

Economische analyse kunstmatig hard substraat Noordzee

Oprichtgever: RWS Water, Verkeer en Leefomgeving

Rotterdam, 22 november 2013



Economische analyse kunstmatig hard substraat Noordzee

Opdrachtgever: RWS Water, Verkeer en Leefomgeving

Manfred Wienhoven
Marius van der Flier
Elvira Meurs
Marianne Luyendijk

Rotterdam, 22 november 2013

Over Ecorys

Met ons werk willen we een zinvolle bijdrage leveren aan maatschappelijke thema's. Wij bieden wereldwijd onderzoek, advies en projectmanagement en zijn gespecialiseerd in economische, maatschappelijke en ruimtelijke ontwikkeling. We richten ons met name op complexe markt-, beleids- en managementvraagstukken en bieden opdrachtgevers in de publieke, private en not-for-profitsectoren een uniek perspectief en hoogwaardige oplossingen. We zijn trots op onze 80-jarige bedrijfsgeschiedenis. Onze belangrijkste werkgebieden zijn: economie en concurrentiekracht; regio's, steden en vastgoed; energie en water; transport en mobiliteit; sociaal beleid, bestuur, onderwijs, en gezondheidszorg. Wij hechten grote waarde aan onze onafhankelijkheid, integriteit en samenwerkingspartners. Ecorys-medewerkers zijn betrokken experts met ruime ervaring in de academische wereld en adviespraktijk, die hun kennis en best practices binnen het bedrijf en met internationale samenwerkingspartners delen.

Ecorys Nederland voert een actief MVO-beleid en heeft een ISO14001-certificaat, de internationale standaard voor milieumanagementsystemen. Onze doelen op het gebied van duurzame bedrijfsvoering zijn vertaald in ons bedrijfsbeleid en in praktische maatregelen gericht op mensen, milieu en opbrengst. Zo gebruiken we 100% groene stroom, kopen we onze CO₂-uitstoot af, stimuleren we het ov-gebruik onder onze medewerkers, en printen we onze documenten op FSC- of PEFC-gecertificeerd papier. Door deze acties is onze CO₂-voetafdruk sinds 2007 met ca. 80% afgenomen.

ECORYS Nederland BV
Watermanweg 44
3067 GG Rotterdam

Postbus 4175
3006 AD Rotterdam
Nederland

T 010 453 88 00
F 010 453 07 68
E netherlands@ecorys.com
K.v.K. nr. 24316726

W www.ecorys.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	KRM en kunstmatig hard substraat?	5
1.2	Vraagstelling: economisch belang hard substraat	5
1.3	Aanpak voor de studie	5
1.4	Leeswijzer	7
2	Hard substraat op het NCP	9
3	Commerciële Zeevisserij - Handlijnvisseren	13
3.1	Inleiding	13
3.2	Omschrijving activiteit	13
3.3	Economische betekenis	15
3.3.1	Direct economische belang van de handlijnvisserij	15
3.3.2	Indirect economische belang van de handlijnvisserij	16
3.4	Economisch belang hard substraat	16
3.5	Uitkomsten in perspectief	17
4	Zeesportvisserij	19
4.1	Inleiding	19
4.2	Omschrijving activiteit	19
4.3	Economische betekenis	21
4.3.1	Direct economisch belang van de sportvisserij	21
4.3.2	Indirect economisch belang sportvisserij	23
4.4	Economisch belang van hard substraat	23
4.5	Uitkomsten in perspectief	24
5	Zee- en wrakduiken	27
5.1	Inleiding	27
5.2	Omschrijving activiteit	27
5.3	Economische betekenis	29
5.3.1	Direct economische belang van het zee- en wrakduiken	29
5.3.2	Indirect economisch belang	30
5.4	Belang hard substraat	30
5.5	Uitkomsten in perspectief	31
6	Bergers	33
6.1	Inleiding	33
6.2	Omschrijving activiteit	33
6.3	Economische betekenis	34
6.4	Belang hard substraat	35
6.5	Uitkomsten in perspectief	35
7	Conclusies	37
	Literatuurlijst	39

1 Inleiding

1.1 KRM en kunstmatig hard substraat?

De Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRM) heeft als doel het bereiken en/of behouden van een goede milieutoestand ('good environmental status') in de mariene wateren van Europa in 2020. In de KRM spelen economische afwegingen een belangrijke rol bij het maken van keuzes. Zo vraagt de KRM expliciet om een economische analyse en een kosten-batenanalyse (kba) en vereist de KRM dat het uiteindelijke maatregelenpakket kosteneffectief is.

In de afgelopen jaren zijn verschillende economische analyses uitgevoerd die helpen weloverwogen en onderbouwde keuzes te maken over de inzet van maatregelen voor de KRM. Een van de vragen op dit moment is of kunstmatige substraten een bijdrage kunnen leveren aan het bereiken van de goede milieutoestand van de Noordzee. Kunstmatig hard substraat heeft mogelijk een positief effect op het functioneren van het ecosysteem. Het bieden van bescherming aan hard substraat is in dat geval een maatregel die bij kan dragen aan het bereiken van de goede milieutoestand. Maar er spelen ook andere belangen waarmee rekening moet worden gehouden in de besluitvorming, zoals de belangen voor de zeevisserij en duiksport die mogelijk negatieve gevolgen kunnen ondervinden van een dergelijke maatregel. Uiterlijk in 2014 neemt het kabinet over deze thematiek een standpunt in.

1.2 Vraagstelling: economisch belang hard substraat

Het onderzoek is bedoeld om inzicht te bieden in de economische betekenis van kunstmatig hard substraat in de Nederlandse delen van de Noordzee. Het doel van het onderzoek is als volgt geformuleerd:

Doel van deze opdracht is om meer kwantitatieve informatie te verkrijgen die kan worden gebruikt in (...) het rapport over hard substraat, zodat dit rapport (...) zoveel mogelijk en zo objectief mogelijke informatie zal bevatten op basis waarvan een beslissing kan worden genomen (c.q. afweging gemaakt kan worden) over de vraag of bescherming van hard substraat in het Nederlands deel van de Noordzee nuttig is of niet en zo ja, op welke manier dat dan zou moeten gebeuren.

Bij de beantwoording van de hoofdvraag zijn de volgende deelvragen gesteld:

1. Welke activiteiten hebben een mogelijk belang bij de aanwezigheid van kunstmatig hard substraat?
2. Wat is het economische belang van deze activiteit?
3. Hoe groot is het belang van kunstmatig hard substraat voor deze activiteiten?
4. Hoe werkt een verandering in de beschikbaarheid van hard substraat voor deze activiteiten door?

1.3 Aanpak voor de studie

Insteek studie: Wat als? Dan...

In deze studie zijn een aantal economische activiteiten bekeken die direct belang hebben bij de aanwezigheid van hardsubstraat. Dit zijn:

- ✓ *zee- en wrakduiken;*
- ✓ *zeesportvisserij;*
- ✓ *commerciële visserij;*
- ✓ *bergers van scheepswrakken.*

De economische betekenis van deze sectoren dienen als uitgangspunt voor deze studie. Hiervoor hebben we bestaand studiemateriaal gebruikt en nieuwe informatie vergaard via interviews. We hebben deze sectoren onder meer de vraag gesteld: wat gebeurt er met uw activiteit als bepaalde gebieden waar hard substraat aanwezig is een beschermde status zouden krijgen, wie ondervindt daar dan direct gevolgen van? Een tweede vraag die gesteld is, is wat het toevoegen van kunstmatig hard substraat voor economische gevolgen kan hebben. Kan de aanleg van kunststriffen bijvoorbeeld een impuls geven aan de duiksport?

Literatuur

Voor deze studie hebben we onder meer de volgende literatuur geraadpleegd:

- ✓ Jaarrapport van de Vereniging van Beroepsmatige (Hand)Lijnvissers (VHBL) over 2012;
- ✓ TNS-NIPO (2006): Economische betekenis van de sportvisserij in Nederland. Cijfers beschikbaar via de website van sportvisserij Nederland;
- ✓ Smit, de Vos en de Wilde (LEI, 2004): De economische betekenis van de sportvisserij in Nederland.
- ✓ NOB (2010): Marktonderzoek Divers' Delta.
- ✓ Duikongevallen Statistieken (DOSA): geraadpleegd november 2013.
- ✓ Broodman (2011): Onderzoeksrapport Grevelingenmeer
- ✓ Websites van handlijnvisserij.nl, sportvisserij Nederland, CBS Statline & Productschap Vis, en diverse websites van charters.

Voor een compleet overzicht van geraadpleegde literatuur verwijzen wij u naar de literatuurlijst in de bijlage van dit rapport.

Interviews

Zoals eerder genoemd zijn voor dit onderzoek interviews een belangrijke bron voor informatie geweest. Voor dit onderzoek zijn de volgende organisaties/ personen gesproken:

- Dhr. Jonge, Beroepsvisser
- Dhr. Schouwenaar, Aquila Charters
- Dhr. Brevé, Sportvisserij Nederland
- Dhr. Stiefelhagen, Stichting Duik de Noordzee Schoon
- Dhr. Schep, Vereniging van Beroepsmatige (Hand)Lijnvissers (VHBL)
- Mevr. Van den Brink, Nederlandse Onderwatersport Bond (NOB)
- Duik- en bergingsbedrijf W. Smit BV
- Bergingsbedrijf L. Polderman BV
- Pan Salvage Inc.
- Friendship Offshore

Inkadering economisch belang

De studie geeft een beeld van het economisch belang van activiteiten die belang hebben bij de aanwezigheid van hard substraat op de bodem van de Noordzee. Hierbij wordt een nader onderscheid gemaakt tussen direct economisch belang en indirect economisch belang:

- ✓ **Direct economisch belang:** het direct economisch belang heeft betrekking op de geldelijke verdiensten die rechtstreeks aan de activiteiten zijn te koppelen. In het geval van zee- en wrakduiken en zeesportvisserij bijvoorbeeld de met een duik-/ vistrip

gemoede kosten voor vervoer, materiaal, boothuur, etc. Voor de visserij bijvoorbeeld de opbrengst uit de verkoop van vis. In dit rapport wordt het directe belang uitgedrukt in het aantal voltijdbanen(FTE), omzet en toegevoegde waarde (zie onderstaande box tekst).

- ✓ **Indirect economisch belang:** met het indirect economisch belang wordt de waarde van de achterwaartse en voorwaartse economische relaties bedoeld. Achterwaartse relaties zijn de effecten bij toeleverende bedrijven van bijvoorbeeld duikscholen, de hengelsportdetailhandel en visserijbedrijven. Voorwaartse relaties zijn de effecten bij bedrijven die 'gebruik' maken van de activiteit; bijv. afnemers van vis, maar bijv. ook de lokale middenstand die profiteert van de aanwezigheid van de activiteit.

Begrippenkader economische betekenis

In dit rapport wordt de economische betekenis van de activiteiten uitgedrukt in werkgelegenheid, omzet en toegevoegde waarde van een sector. Hierbij gelden de volgende definities:

De **werkgelegenheid** is uitgedrukt in FTE's. FTE staat voor fulltime-equivalent. 1 FTE staat gelijk aan een volledige werkweek. Bij de berekening van het aantal FTE's is gekeken naar het totale aantal werkzame personen in de sector. Dit betreft werknemers en zelfstandigen.

De **omzet** is de opbrengst uit de verkoop van goederen en diensten aan derden (exclusief BTW). Voor commerciële activiteiten (zeevisserij, bergers) volgt de omzet uit de afzet van de productie. Voor de recreatieve activiteiten (sportvisserij, duiken) is de omzet bepaald op basis van de uitgaven van deelnemers aan zaken die nodig zijn om de activiteit uit te kunnen voeren.

De **toegevoegde waarde** is grofweg het verschil tussen de omzet en de inkoopwaarde van een sector. Om een bepaald product te kunnen leveren, dienen immers ook kosten te worden gemaakt. De toegevoegde waarde geeft het bedrag aan dat overblijft als vergoeding voor de ingezette productiemiddelen (kapitaal, arbeid, ondernemerschap).

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op hard substraat en de Noordzee: waar hebben we het nu eigenlijk over? Daarna wordt in afzonderlijke hoofdstukken op de omvang van de verschillende activiteiten die belang hebben bij de aanwezigheid van hard substraat, en het belang van hard substraat voor deze activiteiten ingegaan. Hoofdstuk 3 gaat in op de handlijnvissen. Hoofdstuk 4 behandelt de sportvisserij. Het wrakduiken komt aan bod in hoofdstuk 5. Hoofdstuk 6 gaat in op de belangen van bergers. Hoofdstuk 7 bevat een aantal concluderende opmerkingen.

2 Hard substraat op het NCP

Wat is hard substraat?

Harde structuren op de zeebodem worden hard substraat genoemd. Op hard substraat ontstaat naar verloop van tijd een rijk onderwaterleven. Hard substraat kan natuurlijk, of kunstmatig zijn. Natuurlijk hard substraat bestaat bijvoorbeeld uit klei- en oesterbanken, riffen, rotsblokken en gesteente. In Nederland komt natuurlijk hard substraat tegenwoordig vrijwel niet meer voor, terwijl ruim 100 jaar geleden nog 20% van de bodem uit natuurlijk hard substraat in de vorm van oester- en veenbanken bestond¹.

Hard substraat op de Noordzee

Terwijl natuurlijke hardsubstraten zoals de oester- en veenbanken de afgelopen honderd jaar zijn verdwenen, zijn kunstmatige hardsubstraten in de Noordzee terechtgekomen. Kunstmatig hard substraat op de Noordzee bestaat voornamelijk uit:

- scheepswrakken (zie box tekst),
- kunstriffen,
- (olie)platforms,
- en recent ook windturbines.

Hard substraat is van belang voor het wrakduiken, handlijnvissen (zowel commercieel als sportief) en voor het bergen.

Scheepswrakken op de Noordzee

Nederland ligt aan één van de drukst bevaren zeeën ter wereld, te weten de Noordzee. Veel scheepvaart vindt plaats van en naar de grote zeehavens, waaronder Rotterdam, Amsterdam, Vlissingen, en Terneuzen. Ook vindt veel scheepvaart plaats langs de kust van en naar de Duitse en Scandinavische zeehavens. Met name dit scheepvaartverkeer heeft in de afgelopen eeuwen veel hinder gehad van de plaatselijke zandbanken en ondieptes voor de kust. De tol die de scheepvaart hier betaalde is zo groot geweest dat het zeegebied boven de wadden in feite één groot scheepskerkhof is geworden. Lang nadat de scheepvaart haar zeilen had vervuild voor stoommachines en later dieselmotoren waardoor de schepen minder afhankelijk waren geworden van wind en stroom, zijn nog heel veel schepen vergaan op de routes boven de Waddeneilanden.

Door het almaar drukker wordende scheepvaartverkeer op de Noordzee, zijn vorige eeuw verkeersscheidingsstelsels aangelegd op de voornaamste scheepvaartroutes om aanvaringen te voorkomen. Toch is hiermee het gevaar voor aanvaringen niet geweken en vinden er nog altijd aanvaringen plaats met noodlottige afloop voor zowel bemanning als schip. December 2012 vond nog een aanvaring plaats voor de Zeeuwse kust tussen de Baltic Ace en een containerschip, waarbij de Baltic Ace is gezonken met verlies van 11 opvarenden. De oorzaak van de scheepsramp is vooralsnog niet vastgesteld.

Door nieuwe ontwikkelingen op het gebied van veilige navigatie is de scheepvaart de afgelopen jaren steeds veiliger geworden en zal in de toekomst waarschijnlijk nog veiliger worden. Echter, zolang de beslissingen aan boord door mensen worden genomen, blijft het risico bestaan van menselijk falen, met alle gevolgen van dien. Daarnaast kunnen in de scheepvaart zich altijd onvoorziene omstandigheden voordoen, zoals extreme

¹ Olsen, O.T., 1883. The piscatorial atlas of the North Sea, English and St. George's Channels, illustrating the fishing ports, boats, gear, species of fish (how, where, and when caught), and other information concerning fish and fisheries. Taylor and Francis: London, UK. 50 maps.

Over het aantal scheepswrakken op de Noordzee bestaat onduidelijkheid. Ben Stiefelhagen van Stichting 'Duik de Noordzee schoon' heeft het over zo'n 10.000 terwijl de Hydrografische dienst het heeft over enkele duizenden. Een overzicht met belangrijke wrakken is aangegeven op onderstaande kaart.

Figuur 2.1 Locatie van wrakken op de Noordzee



Bron: Ecorys, o.b.v. Wrakkenkaart RWS

Naast het grote aantal scheepswrakken in de Noordzee zijn er in 1992 voor de kust van Noordwijk vier kunstriften geplaatst, vooral om de biologische effecten te bestuderen. Elk jaar werd er meermaals gedoken om de biodiversiteit te bestuderen. Aan het einde van het experiment in 1996 bleek dat de biodiversiteit was toegenomen, maar niet zo veel als bijvoorbeeld in het Verenigd Koninkrijk het geval was².

In 2007 stonden er 143 boor- en serviceplatforms in het Nederlandse deel van de Noordzee³. Op de platforms staan de productie installaties voor de olie- en gas winning op de Noordzee of bevatten bemanningsverblijven. Rond de platforms zijn veiligheidszones ingesteld. Deze hebben een straal van 500 meter, gemeten vanaf de buitenkant van de installatie.

Als laatste vorm van hard substraat in de Noordzee kunnen recentelijk twee windparken worden toegevoegd: één bij Egmond aan Zee en één bij IJmuiden. De betonnen voeten van de windmolens dienen als aanhechtplaats voor een divers zeeleven.

² Ecomare, encyclopedie. Geraadpleegd November 2013.

³ Ecomare, encyclopedie. Geraadpleegd November 2013.

Naast kunstmatige hardsubstraten in de Noordzee zijn er de afgelopen decennia ook binnen de 12-mijls zone nieuwe hard substraten geplaatst voor bijvoorbeeld kustbescherming. Te denken valt aan kunstriffen, pieren, strekdammen en de Deltawerken. In deze studie zijn deze harde substraten vooral van belang voor de sportvissers vanaf de kust. De economische waarde van harde substraten binnen de 12-mijlszone zijn daarom voor deze sector meegenomen binnen deze studie.

Bestaande kaders

Voor de bescherming van hard substraat op de Noordzee en ter voorkoming van ongelukken bestaan er al een aantal wettelijke kaders. Eerder werd al genoemd dat er binnen een straal van 500 meter, gemeten vanaf de buitenkant van boorplatforms niet gevaren mag worden. Een dergelijke regeling geldt ook voor windmolenparken waar geen scheepvaart toegestaan is. Ook op het gebied van gezonken scheepswrakken op de Noordzee is er reeds in 1934 een nationaal wettelijk kader geschept. Op basis van deze wet worden scheepswrakken als zij gevaar opleveren voor het overige verkeer altijd geborgen en zijn de kosten voor de eigenaar. Naast dit nationale kader bestaat er sinds 2007 het 'Internationaal verdrag van Nairobi inzake de opruiming van wrakken', dit verdrag bepaalt dat er een meldingsplicht en een opruimplicht geldt voor de eigenaar van een gezonken schip dat een gevaar vormt uit oogpunt van veiligheid en bescherming van het mariene milieu op de EEZ (uitbreidbaar tot grondgebied incl. territoriale zee). Kosten voor berging zijn hiermee voor de eigenaar. Nederland heeft dit verdrag echter nog niet ondertekend.

Naast de bestaande kaders voor harde substraten op de Noordzee zijn er ook andere kaders op basis waarvan harde substraten beschermd kunnen worden. Voorbeelden hiervan zijn:

- **Verdrag van Malta** (Valetta, 1992): beoogt het cultureel erfgoed dat zich in de bodem bevindt beter te beschermen. Het gaat om archeologische resten als nederzettingen, grafvelden, en gebruiksvoorwerpen. Uitgangspunt van het verdrag is dat het archeologische erfgoed integrale bescherming nodig heeft en krijgt.
- **Verdrag ter bescherming van het cultureel erfgoed onder water** (UNESCO, 2001): De conventie bepaalt dat Partijstaten samenwerken en elkaar helpen bij de bescherming en het beheer van cultureel erfgoed onder water. Na een vondst is er een actieve meldingsplicht waarna partijstaten de verplichting hebben tot informatie-uitwisseling, kennisdeling en het treffen van de nodige beschermingsmaatregelen. *Het verdrag is door Nederland nog niet geratificeerd.*
- **Monumentenwet** (1988): regelt de bescherming van monumenten en opgravingen. Werkingsgebied tot en met de territoriale zee, bepalingen betreffende opgravingsvergunningen en meldingsplichten zijn ook van toepassing in de aansluitende zone (< 24 NM). *Op 1 september 2007 trad deze Wet op de archeologische monumentenzorg (WAMZ) in werking, waarbij de Monumentenwet 1988 werd gewijzigd.*

3 Commerciële Zeevisserij - Handlijnvissen

3.1 Inleiding

Er zijn verschillende vormen van commerciële zeevisserij op de Noordzee, waarvan de bekendste ongetwijfeld is het vissen met trawlers en kotters. De belangrijkste vangstmethode is de boomkorvisserij, waarbij sleepnetten over de bodem worden getrokken. De vissen die met deze methoden worden gevangen zijn vooral schol, tong, schar, tarbot en andere platvissoorten. Over deze visserijsoorten zijn verschillende bronnen te vinden waarin de omvang en het economische belang worden weergegeven. Bij deze vangstmethode blijven de netten soms achter hard substraat haken. Door het kapottrekken van de netten ontstaat een economische kost voor deze sector, die daarmee niet alleen baat heeft bij de aanwezigheid van hard substraat maar ook nadelen hiervan kan ondervinden. In de studie "kosten van zwerfafval" (Ecorys, 2012) staan de kosten van economische schade voor onder meer kapotte netten beschreven.

Voor wat betreft harde substraten relevant, is de beroepsmatige handlijnvisserij. Deze vissers vissen vooral op zeebaars en kabeljauw. Deze vissoorten houden zich vooral op rond harde objecten op de zeebodem. Handlijnvissers hebben hiermee een direct belang bij hard substraat in de Noordzee. Overigens heeft niet alleen de handlijnvisserij een belang bij hard substraat. Volgens de geïnterviewde personen geldt voor alle soorten vis dat hard substraat een belangrijke paai- en opgroeiplaats is. Daarmee heeft de gehele visserijsector indirect baat bij voldoende hard substraat in zee.

3.2 Omschrijving activiteit

Handlijnvissen is een manier van zeevissen waarbij vanaf een kleine polyester boot (minder dan 12 meter, met 200-500 pk motoren) een hengel gebruikt wordt om met name zeebaars en in mindere mate kabeljauw te vangen. De reden waarom met kleinere boten wordt gevestigd is omdat deze aan minder regelgeving moet voldoen dan grote boten. De boten zijn in eigendom van de schipper, die ook beslist waar gevestigd gaat worden. De soorten zeebaars en kabeljauw zijn te vinden in en rondom wrakken en ander vormen van hard substraat zoals kleibanken.

De handlijnvisserij in Nederland vormt een kleine bedrijfstak binnen de zeevisserij. Uit een interview met de Vereniging van Beroepsmatige (Hand)Lijnvissers (VHBL) komt naar voren dat 25% van de bedrijven is aangesloten bij de vereniging. Dit komt neer op 21 bedrijven. Ingeschat wordt dat er in Nederland zo'n 85 bedrijven actief zijn in deze sector. Over het algemeen bestaat een bedrijf uit een schipper (eigenaar van de boot en het bedrijf) en één beroepsmatige visser. Om te kunnen handlijnvissen in de Noordzee als bedrijf zijn een visserijvergunning, een Kamer van Koophandel-inschrijving en vangstquotum (voor kabeljauw) verplicht. Voor het vangen van zeebaars is geen quotum nodig en voor het hobbymatig (onbetaald) meevaren met een visser zijn ook geen vergunningen of certificaten nodig.

Gebaseerd op twee betaalde krachten per boot bij de circa 85 bedrijven kan worden aangenomen dat er in 2012 ongeveer 170 beroepsmatige handlijnvissers actief zijn. Dit zijn vissers die inkomsten uit de activiteit behalen. Van deze 170 vissers komt een zeer beperkt aantal niet uit Nederland, maar uit België of Duitsland. Tijdens de interviews werd aangegeven dat het verkrijgen van een visserijvergunning in Nederland makkelijker is dan in België, waardoor er ook enkele Belgische vissers in Nederland zijn ingeschreven. Vrijwel alle beroepsmatige handlijnvissers zijn

deeltijdvisser, zij beoefenen naast het handlijnvissen nog een ander beroep uit. Dit komt met name doordat wanneer de golven boven 1 meter zijn of de wind te hard is (boven 5 bft), het niet meer mogelijk is om met de kleine bootjes te varen op de Noordzee. Gemiddeld zijn er jaarlijks zo'n 60 tot 70 dagen waarop het weer goed genoeg is om uit te varen.

De handlijnvissers vertrekken veelal uit Neeltje Jans en er wordt het meest gevestigd in de Belgische kustwateren (75%) en in mindere mate in de kustwateren rondom Zeeland. Per vistocht wordt er maximaal 80 zeemijl afgelegd om tot geschikte visgronden te komen. Het visgebied strekt zich hiermee uit van het NCP tot aan de Franse en Engelse marine wateren.

Figuur 3.1 Locaties van commerciële handlijnvisserij op de Noordzee



Bron: Ecorys, o.b.v. Wrakkenkaart RWS

In totaal werd er in 2012 zo'n 2.000 kilogram per boot gevangen, waarvan ruim 1.700 kilogram zeebaars en ongeveer 300 kilogram kabeljauw. De leden van de VHBL hebben een verplichting om de vis af te zetten bij de dagveiling in IJmuiden, terwijl niet-leden deze verplichting niet hebben en rechtstreeks aan restaurants of particulieren kunnen verkopen. Een voordeel voor de VHBL leden is dat de vis van de VHBL het Marine Stewardship Council-keurmerk (MSC) mag voeren, waardoor zij bijvoorbeeld toegang krijgen tot de markt voor duurzame vis, hogere afzetprijzen kunnen bedingen en hun imago verbeterd.

3.3 Economische betekenis

Deze paragraaf gaat in op de economische betekenis van de commerciële handlijvisserij. De gebruikte gegevens hebben betrekking op het jaar 2012. Hiervoor is gekozen omdat de jaarcijfers beschikbaar vanuit het VHBL betrekking hadden op 2012.

3.3.1 Direct economische belang van de handlijvisserij

Het directe economische belang bevat de kosten en de opbrengsten die door de sector gemaakt worden. Over de commerciële handlijvisserij is op dit moment zeer weinig bekend. Een schatting van de jaarlijkse kosten en opbrengsten voor de sector zijn gemaakt aan de hand van de gegevens verkregen uit de interviews.

Economisch belang van de gehele sector

Zoals hierboven aangegeven, wordt ingeschat dat er zo'n 85 bedrijven actief zijn in de sector in 2012, waarop zo'n 170 betaalde vissers werken. Deze werken in deeltijd. Het aantal visdagen per jaar is 60-70 dagen. Op basis van bovenstaande wordt de werkgelegenheid in de sector becijferd op tussen de 39 en de 45 FTE. Deze werkgelegenheid beslaat zowel de eigenaren/schippers als de beroepsmatige handlijvisser die zij inhuren.

Op basis van (steekproef)gegevens verkregen van de VHBL was de omzet in een kwart van de sector ruim 500.000 euro. Bij de aanname dat de omzet van deze bedrijven representatief is voor de rest van de sector, bedraagt de omzet voor de gehele sector zo'n 2,1 miljoen euro per jaar.

Op basis van gegevens over de omzet en toegevoegde waarde in de hele visserijsector is vervolgens de toegevoegde waarde van de sector berekend⁴. Het aandeel komt neer op 25%. Uitgaande van 2,1 miljoen euro aan omzet, komt de toegevoegde waarde neer op ruim 530 duizend euro per jaar.

Tabel 3.1 Tabel 1. Directe economische belang sector (2012)

	Min	Max
Werkgelegenheid (FTE)	39	45
Omzet (euro)	2,1 miljoen	
Toegevoegde waarde (euro)	530 duizend	

Economisch belang op het Nederlands Continentaal Plat (NCP)

Uit het interview met de VHBL kwam naar voren dat ongeveer een kwart van de visvangst plaatsvindt op het NCP, terwijl circa driekwart van de vistochten plaats vindt op het Belgische deel van de Noordzee. Ook zijn er in het personeel nog niet-Nederlanders die worden betaald voor het handlijvissen. Wanneer dit wordt meegenomen in het economische belang van de sector, neemt de werkgelegenheid sterk af tot 9 tot 10 FTE.

Ondanks dat de visvangst vaak afgezet zal worden op Nederlands grondgebied (bijvoorbeeld via de veiling in IJmuiden) is het economisch belang van het hard substraat in het Nederlands deel van de Noordzee slechts een kwart van de totale omzet van de sector. Dit komt neer op ruim 530 duizend euro. Op basis hiervan is de toegevoegde waarde berekend op ruim 132 duizend euro.

⁴ In de Maritieme Monitor 2012 zijn gegevens beschikbaar over de omzet en toegevoegde waarde van de visserijsector. Op basis van de verhouding tussen omzet en toegevoegde waarde kan vervolgens een inschatting gemaakt worden van de toegevoegde waarde per economische activiteit. De verhouding tussen omzet en toegevoegde waarde is 32%. Dit houdt in dat met een omzet van 2,1 miljoen er een toegevoegde waarde in de sector is van circa 686 duizend euro.

Tabel 3.2 Economisch belang NCP (2012)

	Min	Max
Werkgelegenheid (FTE)	10	11
<i>Waarvan Nederlandse nationaliteit</i>	9	10
Omzet (euro)	533 duizend	
Toegevoegde waarde (euro)	132 duizend	

3.3.2 Indirect economische belang van de handlijvisserij

Het indirecte economische belang bevat bijkomende kosten (zoals kosten voor het onderhoud van de boot en voor brandstof). Per boot wordt gemiddeld zo'n 10.000 euro per jaar uitgegeven aan brandstof, terwijl er ook nog een onbekend bedrag per jaar wordt uitgegeven aan onderhoud. Het indirecte economische belang van de hele sector is hiermee bij zo'n 85 schepen zo'n 850.000 euro aan brandstof en een onbekend bedrag aan onderhoud. Hierdoor ontstaat ook werkgelegenheid bij allerlei toeleverende bedrijven, naast bunkerschepen, met name jachtwerften en haven. Voor dit type activiteit moet gedacht worden aan een indirect effect van orde grootte 20% tot 40% van het directe effect.

3.4 Economisch belang hard substraat

Vrijwel alle vis die wordt gevangen met handlijvissen houdt zich op nabij hard substraat. Voor 98% bestaat dit hard substraat uit kunstmatig hard substraat (wrakken). Het belang van hard substraat is hiermee zeer groot voor de sector. Tussen de 9 en de 11 FTE Nederlandse vissers heeft economisch belang bij kunstmatig hard substraat op het Nederlands deel van de Noordzee. Ook de hierboven beschreven omzet is vrijwel geheel toe te schrijven aan kunstmatig hard substraat en komt neer op ruim 522 duizend euro. De toegevoegde waarde direct verband houdend met hard substraat komt neer op 130 duizend euro per jaar.

Tabel 3.3 Economisch belang kunstmatig hard substraat op NCP (2012)

	Min	Max
Werkgelegenheid (FTE)	9	11
<i>Waarvan Nederlandse nationaliteit</i>	9	10
Omzet (euro)	522 duizend	
Toegevoegde waarde (euro)	130 duizend	

Belang van hard substraat vanuit interviews

Vanuit de interviews met de VHBL en een visser blijkt dat handlijvissers het belang van hard substraat zeer hoog inschatten. Vrijwel alle commerciële vis die met handlijvissen gevangen wordt, houdt zich op nabij hard substraat. Vooral op en rond ijzeren (scheeps)wrakken zit veel commerciële vis volgens de gesproken personen.

Zij geven daarom ook in het interview aan dat zij voorstander zouden zijn van het plaatsen van meer hard substraat in de Noordzee. Waarbij ze ook aangeven dat het plaatsen van ijzeren wrakken de voorkeur heeft. Daarnaast zouden zij het begrijpen als sommige wrakken zouden worden beschermd. Zij gaan ervanuit dat het de vispopulatie ten goede komt, aangezien de vispopulatie mobiel is en hard substraat belangrijke paai en opgroeigronden zijn. Maar zij uiten ook hun twijfels over hoe sluiting van bepaalde gronden te handhaven is. Zij geven aan dat bij windmolenparken er altijd een wachtschip vaart, maar dat dit onmogelijk bij alle wrakken ook het geval kan zijn. Daarnaast uiten zij hun twijfel over de drukte bij de overige wrakken. Zij geven aan dat opening van alternatieve vislocaties wenselijk is als er visgronden afgesloten worden.

Over het gesloten zijn van windmolenparken geven zij aan dat dit voor de visvangst van zeebaars weinig problemen oplevert. Volgens een gesproken visser zit er namelijk rond windturbines vrijwel geen zeebaars omdat daar teveel geluidsproductie is. Over het eventueel toestaan vissen rond boorplatforms zijn zij meer enthousiast. Op dit moment mag er niet gevist worden rond de boorplatforms, terwijl er volgens hen veel commerciële vis te vinden is. Zij geven aan dat als deze gronden worden opengesteld (bijvoorbeeld ter compensatie van het sluiten van andere wrakken) de omzet vrijwel zeker zal stijgen.

3.5 Uitkomsten in perspectief

Economisch belang hard substraat

In de gehele visserijsector (zoet en zoutwater) waren in 2011 zo'n 2.230 FTE werkzaam in de visserijsector, waarvan de meerderheid op zee⁵. Cijfers over 2011 zijn voor de visserij het meest recent. De zeewaardige vloot bestond in 2011 onder meer uit 14 trawlers en 283 Noordzeekotters⁶. Zoals visserij in cijfers 2010 (LEI, 2010) reeds aangaf zijn er over de IJsselmeervisserij en de binnervisserij weinig actuele cijfers te vinden. De economische betekenis van de gehele visserijsector werd in 2011 in de maritieme monitor op 460 miljoen euro omzet en 130 miljoen toegevoegde waarde geschat. Ongeveer de helft hiervan komt voor rekening van de kottervisserij. Overigens, met name de trawlervloot (verantwoordelijk voor ruim 500 banen, 115 miljoen omzet en 35 miljoen toegevoegde waarde) vist niet alleen in de Nederlandse wateren, maar ook buiten de nationale grenzen en zelfs buiten Europa⁷.

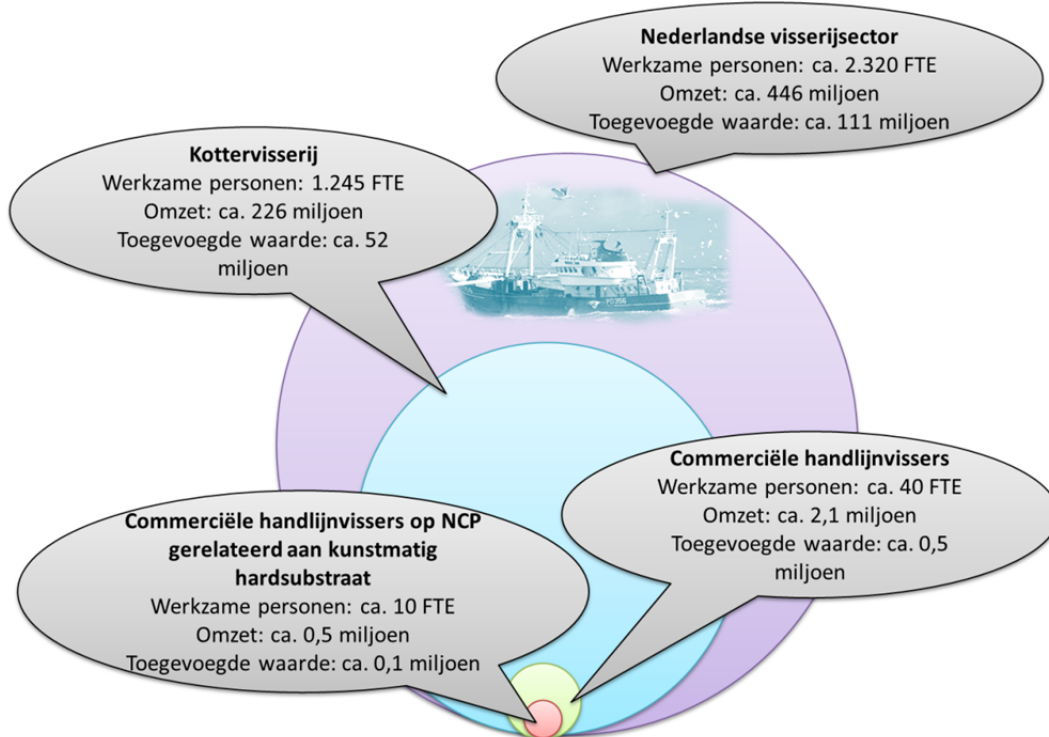
Wanneer we de commerciële handlijvisserij op het NCP gerelateerd aan kunstmatig hard substraat in perspectief van de hele visserijsector zetten is de sector zeer klein, maar zeer sterk afhankelijk van het hard substraat. In onderstaand figuur is getracht de sector in perspectief te plaatsen.

⁵ De maritieme monitor, 2012.

⁶ CBS Statline, 2013.

⁷ Maritieme Monitor, 2012.

Figuur 3.2 Commerciële handlijvisserij op NCP gerelateerd aan kunstmatig hard substraat (2012)



Bron: Ecorys, 2013.

Gebaseerd op gegevens interview VHBL, gecombineerd met Maritieme Monitor 2012.

Doorkijk: economische effecten verandering in de beschikbaarheid hard substraat

Voor de commerciële handlijvisserij is hard substraat van groot belang. Hard substraat is van essentieel belang als paai- en opgroeiplaats voor jonge vis. Dit betekent hoe meer hard substraat hoe meer vis er in de Noordzee kan paaien en opgroeien. En automatisch hoe meer vis er ook gevangen kan worden. Andersom geldt: hoe minder hard substraat, hoe minder paai- en opgroeiplaatsen en hoe lagere visstand. Een lagere visstand houdt een afname van de omzet van de commerciële beroepslijvisserij in.

Of er effecten voor de visserij optreden is afhankelijk van de exacte invulling van het beleid ten aanzien van hard substraat. Op het moment dat bepaalde plaatsen niet meer open worden gesteld voor de sector vanwege natuurdoelen leidt dit mogelijk tot een negatief welvaartseffect in de vorm van hogere kosten per eenheid productie (efficiency verlies). De omvang van het welvaartsverlies zal afhangen van de alternatieven (uitwijkmogelijkheden) die voorhanden zijn voor de sector, waarbij het welvaartsverlies bovendien deels ook tijdelijk van aard zal zijn (door op termijn alternatieve aanwending van productiemiddelen, bijvoorbeeld arbeid).

4 Zeesportvisserij

4.1 Inleiding

Sportvissen is een populaire sport in Nederland. Volgens Sportvisserij Nederland is sportvissen na voetbal en tennis de meest populaire sport in Nederland. Sportvissen kan zowel in zoet- als zout water en zowel van de kant als van een bootje of charterschip. Dat sportvissen zo'n grote sport is, blijkt ook wel uit het feit dat er zo'n 1130 hengelsportcontroleurs actief zijn met de controle van sportvissers (Sportvisserij Nederland, Jaarverslag 2012).

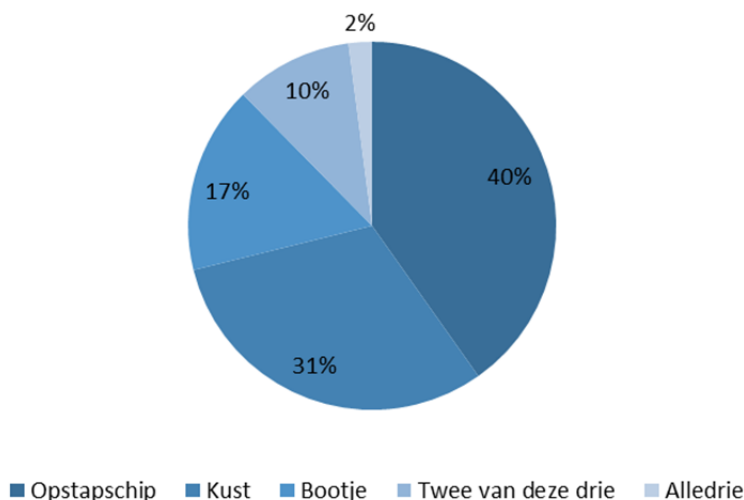
Hoewel sportvissen in zoetwater de meest populaire vorm van sportvissen is, wordt er ook regelmatig in zout water gevestigd. Volgens een onderzoek van TNS-NIPO waren er in 2010 circa 650.000 Nederlandse zeesportvissers actief op de in totaal 2 miljoen Nederlandse sportvissers. Hier komen naar schatting nog circa 100.000 sportvissers uit het buitenland bij (hoeveel er daarvan op zee vissen is niet duidelijk). Zeesportvissers vissen vanaf de kust, van kleine sportvisbootjes of van grote charterschepen.

In dit hoofdstuk zal een beschrijving worden gegeven van het economisch belang van de sportvisserij en zeesportvisserij. In 2004 is er een rapportage verschenen (door Smit, de Vos en de Wilde) over de economische betekenis van sportvissen in Nederland. Aan de hand van deze rapportage en met behulp van interviews en gegevens van de website van Sportvisserij Nederland, is een inschatting gemaakt van het economisch belang van zeesportvissen anno 2010.

4.2 Omschrijving activiteit

Zeesportvisserij is het vissen in de zee vanaf de kust of op zee vanaf een charter of een bootje. Er wordt een hengel gebruikt om onder meer zeebaars, schol, tong en kabeljauw te vissen. De meeste zeevissers vissen vanaf een opstapschip (charter), gevolgd door kustvissen en een kleiner bootje. In de figuur hieronder is de verhouding van methoden voor zeesportvissen weergegeven.

Figuur 4.1 Methode van vissen op de zee



Bron: Ecorys (2013), gebaseerd op Smit, de Vos en de Wilde (2004)

In totaal waren er langs de Nederlandse kust in 2004 zo'n 115 charterschepen actief, waarvan 50 op de Waddenzee, 25 op de Noordzee en 40 op de Oosterschelde (de Smit et al., 2004 ook voor uitgebreide beschrijving van alle sportvislocaties).

In tegenstelling tot zoetwatervissen is er voor het zeesportvissen geen vislicentie nodig. Ondanks dat er geen licentie benodigd is, zijn er wel regels verbonden aan het vissen op zee. De gevangen vis mag bijvoorbeeld niet verkocht worden en wordt daarom vaak gebruikt voor eigen consumptie (alhoewel hier ook 'meeneem' restricties aan zitten) of wordt teruggezet in de zee.

Langs en op de Noordzee zijn verschillende populaire plaatsen voor het zeesportvissen. Uit het interview met Sportvisserij Nederland kwam naar voren dat voor vissers vanaf de kust de pier van IJmuiden een populaire plaats is, maar ook andere pieren, strekdammen, golfbrekers en Deltawerken zijn populaire plaatsen voor het kustvissen. Voor het vissen vanaf een bootje of charter geldt dat dit overal op zee plaatsvindt, maar voornamelijk in de buurt van hard substraat.

Figuur 4.2 Vislocaties voor zeesportvissers op de Noordzee



Bron: Ecorys, o.b.v. Wrakkenkaart RWS.

Zeevissers die er op uit willen met een eigen bootje zijn voor hun opstapplaats voornamelijk afhankelijk van een ligplaats voor hun boot of van plaatsen waar een trailerhelling aanwezig is. Trailerhellingen zijn op verschillende plaatsen langs de kust te vinden bijvoorbeeld in Den Helder, Scheveningen en IJmuiden. Zeesportvissers die vanaf een charterschip willen vissen zijn gebonden aan de opstapplaatsen van deze charters. Ook deze zijn op verschillende plekken langs de kust te vinden. Meestal bepaalt de schipper van een charter waar naartoe wordt gevaren.

4.3 Economische betekenis

Deze paragraaf gaat in op de economische betekenis van de (zee)sportvisserij. De gebruikte gegevens hebben betrekking op het jaar 2010. Hiervoor is gekozen omdat de beschikbare cijfers over het aantal vissers en zeevissers beschikbaar vanuit sportvisserij Nederland betrekking hadden op 2010.

4.3.1 Direct economisch belang van de sportvisserij

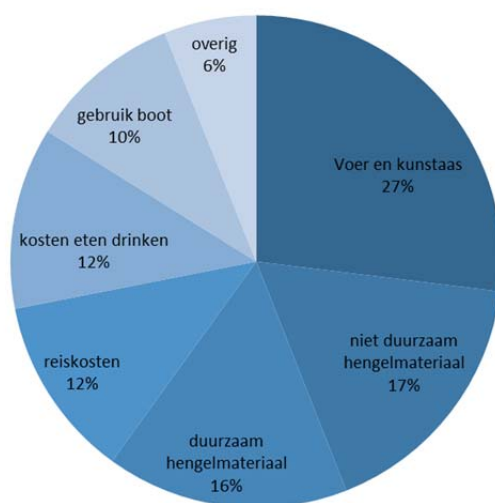
Het directe economische belang bevat de kosten en de opbrengsten die door de sector gemaakt worden. Schatting van de jaarlijkse kosten en opbrengsten voor de sector zijn berekend aan de hand van de gegevens verkregen uit interviews en cijfers uit het verslag van Smit et al. (2004). Deze gegevens zijn door middel van consumentenprijsindexcijfers (CPI) omgezet naar 2010 waarden.

Economisch belang van de sportvisserij

In Nederland waren er volgens Sportvisserij Nederland in 2010 zo'n 2 miljoen sportvissers actief (zoet- & zoutwater). Deze gaan er per jaar gemiddeld 15 keer op uit om te vissen.

Om visactiviteiten mogelijk te maken zijn er verschillende bedrijven actief, bijvoorbeeld hengelsportwinkels, watersportwinkels (voor visboten en motoren), reisbureaus, verblijfsaccommodaties en bootonderhoudsbedrijven. Per jaar werd er in 2004 428 euro per visser uitgegeven⁸, waarvan ruim een kwart aan voer en kunstaas. In onderstaande figuur is de procentuele verdeling van de kosten weergegeven naar uitgavencategorie.

Figuur 4.3 Kosten van sportvissers naar uitgavencategorie



Bron: Smit et al. (2004)

De werkgelegenheid is ingeschat aan de hand van de bovenstaande uitgavencategorieën voor het sportvissen zoals deze berekend zijn in de studie vanuit 2004. In de studie van 2004 kwamen de onderzoekers tot de volgende gegevens:

⁸ Gebaseerd op gegevens Smit et al. (2004).

Tabel 4.1 Directe economische belang sportvisserij in 2004

Werkgelegenheid (FTE)	3.300
Omzet (euro)	727 miljoen
Toegevoegde waarde (euro)	397 miljoen*

Bron: Smit et al. (2004)

* De Nationale Rekeningen (CBS) bevat gegevens over de productiewaarde en toegevoegde waarde van de verschillende sectoren. Op basis van de verhouding tussen productiewaarde (als proxy voor omzet) en toegevoegde waarde voor de sectoren waarin de bestedingen van vissers neerslaan is een inschatting gemaakt van de toegevoegde waarde die deze activiteit genereert.

De uitgaven zijn op basis van de ontwikkeling van het aantal sportvissers omgezet naar 2010. Op basis hiervan is de werkgelegenheid anno 2010 ingeschat. In totaal vertegenwoordigt de sportvisserij op basis van deze berekening in 2010 een werkgelegenheid van 3.510 FTE, een omzet van 946 miljoen euro en een toegevoegde waarde ca. 494 miljoen euro. In onderstaande tabel zijn deze gegevens weergegeven.

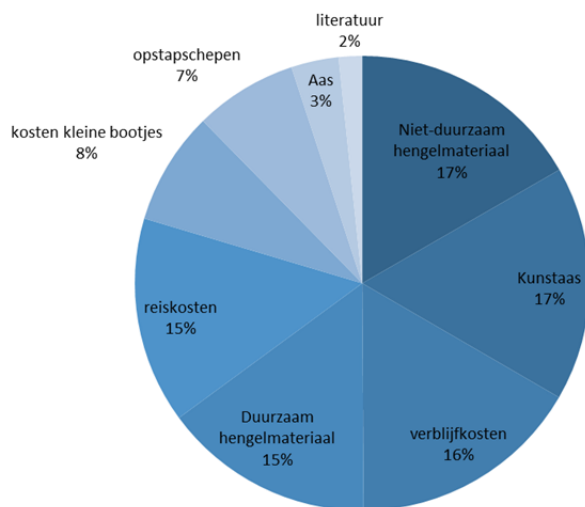
Tabel 4.2 Directe economische belang sportvisserij in 2010

Werkgelegenheid (FTE)	3.510
Omzet (euro)	946 miljoen
Toegevoegde waarde (euro)	494 miljoen

Bron: Ecorys, 2013. Gebaseerd op gegevens Smit et al. (2004)

Direct economisch belang van de zeesportvisserij

De zeesportvisserij is onderdeel van de totale sportvisserij. Ongeveer een derde van de sportvissers doet (ook wel eens) aan zeevissen, dit komt neer op zo'n 650.000 zeesportvissers en ruim 2,8 miljoen vistrips in 2010⁹. Per visser werd in 2010 gemiddeld 282 uitgegeven. In onderstaande figuur is de procentuele verdeling van de kosten weergegeven naar uitgavencategorie. Opvallend is dat vooral de verblijf- en reiskosten bij de zeevisserij hoger zijn dan bij de hele sportvisserij en dat zeevissers gemiddeld meer geld uitgeven aan literatuur. Uit onderzoek op diverse websites van charters blijkt dat een dagtrip voor vissen met een boot gemiddeld tussen de 30 en de 50 euro per persoon kost.

Figuur 4.4 Kosten van zeesportvissers naar uitgavencategorie

Bron: Smit et al. (2004)

⁹ Gebaseerd op cijfers van Sportvisserij Nederland (2010) en gegevens vanuit de Smit e.a. (2004).

De werkgelegenheid is ingeschat aan de hand van de bovenstaande uitgavencategorieën voor het sportvissen zoals deze berekend zijn in de studie uit 2004. In de studie van 2004 kwamen de onderzoekers tot de volgende gegevens:

Tabel 4.3 Directe economische belang zeesportvisserij in 2004

Werkgelegenheid (FTE)	800
Omzet (euro)	127 miljoen
Toegevoegde waarde (euro)	69,6* miljoen

Bron: Smit et al. (2004)

* De Nationale Rekeningen (CBS) bevat gegevens over de productiewaarde en toegevoegde waarde van de verschillende sectoren. Op basis van de verhouding tussen productiewaarde (als proxy voor omzet) en toegevoegde waarde voor de sectoren waarin de bestedingen van vissers neerslaan is een inschatting gemaakt van de toegevoegde waarde die deze activiteit genereert.

Doorkijkend naar 2010 wordt ingeschat dat de zeesportvisserij een omzet vertegenwoordigt van ca. 166 miljoen euro. De hiermee samenhangende werkgelegenheid en toegevoegde waarde wordt becijferd op respectievelijk 940 FTE en ca. 95,5 miljoen euro. In onderstaande tabel zijn deze gegevens weergegeven.

Tabel 4.4 Directe economische belang zeesportvisserij in 2010

Werkgelegenheid (FTE)	940
Omzet (euro)	166 miljoen
Toegevoegde waarde (euro)	95,5 miljoen

Bron: Ecorys, 2013. Gebaseerd op gegevens Smit et al. (2004)

4.3.2 Indirect economisch belang sportvisserij

Het indirecte economische belang van de sportvisserij hangt samen met de inkopen van bedrijven waar de uitgaven van sportvissers neerslaan bij toeleverende bedrijven. Denk bijvoorbeeld aan charters die brandstof nodig hebben en onderhoudsdiensten afnemen bij jachtwerven, maar ook de horeca die eten en drinken inkoopt bij de groothandel. Voor deze activiteiten moet gedacht worden aan een indirect effect in de orde grootte 30% - 50% van het directe effect.

4.4 Economisch belang van hard substraat

Het grootste deel van de zeesportvisserij vindt plaats in de buurt van hard substraat omdat hier veel vis te vinden is. Zo vissen kantvissers bijna altijd in de buurt van hard substraat bijvoorbeeld bij pieren, strekdammen of Deltawerken en wordt er op zee vaak in de buurt van wrakken gevestigd. Uit het interview met Sportvisserij Nederland kwam naar voren dat ongeveer 80% van de zeesportvissers die vanaf de kust vissen, actief zijn in de buurt van hard substraat. Voor vissers die vanaf vissersbootjes of charterschepen vissen is de inschatting dat 95% actief is in de buurt van hard substraat.

Dit betekent dat van de 940 FTE aan werkgelegenheid gerelateerd aan zeesportvissen, ongeveer 786 FTE gerelateerd zijn aan hard substraat. De gerelateerde omzet is ruim 138 miljoen euro en de toegevoegde waarde betreft naar schatting zo'n 80 miljoen euro per jaar. Een belangrijk deel hiervan lijkt ook terug te voeren op hard substraat op de Noordzee. Zeker 57% van de vissers gaat ook daadwerkelijk de zee op voor het vissen (zie figuur 4.1). Wanneer hiermee een evenredig aandeel vistrisps gemoeid zou zijn (dit is niet onderzocht), zou dus meer dan de helft van het

economische belang toe te rekenen zijn aan de aanwezigheid van harde substraten op de Noordzee.

Tabel 4.5 Directe economische belang zeesportvisserij bij kunstmatig hard substraat NCP

Werkgelegenheid (FTE)	786
Omzet (euro)	138 miljoen
Toegevoegde waarde (euro)	80 miljoen

Belang van hard substraat vanuit interviews

Uit het interview met Sportvisserij Nederland blijkt dat het belang van hard substraat zeer groot is, zowel voor kustvissen als voor vissen vanaf zee. Vanaf de kust wordt in 80% van de gevallen in de buurt van hard substraat gevestigd, vanaf het charter/boot wordt ongeveer 95% in de buurt van hard substraat gevestigd (uitzonderingen zijn makreel vissen in de zomer en nachtelijk vissen op tong).

Sportvisserij Nederland geeft aan dat zij graag zouden zien dat er hard substraat toegevoegd zou worden aan de Noordzee. Ook het beschermen van sommige wrakken zien zij niet als een grote bedreiging. Zij geven als reden dat het kan helpen bij het herstel van het visbestand in de Noordzee omdat hard substraat belangrijke paai- en opgroei-gronden zijn. Het liefst zouden de sportvissers een vorm van natuurlijk hard substraat zien zoals oesterbanken, maar ook scheepswrakken zijn voor de ecologie goed. Het bouwen van windmolenparken zal ook bijdragen aan het herstellen van de ecologie in de Noordzee. Sportvissers zouden ook graag willen vissen tussen de windmolens op zee. De sportvissers zijn niet tegen het bouwen van nieuwe windmolenparken op zee, maar wel tegen het bouwen van windmolenparken binnen de 12-mijls zone (want dit gaat gepaard met een vaarbelemmering).

4.5 Uitkomsten in perspectief

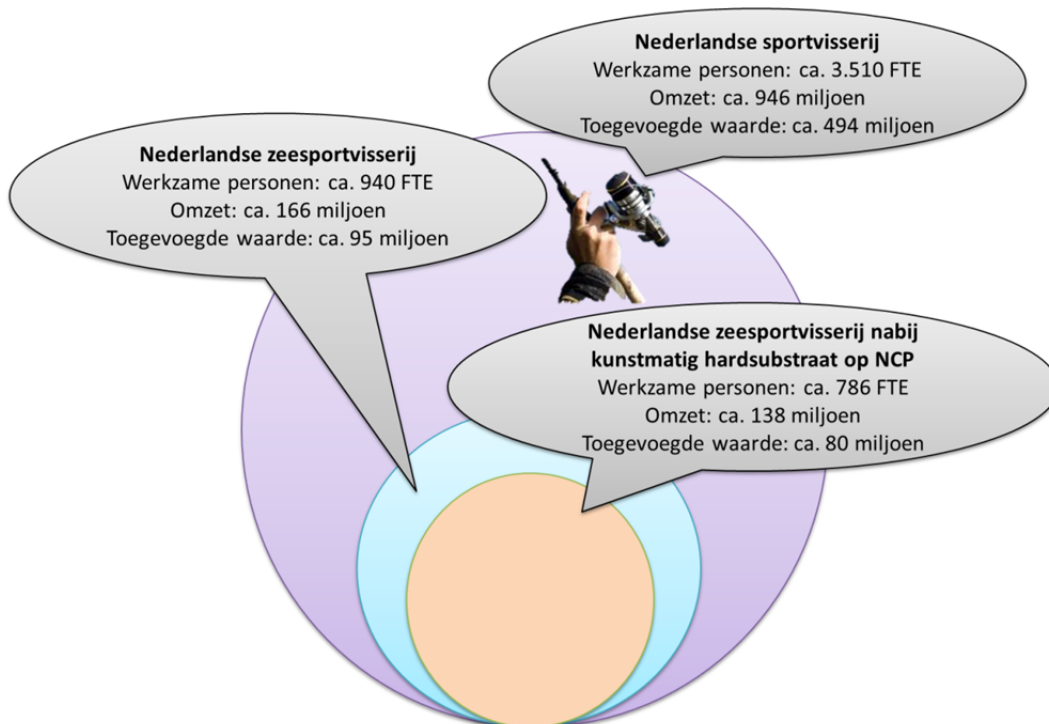
Economisch belang hard substraat

In de gehele sportvisserij waren in 2010 zo'n 3.510 FTE werkzaam in de sectoren direct gerelateerd aan de sportvisserij. De omzet bedroeg ruim 946 miljoen euro, en de hieraan gerelateerde toegevoegde waarde bedroeg circa 494 miljoen euro.

De Nederlandse zeesportvisserij bedraagt qua economische waarde zo'n kwart van de totale sportvisserij. Het aantal werkzame personen bedraagt zo'n 940 FTE en de omzet bedraagt 166 miljoen euro.

Het economisch belang van hard substraat is zeer groot in deze sector. Het aantal werkzame personen gerelateerd aan hard substraat op het NCP bedraagt ruim 786 FTE en de omzet bedraagt circa 138 miljoen euro. De toegevoegde waarde die hieraan gerelateerd is bedraagt circa 80 miljoen euro.

Figuur 4.5 Nederlandse zeesportvisserij nabij kunstmatig hard substraat (2010)



Bron: Ecorys, 2013, op basis van interview Sportvisserij Nederland; Smit e.a. (2004) en website Sportvisserij Nederland

Doorkijk: economische effecten verandering in de beschikbaarheid hard substraat

De zeesportvisserij is in grote mate afhankelijk van hard substraat in de Noordzee. Wanneer er vanaf een boot wordt gevist, vindt dit vrijwel altijd plaats in de buurt van hard substraat. De kans dat er dan vis wordt gevangen is groter. Voor de sportvissers geldt in meer of mindere mate hetzelfde als voor de commerciële handlijnvissers wat betreft het beschermen van hard substraat: hoe meer hard substraat hoe meer vis er in de Noordzee kan paaien en opgroeien en dus automatisch ook hoe groter de kans dat er wat wordt gevangen.

Als op bepaalde plaatsen niet meer gevist mag worden, wordt zeesportvissen mogelijk minder aantrekkelijk. Vissers zouden dan meer moeite moeten doen om elders vis te vangen of genoeg moeten nemen met een mindere vangst (en dus per saldo lagere beleving). Het beschermen van hard substraat gaat in dat geval gepaard met directe economische kost. Indirect kan een verminderde aantrekkelijkheid van de Noordzee als visgebied ook tot effecten elders in de economie leiden. Dit zal zo zijn wanneer het aantal beoefenaren aan de sport en daarmee de uitgaven aan artikelen en andere zaken teruglopen. Hoewel dit de lokale middenstand direct raakt, zal het economisch effect tijdelijk van aard zijn omdat aangenomen mag worden dat de ingezette productiefactoren, op termijn, op een andere manier rendabel zullen worden ingezet.

5 Zee- en wrakduiken

5.1 Inleiding

Nederland beschikt over diverse zoetwater duiklocaties zoals het Grevelingmeer, de Oosterschelde en Oostvoorne, maar ook in de Noordzee kan gedoken worden. Het duiken in de Noordzee vindt vaak plaats rondom wrakken omdat het hier rijk is aan biodiversiteit en er dus voor de duikers veel te zien is. Zee- en wrakduiken op de Noordzee is alleen geschikt voor gevorderde duikers. Er is in Nederland dan ook maar een select groepje duikers wat zich actief bezig houdt met deze sport.

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van het economisch belang van het zee- en wrakduiken op de Noordzee. Over het algemeen is er weinig bekend over de economische waarde van de duiksport. Dit komt doordat duikers met brevet kunnen duiken wanneer ze willen en deze duiken niet geregistreerd worden. Daarnaast zijn er verschillende organisaties die duikcursussen aanbieden en deze organisaties zijn huiverig om gegevens te verstrekken. Om toch een inschatting te kunnen maken van de omvang van de duiksector is gebruik gemaakt van interviews met verschillende partijen waaronder de Nederlandse Onderwatersportbond, Stichting Duik de Noordzee schoon, een schipper van een charter die duikers vervoert en literatuur.

5.2 Omschrijving activiteit

Duiken is het langdurig verblijven onder water met behulp van een luchtfles. Vroeger werd er vooral beroepsmatig gedoken, maar tegenwoordig zijn er steeds meer mensen die de duiksport beoefenen als recreatief tijdverdrif. Om te kunnen duiken is een duikbrevet nodig die verkregen kan worden door een duikopleiding te volgen.

Er bestaat een aantal rapportages over duiken in Nederland. Volgens één van deze rapporten doet 0,58% van de Nederlandse bevolking aan duiken¹⁰. Dit betekent dat er in Nederland bijna 100.000 duikers zijn waarvan zo'n 30.500 actieve duikers volgens de Nederlandse Onderwatersport Bond (NOB). Naar schatting maken deze duikers jaarlijks zo'n 480.000 duiken, hier komen nog zo'n 20.000 duiken van buitenlanders bij¹¹.

Zeeduiken is een specifieke vorm van duiken, namelijk in zee. Wrakduiken vindt plaats in de zee in de buurt van wrakken. Duikers die deze takken van de duiksport beoefenen zijn volgens de NOB vooral geïnteresseerd in het rijke onderwaterleven van de zee en in meer of minder mate in de geschiedenis van de wrakken die zij bezoeken. Wrakduiken is met name geschikt is voor de meer ervaren duikers omdat er vaak op open zee gedoken wordt en soms met slecht zicht. Daarnaast zijn de duiken vaak diep en is het lastig uit te kijken naar een andere plek. Ondanks dat het bij wet niet verplicht is, vragen schippers die de duikers meenemen op zee daarom vaak om een wrakduikbrevet of een minimum aantal duiken.

Over het aantal wrak- en zeeduiken in Nederland zijn geen rapportages geschreven maar uit de interviews kwam naar voren dat er circa 3.000 wrakduikers (in meer of mindere mate) actief zijn die jaarlijks zo'n 6.000 duiken maken. De meeste wrakduikers maken gebruik van charterboten om in

¹⁰ NOB, 2010. Marktonderzoek Divers' Delta. Beschikbaar via: <http://www.onderwatersport.org/Portals/1/Duiken%20in%20Zeeland/Kopie%20van%20Tussenrapportage%20marktonderzoek%20Zeeland.pdf>

¹¹ DOSA geraadpleegd in November 2013.

de buurt van een wrak te komen. Hiervan zijn er langs de Nederlandse kust ongeveer 10 actief waar gemiddeld 5 mensen mee vervoerd kunnen worden. De charters kunnen alleen uitvaren wanneer de weersomstandigheden goed zijn. Gemiddeld zijn dit 60 tot 70 dagen per jaar.

De locaties waar gedoken wordt is afhankelijk van de weersomstandigheden en de uitvaarhaven van de charter. Er is wel een aantal populaire wrakken waar graag op gedoken wordt. De top 10 volgens NOB bestaat uit:

- | | |
|-----------------------|------------------|
| 1. Christiaan Huygens | 6. Leliegracht |
| 2. Aboukir HMS | 7. Scott HMS |
| 3. Hogue HMS | 8. Durward |
| 4. Cressy HMS | 9. Vinca Gorthon |
| 5. Tubantia | 10. Hondsbosch |

Stichting Duik de Noordzee schoon noemde als populaire wrakken de drie Engelse kruisers voor de kust van Scheveningen, de Delft, Queensfort, Poppetjeswrak, de Elbe, Tubantia en Leliegracht.

Op onderstaande kaart staan de belangrijkste duikplaatsen voor wrakduiken aangegeven met een ster. Sommige sterren vertegenwoordigen meerdere bij elkaar liggende wrakken.

Figuur 5.1 Duiklocaties voor wrakduikers op de Noordzee



Bron: Ecorys, o,b,v. Wrakkenkaart RWS.

5.3 Economische betekenis

Deze paragraaf gaat in op de economische betekenis van de duiksport en met name de wrakduiksport. De gebruikte gegevens hebben betrekking op het jaar 2010. Hiervoor is gekozen omdat de beschikbare cijfers over het aantal duikers en hun uitgaven beschikbaar vanuit de marktstudie voor Zeeland¹² betrekking hadden op 2010.

5.3.1 Direct economische belang van het zee- en wrakduiken

Economisch belang van sportduikers

In Nederland zijn er volgens een rapport van de NOB circa 30.500 actieve duikers. Zij gaven volgens een marktonderzoek in Zeeland in 2010 jaarlijks tussen de 7 en de 15 miljoen euro uit aan materiaal¹³. Gemiddeld geven duikers daarnaast, volgens hetzelfde onderzoek, nog eens 250 euro per jaar per duiker uit aan scholing, wat een totaal van ruim 7,6 miljoen euro per jaar aan scholingskosten betekent. De totale omzet die gepaard gaat met de duiksector wordt hiermee tussen de 14,6 en de 22,0 miljoen euro geschat.

Op basis van deze gegevens is de werkgelegenheid ingeschat. Hierbij is gebruik gemaakt van arbeidscoëfficiënten die bepaald zijn aan de hand van de Nationale Rekeningen¹⁴. De arbeidscoëfficiënt geeft aan hoeveel eenheden arbeid nodig zijn om 1 euro omzet te realiseren. De werkgelegenheid wordt dan ingeschat tussen de 147 en 229 FTE (werknemers en werkgevers). De toegevoegde waarde is berekend op basis van de verhouding tussen de omzet en de toegevoegde waarde in de recreatiesector en wordt ingeschat tussen de 6,3 en 9,8 miljoen euro.

Tabel 5.1 Economisch belang totale duiksport – alleen Nederlanders (2010)

Totale duiksport	min	max
Werkgelegenheid (FTE)	147	229
Omzet (euro)	14,6 miljoen	22,9 miljoen
Toegevoegde waarde (euro)	6,3 miljoen	9,8 miljoen

Bron: Ecorys, 2013.

Economisch belang Nederlandse getijdenduikers

Tussen de 46% en 60% van de duikers duikt wel eens in getijdewater volgens de studie Marktonderzoek Zeeland (2010). In totaal gaat het dan om tussen de 14 en 18 duizend getijdenduikers. Op basis van bovenstaande aantallen en het uitgavenpatroon uit de literatuur, wordt de omzet voor enkel de getijdenduikers (alleen Nederlanders) ingeschat op een bedrag tussen de 6,7 en de 13,7 miljoen euro. De onderstaande tabel vat het directe economisch belang dat de duiksport vertegenwoordigt, samen.

¹² NOB, 2011. Marktonderzoek Divers' Delta.

¹³ Deze range is berekend aan de hand van gegevens van diverse studies waaronder marktonderzoek Zeeland, de Duikongevallen Statistiek (DOSA) en interviews. .

¹⁴ De Nationale rekeningen (CBS) bevat gegevens over de werkgelegenheid (FTE), productiewaarde (omzet) en toegevoegde waarde van de verschillende sectoren. Op basis van de verhouding tussen productiewaarde en toegevoegde waarde per sector en/of werkgelegenheid en toegevoegde waarde kan vervolgens een inschatting gemaakt worden van de toegevoegde waarde per economische activiteit.

Tabel 5.2 Economisch belang getijdeduikers – alleen Nederlanders (2010)

Totale duiksport	min	max
Werkgelegenheid (FTE)	67	138
Omzet (euro)	6,7 miljoen	13,7 miljoen
Toegevoegde waarde (euro)	2,9 miljoen	5,9 miljoen

Bron: Ecorys, 2013.

5.3.2 Indirect economisch belang

Het indirecte economisch belang hangt samen met de uitgaven door bedrijven die profiteren van de uitgaven van duiksportbeoefenaren aan bijvoorbeeld brandstof (charters) en andere inkoop. Gezien het relatief beperkte economische belang van de wrakduiksector, zal het indirecte economische belang gering zijn (orde grootte 10 – 30% van de directe omzet).

5.4 Belang hard substraat

Op de Noordzee zijn zo'n 3.000 wrakduikers actief, dit is ongeveer een vijfde van het totaal aantal zeeduikers. Uit de interviews kwam naar voren dat voor de activiteit wrakduiken hard substraat noodzakelijk is. Het grootste deel, circa 95%, van de gemaakte wrakduiken vind plaats op het Nederlands Continentaal Plat. Ook worden de meeste duiken op NCP bij wrakken gemaakt door Nederlanders, slechts 4% van de duikers zijn buitenlanders.

Wrakduiken is duurder dan duiken op zoet water omdat er naast de kosten voor het materiaal en de scholingskosten ook nog eens kosten komen voor het vervoer naar een wrak. De charterkosten bedragen ongeveer 120 euro per persoon per dag.

De totale uitgaven is uitgaven van zee en wrakduikers bij hard substraat op NCP zijn ingeschat door het aantal wrakduikers te vermenigvuldigen met de gemiddelde materiaalkosten en gemiddelde studiekosten. De totale omzet in de sector komt dan neer op tussen de 1,6 miljoen en de 2,5 miljoen euro. Omdat er onzekerheid is over de gemaakte kosten per duiker wordt een bandbreedte gehanteerd. De werkgelegenheid die direct verband houdt met het wrakduiken bij het hard substraat op de Noordzee ligt hiermee tussen de 17 en 25 FTE (werknemers en werkgevers). De toegevoegde waarde wordt ingeschat op tussen de 0,7 en de 1,1 miljoen euro.

Tabel 5.3 Economisch belang zee- en wrakduikers bij hard substraat NCP – alleen Nederlanders (2010)

Totale duiksport	min	max
Werkgelegenheid (FTE)	17	25
Omzet (euro)	1,6 miljoen	2,5 miljoen
Toegevoegde waarde (euro)	0,7 miljoen	1,1 miljoen

Bron: Ecorys, 2013.

Belang van hard substraat vanuit interviews

Uit het interview met de NOB blijkt dat de groep wrakduikers klein is. Dit komt mede doordat er hoge eisen gesteld worden aan de duikers, maar ook omdat het zeewater over het algemeen een lage temperatuur heeft. Voor de groep wrakduikers is het hard substraat echter van zeer groot belang. Vrijwel alle duiken die zij maken, houden verband met hard substraat. De meeste wrakduikers zijn geïnteresseerd in de geschiedenis van een wrak en zij verdiepen zich in de geschiedenis voordat zij gaan duiken. Voor slechts een beperkt aantal duikers is de biodiversiteit op een bepaalde plaats het bezoekmotief. Het toevoegen van kunstmatig hard substraat in de vorm van betonblokken of windmolenparken zal (daarom) naar verwachting weinig duikactiviteiten oproepen, omdat zij graag duiken op een plaats met historie.

Het beschermen van bestaande wrakken, zodat hier niet gedoken kan worden, wordt ook niet toegejuicht door de duikers weet de eigenaar van een gesproken charter. Duikers maken geen scheepswrakken kapot, en ook komen zij niet aan de biodiversiteit. Daarnaast geeft hij aan dat met het verleggen van de vaargeul voor Scheveningen er al een aantal duikwrakken verloren is gegaan, omdat zij niet mogen duiken in de vaargeul.

5.5 Uitkomsten in perspectief

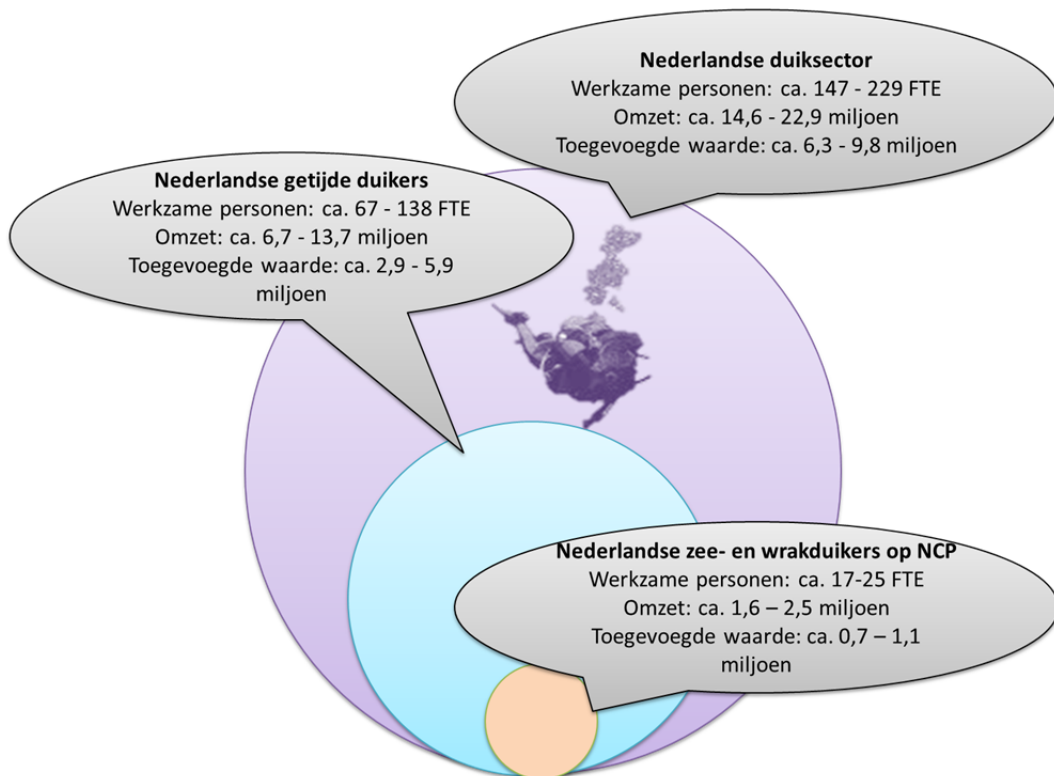
Economische belang hard substraat

In de gehele duiksector waren in 2010 tussen de 147 en de 229 FTE werkzaam in de duiksector. De omzet bedroeg tussen de circa 14,6 en de 22,9 miljoen euro, en de hieraan gerelateerde toegevoegde waarde bedroeg tussen de 6,3 en de 9,8 miljoen euro.

De Nederlandse zee- en wrakduikers dragen ongeveer 60% van de economische waarde bij aan de totale Nederlandse duiksector. Het aantal werkzame personen bedraagt tussen de 67 en de 138 FTE en de omzet bedraagt ongeveer tussen de 6,7 en 13,7 miljoen euro.

Het economisch belang van hard substraat is relatief klein in deze sector. Maar desondanks van groot belang voor degene die de sport beoefenen. Het aantal werkzame personen gerelateerd aan hard substraat op het NCP bedraagt zo'n 17 tot 25 FTE en de omzet bedraagt tussen de 1,6 en de 2,5 miljoen euro. De gerelateerde toegevoegde waarde bedraagt circa tussen de 0,7 en de 1,1 miljoen euro.

Figuur 5.2 Nederlandse zee- en wrakduikers nabij kunstmatig hard substraat (2010)



Bron: Ecorys, 2013.

Doorkijk: economische effecten verandering in de beschikbaarheid hard substraat

Voor de duikers zijn vooral de wrakken met veel biodiversiteit of een geschiedenis van belang. De top-10 aan duikplaatsen zoals deze in dit hoofdstuk zijn besproken zijn van groot belang voor de sector. Bescherming van een van deze wrakken zal – wanneer dit betekent dat hier niet meer gedoken mag worden – een groot effect hebben op de duiksector. Wanneer het inhoudt dat het wrak in dezelfde staat als voorheen moet blijven, zal het effect marginaal zijn. Het “bijplaatsen” van hard substraat heeft mogelijk een positief effect, maar dan alleen als het hard substraat betreft met waar een belevingswaarde aan verbonden is.

De economische effecten van een verandering in de beschikbaarheid van hard substraat voor de duiksport komen in grote lijnen overeen met de effecten zoals beschreven voor de sportvisserij. Voor de duiker zelf kan een (positieve of negatieve) verandering in de duikbeleving optreden. Indirect kan een verminderde (verhoogde) aantrekkelijkheid van de Noordzee als duikgebied ook tot effecten elders in de economie leiden, waarbij bijvoorbeeld omzetsderving kan optreden bij bedrijven die profiteren van de duiksportuitgaven. Het economisch effect is echter tijdelijk van aard, omdat aangenomen mag worden dat de ingezette productiefactoren, op termijn, op een andere manier rendabel zullen worden ingezet.

6 Bergers

6.1 Inleiding

In vroegere tijden bekommerde men zich na een stranding van een schip meestal uitsluitend om de lading. Indien het mogelijk was werd deze met hulp van de plaatselijke bevolking geborgen. Het schip was in bijna alle gevallen *total loss* wanneer het in de branding terecht kwam en was dus economisch niet aantrekkelijk om te bergen (ook al had men in die tijd over bergingsmaterieel beschikt). Toen dit bergingsmaterieel uiteindelijk op de markt kwam, was men niet alleen in staat om schepen uit benarde posities, zoals tussen banken en ondiepten vlak voor de kust weg te slepen, maar ook in staat om gezonken schepen en lading van de zeebodem te lichten. Met name voor schepen die in belangrijke scheepvaartroutes en verkeersscheidingsstelsels zijn gezonken, is het van belang deze zo snel mogelijk te bergen.

Gezien de ligging van Nederland aan de Noordzee met zijn intensieve scheepvaart, ligt het voor de hand dat zich hier een sterke bergingsindustrie heeft ontwikkeld. In dit hoofdstuk zal zowel een beschrijving worden gegeven van de op de Noordzee plaatsvindende bergingsactiviteiten als van de economisch betekenis van hard substraat voor deze activiteit. De bergingsbedrijven die uitsluitend assistentie kunnen verlenen bij in nood verkerende schepen door deze weg te slepen, vallen buiten het kader van dit onderzoek en zijn derhalve niet benaderd.

6.2 Omschrijving activiteit

De Nederlandse bergingsindustrie bestaat uit drie grote wereldwijd opererende bedrijven, te weten Smit Salvage, Svitzer en Mammoet. De eerste twee hebben een pure maritieme achtergrond. Mammoet daarentegen is gespecialiseerd in het hijsen van zware lasten. De drie bedrijven zijn in staat alle mogelijke bergingsopdrachten aan te nemen, waaronder het lichten van complete wrakken van de zeebodem. Daarnaast zijn in Nederland nog een klein aantal bedrijven actief, dat vooral gespecialiseerd is in het bergen/ lichten van lading, ankers en ankerkettingen, containers e.d. Deze laatste categorie bedrijven beschikt niet over vaartuigen om complete wrakken te bergen/ lichten.

De werkzaamheden van de drie grote bergingsbedrijven bestaan zowel uit het lichten van recent gezonken schepen en lading, als uit het lichten van oudere wrakken. Daarnaast bestaan hun werkzaamheden ook uit emergency response (het verlenen van assistentie aan schepen in nood) en preparedness (het maken van afspraken met de rederij over de wijze van handelen in geval van nood). Deze werkzaamheden vallen echter buiten het kader van het onderzoek en worden daarom niet verder behandeld.

De reden van het lichten van recent gezonken schepen is in bijna alle gevallen dat het wrak een gevaar vormt voor de scheepvaart en/ of voor het milieu in verband met gevaarlijke/ giftige lading. De reden van het lichten van oudere wrakken is meestal het verdiepen of verleggen van vaartroutes, waardoor het wrak alsnog een gevaar vormt voor de scheepvaart.

Het bergen/lichten van lading, ankers en kettingen, containers, e.d. door de kleinere bergingsbedrijven heeft veelal een puur commerciële achtergrond. Deze bedrijven krijgen van rederijen de opdracht om op een aangegeven positie kostbare ankers en kettingen of containers te

bergen. Ook bergen zij voor eigen rekening lading en non-ferrometalen, waaronder lood, koper en andere zware metalen.

Uit interviews met duikers en duikbedrijven is gebleken dat deze bergingsactiviteiten soms verkeerd vallen bij duikers, die veel plezier beleven aan het duiken op scheepswrakken en het bekijken van afgevallen lading. Hun bezwaar is dat deze bergingsbedrijven oudere wrakken slopen, waardoor ze minder interessant worden voor duikers.

Gemiddeld 5% van alle bergingsoperaties vindt plaats op de Noordzee (Nederlands Continentaal Plat), de overige 95% vindt wereldwijd plaats, waarbij de wateren rond Engeland, Ierland en Frankrijk vooral in trek zijn bij de bergingsbedrijven die uitsluitend lading, ankers en kettingen, e.d. bergen. De grote drie bergingsbedrijven lichten ieder op de Noordzee gemiddeld één tot twee schepen/ wrakken per jaar. De overige bergingsbedrijven verrichten meer bergingsoperaties op het NCP, die kunnen oplopen tot enkele tientallen per jaar.

6.3 Economische betekenis

Van zes bedrijven is bekend dat het bergen/ lichten van schepen en lading tot de core business behoort van deze bedrijven. Naast de drie eerder genoemde grote bergingsbedrijven zouden volgens opgave nog eens 7 tot 15 kleinere bergers actief in Nederland moeten zijn. Totaal komt dit neer op 10 tot 18 bergingsbedrijven. De drie grote bedrijven beschikken over veel en groot bergingsmaterieel, bestaande uit sleepboten, bergingsvaartuigen, pontons, drijvende bokken/kranen en werk- en hulpschepen. De kleinere bedrijven hebben veelal één of twee schepen met een beperkte hijscapaciteit.

Over de economische betekenis van deze sector is zeer weinig bekend. De bedragen waarvoor de contracten tussen berger en rederij/ verzekeringsmaatschappij worden afgesloten om een schip te lichten, zijn doorgaans niet openbaar. Gezien de waarde van de lading en schip snel in de miljoenen loopt, ligt het voor de hand dat de bergingskosten een substantieel aandeel hiervan zullen bedragen. De waarde van de ankers, kettingen, containers e.d., die door de kleinere bedrijven worden geborgen, is meestal van een ander kaliber. Zo heeft een schip van één van deze bedrijven in september 2010 een 28 ton zware nieuwe scheepsschroef weten te bergen, die een waarde vertegenwoordigde van circa € 500.000.

Tabel 6.1 geeft het economisch belang weer van de Nederlandse bergingsbedrijven. De werkgelegenheidscijfers variëren van 400 tot 500 man. Deze mensen worden wereldwijd ingezet. De bedrijven konden geen aantallen noemen van mensen, die uitsluitend op de Noordzee inzetbaar zijn. Omzetgegevens worden door deze bedrijven niet verstrekt, waardoor de toegevoegde waarde eveneens onbekend blijft. Zoals hierboven als is genoemd, kan de omzet van de Nederlandse bergingsbedrijven met betrekking tot bergingsoperaties op de Noordzee jaarlijks vele miljoenen euro's bedragen.

Tabel 6.1 Economisch belang Nederlandse bergingsbedrijven

Totale Berging	Min	Max
Werkgelegenheid (FTE)	400	500
Aantal bedrijven	10	18
Omzet (euro)	Niet beschikbaar	Niet beschikbaar
Toegevoegde waarde (euro)	Idem	Idem

Bron: Ecorys, 2013.

6.4 Belang hard substraat

Hard substraat in de vorm van scheepswrakken, lading, ankers, kettingen, containers, e.d. is van essentieel belang voor de bergingsbedrijven. Het bergen en lichten van genoemde zaken behoort tot hun *core business*. Zoals in paragraaf 6. 2 reeds is vastgesteld, vindt gemiddeld 5% van de bergingsoperaties plaats op de Noordzee (NCP).

Mogelijk beperkingen ten aanzien van het lichten van wrakken en lading op de Noordzee als gevolg van toekomstige bescherming van hard substraat zullen naar alle waarschijnlijkheid niet veel invloed hebben op de werkzaamheden en omzet van deze bedrijven. Zeker de drie grote bergers zullen hier nauwelijks last van ondervinden, aangezien toekomstige scheepsrampen doorgaans in drukbevaren scheepvaartroutes zullen plaatsvinden en de wrakken en lading dan om veiligheidsredenen of om milieuredenen dienen te worden gelicht. Ook de kleinere bergingsbedrijven geven aan dat het beschermen van hard substraat op de Noordzee beperkte invloed zal hebben op de werkzaamheden en op de omzet.

6.5 Uitkomsten in perspectief

Economisch belang hard substraat

Bergingsactiviteiten zijn voor Nederland van zeer groot belang. Nederland heeft een grote bergingssector die wereldwijd opereert. Over de economische waarde van de sector in zijn geheel en op het NCP is echter zeer weinig bekend en deze is daarom op dit moment niet goed te bepalen.

Doorkijk: economische effecten verandering in de beschikbaarheid hard substraat

Of er effecten voor bergers optreden is afhankelijk van de exacte invulling van het beleid ten aanzien van hard substraat. Voor een deel van de branche worden geen effecten verwacht, omdat bergen van schepen op plekken waar deze andere functies hinderen naar verwachting ongewijzigd door zal gaan. Verder is er een kleine groep die zich richt op het bergen van onderdelen. Voor deze groep verslechteren de bedrijfscondities mogelijk. De omvang van het welvaartsverlies is naar verwachting zeer gering. Dit zal afhangen van de alternatieven (uitwijkmogelijkheden) die voorhanden zijn voor deze bedrijven, waarbij het welvaartsverlies ook tijdelijk van aard is (door op termijn alternatieve aanwending van productiemiddelen).

7 Conclusies

1. *Het economisch belang van activiteiten die belang hebben bij hard substraat varieert*
Het commerciële handlijnvissen en het wrakduiken zijn relatief kleine sectoren. Het zeesportvissen is een sector met een veel groter economisch belang. Over de bergers is vrij weinig bekend, duidelijk is wel dat de waarde van de geborgen goederen sterk kan oplopen.
2. *Hard substraat van groot belang voor het uitoefenen van de activiteiten*
De aanwezigheid van hard substraat in de Noordzee is voor de commerciële handlijnvissen, het zeesportvissen, het wrakduiken en de bergers van essentieel belang. Vrijwel alle deelnemers van deze activiteiten beoefenen hun sport of werk op of nabij hard substraat. Zonder hard substraat zouden deze activiteiten niet of in veel mindere mate kunnen plaatsvinden.
3. *Beleids effect afhankelijk van type maatregelen*
De gevolgen van beleid zijn niet zo maar te voorspellen. Dit is afhankelijk van hoe de maatregelen vorm krijgen. Betekent bescherming bijvoorbeeld dat er niet meer gedoken mag worden op deze plaatsen? En als dat zo is, zijn er voldoende uitwijkmogelijkheden over? De impact van de maatregelen op de activiteiten is hier sterk van afhankelijk.
4. *Beschermen van bepaalde wrakken vereist inzet om begrip te krijgen*
Duidelijk is dat het beschermen van bepaalde wrakken tegen activiteiten op zowel begrip als onbegrip kan stuiten binnen de sectoren. Goede communicatie over waarom bepaalde wrakken niet meer toegankelijk zijn, eventuele alternatieven en een goede handhaving noodzakelijk.
5. *Toevoegen van hard substraat kan rekenen op steun van de sectoren*
Het toevoegen van meer kunstmatig hard substraat kan rekenen op steun vanuit de gesproken sectoren. Vooral de vissers (sport en commercieel) zien voordelen van meer hard substraat voor de visstand. Voor duikers geldt dat zij vooral duiken op plaatsen die ook historische waarde bezitten. Voor hun heeft toevoeging van bijvoorbeeld betonblokken weinig voordelen. Bergers bergen vooral afgevallen ladingen en hardsubstraten met economische waarde. Het toevoegen van kunstmatig hard substraat heeft voor deze sector weinig economisch effect.
6. *Bruikbaarheid en lessen voor de MKBA*
Inzicht in het economisch belang van de diverse activiteiten is handig voor de beeldvorming over de mogelijke impact van maatregelen voor partijen. Dit biedt een eerste afwegingskader voor mogelijke maatregelen. In de MKBA staat de mogelijke verandering in de omvang van de welvaart als gevolg van de uitvoering van het beleid echter centraal. Hiervoor is een nadere verdieping nodig voor de beschreven effecten per activiteit, en dan met name voor de onderdelen:

.. naast de positieve effecten op het gebied van ecologie, de volgende (directe) externe effecten ..
 - Zee- en wrakduiken: waardering van de verandering in de keuzemogelijkheid en/ of beleevingswaarde voor de duiker (Δ consumentensurplus)
 - Zeesportvisserij: idem duiken, maar voor de sportvisser (Δ consumentensurplus)

- Commerciële visserij: waardering van de productiviteitsverandering voor visserij-ondernemers (Δ producentensurplus)

De overige effecten zijn voor de MKBA naar verwachting minder relevant, gegeven de omvang en/of het tijdelijke karakter ervan.

Literatuurlijst

Broodman (2011). Kenniscentrum Toerisme. Onderzoeksrapport Grevelingenmeer.
<http://www.kenniscentrumtoerisme.nl/library/download/12630>

CBS Statline (2013). Raadpleging van de nationale rekeningen met betrekking tot werkgelegenheid, productiewaarde en toegevoegde waarde. Beschikbaar via:
<http://www.statline.cbs.nl>

Duikongevallen Statistieken (DOSA). geraadpleegd november 2013. Beschikbaar via:
<http://www.duikongevallen.nl/>

LEI (2011). Visserij in Cijfers 2010. Beschikbaar via: <http://www.wageningenur.nl/nl/project/Visserij-in-cijfers.htm>

Nederlandse Onderwatersport Bond (NOB) (2010): Tussenrapportage Marktonderzoek. Beschikbaar via:
<http://www.onderwatersport.org/Portals/1/Duiken%20in%20Zeeland/Kopie%20van%20Tussenrapportage%20marktonderzoek%20Zeeland.pdf>

Nederlandse Onderwatersport Bond (NOB) (2011): Marktonderzoek Divers' Delta. Beschikbaar via: <http://onderwatersport.org/Portals/1/DDD/Themapublicatie%20Dutch%20Divers'%20Delta%20-%20Zeeland,%20een%20duikregio%20met%20groeipotentieel.pdf>

Productschap Vis. geraadpleegd november 2013. Beschikbaar via: <http://www.pvis.nl>

Smit, de Vos en de Wilde (LEI, 2004): De economische betekenis van de sportvisserij in Nederland. Beschikbaar via: <http://www.sportvisserijnederland.nl/include/downloadFile.asp?id=29>

Sportvisserij Nederland (2013). Website van sportvisserij Nederland. Beschikbaar via:
<http://www.sportvisserijnederland.nl>

TNS-NIPO (2006): Economische betekenis van de sportvisserij in Nederland. Cijfers beschikbaar via de website van sportvisserij Nederland:
http://www.sportvisserijnederland.nl/over_ons/feiten_en_cijfers/

VHBL (2012). Jaarrapport van de Vereniging van Beroepsmatige (Hand)Lijnvissers (VHBL) over 2012.

VHBL (2013). Website van de beroepsmatige handlijnvisserij. Geraadpleegd in november 2013. Beschikbaar via: <http://www.handlijnvisserij.nl>

Webers, Djohan, Van Hese, Thienpont & Peeters (2012). De Nederlandse Maritieme cluster. Maritieme monitor 2012. Beschikbaar via: <http://www.maritiemland.nl/media/1001898/nml-serie-39--maritieme-monitor-2012-2.pdf>

WUR (2013). Kleinschalige kust- en zeevisserij. Beschikbaar via:
<http://www.wageningenur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Projecten/Kenniskring-Visserij/Welke-Kenniskringen/Kustvisserij/Kleinschalige-kust-en-zeevisserij.htm>

Geraadpleegde personen

- Dhr. Jonge, Beroepsvisser
- Dhr. Schouwenaar, Aquila Charters
- Dhr. Brevé, Sportvisserij Nederland
- Dhr. Stiefelhagen, Stichting Duik de Noordzee Schoon
- Dhr. Schep, Vereniging van Beroepsmatige (Hand)Lijnvissers (VHBL)
- Mevr. Van den Brink, Nederlandse Onderwatersport Bond (NOB)
- Duik- en bergingsbedrijf W. Smit BV
- Bergingsbedrijf L. Polderman BV
- Pan Salvage Inc.
- Friendship Offshore



Postbus 4175
3006 AD Rotterdam
Nederland

Watermanweg 44
3067 GG Rotterdam
Nederland

T 010 453 88 00
F 010 453 07 68
E netherlands@ecorys.com

W www.ecorys.nl

Sound analysis, inspiring ideas