

# De belangrijkste mijlpalen in het beheer van de zandwinning op zee

**Koen Degrendele**

FOD Economie, K.M.O., Middenstand en Energie – Dienst Continentaal Plat

Simon Bolivarlaan 30, B-1000 Brussel

e-mail: [koen.degrendele@economie.fgov.be](mailto:koen.degrendele@economie.fgov.be)

## Abstract

De zandwinning op zee is geen recente economische activiteit. Al gedurende enkele decennia wordt zand en in mindere mate grind ontgonnen op de zeebodem. De uitzonderlijke locatie en omstandigheden en de technische vereisten bezorgen deze economisch steeds belangrijker sector een specifiek karakter. De ontwikkeling van een aangepaste wetgeving en administratie, de opbouw van de nodige kennis en de voortdurende verbetering van het controlesysteem, vertonen een aantal cruciale momenten. Het is de opeenvolging van die mijlpalen die leidde tot het huidige duurzaam beheer, dat de vergelijking met andere (mariene) sectoren kan doorstaan. Om dit beheer verder te optimaliseren, zijn ook in de nabije toekomst al belangrijke innovaties gepland.

L'extraction de sable marin n'est pas une activité récente. Depuis quelques décennies déjà le sable et en moindre quantité le gravier sont extraits du fond marin. Le cadre exceptionnel et les exigences techniques constituent le caractère spécifique de ce secteur économique qui gagne en importance. Le développement d'une législation et d'une administration adaptée, l'évolution des connaissances et l'amélioration continue du système de contrôle montrent quelques phases cruciales. La succession de ces phases aboutit à la gestion durable actuelle, qui peut être comparée avec d'autres secteurs entre autre dans le domaine marin. Afin d'améliorer cette gestion durable, des innovations importantes sont planifiées dans un futur proche.

## Inleiding

Het beheer van de zand- en grindwinning berust op een viertal peilers:

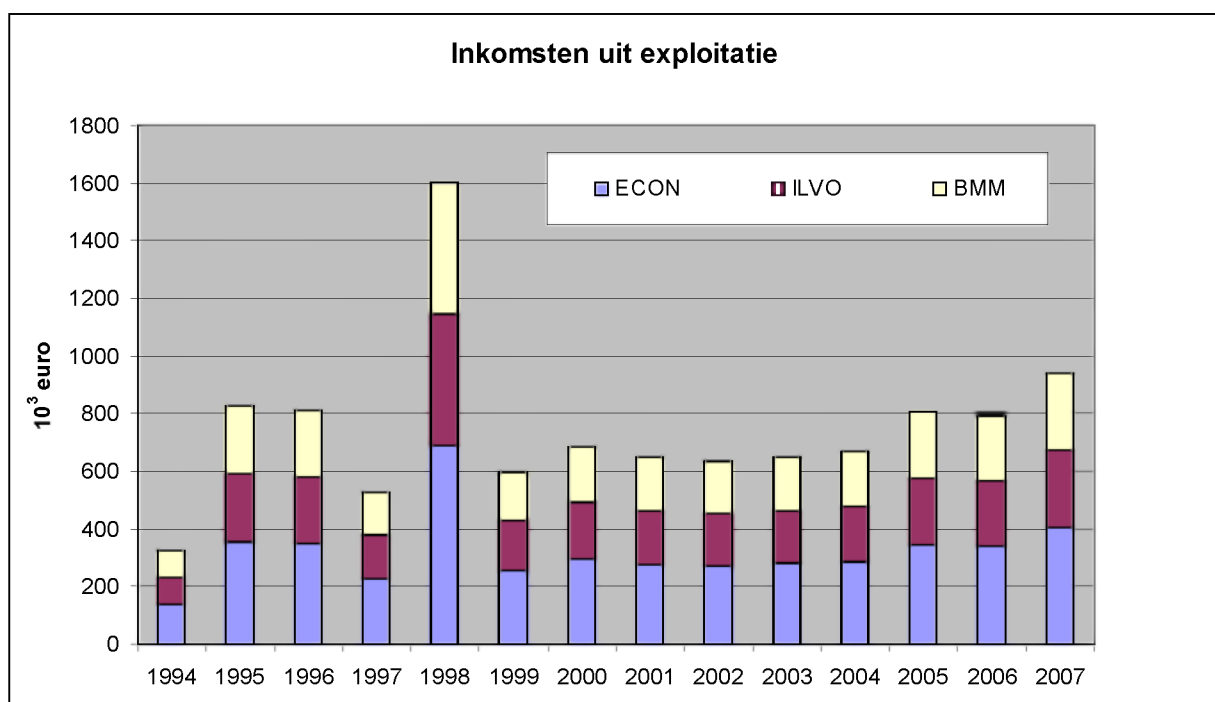
1. Een eenvoudige en transparante administratie;
2. De ontwikkeling en actualisering van een specifieke regelgeving;
3. Een grondige en uitgebreide kennis van de te beheren grondstoffen, m.a.w. de aanwezige zand- en grindvoorraden;
4. Een continue en correcte controle op de ontginningen en op de toepassing van de regels.

Deze vier peilers maken samen een efficiënt beheer van de ontginningen mogelijk. Op elk van deze vlakken zijn een aantal ontwikkelingen cruciaal geweest om tot het huidige duurzame beheer te komen.

## Administratie

Het administratieve beheer van de zandontginningen is een toonbeeld van continuïteit in de steeds veranderende organisatie van de overheidsdiensten in ons land. De organisatie en administratie gebeurt nog steeds door de Afdeling Kwaliteit en Veiligheid van de FOD Economie, voorheen het Ministerie van Economische Zaken: eerst onder de noemer van de dienst Mijnwezen en later, na het sluiten van de laatste mijnen en dus ook van de gelijknamige dienst, door de dienst Continentaal Plat. Het beheer van de bestaande concessies en alle nieuwe concessieaanvragen werden en worden door de ambtenaren van deze diensten uitgevoerd.

Ook het systeem van vergoedingen wordt door hen beheerd. De inkomsten werden in de periode 1977-1979 verdeeld onder het toenmalige Mijnwezen en de dienst Zeevisserij (nu het ILVO: Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek). Vanaf 1979 ontvangt ook de BMM (Beheerseenheden voor het Mathematisch Model van de Noordzee) een deel van de inkomsten. De verdeelsleutel en de vergoedingen werden in die dertig jaar regelmatig aangepast. Het continue en stabiele karakter van de exploitatie zorgt voor een belangrijke en stabiele bron van inkomsten voor de drie betrokken overheidsdiensten. In de periode 1994-2007 ontving de FOD Economie 4.5 miljoen euro van de vergoedingen, de BMM en ILVO elk 3 miljoen. Het belang van deze inkomsten voor de werking van deze 3 instellingen mag dus niet onderschat worden.



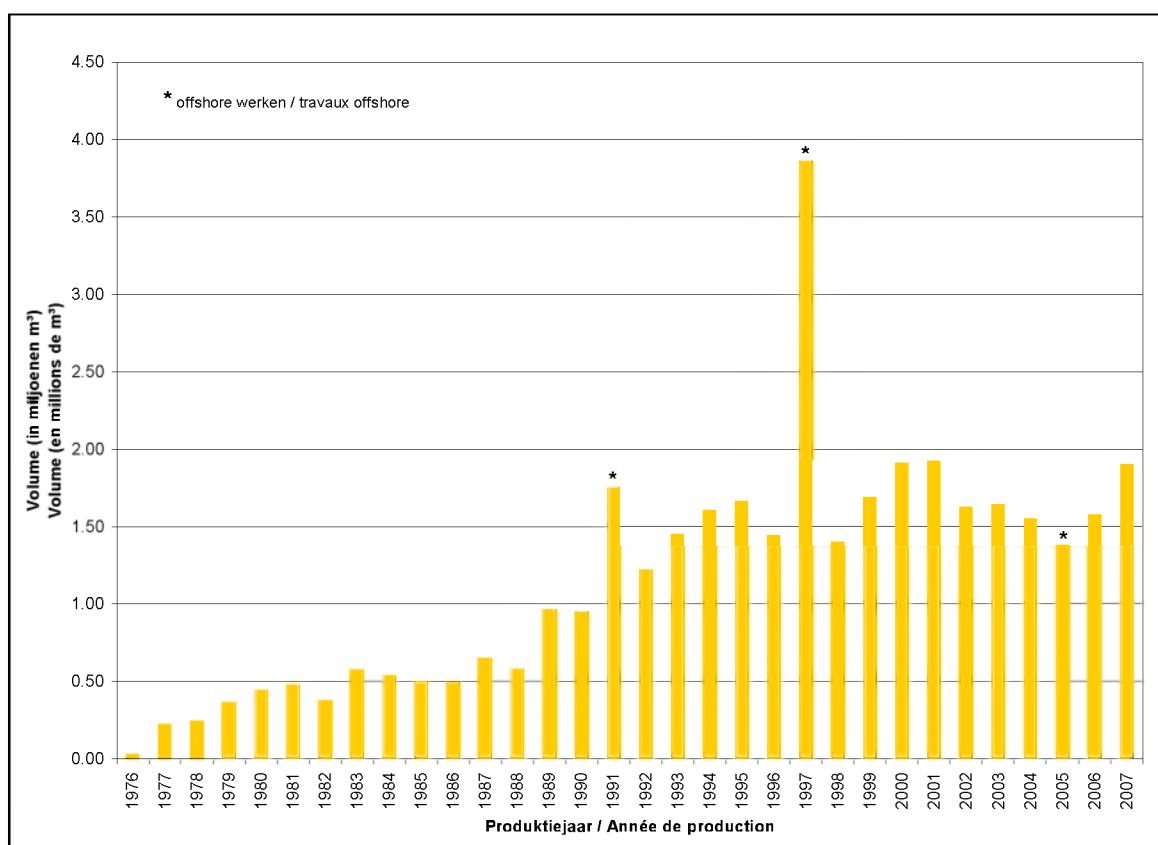
**Figuur 1:** Vergoedingen sinds 1994 (totale bedragen)

De administratie houdt verder alle gegevens, verstrekt door de exploitanten aangaande de ontgonnen hoeveelheden en locaties, bij. De verwerking van deze data maakt het mogelijk om een globaal beeld te krijgen van de ontgonnen hoeveelheden en van de economische impact van de sector.

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
N.V. Charles Kesteleyn																	
N.V. Insagra																	
N.V. Cambel Agregats																	
N.V. Readymix																	
N.V. Dranaco																	
N.V. Satic																	
N.V. Zeeminerale																	
N.V. Firma Germain D'Hoore																	
N.V. Decloedt																	
Alzagri N.V.																	
N.V. N.H.M. - N.V. C.E.I.																	
N.V. Ghent Dredging																	
N.V. Belmagri																	
N.V. Hanson																	
De Hoop Handel B.V.																	
DBM																	
Vlaamse Overheid – Afdeling Kust.																	
Vlaamse Overheid – Afdeling Maritieme Toegang																	

	(controle)zone 2
	controlezone 3
	(controle)zones 1 en 2
	controlezones 1, 2 en 3

**Figuur 2:** Overzicht van de vergunningen sinds 1992

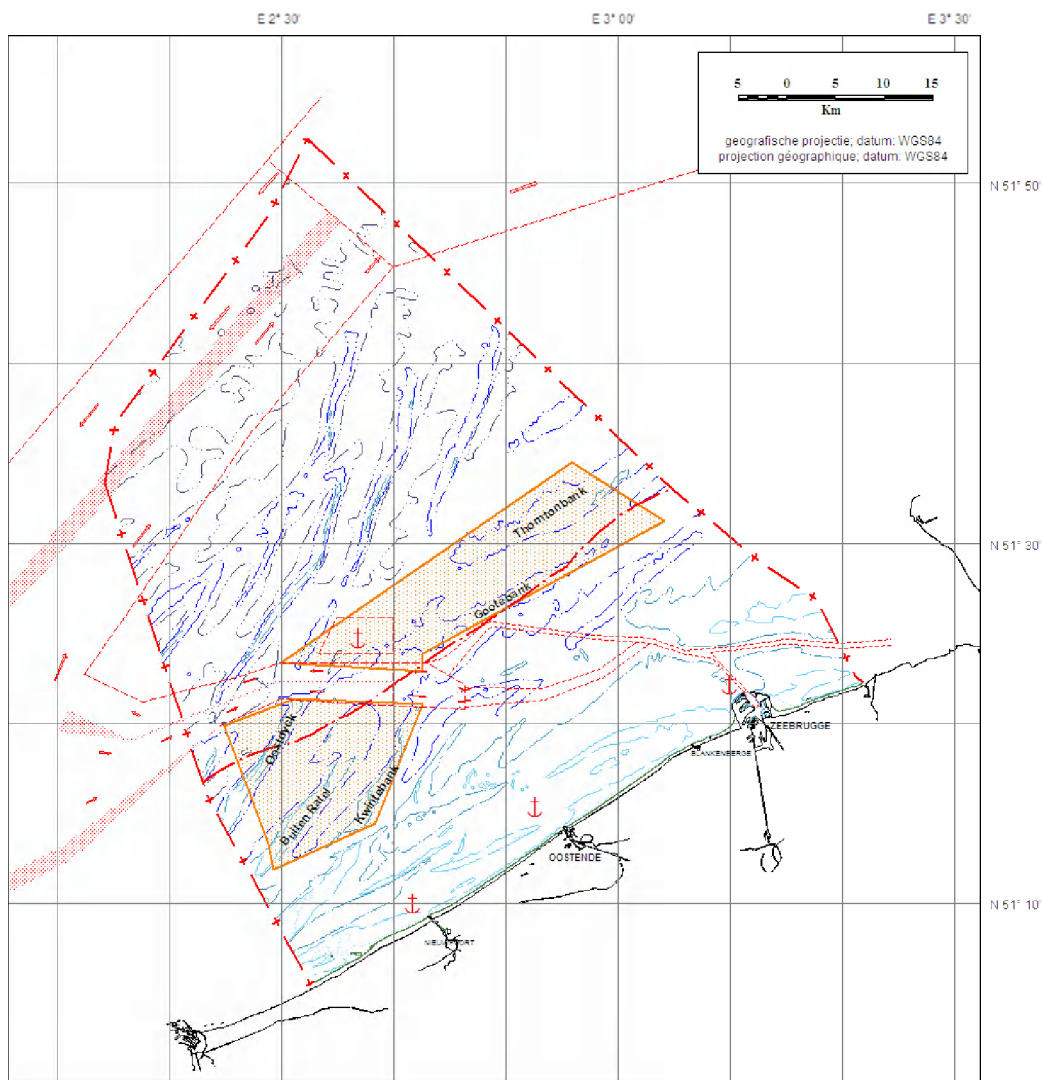


**Figuur 3:** Ontgonnen zandvolumes per productiejaar

## Regelgeving

De ontginningen op zee werden na de Tweede Wereldoorlog belangrijk genoeg om het opstellen van een specifieke wet- en regelgeving te verantwoorden. Dit leidde tot de eerste wet in 1969 waarin de ontginningen vermeld worden: “**WET INZAKE HET CONTINENTAAL PLAT VAN BELGIE**” (in 1999 herbenoemd tot “Wet van 13 juni 1969 inzake de exploratie en de exploitatie van niet-levende rijkdommen van de territoriale zee en het continentaal plat”). Sindsdien werd een groot aantal deelaspecten van de reglementering vastgelegd in meerdere wetten en koninklijke besluiten. Ook hier vinden we een aantal belangrijke mijlpalen doorheen de jaren:

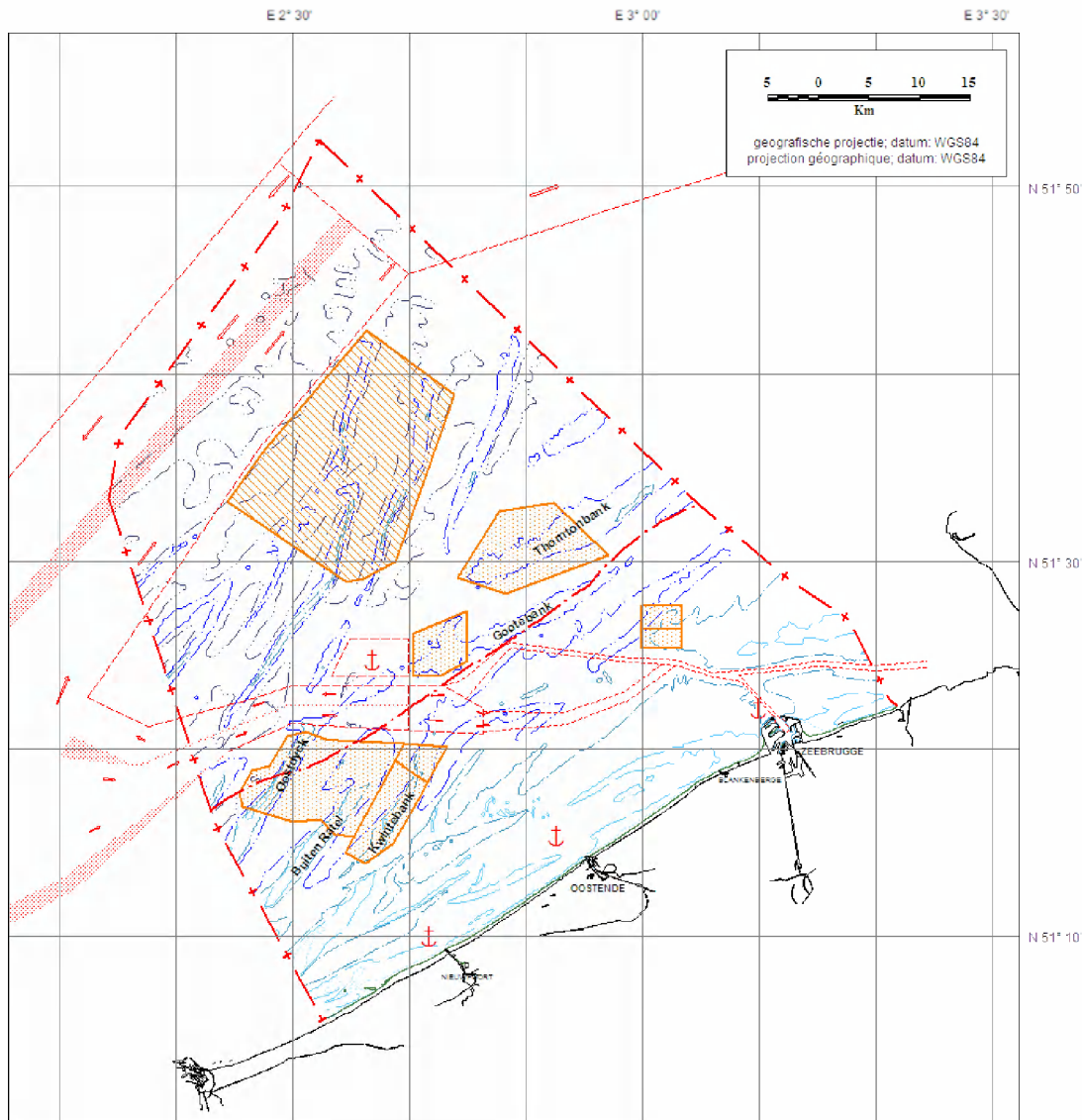
1. Het vastleggen van de procedure voor een concessieaanvraag in 1974;
2. De eerste definiëring van de wingebieden in 1977;



**Figuur 4:** Afbakening van de eerste wingebieden

3. De oprichting van het Fonds voor Zandwinning in 1990 en het vastleggen van de vergoedingen in 1993;

4. De oprichting van een raadgevende commissie en het vastleggen van een driejaarlijkse studiedag in 1999. We zijn ondertussen al aan de vierde editie toe;
5. Het moderniseren van de procedure, het invoeren van de milieueffectenrapportering en de herdefiniëring van de ontginningszones sinds 2004.



**Figuur 5:** Limieten van de huidige exploratie- en exploitatiezones

### Wetenschappelijke kennis

Het Belgisch Continentaal Plat behoort tot de best gekende onderzeese gebieden ter wereld, zowel door de beperkte omvang en ligging als door zijn economisch belang. De verwerving van noodzakelijke wetenschappelijke kennis m.b.t. zandwinning is, in tegenstelling tot de administratie en de regelgeving, niet hoofdzakelijk beperkt tot de FOD Economie. De huidige kennis van de aanwezige grondstoffen en de impact van de ontginning ervan kwam tot stand dankzij een opeenvolging van

projecten vanuit het Mijnwezen en de dienst Continentaal Plat én dankzij het continu onderzoek uitgevoerd door de BMM en het ILVO.

Het onderzoek, gerelateerd aan de exploitatie van sedimenten, werd steeds in belangrijke mate gefinancierd door de vergoedingen van de exploitanten: enerzijds door de bijdragen aan de onderzoeksinstellingen BMM en ILVO, anderzijds door specifieke projecten uitgaande van de administratie bij de FOD Economie. Van 1980 tot 1997 droegen de opeenvolgende projecten van de Universiteit Gent (Kwintebank, Westbank I tot III en Gootebank) bij tot de basiskennis over de geologie en de geomorfologie van de extractiezones en de impact van de ontginningen op de zandbanken. Na de aanwerving van een aantal wetenschappers in 1998 startte de dienst Continentaal Plat met een eigen onderzoek met zowel een biologische, scheikundige als geologische inslag. Vanaf 2003 blijft enkel het geologische en geomorfologische deel verder lopen en werkt de dienst mee aan projecten die gefinancierd worden door de Federale of Europese Overheid zoals SPEEK, EUMARSAND en MAREBASSE. De publicaties in het kader van SPEEK en EUMARSAND vormen een belangrijke referentie voor de wetenschappelijke studie van de impact van de ontginningen op zowel biologisch als geologisch vlak. Daarnaast initieerde de dienst Continentaal Plat de projecten Resource3D en het recente G2LAT.

### **Controle en impact**

De controle op de ontginningen gebeurt sinds de start van de ontginningen door de ambtenaren van de betrokken dienst binnen de FOD Economie: enerzijds door de controle van de registers die aan boord van de ontginningsvaartuigen bijgehouden worden en anderzijds door een systeem van black boxen aan boord van diezelfde schepen. Dit systeem van black boxen werd geïntroduceerd in 1996 en levert sinds 2002 een compleet en correct overzicht van de ontginningsactiviteiten. Voor de controle van de ontginningsvaartuigen is dit een belangrijke mijlpaal.

Vóór 1980 werd de impact van de ontginningen vastgesteld op basis van stabiliteitskaarten. Deze methode, ontworpen door ir. Van Cauwenberghe, toonde reeds de globale stabiliteit van de zandbanken aan. Vanaf 1980 werd door prof. De Moor een methode op punt gesteld die een meer gedetailleerde meting van de impact mogelijk maakt. Door sequentiële bathymetrische opnames langs referentielijnen dwars op de zandbanken kan de evolutie ervan in detail bestudeerd worden. Na de eerste metingen op o.a. mijnneveggers en baggervaartuigen zorgde de introductie van het onderzoeksschip Belgica in 1984 voor een belangrijke innovatie, zowel op het vlak van navigatie als infrastructuur. Vanaf 1992 is de volledige verwerking van de data digitaal, wat opnieuw een sprong vooruit betekent qua nauwkeurigheid.



**Figuur 6:** Het oceanografisch onderzoeksschip Belgica

De aankoop van een EM1002 multibeam echosounder door de dienst Continentaal Plat in 1999 is een nieuwe mijlpaal. Dit toestel laat toe om gebieden af te bakenen die regelmatig (meermaals per jaar) gekarteerd worden. De resulterende terreinmodellen maken een nauwkeurige opvolging van de meest ontgonnen zones mogelijk. Dit leidde in 2003 tot een belangrijke primeur: op basis van de opeenvolgende modellen van het centrale deel van de Kwintebank werd het bestaan van een depressie vastgesteld en werd dit gebied gesloten voor verdere ontginning. De vergelijking met de bathymetrische profielen van vóór 1999 speelt hierbij zo'n belangrijke rol, dat vanaf 2006 de opnames langs de referentielijnen worden hernomen met de multibeam.

De installatie van een EM3002D multibeam echosounder aan boord van de Belgica afgelopen zomer zorgt opnieuw voor een belangrijke vooruitgang: de hogere frequentie leidt tot een hogere resolutie en de hogere opnamesnelheid maakt de kartering van meer gebieden mogelijk.

## **Conclusie**

Sinds de start van de zand- en grindontginning op het Belgisch Continentaal Plat in 1976 zijn er een aantal belangrijke mijlpalen geweest. Niet alleen op het gebied van de administratie en de regelgeving waarin er gestreefd werd naar eenvoud en transparantie, maar ook op het gebied van de

controle(technieken) en de wetenschappelijke kennis aangaande de impact van de zandontginning. Met vereenvoudigde juridische procedures in de pijplijn en de installatie van de nieuwe multibeam aan boord van de Belgica waarborgt de dienst Continentaal Plat ook in de toekomst een innoverend beleid.

### **Dankwoord**

Onze dank gaat uit naar alle personen en instellingen die de evolutie naar een duurzaam beheer van onze sector mogelijk gemaakt hebben en die van ver of van dichtbij meegewerkt hebben aan de totstandkoming van dit artikel. Speciale dank gaat uit naar professor De Moor.