

Cruise report survey 05-07-03 (Oyster grounds and Frisian Front)

**Projectnr;** Beschermde Gebieden 43961023.01  
Systeembeschrijving Noordzee 43961053.01  
Mesh

**NIOZ projectnr.** BSIK/MPA 2368

**Periode;** vanaf 23 Oktober (drie losse weken)  
Week 43, 23 oktober tot 27 oktober Bemonstering Friese Front  
Week 44, 30 oktober tot 3 november Bemonstering Centrale  
Oestergrnd. Week 45, 6 november tot 10 november Bemonstering seeps  
NCP

### **Opstappers Week 43 2006**

1 Rob Witbaard (IMARESNIOZ)  
2 Gerard Duineveld (NIOZ)  
3 Magda Bergman (NIOZ)  
4 Sanne Schulting (NIOZ)  
5 Dorothee Hippler (VU)  
6 Lorentz Boom (NIOZ)  
7 Edwin Keyser (NIOZ)  
  
8 Rob Cupedo (RWS, meetleider)  
9 Waarnemer I

### **Opstappers week 44 2006**

1 Rob Witbaard (IMARESNIOZ)  
2 Gerard Duineveld (NIOZ)  
3 Magda Bergman (NIOZ)  
4 Pieter vt Hof (NIOZ)  
5 Erik Meesters (IMARES)  
6 Sanne Schulting (NIOZ)  
7 Edwin Keyser (NIOZ)  
  
8 Rob Cupedo (RWS, meetleider)  
9 Waarnemer

### **Opstappers week 45 2006**

1 Rob Witbaard (IMARESNIOZ)  
2 Chris Mesdag (TNO-NITG)  
3 Sieb de Vries (TNO-NITG)

- 4 Marianne Baas (NIOZ)
- 5 A. Lakerveld (RWS meetleider)
- 6 H. Wervers (RWS waarnemer)

### **Korte samenvatting van de vaartocht per week.**

Week 43 en week 44 waren gepland voor de bemonstering van de potentieel beschermde gebieden "het Friese Front" en "de centrale Oestergronden". Week 45 was gepland om samen met TNO een aantal veronderstelde gasseeps en pockmarcks op het NCP te bemonsteren.

Op maandag 23 oktober zijn we net na de lunch vanuit Scheveningen vertrokken. Voor de kust van Noord-Holland hebben we een aantal proeftrekken met de schaaaf gedaan om deze te testen. Toen deze goed bleken te zijn, zijn we doorgestoomd naar de noordwesthoek van het Friese Front. Op dinsdag morgen zijn we daar begonnen met schaven. Schaaaf-operaties verliepen na de eerste twee trekken soepel. Tot en met donderdagavond 26 oktober 2006 zijn we onafgebroken aan het schaven geweest. Er traden geen noemenswaardige problemen op. Wel werd het donderdagavond dermate slecht weer dat we gestopt zijn met schaven. Vrijdagochtend meerden we af in Den Helder.

Maandag 30 Oktober net na elf uur in de ochtend vertrokken vanuit den Helder. De weersverwachtingen zijn slecht maar we gaan het toch proberen. Om 16:00 uur zijn we op de eerste locatie in het Friese Front gebied aangekomen. Het was de bedoeling om nog een aantal extra punten langs de noordrand van het gebied te bemonsteren, dit naar aanleiding van de resultaten gedurende de eerste week. Het weer is echter erg ruw. Nadat het achterdek volledig onder water kwam te staan door de zware zeegang heeft de meetleider het onderzoeksprogramma opgeschort. In afwachting van beter weer zullen we blijven wachten in het gebied. s'Avonds laat wordt na de nieuwe weersverwachting besloten om terug naar den Helder te gaan. De voorspellingen zijn zeer slecht NW 9 tot 10 Bft. Dinsdagochtend liggen we in den Helder. De rest van de week blijft het weer ruw en varen we niet meer uit.

Week 45. Deze week staat in het teken van de gas seeps en pockmarcks. Onder leiding van Chris Mesdag zijn een aantal locaties geselecteerd. Door diverse omstandigheden (Iets met de scheepskeuring, en het ontbreken van data media voor het pockmarck onderzoek) vertrekken we pas 'savonds na het eten. De volgende morgen komen we vertraagd aan op de eerste locatie doordat de Arca 's nachts standby heeft gelegen bij twee schepen die een aanvaring hebben gehad.

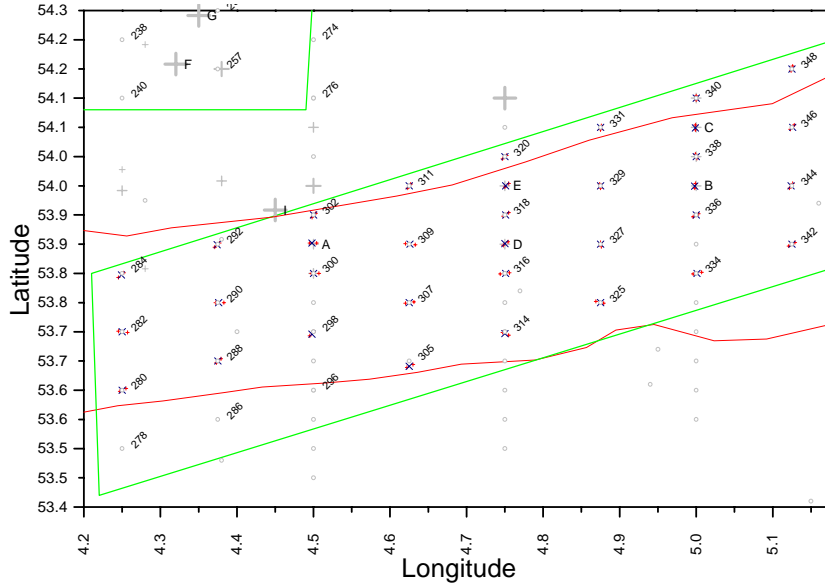
Er worden sidescan sonar en multibeam opnamen gemaakt. Het blijkt dat de veronderstelde pockmark een scheepswrak is van ongeveer 70 meter lengte. Er wordt verder geen onderzoek gedaan rondom deze positie.

We stomen naar een locatie waar in het verleden hoge dichtheden noordkrompen zijn aangetroffen. Hier gaan we schaven. Het is 50 meter diep. Dit blijkt te diep voor de kabellengte op de winch trommel. Door tekort omslagen op de winch trommel slipt de kabel en breekt de van de winch. De schaaf is verloren en staat los op de zeebodem. De rest van de middag en avond zijn we bezig met het bergen van de schaaf en de bijna 300meter staalkabel. Een vitaal onderdeel van de schaaf raakt hierbij beschadigd. De rest van de week kunnen we niet verder schaven. We richten ons op uitsluitend de gasseeps. We bezoeken nog twee locaties die echter op het noordelijkste deel van het NCP liggen. De eerste locatie B13 is een gasseep die al goed bekend is. Hier wordt een transect over gevaren en boxcorer monsters genomen voor biogeochemische analyses en bemonstering van de fauna. Later op de dag bezoeken we nog een veronderstelde seep. Na exacte lokalisatie gaan we boxcoren. Al na de tweede boxcore blijkt ook deze locatie een scheepswrak te zijn. Het onderzoeksprogramma wordt gestaakt. We gaan stomen naar de derde locatie. S'avonds aldaar aangekomen blijkt het weer zo ruw te zijn geworden dat het niet meer werkbaar is. Weersverwachtingen zijn wederom erg slecht. We zitten met het schip op het uiterste (noordelijkste) puntje van het NCP. Met noordwesten wind geen prettige locatie. Gezien de weersverwachting en de 20 uur lange stoomtijd naar Scheveningen wordt besloten om te stoppen en richting Scheveningen te stomen. Donderdag middag aldaar gearriveerd.

Vrijdag alle mensen en apparatuur gedemobiliseerd en over de weg terug naar het NIOZ gebracht.

Geografische coördinaten zijn in Tabel 1 en Figuur 2 weergegeven.

Figuur 2. Ligging van de monsterstations op het Friese Front.



Tabel 1. Posities monsterstations bemonsterd op het Friese Front in november 2006. Weergegeven zijn stationsnummer, datum van bemonstering, diepte, berekende midden positie van de schaaf trek, en totale afstand waarover de schaaf over de bodem heeft gelopen. Van die afstand heeft de schaaf telkens over een breedte van 0.2 meter en een lengte van of 80 of 100 meter daadwerkelijk "gevist"(16-20m<sup>2</sup>).

stationnr	date	depth	Mid position latitude(N)	Mid position Longitude(E)	towed distance (m)
284	24/10/2006	43	53°47,84'	004°14,94'	1048
292	24/10/2006	43	53°50,93'	004°22,45'	797.38
302	24/10/2006	43	53°53,97'	004°30,00'	914.43
311	24/10/2006	43	53°56,98'	004°37,48'	822.2
320	24/10/2006	43	53°59,97'	004°44,99'	753.87
E	24/10/2006	42	53°57,00'	004°45,08'	678.34
318	24/10/2006	41	53°54,02'	004°45,08'	761.81
D	24/10/2006	40	53°51,03'	004°45,02'	802.67
309	24/10/2006	41	53°50,99'	004°37,56'	836.93
A	24/10/2006	41	53°51,10'	004°29,86'	596.91
282	25/10/2006	41	53°42,01'	004°14,99'	831.5
290	25/10/2006	41	53°45,00'	004°22,53'	682.68

300	25/10/2006	41	53°48,00'	004°30,01'	672.18
316	25/10/2006	39	53°48,00'	004°45,04'	815.28
307	25/10/2006	39	53°45,00'	004°37,47'	738.02
325	25/10/2006	37	53°45,01'	004°52,50'	731.17
327	25/10/2006	39	53°51,01'	004°52,50'	765.61
329	25/10/2006	41	53°57,01'	004°52,47'	836.57
331	25/10/2006	42	54°03,01'	004°52,51'	799.51
340	25/10/2006	42	54°05,99'	005°00,00'	761.3
C	25/10/2006	41	54°02,96'	004°59,94'	853.35
338	25/10/2006	41	54°00,00'	005°00,01'	1469.59
B	25/10/2006	40	53°56,97'	004°59,90'	836.57
280	26/10/2006	35	53°36,01'	004°15,02'	816.71
288	26/10/2006	37	53°39,00'	004°22,52'	830.44
298	26/10/2006	38	53°41,76'	004°29,85'	867.58
305	26/10/2006	34	53°38,48'	004°37,51'	795.17
314	26/10/2006	37	53°41,82'	004°44,97'	707.33
334	26/10/2006	37	53°48,02'	005°00,03'	769.9
342	26/10/2006	36	53°51,01'	005°07,50'	879.23
336	26/10/2006	39	53°53,99'	004°59,99'	787.23
344	26/10/2006	39	53°57,00'	005°07,46'	889.67
348	26/10/2006	40	54°09,02'	005°07,48'	885.14
346	26/10/2006	41	54°03,02'	005°07,54'	935.26

Published reports

## Karakterisering van de schelpdier fauna op het Friese Front.

Een beknopt cruise rapport en een resultaatsverslag van onderzoekswEEK 43 (23 oktober-27 oktober, 2006) aan boord van de ARCA (RWS).

Rob Witbaard

Rapport (IMARES) ready in concept~To be published after approval ministry LNV

