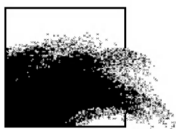


BELGICA

PROGRAMMA 2005

B.M.M.
Beheerseenheid Mathematisch Model Noordzee



Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen
Programmatorische Federale Overheidsdienst Wetenschapsbeleid

BELGICA

PROGRAMMA 2005

B.M.M.

Beheerseenheid Mathematisch Model Noordzee

100 Gulledelle
B-1200 BRUSSEL
Tel. : 02/773 21 11
Fax : 02/770 69 72
E-mail : info@mumm.ac.be

Meetdienst Oostende
3e en 23e Linierregimentsplein
B-8400 OOSTENDE
Tel. : 059/70 01 31
Fax : 059/70 49 35
E-mail : bmmost@mumm.ac.be

Website: <http://www.mumm.ac.be>

Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen
Programmatorische federale overheidsdienst Wetenschapsbeleid

BELGICA ALGEMEEN PROGRAMMA 2005

INHOUD	pagina
1. Inleiding.....	1
2. Deelnemende instellingen en laboratoria	2
3. Indeling van de campagnes.....	4
3.1. Synthesetabel	4
3.2. Chronologisch schema	7
4. Werkzones en limieten van de Continentale Plateaus	8
5. Wetenschappelijke coördinatoren	9
6. Overzicht van de programma's.....	11
7. Fiches van de programma's	15
7.1. Monitoring en evaluatie van de kwaliteit van het mariene milieu van het Belgisch Continentaal Plat	16
7.2. Werking van het ecosysteem - gedrag der pollutanten	23
7.3. Geologische - sedimentologische studies	47
7.4. Visserij onderzoek	60
7.5. Diverse Onderzoeksprogramma's.....	66

1. INLEIDING

Onderhavig document beschrijft de meetcampagnes die tijdens het jaar 2005 zullen uitgevoerd worden met het oceanografisch onderzoekschip "R.V. BELGICA".

De meetcampagnes worden voornamelijk uitgevoerd in het kanaal, in de zuidelijke Bocht van de Noordzee en het Schelde-estuarium. Enkele campagnes vinden plaats in de Golf van Biskaje, het Marokkaans, Spaans, Portugees, en Iers continentaal plateau.

De campagnes hebben een dubbele doelstelling: enerzijds de opdrachten van openbaar nut met betrekking tot de monitoring van de kwaliteit van de mariene wateren en het Schelde-estuarium; anderzijds fundamenteel en toegepast wetenschappelijk onderzoek.

De monitoring campagnes worden o.a. uitgevoerd ter naleving van de internationale verplichtingen in het kader van de Oslo en Parijs Commissies en het "Joint Assessment and Monitoring Programme" en het "Nutriënt Monitoring program". Andere monitoring campagnes hebben betrekking op de gevolgen van kustlozingen, zand- en grindexploitaties, stortingen van baggerspecie

De campagnes uitgevoerd in het kader van het fundamenteel wetenschappelijk onderzoek hebben enerzijds betrekking op het "Plan voor wetenschappelijke ondersteuning van een beleid gericht op duurzame ontwikkeling" "PODOII (2000-2006), voornamelijk het thematisch programma "Global Change, Ecosystemen en Biodiversiteit", en andere onderzoeksprogramma's van de Programmatorische Federale Overheidsdienst Wetenschapsbeleid¹. Anderzijds worden enkele campagnes uitgevoerd in het kader van diverse programma's van de Europese Commissie, "5^e kaderprogramma". Overigens zullen de campagnes geheel of gedeeltelijk bijdragen tot de verdere uitbouw en verfijning van de mathematische modellen van de Noordzee en het Schelde-estuarium.

Verder vinden diverse visserijcampagnes plaats die gecoördineerd worden door de Internationale Raad voor Onderzoek der Zee of kaderen in de studies ter ondersteuning van de gemeenschappelijke visserijpolitiek van de Europese Unie.

In dit document wordt vooreerst een overzicht gegeven van de deelnemende instellingen en laboratoria. Vervolgens wordt in de "Synthesetabel campagnes BELGICA 2005" het hoofdthema, de programma's, het werkgebied van elke campagne en de eventuele vreemde haven vermeld. Voor elk programma wordt tevens het voorziene aantal ingescheepte wetenschappers gegeven. In een volgend punt wordt per campagne de wetenschappelijke coördinator vermeld.

Tenslotte wordt voor elk van de deelnemende groepen een thematisch gerangschikte fiche gegeven van het programma met de toegekende campagneperiodes. Deze fiche vermeldt de volgende informatie:

- titel van het programma
- identificatie van de aanvrager
- code van het programma (in de synthesetabel campagnes BELGICA 2005 wordt hier naar verwezen onder de kolom programma's)
- doel van het programma
- "English" abstract van het programma
- werkzone / trajecten / bemonstering
- toegewezen campagneperiode en aantal deelnemende wetenschappers
- eventuele opmerkingen

¹ Voorheen DWTC – Federale Diensten voor Wetenschappelijke, Technische en Culturele Aangelegenheden

2. DEELNEMENDE INSTELLINGEN EN LABORATORIA

De campagnes worden georganiseerd door de Beheerseenheid Mathematisch Model van de Noordzee "B.M.M" (U.G.M.M.), Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, instelling van de Programmatorische Federale Overheidsdienst Wetenschapsbeleid.

De campagnes werden toegewezen aan de hieronder vermelde administraties, instellingen en universitaire laboratoria. Het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement Leefmilieu en Infrastructuur alsook het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC) worden eveneens vermeld als opdrachtgevers.

- ❖ Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen
 - Departement VI: Beheerseenheid Mathematisch Model van de Noordzee
 - Afdeling:
 - Ecologische monitoring
 - Groep Modellen
 - Natuurbehoud en milieu noodgevallen
 - Departement II: Invertebraten
 - Afdeling:
 - Malacologie
- ❖ Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
 - Departement Economie, Werkgelegenheid, Binnenlandse Aangelegenheden en Landbouw
 - Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek
 - Departement voor Zeevisserij
 - Afdeling :
 - Kwaliteit
 - Technisch Visserijonderzoek
 - Biologie en Aquacultuur
 - Departement Leefmilieu en Infrastructuur
 - Administratie Waterwegen en Zeewezen
 - Afdeling Waterwegen Kust
 - Instituut voor Natuurbehoud (IN)
- ❖ Federale Overheidsdienst Economie, KMO, Middenstand en Energie
 - Bestuur Kwaliteit en Veiligheid
 - Fonds voor zandwinning
- ❖ Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu
 - Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid - Louis Pasteur
 - Afdeling : Radioactiviteit
- ❖ Universiteit Gent "UG"
 - Instituut Dierkunde
 - Vakgroep Biologie, Sectie Mariene Biologie
 - Vakgroep Geologie - Bodemkunde
 - Renard Centre of Marine Geology "RCMG"
 - Prostitologie & Aquatische Ecologie
- ❖ Vrije Universiteit Brussel "VUB"
 - Laboratorium voor Analytische en Milieu Chemie
- ❖ Université Libre de Bruxelles "ULB"
 - Ecologie des Systèmes Aquatiques - ESA
 - Océanographie Chimique et Géochimie des Eaux
 - Biologie Marine

- ❖ Université de Liège "ULg"
 - Unité d'Océanographie Chimique
- ❖ Katholieke Universiteit Leuven "KUL"
 - Laboratorium voor Aquatische Ecologie
- ❖ Universiteit Antwerpen "UA"
 - Onderzoeksgroep Ecofysiologie, Biochemie en Toxicologie
- ❖ Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde
 - Aquarium - Groep Modellen
- ❖ Vlaams Instituut voor de Zee

De campagnes worden daarenboven uitgevoerd in samenwerking met een groot aantal nationale en internationale instellingen. Naar deze samenwerking wordt verwezen in de programmafiches.

3. INDELING VAN DE CAMPAGNES

3.1. Synthesetabel campagnes BELGICA 2005

Periode	Cam- pa- gne	Hoofdtthema	Programma			aantal deel- nemers	werkgebied ° Havens
			nr	instelling - aanvrager	code		
24.12.2004-02.01.2005	VERLOF 100%						
03.01	TRANSIT ZEEBRUGGE - ANTWERPEN						
04.01 - 27.01	GROOT ONDERHOUD TE ANTWERPEN VERLOF 50%						
28.01	TRANSIT ANTWERPEN - ZEEBRUGGE						
31.01	ONDERHOUD						
01.02-04.02	1	Monitoring	1 5	BMM-ROOSE(M) ULB et al-ROUSSEAU	BMM-PR(M) ULB e/a-VR	2-4 1+ (3-5stud)	BCP, NLCP, Schelde NLCP, Schelde ° Zeebrugge
07.02- 11.02	2	Geologie	20 19 21	UG et al-VAN LANCKER BMM-FETTWEIS(MOMO) BMM-FETTWEIS(MOCHA)	UG e/a-VVL BMM-MF(MOM) BMM-MF(MOC)	10 4-5 2	BCP BCP BCP, ° Zeebrugge
14.02-18.02	3	Ecosysteem	15 17 4	UG-VANAUVERBEKE(S) ECON-DEGAVRE BMM-LAUMONT	UG-JV(S) ECON-PD BMM-NL	6 3-4 1-4	BCP BCP BCP ° Zeebrugge
21.02-25.02	4a	Monitoring	2	DVZ-HILLEWAERT	DVZ-HH	6-8	BCP, NLCP, Schelde ° Zeebrugge
28.02-04.03	4b	Monitoring	2 4 22	DVZ-HILLEWAERT BMM-LAUMONT UG-MATHYS	DVZ-HH BMM-NL UG-MM	6-8 1-4 3	BCP, NLCP, Schelde BCP BCP ° Zeebrugge
07.03-11.03	4c	Monitoring	2 4 17	DVZ-HILLEWAERT BMM-LAUMONT ECON-DEGAVRE	DVZ-HH BMM-NL ECON-PD	6-8 1-4 3-4	BCP, NLCP, Schelde BCP BCP ° Zeebrugge
14.03-15.03	ONDERHOUD						
16.03-17.03		Multibeam- opleiding					BCP ° Zeebrugge
18.03	5	Diverse	31.1	UG-STUDENTS (Henriet)	UG-JPH(S)	30	BCP ° Zeebrugge
21.03-25.03	6	Visserij	24	DVZ-POLET/DELANGHE	DVZ-HP/FD	7 / 7	BCP, NLCP, UK ° Zeebrugge
04.04-08.04	7	Geologie	19 21 1 4	BMM-FETTWEIS(MOMO) BMM-FETTWEIS(MOCHA) BMM-ROOSE(M) BMM-LAUMONT	BMM-MF(MOM) BMM-MF(MOC) BMM-PR(M) BMM-NL	4-5 2 2-4 1-4	BCP BCP, NLCP,FCP, UKCP BCP, NLCP, schelde BCP ° Zeebrugge
11.04-15.04	8	Ecosysteem	9 6	BMM et al-ROOSE(E) ULB et al-CHOU(s)	BMM e/a-PR(E) ULB e/a-LC(s)	7-9 5-6	schelde BCP, NLCP, schelde ° Zeebrugge
18.04-22.04	9	Visserij	24 13	DVZ-POLET/DELANGHE ULB-GILLAN	DVZ-HP/FD ULB-DG	7 2	BCP, NLCP, UKCP BCP, NLCP, DCP ° Zeebrugge
25.04-29.04	10	Ecosysteem	5 26 13	ULB et al-ROUSSEAU BMM-RUDDICK ULB-GILLAN	ULB e/a-VR BMM-KR ULB-DG	5-6 3 + 1ULB 2	FCP, NLCP, Schelde BCP, NLCP, FRCP, BCP, NLCP, DCP ° Zeebrugge
02.05 - 03.05	11	Ecosysteem	10 30	ULB –CHOU ULB-CHOU (STUD)	ULB-LC ULB-STUD	1-2 10-15	BCP, NLCP, schelde BCP ° Zeebrugge
04.05	ONDERHOUD						

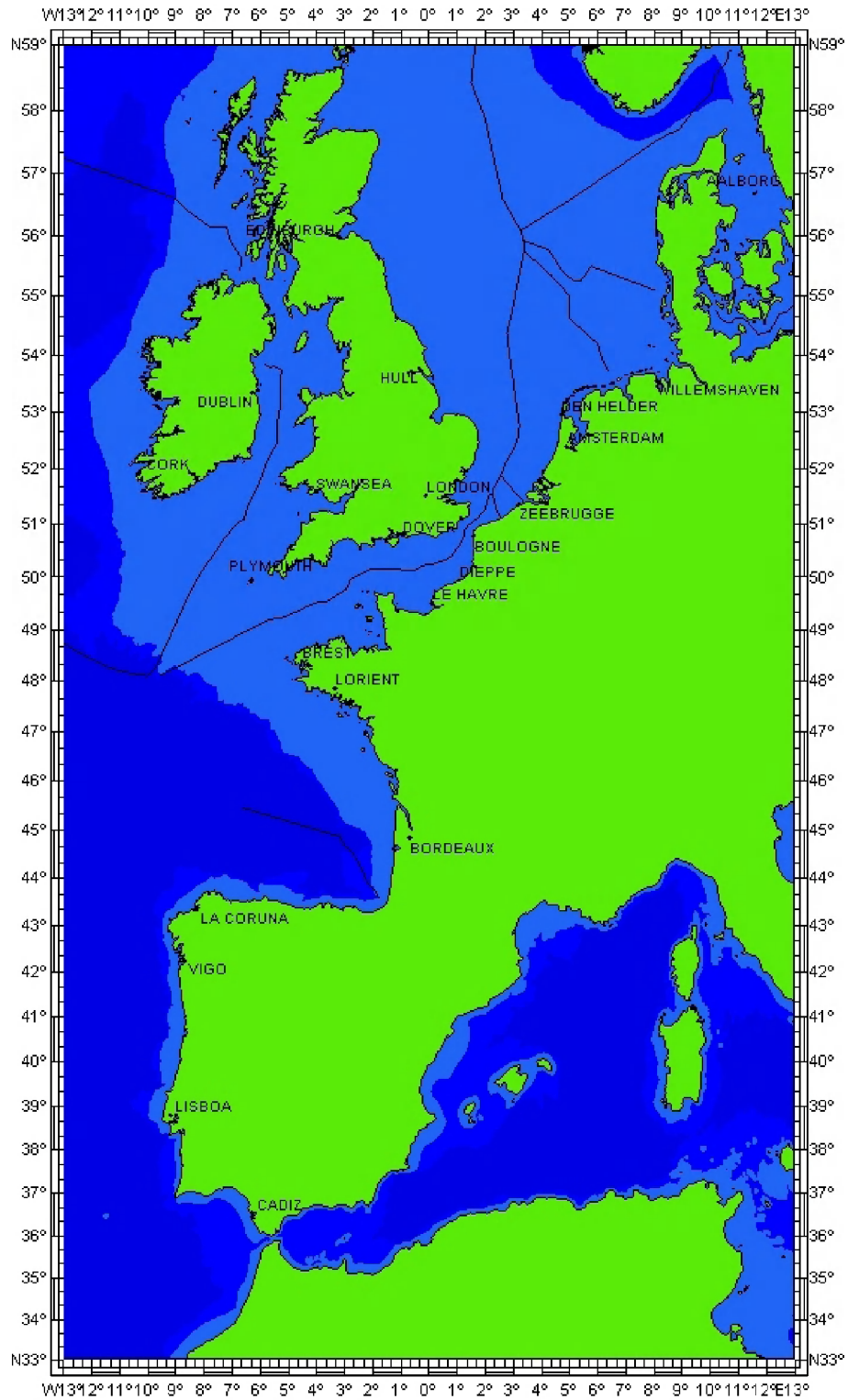
Periode	Campagne	Hoofdthema	Programma			aantal deelnemers	werkgebied
			nr	instelling - aanvrager	code		
09.05 - 14.05	12	Transit Zeebrugge - Cadiz + UG et al - Henriët					
17.05 - 27.05		Geologie	18	UG et al-HENRIET	UG e/a-JPH	11	MARCP ° Cadiz
30.05 - 03.06 05.06 - 09.06	13	Ecosysteem	11	BMM-HAELTERS	BMM-JH	9	ECP, PORTCP, IECP, UKCP, FCP FCP, UKCP ° Cadiz ° Falmouth ° Zeebrugge
			26	BMM-RUDDICK	BMM-KR	3	
10.06	ONDERHOUD						
13.06 - 17.06	14	Ecosysteem	16 12 17	KBIN/BMM-NORRO KBIN-HOUZIAUX ECON-DEGAVRE	KBIN-AN KBIN-JSH ECON-PD	12-14 4 3-4	BCP BCP BCP °Zeebrugge
20.06 - 24.06	15	Geologie	19 21 12	BMM-FETTWEIS(MOMO) BMM-FETTWEIS(MOCHA) KBIN-HOUZIAUX	BMM-MF(MOM) BMM-MF(MOC) KBIN-JSH	4-5 2 4	BCP BCP, NLCP,FCP, UKCP BCP ° Zeebrugge
27.06 - 01.07	16	Diverse	26 5	BMM-RUDDICK ULB et al-ROUSSEAU	BMM-KR ULB e/a-VR	3 + 1ULB 3	BCP, NLCP, FCP, UKCP FCP, NLCP ° Zeebrugge
04.07 - 08.07	17	Geologie	20 22 17	UG et al-VAN LANCKER UG-MATHYS ECON-DEGAVRE	UG e/a-VVL UG-MM ECON-PD	8-10 3 3-4	BCP BCP BCP ° Zeebrugge
11.07- 15.07	18	Ecosysteem	9 6 10	BMM et al-ROOSE(E) ULB et al-CHOU(s) ULB-CHOU	BMM e/a-PR ULB e/a-LC(s) ULB-LC	7-9 5-6 1-2	NLCP, schelde BCP, NLCP, schelde NLCP, schelde ° Temse
18.07	IN DROOGDOK						
19.07 - 16.08	ONDERHOUD ANTWERPEN + VERLOF 100%						
17.08	UIT DROOGDOK						
18.08	ONDERHOUD						
19.08	TRANSIT Antwerpen - Zeebrugge						
22.08	ONDERHOUD						
23.08 - 01.09	19	Visserij	23 8	DVZ-DELBARE KUL-VOLCKAERT	DVZ-DD KUL-FV	8-10 1	FCP, UKCP FCP, UKCP ° Zeebrugge
02.09	ONDERHOUD						
05.09 - 09.09	20	Diverse	27 28	BMM-SCHALLIER BMM-LAUWAERT	BMM-RS BMM-BL	15	BCP BCP ° Zeebrugge
12.09 - 16.09	21	Ecosysteem	16 26 17	KBIN/BMM-NORRO BMM-RUDDICK ECON-DEGAVRE	KBIN-AN BMM-KR ECON-PD	12-14 2+1ULB 3-4	BCP BCP, NLCP, FCP, UKCP BCP ° Zeebrugge
19.09 - 23.09	22	Visserij	24	DVZ-POLET/DELANGHE	DVZ-HP/FD	7	BCP, UKCP, NLCP ° Zeebrugge
26.09 - 30.09 03.10 - 06.10	23	Monitoring	2	DVZ-HILLEWAERT	DVZ-HH	6-8	BCP, NLCP, schelde
			4 22	BMM-LAUMONT UG-MATHYS	BMM-NL UG-MM	1-4 3	BCP BCP ° Harwich ° Zeebrugge

Periode	Campagne	Hoofdt thema	Programma			aantal deel- nemers	werkgebied ° Havens
			nr	instelling - aanvrager	code		
07.10	ONDERHOUD						
10.10	ONDERHOUD						
11.10 - 14.10	24	Ecosysteem	6 10	ULB et al-CHOU(s) ULB - CHOU	ULB e/a-LC ULB-LC	5-6 1-2	BCP, NLCP, schelde NLCP, schelde ° Zeebrugge
17.10 - 21.10	25	Monitoring	2 4	DVZ-HILLEWAERT BMM-LAUMONT	DVZ-HH BMM-NL	6-8 1-4	BCP, NLCP, schelde BCP ° Zeebrugge
24.10 - 28.10	26	Ecosysteem	7 17	UG et al-VANAVERBEKE(T) ECON-DEGAVRE	UG e/a-JV ECON-PD	8 4-8	BCP BCP ° Zeebrugge
07.11 - 10.11	27	Ecosysteem	9 10	BMM et al - ROOSE(E) ULB-CHOU	BMM e/a-PR(E) ULB-LC	7-9 1-2	NLCP, Schelde NLCP, Schelde ° Zeebrugge
16.11 - 18.11	28	Diverse	31.2	UG-STUDENTS (Van Lancker / Vanreusel)	UG-VVL/AV	15-20	BCP ° Zeebrugge
21.11 - 25.11	29	Geologie	19 21 20	BMM-FETTWEIS(MOMO) BMM-FETTWEIS(MOCHA) UG et al - VAN LANCKER	BMM-MF (MOM) BMM-MF(MOC) UG e/a-VVL	4-5 2 10	BCP BCP, NLCP,FCP, UKCP BCP ° Zeebrugge
28.11	ONDERHOUD						
29.11 - 02.12	30	Monitoring	1	BMM-ROOSE (M) (M)Operational Sea Training	BMM-PR(M) MOST	2-4	BCP, NLCP, schelde ° Zeebrugge
05.12 - 09.12	31	Visserij	24	DVZ-POLET/DELANGHE	DVZ-HP/FD	7	BCP, NLCP, UKCP ° Zeebrugge
12.12 - 16.12	32	Geologie	17 4	ECON-DEGAVRE BMM-LAUMONT	ECON-PD BMM-NL	4-8 1-4	BCP BCP ° Zeebrugge
19.12 - 23.12	RESERVE						
24.12 - 31.12	VERLOF 100%						

CHRONOLOGISCH SCHEMA

[illegible]

4. WERKZONE EN LIMieten VAN DE CONTINENTALE PLATEAUS



5. WETENSCHAPPELIJKE COORDINATORS

De wetenschappelijke coördinator of hoofdwetenschapper is verantwoordelijk voor de coördinatie, de planning en de uitvoering van het wetenschappelijk gedeelte van de campagne. Dit zal steeds in nauwe samenwerking gebeuren met B.M.M. en aan boord met de Commandant van de BELGICA.

Hiertoe zal hij **tijdig** volgende documenten aan BMM-Meetdienst Oostende laten worden:

- voor campagnes die geheel of gedeeltelijk plaatsvinden in de territoriale wateren of op het continentaal plateau van een vreemd land: de gegevens noodzakelijk voor het aanvragen van de diplomatieke toestemming "DIPCLEAR", ten laatste **5 maand** voor de aanvang van de campagne en in Spaanse en Ierse wateren 8 maand voor de aanvang van de campagnes.
- het gedetailleerd uitvoeringsplan voor de campagne, ten laatste **1 maand** voor de aanvang van de campagne.

Dit uitvoeringsplan bevat minstens:

- 1) de lijst van het ingescheept wetenschappelijk personeel;
- 2) de objectieven van de campagne;
- 3) het gedetailleerd werkingsgebied en de monsternamen stations;
- 4) de operationele planning van de monsternamen;
- 5) de bezetting van de laboratoria;
- 6) het gebruik van de boordinfrastructuur;
- 7) het monsternamen programma;
- 8) de gewenste automatische data acquisitie.

Daarenboven zal de wetenschappelijke coördinator instaan voor het spoedig opstellen van het campagnerapport (boordverslag) en het opstellen van de zogenaamde I.C.E.S "ROSCOP" gegevens. Indien een campagne geheel of gedeeltelijk plaatsvindt in de territoriale wateren of het Continentaal Plateau van een vreemd land zal, met uitzondering voor Nederland, het campagnerapport vergezeld worden van een Engelstalig of Franstalig abstract.

De wetenschappelijke coördinator zal tevens de nodige supervisie uitoefenen ter correcte toepassing van de richtlijnen vermeld in het boordreglement R.V. BELGICA. Inzonderheid de richtlijnen met betrekking tot de veiligheid dienen steeds opgevolgd te worden. Ook zal de wetenschappelijke coördinator alle nodige maatregelen voorzien voor het correct identificeren, stockeren, het gebruik aan boord en het in- en ontschepen van gevaarlijke producten of wetenschappelijk materieel.

In de navolgende tabel wordt per campagne de hoofdwetenschapper vermeld met eveneens de persoon die hem / haar zonodig kan vervangen. Ter informatie wordt ook het programmanummer en de code vermeld van het programma dat tijdens de campagne als hoofdprogramma wordt beschouwd. Het is evident dat dit hoofdprogramma rechtstreeks verband houdt met de selectie van de hoofdwetenschapper.

CAMP. REF.NR	WETENSCHAPPELIJKE COORDINATOR/HOOFDWETENSCHAPPER EN VERVANGER AAN BOORD		HOOFDPROGRAMMA
			NUMMER EN CODE
1	P. ROOSE (BMM)	E.MONTEYNE (BMM)	1: BMM-ROOSE (M)
2	V. VAN LANCKER (UG)	S. DELEU (UG)	20 : UG et al - VAN LANCKER
3	J. VANAVERBEKE (UG)	K. DEGRENDELE (ECON)	15 : UG-VANAVERBEKE (Speek)
4a	K. HOSTEN (DVZ)	H. HILLEWAERT (DVZ)	2 : DVZ-HILLEWAERT
4b	K. HOSTEN (DVZ)	H. HILLEWAERT (DVZ)	
4c	K. HOSTEN (DVZ)	K. DEGRENDELE (DVZ)	
5	V. VAN LANCKER (UG)	JP. HENRIET (UG)	31.1 : UG-STUDENTS (Henriet)
6	H. POLET (DVZ)	F. DELANGHE (DVZ)	24 : DVZ-POLET/DELANGHE
7	M. FETTWEIS (BMM)	P. ROOSE (BMM)	19 : BMM-FETTWEIS (MOMO)
8	P. ROOSE (BMM)	L. CHOU (ULB)	9 : BMM et al - ROOSE(E)
9	H. POLET (DVZ)	F. DELANGHE (DVZ)	24 : DVZ-POLET/DELANGHE
10	V. ROUSSEAU (ULB)	K. RUDDICK (BMM)	5 : ULB et al - ROUSSEAU
11	L. CHOU (ULB)	N. ROEVROS (ULB)	10 : ULB - CHOU
12	J.P. HENRIET (UG)	W. VERSTEEG (UG)	18 : UG et al - HENRIET
13	J. HAELTERS (BMM)	B. VAN MOL (BMM)	11 : BMM - HAELTERS
14	A. NORRO (BMM)	C. MASSIN (KBIN)	16 : KBIN/BMM - NORRO
15	M. FETTWEIS (BMM)	J. BACKERS (BMM)	19 : BMM-FETTWEIS (MOMO)
16	K. RUDDICK (BMM)	V. ROUSSEAU (ULB)	26 : BMM-RUDDICK
17	V. VAN LANCKER (UG)	M. MATHYS (UG)	20 : UG et al - VAN LANCKER
18	P. ROOSE (BMM)	L. CHOU (ULB)	9 : BMM et al - ROOSE(E)
19	D. DELBARE (DVZ)	B. MAERTENS (DVZ)	23 : DVZ-DELBARE
20	R. SCHALLIER (BMM)	B. LAUWAERT (BMM)	27 : BMM-SCHALLIER
21	A. NORRO (BMM)	C. MASSIN (KBIN)	16 : KBIN/BMM - NORRO
22	H. POLET (DVZ)	F. DELANGHE (DVZ)	24 : DVZ-POLET/DELANGHE
23	K. HOSTEN (DVZ)	H. HILLEWAERT (DVZ)	2 : DVZ-HILLEWAERT
24	L. CHOU (ULB)	N. ROEVROS (ULB)	6 : ULB et al - CHOU (Sisco)
25	K. HOSTEN (DVZ)	(BMM?)	2 : DVZ - HILLEWAERT
26	J. VANAVERBEKE (UG)	K. DEGRENDELE (ECON)	7 : UG et al - VANAVERBEKE(T)
27	P. ROOSE (BMM)	E. MONTEYNE (BMM)	9 : BMM et al - ROOSE(E)
28	V. VAN LANCKER (UG)	S. DELEU (UG)	31.2: UG-STUDENTS (VVL/AVR)
29	M. FETTWEIS (BMM)	V. VAN LANCKER (UG)	19 : BMM-FETTWEIS (MOMO)
30	P. ROOSE (BMM)	E. MONTEYNE (BMM)	1 : BMM-ROOSE
31	H. POLET (DVZ)	F. DELANGHE (DVZ)	24 : DVZ-POLET/DELANGHE
32	K. DEGRENDELE (ECON)	M. ROCHE (ECON)	17 : ECON-DEGAVRE

6. OVERZICHT VAN DE PROGRAMMA'S

1) Monitoring en evaluatie van de kwaliteit van het mariene milieu van het Belgisch Continentaal Plat.

Programma nr en code		Thema
1)	BMM-ROOSE BMM-PR(M)	Monitoring en evaluatie van de kwaliteit van het mariene milieu in de zone van het BCP en het Schelde estuarium in het kader van internationale (het 'Joint Assessment and Monitoring Programme' (JAMP) en het 'Nutrient Monitoring Programme' (NMP) van de OSPAR commissie) en nationale verplichtingen (monitoring van het milieu i.v.m. diverse impacts o.a. zand- en grindexploitaties en baggeractiviteiten).
2)	DVZ-HILLEWAERT DvZ-HH	Monitoring en evaluatie van de kwaliteit van het mariene milieu van het Belgisch Continentaal Plat (BCP) en het Schelde estuarium, conform de internationale verplichtingen in het kader van OSPAR (Verdrag van Parijs 1992), het Joint Assessment and Monitoring Programme (JAMP), het Coordinated Environmental Monitoring Programme (CEMP) en nationale verplichtingen die de diverse impacts viseren van o.a. zand- en grindexploitaties, baggerspeciellossingen en windmolenparken. Eveneens in het programma worden metingen van androgene effecten van organische tinverbindingen (o.a. TBT) bij gastropoden uitgevoerd, zoals verplicht door OSPAR CEMP.
3)	WIV-HALLEZ WIV-SH	Radiologisch toezicht op het Belgisch Continentaal Plat in navolging van nationale en internationale verplichtingen
4)	BMM - LAUMONT BMM - NL	Monitoring van de bouw van een windmolenpark op de Thorntonbank

2) Werking van het ecosysteem - gedrag der polluenten

5)	ULB et al - ROUSSEAU ULB e/a -VR	Het onderzoeksproject " AMORE-II " (Advanced Modelling and Research on Eutrophication linking eutrophication and biological resources) legt de nadruk op de eutrofiëring-processen in de Belgische kustzone. Het project kadert in het "PFO-PODO II Plan voor wetenschappelijke ondersteuning van een beleid gericht op duurzame ontwikkeling Global change, ecosystemen en biodiversiteit.
6)	ULB et al - CHOU (S) ULB e/a-LC(S)	Het onderzoeksproject " SISCO " (Silica Retention in the Scheldt Continuum and its impact on Coastal Eutrophication) heeft als doelstelling een beter inzicht te verkrijgen in de biochemische cyclus van Si en zijn antropogene verstoring in het schelde continuüm (rivier – estuarium – kustzone). Het project kadert in het PFO-PODO II Plan voor wetenschappelijke ondersteuning van een beleid gericht op duurzame ontwikkeling. Global change, ecosystemen en biodiversiteit.

7)	UG et al - VANAVERBEKE UG e/a - JV	Het onderzoeksproject " TROPHOS " (Higher trophic levels in the Southern North Sea (biological interactions and dispersion)) heeft als doel de processen die de hogere trofische niveaus in het Noordzee ecosysteem sturen beter te begrijpen. Het project kadert in het PFO-PODO II Plan voor wetenschappelijke ondersteuning van een beleid gericht op duurzame ontwikkeling. Global change, ecosystemen en biodiversiteit.
8)	KUL - VOLCKAERT KUL - FV	Het onderzoeksproject " TROPHOS " (Higher trophic levels in the Southern North Sea (biological interactions and dispersion)) heeft als doel de processen die de hogere trofische niveaus in het Noordzee ecosysteem sturen beter te begrijpen. Het project kadert in het PFO-PODO II Plan voor wetenschappelijke ondersteuning van een beleid gericht op duurzame ontwikkeling. Global change, ecosystemen en biodiversiteit.
9)	BMM et al - ROOSE(E) BMM e/a - PR(E)	Het onderzoeksproject " ENDIS-RISKS " (Endocrine Disruption in the Scheldt Estuary: Distribution, Exposure and Effects) heeft als doel de verspreiding en de mogelijke effecten van hormoonontregelende stoffen in het Schelde estuarium in kaart te brengen. Het project kadert in het PFO-PODO II Plan voor wetenschappelijke ondersteuning van een beleid gericht op duurzame ontwikkeling. Global change, ecosystemen en biodiversiteit.
10)	ULB - CHOU ULB - LC	Onderzoek naar de isotoop biogeochemie van Cu, Fe en Zn in het Schelde-estuarium
11)	BMM - HAELETERS BMM - JH	In het project SCANS-II "Small Cetaceans in the European Atlantic and North Seas" wordt een schatting gemaakt van de aantallen kleine walvisachtigen op het continentaal plat van de oostelijke Atlantische Oceaan, de Noordzee en aanpalende gebieden
12)	KBIN - HOUZIAUX KBIN - JSH	Onderzoek naar het ecologisch belang van de hinderbanken. Het project kadert in het PFO-PODO II Plan voor wetenschappelijke ondersteuning van een beleid gericht op duurzame ontwikkeling. Global change, ecosystemen en biodiversiteit.
13)	ULB - GILLAN ULB - DG	Het project " ECOTOX " heeft als doel de ingewikkelde interacties die bestaan tussen de verontreinigende metalen (Cd, Cu, Pb, Zn) en de microbiele gemeenschappen van de Noordzeesedimenten te begrijpen. Het project kadert in het PFO-PODO II Plan voor wetenschappelijke ondersteuning van een beleid gericht op duurzame ontwikkeling. Global change, ecosystemen en biodiversiteit.
14)	UA - VAN DE VIJVER UA - KVDV	Het project PERFORCE beoogt de studie van de aanwezigheid van verschillende perfluorverbindingen in aquatische organismen in Europa, onder andere langs de West-Atlantische kustlijn (van België tot Spanje).

15)	UG - VANAVERBEKE UG - JV(S)	Het project SPEEK heeft als doelstellingen 1) de lange-termijnsdata (20 jaar) betreffende de verschillende componenten van het benthos (nematoden, copepoden en macrobenthos) van de Kwintebank te integreren. 2) geschikte indicatoren voor impactstudies voor zandontginning voor te stellen en te verfijnen; en 3) de ecologische veranderingen op te volgen die optreden na het stopzetten van de ontginning van de centrale zone van de Kwintebank. Het project kadert in het PFO-PODO II Plan voor wetenschappelijke ondersteuning van een beleid gericht op duurzame ontwikkeling. Global change, ecosystemen en biodiversiteit.
16)	KBIN/BMM - NORRO KBIN - AN	Faunastudie van enkele wrakken gesitueerd op het Belgisch Continentaal Plat

3) Geologische en sedimentologische studies

17)	ECON-DEGAVRE ECON-PD	Monitoring van de impact van zand en grindextractie op het Belgisch Continentaal Plat en in de Belgische territoriale zee.
18)	UG et al -HENRIET/ VANREUSEL UG e/a-JPH /AV	Het project " CADIPOR II ": "Gulf of Cadiz –Pocupine Basin Comparative Study" is een exploratiecampagne die in de Marokkaans territoriale wateren gaat speuren naar reuzemoddervulkanen en diepzeekoraalriffen.
19)	BMM - FETTWEIS BMM - MF	Het onderzoeksprogramma " MOMO " betreft de monitoring en modellering van het cohesieve sedimenttransport en evaluatie van de effecten op het marien ecosysteem ten gevolge van bagger- en stortoperaties op het Belgisch Continentaal Plat.
20)	UG et al -VAN LANCKER UG e/a-VVL(M)	Het onderzoeksproject "MAREBASSE" (Management research and budgeting of aggregates in shelf seas related to end-users) beoogt een integraal kader op te zetten voor de studie van mariene sedimenten met als doel beheers- en beleidsvragen te kunnen beantwoorden over duurzame exploitatie van mariene grondstoffen. Het project kadert in het PFO-PODO II Plan voor wetenschappelijke ondersteuning van een beleid gericht op duurzame ontwikkeling. Global change, ecosystemen en biodiversiteit.
21)	BMM - FETTWEIS BMM-MOCHA	Het MOCHA project richt zich op het cohesieve sedimenttransportsysteem op het Belgische Continentale Plat (BCP). Het project kadert in het PFO-PODO II Plan voor wetenschappelijke ondersteuning van een beleid gericht op duurzame ontwikkeling. Global change, ecosystemen en biodiversiteit.
22)	UG - MATHYS UG-MM	Studie, in het kader van een doctoraatsonderzoek, van de geologische evolutie van het Belgisch Continentaal Plat (Zuidelijke Noordzee) doorheen het Quartair.

4) Visserij

23)	DvZ-DELBARE DvZ-DD	Bestandsopname van adulte platvisbestanden (vnl. schol en tong) in de zuidelijke Noordzee in het kader van de "Beam Trawl Surveys "WGBEAM" gecoördineerd door de Internationale Raad voor Onderzoek der Zee.
24)	DVZ-POLET / DELANGHE DvZ-HP/FD	Onderzoeksproject dat kadert in het "North Sea Cod recovery Plan" van de Europese Commissie. Het project beoogt het uitzoeken van efficiëntere methodes om een goede soort-selectiviteit te bekomen in de platvis- en langoustineboomkor.
25)	KMD - JOUK KMD - PJ	Verzameling van mariene fauna voor het aquarium van de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde.

5) Diverse

26)	BMM - RUDDICK BMM - KR	Het project " BEL-COLOUR ": "Optical Remote Sensing of coastal waters" heeft de verbetering van de theoretische basis en van de software voor chlorofyl- en zwevende stofkaarten van satelliet-waarnemingen tot doel. Het project is gefinancierd door de Programmatorische Federale Overheidsdienst Wetenschapsbeleid in het kader van de toepassingsprogramma's voor Aardobservatie
27)	BMM-SCHALLIER BMM - RS	Het project " POLEX 05 ": "Milieuanalyse- en bestrijdingsoefening voor accidentele zeeverontreiniging" is de verderzetting van het Europees "NEBAJEX" (Net environmental Analysis Joint Exercise) project. Dit project kadert in het nationale Rampenplan Noorzee en het kustwachtprogramma.
28)	BMM - LAUWAERT BMM - BL	Chemische monitoring van de WO I toxische ammunitie dumping site "Paardenmarkt" voor de Belgische kust.
29)	Ulg - BORGES ULG - AB	Systematische monitoring van opgelost koolzuurgas tijdens elke campagne Belgica in vervolg op het EG programma " EUROTROPH – CUBE : Nutrients cycling and the Trophic Status of Coastal Ecosystems".
30)	ULB - CHOU (Students) ULB - STUD	Opleiding studenten in het kader van de cursus "GEOL035 Océanographie Chimique" en de cursus "GEOL-F-102 Milieu Geologie en Geochemie" gegeven aan de "Université Libre de Bruxelles".
31.1	UG - STUDENTS UG - JPH (S)	Opleiding studenten in het kader van het Msc programma MareLac (Marine and Lacustrine Science) aan de Universiteit Gent.
31.2	UG - STUDENTS UG - VVL/AV	Opleiding studenten in het kader van de cursus 'Mariene Geologie' aan de Universiteit Gent.

7.

FICHES VAN DE PROGRAMMA'S

7.1.

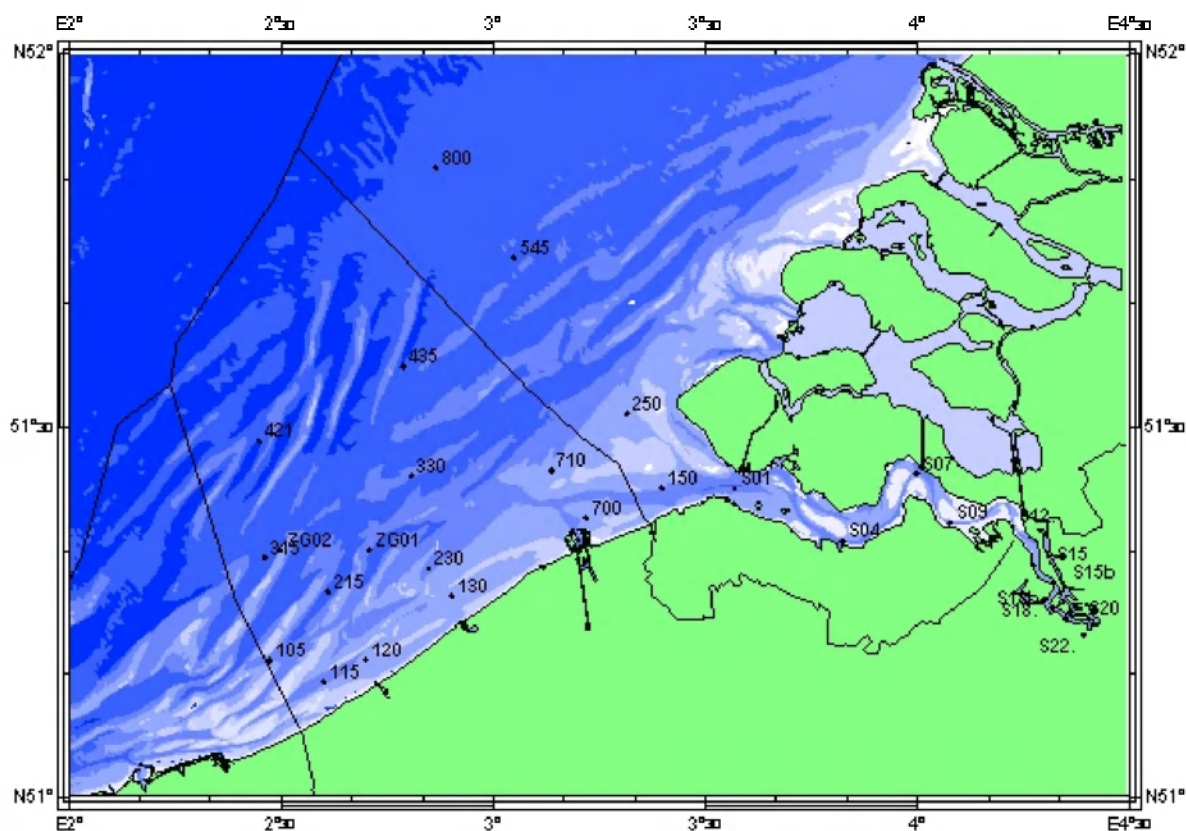
MONITORING EN EVALUATIE VAN DE KWALITEIT VAN HET MARIENE MILIEU VAN HET BELGISCH CONTINENTAAL PLAT

Programma 1

Titel project :	Monitoring en evaluatie van de kwaliteit van het mariene milieu op het BCP en in het Schelde-estuarium
Instelling/Aanvrager :	Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen Beheerseenheid Mathematisch Model Noordzee Meetdienst Oostende Drs. Patrick Roose (Dhr. Marc Knockaert) 3e & 23e Linieregimentsplein 8400 Oostende Tel. 059/24 20 54 (059/24 20 58) Fax 059/70 49 35 E-mail : p.roose@mumm.ac.be (m.knockaert@mumm.ac.be) Website : www.mumm.ac.be
Programmacode :	BMM-ROOSE(M) BMM-PR(M)
Doelstelling :	Monitoring en evaluatie van de kwaliteit van het mariene milieu in de zone van het BCP en het Schelde estuarium in het kader van internationale (het 'Joint Assessment and Monitoring Programme' (JAMP) en het 'Nutrient Monitoring Programme' (NMP) van de OSPAR commissie) en nationale verplichtingen (monitoring van het milieu i.v.m. diverse impacts o.a. zand- en grindexploitaties en baggeractiviteiten). Dit programma behelst de bepaling van nutriënten, zoutgehalte, temperatuur, gesuspendeerde stoffen, opgeloste zuurstof, TOC en POC, chlorofyl a, faeofytine, en optische parameters in de waterkolom, evenals de bepaling van de biomassa en soortensamenstelling van fytoplankton en benthische organismen. De overige parameters in het sediment en de biota (zoals zware metalen en organische contaminanten) gebeuren in samenwerking met het Centrum voor landbouwkundig onderzoek, departement Zeevisserij (ecologische monitoring) zowel wat de bemonstering als de analyse betreft. Binnen dit project wordt een grote nadruk gelegd op kwaliteitsborging en-controle zowel tijdens de bemonstering als in het laboratorium.
English Abstract :	The project is part of the continuous surveillance and evaluation of the quality of the marine environment in the region of the Belgian continental shelf (BCP) and the Western Scheldt estuary in the framework of international (the Joint Assessment and Monitoring Programme (JAMP) and the Nutrient Monitoring Programme (NMP) of the OSPAR commission) and national programmes (e.g. impact of sand extraction and dredging activities). MUMM determines nutrients, salinity, suspended matter, dissolved oxygen, TOC and POC, chlorophyll a, phaeophytine and optical parameters in the water column. Phytoplankton biomass and species composition as well as benthos species composition and biomass are also determined as part of the monitoring programme. The other determinants (e.g. heavy metals and organic contaminants) in sediment and biota are determined in collaboration with the Sea Fisheries department of the Centre for Agricultural Research both for sampling and analysis. Quality assurance and quality control during sampling and in the laboratory receive a high priority within the project.
Werkgebied :	Continentale plateaus van België, Nederland alsook het Schelde-estuarium Zie kaart programma 1

Monstername :	• water : Niskin flessen, GO-Flo flessen,in situ metingen (SCTD, ...), pH meter, YSI oxygen probe • sediment : Van Veen grijper, Reineck corer		
Campagneperiode en [#] aantal deelnemers :	* Campagne 1:	01.02 - 04.02	[2-4]
	* Campagne 7:	04.04 - 08.04	[2-4]
	* Campagne 30:	29.11 - 02.12	[2-4]
Opmerkingen :	Programma in samenwerking met het Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek, Departement voor Zeevisserij (progr. 2) en CODA (Centrum voor Onderzoek in Dierengeneeskunde en agrochemie - Ministerie van Landbouw), ULB-ESA (progr. 5) en UG-Sektie Mariene Biologie (progr. 7)		

Staalnamestations programma 1 : BMM-PR(M)



Programma 2

Titel project :	Monitoring en evaluatie van de kwaliteit van het mariene milieu op het BCP en in het Schelde-estuarium
Instelling/Aanvrager :	Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek Departement voor Zeevisserij Kwaliteit / Monitoring Dhr. Hans Hillewaert (Mevr. Ine Moulaert) Ankerstraat 1 8400 Oostende Tel. 059/34 22 59 (059/34 22 66) Fax 059/33 06 29 E-mail : hans.hillewaert@dvz.be (ine.moulaert@dvz.be) Website : www.dvz.be
Programmacode :	DVZ-HILLEWAERT DVZ-HH
Doelstelling :	Monitoring en evaluatie van de kwaliteit van het mariene milieu van het Belgisch Continentaal Plat (BCP) en het Schelde estuarium, conform de internationale verplichtingen in het kader van OSPAR (Verdrag van Parijs 1992), het Joint Assessment and Monitoring Programme (JAMP), het Coordinated Environmental Monitoring Programme (CEMP) en nationale verplichtingen die de diverse impacts viseren van o.a. zand- en grindexploitaties, baggerlossingen en windmolenparken. Het ecologisch monitoring programma van DvZ omvat een chemisch en een biologisch luik. De chemische monitoring beschouwt de gehalten en trends van de volgende componenten in sediment, gesuspendeerd organisch materiaal en levende organismen: zware metalen, polychloorbifenylen(PCBs), organochloorpesticiden (OCPs), polyaromatische koolwaterstoffen (PAKs) en, bijkomend, vluchtige organische verbindingen (VOCs). Het sediment wordt bijkomend geanalyseerd op watergehalte, carbonaatgehalte, organisch materiaal, korrelgrootte, slibgehalte en bacteriële belasting. Het laatste, alsook een aantal abiotische parameters, wordt eveneens onderzocht in de waterkolom. Het biologische programma op het BCP bestaat uit de monitoring van het macrobenthos in het sediment, het epibenthos, visziekten, biochemische stressindicatoren, opsporen van pathogenen in het bloed van platvissen en analyse van toxische algen in de waterkolom. In het Schelde-estuarium is de monitoring beperkt tot de chemische analyses en korrelanalyses van het sediment. De validatie en de kwaliteitscontrole van de data vereist deelname van DvZ aan verscheidene internationale Quality Assurance programma's. Eveneens in het programma worden metingen van androgene effecten van organische tinverbindingen (o.a. TBT) bij gastropoden uitgevoerd, zoals verplicht door OSPAR CEMP.

English Abstract :	Both the Southern North Sea (Belgian continental shelf) and the Western Scheldt estuary are monitored for possible harmful effects of sand extraction, dredge dumping and wind farms at sea, in relation to the requirements of OSPAR (Paris Convention 1992), the Joint Assessment Monitoring Programme (JAMP), the Co-ordinated Environmental Monitoring Programme (CEMP) and national requirements. DvZ's ecological programme consists of a chemical and a biological part. The chemical monitoring considers levels and trends of the following components in sediment, occasionally organic suspended matter, fish and invertebrates: heavy metals, polychlorinated biphenyls (PCBs), chlorinated organic pesticides, polyaromatic hydrocarbons, and, occasionally, volatile organic compounds. In addition, sediments are being analysed on water, carbonate, organic and fines contents, grain size and distributions, silt content and bacterial loads. Bacterial loads and some other abiotic parameters are also being analysed in the water column. The Scheldt estuary sediment is also being monitored for chemical contents and grain size characteristics. The biological BCP programme consists of the monitoring of the macrobenthic fauna, epibenthic fauna, fish diseases, biochemical stress responses, pathogens in blood of sole and analysis of the toxic algae in the water column. Validation and quality control of the chemical and biological monitoring data requires the participation of DvZ to several international Quality Assurance programmes. Also programme measurements of androgenic effects of organic tin compounds, such as TBT are done, as part of the compulsory OSPAR CEMP.															
Werkgebied :	Continentrale plateaus van België, Nederland alsook het Schelde-estuarium Zie kaart programma 1															
Monstername :	• water : Niskin flessen, in situ metingen (SCTD, ...) • sediment : Van Veen grijper, Hamon grab • materie in suspensie : boordcentrifuge, Secchi schijf • visserij/biota : 8 m boomkor met garnalennet															
Campagneperiode en [#] aantal deelnemers :	<table><tr><td>* Campagne 4a:</td><td>21.02 - 25.02</td><td>[6-8]</td></tr><tr><td>* Campagne 4b:</td><td>28.02 - 04.03</td><td>[6-8]</td></tr><tr><td>* Campagne 4c:</td><td>07.03 - 11.03</td><td>[6-8]</td></tr><tr><td>* Campagne 23:</td><td>26.09 - 06.10</td><td>[6-8]</td></tr><tr><td>* Campagne 25:</td><td>17.10 - 21.10</td><td>[6-8]</td></tr></table>	* Campagne 4a:	21.02 - 25.02	[6-8]	* Campagne 4b:	28.02 - 04.03	[6-8]	* Campagne 4c:	07.03 - 11.03	[6-8]	* Campagne 23:	26.09 - 06.10	[6-8]	* Campagne 25:	17.10 - 21.10	[6-8]
* Campagne 4a:	21.02 - 25.02	[6-8]														
* Campagne 4b:	28.02 - 04.03	[6-8]														
* Campagne 4c:	07.03 - 11.03	[6-8]														
* Campagne 23:	26.09 - 06.10	[6-8]														
* Campagne 25:	17.10 - 21.10	[6-8]														
Opmerkingen :	Programma in samenwerking met BMM (progr.1), CODA (Centrum voor Onderzoek in Dierengeneeskunde en agrochemie - Ministerie van Landbouw) en WIV (Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid Louis Pasteur (progr. 3) Op verzoek van andere instellingen wordt bemonstering geïntegreerd in het monitoringsprogramma van DvZ.															

Programma 3

Titel project :	Radiologisch toezicht en studie van de invloed van kerncentrales op het Belgisch Continentaal Plat
Instelling/Aanvrager :	Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid - Louis Pasteur Afdeling Radioactiviteit Dhr. Serge Hallez (Dhr. J. Vanderlinden) J. Wytsmanstraat 14 1050 Brussel 5 Tel. 02/642 55 62 (02/642 55 99) Fax 02/642 50 61 E-mail : Serge.Hallez@iph.fgov.be (john.vanderlinden@iph.fgov.be) Website : www.iph.fgov.be
Programmacode :	WIV - HALLEZ WIV-SH
Doelstelling :	Radiologisch toezicht op het Belgisch continentaal plateau in navolging van nationale en internationale verplichtingen. Controle in de omgeving van de Frans-Belgische grens; opsporen van de invloed van buitenlandse kerncentrales op het mariene milieu; invloed op de voedselketen. Metingen : alpha spectrometrie (vis en algen), gammaspectrometrie (vis, algen, water en slib), alfa- en beta-activiteit, K-40 (water) <i>Project in opdracht van het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC).</i>
English Abstract :	Radiological survey of the North Sea in the vicinity of the Franco-Belgian border; influence of aquatic releases from foreign nuclear sites on the marine environment; influence on the food chain. Measurements : alpha spectrometry (fish and algae), gammaspectrometry (fish, algae, water and sediment), alpha- and beta-activity, K-40 (water). <i>Programme in the frame of the Belgian Federal agency of Nuclear Control.</i>
Werkgebied :	Continentaal plateau van België Zie kaart programma 1
Monstername :	• water : Niksin flessen • sediment : Van Veen grijper • visserij / biota : 8 m boomkor met garnalennet
Campagneperiode en [#] aantal deelnemers :	Idem progr. 2 (DVZ-HH)
Opmerkingen :	De staalnamen gebeuren door DvZ (progr. 2) en BMM (progr. 1)

Programma 4

Titel project :	Monitoring van de bouw van een windmolenpark op de Thorntonbank.		
Instelling/Aanvrager :	Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen Beheerseenheid Mathematisch Model Noordzee Mevr. Noémie Laumont (Mevr. Marisa Di Marcantonio) Gulledelle 100 1200 Brussel 20 Tel. 02/773 21 13 (02/773 21 15) Fax 02/773 21 12 E-mail : n.laumont@mumm.ac.be (m.dimarcantonio@mumm.ac.be) Website : www.mumm.ac.be		
Programmacode :	BMM - LAUMONT		BMM-NL
Doelstelling :	In het kader van de toegekende vergunning aan C-Power (C-Power is een Belgisch bedrijf dat instaat voor de ontwikkeling en de realisatie van een farshore windenergiepark op de Thorntonbank, 27 à 30 km in de Noordzee) voor de bouw van een windmolenpark in de EEZ werd een monitoringsplan uitgewerkt. Dit plan wordt gespreid over zes jaar en vangt aan in het najaar van 2004.		
English Abstract :	In the framework of the permission granted to C-Power (C-Power NV is a Belgian company which stands for the development and implementation of a farshore wind farm on the Thornton Bank, 27 to 30 km in the North Sea) for the construction of a windfarm in the EEZ , a monitoring plan is foreseen for 6 years starting in the autumn of 2004.		
Werkgebied :	Continentaal plateau van België Afhankelijk van de campagne waaraan wordt deelgenomen		
Monstername :	• benthos : Van Veen grijper, boomkor		
Campagneperiode en [#] aantal deelnemers :	* Campagne 3:	14.02 - 18.02	[1-4]
	* Campagne 4b:	28.02 - 04.03	[1-4]
	* Campagne 4c:	07.03 - 11.03	[1-4]
	* Campagne 7:	04.04 - 08.04	[1-4]
	* Campagne 23:	26.09 - 06.10	[1-4]
	* Campagne 25:	17.10 - 21.10	[1-4]
	* Campagne 32:	12.12 - 16.12	[1-4]
Opmerkingen :			

7.2.

WERKING VAN HET ECOSYSTEEM

-

GEDRAG DER POLLUENTEN

Programma 5

AMORE II

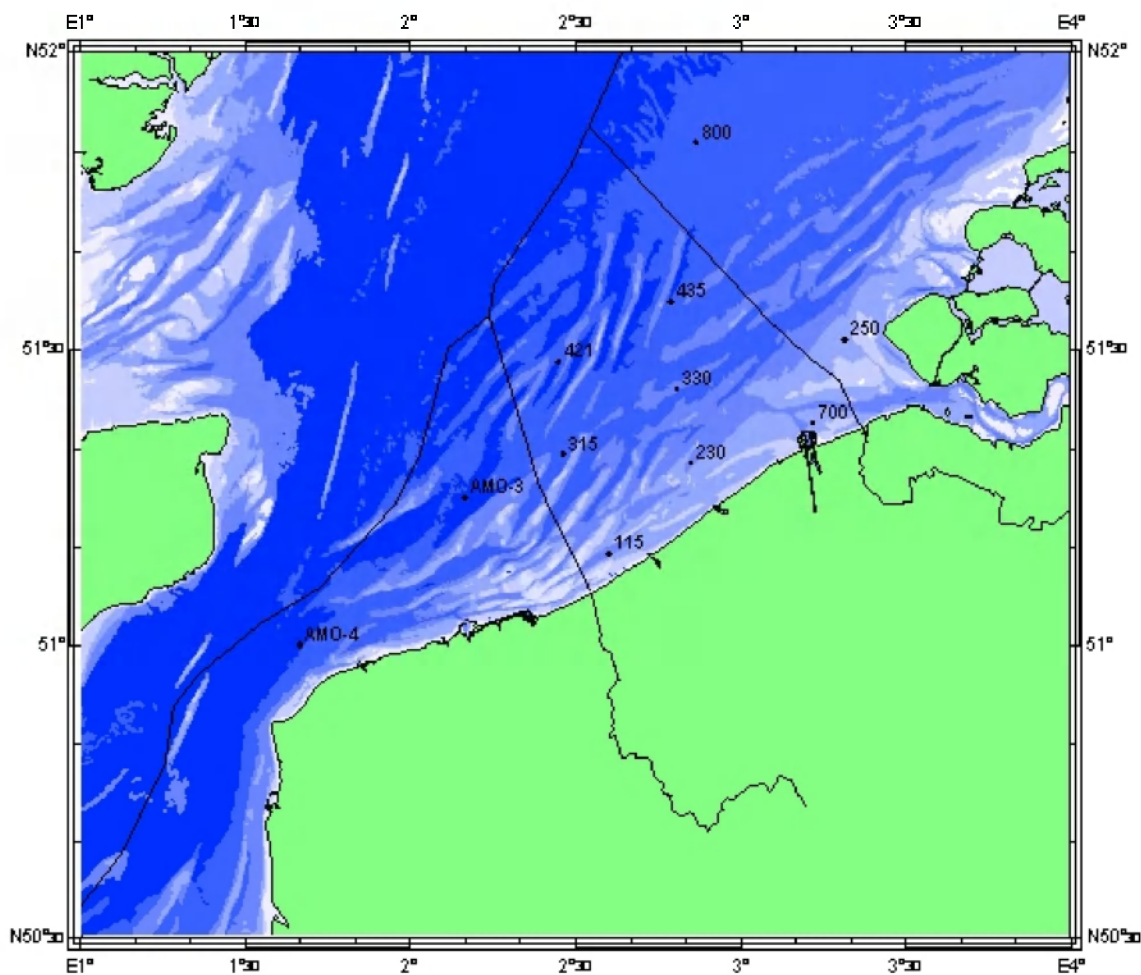
Titel project :	Advanced Modelling and Research on Eutrophication (AMORE II):		
Instelling/Aanvrager :	Université Libre de Bruxelles Ecologie des Systèmes Aquatiques (ESA) Dr. Véronique Rousseau (Dr. Christiane Lancelot) Campus de la Plaine, B�t A CP 221, boulevard du Triomphe 1050 Brussel 5 Tel. 02/650 59 90 (02/650 59 88) Fax 02/650 59 93 E-mail : vrousso@ulb.ac.be (lancelot@ulb.ac.be) Website : www.ulb.ac.be		
Programmacode :	ULB et al - ROUSSEAU		ULB e/a-VR
Doelstelling :	Het onderzoeksproject "AMORE-II" legt de nadruk op de eutrofi�ringprocessen in de Belgische kustzone. Op basis van de resultaten van de projecten AMORE-I(1997-2001) en IZEUT (2000-2001), zal het onderzoek zich focussen op de kwalitatieve en kwantitatieve verbanden tussen aanwassen van nutriënten (N,P,Si), en de massieve bloei van de kolonie vormende Phaeocystis, van de diatomee Guinardia delicatula en van het dinoflagellaat Noctiluca. De algemene doelstelling van AMORE II is een steun te verlenen aan de federale politiek met de nieuwe ecologische kennis en te voorzien in een verbeterde versie van het ecologisch model 3D MIRO&CO. <i>Het project "AMORE II" kadert in het "Plan voor wetenschappelijke ondersteuning van een beleid gericht op duurzame ontwikkeling "; PODO 2 (2000-2006) thematisch programma "Global change, ecosystemen en biodiversiteit" van de Programmatorische Federale Overheidsdienst Wetenschapsbeleid.</i>		
English Abstract :	The research project "AMORE-II" addresses eutrophication processes in Belgian coastal waters. Based upon knowledge gained during the projects AMORE-I (1997-2001) and IZEUT (2000-2001), research will further focus on establishing quantitative and qualitative links between nutrients (N, P, Si), spreading of high biomass blooms of the colony-forming Haptophyceae Phaeocystis, the diatom Guinardia delicatula and the dinoflagellate Noctiluca. In support to governmental policy, the overall objective of AMORE II is to provide new ecological knowledge and an upgraded version of the existing three-dimensional ecological model 3D-MIRO&CO. <i>The project "AMORE" takes place in the frame of the "Scientific support plan for Sustainable development"; PODO 2 (2000-2006); thematic programme "Global change, ecosystems and biodiversity" of the Belgian Federal Science Policy Office.</i>		
Werkgebied :	Continentale plateaus van Belgi�, Frankrijk, Nederland alsook het Schelde-estuarium		
	Zie kaart programma 5		
Monstername :	• water : Niskin flessen, in situ metingen (SCTD, ...) • sediment : Reineck corer • plankton : bongonet		
Campagneperiode en [#] aantal deelnemers :	* Campagne 1:	01.02 - 04.02	[4-6]
	* Campagne 10:	25.04 - 29.04	[5-6]
	* Campagne 16:	27.06 - 01.07	[3]

Opmerkingen :

De partners van het project "AMORE II" zijn ULB-ESA, VUB-laboratorium voor Ecologie en Systematiek, BMM, NIOO-CEMO (NL), Observatoire de Banuyls CNRS (Fr), Oregon State University (USA).

Het programma wordt uitgevoerd in samenwerking met ULG-Frankignoulle (Canopy), ULB-Chou (Canopy), UG-Vincx (Trophos), KUL-Volckaert (Canopy), MUMM-Ruddick (Bel-Colour) en diverse buitenlandse instituten (CNRS-ELICO (FR), UMR-IUEM (FR) en andere projecten (PNEC, ...).

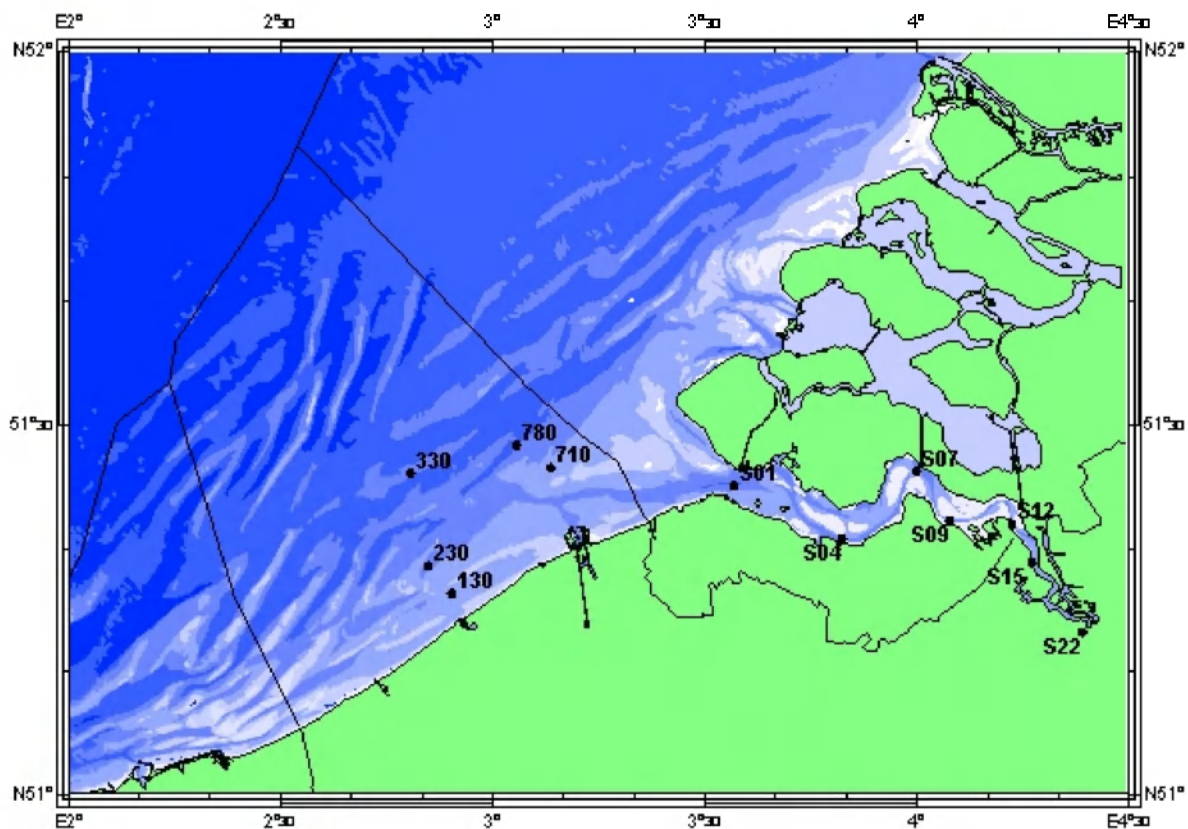
Inschepen labocontainer voor gebruik radio-isotopen.

Staalnamestations programma 5 : ULB e/a-VR

Titel project :	Silica Retention in the Scheldt Continuum and Its Impact on Coastal Eutrophication
Instelling/Aanvrager :	Université Libre de Bruxelles Océanographie chimique et Géochimie des Eaux Prof. Lei Chou (Prof. Wim Vyverman) Campus de la Plaine, CP 208 Boulevard du Triomphe 1050 Brussel 5 Tel. 02/650 52 37 (09/264 85 01) Fax 02/646 34 92 (09/264 58 98) E-mail : lei.chou@ulb.ac.be (wim.vyverman@Ugent.be) Website : www.ulb.ac.be/sciences/dste/ocean/
Programmacode :	ULB et al - CHOU (S) ULB e/a-LC(S)
Doelstelling :	De algemene doelstelling van het project "SISCO" is een beter inzicht te verkrijgen in de biogeochemische cyclus van Si en zijn antropogene verstoring in het Schelde continuüm (rivier-estuarium-kustzone). De biogeochemische cyclus van opgelost Si in aquatische ecosystemen is belangrijk voor het structureren van biologische gemeenschappen. De overmaat aan N en P, relatief ten opzichte van Si, die via de rivieren naar de kustzone wordt aangevoerd heeft een dramatisch effect gehad op de voedselwebben in de kustzeeën. De bronnen en sinks van Si in het Schelde continuüm zullen geïdentificeerd worden. Belangrijke processen die het biogeochemische gedrag van Si in de waterkolom controleren zullen worden gemeten. De vroege diagenese van Si zal worden geëvalueerd met als doel de flux van Si die in sedimenten wordt opgeslagen alsook de interne recyclage van Si in de sedimenten te bepalen. Tenslotte zal de Si flux van de Schelde naar de Zuidelijke Baai van de Noordzee gekwantificeerd worden met de hulp van een gekoppeld hydrodynamisch-biogeochemisch model, waarin zowel de inputs van de belangrijkste toevoerrivieren, de fractie die in het estuarium wordt opgeslagen alsook de fractie die de kustzone bereikt, zullen worden bepaald. Dit zal toelaten om de impact van Si op eutrofiëring van de kustzone via wijzigingen in fytoplanktonsoortensamenstelling te evalueren. <i>Het project "SISCO" kadert in het "Plan voor wetenschappelijke ondersteuning van een beleid gericht op duurzame ontwikkeling"; PODO 2 (2000-2006) thematisch programma "Global change, ecosystemen en biodiversiteit" van de Programmatorische Federale Overheidsdienst Wetenschapsbeleid.</i>
English Abstract :	The overall objective of the "SISCO" project is to elucidate the biogeochemical cycling of Si and its anthropogenic perturbation in the Scheldt continuum (river-estuary-coastal zone). The biogeochemical cycling of dissolved Si in aquatic systems is of environmental importance in structuring biological communities. The excess N and P, relative to Si, delivered by rivers to the coastal zone has had drastic impact on aquatic food webs in the adjacent seas. Sources and sinks of Si in the Scheldt continuum will be identified. Major processes controlling the biogeochemical behaviour of Si in the water column will be assessed. Early diagenesis of Si will be evaluated in order to determine the burial fluxes and internal recycling rates within the sediments. Finally the Si flux carried by the Scheldt to the Southern Bight of the North Sea will be quantified with the aid of a coupled hydrodynamic-biogeochemical model, including inputs from its major tributaries, the fraction retained in the tidal estuary and that reaching the coastal zone. This will allow us to evaluate the impact of Si on coastal eutrophication by modifying the phytoplankton species composition. <i>The project "SISCO" takes place in the frame of the "Scientific support plan for Sustainable development"; PODO 2 (2000-2006); thematic programme "Global change, ecosystems and biodiversity" of the Belgian Federal Science Policy Office.</i>

Werkgebied :	Continentale plateaus van België, Nederland alsook het Schelde-estuarium Zie kaart programma 6		
Monstername :	• water : Niskin flessen, in situ metingen (SCTD, ...) • sediment : Van Veen grijper, NIOZ boxcorer, multicorer B&C, Reineck boxcorer • materie in suspensie : boordcentrifuge, Secchi schijf		
Campagneperiode en [#] aantal deelnemers :	* Campagne 8:	11.04 - 15.04	[5-6]
	* Campagne 18:	11.07 - 15.07	[5-6]
	* Campagne 24:	11.10 - 14.10	[5-6]
Opmerkingen :	De partners van het project "SISCO" zijn UG – Protistologie en Aquatische Ecologie en Universiteit utrecht - Faculteit voor Aardwetenschappen Departement Geochemie. De campagnes worden uitgevoerd in samenwerking met BMM (progr.9). Laboratoriumcontainer voor 14C, 32 Si - incorporatie.		

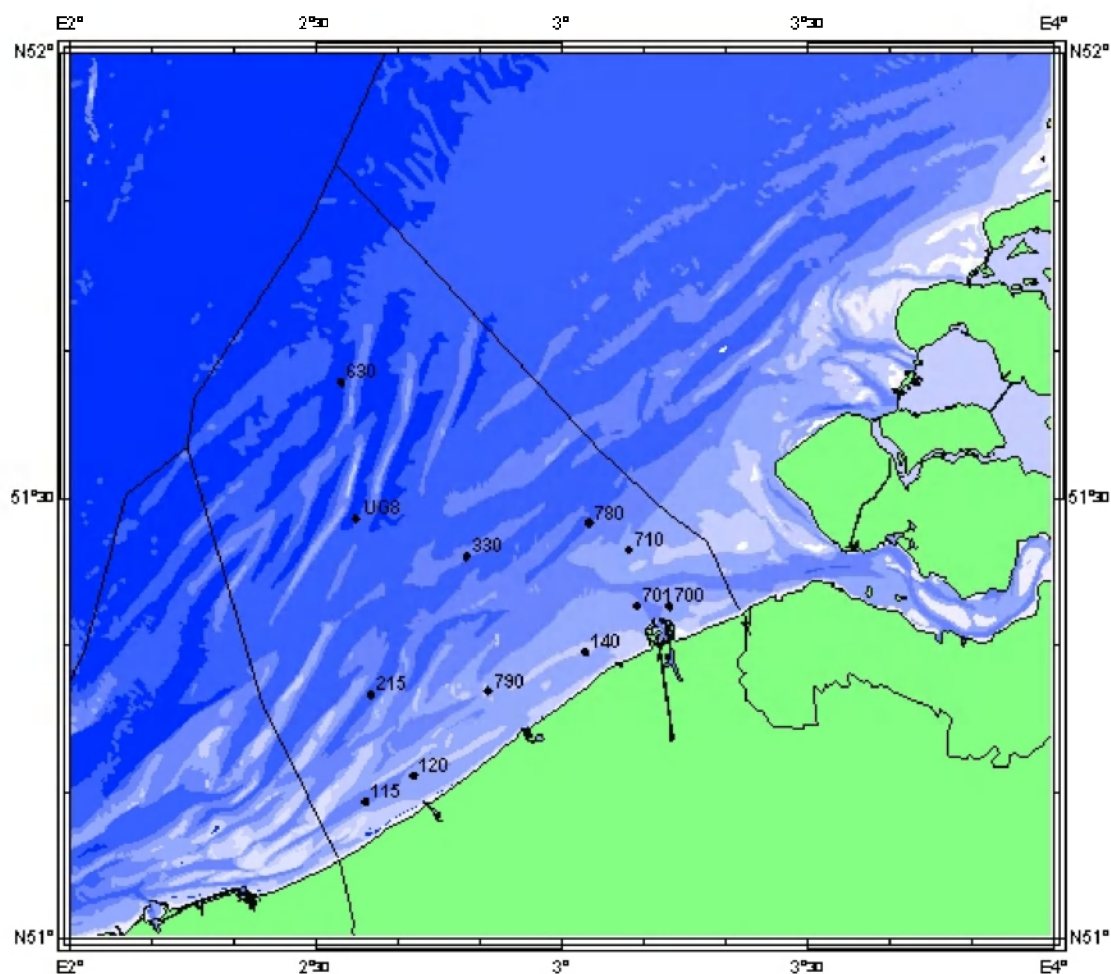
Staalnamestations programma 6 : ULB e/a-LC(S)



Titel project :	Hogere trofische niveaus in de Zuidelijke Noordzee : monitoring - biologische interacties en dispersie
Instelling/Aanvrager :	Universiteit Gent Vakgroep Biologie - Sectie Mariene Biologie Dr. Jan Vanaverbeke (Dr. Maaïke Steyaert) Krijgslaan 281, S8 9000 Gent Tel. 09/264 85 30 (09/264 85 16) Fax 09/264 85 98 E-mail : jan.vanaverbeke@UGent.be (maaike.steyaert@Ugent.be) Website : http://allserv.Ugent.be/~gdsmet/MarBiolwebsite
Programmacode :	UG et al - VANEVERBEKE UG e/a-JV
Doelstelling :	Het onderzoeksproject "Trophos" heeft als doel de processen die de hogere trofische niveaus in het Noordzee ecosysteem sturen beter te begrijpen. Zo zullen voedselwebinteracties die de bentische gemeenschappen structureren in kaart worden gebracht met behulp van natuurlijke stabiele isotopen en merkers, die toelaten om na te gaan hoe een voedselbron ingebouwd wordt in dierlijke biomassa. Daarnaast worden dispersiemechanismen van pelagische soorten (of soorten met een pelagische levensstadium) bestudeerd door de genotypering van populaties in ruimte en tijd te koppelen aan Langrangiaanse modellering van partikels in een 3-D hydrodynamisch model. De verspreiding van zeevogels zal verder onderzocht worden door deze te relateren aan de verspreiding van pelagische vissen, die als voedselbron voor deze zeevogels dienen. <i>Het project "Trophos" kadert in het "Plan voor wetenschappelijke ondersteuning van een beleid gericht op duurzame ontwikkeling"; PODO 2 (2000-2006) thematisch programma "Global change, ecosystemen en biodiversiteit" van de Programmatorische Federale Overheidsdienst Wetenschapsbeleid.</i>
English Abstract :	The research project "Trophos" - "Higher Trophic levels in the Southern North Sea" aims at studying the processes structuring the higher trophic levels in the North Sea Ecosystem. Food web interactions determining benthic communities will be clarified using natural stable isotopes and markers. These techniques make it possible to unravel how food cascades into animal biomass. Dispersal mechanisms of pelagic species (or species having a pelagic life stages) will be investigated by relating the genotyping of the populations with Lagrangian modelling of particles in a 3-d hydrodynamical model. Seabird distribution will be investigated by linking their distribution to the distribution of pelagic fish that serve as food for these birds. <i>The project "Trophos" takes place in the frame of the "Scientific support plan for Sustainable development"; PODO 2 (2000-2006); thematic programme "Global change, ecosystems and biodiversity" of the Belgian Federal Science Policy Office.</i>
Werkgebied :	Continentaal Plateau van België Zie kaart programma 7
Monstername :	• Water : in situ metingen (SCTD, ...), Niskin flessen • Sediment : Van Veen grijper, Reineck boxcorer • Visserij/Biota : 3 m boomkor met garnalennet • Benthos : hyperbentische slede

Campagneperiode en [#] aantal deelnemers :	* Campagne 26: 24.10 - 28.10	[8]
Opmerkingen :	De partners van het project "TROPHOS" zijn UG - Sectie Mariene Biologie, KUL – Laboratorium voor Aquatische ecologie, BMM, Instituut voor Natuurbehoud en NIOO-CEME (NL).	

Staalnamestations programma 7 : UG e/a-JV

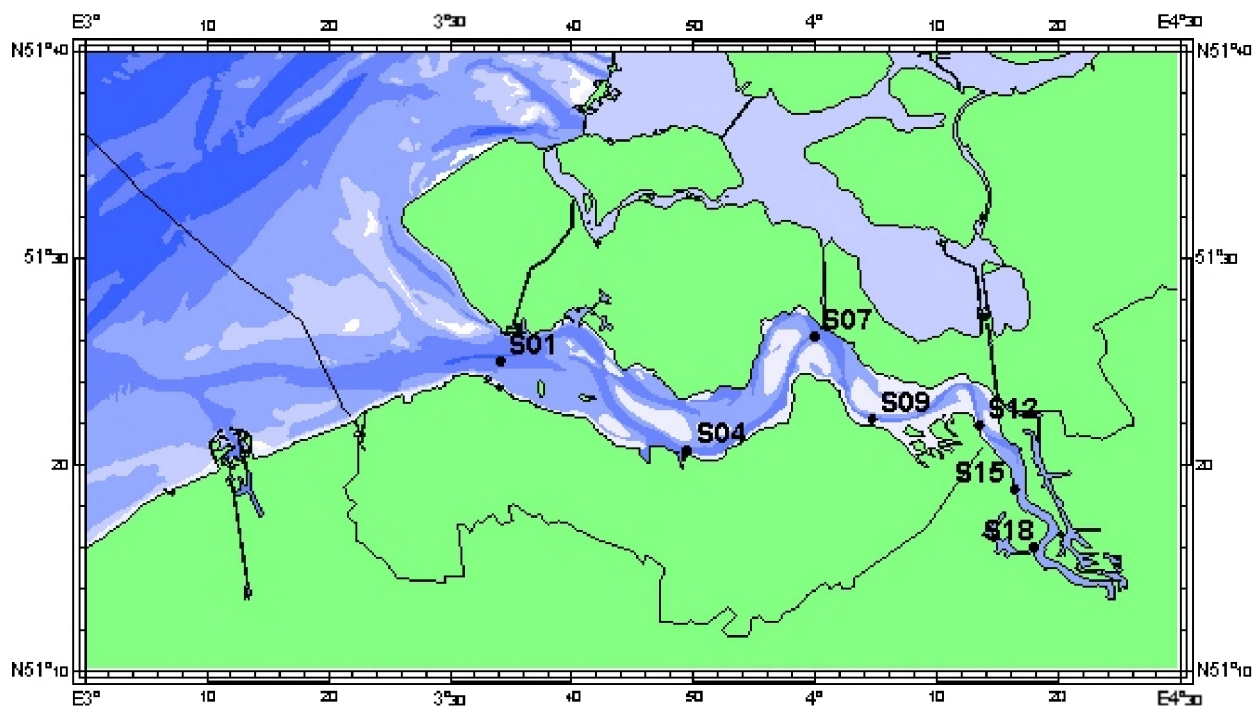


Titel project :	Hogere trofische niveaus in de Zuidelijke Noordzee : monitoring - biologische interacties en dispersie
Instelling/Aanvrager :	Katholieke Universiteit Leuven Laboratorium voor Aquatische Ecologie Dr. Filip Volckaert (Ing. Bram Geysen) Charles de Bériotstraat 32 3000 Leuven Tel. 016/32 39 66 (016/32 38 57) Fax 016/32 45 75 E-mail : filip.volckaert@bio.kuleuven.ac.be (bram.geysen@biokuleuven.ac.be) Website : www.kuleuven.ac.be/bio/eco
Programmacode :	KUL - VOLCKAERT KUL-FV
Doelstelling :	Het onderzoeksproject "Trophos" heeft als doel de processen die de hogere trofische niveaus in het Noordzee ecosysteem sturen beter te begrijpen. Zo zullen voedselwebinteracties die de bentische gemeenschappen structureren in kaart worden gebracht met behulp van natuurlijke stabiele isotopen en merkers, die toelaten om na te gaan hoe een voedselbron ingebouwd wordt in dierlijke biomassa. Daarnaast worden dispersiemechanismen van pelagische soorten (of soorten met een pelagische levensstadium) bestudeerd door de genotypering van populaties in ruimte en tijd te koppelen aan Langrangiaanse modellering van partikels in een 3-D hydrodynamisch model. De verspreiding van zeevogels zal verder onderzocht worden door deze te relateren aan de verspreiding van pelagische vissen, die als voedselbron voor deze zeevogels dienen. <i>Het project "Trophos" kadert in het "Plan voor wetenschappelijke ondersteuning van een beleid gericht op duurzame ontwikkeling"; PODO 2 (2000-2006) thematisch programma "Global change, ecosystemen en biodiversiteit" van de Programmatorische Federale Overheidsdienst Wetenschapsbeleid.</i>
English Abstract :	The research project "Trophos" - "Higher Trophic levels in the Southern North Sea" aims at studying the processes structuring the higher trophic levels in the North Sea Ecosystem. Food web interactions determining benthic communities will be clarified using natural stable isotopes and markers. These techniques make it possible to unravel how food cascades into animal biomass. Dispersal mechanisms of pelagic species (or species having a pelagic life stages) will be investigated by relating the genotyping of the populations with Lagrangian modelling of particles in a 3-d hydrodynamical model. Seabird distribution will be investigated by linking their distribution to the distribution of pelagic fish that serve as food for these birds. <i>The project "Trophos" takes place in the frame of the "Scientific support plan for Sustainable development"; PODO 2 (2000-2006); thematic programme "Global change, ecosystems and biodiversity" of the Belgian Federal Science Policy Office.</i>
Werkgebied :	Continentale plateaus van België, Frankrijk en United Kingdom Zie kaart programma 23
Monstername :	• Visserij/Biota : 4 m boomkor
Campagneperiode en [#] aantal deelnemers :	* Campagne 19: 23.08 - 01.09 [1]
Opmerkingen :	De partners van het project "TROPHOS" zijn UG - Sectie Mariene Biologie, KUL – Laboratorium voor Aquatische ecologie, BMM, Instituut voor Natuurbehoud en NIOO –CEME (NL). De campagne wordt uitgevoerd in samenwerking met DVZ-Delbare (progr. 23).

Titel project :	Hormoonverstoring in het Schelde-estuarium: verspreiding, blootstelling en effecten
Instelling/Aanvrager :	Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen Beheerseenheid Mathematisch Model Noordzee, Meetdienst Oostende Drs. Patrick Roose (Mevr. Els Monteyne) 3e & 23e Linierregimentsplein 8400 Oostende Tel. 059/24 20 54 Fax 059/70 49 35 E-mail : p.roose@mumm.ac.be Website : www.mumm.ac.be
Programmacode :	BMM et al - ROOSE (E) BMM e/a-PR(E)
Doelstelling :	Het project "ENDIS-RISKS" heeft tot doel de verspreiding en de mogelijke effecten van hormoonontregelende stoffen in het Schelde estuarium in kaart te brengen. De te analyseren componenten staan op de OSPAR lijst van chemicaliën met prioriteit of worden aangeduid als hormoonontregelaars op de OSPAR lijst van kandidaat verbindingen. Bovendien zullen met behulp van biomerkers de korte –en langetermijneffecten van deze verbindingen geëvalueerd worden in het laboratorium en in het veld. Voor de prioritaire stoffen zal hun fysisch-chemische distributie (speciatie binnen de verschillende compartimenten: sediment, water, zwevende stof), hun concentraties in biota (mysidaceeën en grondels) en geografische verspreiding in kaart gebracht worden. Bovendien worden de mogelijke ecotoxicologische effecten beschreven op een ecologisch belangrijke groep endemische organismen (mysidaceeën). Hierbij worden zowel de acute als chronische effecten op individueel en populatieniveau beschreven en vergeleken met historische gegevens. <i>Het project "ENDIS-RISKS" kadert in het "Plan voor wetenschappelijke ondersteuning van een beleid gericht op duurzame ontwikkeling"; PODO 2 (2000-2006) thematisch programma "Global change, ecosystemen en biodiversiteit" van de Programmatorische Federale Overheidsdienst Wetenschapsbeleid</i>
English Abstract :	The project "ENDIS-RISKS" - "Endocrine Disruption in the Scheldt Estuary: Distribution, Exposure and Effects" - aims at studying the distribution and potential effects of hormone disrupting substances in the Scheldt Estuary. The selected compounds are either considered as priority or candidate substances on the OSPAR list of hazardous substances. It also aims at evaluating the short and long term effects of these substances with the aid of biomarkers, both in the laboratory and in the field. For the priority substances, the physic-chemical distribution (speciation within the different compartments being sediment, the water column, suspended particulate matter), the concentration in organisms and the geographical distribution will be studied. Potential ecotoxicological effects will be evaluated for the endemic group of the mysidacea. This will include both chronic and acute effects at the individual and the population level. The results will also be compared with historical data. <i>The project "ENDIS-RISKS" takes place in the frame of the "Scientific support plan for Sustainable development"; PODO 2 (2000-2006); thematic programme "Global change, ecosystems and biodiversity" of the Belgian Federal Science Policy Office.</i>
Werkgebied :	Schelde-estuarium Zie kaart programma 9

Monstername :	• water : Niskin flessen, Go-Flo flessen, in situ metingen (SCTD, ..., ...), pH meter, YSI oxygen probe • sediment : Van Veen grijper, Reineck corer • benthos : hyperbentische slede, boomkor		
Campagneperiode en [#] aantal deelnemers :	* Campagne 8:	11.04 - 15.04	[7-9]
	* Campagne 18:	11.07 - 15.07	[7-9]
	* Campagne 27:	07.11 - 10.11	[7-9]
Opmerkingen :	De partners van het project "ENDIS-RISKS" zijn UG-Laboratorium voor Milieutoxicologie en Aquatische Ecologie, UG-Departement Biologie, Sectie Mariene Biologie en UG- Laboratorium voor Chemische Analyse alsook het Ministerie van Verkeer en Rijkswaterstaat – Rijksinstituut voor Kust en Zee (NL). De campagnes worden uitgevoerd in samenwerking met ULB – Océanographie Chimique et Géochimie des Eaux (progr. 6).		

Staalnamestations programma 9 : BMM e/a-PR(E)

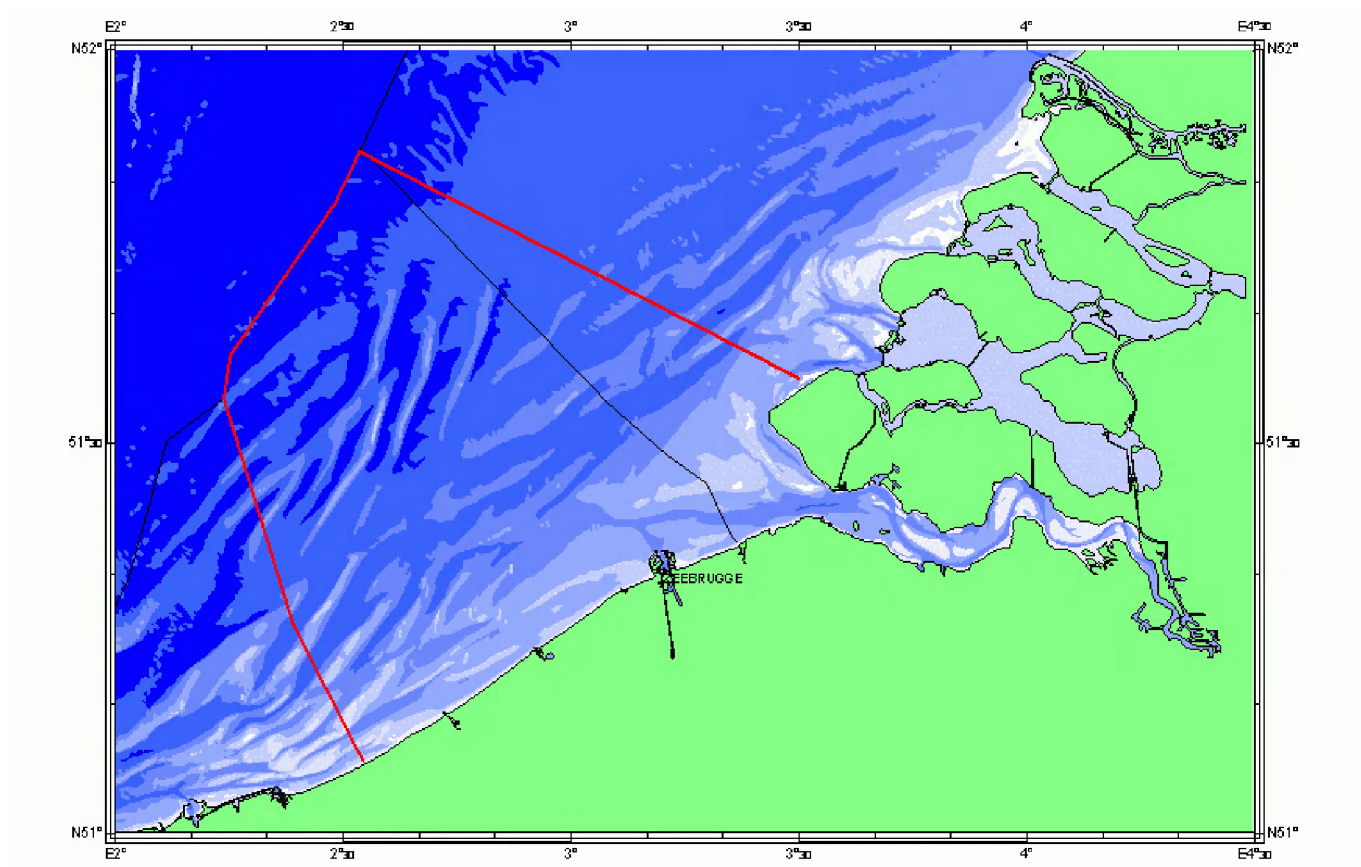


Programma 10

Titel project :	Onderzoek naar de isotoop biogeochemie van Cu, Fe en Zn in het Schelde-estuarium
Instelling/Aanvrager :	Université Libre de Bruxelles Océanographie chimique et Géochimie des Eaux Prof. Lei Chou (Mevr. Nathalie Roevros) Campus de la Plaine - CP 208 Boulevard du Triomphe 1050 Brussel 5 Tel. 02/650 52 37 (02/650 52 33) Fax 02/646 34 92 E-mail : lei.chou@ulb.ac.be (natroev@ulb.ac.be) Website : www.ulb.ac.be/sciences/dste/ocean/
Programmacode :	ULB - CHOU ULB-LC
Doelstelling :	Door recente ontwikkelingen in de MC-ICP-MS technologie kunnen zware stabiele isotopen zoals Cu, Fe en Zn isotopen, die biotische en abiotische fractionatie kunnen ondergaan, nu met hoge nauwkeurigheid gemeten worden. In het onderzoeksgebied van aquatische ecosystemen heeft het gebruik van isotopen van overgangsmetalen al enkele interessante perspectieven geboden zoals hun potentiële toepassing als biogeochemische indicatoren in diepzee Fe-Mn knollen en carbonaten. Er zijn echter nog geen betrouwbare studies met deze stabiele isotopen gedaan in estuaria, die zeer belangrijk zijn met betrekking tot de hydrologische en geochemische kringloop van metalen. Door onderzoek naar de isotoop biogeochemie van Cu, Fe and Zn in het Schelde estuarium, in combinatie met onderzoek naar de speciatie en in vitro experimenten, zouden schattingen gemaakt kunnen worden van snelheden en mechanismen die betrokken zijn in de verdeling van overgangsmetalen over de vaste en opgeloste fasen.
English Abstract :	Recent developments in multi-collector inductively coupled plasma mass spectrometry (MC-ICP-MS) technology have allowed high precision measurements of stable isotopes of heavy metals, such as Cu, Fe and Zn isotopes, known to undergo biotic and abiotic fractionation. Application of transition metal isotopes to the study of aquatic ecosystems has already shown some interesting perspectives in their potential use as biogeochemical tracers in deep ocean Fe-Mn nodules and carbonates. There exist, however, no reliable investigations on the application of these stable isotopes to estuaries that are important pathways for hydrological and geochemical cycling of metals. The study of Cu, Fe and Zn isotopic biogeochemistry in the Scheldt estuary, together with speciation studies and in vitro experiments could provide estimates of rates and mechanisms involved in the partitioning of transition metals from particulate and dissolved phase.
Werkgebied :	Continentale plateaus van België, Nederland alsook het Schelde-estuarium Zie kaart programma 10
Monstername :	• water : Niskin flessen, GO-Flo flessen • sediment : Van Veen gripper, Reineck corer, NIOZ box corer • materie in suspensie : boordcentrifuge

Campagneperiode en [#] aantal deelnemers :	* Campagne 11:	02.05 - 03.05	[1-2]
	* Campagne 18:	11.07 - 15.07	[1-2]
	* Campagne 24:	11.10 - 14.10	[1-2]
	* Campagne 27:	07.11 - 10.11	[1-2]
Opmerkingen :	Het project wordt uitgevoerd in samenwerking met het Pacific Centre for Isotope and Geochemical Research, University of British Columbia, Vancouver, Canada.		

Staalnamestations programma 10 : ULB-LC

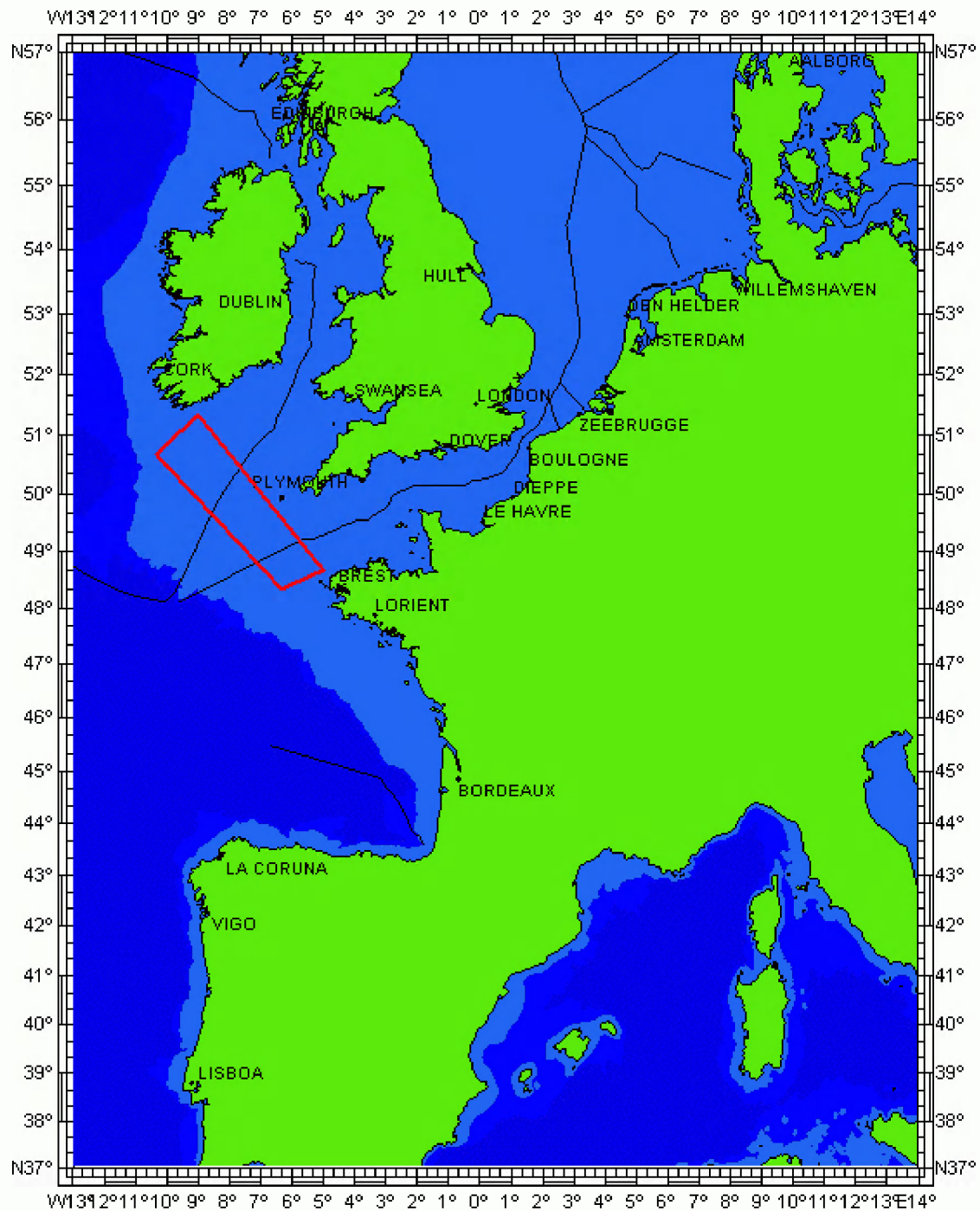


Programma 11

SCANS-II

Titel project :	Small Cetaceans in the European Atlantic and North Seas		
Instelling/Aanvrager :	Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen Sectie 15 : Natuurbescherming en Milieunoodgevallen Dhr. Jan Haelters (Dr. Kelly Macleod) 3e & 23e Linierregimentsplein 8400 Oostende Tel. 059/24 20 55 Fax 059/70 49 35 E-mail : J.Haelters@mumm.ac.be (km53@st-andrews.ac.uk) Website : www.mumm.ac.be		
Programmacode :	BMM - HAELTERS	BMM-JH	
Doelstelling :	In het SCANS-II project wordt een schatting gemaakt van de aantallen kleine walvisachtigen op het continentaal plat van de oostelijke Atlantische Oceaan, de Noordzee en aanpalende gebieden. Er worden een aantal methoden gebruikt, waaronder monitoring vanaf schepen. Data over aantallen zijn essentieel voor het inschatten van de impact van onder meer bijvangst en als input voor instandhoudingsmaatregelen; dit project zal een kader ontwikkelen voor het gebruik van dergelijke data. Dit kader zal vooral steunen op eenvoudige, ruimtelijke dynamische modellen, die gevalideerd worden via simulatie. Een essentieel onderdeel van het beleid op lange termijn is een betrouwbare, kost-effectieve manier voor monitoring tussen grootschalige surveys zoals SCANS; dit project zal mogelijke methoden ontwikkelen en testen, en zal een aantal monitoring protocols voorstellen.		
English Abstract :	The SCANS-II project aims at estimating the abundance of small cetaceans inhabiting shelf waters of the Atlantic margin, the North Sea and adjacent waters. Different methods will be used; ship-based monitoring is one of these. Data on abundance are essential to assess the impact of bycatch and other threats, and as input to management actions to ensure the favourable conservation status of these species. The project will develop a management framework to use such data. This will be centred on relatively simple but spatially explicit dynamic models tested by simulation to ensure robustness. An essential part of this long-term management is a robust cost-effective means of monitoring abundance between major SCANS-type surveys; the project will develop and test potential methods, and recommend a suite of monitoring protocols.		
Werkgebied :	Continental plateaus of France, Ireland, Portugal, Spain and United Kingdom Zie kaart programma 11		
Monsternamen :	• acoustic measurements : hydrophones		
Campaign period and [#] number of participants :	* Campaign 13:	30.05 - 09.06	[9]
Remarks :	The project "SCANS-II" is under the leadership of the Sea Mammal Research Unit, Gatty Marine Laboratory of the University of St. Andrews in Scotland. The observations should be made from 2 independent platforms on board. Equipment for distance estimation (e.g. video photogrammetry) and various visual observers (including 'big eye') will be installed on board.		

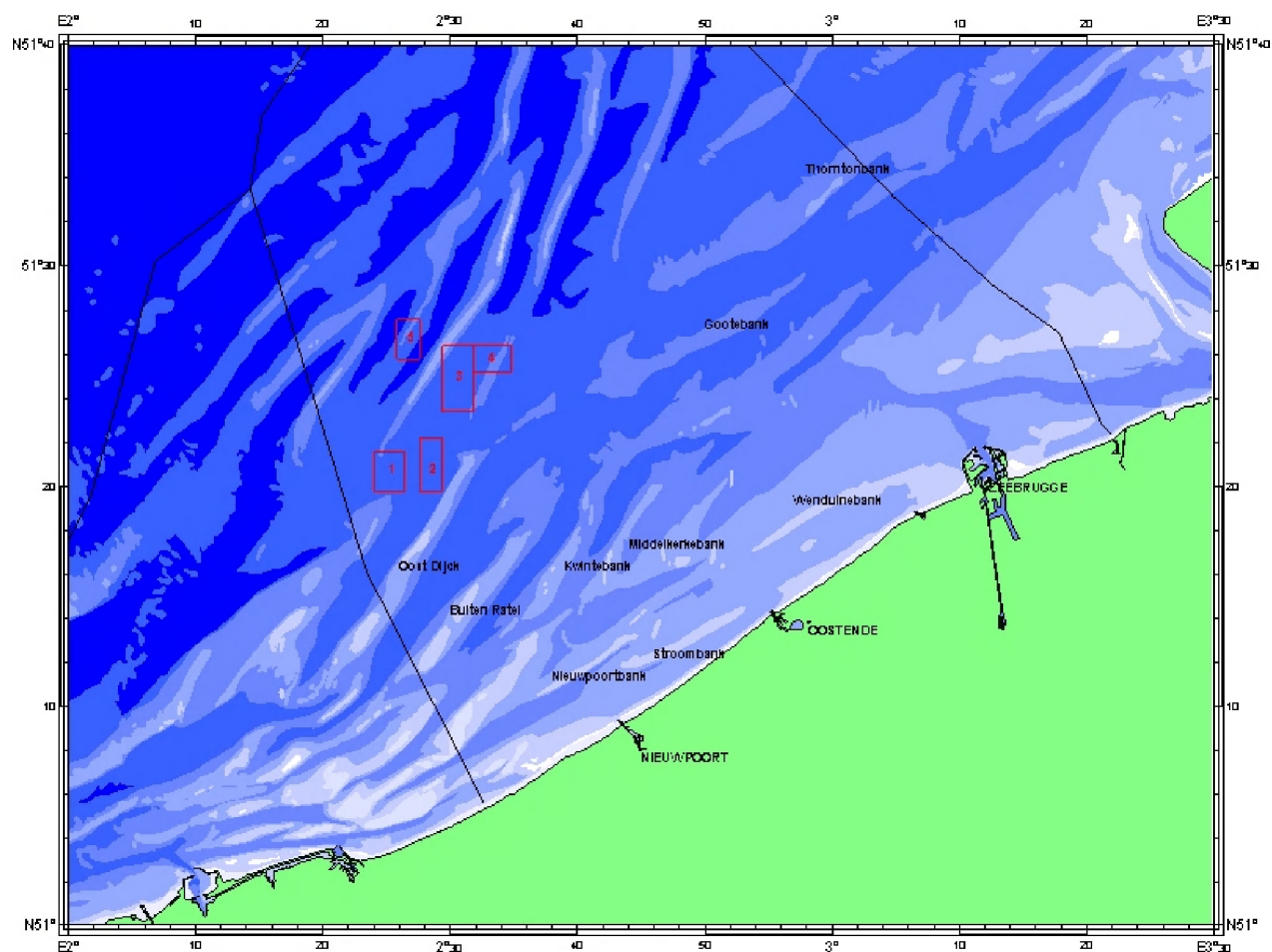
Werkgebied programma 11 : BMM-JH



Programma 12

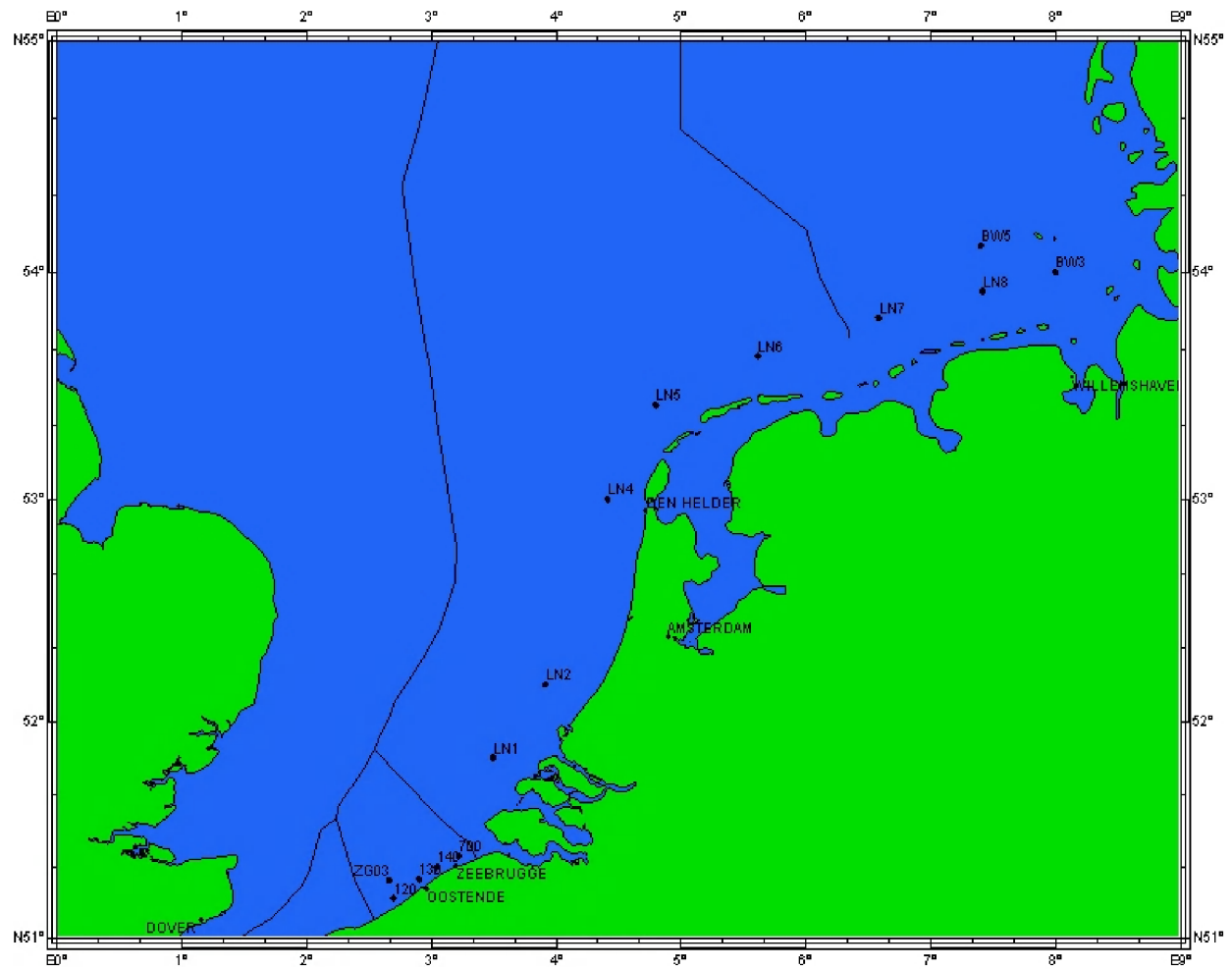
Titel project :	Onderzoek naar het ecologisch belang van de hinderbanken		
Instelling/Aanvrager :	Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen Departement Invertebraten Dhr. Jean Sebastien Houziaux (Dhr. F. Gallina) Vautierstraat 29 1000 Brussel 1 Tel. 02/627 45 63 Fax 02/627 41 41 E-mail : Jean-sebastien.houziaux@naturalsciences.be Website : www.natuurwetenschappen.be		
Programmacode :	KBIN - HOUZIAUX		KBIN-JSH
Doelstelling :	Volgens oude bronnen (+/- 1850-1920) zou het gebied van de Westhinder Bank een rijke biodiversiteit aan epibenthos hebben gehuisvest, al kan geen bestaande analyse dit bevestigen. De verzameling Gilson (1900-1910) biedt een uitgelezen gelegenheid om het vroegere ecologisch belang van de hinderbanken te onderzoeken. Tot op heden is het epibenthos van deze zone trouwens nooit adequaat bestudeerd. Om de huidige met de vroegere situatie te kunnen vergelijken, zullen een aantal stations waar Gilson vele epibenthische soorten verzamelde, worden herbemonsterd. Aandacht zal vooral uitgaan naar de zones met keien en oesters (<i>Ostrea edulis</i>). <i>Dit project kadert in het DWTC programma "Plan voor wetenschappelijke ondersteuning van een beleid gericht op duurzame ontwikkeling"; PODO 2 (2000-2006) thematisch programma "Global Change, ecosystemen en biodiversiteit".</i>		
English Abstract :	According to ancient sources (+/- 1850-1920), the area of the Westhinder bank once hosted patches with high levels of epibenthic biodiversity, although no serious sample analysis ever confirmed this. The Gilson collection (1900 – 1910) provides an opportunity to verify the hypothesis that the Hinder banks have been ecologically important in the past. On the other hand, there are to date no recent appropriate research results on epibenthos in the area. In order to compare the historic situation with the contemporary status, we will perform re-sampling at selected stations where Gilson collected high numbers of epibenthic species. We foresee areas with pebbles and oysters (<i>Ostrea edulis</i>). <i>This project takes place in the frame of the "Scientific support plan for Sustainable development"; PODO 2 (2000-2006); thematic programme "Global change, ecosystems and biodiversity" of the Belgian Federal Science Policy Office.</i>		
Werkgebied :	Continentaal Plateau van België		Zie kaart programma 12
Monstername :	• benthos : hyperbentische slede, boomkor • materie in suspensie : Secchi schijf		
Campagneperiode en [#] aantal deelnemers :	* Campagne 14:	13.06 - 17.06	[4]
	* Campagne 15:	20.06 - 24.06	[4]
Opmerkingen :			

Werkzones programma 12 : KBIN-JSH



Titel project :	Impact van de verontreinigende metalen op microbiele gemeenschappen van de Noordzeesedimenten		
Instelling/Aanvrager :	Université Libre de Bruxelles Biologie Marine Dhr. David C. Gillan (Prof. Philippe Dubois) CP 160/15 50, av. Roosevelt 1050 Brussel 5 Tel. 02/650 29 70 (02/650 28 39) Fax 02/650 27 96 E-mail : dgillan@ulb.ac.be (phdubois@ulb.ac.be) Website : www.ulb.ac.be/sciences/biomar		
Programmacode :	ULB - GILLAN		ULB-DG
Doelstelling :	Het project "ECOTOX" heeft als doel de ingewikkelde interacties die bestaan tussen de verontreinigende metalen (Cd, Cu, Pb, Zn) en de microbiele gemeenschappen van de Noordzeesedimenten te begrijpen. Besmette zones langs de Belgische en Nederlandse kusten zullen worden vergeleken met gelijkaardige minder besmette zones. De effecten van de verontreinigende metalen op genetisch en fenotypisch niveau zullen worden onderzocht met behulp van moleculaire biologische en microbiologische technieken (DNA – sequentie analyse, FISH, DGGE, directed tellingen, tellingen op platen, enz.). Bovendien worden de biobeschikbare metalen, de mineralen en de gehalten aan organische stoffen in de sedimenten bepaald. <i>Het project "ECOTOX 2" kadert in het programma " Plan voor wetenschappelijke ondersteuning van een beleid gericht op duurzame ontwikkeling "; PODO 2 (2000-2006) thematisch programma "Global change, ecosystemen en biodiversiteit" van de Programmatorische Federale Overheidsdienst Wetenschapsbeleid.</i>		
English Abstract :	The project "ECOTOX 2" aims at the understanding of the complex interactions between the problematic metallic contaminants (Cd, Cu, Pb, Zn) and the microbial communities living in marine sediments of the North Sea. Contaminated areas along the Belgian and Dutch coasts will be compared to similar but less contaminated places. The effects of the contaminants will be studied at the genetic and the phenotypic levels using molecular biology tools (cloning-sequencing, in situ hybridization, DGGE) and classical microbiology tools (direct counts, plate counts, etc.). Bioavailable metals, minerals and organic matter levels will also be determined in the sediments. <i>The project "ECOTOX 2" takes place in the frame of the "Scientific support plan for Sustainable development"; PODO 2 (2000-2006); thematic programme "Global change, ecosystems and biodiversity" of the Belgian Federal Science Policy Office.</i>		
Werkgebied :	Continentale plateaus van België, Duitsland en Nederland Zie kaart programma 13		
Monstername :	• water : in situ metingen (SCTD, ...) • sediment : Reineck corer		
Campagneperiode en [#] aantal deelnemers :	* Campagne 9:	18.04 - 22.04	[2]
	* Campagne 10:	25.04 - 29.04	[2]
Opmerkingen :	Project wordt uitgevoerd in samenwerking met Universiteit Antwerpen, Universiteit Mons-Hainaut en Universiteit Luik.		

Staalnamestations programma 13 : ULB-DG

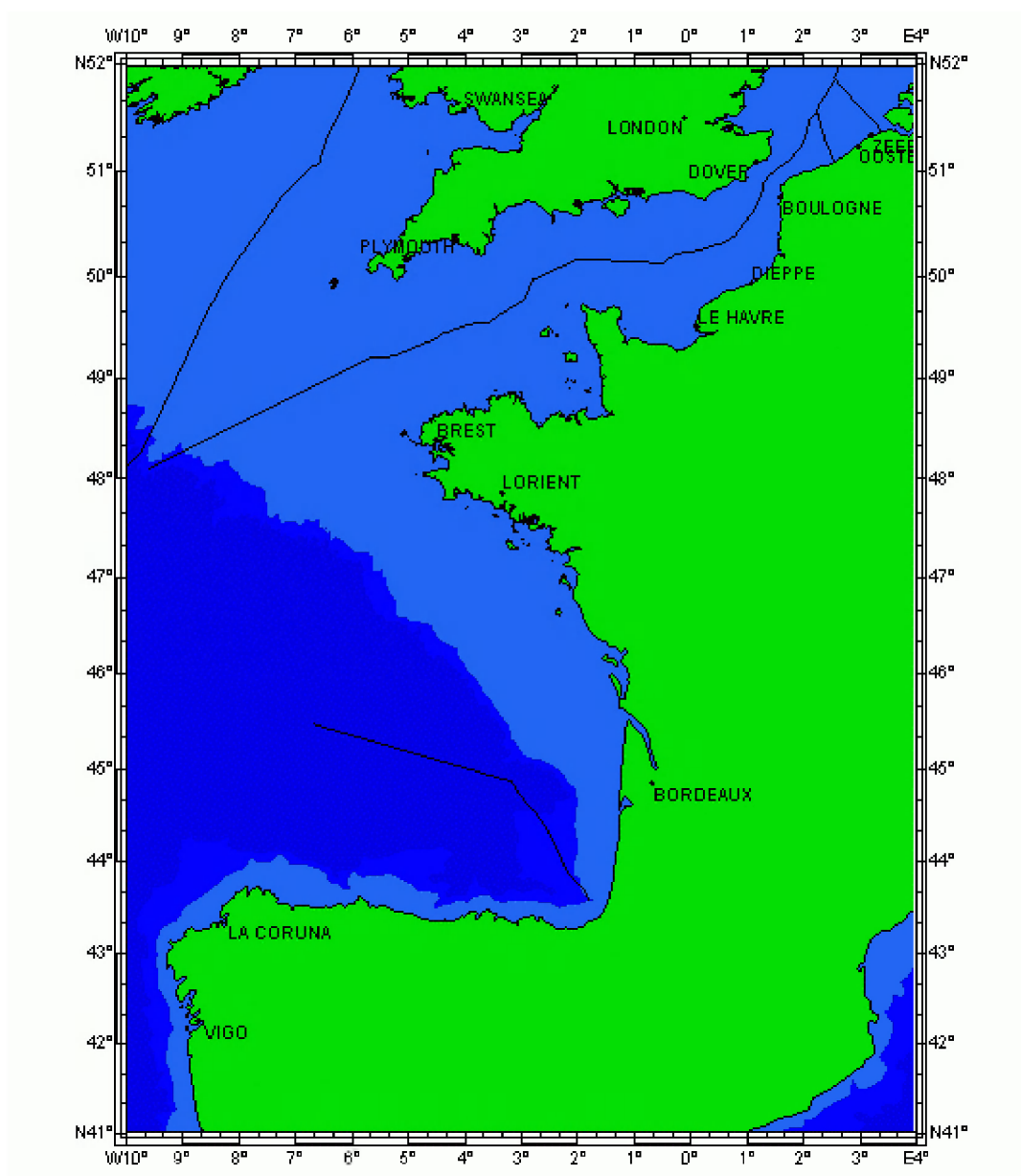


Programma 14**PERFORCE**

Titel project :	Verspreiding en voorkomen van perfluorverbindingen in Aquatische Ecosystemen in Europa
Instelling/Aanvrager :	Universiteit Antwerpen Departement Biologie Onderzoeksgroep Ecofysiologie, Biochemie en Toxicologie Mevr. Kristin Van de Vijver (Dhr. Philippe Hoff) Groenenborgerlaan 171 2020 Antwerpen 2 Tel. 03/265 33 47 (03/265 33 50) Fax 03/265 33 97 E-mail : inneke.vandevijver@ua.ac.be (philippe.hoff@ua.ac.be) Website : www.ecotox.be
Programmacode :	UA - VAN DE VIJVER UA-KVDV
Doelstelling :	Tot nog toe werd in hoofdzaak onderzoek verricht naar het voorkomen en de effecten van gehalogeneerde verbindingen. Weinig aandacht werd besteed aan organische perfluor-verbindingen (FOCs). Nochtans komen deze chemicaliën zeer verspreid en bovendien aan hoge concentraties in het milieu voor. Deze weinig afbreekbare toxische stoffen werden zelfs in biota van verafgelegen gebieden gedetecteerd (o.a. Arctische regio) wat wijst op een wereldwijde distributie van deze chemicaliën. In deze studie willen we de aanwezigheid van verschillende perfluorverbindingen nagaan in aquatische organismen in Europa, onder andere langs de West-Atlantische kustlijn (van België tot Spanje). FOC concentraties zullen in plankton, krabben, zeesterren en verschillende vissoorten gemeten worden. Op die manier kunnen we de basis leggen voor verdere studies betreffende de distributiepatronen van fluorverbindingen in deze ecosystemen. <i>Het project PERFORCE valt onder het EU project NEST-508967</i>
English Abstract :	During the last few decades a lot of attention has been paid to the presence and effects of halogenated organochemicals. Little work has been conducted regarding fluorinated organochemicals (FOCs). However, due to the intensive use over several decades, they are now ubiquitous environmental contaminants. Which occur in wildlife tissues with relatively high concentrations. Even in remote (Arctic) areas FOCs are present in a great diversity of organisms in detectable concentrations. In our study we will evaluate the presence of FOCs on aquatic organisms in Europe, especially from the western Atlantic coasts (Belgium till Spain). The concentration of FOCs in plankton, crabs, starfish, shrimps and in several fish species will provide a basic foundation for estimating fluoro-organic chemical contamination levels in the marine environment and for further studies concerning the distribution patterns in aquatic ecosystems. <i>The project "PERFORCE" is an EU project NEST-508967</i>
Werkgebied :	havengebieden Zuidelijke Noordzee Zie kaart programma 14
Monstername :	• water : Niskin flessen, in situ metingen (SCTD, ...), pH meter • sediment : Van Veen grijper • visserij/biota : 3m boomkor

Campagneperiode en [#] aantal deelnemers :	Nog nader te bepalen
Opmerkingen :	Het project wordt uitgevoerd in samenwerking met het DuPont Coordination Centre (CVA), Mechelen alsook met de Universiteit van Amsterdam, Environmental and Toxicological Chemistry (NL) , Norwegian Institute for Air Research, The Polar Environmental Centre (NW), het RIVO (NL) en het Institute for Applied Environmental Chemistry, Stockholm University (ZW).

Werkgebied programma 14 : UA-KVDV



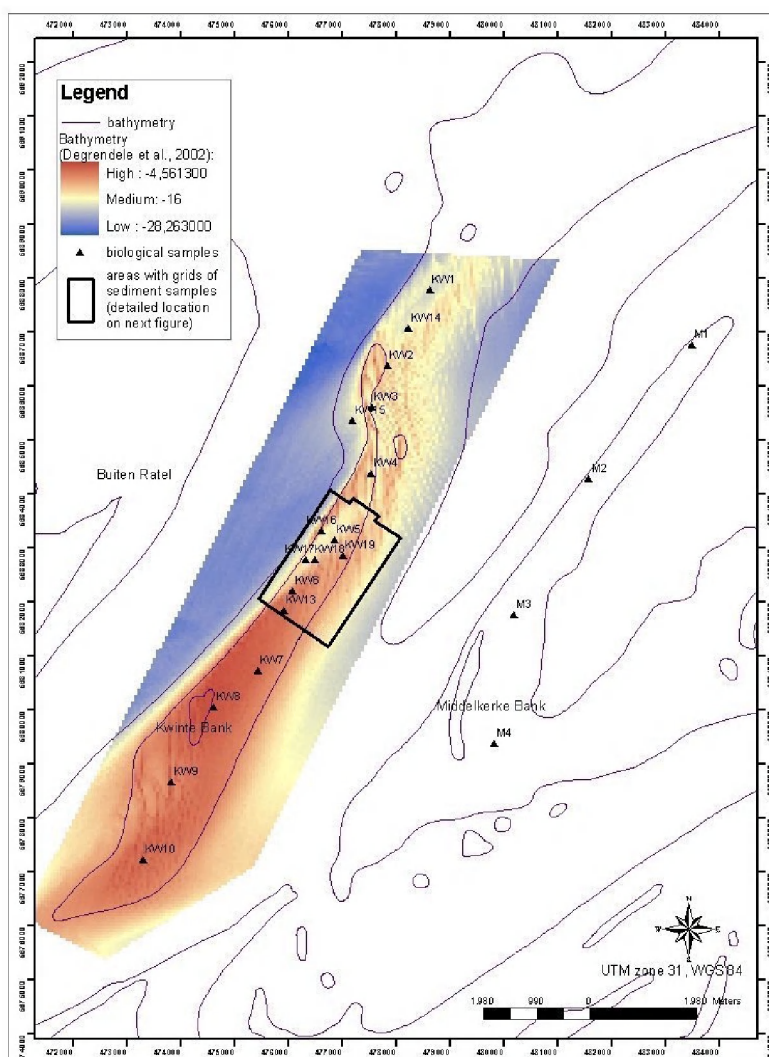
Programma 15

SPEEK

Titel project :	Study of Post Extraction Ecological Effects in the Kwintebank sand dredging area
Instelling/Aanvrager :	Universiteit Gent - Vakgroep Biologie - Sectie Mariene Biologie Sektie Mariene Biologie Dr. Jan Vanaverbeke (Dr. Vera Van Lancker) Krijgslaan 281 9000 Gent Tel. 09/264 85 30 (09/264 45 89) Fax 09/264 85 98 E-mail : jan.vanaverbeke@Ugent.be (vera.vanlancker@Ugent.be) Website : allserv.rug.ac.be/~gdsmet/MarBiolwebsite/
Programmacode :	UG - VANAVERBEKE (S) UG-JV(S)
Doelstelling :	Het project SPEEK heeft als doelstellingen 1) de lange-termijnsdata (20 jaar) betreffende de verschillende componenten van het benthos (nematoden, copepoden en macrobenthos) van de Kwintebank te integreren. De ecologische impact van zandontginning zal worden ingeschat aan de hand van een analyse van deze tijdsreeks; 2) geschikte indicatoren voor impactstudies voor zandontginning voor te stellen en te verfijnen; en 3) de ecologische veranderingen op te volgen die optreden na het stopzetten van de ontginning van de centrale zone van de Kwintebank. De aard en snelheid van het mogelijk herstel van de benthische gemeenschappen (meio- en macrobenthos) zullen worden nagegaan in relatie tot de temporele variatie in de sedimentskarakteristieken. Data betreffende geomorfologische veranderingen op de Kwintebank, gebaseerd op geo-acoustische opnames in het kader van het monitoringsprogramma van het Zandwinningsfonds en data van de projecten Marebasse (BELSPO) en Eumarsand (EU-FP5) zullen worden gebruikt om de biologische data te ondersteunen.
English Abstract :	The project "SPEEK" aims 1) to integrate long-term data (20 years) of the Kwintebank for different benthic components (nematode, copepod and macrobenthos communities). The ecological impact of extraction activities will be assessed analysing these long-term data; 2) to refine and discriminate appropriate disturbance indicators for the impact assessment of sand extraction; and 3) to investigate the ecological changes after cessation of the exploitation of the central zone of the Kwintebank. The nature and the rate of potential recovery of the benthic community (meiobenthos and macrobenthos) will be examined and linked with temporal variation of the grain-size variables. Data on geomorphological changes of the Kwintebank, based on geo-acoustic measurements and recorded in the framework of the monitoring programme of the Marine Sand Fund and data from the Marebasse (OSTC) / Eumarsand (EU-FP5) projects will be used to support the biological data.
Werkgebied :	Continentaal Plateau van België Zie kaart programma 15
Monstername :	• water : Niskin flessen, in situ metingen (SCTD, ...) • sediment : Van Veen grijper, Reineck corer • akoestische metingen : SVP sound velocity probes

Campagneperiode en [#] aantal deelnemers :	* Campagne 3: 14.02 - 18.02	[6]
Opmerkingen :	Het project wordt uitgevoerd in samenwerking met UG-RCMG en DVZ alsmede met de AZTI Foundation te Spanje.	

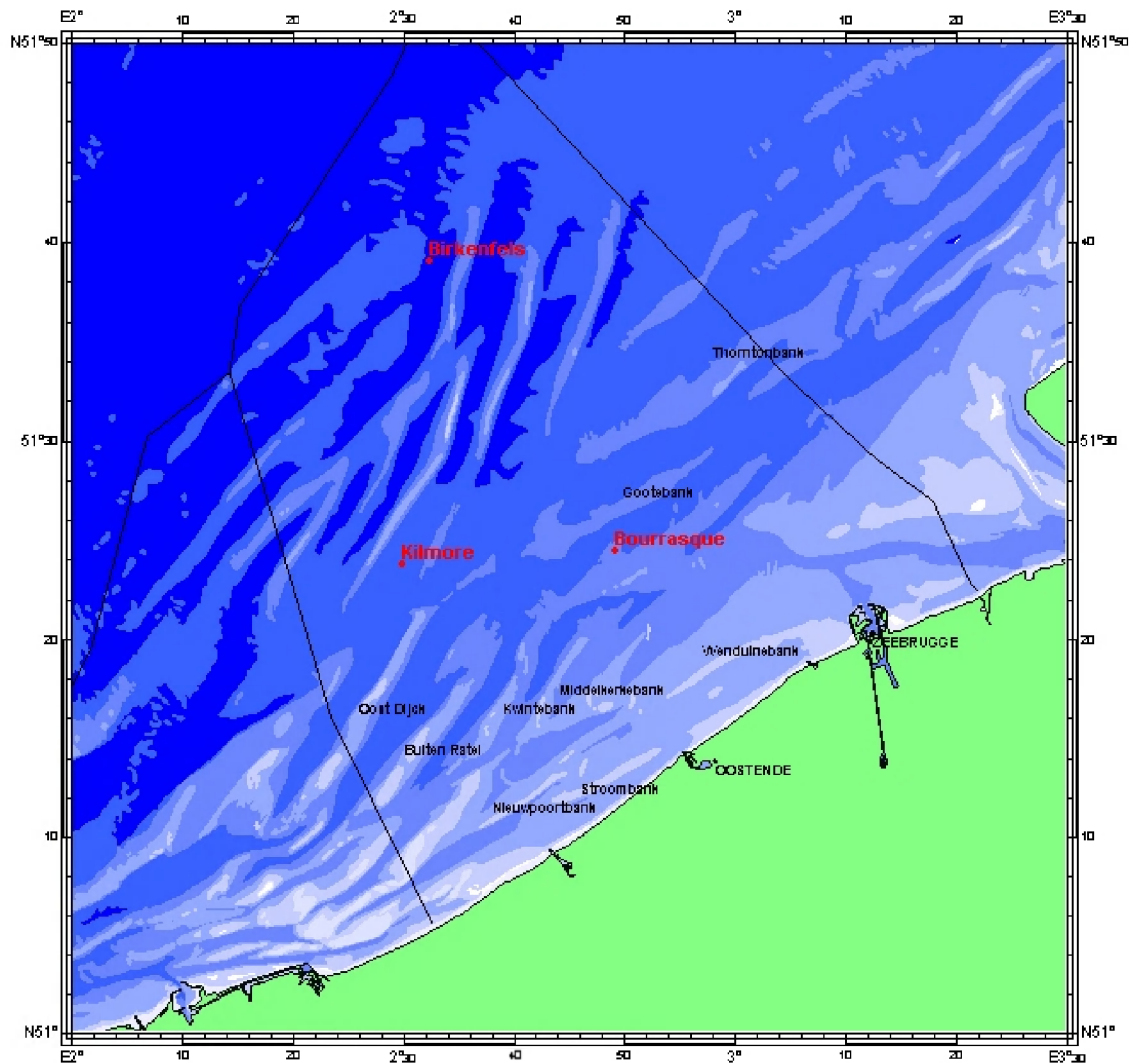
Staalnamestations programma 15 : UG-JV(S)



Titel project :	Faunastudie van enkele wrakken gesitueerd in de exclusieve economische zone van België in de Noordzee
Instelling/Aanvrager :	Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen Beheerseenheid Mathematisch Model van de Noordzee Dr. Alain Norro (Dr. Claude Massin) Gulledelle 100 1200 Brussel 20 Tel. 02/773 21 41 (02/627 43 47) Fax 02/770 69 72 (02/627 41 41) E-mail : a.norro@mumm.ac.be (claudio.massin@naturalsciences.be) Website : www.mumm.ac.be/FR/Monitoring/InSitu/Diving/index.php
Programmacode :	KBIN/BMM - NORRO KBIN-AN
Doelstelling :	In het Belgische deel van de Noordzee ligt een groot aantal wrakken (meer dan 300), voornamelijk gezonken tijdens de twee wereldoorlogen. Op het Belgisch continentaal plat vormen deze harde substraten een unieke omgeving voor de ontwikkeling van een geassocieerde epifauna. De overgrote meerderheid van het leven langs onze kust komt voor op zachte ondergrond. De enige beschikbare harde substraten zijn wrakken, die dan ook een uitzonderlijke invertebratenfauna herbergen. Bovendien bieden deze structuren een schuilplaats of zijn ze een bron van voedsel voor tal van vissen. Dit project beoogt de kwalitatieve en kwantitatieve studie van de macrofauna geassocieerd met enkele wrakken van ons continentaal plat. Gedurende verschillende periodes van het jaar zal materiaal verzameld worden om vast te stellen welke dierlijke gemeenschappen leven in associatie met deze structuren. Hierbij zullen eveneens bepalingen van de biomassa gedaan worden. In 2005 zal samengewerkt worden met het Southampton Oceanographic Centre om de ecologische energiestroom van de wrakken te bepalen. Deze onderzoeken omvatten waarnemingen (schattingen van de biodiversiteit, fotografische opnames van proefvierkanten), verzamelen van macrofauna, in situ-experimenten uitgevoerd door wetenschappelijke duikers, en metingen van abiotische factoren (T, O₂, stroming, turbiditeit, saliniteit,...). <i>Dit project kadert in een doctoraatsonderzoek ondersteund door de Programmatorische Federale Overheidsdienst Wetenschapsbeleid.</i>
English Abstract :	The Belgian marine zone of the North Sea includes a large number of wrecks (more than 300) mainly sunk during the last two world wars. In the Belgian continental shelf these hard substrates represent a unique opportunity for the development of an associated epifauna. Actually most of the life along our coast spreads on sandy-muddy bottoms. The only available hard subtidal substrates are wrecks and play a harbour role for a very special fauna of invertebrates. Moreover, these three dimensional structures provide a shelter area and/or a source of food for many fish species. This project proposes a qualitative and quantitative study of the macrofauna associated with several wrecks of our continental shelf. Samplings will be done at different periods of the year to determine what are the faunal communities associated with these structures. Biomass estimations will be also carried out. During the 2005 campaign, we will continue the collaboration with the Southampton Oceanographic Centre that is working on ecological energy fluxes associated with the wrecks. These researches implies observations (biodiversity estimations and quadrates pictures), macrofauna samplings, in-situ experiments conducted by scientific divers as well as abiotic factors measurements (T, O₂, current, turbidity, salinity,...). <i>The project takes place in the frame of a PhD investigation supported by the Belgian Federal Science Policy Office.</i>
Werkgebied :	Continentaal Plateau van België Zie kaart programma 16

Monstername :	• water : in situ metingen (SCTD, ...) • geofysische opnames : multibeam echosounder • drijvende of verankerde autonome meetstations : Belgica "ADCP" en verankerde "ADCP" • bemonstering met wetenschappelijke duikers, onderwaterfotografie,		
Campagneperiode en [#] aantal deelnemers :	* Campagne 14:	13.06 - 17.06	[12-14]
	* Campagne 21:	12.09 - 16.09	[12-14]
Opmerkingen :	Inzetten van 2 RIB's voor begeleiding duikwerkzaamheden. Indien het weer het toelaat zal een 'incubatiekamer' geïnstalleerd worden op het wrak. Programma in samenwerking met UG, UCL, KBIN en VLIZ en eveneens met Southampton Oceanographic Centre, School of Ocean and Earth Science.		

Staalnamestations programma 16 : KBIN-AN



7.3.

GEOLOGISCHE

en

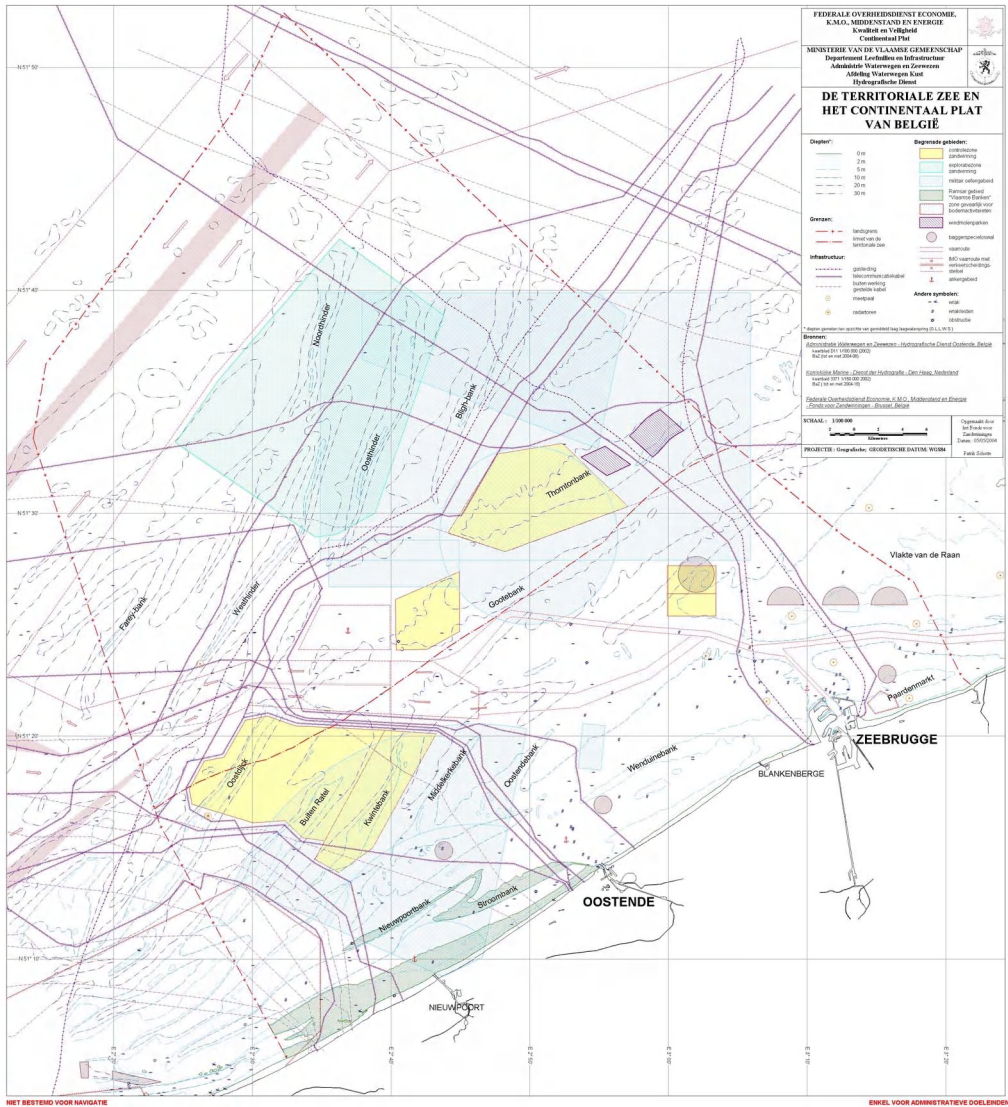
SEDIMENTOLOGISCHE

STUDIES

Programma 17

Titel project :	Monitoring van de impact van zand en grindextractie op het Belgisch Continentaal Plat en in de Belgische territoriale zee.		
Instelling/Aanvrager :	Federale Overheidsdienst Economie, KMO, Middenstand en Energie Bestuur Kwaliteit en Veiligheid Ir. Philippe Degavre (Dhr. Koen Degrendele) North Gate III, Koning Albert II-laan 16 1000 Brussel 1 Tel. 02/206 46 81 (02/206 52 56) Fax 02/206 57 52 E-mail : philippe.degavre@mineco.fgov.be (koen.degrendele@mineco.fgov.be) Website : www.mineco.fgov.be		
Programmacode :	ECON-DEGAVRE	ECON-PD	
Doelstelling :	Dit monitoring project heeft tot doel een continu onderzoek te verrichten naar de invloed van de exploitatie van niet-levende rijkdommen van de territoriale zee en het continentaal plat op de sedimentafzettingen en het mariene milieu (Wet van 13 juni 1969 inzake de exploratie en exploitatie van niet-levende rijkdommen van de territoriale zee en het continentaal plat).		
English Abstract :	This monitoring project aims to execute a continuous research on the effects of the exploitation of non-living resources of the territorial sea and the continental shelf on the sedimentary movements and the marine environment (Law of 13 June 1969 on the exploration and exploitation of non-living resources of the territorial sea and the continental shelf).		
Werkgebied :	Continentaal Plateau van België Zie kaart programma 17		
Monstername :	• sediment : Van Veen grijper, Reineck corer, onderwatercamera • geofysische opnamen : multibeam echosounder, GPS, Sound Velocity Probe		
Campagneperiode en [#] aantal deelnemers :	* Campagne 3:	14.02 - 18.02	[3-4]
	* Campagne 4c:	07.03 - 11.03	[3-4]
	* Campagne 14:	13.06 - 17.06	[3-4]
	* Campagne 17:	04.07 - 08.07	[3-4]
	* Campagne 21:	12.09 - 16.09	[3-4]
	* Campagne 26:	24.10 - 28.10	[4-8]
	* Campagne 32:	12.12 - 16.12	[4-8]
Opmerkingen :	De multibeamopnames kunnen bij dag of bij nacht worden uitgevoerd.		

Werkzones programma 17 : ECON-PD

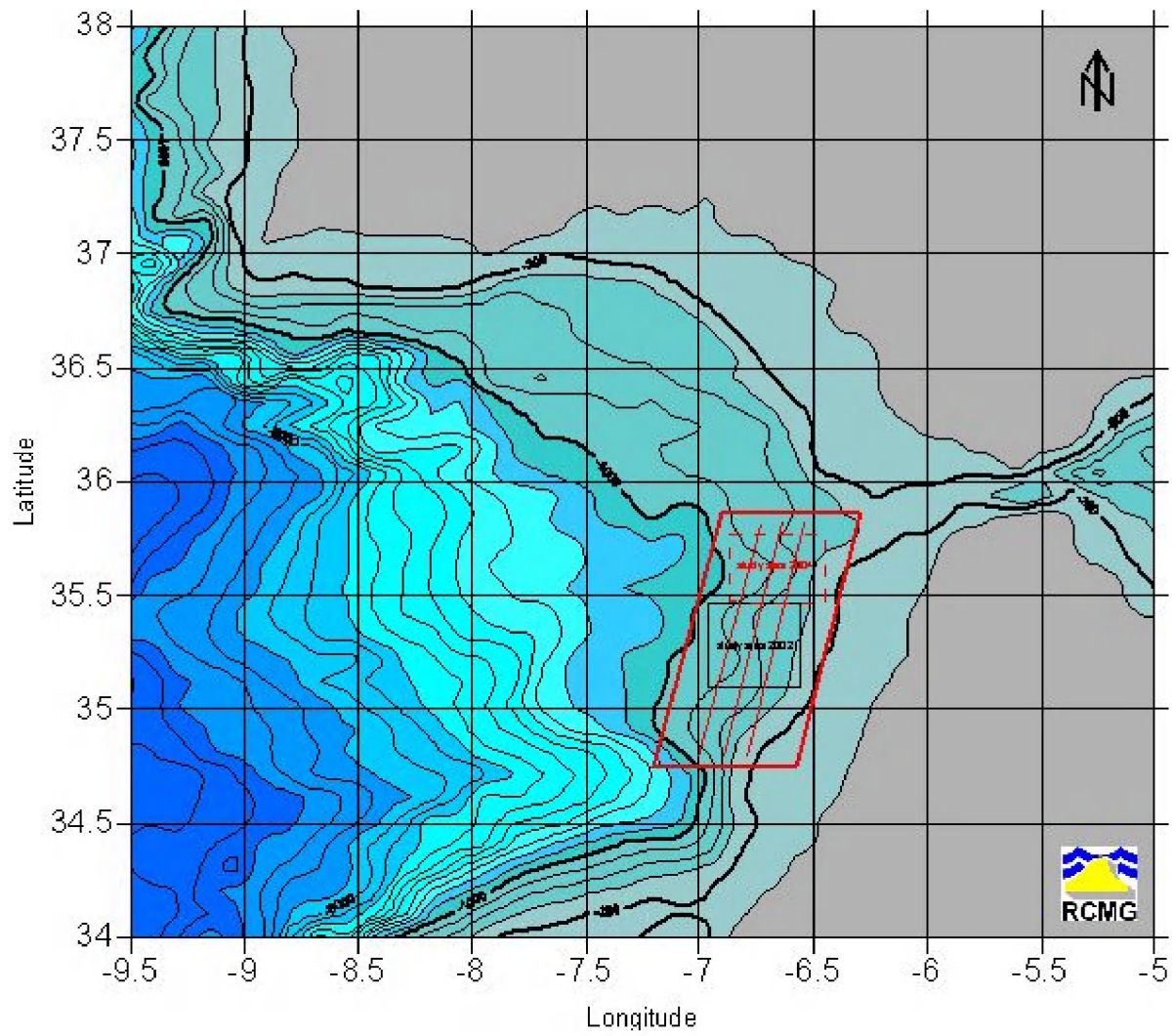


Programma 18

CADIPOR II

Titel project :	Gulf of Cádiz – Porcupine Basin Comparative Study II (CADIPOR II)		
Instelling/Aanvrager :	Universiteit Gent Renard Centre of Marine Geology (RCMG) Prof. Dr. Jean- Pierre Henriet (Phd. Anneleen Foubert) Krijgslaan 281, S8 9000 Gent Tel. 09/264 45 85 (09/264 45 83) Fax 09/264 49 67 E-mail : jeanpierre.henriet@Ugent.be (anneleen.foubert@Ugent.be) Website : http://allserv.UGent.be/~jphenrie/		
Programmacode :	UG e/a - HENRIET		UG e/a-JPH
Doelstelling :	De ontdekking van de reuzemoddervulkanen en diepzeekoraalriffen voor Larache op de Marokkaanse continentale rand (CADIPOR cruise 2002) heeft geleid tot het opstarten van Europese projecten (ESF Euromargins, EU FP6) en internationale campagnes in dit gebied (R/V Sonne, Marion-Dufresne, Logachev, Pelagia). CADIPOR II consolideert de Belgische projectdynamiek in dit uitzonderlijk gebied (projecten GeNesis, MoundForce, MVSeis, HERMES) mede door het onderzoek uit te breiden naar aangrenzende, veelbelovende sectoren, met een nieuwe technologie.		
English Abstract :	The discovery of giant mud volcanoes and deepsea coral reefs off Larache on the Moroccan continental margin (CADIPOR cruise 2002) has set the stage for European projects (ESF Euromargins, EU FP6) and international cruises in this region (R/V Sonne, Marion-Dufresne, Logachev, Pelagia). CADIPOR II will consolidate Belgium's project dynamics in this exceptional area (projects GeNesis, MoundForce, MVSeis, HERMES), also by extending the investigations to promising bordering sectors, with a new technology.		
Werkgebied :	Continentale plateaus van Marokko Zie kaart programma 18		
Monstername :	• water : Niskin flessen, in situ metingen (SCTD, ...) • sediment : multicorer B&C, NIOZ box corer • geofysische opnamen : multibeam echosounder, hoge-resolutie seismiek met sparker en watergun, SVP sound velocity probe, zeebodemvideo apparatuur		
Campagneperiode en [#] aantal deelnemers :	* Campagne 12:	17.05 - 27.05	[11]
Opmerkingen :	Het project wordt uitgevoerd in samenwerking met KUL-Fysicochemische Geologie, Université Mohammed V Rabat-Agdal, Institut Scientifique de Rabat, Université de Marrakech (Mar), Universitat de Aveiro (Portugal) en diverse Spaanse, Portugese, Franse, Duitse, Britse en Nederlandse partners van de Europese projecten MoundForce, EURODOM en HERMES.		

Werkgebiet programma 18 : UG e/a-JPH



Programma 19

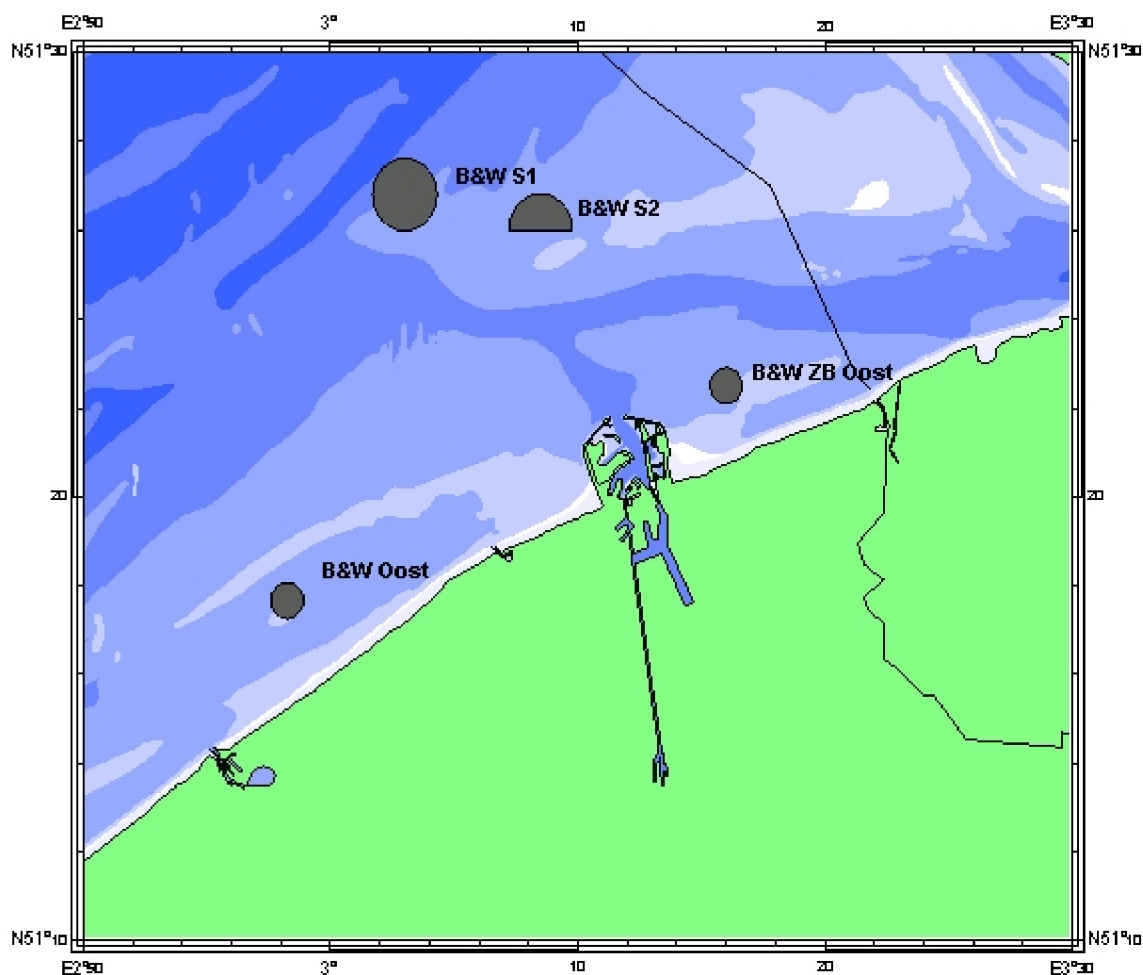
MOMO

Titel project :	Monitoring en modellering van het cohesieve sedimenttransport en evaluatie van de effecten op het mariene ecosysteem ten gevolge van bagger- en stortoperaties		
Instelling/Aanvrager :	Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen Beheerseenheid Mathematisch Model Noordzee - Groep Modellen Dr. Michael Fettweis (Ing. Joan Backers) Gulledelle 100 1200 Brussel Tel. 02/773 21 32 (059/24 20 53) Fax 02/770 69 72 (059/70 49 35) E-mail : m.fettweis@mumm.ac.be (j.backers@mumm.ac.be) Website : www.mumm.ac.be		
Programmacode :	BMM - FETTWEIS(MOMO)		BMM-MF(MOM)
Doelstelling :	Het project "MOMO" is een onderdeel van de algemene en permanente verplichtingen van monitoring en evaluatie van de effecten van alle menselijke activiteiten op het mariene ecosysteem waaraan België gebonden is overeenkomstig het OSPAR-Verdrag (1992). Het doel van het project is het bestuderen van de cohesieve sedimenten op het BCP en dit met behulp van zowel numerieke modellen als het uitvoeren van metingen. Hierdoor zullen gegevens aangeleverd kunnen worden over de transportprocessen, wat fundamenteel is bij het beantwoorden van vragen over de samenstelling, de oorsprong en het verblijf ervan op het BCP, de veranderingen in de karakteristieken van dit sediment ten gevolge van de bagger- en stortoperaties, de effecten van de natuurlijke variabiliteit, de impact op het mariene ecosysteem, de schatting van de netto-input van gevaarlijke stoffen en de mogelijkheden om deze laatste twee te beperken.		
English Abstract :	The project "MOMO" is part of the general and permanent duties of monitoring and evaluation of the effects of all human activities on the marine ecosystem to which Belgium is committed following the OSPAR-convention (1992). The goal of the project is to study the cohesive sediments on the BCS using numerical models as well as by carrying out of measurements. Through this, data will be provided on the transport processes which are essential in order to answer questions on the composition, origin and residence of these sediments on the BCS, the alterations of sediment characteristics due to dredging and dumping operations, the effects of the natural variability, the impact on the marine ecosystem, the estimation of the net input of hazardous substances and the possibilities to decrease this impact as well as this input.		
Werkgebied :	Continentaal Plateau van België Zie kaart programma 19		
Monstername :	• water : Niskin flessen, in situ metingen (SCTD, ...) • sediment : Van Veen grijper, Reineck corer, NIOZ box corer • geofysische opnames : multibeam echosounder • drijvende of verankerde autonome meetstations : Belgica "ADCP" en verankerde "ADCP", tripod met verschillende sensoren en bebakeningsboei		
Campagneperiode en [#] aantal deelnemers :	* Campagne 2:	07.02 - 11.02	[4-5]
	* Campagne 7:	04.04 - 08.04	[4-5]
	* Campagne 15:	20.06 - 24.06	[4-5]
	* Campagne 29:	21.11 - 25.11	[4-5]

Opmerkingen :

De tripode zal op de zeebodem verankerd worden voor een periode van enkele dagen. De plaatsing ervan gebeurt bij het begin van de campagne en het ophalen op het einde ervan.

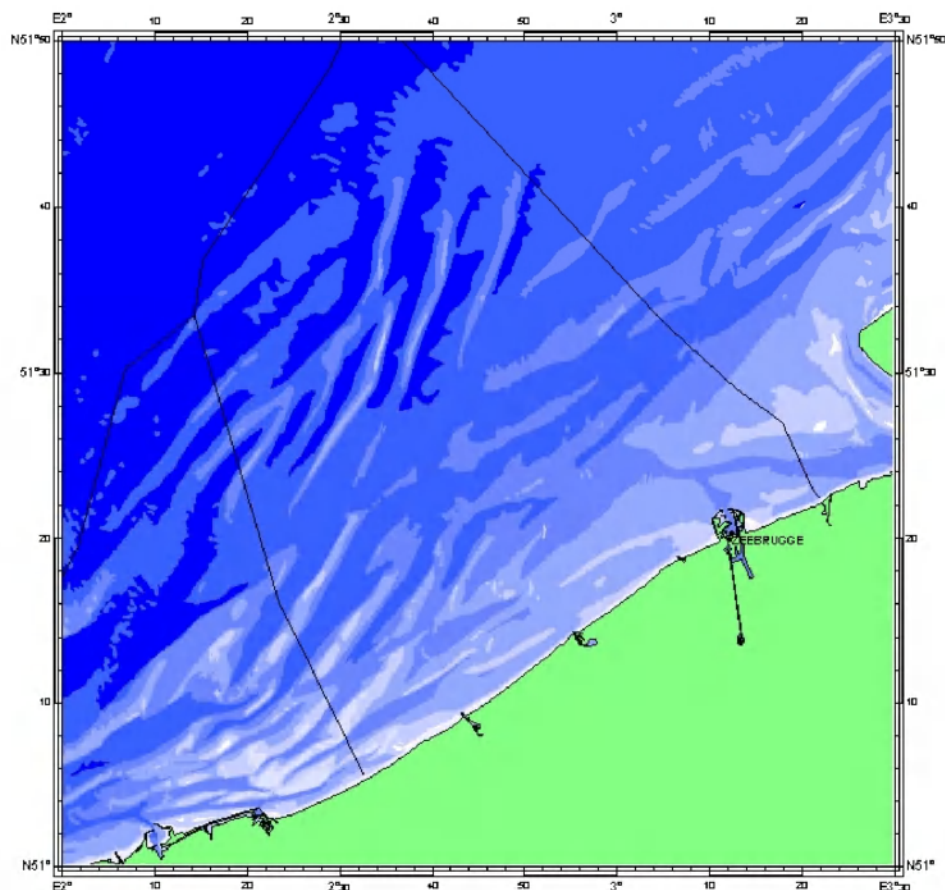
De "ADCP" wordt gedurende de periode van de 13-uursmetingen verankerd.

Werkgebieden programma 19 : BMM-MF(MOM)

Titel project :	Beleid, onderzoek en budgettering van aggregaten in continentale zeeën in relatie tot eindgebruikers
Instelling/Aanvrager :	Universiteit Gent Renard Centre of Marine Geology (RCMG) Dr. Vera Van Lancker (Dhr. Samuel Deleu) Krijgslaan 281, S8 9000 Gent Tel. 09/264 45 89 (09/264 45 84) Fax 09/264 49 67 E-mail : Vera.VanLancker@UGent.be (samuel.deleu@Ugent.be) Website : allserv.Ugent.be/~jphenrie - allserv.Ugent.be/~vvlancke
Programmacode :	UG et al - VAN LANCKER UG e/a-VVL
Doelstelling :	Het "MAREBASSE" onderzoeksproject is hoofdzakelijk bedoeld om een integraal kader op te zetten voor de studie van mariene sedimenten. Dit kader wordt essentieel geacht om beheers- en beleidsvragen te kunnen beantwoorden over hoe een duurzame exploitatie van mariene grondstoffen moet worden gezien en welke aanpak hierbij moet worden nagestreefd. Dit impliceert een essentiële uitbreiding van de kennis van de sedimenten, van hun verspreiding en van hun dynamische omgeving. Het project is gestructureerd rond een driedelige benadering, die drie verschillende ruimtelijke schalen omvat: breed, regionaal en plaatsgebonden. Meetprogramma's zijn een belangrijk onderdeel van het regionaal en plaatsgebonden onderzoek, evenwel met een koppeling naar de ruimtelijk bredere benadering toe. Protocols en richtlijnen gebaseerd op de Marebasse datasets worden verder gevaloriseerd in de Europese projecten EUMARSAND (European Marine Sand and Gravel Resources : Evaluation and Environmental Impact of Extraction, EU-FP5 Research Training Network (2002-2005) en MESH (Development of a framework for Mapping European Seabed Habitats, EU-Interreg IIIB (2003-2007)). <i>Het project "MAREBASSE" kadert in het "Plan voor wetenschappelijke ondersteuning van een beleid gericht op duurzame ontwikkeling"; PODO 2 (2000-2006) thematisch programma "Global change, ecosystemen en biodiversiteit" van de Programmatorische Federale Overheidsdienst Wetenschapsbeleid.</i>
English Abstract :	The "MAREBASSE" research project is essentially meant to set-up an integrated assessment framework for marine aggregates. This framework is regarded important to answer management/policy questions on how a sustainable exploitation of marine resources should be viewed and what approaches should be envisaged. This implies that essentially an increase of knowledge is necessary on the level of the sediments themselves and their distribution, but also on the dynamical environment. The project is structured around a three-tiered approach encompassing three spatial scales: broad-based, regional and site-specific. Fieldwork programmes are the focal point of the regional and site-specific research, however with a coupling towards the broad-based approach. Protocols and guidelines based on the Marebasse datasets are further valorised in the European projects EUMARSAND (European Marine Sand and Gravel Resources : Evaluation and Environmental Impact of Extraction, EU-FP5 Research Training Network (2002-2005) and MESH (Development of a framework for Mapping European Seabed Habitats, EU-Interreg IIIB (2003-2007)). <i>The project "MAREBASSE" takes place in the frame of the "Scientific support plan for Sustainable development"; PODO 2 (2000-2006); thematic programme "Global change, ecosystems and biodiversity" of the Belgian Federal Science Policy Office.</i>
Werkgebied :	Continentaal Plateau van België Zie kaart programma 20

Monstername :	• water : Niskin flessen, in situ metingen (SCTD, ...) • sediment : Van Veen grijper, NIOZ boxcorer, Reineck corer, Hamon grab, eventueel nemen van kernen • materie in suspensie : LISST100C • geofysische opnames : singlebeam, multibeam echosounder, seismiek, side scan sonar • drijvende of verankerde autonome meetstations : Belgica "ADCP" en verankerde "ADCP", tripode met verschillende sensoren en bebakeningsboei		
Campagneperiode en [#] aantal deelnemers :	* Campagne 2: 07.02 - 11.02 * Campagne 17: 04.07 - 08.07 * Campagne 29: 21.11 - 25.11	[10] [8-10] [10]	
Opmerkingen :	De tripode zal op de zeebodem verankerd worden voor een periode van enkele dagen. De plaatsing ervan gebeurt bij het begin van de campagne en het ophalen op het einde ervan. Het project wordt uitgevoerd in samenwerking met BMM, KUL-Laboratorium voor Hydraulica, het studie bureau Magelas en de Universiteit Gent, Sectie Mariene Biologie; en tevens met het Zandwinningsfonds van de Federale overheidsdienst Economie, KMO, Middenstand en Energie. De Marebasse datasets worden verder gevaloriseerd in de Europese projecten EUMARSAND en MESH die verschillende partners hebben.		

Staalnamestations programma 20 : UG e/a-VVL



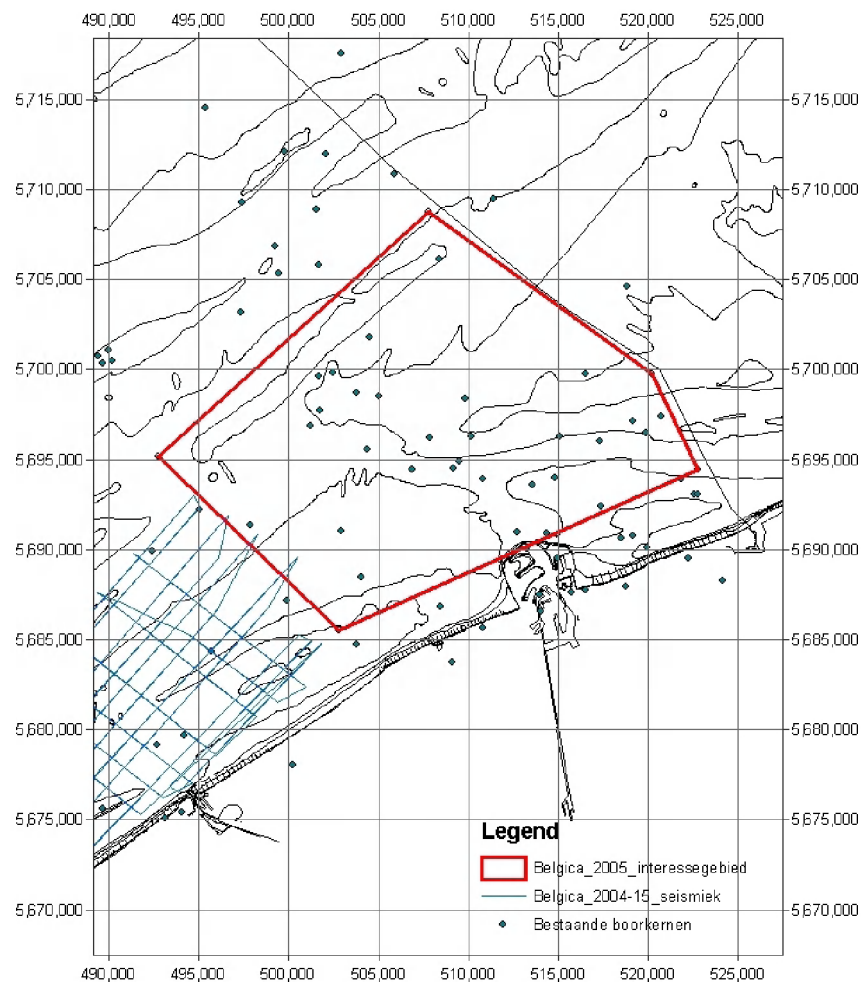
Titel project :	Mud Origin, Characterisation and Human Activities
Instelling/Aanvrager :	Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen Beheerseenheid Mathematisch Model Noordzee Dr. Michael Fettweis (Ir. Frederick Francken) Gulledelle 100 1200 Brussel 20 Tel. 02/773 21 32 Fax 02/770 69 72 E-mail : m.fettweis@mumm.ac.be Website : www.mumm.ac.be
Programmacode :	BMM - FETTWEIS(MOCHA) BMM-MF(MOC)
Doelstelling :	Het MOCHA project richt zich op het cohesieve sedimenttransportsysteem op het Belgische Continentale Plat (BCP). De aanwezigheid van slibvelden en hoge turbiditeit is reeds het onderwerp geweest van verschillende studies. De oorsprong van het slib blijft echter onderwerp van discussie. Slib wordt getransporteerd door natuurlijke processen, maar ook menselijke activiteiten (bagger- en stortoperaties) hebben een invloed. Het project is daarom gestructureerd rond twee doelstellingen: 1. Onderzoek van de bijdrage van de verschillende mogelijke slibbronnen door verzameling en kritische analyse van bestaande gegevens, door het uitvoeren van slibtransportmetingen en door de sedimentsterkte, het erosiegedrag, de kleimineralogie, de microfossielen, de geochemische en geologische karakteristieken te analyseren. 2. De invloed van menselijke activiteiten wordt onderzocht door na te gaan hoe bagger- en stortoperaties en de bouw van havenconstructies het cohesieve sedimenttransportsysteem hebben veranderd. Het project "MOCHA" kadert in het "Plan voor wetenschappelijke ondersteuning van een beleid gericht op duurzame ontwikkeling"; PODO 2 (2000-2006) thematisch programma "Global change, ecosystemen en biodiversiteit" van de Programmatorische Federale Overheidsdienst Wetenschapsbeleid.
English Abstract :	The MOCHA project is focusing on the cohesive sediment transport system occurring on the Belgian continental shelf (BCS). The presence of mud fields and high turbidity in such an energetic environment has been the subject of various studies, the origin of the mud in the area remains however still controversial. The project aims therefore at presenting evaluation tools and strategies in order to study the different sources of mud. Mud is transported by natural processes, but also human activities (dredging and dumping) have an influence, the project is therefore structured around two entities: 1. Investigating the contribution of the different possible sources of mud by collecting and critically analysing existing data, by carrying out sediment transport measurements and by analysing sediment strength, erosion behaviour, clay mineral associations, microfossils, geochemical and geological characteristics. 2. Influence of human activities is investigated by determining how dredging and dumping operations and harbour constructions have changed the cohesive sediment transport system. <i>The project "MOCHA" takes place in the frame of the "Scientific support plan for Sustainable development"; PODO 2 (2000-2006); thematic programme "Global change, ecosystems and biodiversity" of the Belgian Federal Science Policy Office.</i>
Werkgebied :	Continentale plateaus van België, Nederland, Frankrijk en UK Afhankelijk van de campagnes waaraan wordt deelgenomen
Monstername :	• sediment : Van Veen grijper, Reineck corer of NIOZ box corer • materie in suspensie : boordcentrifuge, Liss 100C

Campagneperiode en [#] aantal deelnemers :	<table><tr><td>* Campagne 2:</td><td>07.02 - 11.02</td><td>[2]</td></tr><tr><td>* Campagne 7:</td><td>04.04 - 08.04</td><td>[2]</td></tr><tr><td>* Campagne 15:</td><td>20.06 - 24.06</td><td>[2]</td></tr><tr><td>* Campagne 29:</td><td>21.11 - 25.11</td><td>[2]</td></tr></table>	* Campagne 2:	07.02 - 11.02	[2]	* Campagne 7:	04.04 - 08.04	[2]	* Campagne 15:	20.06 - 24.06	[2]	* Campagne 29:	21.11 - 25.11	[2]
* Campagne 2:	07.02 - 11.02	[2]											
* Campagne 7:	04.04 - 08.04	[2]											
* Campagne 15:	20.06 - 24.06	[2]											
* Campagne 29:	21.11 - 25.11	[2]											
Opmerkingen :	De tripode zal op de zeebodem verankerd worden voor een periode van enkele dagen. De plaatsing ervan gebeurt bij het begin van de campagne en het ophalen op het einde ervan. Het project wordt uitgevoerd in samenwerking met UG-RCMG en KUL-Historische Geologie.												

Programma 22

Titel project :	Studie van de geologische evolutie van het Belgisch Continentaal Plat (zuidelijke Noordzee) doorheen het Quartair		
Instelling/Aanvrager :	Universiteit Gent Renard Centre of Marine Geology (RCMG) Mevr. Mieke Mathys (Prof. Dr. Marc De Batist) Krijgslaan 281, S8 9000 Gent Tel. 09/264 45 84 ((09/264 45 87) Fax 09/264 49 67 E-mail : mieke.mathys@Ugent.be (marc.debatist@Ugent.be) Website : allserv.Ugent.be/~jphenrie		
Programmacode :	UG - MATHYS		UG-MM
Doelstelling :	In het kader van een "FWO" doctoraatsonderzoek, met als doel een genetisch model te ontwikkelen voor de Quartair-geologische evolutie van het Belgisch Continentaal Plat, zijn bijkomende seismische data nodig. Tijdens de inventarisatie van de reeds beschikbare seismische gegevens, zijn een aantal “zwarte gaten” aan het licht gekomen; i.e. cruciale zones waar een onvoldoende dichte seismische bedekking bestaat op die locaties waar belangrijke facies of discordanties voorkomen.		
English Abstract :	Within the framework of a "FWO" PhD investigation regarding the development of a genetic model of the geological Quaternary evolution of the Belgian Continental Shelf, additional seismic data are required. A number of ‘black holes’ were encountered during the inventory of the already available seismic information, i.e. crucial zones in which important facies or discordances were insufficiently covered.		
Werkgebied :	Continentaal Plateau van België		Zie kaart programma 22
Monstername :	• geofysische opnames : singlebeam en multibeam echosounder, seismiek		
Campagneperiode en [#] aantal deelnemers :	* Campagne 4b:	28.02 - 04.03	[3]
	* Campagne 17:	04.07 - 08.07	[3]
	* Campagne 23:	26.09 - 06.10	[3]
Opmerkingen :	Het project wordt uitgevoerd in samenwerking met het KBIN, Departement Belgische Geologische Dienst		

Werkgebied programma 22 : UG-MM



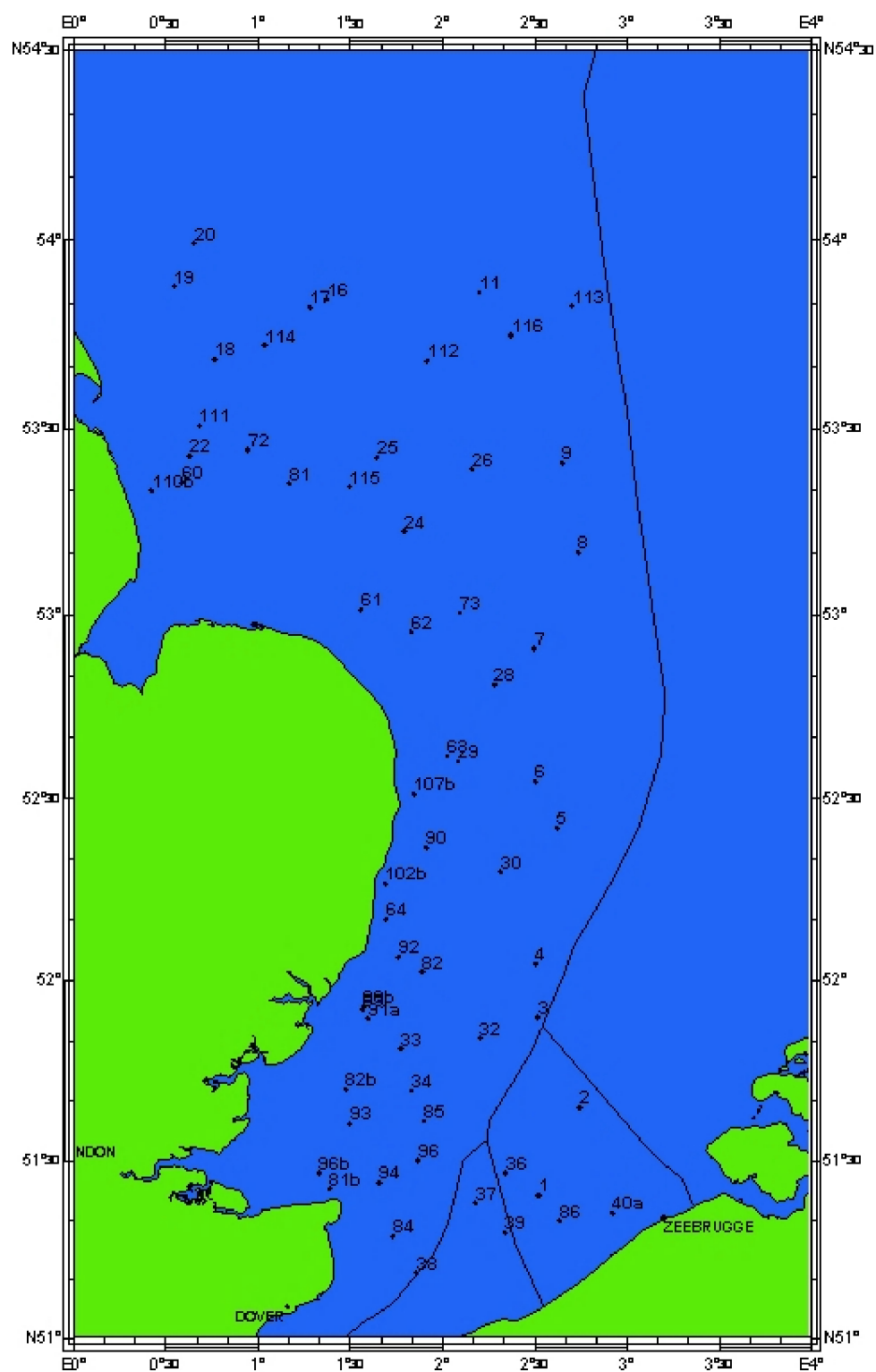
7.4.

VISSERIJ ONDERZOEK

Programma 23

Titel project :	Bestandsopname van adulte platvisbestanden (tong en schol) in de Noordzee		
Instelling/Aanvrager :	Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek Departement voor Zeevisserij Afdeling Biologie & Aquacultuur Dhr. Daan Delbare (Dr. Frank Redant) Ankerstraat 1 8400 Oostende Tel. 059/34 22 50 Fax 059/33 06 29 E-mail : daan.delbare@dvz.be Website : www.dvz.be		
Programmacode :	DVZ-DELBARE	DVZ-DD	
Doelstelling :	Het Departement Zeevisserij voert sinds 1985 bestandsopnamen uit van adulte platvis (vnl. schol en tong) in de zuidelijke Noordzee. Daarbij wordt telkens een 60-tal staalnamepunten bemonsterd. Op ieder station worden alle invertebraten en vissen gesorteerd op soort, en vervolgens geteld. Alle commerciële soorten worden tevens gemeten. Daarnaast worden otolieten van tong en schol verzameld voor leeftijdsbepalingen (5 otolieten per cm-klasse). De data worden jaarlijks uitgewisseld op de Working Group on Beam Trawl Surveys (WGBEAM) gecoördineerd door de Internationale Raad voor het Onderzoek van de Zee (ICES). Tenslotte wordt aan boord onderzoek uitgevoerd naar visaandoeningen, en worden monsters verzameld voor de analyse van zware metalen en radioactiviteit. <i>Uitvoering van de survey is verplicht onderdeel van het Belgisch National Data Gathering Program, in uitvoering van EC Verordening 1639/2001.</i>		
English Abstract :	Since 1985, the Sea Fisheries Department performs fishery-independent surveys of the adult flatfish stocks (primarily plaice and sole) in the southern North Sea. Each year, approximately 60 stations are sampled. All invertebrates and fish are sorted by species, then counted. The commercial species are also measured for length. For plaice and sole, otoliths are taken for age determination (5 otoliths per cm size class). The data are exchanged at the Working Group on Beam Trawl Surveys (WGBEAM), a group which is co-ordinated by the International Council for the Exploration of the Sea (ICES). Finally, fish diseases are looked at on board, and samples are taken for the analysis of heavy metals and radio-activity. <i>The survey is a compulsory part of the Belgian National Data Gathering Program, in fulfillment of the requirements of EC Regulation 1639/2001.</i>		
Werkgebied :	Continentale plateaus van België, Frankrijk en United Kingdom Zie kaart programma 23		
Monstername :	• visserij/biota : 4 m boomkor		
Campagneperiode en [#] aantal deelnemers :	* Campagne 19:	23.08 - 01.09	[8-10]
Opmerkingen :	Project in samenwerking met CODA (Tervuren) en SCK (MOL) alsook met CEFAS (GB), RIVO (NL) en ICES (DK).		

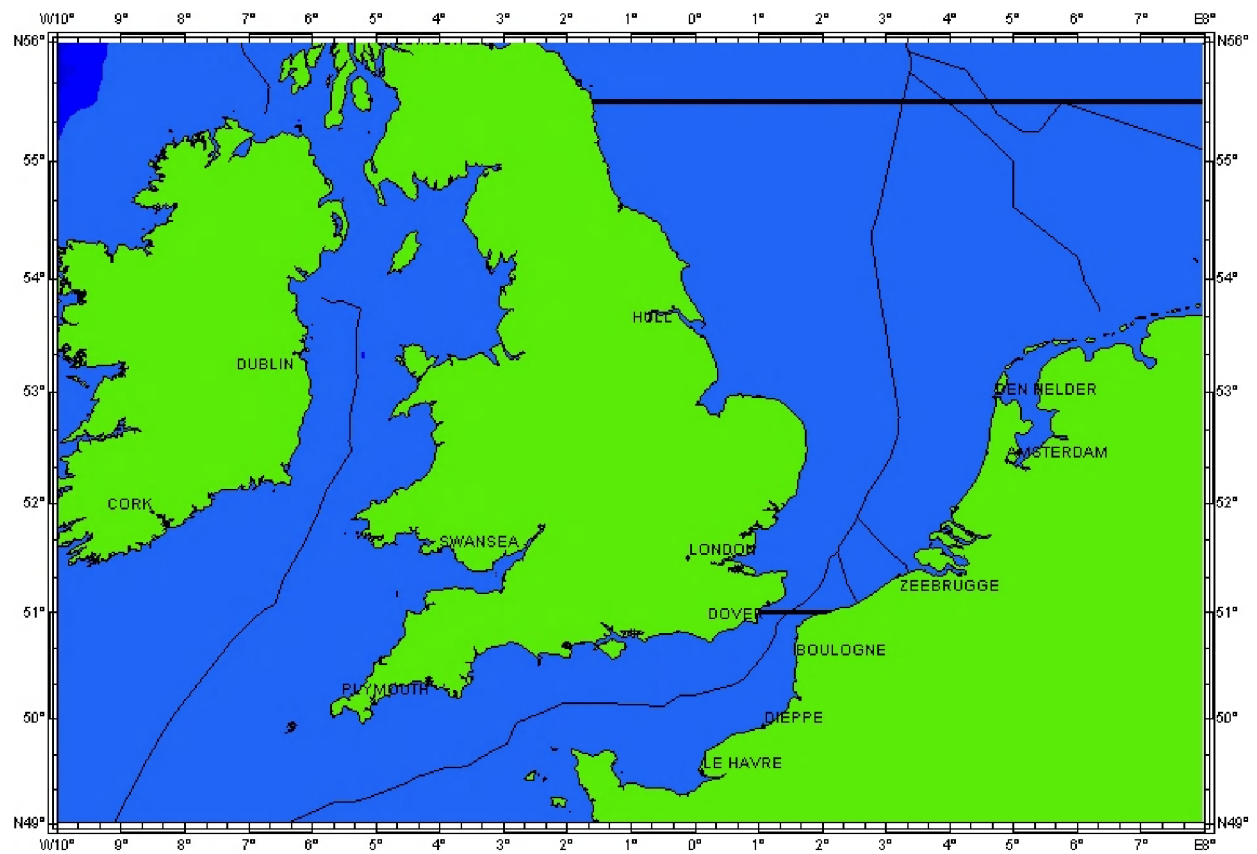
Staalnamestations programma 23 : DVZ-DD



Programma 24

Titel project :	Optimalisatie van de soort-selectiviteit van de platvis- en langoustineboomkor voor kabeljauw		
Instelling/Aanvrager :	Ministerie Vlaamse Gemeenschap Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek Departement voor Zeevisserij Technisch Visserijonderzoek Dhr. Hans Polet (Dhr. Fernand Delanghe) Ankerstraat 1 8400 Oostende Tel. 059/34 22 53 Fax 059/33 06 29 E-mail : hans.polet@dvz.be Website : www.dvz.be		
Programmacode :	DVZ-POLET/DELANGHE		DVZ-HP/FD
Doelstelling :	Om de huidige kabeljauwcrisis te bestrijden heeft de Europese Commissie (5e kaderprogramma), in het kader van het «North Sea Cod Recovery Plan», tot nieuwe technische maatregelen voor de Noordzee-visserijen besloten. Recent onderzoek heeft echter uitgewezen dat efficiëntere methodes nodig zijn om een goede soort-selectiviteit te bekomen in de platvis- en langoustineboomkor. In dit project zullen verschillende wijzigingen vooraan in het net verder uitgetest worden om kabeljauw betere ontsnappingskansen te geven. Hierbij wordt in eerste instantie gedacht aan een alternatieve opstuiging van de bovenpees en aan ontsnappingszones in de rug of buik van het net. Deze experimenten lopen in samenwerking met andere Noordzeestaten en hebben de bedoeling het «North Sea Cod Recovery Plan » te ondersteunen.		
English Abstract :	In order to try to cope with the cod crisis, the European Commission (5th framework programme) decided to install new technical measures for fishing gear used in the North Sea. Recent research, however, showed that more effective methods are necessary to obtain a good species selectivity in the flatfish and langoustine beam trawl. In this project, different alterations to the front part of the net will be further tried out in order to provide cod with more effective escape routes. In a first stage, alterations to the headline and escape zones in the top and lower panel will be tested. These experiments are carried out in co-operation with other North Sea states and aim to support the « North Sea Cod Recovery Plan ».		
Werkgebied :	Continentale plateaus van België, Nederland en United Kingdom Zie kaart programma 24		
Monstername :	• visserij / biota : 8m platvisboomkor (met tweelingnet)		
Campagneperiode en [#] aantal deelnemers :	* Campagne 6:	21.03 - 25.03	[7]
	* Campagne 9:	18.04 - 22.04	[7]
	* Campagne 22:	19.09 - 23.09	[7]
	* Campagne 31:	05.12 - 09.12	[7]
Opmerkingen :	Project in samenwerking met CONSTAT (DK), DIFRES (DK), IMR (NW), Marine Laboratory, Aberdeen (GB), RIVO (NL), SEAFISH (GB) en UBELF (GB) alsmede met diverse visserij-instituten uit diverse Europese landen		

Werkgebied programma 24 : DVZ-HP/FD



Programma 25

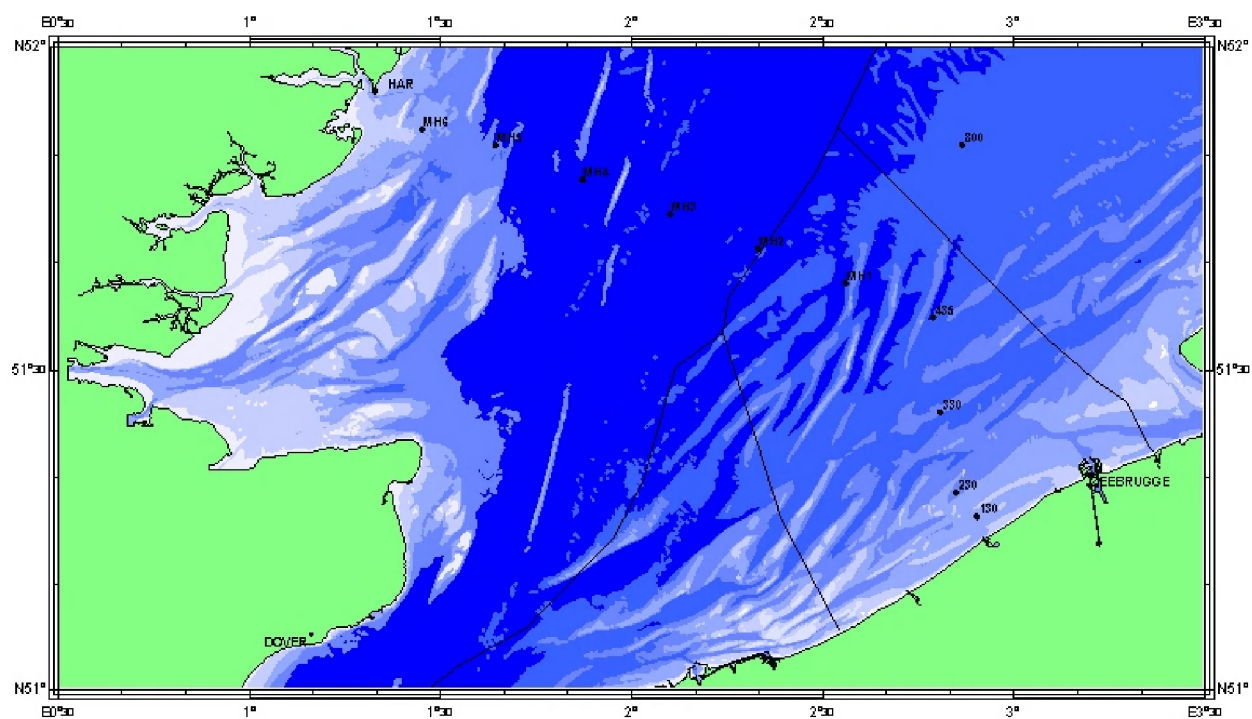
Titel project :	Verzamelen van mariene fauna voor het aquarium
Instelling/Aanvrager :	Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde Aquarium Dr. Philippe Jouk Koningin Astridplein 26 2018 Antwerpen 1 Tel. 03/202 45 53 Fax 03/202 45 47 E-mail : philippe.jouk@zooantwerpen.be Website : www.zooantwerpen.be
Programmacode :	KMD - JOUK KMD
Doelstelling :	Verzamelen van levende vissen en invertebraten ter aanvulling van de bestaande aquariumcollectie
English Abstract :	Collection of living fishes and invertebrates to complete the existing aquarium collection
Werkgebied :	Continentale plateaus van België en Nederland Zie kaart programma 1
Monstername :	• idem als progr. 2 • Bemonsteringen worden uitgevoerd door DVZ-HH (progr. 2)
Campagneperiode en [#] aantal deelnemers :	idem als progr. 2 (DVZ-HH)
Opmerkingen :	Dit programma is volledig geïntegreerd in programma 2 (DvZ-Hillewaert)

7.5.

DIVERSE ONDERZOEKPROGRAMMA'S

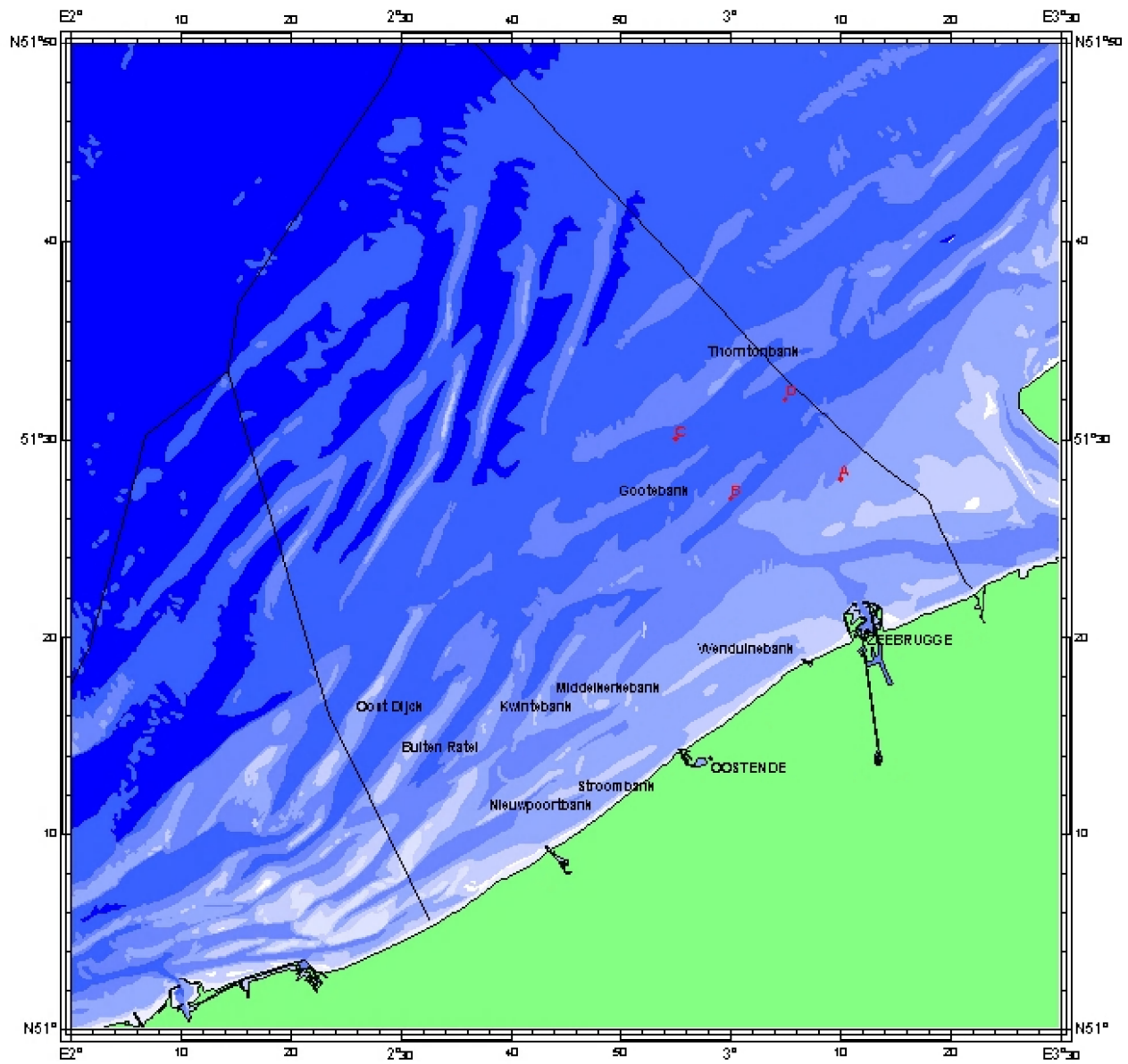
Titel project :	Optical Remote Sensing of Coastal waters		
Instelling/Aanvrager :	Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen Beheerseenheid Mathematisch Model Noordzee Dr. Kevin Ruddick (Mevr. Barbara Van Mol) Gulledelle 100 1200 Brussel 20 Tel. 02/773 21 11 (02/773 21 34) Fax 02/770 69 72 E-mail : k.ruddick@mumm.ac.be (b.vanmol@mumm.ac.be) Website : www.mumm.ac.be		
Programmacode :	BMM - RUDDICK		BMM-KR
Doelstelling :	Het project "BELCOLOUR" heeft de verbetering van de theoretische basis en van de software voor chlorofyl- en zwevende stofkaarten van satellietwaarnemingen tot doel. Naast ontwikkelen van algoritmes en beeldverwerking zal BELCOLOUR deelnemen aan meetcampagnes op zee ten einde de algoritmes te kalibreren en de eindproducten te valideren. <i>Het project "BELCOLOUR" is gefinancierd door de Programmatorische Federale Overheidsdienst Wetenschapbeleid in het kader van de toepassingsprogramma's voor Aardobservatie "STEREO" "Study and management of Coastal Regions"</i>		
English Abstract :	The "BELCOLOUR" aims at improving the theoretical basis and software tools for applications of suspended matter and chlorophyll-based satellite data products in coastal waters. In addition to algorithm work and image processing BELCOLOUR will participate in seaborne cruises for the purposes of calibration of algorithms and for validation of the end products. <i>The project "BELCOLOUR", funded by the Belgian Federal Science Policy Office, within the programme for Earth Observation "STEREO" "Study and management of Coastal Regions."</i>		
Werkgebied :	Continentale plateaus van België, Frankrijk, Nederland en United Kingdom Zie kaart programma 26		
Monstername :	• water : Niskin flessen, in situ metingen (SCTD, Secchi schijf, ...) • radiatie boven het water : spectrale radiometers		
Campagneperiode en [#] aantal deelnemers :	* Campagne 10:	25.04 - 29.04	[3-4]
	* Campagne 13:	30.05 - 09.06	[3]
	* Campagne 16:	27.06 - 01.07	[3-4]
	* Campagne 21:	12.09 - 16.09	[2-3]
Opmerkingen :	Programma in samenwerking met ULB-ESA (Ecologie des Systèmes Aquatiques) (progr. 5) en de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO-TAP).		

Staalnamestations programma 26 : BMM-KR



Titel project :	Milieuanalyse- en bestrijdingsoefening voor accidentele zeeverontreiniging
Instelling/Aanvrager :	Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen Beheerseenheid Mathematisch Model Noordzee Dhr. Ronny Schallier (Mevr. Marisa Di Marcantonio) Gulledelle 100 1200 Brussel 20 Tel. 02/773 21 25 (02/773 21 15) Fax 02/773 21 12 E-mail : r.schallier@mumm.ac.be (m.dimarcantoni@mumm.ac.be) Website : www.mumm.ac.be
Programmacode :	BMM - SCHALLIER BMM-RS
Doelstelling :	In het kader van het nationale Rampenplan Noordzee en het Kustwachtprogramma is de BMM verantwoordelijk voor de milieuanalyse van accidentele lozingen, om aan de hand daarvan wetenschappelijk advies te kunnen geven en het gebruik van chemische dispersanten toe te laten. Het onderwerp van POLEX is enerzijds het trainen van het personeel van de BMM in interventieprocedures gebruikt bij de coördinatie met andere bevoegde autoriteiten, en anderzijds om monitoring- en pollutiebestrijdingstechnieken te ontwikkelen. Wat de BMM werkzaamheden betreft is POLEX05 de verderzetting van het Europees NEBAJEX project (Net environmental benefit analysis joint exercise). De oefening zal echter geïntegreerd worden in een ruimere demonstratie van interventiemiddelen onder coördinatie van de Kustwacht.
English Abstract :	In the framework of the national North Sea contingency plan and the Coast Guard programme, MUMM is responsible for the environmental analysis of accidental spillages, for providing scientific advice and for authorising the use of chemical dispersants. The object of POLEX is to train MUMM's personnel in intervention procedures in co-ordination with the competent authorities, and to develop monitoring and pollution combating techniques. For the MUMM activities POLEX 05 is the follow-up of European project NEBAJEX (Net environmental benefit analysis joint exercise). This exercise will be integrated within a broader demonstration of intervention means coordinated by the Coastguard.
Werkgebied :	Continentaal Plateau van België Zie kaart programma 27
Monstername :	• water : in situ metingen (SCTD, ...) • verankerd meetstation : ADCP • olie aan de oppervlakte : samplex kit / bulk sampling • olie onder het oppervlak : Aquatracka en winchester fles
Campagneperiode en [#] aantal deelnemers :	* Campagne 20: 05.09 - 09.09 [15]
Opmerkingen :	Programma in samenwerking met de Marinecomponent en Landcomponent, de Kustwacht en met de Federale Overheidsdienst Leefmilieu. De oefening dient overdag gehouden te worden (eventueel 1 nacht).

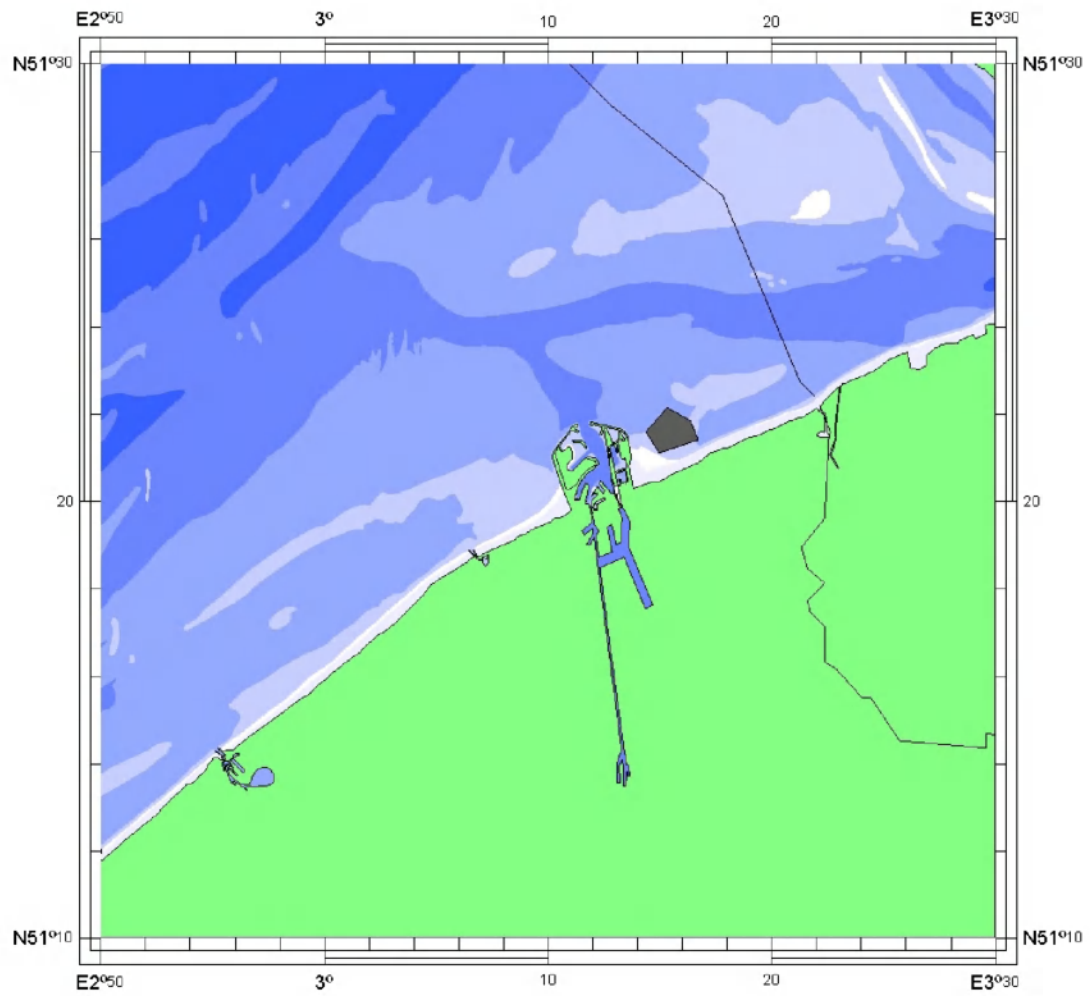
Werkgebieden programma 27 : BMM-RS



Programma 28

Titel project :	Chemische monitoring van de WO I toxische ammunitie dumping site "Paardenmarkt" voor de Belgische kust.
Instelling/Aanvrager :	Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen Beheerseenheid Mathematisch Model Noordzee Mevr. Brigitte Lauwaert Gulledelle 100 1200 Brussel 20 Tel. 02/773 21 20 Fax 02/770 69 72 E-mail : b.lauwaert@mumm.ac.be Website : www.mumm.ac.be
Programmacode :	BMM - LAUWAERT BMM-BL
Doelstelling :	Monitoring van de mogelijke aanwezigheid in het marien milieu van toxische stoffen voortkomend uit de, na de eerste Wereldoorlog, in zee gedumpte chemische munitie in de ondiepe zandvlakte "Paardenmarkt" voor de Belgische kust. De bemonstering gebeurt in opdracht van de Belgische federale overheidsdienst (FOD) Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu "Diensten voor het Leefmilieu - Dienst Studie en Coördinatie". De analyses gebeuren door het Departement Laboratorium van Defensie "DLD".
English Abstract :	Monitoring of the possible presence in the marine environment of toxic substances coming from the, after the First World War, sea dumped chemical ammunition on the sand flat "Paardenmarkt" in front of the Belgian coast. The project is an assignment of the Belgian federal ministry of Public Health, Safety of the food chain and Environment "Department Environment Section Study and co-ordination". The analyses are carried out by the "Defence laboratories Department" "DLD"
Werkgebied :	Continentaal Plateau van België Zie kaart programma 28
Monsternamen :	• sediment : handmatige monsternamen door duikers
Campagneperiode en [#] aantal deelnemers :	* Campagne 20: 05.09 - 09.09 [7]
Opmerkingen :	Inzetten van duikers van de Marinecomponent en gebruik van de RIB Tuimelaar voor de bebakening van de bemonsteringsstations.

Werkgebiet programma 28 : BMM-BL



Titel project :	"Nutrients Cycling and the Trophic Status of Coastal Ecosystems - Continuous Underway Belgica Experiment".
Instelling/Aanvrager :	Université de Liège Unit� d'Océanographie Chimique Dr. Alberto Borges (Mme Laure-Sophie Schiettecatte) Institut de Physique B5 All�e du 6 Août 17 Sart Tilman 4000 Liège 1 Tel. 04/366 31 87 (04/366 36 10) Fax 04/366 23 55 E-mail : alberto.borges@ulg.ac.be (laure-sophie.schiettecatte@ulg.ac.be) Website : www.ulg.ac.be/oceanbio/co2/
Programmacode :	ULG - BORGES ULG-AB
Doelstelling :	Het project "CUBE" heeft de systematische uitvoering van de monitoring van opgelost koolzuurgas tijdens elke meetcampagne uitgevoerd met de Belgica tot doel. Hiertoe werd door de Ulg een volledig automatisch data acquisitiesysteem ontworpen. Deze monitoring die reeds 3 jaar plaatsvindt zal toelaten de bestudeerde zones te klasseren als zijnde bronzones of bezinkingszones van CO2 en tevens de seizoenale variabiliteit te bestuderen.
English Abstract :	The project "CUBE" aims to proceed to a systematic monitoring of carbon dioxide in surface seawater during every Belgica cruise. For that purpose, a fully automated device has been built at Ulg. This experiment is carried out since 3 years and will allow us to classify investigated area as source or sink for CO2, as well as to study the seasonal variations
Werkgebied :	Afhankelijk van de campagne waaraan wordt deelgenomen.
Monstername :	continue metingen CO2 in oplossing
Campagneperiode en [#] aantal deelnemers :	Nader te bepalen
Opmerkingen :	

Programma 30

Titel project :	Opleiding studenten
Instelling/Aanvrager :	Université Libre de Bruxelles Océanographie chimique et Géochimie des Eaux Prof. Lei Chou (Mevr. Nathalie Roevros) Campus de la Plaine, Cp 208 Boulevard du Triomphe 1050 Brussel 5 Tel. 02/650 52 37 (02/650 52 33) Fax 02/646 34 92 E-mail : lei.chou@ulb.ac.be (natroev@ulb.ac.be) Website : www.ulb.ac.be/sciences/dste/ocean
Programmacode :	ULB - CHOU (STUDENTS) ULB-LC (STUD)
Doelstelling :	Het doel van dit project is een 1-daagse sessie van praktische training te organiseren aan boord van de Belgica voor de studenten die de cursus « GEO 035 Chimische Océanographie » (Titularis : L. Chou) en de cursus "GEOL-F-102 Milieu Geologie en Geochemie" (Titularis : L. Chou) volgen. GEOL035 is een cursus die gegeven wordt aan de Universiteit van Brussel (ULB) in het kader van DES (Diplôme d'étude spécialisé) in Hydrologie (Interuniversitair ULB-ULg-UCL-GBx) alsmede in andere secties van de ULB (geologie, fysische geografie, scheikunde, biotechnologie in scheikunde en bio-industrieën). GEOL-F-102 wordt ook gegeven aan de Universiteit van Brussel (ULB) in de sectie geologie.
English Abstract :	The purpose of this application is to organise a one-day session of practical training for the course "GEOL035 Chemical Oceanography" (Titular : L. Chou) and "GEOL-F-102 Environmental Geology and Geochemistry" (Titular : L. Chou). GEOL035 is a course given at the University of Brussels in the framework of DES (Diplôme d'étude spécialisé) in Hydrology (Inter-universities ULB-ULg-UCL-GBx) as well as in other sections of ULB (geology, physical geography, chemistry, bio-engineering in chemistry and bio-industries). GEOL-F-102 is also given at the University of Brussels for the Bachelor's degree (geology).
Werkgebied :	Continentaal Plateau van België Zie kaart programma 10
Monstername :	• water : Niskin flessen, in situ metingen (SCTD, ...) • sediment : Van Veen grijper, Reineck corer • materie in suspensie : boordcentrifuge • plankton : planktonnet
Campagneperiode en [#] aantal deelnemers :	* Campagne 11: 02.05 - 03.05 [10-15]
Opmerkingen :	

Programma 31.1

Titel project :	Opleiding studenten Mariene Geologie		
Instelling/Aanvrager :	Universiteit Gent Renard Centre of Marine Geology (RCMG) Prof. Dr. Jean- Pierre Henriet (Dr. Vera Van Lancker) Krijgslaan 281, S8 9000 Gent Tel. 09/264 45 85 (09/264 45 89) Fax 09/264 49 67 E-mail : jeanpierre.henriet@Ugent.be (vera.vanlancker@Ugent.be) Website : http://allserv.Ugent.be/~jphenrie		
Programmacode :	UG - STUDENTS		UG-JPH(S)
Doelstelling :	Opleiding studenten in het kader van de cursus "Mariene Geologie" aan de Universiteit Gent.		
English Abstract :	Training of students in the framework of Marine Geology practical excercises of Ghent University.		
Werkgebied :	Continentaal Plateau van België		
Monstername :	• water : Niskin flessen, in situ metingen (SCTD, ...) • sediment : Van Veen grijper, multicorer B&C, Reineck corer • geofysische opnames : multibeam echosounder, seismiek		
Campagneperiode en [#] aantal deelnemers :	* Campagne 5:	18.03 - 18.03	[30]
Opmerkingen :			

Programma 31.2

Titel project :	Opleiding studenten Marelac
Instelling/Aanvrager :	Universiteit Gent Vakgroep Geologie & Bodemkunde Renard Centre of Marine Geology (RCMG) Dr. V. Van Lancker Krijgslaan 281, S8 9000 Gent Tel. 09/264 45 89 Fax 09/264 49 67 E-mail : vera.vanlancker@UGent.be Website : http://allserv.ugent.be/~gdesmet Vakgroep Biologie Sectie Mariene Biologie Prof. Dr. A. Vanreusel 09/264 52 15 09/264 53 44 ann.vanreusel@Ugent.be /~avreusel/MscMarelac
Programmacode :	UG - STUDENTS UG-VVL/AV
Doelstelling :	Opleiding studenten in het kader van het Msc programma MareLac (Marine and Lacustrine Science) (cursus 'Tools in Oceanography') en de richting 'Mariene Geologie' (cursussen 'Mariene Geologie' en 'Mariene Waarnemingstechnieken') aan de Universiteit Gent.
English Abstract :	Training of students in the framework of the Msc programme MareLac (Marine and Lacustrine Science) (course 'Tools in Oceanography') and 'Marine Geology' (courses 'Marine Geology' and 'Marine Surveying Techniques') of Ghent University.
Werkgebied :	Continentaal Plateau van België Zie kaart programma 20
Monstername :	• water : Niskin flessen, in situ metingen (SCTD, ...) • sediment : Van Veen grijper, NIOZ boxcorer, Reineck corer, Hamon grab, eventueel nemen van kernen • materie in suspensie : LISST100C • geofysische opnames : singlebeam, multibeam echosounder, seismiek, side scan sonar • drijvende of verankerde autonome meetstations : Belgica "ADCP" en verankerde "ADCP", tripod met verschillende sensoren en bebakeningsboei
Campagneperiode en [#] aantal deelnemers :	* Campagne 28: 16.11 - 18.11 [15-20]
Opmerkingen :	