

KONINKLIJK BELGISCH INSTITUUT VOOR NATUURWETENSCHAPPEN

OPERATIONELE DIRECTIE NATUURLIJK MILIEU

BEHEERSEENHEID VAN HET MATHEMATISCH MODEL
VAN DE NOORDZEE



JAARVERSLAG 2012

VAN HET BELGISCHE PROGRAMMA TER OBSERVATIE VAN DE NOORDZEE
VANUIT DE LUCHT

Rapport BMM – W. Van Roy, M. Van Cappellen, J.P. Vogt en R. Schallier



BMM
Gulledelle 100
B-1200 Brussel
België

Inhoud

(0.) Inleiding	3
1. Routine pollutiecontrolevluchten	5
1.1. Resultaten luchttoezicht	5
1.2. Europees satelliettoezichtssysteem 'CleanSeaNet'	8
2. 'On call' vluchten	10
3. Visserijcontrolevluchten	12
4. Specifieke nationale opdrachten in het kader van de Belgische Kustwacht	13
4.1. Deelname aan de Kustwachtoperatie OPERA	13
5. Toezicht op vergunningsplichtige activiteiten	14
5.1. Toezicht op bouw- en exploitatie-activiteiten van windmolenparken	14
5.2. Toezicht op aquacultuuractiviteiten en experimentele visserijzones	14
5.3. Toezicht op zand- en grindwinningsactiviteiten	14
6. Internationale opdrachten in het kader van het Bonn Akkoord	15
6.1. TDH-zending ter controle van offshore industrie	15
6.2. Super CEPCO-operatie in hoog risicogebied	15
6.3. POLEX multinationale oliebestrijdingsoefening	16
7. Wetenschappelijke observaties	17
7.1. Monitoring van zeezoogdieren op zee	17
7.2. Monitoring van zeehonden in de Westerschelde	17
7.3. Opvallende observaties van natuurlijke fenomenen	18
Colophon	19



(0.) Inleiding

Het observatievliegtuig van de BMM heeft in 2012 ruim 278 vlieguren gevlogen. Dit ondanks verschillende perioden waarin het vliegtuig niet beschikbaar was in het eerste semester als gevolg van uitgevoerde werken aan het vliegtuig. Deze werken betroffen meerbepaald de vernieuwing van de teledetectie-apparatuur aan boord van het vliegtuig alsook de vernieuwing van avionica in de cockpit. Deze vernieuwingswerken werden reeds aangevangen in de zomer van 2011 en werden volledig afgerond in het voorjaar van 2012. De continuïteit van het luchttoezicht kon echter in deze periode worden verzekerd door het huren van een reserve observatievliegtuig in overeenstemming met de voorwaarden van het onderhoudscontract. Het reservetoestel, van het type Partenavia P68, werd zo in het voorjaar van 2012 ingezet voor ca. 23 vlieguren, waarvan 14 uur 'on task' boven zee. Dit betekent dat het totaal aantal uitgevoerde vlieguren in 2012 ruim 301 uur bedraagt (zie **Tabel 1**).

In 2012 werden 205 vlieguren besteed aan toezicht boven zee. Hiervan is ongeveer 176 uur uitgevoerd boven en nabij de Belgische wateren (zie **Fig.1**), grotendeels in het nationale kader van de Belgische Kustwachtstructuur. Daarvan werden ruim 108 vlieguren besteed aan de hoofdopdracht, zijnde het uitvoeren van pollutiecontrolevluchten in het Belgische toezichtsgebied van de Noordzee, ca. 40 uur werden gepresteerd in het kader van visserijcontrole in samenwerking met de Vlaamse overheid, ca. 2 uur werd besteed aan toezicht op vergunningsplichtige activiteiten, ca. 6 uur aan specifieke Kustwachtoperaties en oefeningen, ca. 8 uur voor 'on call' opdrachten bij incidenten op zee, en ca. 12 uur voor zeezoogdierenmonitoring boven zee. Op internationaal niveau werd ongeveer 30 uur besteed aan internationale opdrachten in het kader van het Bonn Akkoord. Tot slot werd nog ca. 4 uur besteed voor de monitoring van zeehonden in het Westerschelde-estuarium, ca. 14 uur voor training van de piloten, ca. 9 uur voor testvluchten en ca. 69 uur voor transitvluchten tussen de luchthaven en de Noordzee ('off task' time).

De verschillende observatie- en toezichtstaken van het vliegtuig kunnen worden onderverdeeld in de volgende categorieën (deze worden verder in detail besproken):

1. Routine pollutiecontrolevluchten;
2. 'On call' vluchten georganiseerd als gevolg van een incident of na een alarm;
3. Visserijcontrolevluchten;
4. Specifieke nationale opdrachten in het kader van de Belgische Kustwacht;
5. Opvolgen van milieu-vergunde activiteiten op zee;
6. Internationale opdrachten in het kader van het Bonn Akkoord;
7. Marien-wetenschappelijke observaties en monitoring op zee of in de Westerschelde.

Tabel 1: Overzicht van de in 2012 gependeerde vliegreuen.

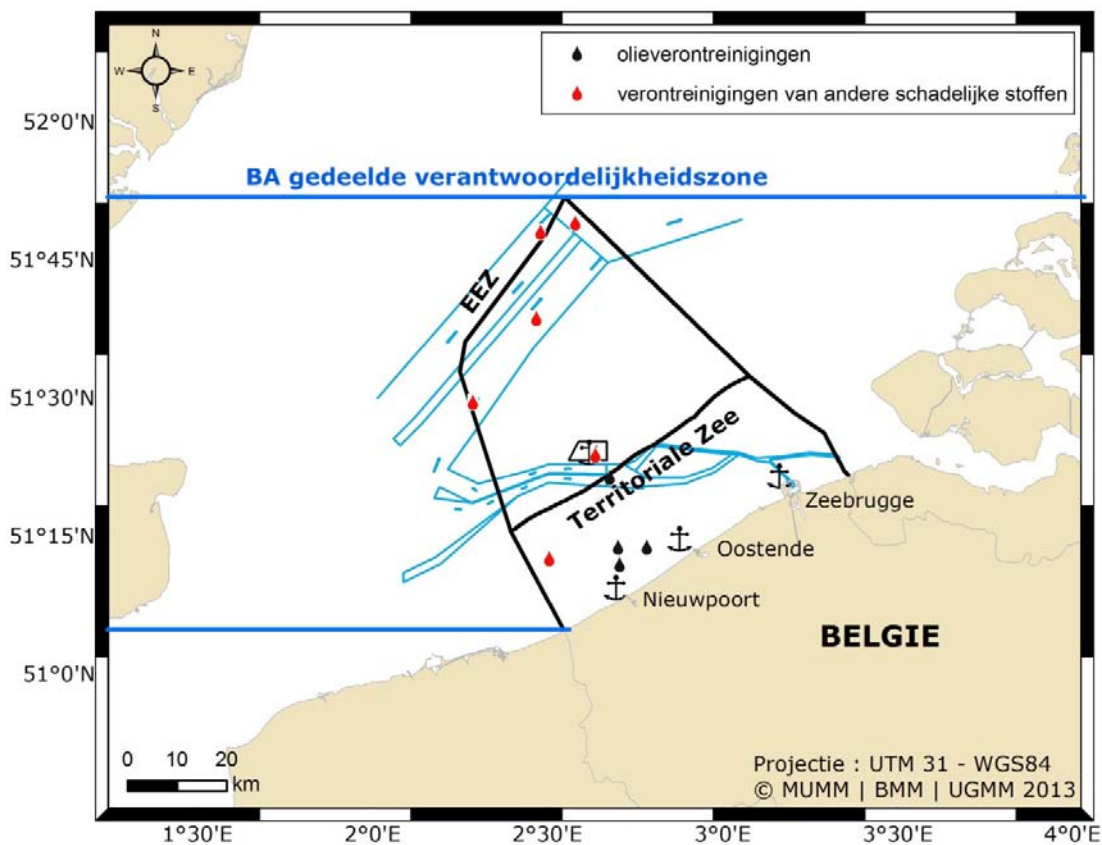
Beschrijving vliegreuen 2012	Vliegreuen
<i>Nationale toezichtsvluchten boven de Belgische zeegebieden</i>	
• Routine pollutiecontrolevluchten in en nabij Belgische Zeegebieden	108:20
• 'On call' vluchten en <i>Search and Rescue</i> (SAR) vluchten	7:40
• Visserijcontrolevluchten in samenwerking met Vlaamse overheid	39:45
• Pollutiebestrijdingsoefening 'POLEX' in Belgische wateren	0:15
• Kustwacht-operatie 'OPERA'	5:30
• Toezicht op vergunningsplichtige activiteiten	2:00
<i>Wetenschappelijke observatievluchten boven zee</i>	
• Zeezoogdierentellingen	12:35
Totaal vliegreuen Belgische zeegebieden	176:05
<i>Internationale vluchten i.k.v. Bonn Akkoord</i>	
• Tour de Horizon	18:55
• Gecoördineerde pollutiecontrole BONN (SUPER CEPCO)	10:20
Totaal vliegreuen Belgische en internationale zeegebieden	205:20
<i>Andere vliegreuen – niet boven zee</i>	
• Wetenschappelijke observatie - Zeehondentellingen in Westerschelde	3:50
• Testvluchten, training piloten en transit	92:20
Totaal aantal vliegreuen	301:30

#

1. Routine pollutiecontrolevluchten

1.1. Resultaten luchttoezicht

In 2012 heeft de BMM 108 vlieguren besteed aan de hoofdpdracht, zijnde het uitvoeren van regelmatige pollutiecontrolevluchten, voornamelijk ter opsporing van illegale operationele lozingen door schepen in het Belgische toezichtsgebied op zee, zijnde de gedeelde “quadripartite” verantwoordelijkheidszone zoals gedefinieerd in het Bonn Akkoord (verder de ‘BA gedeelde verantwoordelijkheidszone’ genoemd), wat overeenkomt met de Belgische zeegebieden en de ons omringende Britse, Franse en Nederlandse wateren (zie **Fig.1**).



Figuur 1: Belgisch toezichtsgebied in de Noordzee, bestaande uit de Belgische territoriale zee en exclusieve economische zone, en de BA gedeelde verantwoordelijkheidszone, met daarop aangeduid de in 2012 waargenomen zeeverontreinigingen (noot: 1 olieplek werd waargenomen iets verder ten ZW in het Kanaal voor de zuid-Britse kust en valt buiten het kader van deze figuur).

In totaal werden in dit toezichtsgebied 11 zeeverontreinigingen waargenomen, waarvan 5 operationele olielozingen, en 6 verontreinigingen van andere schadelijke stoffen. Deze 6 verontreinigingen van andere schadelijke stoffen betreffen:

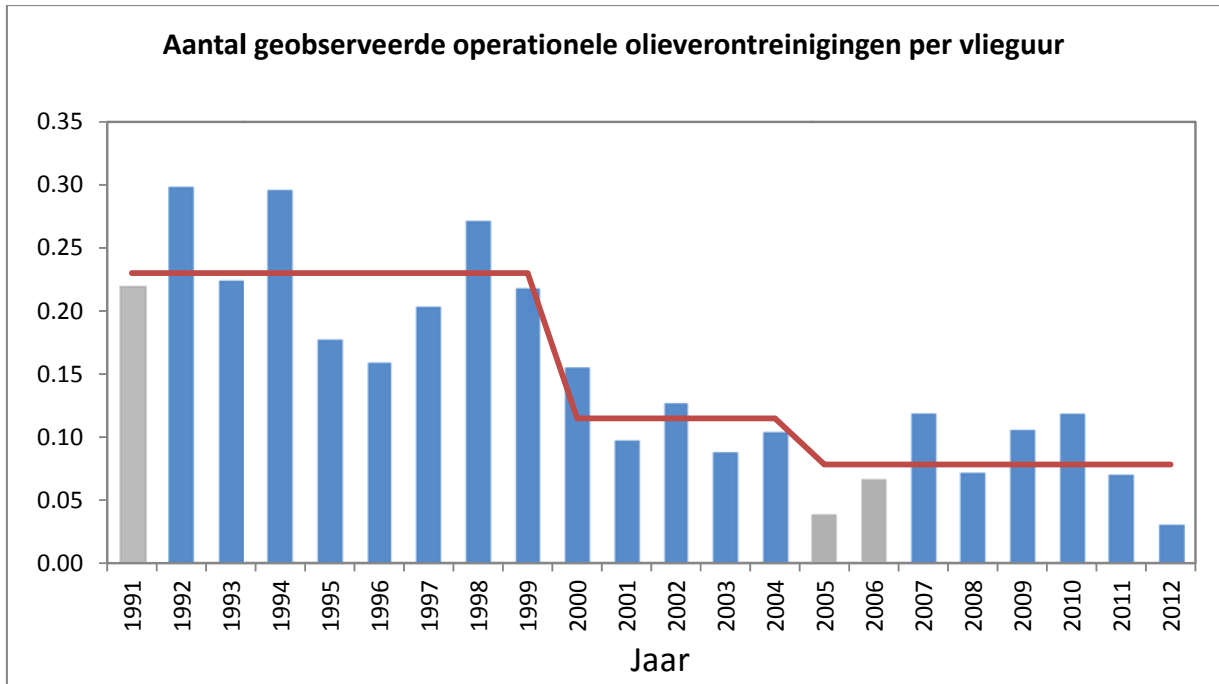
- 1 vermoedelijk illegale chemische lozing,
- 2 lozingen van onbekende oorsprong maar vermoedelijk bestaande uit chemische stoffen of plantaardige olie,
- 3 wettelijk toegelaten scheepslozingen (waarvan 1 plantaardige olie en 2 chemische stoffen) overeenkomstig de MARPOL Bijlage II regelgeving.

Het verband tussen een illegale vervuiling en de vervuiler kon in 2 gevallen worden gelegd. Het eerste geval betrof een minerale olielozing in Belgische wateren door een Belgisch vaartuig. De vaststelling werd onmiddellijk gerapporteerd aan de bevoegde diensten en een proces-verbaal werd opgesteld door de BMM en overgemaakt aan het Parket. Het tweede geval betrof een verdachte lozing in Belgische wateren van een chemische stof, afkomstig van een Maltese chemicaliëntanker. Onmiddellijk na de observatie werd een havenonderzoek in de volgende aanloophaven in Nederland aangevraagd. In het kader van de resultaten uit dit havenonderzoek stelde de BMM een proces-verbaal van vaststelling op ten laste van de chemicaliëntanker, dat vervolgens werd overgemaakt aan het bevoegde Parket.

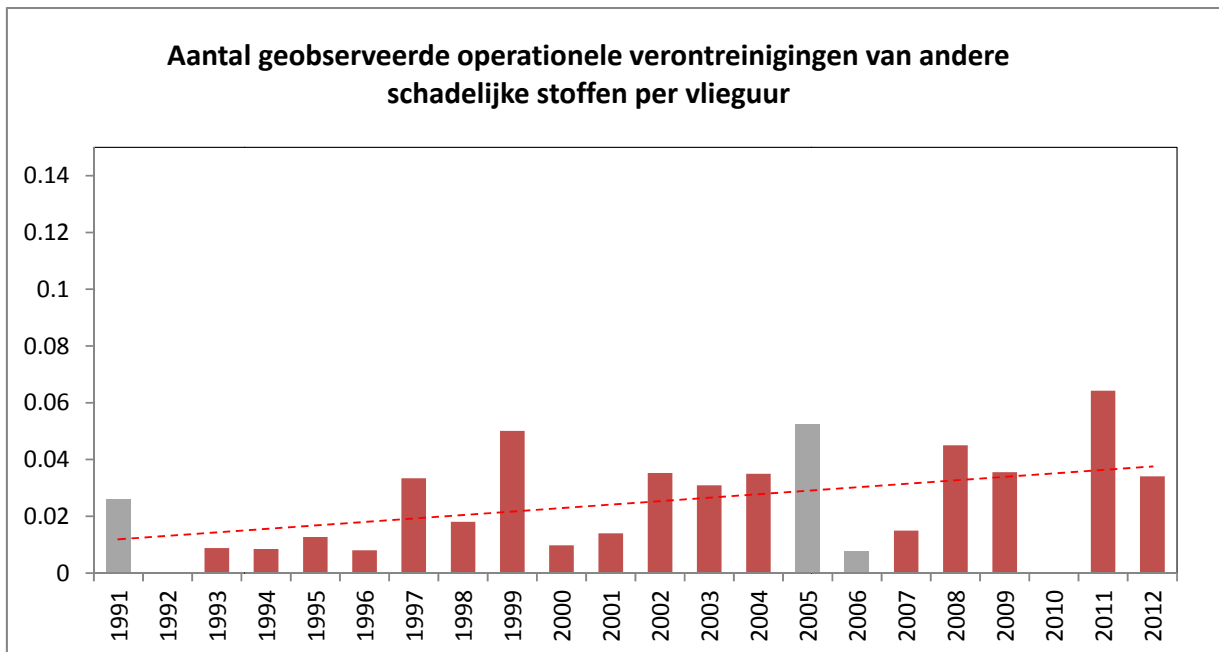
Tenslotte werden tijdens de transitvluchten 3 olieverontreinigingen vastgesteld in de haven van Antwerpen. De informatie over deze waarnemingen werd onmiddellijk overgemaakt aan de Scheepvaartpolitie voor verder gevolg.

Het lage aantal waargenomen olieverontreinigingen op zee en betrapte vervuilers bevestigt de dalende trend die sinds de jaren 2000 wordt waargenomen (zie **Fig.2**). Dit milieuprobleem blijft echter relevant en vereist verdere opvolging. Wat uit de resultaten van 2012 verder opvalt, is dat voor het eerst in een normaal toezichtsjaar meer verontreinigingen van andere schadelijke stoffen (zgn. chemische verontreinigingen) werden waargenomen dan olieverontreinigingen. **Figuur 3** toont het aantal verontreinigingen van andere schadelijke stoffen, weergegeven als aantal per gevlogen vlieguur, sinds het begin van het toezicht vanuit de lucht (1991). **Figuur 4** zet het aantal sinds 1991 waargenomen chemische verontreinigingen uit naast de jaarlijkse aantallen olievervuilingen.

Uit deze figuren blijkt enerzijds dat chemische verontreinigingen over de jaren heen nagenoeg steeds in merkbaar lagere aantallen werden waargenomen dan olieverontreinigingen, en dat de algemene problematiek van scheepslozingen voor onze kust op dit moment niet langer van eenzelfde grootte-orde is als vóór de eeuwwisseling. Anderzijds tonen de figuren ook aan dat over de ganse toezichtsperiode gezien, de duidelijk dalende tendens in het jaarlijks aantal olieverontreinigingen niet door te trekken is naar verontreinigingen van andere schadelijke stoffen - de tendens voor chemische verontreinigingen lijkt integendeel zelfs licht te stijgen, hoewel dit momenteel nog niet statistisch kan worden aangetoond. Bovendien, gezien chemische lozingen overeenkomstig internationale lozingsbepalingen (cf. MARPOL Bijlage II) vaak toegestaan zijn ver uit de kust, is de gemiddelde omvang ervan veel groter dan voor olielozingen: zo bedraagt de gemiddelde lengte van verontreinigingen van andere schadelijke stoffen in de periode 2008-12 zo'n 11,5 km, tegenover 'slechts' 5,1 km voor olieverontreinigingen – meer dan dubbel zo lang dus.

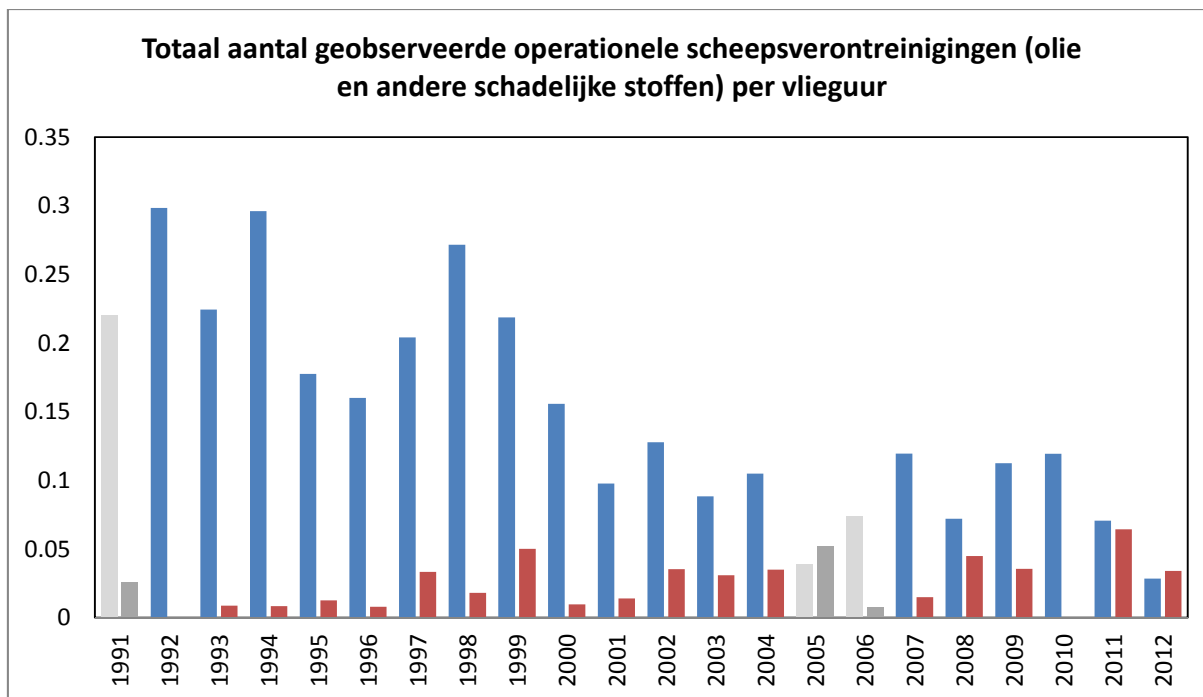


Figuur 2: Frequentie van operationele olievlekken waargenomen per vliegtuig (Belgisch programma van observatie van de Noordzee vanuit de lucht)¹.



Figuur 3: Frequentie van operationele verontreinigingen van andere schadelijke stoffen (zgn. chemische verontreinigingen per vliegtuig (Belgisch programma van observatie van de Noordzee vanuit de lucht)¹.

¹ 1991, 2005 en 2006 zijn overgangsjaren (1991: opstart van programma in loop van dat jaar; 2005-06: overdracht en conversie van het vliegtuig).



Figuur 4: Frequentie van operationele scheepsverontreinigingen (olie (in blauw) en andere schadelijke stoffen (in rood)) waargenomen per vlieguur (Belgisch programma van observatie van de Noordzee vanuit de lucht)¹.

Op initiatief van de Minister van de Noordzee werd ondertussen op nationaal niveau de problematiek van chemische lozingen reeds besproken in het kader van de Belgische Kustwachtstructuur, en werd onder meer het initiatief genomen om de procedures van detectie en evaluatie bij vaststelling van een chemische lozing, alsook de verschillende aspecten van politionele opvolging – tot nu toe beiden eerder afgestemd op het ‘klassieke’ geval van olielozing door een schip – verder op punt te stellen.

De lichte toename van observaties van chemische verontreinigingen op zee werd niet alleen door de Belgische autoriteiten gemeld. Ook de Franse, Nederlandse en Britse autoriteiten hebben recent in het kader van het Bonn Akkoord de aanwezigheid van dit probleem in hun wateren bevestigd. De optimalisering van aanpak van dergelijke verontreinigingen zal dus ook met andere Noordzeelanden verder worden besproken, evenals de wijze waarop deze problematiek onder de aandacht kan worden gebracht van de Internationale Maritieme Organisatie.

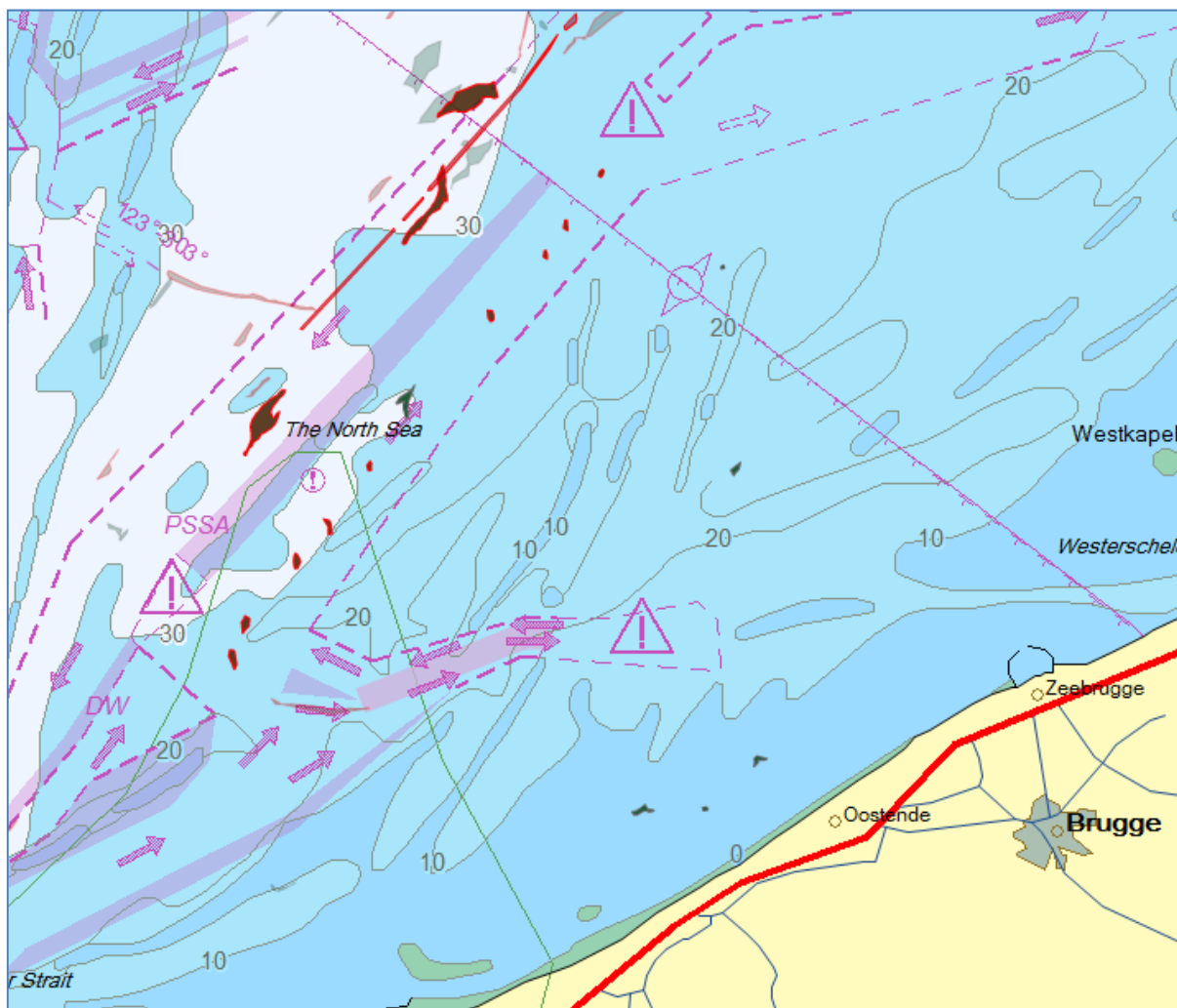
1.2. Europees satelliettoezichtssysteem ‘CleanSeaNet’

EMSA (het Europees Agentschap voor de Veiligheid van de Scheepvaart – *European Maritime Safety Agency*) levert satellietbeelden met detecties van mogelijke olievervuiling op zee aan de verschillende EU Kuststaten. Dit gebeurt via ‘CleanSeaNet’, de Europese olievlekmonitoring- en scheepvaartdetectiedienst dat door EMSA werd opgestart in 2007. De satellietbeelden worden eerst geanalyseerd door een service provider (CLS voor de Noordzee), en bij detectie in de wateren van een

kuststaat wordt een alarmbericht verstuurd naar dat land. Al deze data worden verzameld en met een GIS viewer gevisualiseerd op de CleanSeaNet website beheerd door EMSA.

In 2012 werden in totaal 148 satellietbeelden door EMSA gepland welke de BA gedeelde verantwoordelijkheidszone bedekten, 120 hiervan werden ook effectief op de GIS viewer aangeboden. In 2012 werden 37 alarmberichten ontvangen van effectieve detecties van mogelijke olievlekken in de BA gedeelde verantwoordelijkheidszone, waarvan 8 alarmberichten in eerste lijn naar de Belgische autoriteiten werden verstuurd omdat het detecties in Belgische wateren betrof. Deze 8 satellietdetecties van mogelijke vlekken in de Belgische zeegebieden zijn weergegeven in **Figuur 5**.

Één detectie in Belgische wateren kon met het vliegtuig worden geverifieerd als minerale olie. Voor een tweede geval kon een vermoedelijke vervuiler via AIS geïdentificeerd worden, waarbij via de Kustwacht onmiddellijk een havenonderzoek werd aangevraagd. Daaruit bleek dat inderdaad een lozing plaatsgevonden had maar dat het (terug) een legale MARPOL Bijlage II lozing betrof.



Figuur 5: Overzicht van satellietdetecties in Belgische wateren in 2012.

2. 'On call' vluchten

In 2012 werden 5 speciale 'On call' vluchten georganiseerd (= speciaal georganiseerde vluchten tengevolge van een specifieke oproep of noodsituatie), voor een totaal van ca. 8 vliegreuren.

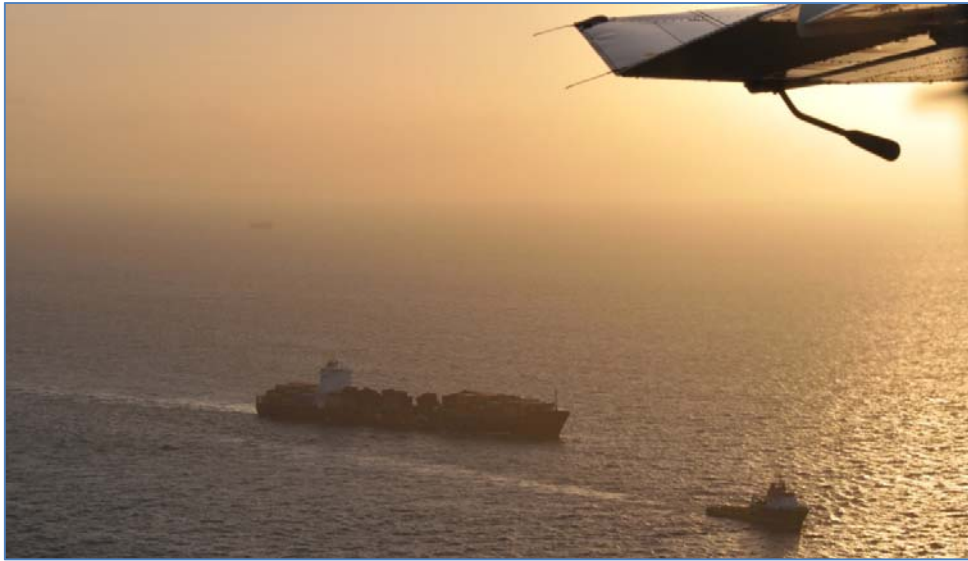
Op 8 februari werd een eerste 'on call' vlucht georganiseerd naar aanleiding van een gestrande potvis op het strand van Knokke-Heist (zie **Fig.6**), waarbij het vliegtuig werd ingezet voor het maken van beeldmateriaal (noot: de BMM staat in dergelijke gevallen in voor de coördinatie van het wetenschappelijk onderzoek en autopsie).



Figuur 6: Aangespoelde potvis (*Physeter macrocephalus*) op het strand van Heist (8/02/2012).

De tweede 'on call' vlucht vond plaats op 6 mei en betrof een SAR opdracht na het zinken van een sportvisser. Hierbij werd de visserijcontrole vlucht onderbroken om op vraag van het MRCC Oostende de reddingsdiensten in tweede lijn te assisteren bij de zoektocht van de enige opvarende.

De derde en vierde 'on call' vlucht waren tijdens de passage van de 'MSC Flaminia' in de Belgische wateren begin september 2012. Dit containerschip raakte in de zomer van 2012 ernstig beschadigd toen op 14 juli brand uitbrak te midden van de Atlantische Oceaan tijdens zijn reis van Charleston (VS) naar Antwerpen. Na evacuatie van de bemanning werd het schip door bergers op sleeptouw genomen richting Europa. Daarna werd het, na grondige inspectie en overleg tussen verschillende Europese Kuststaten en na beslissing van Duitsland (als Vlaggestaat) om het gehavende schip toe te laten in Wilhelmshaven, de toelating verleend door de verschillende Kuststaten (waaronder ook België) voor doorgang door het Kanaal en de Noordzee. Tijdens de passage van de MSC Flaminia in Belgische wateren in de nacht van 5 op 6 september (zie **Fig.7**) heeft het vliegtuig 2 vluchten uitgevoerd, waarbij het konvooi werd gemonitord vanuit de lucht en waarbij geen enkel uitvloeien van schadelijke stoffen uit het zwaar gehavende schip werd vastgesteld.



Figuur 7: Foto genomen tijdens passage 'MSC Flaminia' door de Belgische zeegebieden (5/09/2012).

De laatste 'On call' vlucht werd georganiseerd als gevolg van de aanvaring tussen de schepen 'Baltic Ace' en 'Corvus J' in naburige Nederlandse wateren op 5 december (zie **Fig.8**). Toen kwam de autocarrier 'Baltic Ace' nagenoeg onmiddellijk tot zinken na aanvaring met de 'Corvus J'. Het toezichtsvliegtuig heeft daarop in de vroege ochtend van 6 december, in coördinatie met de Nederlandse autoriteiten en Belgische Kustwacht, kort in tweede lijn assistentie verleend op het einde van de grootschalige zoekactie naar de nog vermiste bemanning. Daarbij heeft de BMM operator aan boord tegelijk kunnen vaststellen dat er geen olie lekkage plaatsvond uit het gezonken schip. Tot op heden is de 'Baltic Ace' niet geborgen en heerst er nog steeds een verhoogde paraatheid in en nabij de zone van het wrak.



Figuur 8: Het schip 'Corvus J' met ernstig beschadigde boeg na aanvaring met de 'Baltic Ace' (6/12/2012).

3. Visserijcontrolevluchten

Reeds 20 jaar worden visserijcontrolevluchten 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 2012 in totaal 39u45 gevlogen. Deze controlevluchten worden zowel bij dag (26 vluchten) als bij nacht (18 vluchten) georganiseerd. Er werden 19 vluchten uitgevoerd in het kader van internationale controle of zgn. "JDP's" (Joint Deployment Plans), als onderdeel van gezamenlijke controle-operaties gecoördineerd door het Europees Bureau voor visserijcontrole (EFCA). Tijdens één van deze internationale vluchten opereerde het vliegtuig buiten de normale interventiezone waarbij Belgische visserij-inspecteurs dus ook visserijvaartuigen in visgronden in de buurlanden (Frankrijk, Verenigd Koninkrijk en Nederland in ons geval) controleerden. Tot slot werden ook twee specifieke visserijcontrolevluchten uitgevoerd tijdens de nationaal gecoördineerde kustwachtoperatie 'OPERA' (zie § 5.1.).

In 2012 werden tijdens deze visserijcontrolevluchten met het vliegtuig 501 vissersschepen waargenomen en geïdentificeerd (zie **Fig.9**). Hierbij werd 1 overtreding vastgesteld: Een vissersvaartuig met een bruto tonnenmaat groter dan 70 BT werd in juni 2012 vissende aangetroffen binnen de voor dit vaartuig verboden 3-zeemijlszone. De andere waarnemingen leveren nuttige informatie voor verdere controle op zee door patrouillevaartuigen of ter verificatie van de in het logboek of per satelliet (VMS) opgegeven scheepsposities en dragen zo bij tot het creëren van een duidelijker beeld van de visserij-activiteit in onze sector.



Figuur 9: Foto van visserschip voor onze kust bij zwaar weer.

4. Specifieke nationale opdrachten in het kader van de Belgische Kustwacht

4.1. Deelname aan de Kustwachtoperatie OPERA

Operaties onder de naam 'OPERA' worden georganiseerd door het Maritiem Informatie Kruispunt (MIK), en laten de coördinatie toe van alle beschikbare zeegaande middelen in de Belgische Kustwachtstructuur, ter uitvoering van een intensieve meerdaagse ordehandhavingsoperatie in de Belgische wateren.

Net als in de voorbije jaren werden in 2012 gedurende één week de beschikbare eenheden van de Scheepvaartpolitie, de Marine, Douane, de dienst Zeevisserij (DZV), DG Leefmilieu en BMM gezamenlijk ingezet ter coördinatie van hun handhavingsacties om allerhande controles uit te voeren en alle overtreders te identificeren die de op zee van kracht zijnde regelgeving niet respecteren.

Het toezichtsvliegtuig van BMM heeft bijgedragen aan deze campagne met 5 specifieke OPERA controlevluchten, goed voor een totaal van 5u30 aan vlieguren. Hierbij was in 2 gevallen naast een BMM-operator, een visserij-inspecteur mee aan boord.

Alle waarnemingen tijdens deze verkenningsvluchten over de Belgische zeegebieden werden systematisch overgemaakt aan het MIK, die de coördinatie op zich nam van de vliegende en varende eenheden.



5. Toezicht op vergunningsplichtige activiteiten

5.1. Toezicht op bouw- en exploitatie-activiteiten van windmolenparken

Het vliegtuig heeft ook in 2012 regelmatig toezicht uitgeoefend op zee boven de zone van de windmolenparken o.a. om de bouw en exploitatie-activiteiten op te volgen en de naleving van de milieuvergunningvoorwaarden te controleren. Zo werden in 2012 tijdens routine toezichtsvluchten in de Belgische zone 11 observaties gemaakt met betrekking tot activiteiten in windmolenparken, en de bevindingen gerapporteerd aan de Kustwacht.

5.2. Toezicht op aquacultuuractiviteiten en experimentele visserijzones

Gezien in de loop van 2011 deze milieu-vergunde activiteiten werden stopgezet, bleef de inspanning hiervoor in 2012 beperkt tot een éénmalige vlucht, op vraag van de Kustwacht, om te verifiëren dat alle aan het oppervlak drijvende structuren verwijderd waren.

5.3. Toezicht op zand- en grindwinningsactiviteiten

Het vliegtuig wordt ook ingezet om toezicht uit te oefenen op de zand- en grindwinningsactiviteiten in de Belgische zeegebieden (zie **Fig.10**). Elk vergund ontginningsvaartuig is uitgerust met een blackbox-systeem dat automatisch datum, tijd, positie, snelheid, status van de pompen, enz. registreert. De BMM staat in voor het technische beheer en de controle van deze blackbox-systemen in opdracht van FOD Economische Zaken. Door het rapporteren van gespotte zand- en grindwinningsactiviteiten levert het vliegtuig interessante informatie ter verificatie van de blackbox-data. In 2012 heeft het vliegtuig tijdens 11 vluchten zand- en grindwinningsactiviteiten op zee gerapporteerd.



Figuur 10: Observatie van zandwinningsactiviteit.

6. 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 2012 voerde de BMM twee internationale opdrachten uit: in de zomer van 2012 werd een zgn. 'TDH' opdracht uitgevoerd en in het najaar nam het vliegtuig deel aan een 'Super CEPCO' operatie. Daarnaast nam het vliegtuig nog deel aan een subregionale POLEX oefening.



6.1. TDH-zending ter controle van offshore industrie

Zoals voorzien in het jaarlijkse programma van het Bonn Akkoord, heeft het Belgische vliegtuig een Tour d'Horizon- of TDH-campagne uitgevoerd ter controle van offshore boorplatformen in het centrale en noordelijke deel van de Noordzee. Tijdens deze TDH-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 2 tot 6 juli 2012 heeft het Belgische vliegtuig deze jaarlijkse TDH-operatie uitgevoerd en zowel Nederlandse, Deense, Britse, Noorse als Duitse wateren en boorplatformen overvlogen, voor een totale vliegtijd van 18u55. Tijdens deze zending werden 6 vermoedelijke olielozingen gedetecteerd. In 5 gevallen kon de vervuiler geïdentificeerd worden: 3 keer was de vervuiling afkomstig van een Brits platform, 1 vervuiling was afkomstig van een vissersvaartuig en nog 1 vervuiling was afkomstig van een Noors platform.

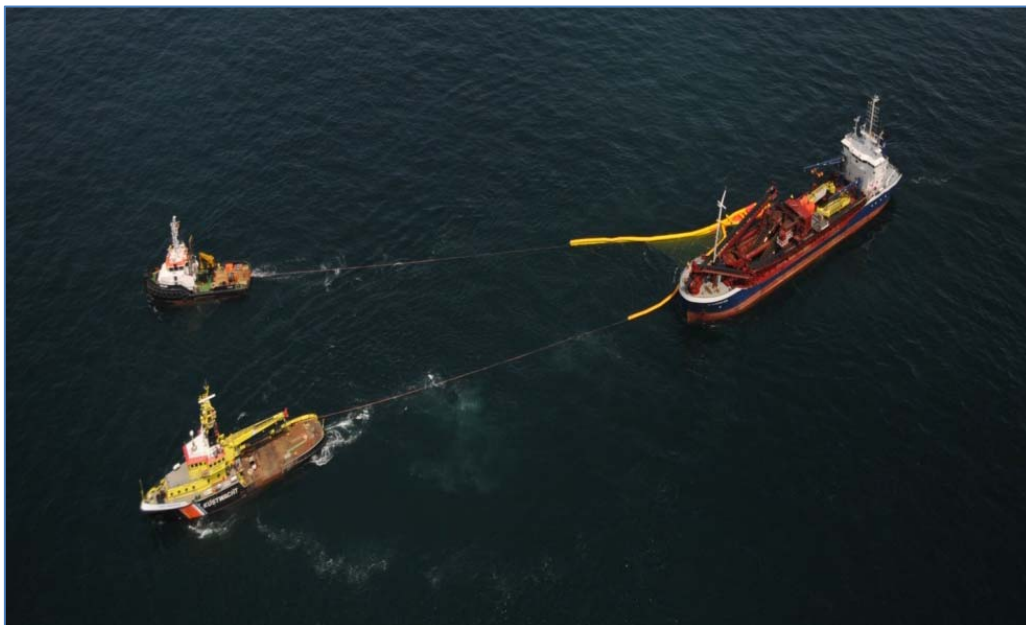
6.2. Super CEPCO-operatie in hoog risicogebied

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 scheepslozingen. In 2012 vond voor de vierde keer een grootschalige CEPCO-operatie plaats, genaamd 'Super CEPCO': Van 10 tot 12 oktober 2012 heeft het Belgische vliegtuig ca. 10u20 gevlogen in het kader van deze Super CEPCO 2012, als deel van een meerdaags luchttoezicht dat samen met Franse, Spaanse, Noorse, Duitse toezichtsvliegtuigen werd uitgevoerd over de Golf van Biskaje. Het Belgische vliegtuig leverde zo een bijdrage aan het meerdaags ononderbroken toezicht boven de druk bevaren scheepvaartzone tussen Bretagne (Brest) en Galicië (A Coruña).

6.3. POLEX multinationale oliebestrijdingsoefening

Het vliegtuig nam op 28 juni 2012 eveneens deel aan de multinationale oliebestrijdingsoefening POLEX 2012, georganiseerd ter hoogte van de monding van de Westerschelde ('Vlakte van de Raan') en gecoördineerd door DG Leefmilieu in samenwerking met andere Belgische Kustwachtpartners, het Nederlandse Rijkswaterstaat, en EMSA. Het houden van dergelijke oefeningen op zee wordt als erg nuttig beschouwd voor verschillende redenen: het is een ideale training voor het effectief inzetten en ontplooiën van diverse middelen (zowel varende als vliegende eenheden) van verschillende overheidsdiensten en – indien het naar een internationaal niveau wordt getild zoals in 2012 het geval was – ook van andere Europese partners. Het is ook nuttig om de ganse bestrijdingsorganisatie, met inbegrip van communicaties tussen bestrijdingseenheden, te testen en waar nodig te verbeteren.

Bij de POLEX oefening van 2012 waar zowel Belgische, Nederlandse als Europese bestrijdingseenheden aan deelnamen bestond de opdracht van het Belgische toezichtsvliegtuig uit het begeleiden van de bestrijdingseenheden (zie **Fig.11**). De verschillende bestrijdingsvaartuigen die deelnamen aan de oefening waren de Frans Naerebout en de Arca (NL), de Zeehond en Zeetijger (BE), de Interballast III en de DC Vlaanderen 3000 (EMSA). Daarnaast werden er nog een aantal andere vaartuigen ingezet ter ondersteuning van de bestrijdingsoefening waaronder: Albatros, GEO Surveyor, Provider,... Naast het vliegtuig van BMM werd ook een NHV helikopter ingezet door DG Leefmilieu om bijkomende ondersteuning te leveren vanuit de lucht.



Figuur 11: Simulatie van bestrijdingsconfiguratie tijdens de POLEX oefening (28/06/2012).

7. Wetenschappelijke observaties

7.1. Monitoring van zeezoogdieren op zee

Zeezoogdierentellingen vanuit de lucht vormen een ideale methode voor het vaststellen van de populatiedensiteiten in de Belgische zeegebieden. De meest voorkomende zeezoogdierensoort in de Belgische wateren is de bruinvis. Na jaren van afwezigheid verschijnt deze soort sinds de late jaren '90 terug in de zuidelijke Noordzee. De zeezoogdierenmonitoring in 2012, goed voor 12u35 aan vliegreuren, werd uitgevoerd als onderdeel van de studie naar de milieueffecten van de operaties in de offshore windmolenparken. Gedurende de monitoringsvluchten werden in totaal 187 bruinvissen en 8 witsnuitdolfijnen waargenomen, met daarnaast ook nog 1 zeehond die niet tot op soort kon worden teruggebracht. Op basis van deze waarnemingen maakt de cel Mariene Ecologie van de BMM jaarlijks een inschatting van de spatio-temporele verspreiding van bruinvissen in de Belgische zeegebieden.

7.2. Monitoring van zeehonden in de Westerschelde

Tijdens elke transitvlucht van de vliegbasis (in Antwerpen-Deurne) naar zee en omgekeerd, vliegt het vliegtuig over de Westerschelde. Het hoge aantal transitvluchten uitgevoerd door het toezichtsvliegtuig boven de Westerschelde biedt een extra mogelijkheid om de variabiliteit van de (toenemende) kolonie zeehonden in dit estuarien habitat over het jaar op te volgen. Om die reden voert de BMM sinds enkele jaren regelmatige tellingen uit van zeehonden in de Westerschelde (zie vorige activiteitenrapporten). voor info-uitwisseling. In 2012 werden 13 transitvluchten gebruikt, voor in totaal 3u50 vliegreuren, om systematische tellingen van de gewone zeehond en de grijze zeehond in de Westerschelde uit te voeren (zie **Fig.12**). In totaal werden 953 dieren geobserveerd.



Figuur 12: Zeehonden rustend op zandbank in de Westerschelde.

7.3. Opvallende observaties van natuurlijke fenomenen

Als tijdens routine toezichtsvluchten opvallende natuurlijke verschijnselen worden waargenomen, worden deze telkens door de BMM-operatoren aan boord van het vliegtuig beschreven en gerapporteerd. In 2012 werden slechts 2 opvallende observaties gemaakt van natuurlijke bloei van zeevonk (*Noctiluca sp.*; microscopisch kleine zweepdiertjes), en 3 observaties van grote hoeveelheden macro-algen.

Colophon

Dit document werd door de BMM uitgegeven in september 2013.

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

WETENSCHAPPELIJKE DIENST VAN DE
OPERATIONELE DIRECTIE NATUURLIJK MILIEU
(KBIN)

