

# **Inventarisatie huidige activiteiten Vlakte van de Raan**

**Deelrapport 1 van de Nadere Effectenanalyse Vlakte van de Raan**

**16 mei 2013**



## Verantwoording

<b>Titel</b>	Inventarisatie huidige activiteiten Vlake van de Raan
<b>Opdrachtgever</b>	Rijkswaterstaat
<b>Projectleider</b>	Eric Versteeg
<b>Auteur(s)</b>	Adrie van Hooff en Jon Kegge
<b>Tweede lezer</b>	Luc Bruinsma, Floor Heinis
<b>Projectnummer</b>	4793896
<b>Aantal pagina's</b>	36 (exclusief bijlagen)
<b>Datum</b>	16 mei 2013
<b>Handtekening</b>	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

## Colofon

Tauw bv  
BU Water  
Handelskade 11  
Postbus 133  
7400 AC Deventer  
Telefoon +31 57 06 99 91 1  
Fax +31 57 06 99 66 6

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001



## Inhoud

<b>Verantwoording en colofon .....</b>	<b>3</b>
<b>1 Inleiding.....</b>	<b>7</b>
<b>2 Beroepsvisserij.....</b>	<b>9</b>
2.1 Boomkorvisserij met wekkerkettingen .....	9
2.2 Garnalenvisserij.....	13
2.3 Bordenvisserij .....	14
2.4 Schelpdierversierij .....	16
2.5 Mosselzaadinvang.....	17
2.6 Visserij met vaste tuigen (staand want, korven en fuiken) .....	18
<b>3 Recreatie .....</b>	<b>19</b>
3.1 Sportvisserij.....	19
3.2 Recreatievaart .....	19
3.3 Duiken en surfen .....	20
<b>4 Beroepsscheepvaart en vaargeulbeheer .....</b>	<b>22</b>
4.1 Beroepsscheepvaart .....	22
4.2 Vaargeulbeheer .....	24
<b>5 Overige activiteiten .....</b>	<b>26</b>
5.1 Zandsuppleties voor de kustlijnzorg .....	26
5.2 Opruimen scheepswrakken.....	26
5.3 Markeringen .....	27
5.4 Monitoringactiviteiten.....	27
5.5 Rampenbestrijding & Incidentenaanpak.....	28
5.6 Archeologie .....	29
5.7 Reddingsdiensten en militaire demonstraties.....	29
5.8 Vliegactiviteiten .....	29
<b>6 Activiteiten die niet plaatsvinden.....</b>	<b>30</b>
6.1 Flyshootvisserij.....	30
6.2 Windenergie .....	30
6.3 Kabels en leidingen .....	31
6.4 Delfstoffenwinning .....	32

6.4.1	Zandwinning .....	32
6.4.2	Olie- en gaswinning .....	32
6.4.3	Schelpenwinning .....	32
6.5	Militaire activiteiten .....	32
<b>7</b>	<b>Bronnen .....</b>	<b>33</b>

**Bijlage(n)**

- 1 Vergunningen activiteiten Vlake van de Raan

## 1 Inleiding

De Vlake van de Raan valt onder het Europese Natura 2000 netwerk. Binnen dit gebied worden een habitatype en diersoorten (de Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen) beschermd. Welke ecologische elementen karakteristiek zijn voor een bepaald gebied en behouden dan wel verbeterd moeten worden is aangegeven in de aanwijzingsbesluiten die per Natura 2000 gebied zijn opgesteld. Hierin is voor het aangewezen habitatype en iedere aangewezen soort vastgelegd wat de instandhoudingsdoelstellingen zijn.

Voor het Natura 2000 gebied wordt een beheerplan opgesteld. Rijkswaterstaat, als beheerder van de grootste oppervlakten, trekt dit proces. Het beheerplan zal voor een periode van 6 jaar worden vastgesteld.

### **Deelrapporten**

De inhoudelijke basis voor het beheerplan bestaat uit een aantal rapporten. Een eerste stap in het proces van aanwijzingsbesluiten naar een beheerplan was het uitwerken van alle natuurdoelen in ruimte, tijd en omvang. Dit is gedaan in het rapport 'Gebiedsbeschrijving en instandhoudingsdoelstellingen'. Mede op basis van dit rapport is een Nadere Effecten Analyse (NEA) opgesteld. Deze NEA bestaat uit een aantal rapporten. Allereerst zijn de huidige activiteiten (bijv. recreatie, visserij, scheepvaart etc.) geïnventariseerd in omvang, ruimte en tijd. Dit is gedaan in het NEA rapport 1 'Inventarisatie van huidige activiteiten'. In NEA rapport 2 is de effectbeschrijving en maatregelen per activiteit beschreven. Op basis van de best beschikbare wetenschappelijke kennis en expert judgement is in dit rapport een oordeel gegeven of een voortzetting van het huidige beheer voldoende zal zijn om aan de opgaven te voldoen, of dat er extra maatregelen nodig zullen zijn. NEA rapport 3 wordt bepaald wat de cumulatieve effecten zijn van de afzonderlijk beoordeelde activiteiten op de instandhoudingsdoelstellingen van de Vlake van de Raan. Aan de hand van de cumulatie moet onderzocht worden of de effecten van activiteiten die, op zichzelf beschouwd, geen significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen hebben, ook in cumulatie geen significante gevolgen kunnen hebben. Effecten door externe werking worden tevens in deze cumulatietoets meegenomen.

Het voorliggende rapport is NEA deelrapport 1 'Inventarisatie huidige activiteiten Vlake van de Raan'. Het gaat om de activiteiten die in en om de Vlake van de Raan plaatsvonden onmiddellijk voorafgaand aan de definitieve aanwijzing van het Natura 2000 gebied in 2011. Omdat de meeste activiteiten per jaar in intensiteit fluctueren is een gemiddelde aangehouden van jaren tussen 2005 en 2011 waar informatie over beschikbaar is. Omdat van belang is dat de huidige

activiteiten niet *in betekenende mate* wijzigen (en daarmee mogelijk vergunningplichtig worden) is ook een doorkijk gegeven naar toekomstige ontwikkelingen.

Bij de inventarisatie van huidige activiteiten is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Verschillende **rapportages** over activiteiten (zie hoofdstuk 7). Het rapport 'Vlakte van de Raan, Inventarisatie gebruiksfuncties' (Van der Burg et al., 2010) vormt de belangrijkste bron van informatie
- Informatie uit het **Joint Fact Finding** proces. In dit initiatief van Productschap Vis, de Zeeuwse Milieu Federatie en Wing wordt gezamenlijk kennis over het Natura 2000 gebied Vlakte van de Raan in kaart gebracht. De Joint Fact Finding loopt nog en heeft nog geen definitieve resultaten, waar mogelijk is informatie uit dit proces gebruikt
- Kennis zoals verzameld in de **Tafel van Inbreng**. Vertegenwoordigers van belanghebbenden en gebruikers van het gebied nemen deel aan de Tafel van Inbreng. De resultaten van het beheerplan worden tussentijds aan de Tafel van Inbreng gepresenteerd, zij geven er vervolgens (na overleg met achterban) een reactie op
- Mondelinge contacten met direct betrokken **gebruikers**, in de literatuurlijst staan deze mededelingen als bron vermeld



## 2 Beroepsvisserij

De Vlake van de Raan is belangrijk voor de beroepsvisserij. Beroepsvisserij is onder te verdelen in boomkorvisserij, garnalenvisserij, bordenvisserij, schelpdierversierij en visserij met vaste tuigen. Onderstaand wordt besproken in welke mate deze vormen van beroepsvisserij in het Natura 2000 gebied plaatsvinden.

### 2.1 Boomkorvisserij met wekkerkettingen

Boomkorvisserij is een actieve vorm van visserij waarbij twee sleepnetten (korren) via gieken aan beide zijden van het schip over de bodem worden getrokken. Deze constructie bestaat uit een lange stalen pijp (boom) die aan beide kanten door stalen sloffen wordt ondersteund en daarmee op enige afstand van de zeebodem wordt gehouden. De twee sleepnetten (korren) worden via gieken aan beide zijden van het schip over de bodem getrokken. Door (wekker)kettingen door de bodem te halen worden vissen opgeschrikt. Bij de boomkorvisserij kan gebruik gemaakt worden van elektrische pulstechnieken. Hiervoor zijn verschillende alternatieve methoden voor beschikbaar. Deze worden onderstaand besproken. Op dit moment is er voor het vissen met deze pulstechnieken een ontheffing nodig

#### *SumWing*

Met de methodiek 'puls' vissen wordt er gebruik gemaakt van pulserende elektrische velden, om vissen uit de bodem op te schrikken/jagen in plaats van wekkerkettingen. De methode werd verboden maar is weer opgepakt en geïntegreerd in de SumWing. De methode kan op bestaande boomkorvaartuigen worden toegepast. Er wordt hier nog steeds gewerkt met wekkerkettingen maar het contact met de bodem is gering. Bijna de gehele vissersvloot in de Vlake van de Raan werkt met Sumwing (mond. medd. Productschap Vis, 2012).

#### *Pulstuigen (Pulskor en Pulswing)*

Bij deze methode wordt de stimulatie door wekkerkettingen vervangen door elektrostimulatie. De kettingen worden vervangen door elektroden dragers waar vis uit de bodem wordt gejaagd. De vissnelheid is 40% lager, waardoor ook minder zeebodem bevist wordt in de zelfde hoeveelheid tijd. Hier kan met aanzienlijk lager vermogen en spanning gewerkt worden. Volgens rapportages van vissers, is er bij deze methode minder bijvangst van vis en bodemfauna.

De PulsWing is verbijzondering van de Pulskor waarbij de pulsgeneratoren in de vleugelconstructie van de SumWing zijn geïntegreerd. Hierdoor worden de positieve effecten van beide innovaties gestapeld, leidend tot nog minder bodemcontact en een hogere brandstofbesparing.

Ongeveer 10 vissersschepen werken in de Vlakte van de Raan met pulstuigen (mond. medd. Productschap Vis, 2012).

### Activiteiten

In de Vlakte van de Raan worden door boomkorvissers schepen gebruikt met een vermogen van maximaal 300 pk. Tabel 2.1 bevat voor de recente periode (2006-2009) een overzicht van de intensiteit van de boomkorvisserij in de Vlakte van de Raan, uitgedrukt als het aantal Nederlandse en buitenlandse schepen dat per jaar in het gebied vist. Voor buitenlandse schepen zijn alleen gegevens beschikbaar van 2006 en 2007. In Figuur 2.1 is de bevissingsfrequentie van boomkorvisserij in de Vlakte van de Raan weergegeven. De omvang van de bodemberoering als gevolg van de boomkorvisserij is berekend door de oppervlakte van de Vlakte van de Raan te vermenigvuldigen met de gemiddelde bevissingsfrequentie in het gehele gebied. Het door boomkorvisserij beroerde oppervlak in de Vlakte van de Raan nam in de periode 2006-2009 toe van circa 25 km<sup>2</sup> (14 %) in 2006 en 2007 tot bijna 50 km<sup>2</sup> (28 %) in 2008. Dit staat in Tabel 2.2 weergegeven. (Heinis & Deerenberg, 2011).

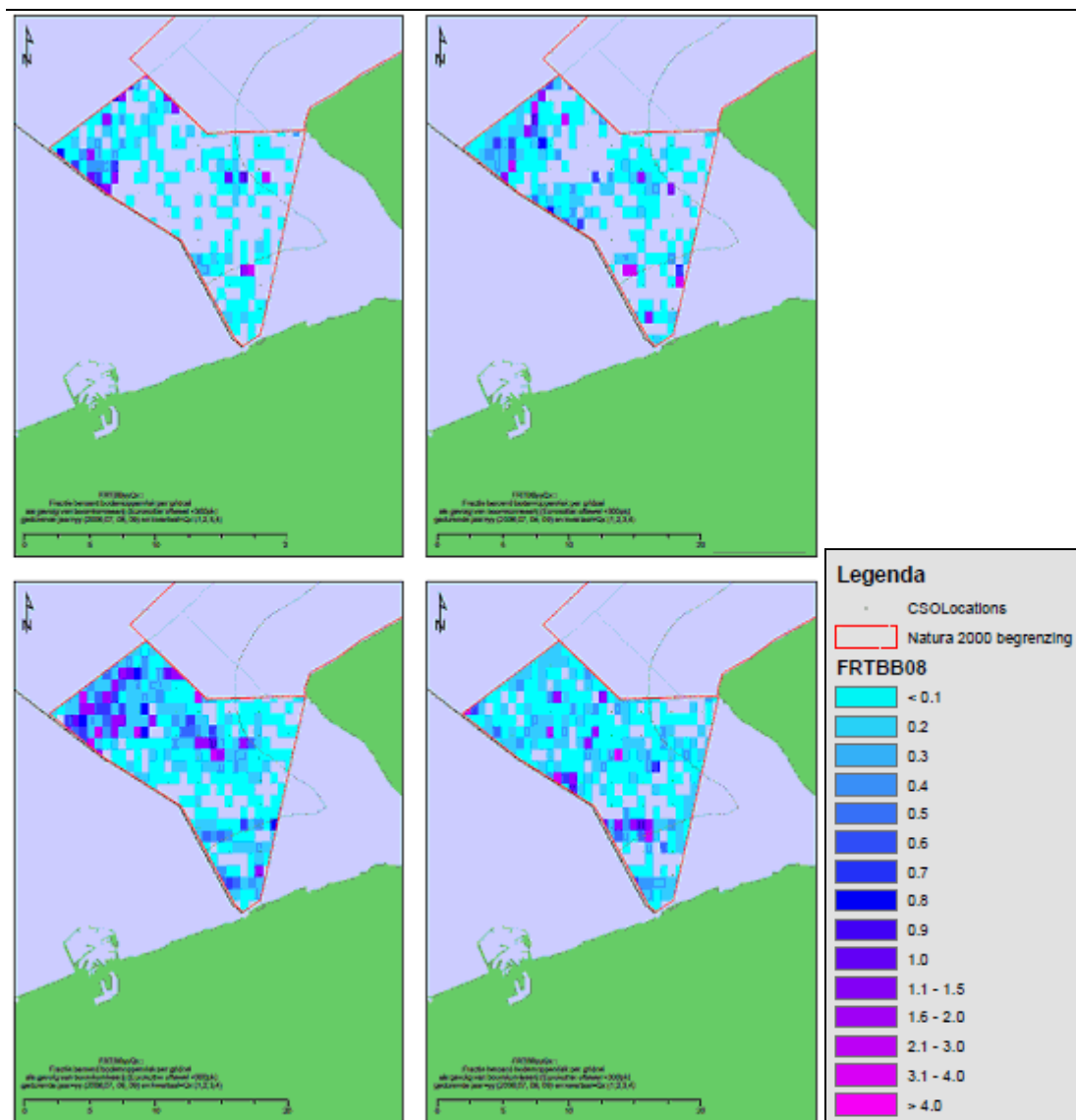
**Tabel 2.1 Het aantal met de boomkor vissende schepen in de Vlakte van de Raan (Heinis & Deerenberg, 2011)**

	2006	2007	2008	2009
Nederlandse schepen	20	17	18	26
Belgische schepen	3	3		

**Tabel 2.2 Oppervlakte van de Vlakte van de Raan en oppervlakte beroerde bodem door een boomkor met wekkerkettingen in de periode 2006-2009 (Heinis & Deerenberg, 2011)**

	2006	2007	2008	2009
<b>Vlakte van de Raan</b>				
Oppervlakte habitatype (km <sup>2</sup> )	175	175	175	175
Oppervlakte beroerde bodem (km <sup>2</sup> )	23,6	25,2	48,6	34,9
Percentage beroerde bodem – hele gebied	13,5	14,4	27,7	19,9

Uit Figuur 2.1 blijkt dat de boomkorvisserij vooral plaatsvindt langs de noordwestelijke zijde van het gebied. Het centrale deel van de Vlakte van de Raan, de monding van de Westerschelde, is waarschijnlijk minder gunstig voor boomkorvisserij vanwege de geringe diepte en de hogere dynamiek. De intensiteit van boomkorvisserij is het hoogst in de periode april-juni en het laagst in de periode oktober-december.



Figuur 2.1 Bevissingfrequentie boomkorvisserij in de Vlake van de Raan in 2006, 2007, 2008 en 2009 (Heinis & Deerenberg, 2011)

De begrenzing van het Natura 2000 gebied is inmiddels aangepast, de oostelijke grens is een rechte lijn geworden waardoor het Natura 2000 gebied kleiner is geworden. Voor effectbepaling heeft dit geen effect.

FRTBB<sub>yy</sub> = fractie beroerd bodemoppervlak per gridcel als gevolg van boomkorvisserij (Eurokotter oftewel <300pk) gedurende jaar=yy (2006,07, 08, 09) en kwartaal=Qx (1,2,3,4)

### **Toekomstige ontwikkeling**

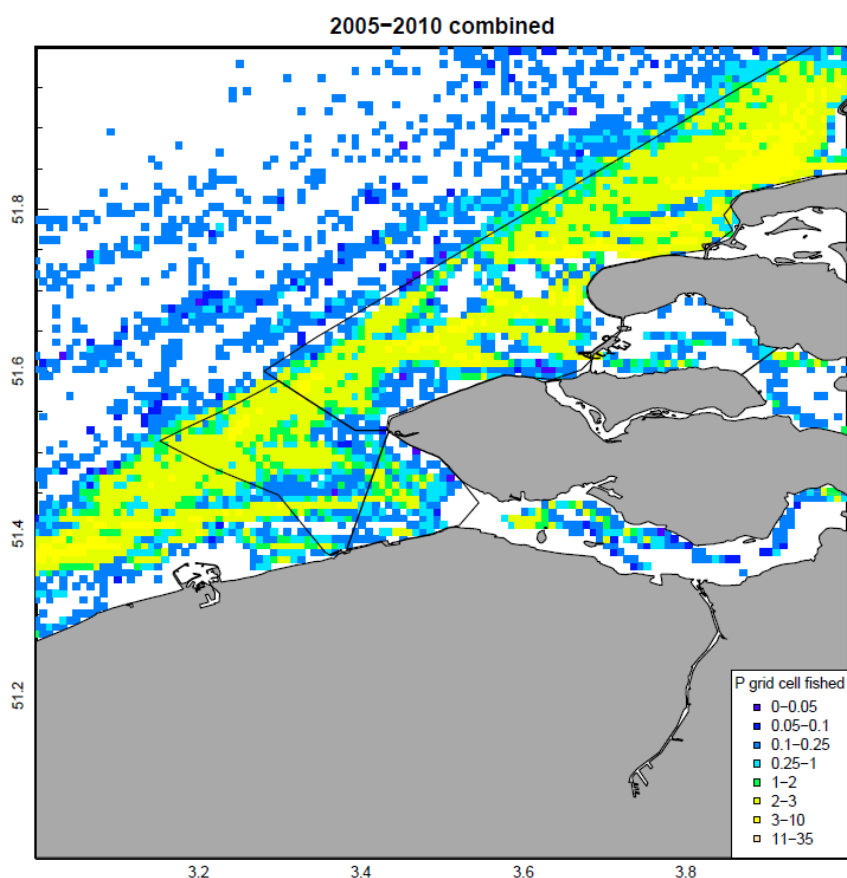
In december 2011 is het Akkoord voor Visserij in Beschermde gebieden (VIBEG akkoord) ondertekend door het Ministerie van EL&I, visserijbedrijfsleven en natuurbeschermingsorganisaties. In het VIBEG akkoord (2011) staan afspraken over visserij in beschermde Natura 2000 gebieden in de Nederlandse kustzone. Dit akkoord is kaderstellend voor de toekomstige ontwikkeling van de visserij in het Natura 2000 gebied Vlake van de Raan. De afspraken voor de Vlake van de Raan richten zich in belangrijke mate op het verzamelen van kennis. Concreet betekent dit dat zonering plaatsvindt vanuit het voor het gebied uit te voeren onderzoek. Een eerste stap in het onderzoek is het inventariseren van de bestaande veldkennis bij onderzoekers en de vissers. Dit traject van 'Joint Fact Finding' is in 2011 van start gegaan en wordt getrokken door de Zeeuwse Milieufederatie met het Productschap Vis. De tweede stap zal zijn dat op basis van de uitkomsten en inzichten uit deze en aanvullende onderzoekstrajecten nadere afspraken worden gemaakt over zonering van de visserij binnen de Vlake van de Raan. Daarmee zijn de onderzoeks- en referentiegebieden aangewezen. In het onderzoek wordt inhoudelijk aansluiting gezocht bij het onderzoek naar en de monitoring van maatregelen zoals die in het Natura 2000 gebied Voordelta reeds plaatsvinden.

Voor de Vlake van de Raan gelden in het VIBEG akkoord de volgende afspraken voor boomkorvisserij met wekkerkettingen:

- Van de Vlake van Raan zal maximaal 15% worden aangewezen als onderzoeksgebied, verdeeld over meerdere locaties. Bij de keuze van de locaties is het uitgangspunt dat daarbij niet één vorm van visserij onevenredig wordt benadeeld. Op deze locaties zal een aangepast visregime gelden, variërend van geheel gesloten tot gecontroleerd voor bepaalde vormen van visserij
- Periode 2011 - 1 januari 2016
  - Voor de Vlake van de Raan geldt dat zolang in dit gebied geen zonering van kracht is de visserij met wekkerkettingen is toegestaan buiten de onderzoeksgebieden op basis van een Natuurbeschermingswet vergunning
  - Zodra het Europese verbod op elektrisch vissen is opgeheven geldt dat met een afbouwperiode van maximaal één jaar, de gesleepte visserij met wekkerkettingen in deze beide Natura 2000 gebieden niet langer is toegestaan
- Periode na 1 januari 2016
  - Zijn visserijvormen met wekkerkettingen in de Noordzeekustzone en Vlake van de Raan niet langer toegestaan
  - Indien er geen enkel zicht is op het opheffen van het verbod op elektrisch vissen gaan partijen met elkaar in overleg om te onderzoeken welke andere duurzame en/of experimentele visserijmethoden wel mogelijk zijn in de Natura 2000 gebieden

## 2.2 Garnalenvisserij

Voor de garnalenvisserij wordt net als bij de boomkorvisserij gebruik gemaakt van sleepnetten. Het grootste verschil met de boomkor is het ontbreken van kettingen en het gebruik van een lichtere 'grondpees'. Om zoveel mogelijk bodemmateriaal (grondvuil, krabben, schelpen, vis, et cetera) te laten liggen, maar wel de opspringende garnalen te vangen, is de grondpees voorzien van rollers (klossen). Hierdoor veroorzaakt de garnalenvisserij een lichtere vorm van bodemberoering vergeleken met boomkorvisserij met wekkerkettingen. De maaswijdte voor garnalenvisserij ligt tussen 16 en 31 mm (in plaats van minimaal 80 mm bij de boomkorvisserij). De intensiteit van de garnalenvisserij van 2005-2010 is weergegeven in Figuur 2.2. Net als bij de boomkorvisserij vindt de meeste garnalenvisserij plaats in het westelijk deel van het Natura 2000 gebied. Garnalenvisserij wordt het hele jaar uitgevoerd, met een piek in de late zomer en herfst (Rijkswaterstaat, 2008).



**Figuur 2.2 Garnalenvisserij in de Vlakte van de Raan (IMARES)**

### **Toekomstige ontwikkeling**

De afspraken in het VIBEG akkoord (2011) voor garnalenvisserij in de Vlakte van de Raan zijn:

- Periode 2011 - 1 januari 2014
  - Toegestaan buiten de onderzoeksgebieden en onder nader te bepalen voorwaarden mogelijk ook in de onderzoeksgebieden
- Periode 1 januari 2014 - 1 januari 2018/einde eerste beheerplanperiode
  - Garnalenvisserij is toegestaan onder de voorwaarde dat daarvoor over een Natuurbeschermingswet vergunning wordt beschikt en binnen de restricties die gelden vanuit het onderzoek

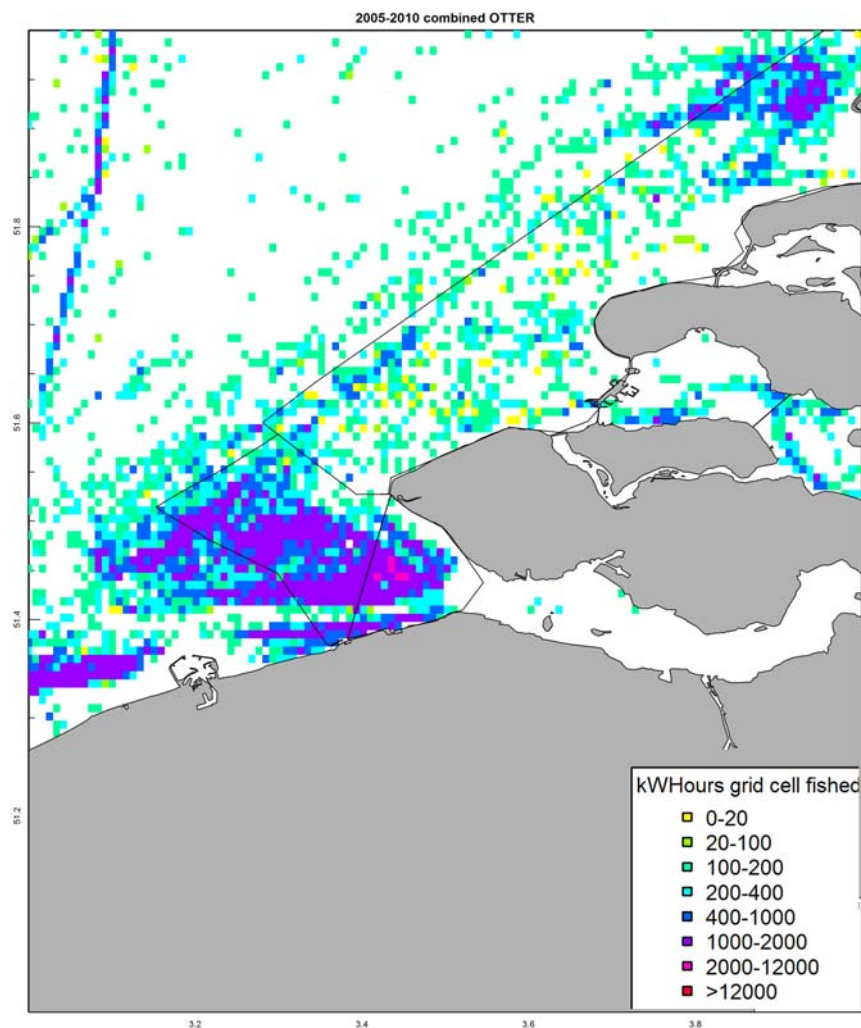
In het VIBEG akkoord (2011) is als bijlage het 'Perspectief Garnalenvisserij' opgenomen. Hierin staat een pakket aan afspraken die de garnalenvisserij op termijn voldoende perspectief biedt op een gezonde en daarmee ook economisch duurzame garnalensector. Het "Perspectief Garnalenvisserij" is afgesproken dat ruimte wordt gezocht voor de ontwikkeling van een beheerste visserij die past binnen de natuurdoelen van Natura 2000 en de doelstellingen in het VIBEG akkoord.

Vanuit de Joint Fact Finding is de volgende informatie verkregen:

In 2012 is een onderzoek gestart naar de effecten van de garnalenvisserij op het bodemleven in de Voordelta, kustzone en Waddenzee. Het doel van deze studie is informatie te verzamelen ten behoeve van de passende beoordeling in 2014, die moet worden opgesteld omdat de huidige Natuurbeschermingswet vergunning voor de garnalenvisserij dan afloopt (zie bijlage 1). In het VIBEG akkoord (2011) is afgesproken dat maximaal 15% van de Vlakte van de Raan gebruikt zal worden voor onderzoek. Dit garnalenonderzoek maakt hier een klein deel van uit. De uitkomsten van dit onderzoek zullen bepalend zijn voor de toekomstige ontwikkelingen van de garnalenvisserij in de Vlakte van Raan.

### **2.3 Bordenvisserij**

In de bordenvisserij wordt één net achter het vaartuig gesleept. Het net wordt opgehouden met behulp van twee grote borden. De borden worden over de bodem gesleept maar veroorzaken minder bodemberoering dan boomkorvisserij met wekkerkettingen. Het is voor de bordenvisserij niet mogelijk om zoals bij de boomkor- en garnalenvisserij op kaart aan te geven hoe vaak per jaar een km hok wordt bevestigd. In Figuur 2.3 staat de visserijinspanning in de jaren 2006-2010 weergegeven. De visserij-inspanning (in de figuur aangegeven in kW-uren) is het hoogst in het centrale deel van het Natura 2000 gebied.



**Figuur 2.3 Bordenvisserij in de Vlakte van de Raan (IMARES)**

### Toekomstige ontwikkeling

Over de bordenvisserij staan in het VIBEG akkoord (2011) geen specifieke afspraken. Het is op dit moment niet duidelijk wat de toekomstige ontwikkeling van de bordenvisserij is.

## 2.4 Schelpdiervisserij

### *Enisvisserij*

Over de methode van Enisvisserij schrijven Wijsman et al. (2006) het volgende:

‘*Ensis* (Amerikaanse zwaardschede) leven doorgaans diep in de bodem. De traditionele vangtuigen die voor de visserij op kokkels en strandschelpen gebruikt worden, vissen niet diep genoeg om de zwaardscheden in zijn geheel te vangen. Daarom zijn er speciale vangtuigen ontwikkeld die diep genoeg (tot een diepte van 30 cm) vissen om de zwaardscheden onbeschadigd te kunnen vangen. De gebruikte vistuigen voor de Enisvisserij bestaat doorgaans uit een slede die door een vissersschip wordt voortgetrokken over de zeebodem. Het sediment wordt tijdens het vissen in suspensie gebracht door het spuiten van water via straalpijpen. Hierdoor ontstaat een mengsel van sediment, schelpdieren en zeewater. Deze suspensie komt in de kor terecht. Het sediment wordt zoveel mogelijk weer geloosd via de spijlen van de kor, en valt terug in het getrokken visspoor. De schelpdieren blijven hangen in de spijlen van de kor. Ze worden vanuit de kor aan boord gezogen met behulp van een flexibele slang.’

Over Enisvisserij in de Vlakte van de Raan heeft het Productschap Vis (mond. medd., 2012) de volgende informatie:

‘De laatste 3 tot 4 jaar wordt jaarrond met drie schepen op zwaardscheden gevist, gedurende 3 à 4 dagen per week met zeer lage vissnelheid. Voor Enisvisserij is een visserijvergunning verleend (zie bijlage 1). De landelijke vergunde hoeveelheid is 8000 ton versgewicht, jaarlijks wordt echter ongeveer 4000 ton versgewicht opgevist. De visserij concentreert zich op het gebied tussen de -5 meter en -10 meter dieptelijnen, tot aan de Belgische grens. Een gemiddelde gebied met hoge concentratie zwaardscheden kan 4 jaar worden bevestigd. Daarna zijn de zogenaamde maatse schelpdieren op en wordt het gebied een paar jaar met rust gelaten om de kleine schelpdieren te laten groeien. In de Vlakte van de Raan liggen twee gebieden met hoge concentraties zwaardscheden vlak bij elkaar, waardoor redelijk continue kan worden gevist.’

### *Mosselzaadvisserij*

Afgelopen 5 jaar heeft er geen mosselzaadvisserij plaatsgevonden in de Vlakte van de Raan, wel vlakbij in het Oostgat voor de kust van Walcheren (mond.medd. Productschap Vis, 2012). Voor mosselzaadvisserij in de Vlakte van de Raan is geen lopende visserijvergunning (mond.medd. Ministerie van Economische Zaken, voorheen EL&I, 2012).

### *Kokkel- en spisulavisserij*

Op kokkels is in de Vlakte van de Raan het laatst gevist in de jaren 1980, op *spisula* (strandschelpen) in de jaren 1990 (mond.medd. Productschap Vis, 2012). Op dit moment wordt er in de Vlakte van de Raan niet op deze schelpdieren gevist (er is momenteel te weinig bestand).



Indien deze visserij wel mogelijk is, wordt door het Ministerie van Economische Zaken, voorheen EL&I een visserijvergunningen afgegeven. (mond.medd. Ministerie van EZ, 2012).

### **Toekomstige ontwikkeling**

De afspraken in het VIBEG akkoord (2011) voor schelpdiervisserij in de Vlakte van de Raan zijn:

- Schelpdiervisserij is tot 2013 toegestaan in minimaal 85 % van het gebied. Daarna geldt toegang op basis van een nieuw overeengekomen regime
- De schelpdiervisserij wordt bij voorkeur gereguleerd via het beheerplan voor de Vlakte van de Raan. Tot die tijd wordt gevist op basis van een Natuurbeschermingswet vergunning
- Het aantal visserijvergunningen voor het vissen met vistuigen geschikt voor het vangen van schelpdieren wordt niet uitgebreid
- De vergunninghouders vissen op basis van een visplan, waarin wordt aangegeven waar, hoeveel en op welke wijze wordt gevist
- Het vissen op nieuwe soorten wordt gereguleerd op basis van een Natuurbeschermingswet vergunning

## **2.5 Mosselzaadinvang**

Mosselzaadinvang (MZI) is een techniek die gebruikmaakt van de levenscyclus van de mossel. Ieder voorjaar planten mosselen zich voort en vormen zich vrij zwemmende mossellarven. Deze verblijven drie tot zes weken in het water, tot ze ongeveer 0,3 millimeter groot zijn. Afhankelijk van de omstandigheden zullen ze zich vervolgens gaan vestigen op een harde ondergrond in het water of op de bodem. De sterfte is vooral hoog onder larven die zich op de bodem hebben gevestigd, waar veel predatoren aanwezig zijn. Als een hangend substraat in het water wordt aangeboden, kunnen de larven zich daarop vestigen. Dit kan de overlevingskans van het broed vergroten. MZI-installaties maken hier gebruik van door touwen in het water te plaatsen gedurende de periode dat er larven aanwezig zijn. De ingevangen mosselen worden daarna weer van de touwen verwijderd. Het ingevangen zaad wordt namelijk ingezet in de bodemcultuur.

In januari 2012 is een Natuurbeschermingswet vergunning verleend (zie bijlage 1) voor een experiment met het plaatsen van MZI-installaties. De bedoeling is om met 5 experimenten te starten op de zogenaamde onbeschutte gebieden op de Noordzee. Eén locatie bevindt zich in het Natura 2000 gebied Vlakte van de Raan.

### **Toekomstige ontwikkeling**

De Natuurbeschermingswet vergunning is geldig tot december 2015. Daarna zal opnieuw een vergunning aangevraagd moeten worden.

## **2.6 Visserij met vaste tuigen (staand want, korven en fuiken)**

In de Vlakte van de Raan wordt voor visserij met vaste tuigen met name gebruik gemaakt van staand want. Korven en fuiken worden niet of nauwelijks gebruikt. Het hele jaar kan visserij met staand want in de Vlakte van de Raan plaatsvinden. Het gaat om circa 15 schepen die met meer of mindere regelmaat op de Vlakte van Raan actief zijn. De doelsoorten zijn zowel rondvis (zeebaars, kabeljauw) als platvis (tong en tarbot). (mond. medd. Productschap Vis, 2012).

### **Toekomstige ontwikkeling**

In het VIBEG akkoord (2011) zijn de volgende afspraken gemaakt over visserij met vaste tuigen in de Vlakte van de Raan:

- Toegestaan buiten de onderzoeksgebieden en onder nader te bepalen voorwaarden mogelijk ook in de onderzoeksgebieden
- Deze visserij dient te beschikken over een geldige Natuurbeschermingswet vergunning indien de visserij niet wordt gereguleerd via het beheerplan

## 3 Recreatie

### 3.1 Sportvisserij

Voor sportvisserij bestaan geen concrete gegevens over de intensiteit en locaties van de activiteiten in het Natura 2000 gebied. Voor sportvisserij worden daarom schattingen gegeven.

Voor sportvisserij vanuit kleine bootjes wordt geschat dat 300 tot 400 bootjes ten minste eenmaal in het jaar vissen in de Vlakte van de Raan per jaar. Het aantal charterschepen dat actief is in de Vlakte van de Raan wordt geschat op 12. Dit betreft alle charterschepen die vertrekken uit Vlissingen, Breskens en Neeltje Jans. Per charterschip kunnen tussen de 6 en 75 passagiers mee. De sport vissers maken jaarrond gebruik van de Vlakte van de Raan. Een deel van de charterschepen vist echter lang niet alle dagen in de Vlakte van de Raan. In het gebied vinden ook sportvisserijwedstrijden plaats. (mond. medd. Nederlands Platform Waterrecreatie, 2012).

Belangrijke vissoorten voor Nederlandse zeesport vissers zijn bot, tong, makreel, geep, paling, wijting, kabeljauw en zeebaars. Bodemberoering vindt niet plaats. Ongeveer 70% van de zeevissers in Nederland neemt vis mee naar huis (Van der Wal & Wiersinga, 2011).

#### Toekomstige ontwikkeling

Van der Wal & Wiersinga (2011) verwachten dat sportvisserij in de gehele Noordzee tot 2040 toeneemt.

### 3.2 Recreatievaart

Ongeveer 10 % van het totaal aantal scheepsbewegingen op de Nederlandse Noordzee betreft vaarrecreatie (Van der Wal & Wiersinga, 2011). Voor de Vlakte van de Raan bestaan geen gegevens over de intensiteit en ruimtegebruik van de recreatievaart. Daarom wordt deze activiteit beschreven op basis van schattingen van het Nederlands platform Waterrecreatie (mond. medd. Nederlands platform Waterrecreatie, 2012).

Zeil- en motorbootvaart vindt vooral in de zomer (april tot en met oktober) plaats, maar ook in de winter. Belangrijke recreatieroutes zijn:

- Vlissingen/Breskens langs de Zeeuws Vlaamse Wal naar Belgische kusthavens. Grof geschat, aan de hand van aantal bezoekers en ligplaatsen kajuitzeiljachten in Breskens en Vlissingen, zijn dit circa 8.000 passages in de zomer
- Oostgat
- Deurloo
- Geul van Rassen
- Geul van de Walvischstaart

- Oosterschelde naar Belgische kusthavens door het midden van het gebied
- Hollandse kusthavens naar Belgische kusthavens, door het noordwestelijke gedeelte van het gebied

Het gehele Natura 2000 gebied wordt gebruikt, maar het noordwestelijke gedeelte minder intensief dan het zuidoostelijke gedeelte.

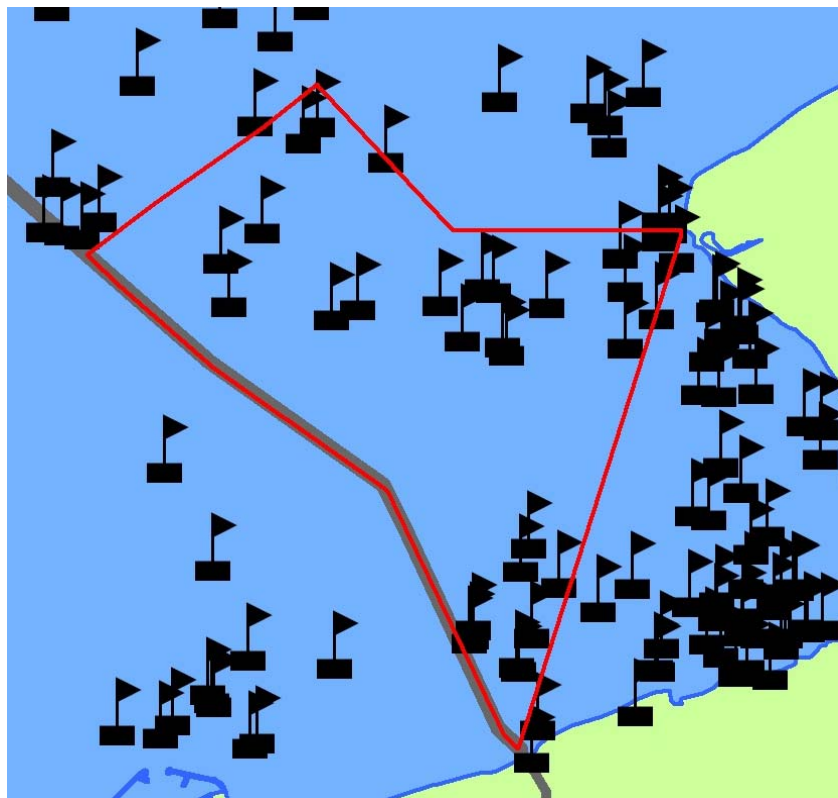
Daarnaast vinden in het gebied zeilwedstrijden en motorboot rallies plaats. In tegenstelling tot de Westerschelde zijn er in de Vlakte van de Raan geen evenementen met snelle vaartuigen zoals powerboats en speedboten. Voor deze evenementen vragen de organisatoren een vergunning aan bij Rijkswaterstaat en is van te voren uitgebreid overleg met Rijkswaterstaat. De genoemde evenementen kunnen in het hele gebied plaatsvinden, afhankelijk van weer en omstandigheden op zee.

#### **Toekomstige ontwikkeling**

Van der Wal & Wiersinga (2011) verwachten dat de recreatievaart, waaronder evenementen met powerboats, in de gehele Noordzee tot 2040 toeneemt.

### **3.3 Duiken en surfen**

Sportduikers duiken in de Vlakte van de Raan met name naar scheepswrakken (mond. medd. Nederlands Platform Waterrecreatie, 2012). De ligging van wrakken in en rondom het Natura 2000 gebied staan in Figuur 3.1 weergegeven.



**Figuur 3.1 Ligging wrakken in en rondom Natura 2000 gebied Vlakte van de Raan (Noordzeaatlas)**

Wind- en kitesurfen vindt sporadisch plaats vanaf de stranden van Walcheren en Zeeuws Vlaanderen voor zover toegestaan door de plaatselijke gemeentes (mond. medd. Nederlands Platform Waterrecreatie, 2012).

#### **Toekomstige ontwikkeling**

Van der Wal & Wiersinga (2011) verwachten dat duiken en surfen in de gehele Noordzee tot 2040 toeneemt.

## 4 Beroepsscheepvaart en vaargeulbeheer

### 4.1 Beroepsscheepvaart

Twee belangrijke scheepvaartroutes doorkruisen de Vlakte van de Raan, aan de noordoostzijde (Oostgat) en aan de zuidoostzijde (Wielingen) (Figuur 4.1). Het Oostgat loopt van de Westerschelde via de Vlakte van de Raan naar de Voordelta. De Wielingen loopt van de Westerschelde via de Vlakte van de Raan naar België. Met 25.000 vaarbewegingen per jaar (gemiddelde van 2008 en 2009) is de Wielingen het drukst bevaren. In diezelfde periode voeren in de vaarweg het Oostgat gemiddeld 20.000 schepen van en naar de Wielingen en de havens van Vlissingen, Terneuzen en Antwerpen. (van der Burg et al., 2010).

Naast de grote scheepvaartroutes doorkruisen twee kleinere vaarwegen de Vlakte van de Raan, namelijk de Geul van de Rassen en de Geul van de Walvischstaart. De Geul van de Walvischstaart is een relatief ondiepe, vrij stabiel liggende geul die de Vlakte van de Raan doorsnijdt. Deze geul is door de geringe diepgang slechts beperkt geschikt voor zeevaart en heeft een intensiteit van circa 1.500 – 2.000 vaarbewegingen per jaar. De Geul van de Rassen splitst zich buiten de Vlakte van de Raan in twee vaargeulen, Deurloo en Spleet. De intensiteit van de Geul van de Rassen is beperkt tot 15 schepen per jaar. Naast de aangemerkte vaarroutes maakt de scheepvaart ook incidenteel gebruik van afwijkende routes. (van der Burg et al., 2010).

**Ankergebieden en vaarroutes**

Sub Titel


**Figuur 4.1 Ligging en intensiteit scheepvaartroutes Vlakte van de Raan (Rijkswaterstaat, M. Evers, 2012)**
**Toekomstige ontwikkeling**

In de Beleidsnota 2009-2015 (Rijkswaterstaat, 2009) wordt vermeld dat tot 2015 een toename van circa 15 tot 30 % van het aantal scheepvaartbewegingen op de gehele Noordzee wordt verwacht ten opzichte van 2004. Hierin spelen verschillende factoren een rol:

- Toename vaarbewegingen door toenemende transportvolumes
- Afname vaarbewegingen door grotere schepen en betere belading
- Toename vaarbewegingen door verschuiving wegtransport naar scheepvaart
- Toename vaarbewegingen door grotere capaciteit van zeehavens (bijvoorbeeld Maasvlakte 2)

De beschikbare capaciteit van de scheepvaartinfrastructuur is ruim voldoende om de verwachte groei van het aantal scheepvaartbewegingen tot 2015 te accommoderen. Wijzigingen in vaarroutes worden daarom niet verwacht.

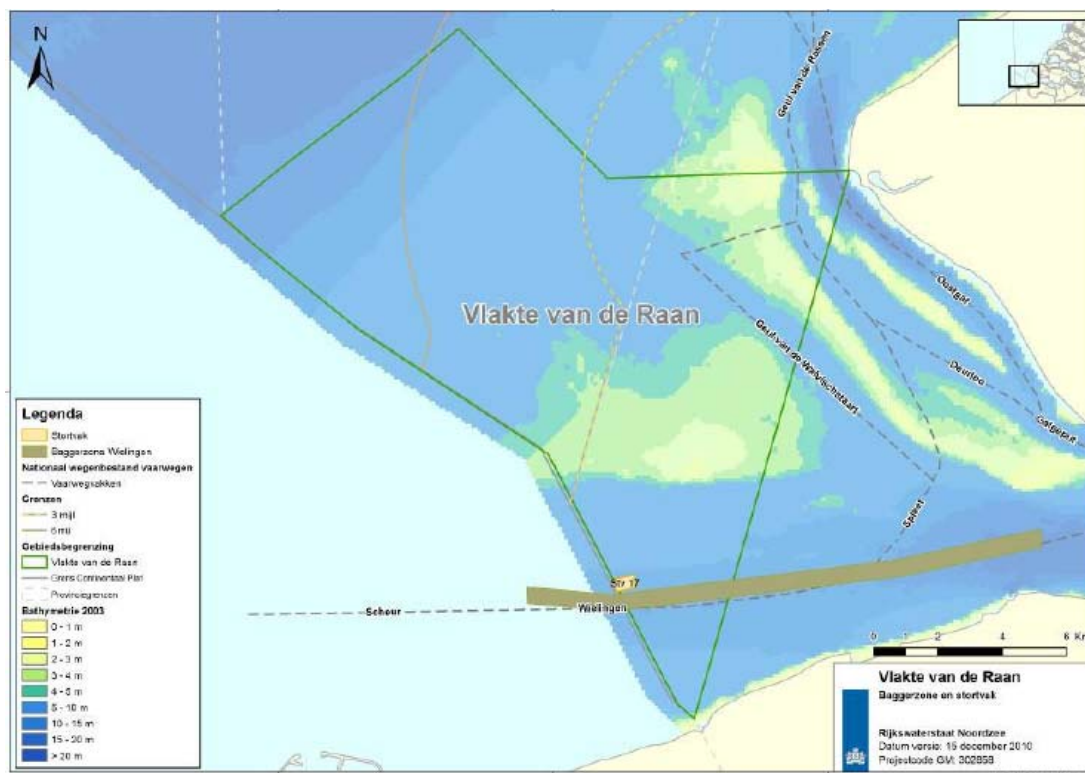
## 4.2 Vaargeulbeheer

Door de Vlakte van de Raan lopen twee belangrijke routes voor de beroepsscheepvaart: de Wielingen en het Oostgat. Actief vaargeulonderhoud in de Wielingen is nodig om de route bevaarbaar te houden voor zeer grote, diepgaande zeeschepen. Om de vaargeul diep genoeg te houden, is nodig om surveys en baggerwerken uit te voeren en de hierbij vrijgekomen specie te verspreiden. Voor de vaargeul Wielingen geldt de zogenaamde nautisch gegarandeerde diepte en voor Oostgat alleen een streefdiepte. Indien metingen uitwijzen dat deze diepte niet wordt gehaald, dient er gebaggerd te worden. In de vaargeul Oostgat wordt binnen de begrenzing van het Natura 2000 gebied niet gebaggerd (buiten het Natura 2000 gebied Vlakte van de Raan, ter plekke van de drempel tussen de Sardijnegeul en het Oostgat vindt aanzanding plaats en daar wordt iedere 1 tot drie jaar relatief grote hoeveelheden baggerspecie weggehaald). (mond. medd. Rijkswaterstaat, 2012).

De vaarweg de Wielingen is vrij stabiel en de meeste baggerwerkzaamheden vinden plaats langs de plaatranden. Gemiddeld wordt er circa één keer in de twee jaar gebaggerd. Het grootste gedeelte van de baggerwerkzaamheden in de Wielingen valt buiten de grens van het Natura 2000 gebied (zie Figuur 4.2). De baggerwerkzaamheden neemt normaal gesproken een week in (24 uur per dag) maar kan soms ook langer duren. De uitvoeringstermijn kan afhankelijk zijn van de inpassing in het suppletiebestek. (mond. medd. Rijkswaterstaat).

In de Vlakte van de Raan is één stortlocatie aanwezig waar bagger uit de Wielingen wordt gestort. De stortzone heeft een omvang van 26 hectare en mag slechts gebruikt worden voor het storten van maximaal één miljoen m<sup>3</sup> fijne onderhoudsbaggerspecie over een periode van vijf jaar (van der Burg et al., 2010). De bagger- en stortwerkzaamheden in Wielingen worden uitgevoerd door de Vlaamse Overheid, het Ministerie van LNV heeft in 2010 hiervoor een vergunning van de Natuurbeschermingswet verleend (zie bijlage 1).





**Figuur 4.2 Baggerzone en stortvak Wielingen (van der Burg et al., 2010)**

In de vaarweg Oostgat wordt niet gebaggerd binnen het Natura 2000 gebied (mond. medd. Rijkswaterstaat, 2012)

### Toekomstige ontwikkeling

Van der Wal & Wiersinga (2011) verwachten dat het vaargeulbeheer in de gehele Noordzee tot 2040 gelijk blijft of toeneemt, afhankelijk van ontwikkelingen van havens.

## 5 Overige activiteiten

### 5.1 Zandsuppleties voor de kustlijnzorg

Voor het onderhoud van de kust (basiskustlijn en kustfundament) worden geregeld zandsuppleties uitgevoerd. Waar het zand exact moet worden aangebracht is afhankelijk van natuurlijke processen. In het verleden zijn onder meer strandsuppleties uitgevoerd langs de Zeeuws-Vlaamse en Walcherse kust en onderwatersuppleties in het Oostgat. De eerstgenoemde strandsuppleties voltrekken zich niet in de Vlakte van de Raan; wel worden de benodigde vaarbewegingen tussen zandwinlocatie en suppletielocatie via de Vlakte van de Raan afgelegd.

De enige onderwatersuppleties in het Natura 2000 gebied Vlakte van de Raan betreffen geulwandsuppleties in het Oostgat nabij Westkapelle, ter bescherming van de kustlijn. Zandsuppletie vindt per locatie gemiddeld één keer per vier jaar plaats gedurende een periode van enkele weken tot maanden.

Voor het transport van het suppletiezand wordt over het algemeen vanuit economische overwegingen de kortst mogelijke vaarroute gevolgd, afhankelijk van de ligging van vaargeulen en ondieptes.

Het zand dat nodig is voor suppleties, wordt gewonnen tussen de doorgaande -20 m NAP lijn, en de begrenzing van de 12-mijlszone en buiten de grens van het Natura 2000 gebied. Omdat deze activiteit (zandwinning) alleen buiten het Natura 2000 gebied plaatsvindt, wordt deze verder behandeld in het hoofdstuk Externe werking in het rapport 'Cumulatietoets'.

#### Toekomstige ontwikkeling

Volgens de Beleidsnota 2009-2015 (Rijkswaterstaat, 2009) is de komende jaren een toename in het aantal zandsuppleties in de Nederlandse Noordzee te verwachten. De Vlakte van de Raan wordt hierin niet specifiek genoemd.

### 5.2 Opruimen scheepswrakken

Het opruimen van wrakken (schepen, lading, stores en bunkers) kan zowel vanuit het nautisch als vanuit het technisch beheer van de Noordzee nodig zijn. Of een wrak wordt geborgen hangt onder meer af van de mate waarin het wrak het mariene milieu, andere kuststaatbelangen dan wel het scheepvaartverkeer bedreigt of hindert. Voor wrakken ouder dan 50 jaar moet in het kader van de monumentenwet 1988 een nadere afweging gemaakt worden voordat ze geruimd kunnen worden. Deze afweging gebeurt op basis van informatie over de archeologische waarde. De Rijksdienst Oudheidkundig Bodemonderzoek adviseert het Bevoegd Gezag hierover. (Rijkswaterstaat, 2005).

In de Vlakte van de Raan worden alleen scheepswrakken geruimd als deze de het scheepvaartverkeer hinderen. De wrakken die niet geruimd worden ontwikkelen zich tot kunstmatige riffen met de daarbijhorende flora en fauna. (mond. medd. Rijkswaterstaat, 2012). Recent zijn er geen wrakken geruimd in de Vlakte van de Raan.

#### **Toekomstige ontwikkeling**

De wrakken in de Vlakte van de Raan worden in de toekomst alleen geruimd als deze de scheepvaart hinderen (mond. medd. Rijkswaterstaat, 2012).

### **5.3 Markeringen**

De vaarwegen die het relatief ondiepe water van de Vlakte van de Raan doorsnijden zijn aangegeven met markeringen bestaande uit tonnen, boeien en bakens. De vaarwegen worden afgebakend door laterale markeringen (rode en groene boeien) van de vaarweg. Kardinale markering (geel-zwart) geven de obstakels en scheepswrakken aan. Een aantal kardinale markeringen zijn voorzien van een wit knipperlicht.

Naast de vaarwegmarkeringen zijn er ook een aantal meetboeien in de Vlakte van de Raan die de golfhoogtes monitoren. De markeringen zijn verankerd met behulp van een ketting en massieve blokken beton.

Het beheer van betonning ligt bij Rijkswaterstaat. Hierbij gaat het om het opnemen/uitleggen en onderhouden van de betonning. Het beleid van waar nieuwe vaargeulen worden betond en waar vaargeulen worden opgeheven ligt bij de afdeling Scheepvaart van Rijkswaterstaat.

Boeien, betonningen en ondergrondse werken worden met behulp van schepen langs alle vaargeulen aangebracht ten behoeve van onderhoud. De betonning wordt hierbij nooit verwijderd. Het onderhoud geschiedt volgens jaarplanning. (van der Burg et al., 2010)

Incidenteel ontstaat bij het slepen van boeien een geul in de bodem (mond. medd. Rijkswaterstaat, 2012).

### **5.4 Monitoringactiviteiten**

In 2010 heeft Imares geïnventariseerd welke monitoring plaatsvindt in de Nederlandse zoute wateren (Smit et al., 2010). In deze paragraaf wordt hiervan een samenvatting gegeven. Er zijn meerdere organisaties die in de Vlakte van Raan lodingen uitvoeren (Rijkswaterstaat). Andere mogelijke onderzoeksmethoden die gebruikt worden in het gebied zijn multibeam (geluid), sonar (geluid), onderwatercamera en meetpalen. Monitoring van hydrografie en flora en fauna in de Vlakte van de Raan vindt plaats vanuit de volgende grote monitoringsprogramma's.

### *MWTL*

In opdracht van Rijkswaterstaat zijn sinds 1971 door het Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ) en het Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling (RIZA) een reeks nationale monitoringprogramma's uitgevoerd die samen de MWTL worden genoemd.

MWTL staat voor: 'Monitoring Waterstaatkundige Toestand des Lands'. Doel is informatie te verzamelen voor het nationale beleid ten aanzien van de rijkswateren. In dit programma worden chemische, fysische, morfologische en biologische gegevens ingewonnen, waaronder tellingen van zeevogels en zeezoogdieren. In het kader van het MWTL-programma wordt in de Vlakte van de Raan het golfklimaat en de watertemperatuur gemeten door de Rijkswaterstaat. Het golfklimaat wordt met behulp van vaste boeien gemonitord op twee locaties (Deurloo en Wielingen). De watertemperatuur wordt continue op één locatie in de Vlakte van de Raan gemeten (Smit et al., 2010).

### *Schelpdierensurvey en Demersal Fish Survey*

De schelpdierensurvey en de Demersal Fish Survey (schol en tong) hebben beide een tiental monsterpunten in de Vlakte van de Raan. Voor de schelpdierensurvey worden jaarlijks in het voorjaar bemonsteringen uitgevoerd met een bodemschaaf of een aangepaste zuigkor. Beide vistuigen bemonsteren de bovenste zeven centimeter van het sediment. De bemonsterde oppervlakte per locatie beslaat ongeveer 15 m<sup>2</sup> met de bodemschaaf en ongeveer 30 m<sup>2</sup> met de zuigkor. De Demersal Fish Survey wordt jaarlijks uitgevoerd door IMARES-Wageningen UR in de periode september-oktober met behulp van drie tot vier onderzoeksvaartuigen. De schepen zijn uitgerust met een zes meter of drie meter brede boomkor (van der Burg et al., 2010).

### *Vaklodingen*

In het kader van het programma van de vaklodingen wordt eenmaal per drie jaar de bodemhoogte bepaald. De bepaling vindt plaats met behulp van echo-apparatuur.

### **Toekomstige ontwikkelingen**

Voor het invullen van kennisleemten aangaande de Natura 2000 doelen in de Vlakte van de Raan, is het de verwachting dat er een zeer kleinschalige toename in monitoringsactiviteiten plaatsvindt.

## **5.5 Rampenbestrijding & Incidentenaanpak**

Incidenteel vinden in de Vlakte van de Raan activiteiten plaats voor rampenbestrijding en incidentenaanpak. Deze richten zich op ongevallen op zee, het ruimen van explosieven en olieverontreinigingen.

Indien een schip zinkt wordt een bergingsactie uitgevoerd. Tevens wordt dan onderzocht of het schip schadelijke stoffen verliest. Bij verlies van schadelijke stoffen zoals bijvoorbeeld olie worden maatregelen genomen om verspreiding te voorkomen. Het materiaal voor oliebestrijding op zee

bestaat onder andere uit opblaasbare olieschermen, waarmee een olievlek ingedamd kan worden. Olie is lichter dan water en blijft dus drijven aan de oppervlakte. Door een oliescherm tussen twee boten in om een olievlek heen te slepen, kan de olie verzameld worden. Om de olie te verwijderen, heeft Rijkswaterstaat de beschikking over schepen met twee veegarmen aan boord van zo'n vijftien meter lang waarmee de olie 'opgeslurpt' kan worden. Voor kleinere olievlekken worden vaak 'skimmers' gebruikt, waarmee olie als het ware van het water afgeschraapt wordt. Tevens kunnen chemische hulpmiddelen worden ingezet om de olie te bestrijden. ([www.rijkswaterstaat.nl](http://www.rijkswaterstaat.nl)).

In de Vlakte van de Raan zijn sinds 1992 een vijftiental olieverontreinigingen geïdentificeerd, waarvan één de afgelopen vijf jaar (2006). In een zone van 20 kilometer rondom de Vlakte van de Raan gaat het om 54 verontreinigingen, waarvan elf de afgelopen vijf jaar. Algemene trend is dat het aantal verontreinigingen in de Noordzee sterk afneemt. Op basis van de datareeks 1992-2010 is dit ook het geval bij de Vlakte van de Raan. Sinds 2008 hebben er geen ongevallen meer in het gebied van de Vlakte van de Raan plaats gevonden (van der Burg et al., 2010).

## **5.6 Archeologie**

In de bodem van de Vlakte van de Raan zitten diverse verdronken landschappen en scheepswrakken. Deze hebben een archeologische waarde. Rijkswaterstaat heeft een convenant gesloten met Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed waarin maritieme archeologie een speerpunt is. In de toekomst kan daardoor meer archeologisch onderzoek plaatsvinden. Voor maritiem archeologisch onderzoek kunnen boringen en lodingen nodig zijn. (mond. medd. Rijkswaterstaat, 2012).

## **5.7 Reddingsdiensten en militaire demonstraties**

De reddingsbrigade oefent in het Natura 2000 gebied en voert met defensie demonstraties uit. De meeste activiteiten bij deze demonstraties vinden plaats op het strand. Alleen bij het gebruik van boten vinden activiteiten binnen het Natura 2000 gebied plaats.

## **5.8 Vliegactiviteiten**

Boven de Vlakte van de Raan wordt met kleine, particuliere vliegtuigen gevlogen. Voor de reguliere luchtvaart en militaire activiteiten kunnen ook vliegtuigen boven de Vlakte van de Raan vliegen.

## 6 Activiteiten die niet plaatsvinden

Enkele activiteiten die niet plaats vinden binnen de begrenzing van het Natura 2000 gebied Vlakte van de Raan zijn specifiek benoemd. De reden hiervoor is dat ze in de nabijheid van de Vlakte van de Raan wel plaatsvinden. Er is daarom onderzocht of de activiteiten ook binnen het Natura 2000 gebied plaatsvinden, dat bleek niet het geval:

- Flyshootvisserij
- Windenergie
- Kabels en leidingen
- Delfstoffenwinning
- Militaire activiteiten (behalve oefeningen met reddingsdienst en vliegtuigen)
- Powerboatraces
- Baggeren in het Oostgat

De powerboatraces in de Westerschelde en het baggeren van het Oostgat buiten de Natura 2000 begrenzing zijn in het vorige hoofdstuk al behandeld. De overige activiteiten zijn hieronder nader beschreven, voor zover ze wel in de nabijheid van het gebied plaatsvinden of er een lopende vergunning voor is.

### 6.1 Flyshootvisserij

Bij de flyshootvisserij wordt een groot stuk zeebodem door lange kabels, ook wel zegentouwen of lijnen genoemd, en een net omsloten. Daarna worden deze kabels naar het schip toegehaald zodat de vissen door de lijnen worden opgejaagd. Uiteindelijk wordt de vis door de turbulentie (stofwolken) die de twee vislijnen veroorzaken, opgejaagd naar het midden. Na verloop van tijd komt het net met een relatief lichte grondpees over het gebied en geraakt de vis in het kuilnet. Het grootste deel van het beviste oppervlak wordt uitsluitend beroerd door de zegenkabel. Deze kabel is vele malen lichter dan een ketting van een boomkor. De bodem wordt daardoor licht beroerd. De flyshootvisserij heeft als ecologisch voordeel dat de bijvangst aan ondermaatse vis zeer gering zijn. ([www.unitedfishauctions.com](http://www.unitedfishauctions.com)).

Volgens het Productschap Vis (mond. medd., 2012) vindt geen flyshootvisserij in de Vlakte van de Raan plaats.

### 6.2 Windenergie

In België vlak aan de grens met het Natura 2000 gebied Vlakte van de Raan wordt een windmolenpark gebouwd waarvoor een Milieueffectenbeoordeling is uitgevoerd (Rumes et al., 2011). In deze Milieueffectenbeoordeling worden de effecten van de bouw en aanwezigheid van

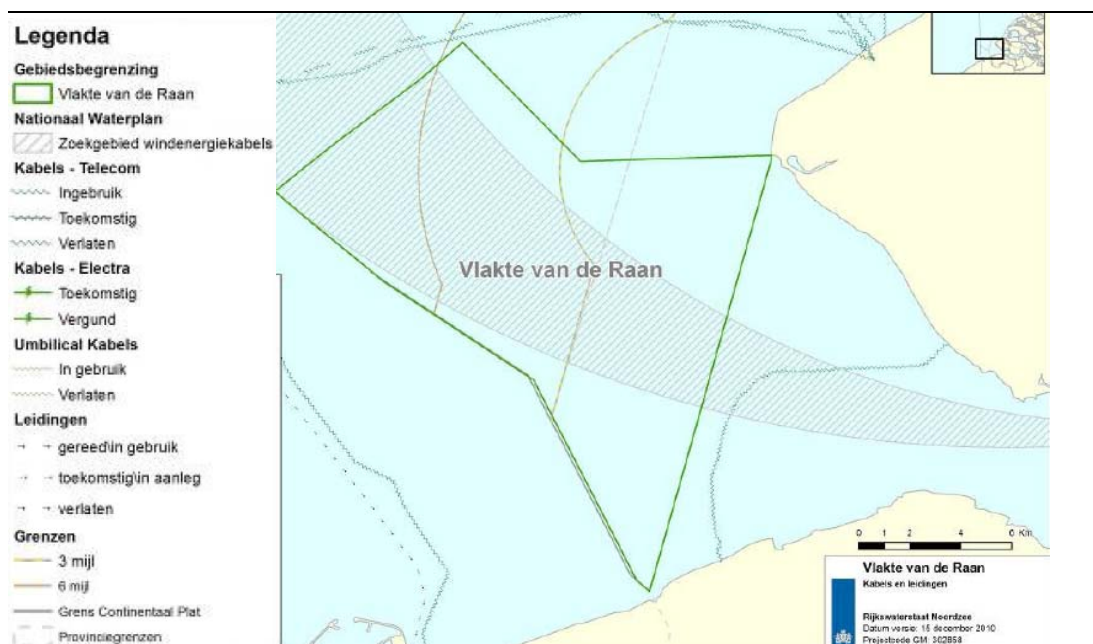
de windmolens op het Natura 2000 gebied onderzocht. Dit rapport wordt meegenomen in de effectenanalyse voor bestaande activiteiten.

### Toekomstige ontwikkeling

Het dichtstbijzijnde aangewezen gebied voor windmolens is Borssele, dit gebied ligt buiten de 12 mijl grens. In de Beleidsnota Noordzee 2009-2015 (Rijkswaterstaat, 2009) is een zoekgebied aangewezen op een deel net buiten de Vlakte van Raan.

## 6.3 Kabels en leidingen

Ongeveer één kilometer ten oosten van het gebied loopt een kabel in eigendom van KPN, van Dishoek naar Vlissingen (Figuur 6.1). Ook ten noorden van het gebied bevinden zich twee telecom-kabels. Deze kabels liggen beiden dicht bij de noordelijke punt van de Vlakte van de Raan. De minimale afstand tussen de kabels en de Vlakte van de Raan bedraagt ongeveer 200 meter (van der Burg et al., 2010).



**Figuur 6.1** Overzichtskartaal kabel en leidingen Vlakte van de Raan (van der Burg et al., 2010)

### Toekomstige ontwikkelingen

In de toekomst kan een kabel voor windenergie worden ingegraven. Het zoekgebied voor deze kabel is aangegeven in Figuur 6.1. (mond. medd. Rijkswaterstaat, 2012).

## **6.4 Delfstoffenwinning**

### **6.4.1 Zandwinning**

Zandwinning op de Nederlandse Noordzee is alleen toegestaan zeewaarts van de doorgaande -20 m +NAP dieptelijn. Landwaarts van deze lijn is zandwinning alleen toegestaan in vaargeulen of op locaties waarbij de ingreep op de winlocatie bijdraagt aan de kustverdediging. Binnen de Vlakte van de Raan vindt daarom geen zandwinning plaats, maar wel nabij het Natura 2000 gebied. Zandwinningen op locaties waar dieper dan twee meter in de bodem zand gewonnen wordt, zijn uitsluitend toegelaten wanneer zij plaatsvinden op een afstand van minimaal 2000 meter vanaf de grens van het Natura 2000 gebied Vlakte van de Raan. Voor zandwinningen minder dan 2 meter diep in de bodem geldt een afstand van 900 meter.

Voor het onderhoud van de vaargeul Oostgat (buiten het Natura 2000 gebied) komt zand vrij dat vervolgens wordt gebruikt voor suppleties. Omdat hierbij onderhoud het primaire doel is, wordt deze activiteit niet als zandwinning beschouwd.

### **Toekomstige ontwikkeling**

Door een toenemende vraag naar zand voor onder andere kustsuppleties wordt door van der Wal & Wiersinga (2011) tot 2040 een toename van zandwinning verwacht. In het Integraal beheerplan Noordzee 2015 (Rijkswaterstaat, 2005) is vastgelegd dat zandwinning alleen is toegestaan zeewaarts van de -20 m +NAP dieptelijn. Toekomstige zandwinning binnen het Natura 2000 gebied wordt daarom niet verwacht.

### **6.4.2 Olie- en gaswinning**

Binnen de grenzen van de Vlakte van de Raan vindt geen olie- of gaswinning plaats. Het is de verwachting dat ook in de nabije toekomst geen winning van deze delfstoffen zal plaatsvinden.

### **6.4.3 Schelpenwinning**

In de Vlakte van Raan is schelpenwinning toegestaan. Hiervoor zijn vergunningen van de Ontgrondingenwet verleend. Om praktische redenen wordt geen gebruik gemaakt van deze vergunning in het Natura 2000 gebied (mond. medd. Rijkswaterstaat, 2012). In de toekomst kan wel gebruik worden gemaakt van de vergunningen.

## **6.5 Militaire activiteiten**

In de Vlakte van de Raan vinden (uitgezonderd oefeningen met de reddingsdiensten en demonstraties (zie paragraaf 5.7)) geen militaire activiteiten plaats. Het is de verwachting dat in de nabije toekomst hier geen wijziging in zal plaatsvinden.



## 7 Bronnen

Heinis, F. & C. Deerenberg (2011). Passende Beoordeling Boomkorvisserij op vis in de Nederlandse Kustzone. IMARES, Rapport C130/11. In opdracht van Ministerie EL&I en Productschap Vis (inclusief VisNed en Nederlandse Vissersbond).

<http://edepot.wur.nl/198864>

Rumes B., Di Marcantonio M., Brabant R., Dulière V., Degraer S., Haelters J., Kerckhof F., Legrand S., Norro A., Van den Eynde D. Vigin L. & Lauwaert B. (2011). Milieueffectenbeoordeling van het NORTHER offshore windmolenpark ten zuidoosten van de Thorntonbank. Koninklijk Belgisch Instituut voor natuurwetenschappen beheerseenheid van het mathematisch model van de Noordzee.

[http://www.mumm.ac.be/Common/Windmills/NORTHER/norther\\_bijlage\\_b\\_meb.pdf](http://www.mumm.ac.be/Common/Windmills/NORTHER/norther_bijlage_b_meb.pdf)

Rijkswaterstaat (2005). Integraal beheerplan Noordzee 2015.

[http://www.noordzeeloket.nl/Images/IBN%202015%20Herziening\\_tcm14-5025.pdf](http://www.noordzeeloket.nl/Images/IBN%202015%20Herziening_tcm14-5025.pdf)

Rijkswaterstaat (2008). Beheerplan Voordelta. Spelregels voor natuurbescherming.

[http://www.rijkswaterstaat.nl/images/Beheerplan%20Voordelta\\_tcm174-192599.pdf](http://www.rijkswaterstaat.nl/images/Beheerplan%20Voordelta_tcm174-192599.pdf)

Rijkswaterstaat (2009). Beleidsnota Noordzee 2009-2015

[http://www.noordzeeloket.nl/Images/Beleidsnota%20Noordzee%202009-2015\\_tcm14-4287.pdf](http://www.noordzeeloket.nl/Images/Beleidsnota%20Noordzee%202009-2015_tcm14-4287.pdf)

Smit, C.J., O.G. Bos & E.H.W.G. Meesters (2010). Monitoring van biologische en abiotische parameters in zoute wateren in Nederland. Stand van zaken, de verplichtingen voortvloeiend uit Europese regelgeving en aanbevelingen voor de toekomst. Rapport C012/10. IMARES Wageningen UR. In opdracht van Ministerie van LNV.

<http://edepot.wur.nl/150918>

Van der Burg, L.N., M. de Lange & E. van der Pouw Kraan (2010) Vlake van de Raan, Inventarisatie gebruiksfuncties. Grontmij Nederland B.V. In opdracht van Rijkswaterstaat Dienst Noordzee.

Van der Wal, J.T. & W.A. Wiersinga (2011). Ruimtegebruik op de Noordzee en de trends tot 2040. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011. Wageningen Universiteit.

[http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/WOT/Werkdocumenten/WOTwerkdocument\\_262.pdf](http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/WOT/Werkdocumenten/WOTwerkdocument_262.pdf)

VIBEG akkoord (2011). Vissen in de natuur: Afspraken voor regulering en ontwikkeling van de visserij in de Natura-2000 gebieden Noordzeekustzone en Vlakte van de Raan. 12 april 2011.  
<http://www.rijksoverheid.nl/bestanden/documenten-en-publicaties/convenanten/2011/12/13/vissen-binnen-de-grenzen-van-natura2000/vissen-binnen-de-grenzen-van-natura2000.pdf>

Wijsman, J.W.M., J.J. Kesteloo, J.A. Craeymeersch (2006) Ecologie, visserij en monitoring van zwaardscheden in de Voordelta. Nederlands Instituut voor Visserij Onderzoek (RIVO). Rapportnr. C009/06  
[www.vliz.be/imisdocs/publications/103558.pdf](http://www.vliz.be/imisdocs/publications/103558.pdf)

### **Internetbronnen**

[www.rijkswaterstaat.nl](http://www.rijkswaterstaat.nl)

[www.unitedfishauctions.com](http://www.unitedfishauctions.com):

<http://www.unitedfishauctions.com/manier-van-vissen/64-flyshoot.html>

Internetbronnen zijn geraadpleegd in mei 2012

### **Mondelinge mededelingen**

Gemeenten Vlissingen, Veere en Sluis, E. Jasperse, 2012: zandsuppletie de Maelinge

Productschap Vis, C. Seip, 2012, onderwerp: huidige situatie sumwing en pulstuigen boomkorvisserij

Productschap Vis, C. Seip, 2012, onderwerp: huidige situatie Ensisvisserij

Productschap Vis, C. Seip, 2012, onderwerp: huidige situatie mosselzaadvisserij

Productschap Vis, C. Seip, 2012, onderwerp: huidige situatie kokkel- en spiculavisserij

Productschap Vis, C. Seip, 2012, onderwerp: huidige situatie kokkel- en visserij met vaste tuigen

Productschap Vis, C. Seip, 2012, onderwerp: huidige situatie flyshootvisserij

Ministerie van EL&I, dhr. Gorissen, 2012, onderwerp: vergunning mosselzaadvisserij

Ministerie van EL&I, dhr. Gorissen, 2012, onderwerp: vergunning kokkel- en spiculavisserij

Nederlands platform Waterrecreatie, dhr. van Aller, 2012 onderwerp: sportvisserij

Nederlands platform Waterrecreatie, dhr. van Aller, 2012 onderwerp: recreatievaart

Nederlands Platform Waterrecreatie, dhr. van der Mast, 2012, onderwerp: duiksport

Nederlands platform Waterrecreatie, dhr. van Aller, 2012 onderwerp: wind- en kitesurfen

Rijkswaterstaat S. Huijs, 2012, onderwerp: vaargeulbeheer

Rijkswaterstaat W. Pangaard, 2012, onderwerp: zandsuppleties

Rijkswaterstaat G. van Woudenberg, 2012, onderwerp: bergen van wrakken

Rijkswaterstaat J. Bos, 2012, onderwerp: markeringen

Rijkswaterstaat J. Bos, 2012, onderwerp: archeologie

Rijkswaterstaat, A. Stolk, 2012, onderwerp: schelpenwinning

Rijkswaterstaat P. Heslenfeld, 2012, onderwerp: kabels en leidingen



# Bijlage

## 1

Vergunningen activiteiten Vlakte van de Raan



Onderstaand zijn de lopende vergunningen van activiteiten in de Vlakte van Raan samengevat. Deze worden gedurende het beheerplanproces geactualiseerd.

Vergunning Natuurbeschermingswet 1998; Onderhoudsbaggerwerkzaamheden Wielingen, vergunning verleend door Ministerie van LNV op 28 september 2010 aan Vlaams Gewest Departement MOW- Afdeling Maritieme Toegang en geldig van heden tot 31 december 2020.

Vergunning Natuurbeschermingswet 1998 mosselzaadproductie in de Natura 2000 gebieden Voordelta en Vlakte van de Raan, vergunning verleend door Ministerie van EL&I op 30 januari 2012 aan Consortium mosselproductie Noordzee en is geldig van heden tot en met 31 december 2015.

Waterwetvergunning: verleend door Ministerie van I&M, tot 1 november 2014. Zoekgebied, waarbinnen gezocht wordt naar 6 geschikte productielocaties voor de mosselproductiesystemen in de waterkolom. De gebieden liggen uit de directe kustzone ( zeewaarts van de 1 mijl-zone). Binnen elk van deze 6 zoekgebieden wordt gestart met een productievak van 30 ha. Mogelijk dat in verband met de productieresultaten en de dynamiek van het gebied, de vakken in de loop van de tijd zullen moeten worden verlegd binnen de zoekgebieden. **Zoekgebieden:** Steile Hoek 1.250 ha Banjaard 200 ha Westgat 260 ha Roompot (buiten) 1.050 ha Domburger Rassen 220 ha Vlakte van de Raan 1.000 ha

Watervergunning, Westerschelde voor het storten van bodemmateriaal, vergunning verleend door Ministerie van Verkeer en Waterstaat op 26 oktober 2010 aan Vlaams Gewest – Departement MOW – Afdeling Maritieme Toegang

Ontgrondingenwet; vergunning voor het uitvoeren van ontgrondingwerkzaamheden ter hoogte van de Wielingen, vergunning verleend door Ministerie van Verkeer en Waterstaat op 26 oktober 2010 aan Vlaams Gewest – Department MOW – Afdeling Maritieme Toegang

Visserijvergunningen Ministerie van E,L& I:

- Strandschelpvisserij, Visserij zwaardschedes en mesheften
- Vismachtiging boomkorvisserij (01-01-2012- onbepaalde tijd)
- Vismachtiging garnalenvisserij (01-01-2012-30-04-2013)
- Twee vergunningen garnalenvisserij (01-01-2012- onbepaalde tijd)