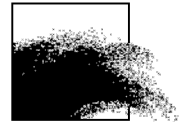


KONINKLIJK BELGISCH INSTITUUT VOOR NATUURWETENSCHAPPEN

BEHEERSEENHEID VAN HET MATHEMATISCH MODEL
VAN DE NOORDZEE (BMM)

AFDELING 15
BEHEER VAN HET MARIENE ECOSYSTEEM



ACTIVITEITENRAPPORT 2010

Van het Belgisch Programma ter observatie van de Noordzee vanuit de lucht

Rapport BMM

BMM
Gulledelle 100
B-1200 Brussel
België

Activiteitenrapport observatievliegtuig 2010

Inhoudstafel

1

(0.) Inleiding

2

1. Routine pollutiecontrolevluchten

2

2. 'On call' vluchten

3

3. Controle op visserijactiviteiten

3

4. Internationale opdrachten in het kader van het Bonn Akkoord

4

- Co-ordinated Extended Pollution Control Operation, CEPCO 4
- Tour D'Horizon 4
- Deelname aan POLMAR Manche 2010 5

5. Wetenschappelijke observaties

5

- Monitoring van zeezoogdieren op zee 5
- Monitoring van zeehonden in het Schelde-estuarium 5
- Opvallende waarnemingen van natuurlijke verschijnselen 6

6. Toezicht op milieuvergunde activiteiten op zee

6

- Opvolging van de activiteiten inzake de bouw en exploitatie van windmolenparken 6
- Opvolging van aquacultuuractiviteiten en toezicht op experimentele visserijzone 6
- Opvolging van zand- en grindwinningsactiviteiten 6

(0.) Inleiding

Het observatievliegtuig van de BMM heeft in 2010 in totaal 331 uur gevlogen, waarvan 247 vlieguren boven zee, 10 vlieguren voor waarnemingen in het Schelde-estuarium en ca. 73 uur transittijd tussen de luchthaven en de Noordzee. De verschillende types van observatie- en toezichtopdrachten waarvoor het vliegtuig werd ingezet, kunnen worden onderverdeeld in de volgende categorieën, die hieronder één voor één aan bod komen :

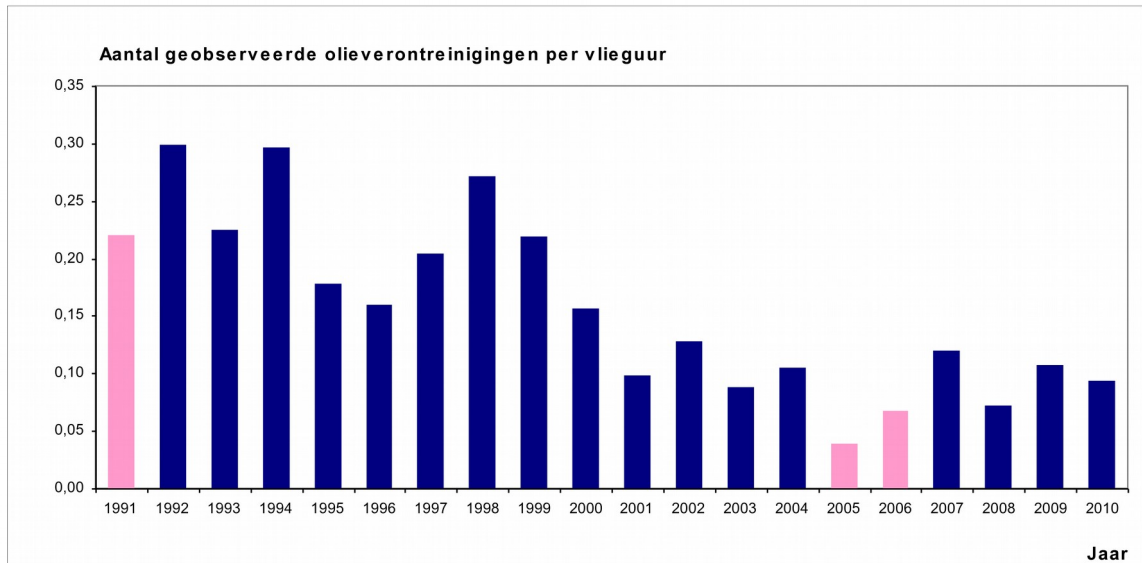
1. Routine pollutiecontrolevluchten;
2. 'On call' vluchten speciaal georganiseerd als gevolg van een incident of alarm;
3. Visserijcontrolevluchten;
4. Internationale opdrachten, operaties en oefeningen in het kader van het Bonn Akkoord of in samenwerking met buurlanden;
5. Opvolgen van milieuvergunde activiteiten op zee;
6. Marien-wetenschappelijke observaties en monitoring, op zee of in het Schelde-estuarium.

I. Routine pollutiecontrolevluchten

In 2010 heeft de BMM 153 vlieguren besteed aan de hoofdpdracht, zijnde het uitvoeren van regelmatige controlevluchten ter opsporing van illegale operationele lozingen door schepen op zee en langs de kusten van het Belgische Noordzeegebied (gedeelde verantwoordelijkheidszone zoals gedefinieerd in het Bonn Akkoord, wat overeenkomt met de Belgische zeegebieden en de ons omringende wateren).

In totaal werden er 25 vervuilingen op zee geobserveerd. Hiervan werden 23 olie vervuilingen geobserveerd overdag, één vervuiling werd 's nachts geobserveerd en was met hoge waarschijnlijkheid een olie verontreiniging. In slechts één geval (eind 2010) kon een verdacht spoor van een onbekende stof worden waargenomen in het kielzog van een schip, en dit in Britse wateren. De bevindingen van deze vaststelling werden onmiddellijk gerapporteerd naar de bevoegde Britse autoriteiten voor verder onderzoek en opvolging. Deze lage pakkans heeft grotendeels te maken met het feit dat we in de laatste jaren een opvallend dalende trend in de olie vervuiling zien. De frequentie van het observeren van olie vervuilingen op zee stabiliseert zich verder (zie Fig.1).

Tenslotte werden, tijdens de transit, de opstijgings- en landingsprocedures, 7 vervuilingen in de haven van Antwerpen, 2 vervuilingen in de haven van Zeebrugge en 2 in de haven van Oostende vastgesteld. De verzamelde informatie over deze vervuilingen werd voor opvolging overgemaakt aan de Scheepvaartpolitie.



Figuur 1: Frequentie van olievlekken waargenomen per vliegtuig (Belgische programma van observatie van de Noordzee vanuit de lucht). 1991, 2005 en 2006 zijn jaren van overgang (opstartfase van het programma in 1991 en overdracht en conversie van het vliegtuig in 2005-2006).

2. 'On call' vluchten

In 2010 zijn er geen speciale « on call » vluchten georganiseerd tengevolge van een dringende oproep of scheepsongeval op zee. Tijdens één geplande toezichtsvlucht echter, op 18 mei 2010, paste het vliegtuig zijn route aan om een gestrand schip, de 'Sluisgracht', te overvliegen (schip dat gestrand was langs de vaarroute 'Scheur' op de Vlake van de Raan) maar waarbij geen zeevervuiling rond het schip kon worden vastgesteld.

3. Controle op visserijactiviteiten

De visserijcontrolevluchten worden uitgevoerd in opdracht van en in samenwerking met de Dienst voor Zeevisserij van de Vlaamse Overheid. In dit kader van toezicht op de visserij-activiteiten in de Noordzee, in het bijzonder op de naleving van de toegangsbeperkingen voor vissersvaartuigen in de ondiepe kustwateren (3 zeemijls grens) en de territoriale zee (12 zeemijls grens), werden in 2010 in totaal 39u40 gevlogen. Er werd hierbij extra tijd besteed aan internationale missies en voor het uitvoeren van toezicht tijdens de nacht. In 2010 werden tijdens deze opdracht 392 vissersschepen geobserveerd en geïdentificeerd. Hierbij werden door de visserij-inspecteurs twee overtredingen vastgesteld: één vissersvaartuig werd vissend aangetroffen binnen de voor dit vaartuig verboden 12-zeemijls zone; een tweede vissersvaartuig werd vissend aangetroffen binnen de voor dit vaartuig verboden 3-zeemijls zone. De andere waarnemingen leveren nuttige informatie op die kan worden gebruikt voor de controle op zee door patrouillevaartuigen of ter verificatie van de in het logboek of per satelliet (VMS)

gegeven scheepsposities.

4. Internationale opdrachten in het kader van het Bonn Akkoord

Het luchttoezicht in de Noordzee wordt op internationaal niveau in het kader van het Bonn Akkoord gecoördineerd. Elk land organiseert haar eigen nationale luchttoezicht, maar daarnaast worden ook jaarlijks internationale operaties, opdrachten of oefeningen gepland. In 2010 heeft de BMM deelgenomen aan 3 internationale missies: Super CEPCO, Tour d'Horizon en POLMAR Manche.

2. *Co-ordinated Extended Pollution Control Operation, CEPCO*

Een CEPCO-toezichtsoperatie bestaat uit het continu uitvoeren van een reeks opeenvolgende pollutiecontrolevluchten door meerdere vliegtuigen uit verschillende Noordzeelanden, met als doel een permanent toezicht vanuit de lucht te verzekeren tijdens een periode van minimum 24 uur in een zone met een hoog risico op illegale (olie)lozingen. Er wordt nagegaan of de lozingsregels van het MARPOL Verdrag goed worden opgevolgd door de schepen en of de juridische opvolging bij het op heterdaad betrappen van een lozend schip geoptimaliseerd kan worden.

In 2010 vond voor de derde keer een grootschalige CEPCO-operatie plaats, genaamd 'Super CEPCO': Van 15 tot 17 oktober 2010 heeft het Belgische vliegtuig 6u40 gevlogen in het kader van deze Super CEPCO 2010, als deel van een meerdaags luchttoezicht dat samen met Franse, Nederlandse, Britse, Duitse, Deense en Zweedse toezichtsvliegtuigen werd uitgevoerd over het oostelijk deel van het Kanaal en het Nauw van Calais en waarbij Franse, Britse en ook Belgische wateren continu werden gecontroleerd op scheepslozingen. De Belgische ploeg heeft hierbij één middelgrote illegale olielozing opgemerkt in Britse wateren, waarbij de observaties aan de nationale overheid van de Kuststaat werden doorgegeven.

3. *Tour D'Horizon*

Zoals voorzien in het jaarlijkse programma van het Bonn Akkoord, heeft het Belgische vliegtuig deelgenomen aan de Tour d'Horizon-campagne voor 2010, ter controle van offshore boorplatformen in het centrale en Noordelijke deel van de Noordzee. Tijdens deze zogenaamde 'Tour d'Horizon'-zending worden alle vervuilingen systematisch geobserveerd en aan de nationale overheid van de betreffende Kuststaat gerapporteerd, ongeacht of de vervuilingen afkomstig zijn van boorplatformen of schepen. Van 6 tot 10 september 2010, heeft het Belgische vliegtuig deze jaarlijkse Tour d'Horizon zending uitgevoerd en zowel Nederlandse, Deense, Britse, Noorse als Duitse wateren overvlogen, gedurende 21u10. Tijdens deze missie werden 9 olievervuilingen opgemerkt, waarbij:

- in 6 gevallen de vervuiler geïdentificeerd werd: twee keer was de olievervuiling afkomstig van een Brits platform, de 4 andere olievervuilingen waren afkomstig van Noorse Platformen.

- In de 3 overige gevallen een olievervuiling werd gespot die niet kon gelinkt worden aan een platform of een schip.

4. *Deelname aan POLMAR Manche 2010*

Op 3 juni 2010 nam het vliegtuig deel aan 'POLMAR Manche 2010', een oliebestrijdingsoefening georganiseerd door de Franse Marine nabij de Baai van de Somme. Het houden van bestrijdingsoefeningen op zee is bijzonder nuttig: ze hebben als doel om de organisatie en interventie van de bestrijdingseenheden te testen en waar nodig te verbeteren. Om olievlekken in het oefengebied te simuleren werden tijdens deze oefening rijstproducten in zee geloosd.

De opdracht van het Belgische toezichtsvliegtuig bestond erin de gesimuleerde olievlekken zo snel mogelijk op te sporen en de dimensies ervan te evalueren, om vervolgens de locaties door te geven aan de bestrijdingsschepen en deze daarna verder te begeleiden naar de vlekken voor mechanische recuperatie.

5. **Wetenschappelijke observaties**

5. *Monitoring van zeezoogdieren op zee*

Door vanuit de lucht zeezoogdieren in de Belgische Noordzee te tellen, wordt getracht de densiteiten en de verspreiding van de bruinvis (*Phocoena phocoena*), de belangrijkste dolfijnachtige in ons gebied, in te schatten.

Deze observaties worden gekoppeld aan andere informatie (akoestische studies, gestrande dieren) en zorgen voor een beter begrip van de impact van de werken aan de windmolenparken op deze soort. In 2010 werden 20u40 vlieguren aan deze observatieopdracht besteed, waarbij in totaal 164 bruinvissen geïdentificeerd. Na statistische analyse, komt dit overeen met een maximaal aantal van ongeveer 2100 dieren in de Belgische wateren. Naast de bruinvis werden nog ook andere soorten gezien in zee, hoewel in veel beperktere mate (8 zeehonden en 6 witsnuitdolfijnen).

6. *Monitoring van zeehonden in het Schelde-estuarium*

Tijdens elke transitvlucht van de vliegbasis naar zee en omgekeerd, vliegt het vliegtuig over de Westerschelde. In dit Nederlands gebied is een kleine kolonie zeehonden gevestigd, die de laatste jaren lijkt toe te nemen ondanks de hoge, toenemende druk van de scheepvaart in dit gebied. Het gebruik van dit estuarien habitat door deze zeezoogdieren en de factoren die hun aantal en verspreiding beïnvloeden, blijven slecht gekend. Door zijn regelmatige aanwezigheid boven het gebied is het Belgische toezichtsvliegtuig een uitstekend gelegenheidsobservatieplatform gebleken: het hoge aantal transitvluchten heeft als voordeel dat de variabiliteit van de zeehonden tijdens het jaar kan opgevolgd worden. Om die reden is de BMM recent begonnen met het uitvoeren van regelmatige tellingen van

zeehonden in de Westerschelde. Het heeft daarvoor ook de nodige contacten gelegd met Nederlandse wetenschappelijke instellingen (Rijkswaterstaat-Waterdienst en IMARES) gezien deze informatie voor hen nuttig kan zijn bij het vastleggen en verfijnen van de nodige beheersmaatregelen.

In 2010 werden 41 transitvluchten gebruikt (goed voor 10,5 vlieguren) om systematische tellingen van de gewone zeehond (*Phoca vitulina*) en de grijze zeehond (*Halichoerus grypus*) in de Westerschelde uit te voeren. In totaal werden ca. 1900 dieren geobserveerd.

7. *Opvallende waarnemingen van natuurlijke verschijnselen*

Als tijdens routine toezichtsvluchten opvallende natuurlijke fenomenen worden waargenomen, worden deze telkens door de BMM-operatoren aan boord van het vliegtuig beschreven en gerapporteerd. Zo werden in 2010 enkele opvallende planktonbloeiën waargenomen, zoals:

- Op 6 en 8 juli 2010, waarbij grote concentraties aan zeevonk (*Noctiluca scintillans*) waargenomen werden in de Belgische zeegebieden, naast een massale hoeveelheid van (duizenden) kompaskwallen (*Chrysaora hysoscella*) en blauwe haarkwallen (*Cyanea lamarckii*);
- Op 13 juli 2010, waarbij een grote, wijnrode planktonische bloei aan het zeeoppervlak werd waargenomen, vermoedelijk van een niet-toxische flagellaat *Mesodinium rubrum*.

6. Toezicht op milieuvergunde activiteiten op zee

8. *Opvolging van de activiteiten inzake de bouw en exploitatie van windmolenparken*

In het kader van de opvolging van de bouw- en exploitatie-activiteiten van de windmolenparken op de Blighbank (BELWIND) en de Thorntonbank (C-POWER), heeft het vliegtuig regelmatig toezicht uitgeoefend op het terrein, ondermeer om de vooruitgang van de werken te rapporteren aan de autoriteiten en de naleving van de voorwaarden gekoppeld aan de milieuvergunningen te controleren. Zo werden in 2010 tijdens routine toezichtsvluchten in de Belgische zone 36 observaties gemaakt met betrekking tot activiteiten in windmolenparken (wat over het ganse jaar overeenkomt met drie en een half uur vliegtijd 3,5 vlieguren) en werden deze systematisch gerapporteerd aan de BMM en andere betrokken Kustwachtpartners via de Kustwachtcentrale (MIK).

9. *Opvolging van aquacultuuractiviteiten en toezicht op experimentele visserijzone*

Ook de vergunningsplichtige aquacultuurprojecten (mosselkweek) en de experimentele visserij-activiteiten werden regelmatig gecontroleerd tijdens toezichtsvluchten, met als doel de naleving van de milieuvergunningvoorwaarden na te gaan en aspecten inzake

veiligheid te controleren: De structuren die hiervoor in de voor aquacultuur of experimentele visserij aangeduide zones in zee zijn geplaatst en verankerd, werden in 2010 op regelmatige tijdstippen overvlogen om hun aantal, plaats en algemene staat na te gaan en naar de BMM en betrokken Kustwachtpartners te rapporteren.

10. Opmenging van zand- en grindwinningsactiviteiten

Tenslotte wordt het vliegtuig ingezet om controle uit te voeren op de zand- en grindwinningsactiviteiten in de Belgische zeegebieden. Elk vergund ontginningsvaartuig is uitgerust met een automatisch registreersysteem (black box). Deze black box registreert ondermeer: datum, tijd, positie, snelheid, status van de pompen, ... De BMM staat in voor het technische beheer en de controle van de black box systemen in opdracht van FOD Economische Zaken. Door het rapporteren van op zee waargenomen zand- en grindwinningsactiviteiten levert het toezichtsvliegtuig interessante bijkomende informatie ter verificatie van de black box gegevens. In 2010 heeft het vliegtuig 15 dergelijke waarnemingen intern gerapporteerd.

□ COLOPHON

Dit document werd door de BMM uitgegeven in mei 2011.

Status draft
 finale versie
 herziene versie van het document
 vertrouwelijk

Beschikbaar in Engels
 Nederlands
 Frans

Indien u nog vragen heeft of bijkomende exemplaren van dit document wenst, gelieve contact op te nemen met de uitgever:

BMM
Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen
Gulledelle 100
B-1200 Brussel
België
Telefoon: +32 2 773 2111
Fax: +32 2 773 2112
<http://www.mumm.ac.be/>

BEHEERSEENHEID VAN HET
MATHEMATISCH MODEL VAN DE NOORDZEE

AFDELING 15
BEHEER VAN HET MARIENE ECOSYSTEEM

