDEN

ZEEKENNIS onderzocht het verband tussen foerageertijd en stroomsnelheid en droogvalduur. Om de foerageertijd te bepalen was het nodig de vogels van heel dichtbij te observeren. Onderzoekers markeerden eerst telvakken met palen op platen en slikken, waarna ze de droogvalduur en stroomsnelheid in die vakken bepaalden. Observaties gebeurden vanaf boten. Omdat veel watervogels verstoring gevoelig zijn en geen pottenkijkers dulden, zetten de tellers bij hoogwater in hun boot een soort tent op, gaan voor anker en wachten. Zo kunnen ze bij laag water van dichtbij voor elk telvak registreren hoeveel vogels daadwerkelijk voedsel zoeken en hoe lang. Met de verkregen gegevens zijn vervolgens verbanden gelegd tussen foerageertijd en de kenmerken van het telvak.

HOOGWATERVLUCHTPLAATSEN

Naast dit laagwateronderzoek tellen onderzoekers sinds 1989 maandelijks het totale aantal vogels dat in de Westerschelde verblijft. Dat gebeurt rond het tijdstip van hoogwater. Dan lopen slikken en platen onder water en verzamelen de vogels zich in groepen op zogenaamde 'hoogwatervluchtplaatsen'. Hierdoor is het mogelijk efficiënte tellingen uit te voeren vanaf de kant of vanaf een boot.

VERBANDEN VERIFIËREN

In een volgende stap probeerde ZEEKENNIS het aantal vogels in grote delen van de Westerschelde te voorspellen op basis van de verbanden tussen gemeten stroomsnelheid, droogvalduur en aantallen vogels die tijdens laagwater in de kleine telvakken waren vast-

gesteld. De onderzoekers maakten gebruik van kaarten van de droogvalduur en stroomsnelheid van grote gebieden van de Westerschelde om te berekenen hoeveel vogels er in die gebieden aan-

wezig zouden moeten zijn. Als de berekende aantallen klopten met de werkelijke aantallen, geteld bij hoogwater, dan zou dat de geldigheid van het verband tussen foerageertijd en gebiedskenmerken aantonen. Dat zou de eerste stap zijn naar het daadwerkelijk voorspellen van de mogelijke gevolgen van een ingreep in de Westerschelde op de verspreiding en aantallen vogels.

HELAAS...

Helaas kwam er alleen voor de Bonte Strandloper en de Zilverplevier een goed verband te voorschijn. Voor de andere vogels was het aantal voorspelde vogels meestal hoger dan in werkelijkheid.

De belangrijkste oorzaak voor deze verschillen is, dat er in de Westerschelde situaties voorkomen die verder reiken dan combinaties van droogvalduur en stroomsnelheid. De Westerschelde is veelzijdiger en in de afwijkende situaties gelden blijkbaar andere, nog onbekende, verbanden.

TOEKOMST

Toch leverde het onderzoek een aanknopingspunt voor een vervolgstudie. Het bleek dat het voorkomen van Scholeksters in een gebied sterk wordt bepaald door de aanwezigheid van één bodemdiersoort, de kokkel. Dit bracht de onderzoekers terug naar het begin van het verhaal: de keuze van

vogels voor een bepaald gebied is mede afhankelijk van hun favoriete voedsel en die invloed kan niet altijd genegeerd worden. Voor een aantal soorten, waaronder de Scholtekster, zijn er mogelijkheden te komen tot betere voorspellingen door rekening te houden met die invloed. In ieder geval is veel informatie verzameld over foeragerende vogels in de Westerschelde, die in de toekomst nog regelmatig van pas zal komen bij het voorspellen van effecten van ingrepen in de Westerschelde op de aanwezige watervogelpopulatie.

MEER INFORMATIE

Fred Twisk, RIKZ, Middelburg, tel. +31 (0)118 672224



Het uitzetten van een telvak

S c h e l d e N i e u w s

Schelde
InformatieCentrum

SIGMAPLAN

Op 22 juli 2005 heeft minister Kris Peeters het geactualiseerde Sigmaplan goedgekeurd. De optimale bescherming tegen overstromingen wordt in het plan gezocht in een combinatie van de aanleg van overstromingsgebieden en lokale dijkverhogingen. De totale kosten worden tot 2030 geraamd op 879 miljoen euro. Ook de locaties voor overstromingsgebieden zijn vastgesteld.

Projecten langs de Zeeschelde zijn: de Kalkense Meersen (606 ha wetland), Wijmeers 1 en 2 (27,8 ha ontpolderen + 158,7 ha GOG in te richten als wetland), Bergenmeersen (41 ha GGG), Paardeweide (84,7 ha bestaand GOG in te richten als wetland), Paardebroek (27,7 ha wetland), Vlassenbroekse Polder 1 en 2 (101,8 GGG + 137,5 ha GOG in te richten als wetland), Grote Wal - Kleine Wal - Zwijn (148,6 ha GOG in te richten als wetland), De Bunt (67,4 ha deels ontpoldering, deels GGG), Burchtse Weel (aantakken aan de Schelde), Potpolder Lillo (17 ha herstel slik en schor door afgraving), Hedwige- en Prosperpolder (458,4 ha ontpoldering).

Daarnaast besliste de Vlaamse regering ook reeds over 6 bijkomende projecten die echter pas na 2010 aan de orde zullen komen: Groot Schoor Hamme (26,7 ha ontpoldering), Oudbroekpolder (132,7 ha GOG in te richten als wetland), Uiterdijk (11,69 ha ontpoldering), Groot Schoor Bornem (23 ha ontpoldering), Potpolder 1 (82,4 ha ontpoldering) en het Stort van Hingene (7,7 ha ontpoldering).

Meer informatie: www.sigmaplan.be

AFDELING ZEESCHELDE ONDER NIEUWE KOEPEL

De afdeling Zeeschelde, infrastructuurbouwer en beheerder van het Zeescheldebekken, valt sinds 1 januari 2005 onder het agentschap Waterwegen en Zeekanaal NV (W&Z). Voorheen behoorde de afde-

ling Zeeschelde tot de administratie Waterwegen en Zeewezen van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap.

Het agentschap W&Z, een publiekrechtelijke naamloze vennootschap, is opgericht na een reeks besluiten van de Vlaamse regering. Door de oprichting ressorteert het waterwegbeheer in Vlaanderen onder het beheer van nog slechts 1 entiteit: W&Z.

W&Z beheert naast de kanalen Brussel-Schelde, Charleroi-Brussel en Leuven-Dijle nu ook het Zeeschelde -van de Nederlandse grens tot Gentbrugge- en het Bovenscheldebekken, Rupel, Durme, Dijle, Demer, Netebekken en Zenne. W&Z wordt in haar operationele opdracht gescreend door de afdelingen Zeeschelde, Bovenschelde en Zeekanaal.

De afdeling Zeeschelde behoudt als kerntaak: het verzekeren van veiligheid, toegankelijkheid en natuurlijkheid in het Zeescheldebekken.

Meer informatie: www.wenz.be

NIEUWSBRIEF PROSES2010

In het Schelde-estuarium zijn veiligheid tegen overstromen, toegankelijkheid en natuurlijkheid van groot belang. Daarom hebben de Vlaamse en de Nederlandse regering op 11 maart 2005 een Ontwikkelingsschets 2010 voor het Schelde-estuarium vastgesteld. Deze Ontwikkelingsschets beschrijft de projecten die ervoor moeten zorgen dat de Schelde in 2010 veiliger, toegankelijker en natuurlijker is.

De uitvoering van de projecten is inmiddels gestart.

Wilt u op de hoogte blijven van de voortgang de uitvoering van de projecten uit de Ontwikkelingsschets? Meldt u zich dan aan voor het kwartaalbericht van de Projectdirectie uitvoering Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium op info@proses2010.nl

Een padvinder op de Schelde

Wat hebben de padvinderij, het zogenaamde Cenflumarin en de aanlegsteiger van Temse met elkaar gemeen? Heel weinig zult u denken, maar Axel Annaert heeft deze drie zaken tot de bakens van zijn leven gemaakt. Axel is een fervent zeescout, bezield lesgever in een opleidingsschool voor kustvaartofficieren en verwoed zeiler met ligplaats in Temse. Hij laveert behendig stroomop- en afwaarts en heeft altijd aan en op het water vertoeft. Eigenlijk begon het allemaal bij de padvinders.



“Ja, ik was 5 jaar toen ik lid werd van de Antwerpse VVKSM zeescouts, de Vlaamse Vereniging van Katholieke Scouts en Meisjesgidsen. Ik had vanaf mijn prille jeugd een onweerstaanbare interesse voor de scheepvaart. Mijn ouders en zus waren fervente (land-)scouts. Het zat dus in het bloed. Zo werd mijn jeugd met het gedachtegoed van Baden Powell doordrongen. Zeescouting was voor mij de unieke combinatie van avontuur en water. Vanaf je 15de jaar werd je zeeverkenner. Dan kan je de Schelde oproeien in een *giek* (een houten roeiboort voor 4 roeiers en stuurman). Varen op de Schelde op die leeftijd bepaalde ook mijn beroeps-

keuze. Ik volgde studies aan de Hogere Zeevaartschool en werd officier van de Belgische Koopvaardij.”

TERUG AAN WAL

Als stuurman voer Axel op de zeven wereldzeeën en als een *Vliegende Hollander* kwam hij zo om de zeven jaar aan wal. Om familie redenen besloot hij echter het water achter zich te laten. Wel keerde hij terug naar zijn eerste liefde: zeescouting en werd daar lid van de beheerraad van de VVKSM. “Zo ben ik niet echt met het eigenlijke scoutspel bezig, maar zorg ik voor de infrastructuur van de scoutsbasis en het onderhoud ervan. Dat geeft toch ook een zekere voldoening. Vooral de

onderlinge vriendschap daar is een hart onder de riem.”

Daarnaast doceert Axel al enkele jaren nautisch-technische vakken aan schippers *in spe* aan het zogenaamde *Cenflumarin*, een onderdeel van het Koninklijke Technisch Atheneum van Zwijndrecht. De school is gelegen in het voormalige Fort St. Marie aan de Scheldebocht ter hoogte van Kallo. “In vrije momenten kijk ik dan wel eens uit het raam. Het is een majestueus panorama over de Schelde van de Palingplaat tot de Boudewijnsluis.”

REILEN EN ZEILEN AAN DE SCHELDE

In zijn luttel vrije tijd hijst Axel de zeilen van zijn *BM 16 kwadraat*. Vanuit de vaste standplaats in Temse vaart hij de Schelde op en af. Telkens ontdekt hij nieuwe, verborgen plekjes. De Scheldestroom blijft zijn ware levensader. De liefde voor de Schelde en de padvinderij gaf hij ondertussen door aan zoon en dochter. Zo blijft scouting een familiezaak. “Werken en je vrije tijd doorbrengen aan en op de Schelde is één zaak. Er wonen is daarentegen minder waarschijnlijk wegens de speculatieve prijzen. Maar de gedachten zijn vrij en dromen kunnen ooit werkelijkheid worden.” Kallo op een zwoele zomeravond. Samen kijken we nog even uit het raam naar de Scheldebocht. Het lijkt alsof de wereld even stil staat...

COLOFON

De Schelde Nieuwsbrief is een gezamenlijke Nederlands-Vlaamse kwartaaluitgave van het Schelde InformatieCentrum. Abonnementen zijn gratis.

De nieuwsbrief valt onder verantwoordelijkheid van de in het Bestuurlijk Overleg Westerschelde participerende organisaties, de Administratie Waterwegen en Zeewezen, AMINAL afdeling Natuur en het Instituut voor Natuurbehoud. Deze uitgave wordt mede mogelijk gemaakt door de financiële steun van het Europese LIFE project MARS.

De in de nieuwsbrief gepubliceerde meningen weerspiegelen niet noodzakelijkerwijs het beleid van de participerende organisaties.

SCHELDE INFORMATIECENTRUM
Grenadierweg 31, Postbus 8039
4330 EA Middelburg
Telefoon +31 (0)118 672293
E-mail: info@scheldenet.nl
Coördinator: Anja Phernambucq

**Schelde InformatieCentrum
op Internet**
www.scheldenet.be
www.scheldenet.nl

CORRESPONDENTIEADRES BELGIË
Schelde InformatieCentrum/
Vlaanderen
P/a VLIZ
Wandelaarkaai 7
8400 Oostende
Telefoon +32 (0)59 342144
info@scheldenet.be

REDACTIE
Bregje Beyst, Steven De Froy,
Else De Schryver, Michel De Smet,
Anton Feijtel, Ben Sinke,
Rob Termaat, Ingrid Verbessum,
Katrien Weyn

EIND- EN HOOFDREDACTIE
Laurens Vogelezang, respectievelijk Jolanda Duinkerke

ILLUSTRATIES
Archeologische Dienst Waasland,
Altenburg en Wyminga, Else De
Schryver, Ruben van Eeckhout,
Anita Eijlers, Lex Kattenwinkel,
Fred Twisk, Lilian Withagen, Pim
Wolf

VORMGEVING EN PRODUCTIE
 Pitman Grafisch Bedrijf B.V.
Goes

OPLAGE
3500

OVERNAME VAN ARTIKELEN
Overname van artikelen is mogelijk met bronvermelding en na toestemming van de redactie.

ISSN 1382-9513