

# De Noordzee, geografisch bekeken

**Programma**  
**Zaterdag 10 februari 2007**

**Studiedag**

08.45 - 09.30 : **Onthaal en registratie**

09.30 – 09.35: **Voorwoord**

*Luc Henau*, voorzitter VLA

09.35 - 09.50 : **Verwelkoming**

*Fientje Moerman*, Vlaams minister Economie, Ondernemen,  
Wetenschapsbeleid, Innovatie en Buitenlandse handel

09.50 – 10.15: **Wat we weten en zouden moeten weten over onze "Planeet Zee"**

*Jan Seys* VLIZ (Vlaams Instituut voor de Zee)

10.15 - 10.30 : **Koffie**

10.30 – 11.45: **Sessie A**

- 1: Geomorfologie
- 2: Ruimtegebruik op zee

11.45 – 13.30: **Lunchpauze**

13.30 – 14.45: **Sessie B**

- 3: Duinen
- 4: Ruimtelijke planning van de kust

14.45 – 15.00: **Koffie**

15.00 – 16.15: **Sessie C**

- 5: Klimaat
- 6: Havens en visserij

15.45 – 16.00: **Nawoord**

*Renaat Landuyt*, Minister van de Noordzee

16.00 – 16.15: **Prijsuitreiking:** 'De Aardrijkskunde' en de 'Geo-didacticaprijs'

16.15 : **Receptie**

## **Voordrachten**

### **Plenaire sessie:**

**- Wat we weten en zouden moeten weten over onze "Planeet Zee"**

*Jan SEYS*, Vlaams Instituut voor de Zee

We leven met zijn allen vaak met de rug naar de zee gekeerd. Niet terecht, zo blijkt. Meer dan 90% van het goederentransport gebeurt nog steeds over zee, zowat de helft van de zuurstof op aarde wordt niet door landplanten en bossen geproduceerd maar door micorscopische zeeplantjes en ons West-Europees weer wordt overwegend op zee 'gemaakt'. Dit zijn maar enkele voorbeelden die aangeven dat het belang van zeeën en oceanen voor Europa en de ganse wereldgemeenschap veel groter is dan de aandacht die hieraan besteed wordt in de diverse kenniskanalen. Meer weten over het blauwe goud, is beter voorbereid zijn op een samenleving die - mede door een verwachte zeespiegelstijging - meer zeekennis zal vergen. In deze bijdrage geven we achtereenvolgens aan wat we weten over de zee, wie wat weet in Vlaanderen en wat we als burgers van dit land eigenlijk wel zouden moeten weten over het zilte nat, dit als 'eye-opener' voor het vervolg van de studiedag.

## **Sessie A**

### **A1: Geomorfologie**

#### **- Geomorfologie van de stranden**

*Guy DEMOOR*

*(tekst nog niet beschikbaar)*

#### **- Hoogvliegers brengen onze kust in kaart!**

*Bart DERONDE, VITO (Vlaams Instituut voor Technologisch Onderzoek),  
Remote sensing & earth observation processes (TAP)*

Remote sensing of teledetectie is het waarnemen van voorwerpen vanop een zekere afstand zonder direct contact met het voorwerp in kwestie. Achter deze abstracte definitie schuilt een krachtige techniek die steeds meer impact heeft op ons dagelijks leven, denken we maar aan de weersvoorspelling, of de kartografie of het opvolgen van verwoestijning. Maar ook aan onze kust worden veelvuldig remote sensing technieken ingezet om kennis te vergaren over dit uiterst belangrijke gebied en om het zo goed mogelijk te beheren. Na een korte inleiding over de gebruikte technieken, besteed deze presentatie vooral aandacht aan een aantal concrete toepassingen van remote sensing aan onze kust.

#### **- Ingressie van de zee en de gevolgen voor het landschap in de Zwinstreek**

*Willy WINTEN, geograaf*

De Holocene inbraak van de zee begon in de oostelijke Vlaamse kustvlakte ongeveer 2000 jaar geleden. In het getijdengebied ontstonden uitgestrekte schorren. Pleistocene donken waren bepalend voor de eerste woonkernen. Later werd een lange dijkkring gebouwd als bescherming. De werkelijke inpolderingen startten pas daarna, door systematische bedijking van aanwassen. Maar de zee brak nog herhaalde keren door. Stormvloed en inundaties veeften grote delen van het oude landschap uit. Herpolderingen zorgden dan voor nieuwe landschappen. Resultaat drie landschapsvormen: oudland, middeleeuwse polders en nieuwlandpolders.

### **A2: Ruimtegebruik op zee**

#### **- Ruimtelijke ordening op zee ('Gaufre'-verhaal)**

*An CLIQUET, Maritiem Instituut, Gent*

*(tekst nog niet beschikbaar)*

#### **- Vooruitzicht naar windturbines op de Thorntonbank**

*Filip MARTENS, C-Power*

Met de bouw van een windmolenpark op de Thorntonbank kan reeds stroom geleverd worden voor het jaarlijks verbruik van 600.000 inwoners en kan de Belgische regering ongeveer één derde realiseren van de hernieuwbare energie verplichting, die ons land nog aanvullend tegen 2010 moet nakomen. De productie van dit park kan bij volledige ontwikkeling reeds de volledige 6% Hernieuwbare Energie verplichting voor het volledige residentiële verbruik van gans ons land invullen. Op het vlak van tewerkstelling in de hernieuwbare energie sector zou dit windmolenpark op zee voor een doorbraak kunnen zorgen zodat België een deel van zijn achterstand ten opzichte van onze buurlanden kan ophalen

#### **- Zeezand gevraagd !?**

*Vera VAN LANCKER, Renard Centre of Marine Geology, Ugent*

De voordracht omvat een toelichting van het wel en wee van zandwinning op zee. Door een virtuele zeebodemexcursie zal bovendien de morfologische en sedimentologische verscheidenheid van de zeebodem geïllustreerd worden. Beeld- en kaartmateriaal zullen de effecten van zandwinning in de praktijk aantonen en toetsen aan de natuurlijke dynamiek van de zeebodem.

## **Sessie B**

### **B3: Duinen**

#### **- Kustduinbodems: bodemvorming in een extreem milieu**

*Carole AMPE, VLM*

De kustduinbodems vertonen een jonge bodemvorming en zijn ontwikkeld in een zeer arm maar kalkrijk moedermateriaal. Jonge kustduinbodems worden gekenmerkt door een ondiepe bewortelingszone, een zeer gering waterophoudend vermogen en zijn bovendien hydrofoob. Hierdoor zijn de planten, indien de watertafel buiten het bereik van de wortels zakt, aan droogtestress onderhevig. De vorming van een dikkere bewortelingszone of de aanwezigheid van oude humeuze wortelgalerijen kunnen hieraan verhelpen. In oudere en stabiele duinmilieus, neemt de ontkalking toe en evolueert de morfologie van de bodem tot de vorming een podzol-B.

#### **- Zoetwaterhuishouding in kustgebied**

*Luc LEBBE, prof. Ugent*

In de freatische aquifer van het Vlaamse kustgebied komt zoet, brak en zout water voor. De diepte van het grensvlak tussen zoet en zout water werd gekarteerd met behulp van een elektrische prospectiemethode aan het aardoppervlak. Momenteel kan echter de historische evolutie van de verspreiding van het zoutgehalte van het grondwater driedimensionaal gesimuleerd worden. Dergelijke modellen zijn een synthese van een grote reeks hydro-geologisch data die sterk verschillend zijn van aard. Met behulp van dergelijke modellen kan een duurzame exploitatie van deze zoetwatervoorraden gepland worden en kan tevens de impact ingeschat worden van allerhande ingrepen die er de grondwaterstroming beïnvloeden.

#### **- Kustverdediging in Vlaanderen: van hard naar zacht**

*Tina MERTENS, Afdeling Kust*

Sinds vele eeuwen tracht men de kustbewoners en het hinterland te beschermen tegen het geweld van de zee. Dijken waren lange tijd dé oplossing bij uitstek. Deze harde maatregelen verstoren echter de natuurlijke processen van aangroei en afslag langs onze stranden. Om het dynamisch karakter van de kust te herstellen en bovendien rekening te houden met de zeespiegelstijging, worden tegenwoordig zachte maatregelen gehanteerd: de zandsuppleties.

### **B4: Ruimtelijke planning kust**

#### **- Indicatoren als wegwijzer voor duurzaam kustbeheer**

*Kathy BELPAEME en Hannelore MALFAIT, Coördinatiepunt Geïntegreerd Beheer van Kustgebieden*

Vermindert de olievervuiling op zee? Wat is de rol van de zeehavens, het toerisme en de visserij voor de lokale economie? Hoeveel ha natuurgebied is beschermd? Met cijfers, trends aanduiden die een rol kunnen spelen in het beheer van de kustzone. Dat is het doel van indicatoren voor de kust. Het Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer kijkt aan de hand van wetenschappelijke onderbouwde data, of de kust in een meer duurzame richting evolueert. Wat betekenen die cijfers in het kader van duurzaamheid? En waarnaar streven we? Dit en veel meer zal geïllustreerd worden door middel van zowel ecologische, economische en sociale gegevens.

#### **- 17 miljoen dagtoeristen, die moet je laten meetellen, elke dag**

*Maira CALLENS, Westtour*

De Kust ontvangt jaarlijks tussen de 17 en de 19 miljoen dagtoeristen. Maar hoe weten we dit eigenlijk? Een dergelijke kleine volksverhuizing richting Kust gaat niet onopgemerkt voorbij op de Vlaamse wegen en Spoorwegen. Westtoer ontwikkelde het Permanent Meetsysteem Dagtoerisme, dat zich baseert op de verkeersstromen richting Kust om het aantal dagtoeristen objectief in kaart te brengen. Vandaag krijgt u een inleiding tot de edele kunst van het tellen van dagtoeristen.

#### **- De toekomstige ruimtelijke invulling van onze kust**

*Bart Aerts, dienst ruimtelijke planning en mobiliteit van provincie West-Vlaanderen*

De gewestplannen en de gemeentelijke bijzondere plannen van aanleg hebben de ruimtelijke invulling en uitzicht van onze kust medebepaald. Met de maatschappelijke veranderingen en

evoluties trachten de nieuwe beleidsplannen, de zogenaamde structuurplannen, verder de verschillende ruimtelijke vragen te sturen. In de toelichting wordt dieper ingegaan op het provinciaal ruimtelijk structuurplan waarin een globale ruimtelijke visie is uitgetekend voor de kust. Deze visie wordt vertaald in provinciale ruimtelijke uitvoeringsplannen (= bestemmingsplannen) zoals voor de dijken en stranden en vormt tevens een kader voor het gemeentelijk ruimtelijk beleid.

## **Sessie C**

### **C5: Klimaat**

#### **- Zeespiegelstijging meten en afblokken**

*Toon VERWAEST*, Waterbouwkundig laboratorium, Antwerpen

Dat de zeespiegel stijgt ten gevolge van de wereldwijde opwarming van het klimaat is genoegzaam bekend. Hoe men die stijging meet en welke problemen bij de interpretatie om het hoekje komen kijken, komt echter zelden aan bod. Niettemin is het wetenschappelijk een uitgemaakte zaak dat de zeespiegel stijgt en zal blijven stijgen. De vraag is : hoe zullen we kunnen "meegroeien met de zee" : door zand op te spuiten op de stranden, door dijken te verhogen, of door te leren leven met natte voeten af en toe?...

#### **- Klimaatseffecten op het leven in Noordzee**

*Francis KERCKHOF*, Beheerseenheid Mathematisch Model BMM-KBIN

Globalisering en opwarming, aan land zijn de gevolgen duidelijk waarneembaar. In de Noordzee zijn de gevolgen al even manifest al blijven ze soms onopgemerkt. De flora en fauna in de kustnabije zone zien er nu heel anders uit dan pakweg 20 jaar geleden. Niet inheemse soorten uit verre zeegebieden wisten zich blijvend in de Noordzee te vestigen en zuidelijke soorten breiden hun areaal naar het noorden uit. De veranderingen gaan snel en hebben een verregaande impact. Tijd voor een stand van zaken.

#### **- Wat leren de oceanen ons over klimaatverandering ?**

*Wouter ROMMENS*, UNESCO-IOC Project Office for IODE

De Intergouvernementele Oceanografische Commissie (IOC) van UNESCO coördineert wereldwijd het onderzoek naar de effecten van klimaatverandering op de oceanen. Door analyse van lange tijdsreeksen van oceanografische meetgegevens worden stilaan een aantal effecten van klimaatverandering op de oceanen duidelijk. Wat staat vast inzake klimaatverandering anno 2006 en wat zijn de verwachte evoluties in de zeeën en oceanen in de toekomst ?

### **C6: Havens en visserij**

#### **- De Vlaamse havens: poorten naar onze welvaart**

*Theo NOTTEBOOM*, Voorzitter, Institute of Transport and Maritime Management Antwerp (ITMMA) - Universiteit Antwerpen

Zeehavens fungeren als poorten naar de rest van de wereld en vormen in die hoedanigheid een belangrijke bron voor onze welvaart. Vlaanderen was voorbestemd om een belangrijke poortfunctie te gaan vervullen en hiertoe een hoge concentratie aan zeehavens te herbergen. Het Vlaamse havensysteem telt vier zeehavens: de kusthavens Zeebrugge en Oostende en Antwerpen en Gent in het binnenland. Het gaat om erg verscheiden havens die elk specifieke karakteristieken tentoon spreiden op het vlak van voorgeschiedenis, dimensie en specialisatie. De Vlaamse zeehavens vormen nu reeds belangrijke catalysatoren in de ontplooiing van een omvangrijke logistieke groeigebied met vertakking naar logistieke zones onder meer in Limburg, de regio Kortrijk/Lille en de assen Antwerpen/Brussel en Antwerpen/Gent.

#### **- Morfologie van kust en Schelde estuarium en toegankelijkheid van Vlaamse havens**

*Jean-Jacques PETERS*, raadgevend ingenieur

Vandaag is Nieuwpoort een zeehaven, maar Zeebrugge niet; die ligt in het Schelde-estuarium ... Het ontstaan van onze kust gaat terug tot het einde van het Holoceen, enkele millennia geleden. Door veranderingen aan ons kustgebied is Brugge geen zeehaven meer, terwijl de toegankelijkheid van Antwerpen altijd maar is verbeterd. Waarom moet er gebaagd om de

toegang tot onze havens te verbeteren.

#### **- Zeevisserij in beweging**

*Jochen DEPESTELE, ILVO*

De Vlaamse zeevisserij heeft zich sinds de 60er jaren ontwikkeld tot een qua visserijmethode vrij eenzijdige maar efficiënte vloot met veel aandacht voor dure vissoorten. Deze ontwikkeling heeft echter geleid tot een weinig flexibele vloot, wat nu de achillespees van de visserijsector dreigt te worden. Het is duidelijk dat er ingrijpende structurele veranderingen moeten komen om de Belgische zeevisserij op lange termijn leefbaar te houden. Een langetermijnstrategie om pro-actief de problemen van de visserijsector aan te pakken wordt hiervoor ontwikkeld en wordt op het symposium voorgesteld.