

Factsheet Vissoorten – Zeebaars

Geïntegreerde Visserij

Zwanette Jager

ZiltWater Advies, Holwierde

In opdracht van: MarinX / Stichting Geïntegreerde Visserij

Datum: 12-12-2013 14:07:00

Inhoudsopgave

1	Soort: Zeebaars	2
1.1	Naamgeving	2
1.2	Systematiek/taxonomie	2
1.3	Uiterlijke kenmerken, herkenning en determinatie	2
2	Biologie	3
2.1	Geografische verspreiding, leefwijze en migratie.....	3
2.2	Levensgeschiedenis (Groeï, voortplanting en paaiseizoen).....	3
2.3	Voedsel en plaats in het ecosysteem	4
3	Visserijkundige aspecten.....	5
3.1	Vismethoden	5
3.2	Visserij.....	5
3.3	Bestandsomvang	6
3.4	Beheer	6
4	Bronvermelding.....	8

1 SOORT: ZEEBAARS

1.1 NAAMGEVING

Dicentrarchus labrax Linneaus, 1758. UK: (European) (sea)bass; FR: Bar commun, Loup; DE: Seebarsch, Wolfbarsch.

Verwante, gelijkende soort:

Dicentrarchus punctatus NL: Gevlekte zeebaars; UK: Spotted seabass

1.2 SYSTEMATIEK/TAXONOMIE

De **zeebaars** behoort tot de familie van de Moronidae, orde Perciformes (baarsachtigen). In deze familie zijn twee geslachten onderscheiden, *Morone* en *Dicentrarchus*. De zeebaars behoort tot de laatste.

1.3 UITERLIJKE KENMERKEN, HERKENNING EN DETERMINATIE

De zeebaars heeft een grijze rug, zilverkleurige flanken, een witte of geelachtige buik en een donkere vlek op de kieuwdeksels. Jonge exemplaren hebben zwarte stipjes. Op de rug heeft de zeebaars twee gescheiden rugvinnen waarvan de voorste is voorzien van 8-9 stevige stekels. De eerste vinstralen van de aarsvin zijn ook stekelig, evenals de onderrand van het kieuwdeksel. De zeebaars kan maximaal 100 cm lang worden (Kroon, 2007).



Afbeelding: Zeevissengids, Sportvisserij Nederland.

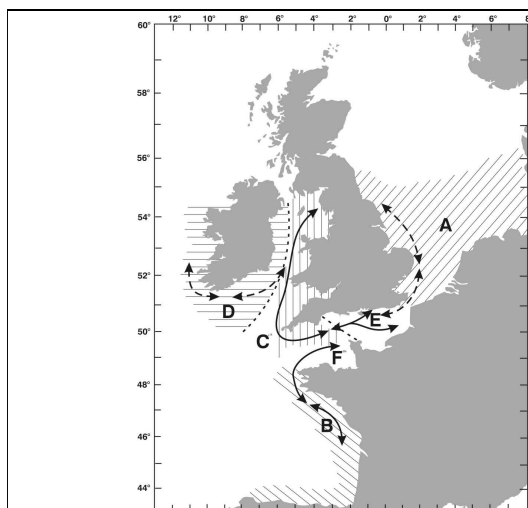
2 BIOLOGIE

2.1 GEOGRAFISCHE VERSPREIDING, LEEFWIJZE EN MIGRATIE

Zeebaars komt voor in de Noordoost-Atlantische oceaan, van Marokko tot Noorwegen, en ook in de Middellandse Zee en Zwarte Zee (Froese & Pauly 2007). Zeebaars is een warmteminnende soort; de noordelijke verspreidingsgrens is door de opwarming van zeewater in de afgelopen decennia naar het noorden verschoven (ICES 2011).

In de zomermaanden komen de zeebaarzen voor in de ondiepe kustwateren en estuaria. In de winter trekken de zeebaarzen zuidwaarts en overwinteren in het Kanaal en ten zuiden van de Britse kust. Er zijn verschillende merk-terugvang experimenten met zeebaars uitgevoerd (Pawson et al. 2007, Quirijns et al. 2013) waaruit bleek dat zeebaars seizoensmigraties onderneemt. Er zijn individuele verschillen tussen zeebaarzen: sommige zijn plaatstrouw en andere verplaatsen zich over afstanden van meer dan 100 km tot zelfs 650 km (Quirijns et al. 2013).

De verspreiding en migraties van zeebaars worden afgebeeld in Figuur 1: de verschillende bestanden van zeebaars in de Noordzee worden met lettercodes aangeduid en de pijlen geven de belangrijkste migratieroutes van volwassen zeebaars weer. De veronderstelde vier biologische populaties zijn met verschillende arceringen aangeduid. Het blijkt dat zeebaars in de Noordzee deels mengt met zeebaars in het Kanaal.



Figuur 1. zeegebieden waar 6 bestanden van zeebaars worden gevonden. A. Noordzee, B. Golf van Biskaje, C. UK west/zuid-westkust, D. Ierland, E. oostelijk Kanaal, F. zuidelijk deel van het westelijk Kanaal.

Vissers geven aan dat zeebaars vanaf begin mei in het noorden de Waddenzee binnenkomen en ook veel rondhangt bij de platen ten noorden van de Waddeneilanden (Quirijns et al. 2013). Volwassen zeebaarzen leven meestal in scholen en kunnen snel zwemmen. In de herfst komt zeebaars ook vaak voor in gemengde scholen met makreel, sprot en horsmakreel (Pickett & Pawson, 1994).

2.2 LEVENSGESCHIEDENIS (GROEI, VOORTPLANTING EN PAASEIZOEN)

De voortplanting vindt plaats in april/mei vrij dicht onder de engelse zuidkust op een diepte van meer dan 20 m en bij temperaturen tussen 8.5-11 °C (Nijssen & De Groot 1987, Quirijns et al. 2013). Ook in de Nederlandse kustzone vindt voortplanting plaats. De eieren zweven vrij in de waterkolom en komen na 4-9 dagen uit, afhankelijk van de watertemperatuur die overigens tussen 8.7 – 17.7 °C moet liggen voor succesvolle kieming. Het larvale stadium duurt 2-3 maanden en in die tijd bewegen de larven zich kustwaarts, mogelijk gebruikmakend van selectief getijdentransport. In de Westerschelde werden hoge dichtheden van postlarvale zeebaars aangetroffen in schorkreken in de periode augustus-november en jonge zeebaarzen van december-maart in het estuarium (Cattrijsse et al. 1994, Hostens 2003); jonge zeebaars groeit gedurende 4-5 jaren op in de kustzone en estuaria. De zeebaars groeit vrij langzaam en het duurt 4-7 jaar tot de zeebaars geslachtsrijp wordt en zich gaat voortplanten. De lengte van de mannetjes is dan ongeveer 35 cm, terwijl de vrouwtjes een lengte van ca. 42 cm hebben. Zeebaars kan vermoedelijk tot 30 jaar oud worden (Kroon 2007).

Met name de overleving van jonge zeebaars in de eerste winter wordt sterk bepaald door temperatuur; bij lage temperaturen is er hoge sterfte. Zeebaars heeft mede daardoor slechts eens in de paar jaar een sterke jaarklasse. Veruit de sterkste jaarklasse was die van 1989 (Figuur 4).

2.3 VOEDSEL EN PLAATS IN HET ECOSYSTEEM

Als de larve de dooierzak verbruikt heeft, begint hij met het eten van klein zoöplankton. De jonge vissen stappen over op een dieet dat vooral bestaat uit schaaldieren, zoals copepoden en garnalen. De adulte vissen zijn opportunisten wat betreft hun voedsel; ze eten voornamelijk bodemdieren (krabben, twee-kleppige schelpdieren, wormen) maar ook pelagisch voedsel (garnalen, vis, kannibalisme op jonge soortgenoten). De zeebaars is een roofvis, bovenin het voedselweb, die in scholen jaagt.

3 VISSERIJKUNDIGE ASPECTEN

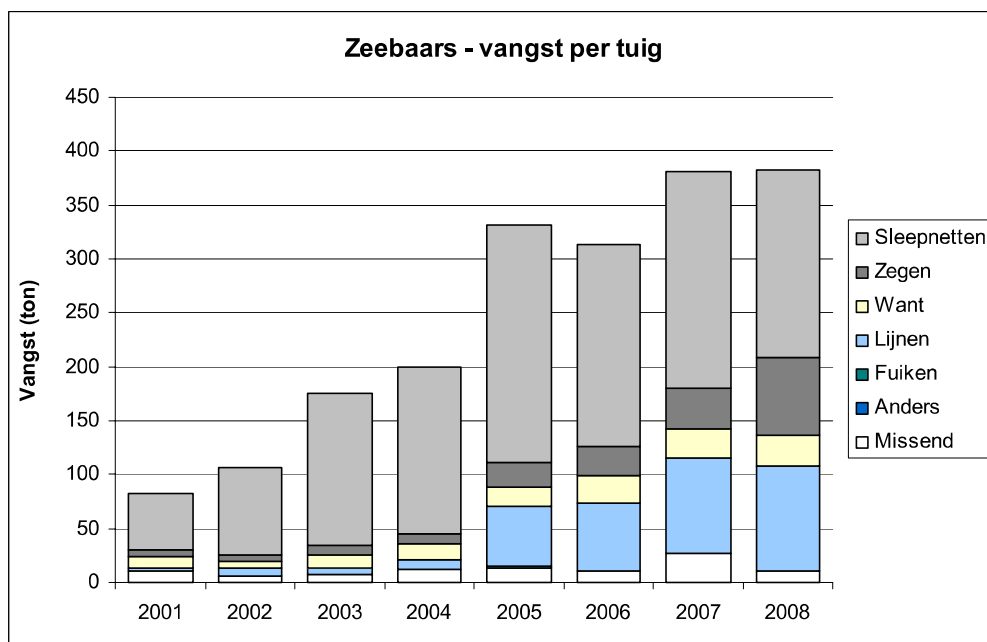
3.1 VISMETHODEN

De kustvisserij op zeebaars wordt uitgeoefend door kleine bootjes met een verscheidenheid aan vismethoden: fuiken en korven, staand of drijvend want, hengels, beugels of (hand)lijnen, sleepnetten, Deense of Schotse, span- of ringzegen (zie Figuur 2; Quirijns et al. 2013). Bij sommige vismethoden in de kustzone, met name de vangst met staand want, is er een risico van bijvangst van zeezoogdieren. Zeebaars wordt ook in aquacultuur gekweekt (bijvoorbeeld in Spanje). De zeevisserij wordt uitgeoefend tussen november en april door Franse midwater pair-trawlers en Britse schepen.

3.2 VISSERIJ

De commerciële zeebaarsvisserij in de Noordzee bestaat uit een kustvisserij en zeevisserij verder uit de kust. De kustvisserij is in de winter minder actief. De zeevisserij heeft de aggregaties van paaiende zeebaars als doel.

De aanlandingen door Nederlandse schepen zijn sinds mid-jaren '90 sterk toegenomen, van slechts 1-4 ton in 1996-1997 tot 375 ton in 2008 (ICES 2011, Quirijns et al. 2013). De toename is gestimuleerd door de warmere jaren '90 met relatief hogere overleving van jonge zeebaars en een meer noordelijke verspreiding van volwassen dieren, en het toetreden tot het bevisbare bestand van de sterke jaarklasse 1989, waardoor er meer zeebaars beschikbaar kwam in de Noordzee. Naast de commerciële visserij is er een aanzienlijke recreatieve visserij op zeebaars, die wat betreft Nederland en Frankrijk (gebaseerd op gegevens van 2010) verantwoordelijk kan zijn voor 20% van de visserijsterfte van zeebaars (ICES 2012b). In Frankrijk werd 1270 ton zeebaars opgevisst door recreatieve vissers, waarvan 330 ton werd teruggewooid, en dat ten opzichte van een commerciële visserij van 3400 ton in de periode 2009-2010 (ICES 2011). In Nederland bedroeg de recreatieve visserij 161 ton in 2010, waarvan 96 ton werd meegenomen en de rest teruggezet (ICES 2013).



Figuur 2. Nederlandse vangst van zeebaars met verschillende typen vistuig in de periode 2001-2008 (Gegevens afkomstig uit de VIRIS database). Bron: Quirijns et al. 2013.

3.3 BESTANDSOMVANG

Er is in Europees verband onvoldoende informatie om de bestandsomvang van de zeebaars in het Noordoost Atlantische gebied te kunnen evalueren (ICES 2011). Het is vooral onduidelijk of, en welke, (plaatselijke) populaties van zeebaars moeten worden onderscheiden (ICES 2012a). Dit komt door de leefwijze en migraties die zeebaars onderneemt (zie ook paragraaf 2.1 en 2.2) en deels ook door een gebrek aan gegevens over het vangstaandeel van de recreatieve visserij, waardoor ICES geen betrouwbare bestandsschatting kan produceren (ICES 2012b).

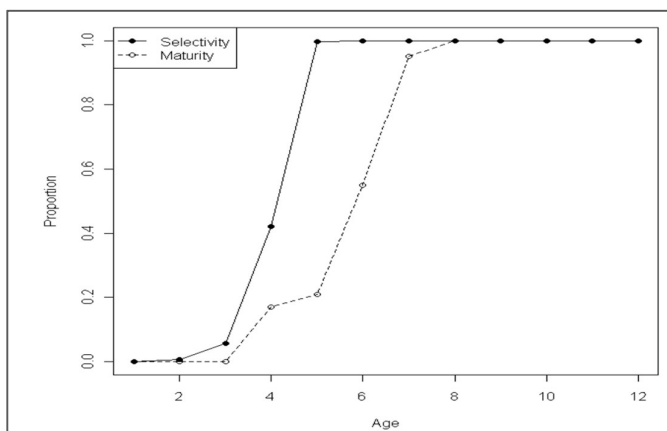
De geschatte biomassa van het bestand neemt af sinds 2005, na een eerdere toename sinds 1990 die deels is toe te schrijven aan de sterke jaarklasse van 1989.

3.4 BEHEER

Omdat de zeebaars een langzaam groeiende en langlevende soort is die pas na 4-7 jaar geslachtsrijp wordt en die sterk plaatstrouw is, is de soort relatief gevoelig voor overbevissing. Dit geldt voor zowel de Noordzeepopulatie (winterconcentraties) als voor de lokale bestanden in de kustgebieden (zomer). De jaarklassterkte wordt in hoge mate bepaald door de overleving in de eerste winter, die afhangt van (voldoende hoge) watertemperatuur, met sterke jaarklassen na zachte winters. De opgroeigebieden van de jonge zeebaarsen overlappen gedeeltelijk met de leefgebieden van volwassen zeebaars. Hierdoor kan jonge zeebaars onbedoeld worden bijgevangen door bevissing in typen visserij, die minder lengte-selectief zijn (bijvoorbeeld vissend met maaswijdten tussen 80-100 mm; ICES 2012b).

Zeebaars is opgenomen in de Visserijwet (1963) met een minimummaat van 36 cm (Kroon 2007). Vergeleken met de lengte waarop de zeebaars geslachtsrijp is (mannetjes: 35 cm, vrouwtjes: 42 cm) wordt bij deze minimummaat een gedeelte van het paaibestand opgevisst voordat het geslachtsrijp is. Dit wordt geïllustreerd in Figuur 3.

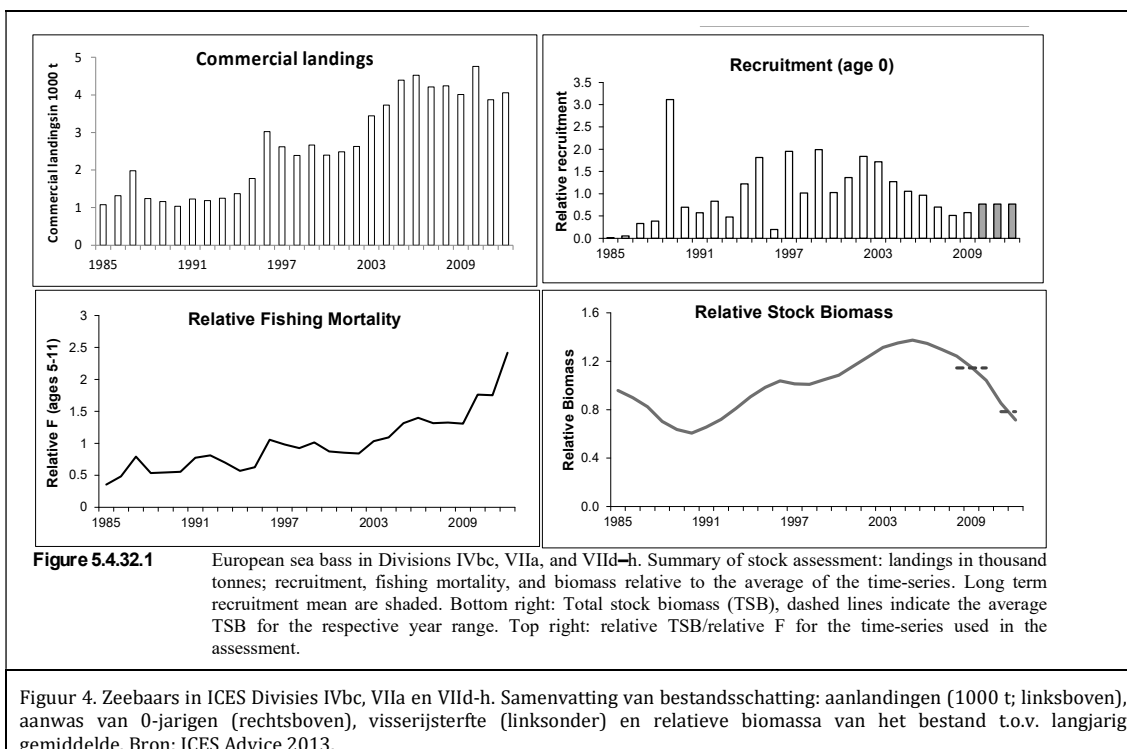
Figuur 3. Selectiviteitscurve van de Noordzeevloot die op zeebaars vist (doorgetrokken lijn, dichte bolletjes) en de rijpheid per leeftijd van vrouwtjes zeebaars (stippellijn, open bolletjes); aanname hierbij is dat beide constant zijn in de loop van de jaren. Bron: ICES 2012b IBPNw.



Er is geen vastgestelde TAC (Total Allowable Catch) of quotum voor zeebaars (Quirijns et al 2013). Wel wordt door ICES een vangstadvisie afgegeven, te weten 6000 ton (2013) in het hele (Noordoost Atlantische) gebied, en 2707 ton (2014) voor ICES Divisies IVbc, VIIa, VIId-h (zuidelijke Noordzee, Kanaal, Ierse Zee, Keltische Zee) (ICES 2012a, ICES 2013).

In de meest recente ICES evaluatie (ICES 2013) wordt geconcludeerd dat de visserijsterfte nog steeds toeneemt en hoger is dan wenselijk (Figuur 4, Relative Fishing Mortality). De relatieve biomassa (als maat voor het zeebaarsbestand) is afnemend sinds 2005 en was in 2011-2012 aanzienlijk (32%) lager dan in 2008-2010 (ICES 2013; Figuur 4, Relative Stock Biomass). Bij zeebaars is geen 'stock-recruitment' relatie vast te stellen; andere factoren dan de omvang van het paaibestand (bijvoorbeeld de winteroverleving) bepalen de aanwas van jonge zeebaars. De aanwas van jonge zeebaars is in recente jaren relatief gering geweest (Figuur 4, Recruitment); mogelijk spelen de strengere winters van de laatste jaren, met veel wintersterfte van jonge zeebaars, daarin een rol (ICES 2013).

Er zijn geen schattingen van de populatieaanwas sinds 2009 en ook zijn er geen voorspellingen van de vangsthoeveelheden mogelijk. Als het huidige lage niveau van aanwas aanhoudt en de visserijsterfte hoog blijft, dan wordt een verdere afname in biomassa van het zeebaarsbestand verwacht, hoewel ICES niet nauwkeurig kan voorspellen hoe snel deze afname zal zijn. Het zeebaarsbestand wordt momenteel beschouwd als zijnde overbevist en daarom is het ICES advies voor 2014 (d.d. juni 2013) uit voorzorg 20% naar beneden toe bijgesteld. Er zijn kennisleemtes ten aanzien van de hoeveelheid ondermaatse bijvangst en de vangsthoeveelheid in de recreatieve visserij (ICES 2013).



In Nederland wordt door de overheid, vissers en sportvissers gezamenlijk gewerkt aan de invulling van een zeebaarsbeheerplan. Twee algemene kennisvragen hierbij zijn:

1. wat zijn volgens biologen zinnige beheermaatregelen voor zeebaars en
2. in hoeverre is het discarden van (kleine) zeebaars een probleem voor het zeebaarsbestand?

Mogelijke beheersmaatregelen die werden besproken in de Kenniskring Kleinschalige zeevisserij zijn: het verhogen van de minimummaat, quoterig, instellen van een gesloten periode (gedacht wordt aan de winter), vermijden van discards (in praktijk door de Kenniskring vertaald als het vergroten van de minimummaaswijdte in de flyshootvisserij), instellen van limieten voor sportvissers, beschermen van wrakken tegen visserij, beperken van (seizoen en locaties van) zandsuppleties en zandwinning ter bescherming van de leefomgeving van volwassen zeebaars (Kenniskring Kleinschalige zeevisserij, 2012).

Het is nog niet zeker of het beheerplan er daadwerkelijk zal komen en wat de precieze invulling zal zijn (Quirijns et al. 2013). In andere Europese landen (UK, FR) zijn wel al extra maatregelen ingesteld ter bescherming van de zeebaarspopulatie, zoals onder andere (ICES 2012b):

- een aanlandingslimiet van 5 ton per boot per week voor alle Franse en Engelse trawlers die zeebaars aanlanden
- de sluiting van 37 zeebaars opgroeigebieden in Engeland en Wales voor specifieke vismethoden
- UK regionale regelgeving in Cornwall en Zuid-Wales, met bepaling van minimummaat (37.5 cm)
- minimum maaswijdte in kieuwnetten van 100 mm in Zuid-Wales
- verschillende beheermaatregelen in Ierland die commerciële zeebaarsvisserij in Ierse wateren effectief uitsluiten, plus een minimum aanlandingsmaat van 40 cm
- een vergunningensysteem vanaf 2012 in Frankrijk voor commerciële visserij met zeebaars als doelsoort
- een vrijwillig gesloten seizoen van februari tot half maart voor longline en handlijnvisserij op zeebaars in de UK

Afhankelijk van het land zijn er bovendien maatregelen en beperkingen die gelden voor de recreatieve visserij, zoals bijvoorbeeld 'bag limits' (Ierland) (ICES 2012b).

4 BRONVERMELDING

- Cattrijsse A., E.S. Makwai, H.R. Dankwa, O. Hamerlynck, M.A. Hemminga (1994). Nekton communities of an intertidal creek of a European estuarine brackish marsh. *Mar. Ecol. Prog. Ser.* 109:195–208.
- Froese, R. & D. Pauly (2007). Fishbase 2007. World Wide Web electronic publication. Available at: <http://www.fishbase.org>.
- Hostens, K. (2003). The demersal fish and macro-invertebrate assemblages of the Westerschelde and Oosterschelde estuaries (southern bight of the North Sea). PhD dissertation, University of Gent.
- ICES (2011). Report of the ICES Advisory Committee, 2011. ICES Advice, 2011. Book 9. 148 pp.
- ICES (2012a). Report of the ICES Advisory Committee, 2012. ICES Advice 2012, Book 9.
- ICES (2012b). Report of the Inter-Benchmark Protocol on New Species (Turbot and Sea bass; IBPNew 2012). ICES IBPNew Report 2012; ICES CM 2012/ACOM:45.
- ICES (2013). Report of the ICES Advisory Committee, 2013. ICES Advice 2013, Book 5.
- Kenniskring Kleinschalige kustvisserij (2012). Notitie “Voor- en nadelen van beheermaatregelen voor zeebaars”. Beschikbaar via “<http://www.wageningenur.nl/nl/show/Hoe-zeebaars-beter-beheren.htm>”.
- Kroon, J.W. (2007) Kennisdocument zeebaars, *Dicentrarchus labrax* (Linnaeus, 1758). Kennisdocument 21. Sportvisserij Nederland, Bilthoven.
- Pawson, M.G., G.D. Pickett, J. Leballeur, M. Brown, and M. Fritsch (2007). Migrations, fishery interactions, and management units of sea bass (*Dicentrarchus labrax*) in Northwest Europe. *ICES Journal of Marine Science*, 64: 332–345.
- Pickett G.D., Pawson M.G. (1994). Sea Bass; Biology, exploitation and conservation. St. Edmundsbury Press, Suffolk (Great Britain). ISBN 0 412 40090 1.
- Quirijns, F., T. van der Hammen, H. van Overzee (2013). Kennisdocument Zeebaars: de vis, de visserij en haar beheer. IMARES Rapportnummer C080/13.