



N° 5
MEI 2000

WATER SPIEGEL MALEB

Maandelijks infomagazine

Departement Leefmilieu
en Infrastructuur



www.lin.vlaanderen.be/awz/

VERDIEPING van de SCHELDE

(48'-43'-38'-programma)

De toegankelijkheid van de haven van Antwerpen vrijwaren voor de moderne scheepvaart: dat is het doel van de verdieping van de Schelde. Daartoe werd op 17 januari 1995 in Antwerpen tussen het Vlaams Gewest en Nederland het "Verdrag inzake de verruiming van de vaarweg in de Westerschelde" plechtig ondertekend.

Dit verdrag wordt geconcretiseerd in het 48'/43'/38'-Verdiepingsprogramma dat door uitgebreide peilingen en intensieve baggerwerken, in de periode 1996-2000 door de Afdeling Maritieme Schelde wordt uitgevoerd in de (Belgische) Beneden-Zeeschelde en in de (Nederlandse) Westerschelde, en door de Afdeling Waterwegen Kust in de (Belgische) nautische vaarweg in de Noordzee en in de (Nederlandse) Scheldemond.

48' (één voet = 0,305 meter) of 14,65 meter slaat op de diepgang van een bulkschip dat ertsen en kolen vervoert en dat in één getij vanuit zee zonder oponthoud de Antwerpse zeesluizen kan bereiken tijdens een getijvenster van één uur. Dit laatste beduidt dat dit grote zeeschip op genoemd traject een speling heeft van één uur om de opeenvolgende plaatsen te passeren.

Nog grotere zeeschepen, met een diepgang van 50' of 15,25 m kunnen de Schelde opvaren, maar dan in twee getijden. Ze komen dan met hoogwater in Vlissingen toe, gaan er op de rede voor anker om dan met het volgende getij naar Antwerpen door te varen. Bij zeer gunstig getij (springtij), als het hoogwaterpeil dus nog hoger komt, kunnen schepen tot 52 voet in één getij opvaren.

Driepunten-programma

Het binnenhalen van massagoedschepen met de grootst mogelijke diepgangen is zeker het meest spectaculaire effect van de verdieping van de Schelde.

Het tweede programmapunt (43'-diepgang) moet uit oogpunt van havenconomie in belangrijkheid zeker niet onderdoen voor punt 1 (48'), gezien de nog steeds voortschrijdende containerisatie van goederen en de schaalvergroting van de containerschepen. Het beduidt namelijk dat grote containerschepen met een diepgang van 43' of 13 m vanuit Antwerpen in één getij de open zee kunnen bereiken en dit tijdens een getijvenster van minstens één uur per getij.

Punt 3 van het verdiepingsprogramma (38') houdt in dat schepen met een diepgang tot 38' of 11,60 m bij zelfs een lage laagwaterstand, naar en van Antwerpen de Schelde kunnen op of af varen: de getij-onafhankelijke vaart.

Waterspiegel
Jaargang 1 – Nummer 5
mei 2000
Maandelijks gratis magazine
Ministerie van de
Vlaamse Gemeenschap
Departement
Leefmilieu en Infrastructuur

Contact:
Tom Moortgat
Tel 02/553 77 12 Fax 02/553 77 05
Tom.Moortgat@lin.vlaanderen.be

ir. Eric Taverniers
Tel 03/222 08 00 Fax 03/222 08 51
Eric.Taverniers@lin.vlaanderen.be

V.U.:
ir. Jan Strubbe
Directeur-generaal,
Administratie
Waterwegen en Zeewezen
Graaf de Ferraris-gebouw,
6de verdieping
Koning Albert II-laan 20, bus 5
1000 Brussel



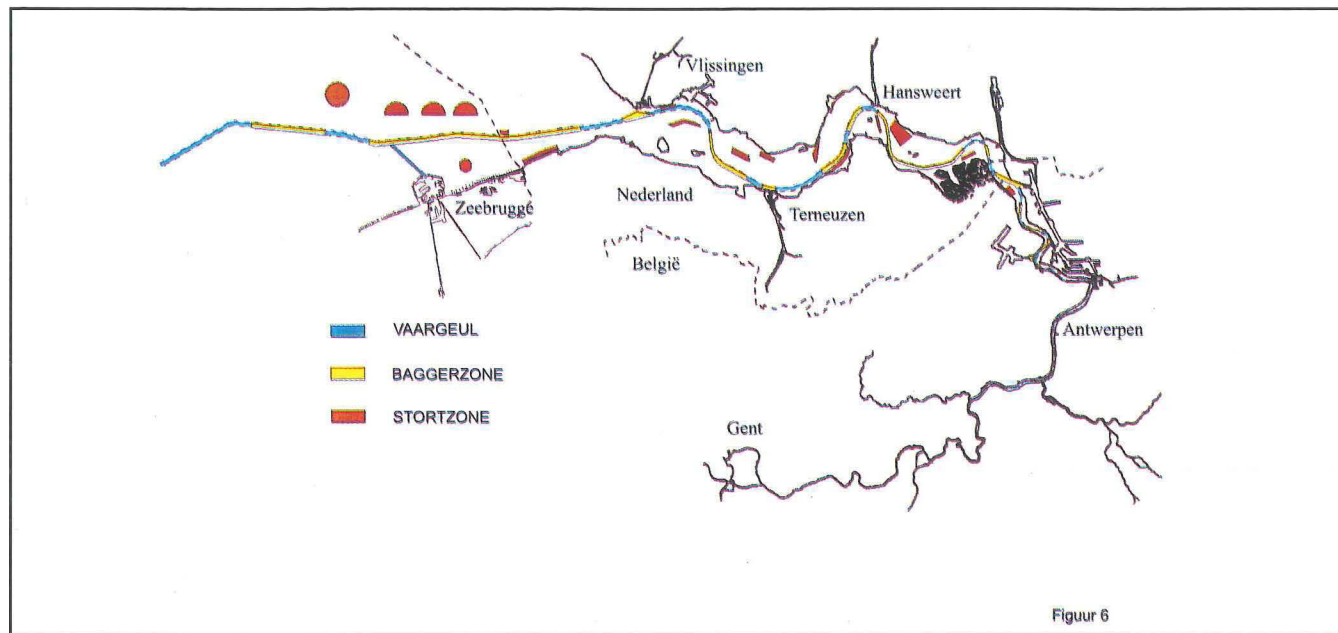
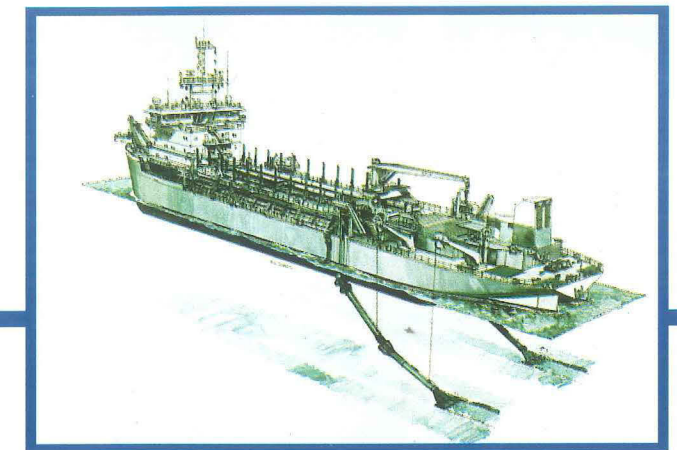
verbeteren van de maritieme toegang
tot de haven van Antwerpen

Diepgangen in voeten en meters :

48 voet = 14,65 meter

43 voet = 13,00 meter

38 voet = 11,60 meter



Een hoofdstukje baggerlatijn

De aannemers van de baggerwerken zetten op de Schelde haast uitsluitend slephopperzuigers in, uitgerust met één of twee sleeppijpen, die langs het schip tot op de bodem van de rivier worden neergelaten en die tijdens het varen worden meegeslept. Deze sleeppijpen zijn onderaan voorzien van een zware sleepkop, uitgerust met messen of tanden die de rivierbodem als het ware omharken. Dat proces wordt nog gestimuleerd door een krachtige waterjet die vanuit de sleepkop vertrekt en die de onderliggende zandbodem flink in beweging brengt. Hierdoor ontstaat een mengsel van zand en water dat via de sleeppijp gemakkelijk wordt opgezogen. Zelfs de harde onderliggende zandlagen die bij de verdiepingsbaggerwerken worden aangetroffen, zijn geen partij voor het moderne gesofisticeerde baggertuig.

Krachtige pompen sturen het opgezogen mengsel van zandspecie en water naar de beun, zoals het ruim van de slephopperzuiger heet. Tijdens dit laden bezinken de vaste deeltjes, de eigenlijke baggerspecie, terwijl de beun volloopt met het mee-opgezogen Scheldewater. De beun laat men vollopen zodat het overtollige water terug in de Schelde vloeit, en de beun zich langzaam opvult met enkel zandspecie (waarin relatief weinig water aanwezig blijft).

Als de maximale toegelaten capaciteit van het baggerschip is bereikt, worden de sleeppijpen opgehaald en vaart de slephopperzuiger naar de aangeduide locatie waar de lading terug in de rivier wordt gestort. In het jargon heet dit "kleppen" omdat die schepen doorgaans met horizontale schuiven of kleppen zijn uitgerust die mechanisch worden opengetrokken zodat de lading zandspecie in nog geen minuut kan worden gelost.

De klepplaatsen (of stortzones) zijn uiteraard gesitueerd buiten de vaargeul. Zij liggen in nevengeulen, invloedscharen of langs randen van uitschurende geulen of holle oevers. Onderzoek op schaalmodellen in het Waterbouwkundig Laboratorium te Borgerhout heeft daarvoor vooraf uitsluitsel gegeven.

Op Nederlands grondgebied wordt hoofdzakelijk zuiver zand gebaggerd, te vergelijken met het zand dat op de stranden van onze Noordzeekust wordt aangetroffen. Op Vlaams grondgebied worden mengsels van zand en slib aangetroffen. In de Beneden-Zeeschelde blijft het slib-aandeel op de rivierdrempels nog beperkt, terwijl het in de Scheldemond (Scheur en Wielingen) evenwel hoofdzakelijk om slib gaat. Slib is daarbij een louter grondmechanische term, die uitdrukt dat de betrokken deeltjes zeer klein zijn, doch waarmee geenszins mag bedoeld worden dat het om bvb. "vuil slijk" handelt ...

Baggerwerken

De baggerwerken strekken zich niet uit over de volledige lengte van de maritieme toegangsweg van zee naar Antwerpen (zo'n 130 km). De toegankelijkheid voor zeer diepe zeeschepen is immers in hoofdzaak beperkt door de zogenaamde drempels, zijnde (algemeen) de overgang van de hoofdgeul tussen twee rivierbochten in.

Het kaartje (links hiernaast) toont de maritieme toegangsweg van de A1-boei in de Noordzee tot de Antwerpse zeesluizen. De drempels waar binnen het huidige Verdiepingsprogramma wordt gebaggerd zijn aangeduid alsmede de plaatsen waar de gebaggerde specie terug in de rivier wordt gestort. In het Nederlandse deel van de rivier geschiedt dit terugstorten vooral in het westelijke deel van de Westerschelde, daar waar vroeger ook veel baggerspecie in het oostelijk gedeelte werd gestort. Deze voor de morfologie van de rivier gunstiger stortstrategie brengt wel een veel langere vaartijd van de baggertuigen met zich.

Maar niet alleen baggerwerken

Het verdiepingsproject behelst niet alleen het verdiepen en het verruimen van de vaargeul in de Schelde. Het omvat ook het opruimen van hinderlijke scheepswrakken, waarvan er nog verschillende in de vaargeul liggen. Dikwijls gaat het om restanten van hetgeen vroeger van gezonken schepen reeds werd geborgen, doch die nu bij een nog diepere vaargeul toch nog in de weg liggen. Algemeen wordt getracht om de wrakken tot een diepte van twee meter onder het nieuwe bodempeil op te ruimen.

De verbetering van de vaarwegfunctie van de Westerschelde mag ook de natuurfunctie niet storen en de veiligheid niet in het gedrang brengen. Naast het zorgvuldig uitvoeren van bagger- en stortwerkzaamheden, worden ook maatregelen getroffen om het verlies van natuurwaarden te voorkomen en om nieuwe perspectieven voor de aquatische natuur te openen.



Oeververdedigingen langs riviervakken waar de vaargeul vlak langs de dijk ligt, of waarlangs de schorranen bijkomend dienen versterkt te worden, zijn volop in uitvoering. Tenslotte moet aangehaald worden dat het hoogwater - zeker bij stormvloed - vrijwel niet verhoogt.

Beschikbaarheid hydro-meteo-gegevens

In het kader van het in 1995 plechtig ondertekende "Verdrag inzake verruiming van de Westerschelde" wordt een nog betere scheepvaartbegeleiding op punt gesteld. Zowel de taken van de Schelderadarketen als de belofte zullen immers nog beter ondersteund worden door een geïntegreerd hydro-meteo-systeem: Hymedis genoemd. Daarbij worden de bestaande meetnetten van vnl. waterstand, golven en wind van de Nederlandse Rijkswaterstaat, de Afdeling Maritieme Schelde en de Afdeling Waterwegen Kust, uitgebreid en aan elkaar gekoppeld, en als on-line-berichten radiografisch uitgezonden. Niet alleen de diensten van scheepvaartbegeleiding en de dienstschepen, maar ook de Belgische en de Nederlandse loodsen zullen deze gegevens rechtstreeks op draagbare toestellen kunnen ontvangen.

Verdeling der taken

Vlaanderen voert in de (Belgische) Beneden-Zeeschelde, in de (Belgische) vaargeulen in zee, en in het Belgische deel van de Scheldemond, zelf alle werken van baggeren en wrakruiming uit.

Het verzorgt ook - op eigen budget en via een eigen aanneming - rechtstreeks het baggeren en terugstorten in de (Nederlandse) Westerschelde en in het Nederlandse deel van de Scheldemond.

Nederland staat in voor het opruimen van de wrakken, de oeververdedigingen en de natuurmaatregelen in de Westerschelde. Daartoe ontvangt het wel van Vlaanderen financiële middelen: vanaf een bepaalde grens voor wrakkenopruiming en oeververdedigingen, en voor een vast bedrag voor alle natuurwerken.



Het prijskaartje

Het baggeren en het bergen van wrakken in de Beneden-Zeeschelde en in het Belgische deel van de Scheldemonde komen uiteraard volledig ten laste van Vlaanderen.

Het baggeren van een diepere en bredere vaargeul in de Nederlandse Westerschelde en in het Nederlandse deel van de Scheldemonde, wordt door Vlaanderen onder vergunning van Nederland uitgevoerd en betaald.

Vlaanderen financiert Nederland (grotendeels) voor het in de Westerschelde uitvoeren van wrakkenopruijing en van oeververdediging, en ook voor herstelwerken van natuurwaarden. Voor wrakberging en oeverwerken betaalt Nederland tot een bedrag van 54 miljoen gulden; al hetgeen meer kost betaalt Vlaanderen. Voor natuurwerken draagt Vlaanderen 44 miljoen gulden aan Nederland af, en al wat deze herstelwerken meer kosten is voor Nederland.

Op basis van hetgeen uitgevoerd is en kan voorzien worden op datum van maart 2000, begroot de totale kost van de verdieping van de Westerschelde (inclusief de Nederlandse Scheldemonde) zich op 11,7 miljard frank, bedrag dat zoals reeds gezegd door Vlaanderen én Nederland wordt gedragen.

Reeds succesrijke resultaten van de verdieping van de Schelde ...

1. In 1996, dus het laatste jaar voor de verdieping, liepen slechts 5 zeeschepen Antwerpen aan met een diepgang van meer dan **15 meter**. In 1999 (dus nog net niet met een volle verdieping van de vaargeul) waren dat er reeds 46. Dit betekent een flinke toename van het aantal zeer grote massagoed-schepen.
2. In 1996 waren er slechts 17 zeeschepen naar Antwerpen met een diepgang van meer dan **48 voet**; in 1999 waren dat er 55 (een stijging met 124%). In 1996 waren er 236 zeeschepen naar Antwerpen met een diepgang van meer dan **38 voet**; in 1999 waren dat er 314 (een stijging met 33 %). Dit laatste illustreert het belang van de verdieping voor de grote containerschepen.
3. Tussen 1996 en 1999 nam de totale containeroverslag in de haven van Antwerpen toe met een derde (van 29,8 naar 39,5 miljoen ton, of 33,9 % groei). In 1996 bedroeg het aandeel van de containergoederen die met getij-afhankelijke containerschepen werden gelost/geladen, 32,2 % van het totaal van de Antwerpse containertrafiek. In 1999 was dit aandeel gestegen tot 43,3 %.

Gezien de steeds toenemende containerisatie en de alsmaar groter wordende containerschepen, vraagt de Vlaamse regering aan Nederland om de Schelde nog verder te verdiepen, tot een getijonafhankelijke vaart van 14 meter (46 voet). Daarbij zal worden rekening gehouden met af te spreken ecologische randvoorwaarden.