

Stichting DLO

Centrum voor Visserijonderzoek (CVO)

Wettelijke Onderzoek Taken WOT-05 Visserijonderzoek

Werkafspraken en werkplan 2015

S.W. Verver

CVO rapport: 14.006

publicatiedatum: 7 november 2014

Stichting DLO
Centrum voor Visserijonderzoek (CVO)
Postbus 68
1970 AB IJmuiden
Tel. 0317-487418
Fax. 0317-487326

Bezoekadres:
Haringkade 1
1976 CP IJmuiden

© 2014 CVO

De Stichting DLO- Centrum voor
Visserijonderzoek is geregistreerd in
het Handelsregister Gelderland
nr. 09098104,
BTW nr. NL 8089.32.184.B01

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van het Ministerie van
Economische Zaken en beschrijft het werkplan van de
Wettelijke Onderzoekstaken die in 2014 worden uitgevoerd in
programma WOT-05 Visserijonderzoek

CVO rapport NL V5

Inhoud

Inhoud.....	3
Samenvatting	7
Summary	13
I. Programmabeschrijving	15
a) Organisatorische informatie.....	15
b) Korte hoofdlijnen van het programma.....	15
c) Onderzoeksaanpak.....	20
d) Tabel projecten.....	21
e) Tabel producten.....	22
f) Organisatie	22
g) Communicatie en kennisverspreiding.....	25
II. Management samenvatting	26
h) Organisatorische informatie.....	26
i) Korte beschrijving van het Programma	26
j) Looptijd	26
k) Organisatie en communicatie.....	27
Lijst met afkortingen gebruikt in dit programma.....	29
III. Projectbeschrijvingen.....	32
1 Toestandsbeoordeling en beleidsadviezen visserij.....	33
1.1 Samenvatting Kennisonline	33
1.1.1 Introductie	33
1.1.2 Projectdoelstelling	33
1.1.3 Werkwijze	33
1.1.4 Projectresultaat	33
1.2 Vraagstelling	33
1.2.1 Achtergrond	33
1.2.2 Projectdoelstelling	34
1.2.3 Projectresultaat	34
1.3 Uitvoering	34
1.3.1 Werkwijze	34
1.3.2 Advisering via ICES.....	34
1.3.3 Advisering via STECF (EU).....	36
1.3.4 Advisering via RFMO.....	37
1.3.5 Ondersteunende WOT.....	37
1.3.6 Producten	37
1.4 Kennisbenutting.....	37
1.5 Organisatie	38
1.5.1 Totaalbudget	38
1.5.2 Budgetverdeling over de jaren	38
1.6 Beoogde einddatum	38
1.7 English summary	38
2 Marktbemonstering zeevisserij	40
2.1 Samenvatting Kennisonline	40
2.1.1 Introductie	40
2.1.2 Projectdoelstelling	40
2.1.3 Werkwijze	40
2.1.4 Projectresultaat	40
2.2 Vraagstelling	41
2.2.1 Achtergrond	41
2.2.2 Projectdoelstelling	41
2.2.3 Projectresultaat	42
2.3 Uitvoering	42
2.3.1 Werkwijze	42
2.3.2 Marktbemonstering demersale vis	42
2.3.3 Marktbemonstering pelagische vis.....	43
2.3.4 Marktbemonstering Noorse kreeft en garnalen.....	44
2.3.5 Bilaterale afspraken over de bemonstering met andere Lidstaten	44
2.3.6 Bemonstering van de vangsten in de CECAF en Pacific wateren.....	44
2.3.7 Leeftijdsbepaling van vissen	45
2.3.8 Database en software	45
2.3.9 Samenwerking.....	45
2.3.10 Producten	46
2.4 Kennisbenutting.....	46

2.5	Organisatie	47
2.5.1	Totaalbudget	47
2.5.2	Budgetverdeling over de jaren	47
2.6	Beoogde einddatum	47
2.7	English summary	47
3	Bestandsopnamen op zee	49
3.1	Samenvatting Kennisonline	49
3.1.1	Introductie	49
3.1.2	Projectdoelstelling	49
3.1.3	Werkwijze	49
3.1.4	Projectresultaat	49
3.2	Vraagstelling	50
3.2.1	Achtergrond	50
3.2.2	Projectdoelstelling	50
3.2.3	Projectresultaat	50
3.3	Uitvoering	51
3.3.1	Werkwijze	51
3.3.2	International Bottom Trawl Survey	51
3.3.3	Makreel- en horsmakreel ei-surveys	51
3.3.4	Akoestische survey op blauwe wijting	52
3.3.5	Haringsurveys.....	52
3.3.6	Platvissurveys.....	53
3.3.7	Internationale coördinatie	54
3.3.8	Database en software	54
3.3.9	Ingebruikstelling Tridens.....	54
3.3.10	Producten	55
3.4	Kennisbenutting	55
3.5	Organisatie	55
3.5.1	Totaalbudget	55
3.5.2	Budgetverdeling over de jaren	56
3.6	Beoogde einddatum	56
3.7	English summary	56
4	Monitoring van bijvangsten	58
4.1	Samenvatting Kennisonline	58
4.1.1	Introductie	58
4.1.2	Projectdoelstelling	58
4.1.3	Werkwijze	58
4.1.4	Projectresultaat	58
4.2	Vraagstelling	58
4.2.1	Achtergrond	59
4.2.2	Projectdoelstelling	60
4.2.3	Projectresultaat	62
4.3	Uitvoering	62
4.3.1	Werkwijze	62
4.3.2	Producten	63
4.4	Kennisbenutting	63
4.5	Organisatie	63
4.5.1	Totaalbudget	63
4.5.2	Budgetverdeling over de jaren	64
4.6	Beoogde einddatum	64
4.7	English summary	64
5	Visserijstatistiek	65
5.1	Samenvatting Kennisonline	65
5.1.1	Introductie	65
5.1.2	Projectdoelstelling	65
5.1.3	Werkwijze	65
5.1.4	Projectresultaat	65
5.2	Vraagstelling	65
5.2.1	Achtergrond	66
5.2.2	Projectdoelstelling	66
5.2.3	Projectresultaat	68
5.3	Uitvoering	69
5.3.1	Werkwijze	69
5.3.2	Producten	69
5.4	Kennisbenutting	69
5.5	Organisatie	70
5.5.1	Totaalbudget	70
5.5.2	Budgetverdeling over de jaren	70

5.6	Beoogde einddatum	70
5.7	English summary	70
6	Vis en visserijonderzoek IJsselmeer en Markermeer.....	71
6.1	Samenvatting Kennisonline	71
6.1.1	Introductie	71
6.1.2	Projectdoelstelling	71
6.1.3	Werkwijze	71
6.1.4	Projectresultaat	71
6.2	Vraagstelling	71
6.2.1	Achtergrond	71
6.2.2	Projectdoelstelling	72
6.2.3	Projectresultaat	74
6.3	Uitvoering	74
6.3.1	Werkwijze	74
6.3.2	Producten	74
6.4	Kennisbenutting	74
6.5	Organisatie	75
6.5.1	Totaalbudget	75
6.5.2	Budgetverdeling over de jaren	75
6.6	Beoogde einddatum	75
6.7	English summary	75
7	Aalonderzoek.....	76
7.1	Samenvatting Kennisonline	76
7.1.1	Introductie	76
7.1.2	Projectdoelstelling	76
7.1.3	Werkwijze	76
7.1.4	Projectresultaat	76
7.2	Vraagstelling	76
7.2.1	Achtergrond	76
7.2.2	Projectdoelstelling	77
7.2.3	Projectresultaat	80
7.3	Uitvoering	80
7.3.1	Werkwijze	80
7.3.2	Producten	81
7.4	Kennisbenutting	81
7.5	Organisatie	82
7.5.1	Totaalbudget	82
7.5.2	Budgetverdeling over de jaren	82
7.6	Beoogde einddatum	82
7.7	English summary	82
8	Bestandsopnamen schelpdieren.....	83
8.1	Samenvatting Kennisonline	83
8.1.1	Introductie	83
8.1.2	Projectdoelstelling	83
8.1.3	Werkwijze	83
8.1.4	Projectresultaat	83
8.2	Vraagstelling	84
8.2.1	Achtergrond	84
8.2.2	Projectdoelstelling	84
8.2.3	Projectresultaat	87
8.3	Uitvoering	87
8.3.1	Werkwijze	87
8.3.2	Toetsing nieuwe aquatische soorten voor aquacultuur.....	88
8.4	Kennisbenutting	88
8.5	Organisatie	89
8.5.1	Totaalbudget	89
8.5.2	Budgetverdeling over de jaren	89
8.6	Beoogde einddatum	89
8.7	English summary	89
9	Recreatieve visserij.....	91
9.1	Samenvatting Kennisonline	91
9.1.1	Introductie	91
9.1.2	Projectdoelstelling	91
9.1.3	Werkwijze	91
9.1.4	Projectresultaat	91
9.2	Vraagstelling	91
9.2.1	Achtergrond	91

	9.2.2	Projectdoelstelling	92
	9.2.3	Projectresultaat	93
9.3		Uitvoering	94
	9.3.1	Werkwijze	94
	9.3.2	Producten	94
9.4		Kennisbenutting	94
9.5		Organisatie	95
	9.5.1	Totaalbudget	95
	9.5.2	Budgetverdeling over de jaren	95
9.6		Beoogde einddatum	95
9.7		English summary	95
10		Programma management WOT-05 Visserijonderzoek	96
	10.1	Samenvatting Kennisonline	96
	10.1.1	Introductie	96
	10.1.2	Projectdoelstelling	96
	10.1.3	Werkwijze	96
	10.1.4	Projectresultaat	96
	10.2	Vraagstelling	96
	10.2.1	Achtergrond	96
	10.2.2	Projectdoelstelling	96
	10.2.3	Projectresultaat	98
	10.3	Uitvoering	98
	10.3.1	Werkwijze	98
	10.3.2	Producten	98
	10.4	Kennisbenutting	98
	10.5	Organisatie	99
	10.5.1	Totaalbudget	99
	10.5.2	Budgetverdeling over de jaren	99
	10.6	Beoogde einddatum	99
	10.7	English summary	99

Samenvatting

Dit rapport beschrijft het werkplan voor 2015 van cluster WOT-05 Visserijonderzoek van Wageningen UR. Wageningen UR voert voor het Ministerie van Economische Zaken (EZ) een aantal programma's met Wettelijke Onderzoek Taken (WOT) uit. Binnen WOT-05 worden Wettelijke Onderzoek Taken uitgevoerd die betrekking hebben op het beheer van de visserij op zee, in Nederlandse kust- en binnenwateren en de aquacultuur. Het werkplan is een uitwerking van de Uitvoeringsovereenkomst tussen het Ministerie van EZ en de Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek (DLO), onderdeel van Wageningen UR, voor diensten vanwege wettelijke taken op het terrein van visserijonderzoek voor de periode 2011-2015. Bij deze uitvoeringsovereenkomst zijn voor deze periode werkafspraken gemaakt welke de basis vormen voor de jaarlijkse werkplannen.

Daarnaast zijn in deze overeenkomst afspraken gemaakt over de KennisBasis (KBWOT) die specifiek aan dit programma is gekoppeld. KBWOT is bedoeld voor het in stand houden en ontwikkelen van de specifieke kennisinfrastructuur die nodig is om het programma te kunnen uitvoeren. De KBWOT van het visserijonderzoek is door DLO ondergebracht in KennisBasis thema 4: Duurzame ontwikkeling van de groene en blauwe ruimte. Voor de inzet van KBWOT visserijonderzoek wordt jaarlijks een afzonderlijk werkplan gemaakt.

Het onderzoek in dit programma omvat een aantal uiteenlopende onderwerpen, met als belangrijkste gezamenlijk element "een vereist zijn op grond van enigerlei wettelijke regeling of beleidsbesluit". Het huidige programma is een voortzetting van de DLO programma's 212 (1994-1997), 339 (1998-2001) en 406 (2002-2009).

De inhoud van het programma heeft betrekking op de advisering van het visserijbeleid en het verzamelen van gegevens die daarvoor nodig zijn. Tevens wordt via de internationale organisaties meegewerkt aan de advisering voor het beheer van de visbestanden in internationale wateren.

Structuur en inhoud van het onderzoeksprogramma

De structuur van het programma in 2015 is nagenoeg ongewijzigd ten opzichte van 2014. Het programma is onderverdeeld in 9 kernprojecten en binnen deze projecten wordt het onderzoek uitgevoerd dat in de Uitvoeringsovereenkomst is afgesproken. De inhoud van de projecten is per project beschreven in onderdeel III van dit werkplan. Er zijn wel wijzigingen in de onderdelen van projecten. De zogenoemde 'Vrije ruimte' van het programma die bedoeld was om *ad hoc* knelpunten van EZ gedurende het lopende jaar op te lossen, is op verzoek van het Ministerie geschrapt. De coördinatie van het programma als afzonderlijk project uitgevoerd.

De onderzoekstaken binnen dit programma hebben overwegend een langlopend en toegepast karakter en zijn in brede zin noodzakelijk om EZ te kunnen adviseren. Inhoudelijk bestaan de taken voornamelijk uit het verzamelen en bewerken van gegevens over de visserij en de visbestanden en het adviseren van EZ en de EC met betrekking tot het beheer van de visserij en aquatische ecosystemen. De taken zijn zowel inhoudelijk als qua omvang jaarlijks aan relatief weinig verandering onderhevig.

Een paar onderdelen van de Uitvoeringsovereenkomst zijn, evenals voorgaande jaren, nog niet in dit werkplan opgenomen omdat de onderdelen nog niet relevant zijn. Het betreft de monitoring in het kader van de Kader Richtlijn Marien (2015) en de bemonstering van de bijvangsten van vogels.

Onderzoeksprojecten in 2015

Toestandsbeoordeling en beleidsadviezen visserij
Marktbemonstering zeevisserij
Bestandsopnamen op zee
Monitoring bijvangsten
Vis en visserijonderzoek IJsselmeer en Markermeer
Aalonderzoek
Visserijstatistiek
Recreatieve visserij
Monitoring schelpdierbestanden

Data collectie in Europa

Het visserijonderzoek op zee is in sterke mate internationaal georganiseerd. Dit geldt ook voor het wettelijk visserijonderzoek. Het Gemeenschappelijk Visserijbeleid (GVB) wordt in Brussel vastgesteld en is gebaseerd op informatie die in dit programma en vergelijkbare programma's in het buitenland wordt verzameld. Europa heeft gedetailleerde richtlijnen (Data Collection Framework, DCF) opgesteld over welke informatie de Lidstaten moeten verzamelen. De huidige DCF zou aflopen in 2013, maar deze is voorlopig verlengd tot en met 2016. Het onderzoek, dat de Lidstaten gaan uitvoeren of hebben uitgevoerd, is vastgelegd in jaarlijkse Nationaal Programma's¹ (NP) en voortgangsrapportages. Daarnaast zijn er vanuit Brussel verplichtingen om te rapporteren over het effect van herstelmaatregelen voor aal en over bijvangsten van zeezoogdieren in de visserij. Ook moet voor een aantal soorten informatie worden verstrekt over de vangsten door de recreatieve visserij op zee.

Veranderingen in de Europese wetgeving kunnen gevolgen hebben voor de wettelijke taken die in dit programma worden uitgevoerd. In het voorgestelde nieuwe GVB, dat in 2014 van kracht is geworden, is een aanlandplicht (discardban) aangekondigd. De bedoeling is dat, gefaseerd over een aantal jaren, het overboord gooien van niet marktwaardige vis zal worden verboden. Dit heeft gevolgen voor de toekomstige bemonstering van de bijvangst in dit programma. De consequenties zijn afhankelijk van de wijze waarop de discardban wordt doorgevoerd. Wanneer alle discards aan wal worden gebracht kunnen deze aan wal worden bemonsterd. Wanneer de ban echter voor een deel van de vangst geldt, zal daarnaast op zee moeten worden bemonsterd. Voor 2014 had de aanlandplicht nog geen gevolgen aangezien deze uitgesteld was tot 2015 en later. Echter, ook voor 2015 is de uitvoering van de aanlandplicht onzeker. Vooralsnog wordt de huidige strategie van observerreizen voortgezet, omdat de verwachting is dat dit in de toekomst noodzakelijk blijft gezien de plannen om deels op zee nog bijvangst overboord te mogen en gaan zetten.

De financiering van de EU bijdrage aan dataverzameling vastgelegd in de NP's is aangepast in 2014 en loopt via het Europees Fonds voor Maritieme Zaken en Visserij (EMFF). De Europese financiële afwikkeling van de, door de EU gefinancierde, programmaonderdelen zal via de nationale EMFF structuur gaan lopen.

Kaderrichtlijn Marien

In de afgelopen jaren zijn voorbereidingen getroffen voor de inrichting van de Kaderrichtlijn Marien. Deze voorbereidingen, alsmede de uitvoering van de Kaderrichtlijn staat vooralsnog buiten dit WOT

WOT onderzoek bij DLO

EZ stelt eisen met betrekking tot de kwaliteit, onafhankelijkheid en betrouwbaarheid van de uitvoering van Wettelijke Onderzoek Taken (WOT). Naar aanleiding van het destijds met LNV overeengekomen WDT¹-statuut, waarin deze eisen zijn verwoord, heeft DLO in 2001 op basis een aantal WOT-units opgericht. Deze WOT-units staan los van de contractresearch organisaties van DLO. Het WOT onderzoek dat betrekking heeft op de visserij is ondergebracht bij het Centrum voor Visserijonderzoek (CVO). Deze WOT-unit is gestationeerd bij het Institute for Marine Resources and Ecosystem Studies (IMARES) in IJmuiden.

Bij het WOT onderzoek kan op tweeërlei wijze onderscheid gemaakt tussen de taken. Het onderzoek kan worden ingedeeld in zware WOT en lichte WOT. Zware WOT heeft alleen betrekking op voedselveiligheid en dierenwelzijn. Hiervan is in dit programma geen sprake. Alle onderzoek in dit programma wordt dus als lichte WOT geclassificeerd.

Een tweede onderscheid kan worden gemaakt tussen strikte taken, die betrekking hebben het uitvoeren van wettelijke regelingen, en ondersteunende taken of onderzoek, welke noodzakelijk worden geacht om de strikte taken te kunnen uitvoeren. De meeste taken die in dit programma worden uitgevoerd hebben een strikt karakter. Wanneer er sprake is van ondersteunende taken is dit bij het betreffende programmaonderdeel aangegeven.

¹ National Programme 2011-2013 – THE NETHERLANDS (drawing-up of the programme of the Data Collection Framework). Verlengd tot en met 2017

programma. Gedurende 2014 is duidelijk geworden welke monitoringsverplichtingen voor Nederland voortvloeien uit deze richtlijn. Algemeen wordt verwacht dat getracht zal worden deze activiteiten zoveel mogelijk te laten samenvallen of te combineren met reeds bestaande verplichtingen die in dit programma of elders worden uitgevoerd. Dit kan leiden tot een voorstel om een aantal van de projecten die in het WOT programma worden uitgevoerd voor 2015 aan te passen. Ten tijde van de vaststelling van dit programma was hierover nog geen besluit genomen.

Onderzoeksvaartuigen

Bij een aantal projecten wordt gebruik gemaakt van onderzoeksvaartuigen. Deze werden t/m 2009 door het Ministerie ter beschikking gesteld voor het uitvoeren van WOT. In 2009 zijn alle schepen in eigendom van het Ministerie overgaan naar de Rijksrederij en onderdeel geworden van de Dienst Noordzee van Rijkswaterstaat. De onderzoeksvaartuigen zullen ook in 2015 door EZ beschikbaar gesteld worden voor de uitvoering van het WOT onderzoek. De Tridens gaat tussen oktober 2014 en maart 2015 het dok in voor een zogenoemde refit. De consequenties voor het onderzoek is dat er met andere schepen gevaren moet worden gedurende de periode van de dokbeurt. Waar relevant is de impact op de onderzoekskosten meegenomen in de financiële planning van 2015.

Voor een beperkt aantal onderdelen in het programma worden bedrijfsvaartuigen ingezet met specialistische eigenschappen die de Rijksrederij schepen niet hebben.

Begroting, financiering en capaciteit van het programma

Het programma wordt gefinancierd uit het onderzoeksbudget dat het Ministerie van EZ aan DLO ter beschikking stelt voor het uitvoeren van WOT. In onderdeel I, paragraaf j wordt een overzicht van de begroting van het programma gepresenteerd. De begroting is gebaseerd op de tarieven zoals aangegeven in de tarievenfolder voor 2015. De totale capaciteit van het programma is rond de 41fte.

Het programmabudget voor 2015, inclusief de aanvullende middelen is 6,752 k€ (inclusief BTW). De dekking van het programmabudget is gespecificeerd in onderdeel I, paragraaf j. Met ingang van 2015 is er geen budget gereserveerd voor de Vrije Ruimte aangezien dat project vervallen is.

Buiten het programma om, wordt er circa 100k€ vergoeding aan vissersschepen betaald voor het nemen van monsters van de bijvangst ten behoeve van het project bijvangsten. Dit bedrag is wel onderdeel van de medefinanciering vanuit Brussel, maar niet als zodanig opgenomen in het programma.

Bijdrage EU in financiering van de dataverzameling

De onderdelen in het programma die mede worden uitgevoerd in het kader van de DCF worden indirect door de EC meegefinancierd via de EMFF. De bijdrage bedraagt maximaal 80% van de declareerbare kosten. De hoogte van de nationale bijdrage bedraagt voor 2014-2020 maximaal 6.3 m€ terwijl de maximum EU bijdrage 25.0 m€ is. De financiële structuur en de opbouw van de declarabele tarieven, zoals het aantal productieve uren, is onduidelijk.

Op basis van de oude regelingen zou de financiële bijdrage van de EU in 2015 aan onderdelen van dit programma is naar verwachting ongeveer 2.6 miljoen Euro zijn. Dit zou inclusief circa 1.2 miljoen Euro zijn voor het beschikbaar stellen van de onderzoeksvaartuigen die in dit programma worden ingezet.

De belangrijkste veranderingen in het werkplan voor 2015 in vergelijking met 2014

De belangrijkste wijzigingen zijn in deze paragraaf samengevat.

- De overeengekomen tarieven 2015 zijn geïmplementeerd in de planning. Deze tarieven zijn gemiddeld 1.7% gestegen ten opzichte van vorig jaar.
- In verband met de herziening van de Wet op de dierproeven moeten voor alle projectonderdelen waarin proefdieren gebruikt worden, proefplannen ingediend en

gecontroleerd worden. Deze aanvragen zijn per projectonderdeel gebudgetteerd met ingang van 2015.

- In een aantal projecten zijn besparingen doorgevoerd door personeel in te zetten met een andere inschaling (advisering, coördinatie) of door inperken van werkzaamheden of efficiëntere inzet van capaciteit (aal, marktmonitoring)
- 2015 is een rapportage jaar voor de aalmonitoring. Deze rapportage is opgenomen in het programma.
- In 2015 wordt de internationale eisurvey op Noordzee-makreel uitgevoerd. De survey vindt eens in de drie jaar plaats en zou in 2014 plaatsvinden maar dat is door omstandigheden niet gelukt. In overleg met alle betrokken partijen is besloten de survey naar 2015 te verschuiven. De survey levert op dit moment de enige visserijafhankelijke informatie over de veranderingen in de makreelstand. Er wordt voor de uitvoer van deze (en de westelijke) survey gespaard in een 3 jaarlijkse cyclus. Dit jaar wordt er een survey uitgevoerd en er wordt gespaard. Daarnaast is het noodzakelijk additionele biologische analyses uit te voeren die in het verleden door Noorwegen werden gedaan, maar in 2015 niet.
- Vanwege de refit van de Tridens is er een bijdrage noodzakelijk om akoestische experts en onderzoekers te kunnen leveren voor het inregelen en testen van de nieuwe apparatuur voor de Wettelijke surveys.
- Vanwege de refit van de Tridens wordt de haringlarven survey in januari met een ander en trager schip gevaren, dit heeft budgettaire consequenties. De IBTS survey wordt daarentegen korter uitgevoerd in een minimale setting met een Engels onderzoeksvaartuig.
- De in 2013 voor het laatst uitgevoerde telefoonsurvey recreatieve visserij wordt 2015 , conform de meerjaren planning uitgevoerd. De in 2014 uitgevoerde tweejaarlijkse survey in het kader van het schatten van de vangsten van kabeljauw in de recreatieve visserij (DCF verplichting) wordt, conform planning, in 2015 niet uitgevoerd. Deze survey wordt om het jaar uitgevoerd.
- Evenals in voorgaande jaren worden door ICES benchmark assessments uitgevoerd in 2015. Het belangrijke tongbestand is ook onderdeel van de benchmark procedure. Nederland levert een grote bijdrage aan deze benchmark, deelname aan deze benchmark is voorzien binnen het programma. De benchmarks die in het najaar van 2015 worden aangevangen zijn nog niet bekend.
- Op dit moment is er geen IMARES vertegenwoordiging binnen STECF, echter, in 2015 worden de lidmaatschappen van STECF opnieuw vastgesteld. In overleg met het Ministerie van EZ wordt er sterk ingezet op het verkrijgen van een vertegenwoordiging. Mocht er een IMARES vertegenwoordiging gekozen worden, dan is er een post van ca. 36k€ (na aftrek van EU bijdrage) begroot binnen het programma.
- In 2015 wordt de uitvoeringsovereenkomst WOT Visserij herzien.
- Mogelijke herziening van vangstbemonstering in de pelagische visserij naar aanleiding van de invoering van de aanlandplicht
- Het project Vrije Ruimte is op verzoek van EZ geschrapt.

Goedkeuring programma

- Het werkplan is op 16 oktober 2014 door de Adviescommissie besproken en behoudens enkele aanvullingen (redactioneel en aanvullingen op de budgetopbouw in onderdeel I.f) goed geoordeeld.
- Het werkplan is vervolgens op 30 oktober aan het Opdrachtgeversoverleg gepresenteerd en heeft het Opdrachtgeversoverleg het werkplan goedgekeurd. Na dit overleg is het werkplan

definitief gemaakt en zijn de detail PxQ tabellen per project ingevuld en is er een overzichtstabel PxQ en een overzicht met de spaarbedragen in 2015 toegevoegd aan onderdeel I.f. Tevens zijn er redactionele wijzigingen doorgevoerd.

- Voor de extra financiële middelen, die nodig zijn om het werkplan in 2015 uit te voeren, zijn met EZ-DAK en EZ-DAD tijdens het Opdrachtgeveroverleg afspraken gemaakt.

Programmaonderdelen in de Uitvoeringsovereenkomst die niet worden uitgevoerd

In de Werkafspraken die bij de Uitvoeringsovereenkomst horen zijn een aantal onderdelen genoemd die in 2015 niet zullen worden uitgevoerd. Het gaat om de volgende onderdelen:

- In een Consultatie Paper kondigt de EC maatregelen aan om de bijvangst van zeevogels in de visserij te reduceren. Zodra de maatregelen bekend zijn zal, indien nodig, een daarop aansluiten onderzoeksvoorstel worden gemaakt. De verwachting is dat in eerste instantie met een inventarisatie van het probleem in de Nederlandse visserij kan worden volstaan.
- De KRM vereist inspanning van de LS om op termijn een GES te bereiken. Op dit moment worden in internationaal verband streefbeelden gedefinieerd. In 2012 werden de milieudoelen en indicatoren vastgesteld. In 2015 zal deze monitoring mogelijk aanvangen. Voor zover aanvullende monitoring van de visserij (of visbestanden) nodig is zal ze in dit programma worden opgenomen.
- Bijdragen aan de advisering via CCAMLR en ICCAT zijn op dit moment binnen dit werkplan niet aan de orde, evenals in voorgaande jaren.

Behoudens de bemonstering in de Pacific, zijn er geen financiële middelen gereserveerd om deze onderdelen in de toekomst uit te voeren.

Overzicht benodigde vaartijd in 2015

In de onderstaande tabel is het aantal vaarweken aangegeven dat in het werkplan voor 2015 is opgenomen. Het aantal vaarweken en de periode waarin ze beschikbaar zijn (vertrekdag) moeten overeen komen met het algemeen vaarplan voor 2015 dat afzonderlijk van het werkplan wordt opgemaakt en afgestemd met de Rijksrederij en het Ministerie van EZ.

maand survey	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	oct	nov	dec
IBTS	CE1	CE1										
Blauwe wijting			T1	T3								
Haringlarven	Z2								T2			T1#
Noordzee haring akoestisch						T1	T3					
BTS								I4, T2	I1, T2			
SNS									I2			
DFS								S1	I1,S4 Sc3	I4		
Makreel eisurvey						T3						
IJsselmeer survey										S3	S3	
Schelpdieren kust				I4	I4	C1						
Mossels Waddenzee				C2								
Kokkels Waddenzee					C4	C1						
Kokkels Oosterschelde					V4							
Kokkels Westerschelde				Sc4								
Oesters Waddenzee				C1		C1						
Oesters Oosterschelde		Sc1	Sc1									

vaartijd in weken, T: Tridens, I: Isis, S: Stern, Sc: Schollebaar, C: charter, V: Valk, CE Cefas Endeavour, Z: Zirfaea

Summary

The Wageningen UR programme WOT-05 Fisheries Research carries out statutory tasks which are related to Dutch and international legislation in fisheries management and aquaculture. The present programme started in 2002 and has been evaluated in 2010. In that year a new agreement has been established between the Ministry of Economic Affairs, Agriculture and Innovation (EZ) and DLO to extend the programme to the period 2011-2015 with some modifications. The main product of the programme is the provision of advice on fishery management and resource conservation to the Ministry, in particular the Directorate of Agriculture, Fisheries and Agribusiness (EZ-DAD). Many of the projects in this programme deal with extensive data collection, which forms the basis for the advice. These projects include the compulsory collection of biological data required by the DCF². The programme is carried out by the Institute for Marine Resources and Ecosystem Studies ([IMARES](#)) and the Centre for Fisheries Research ([CVO](#)) both in IJmuiden (The Netherlands).

Fisheries policy makers and managers are, like in most other policy areas, dependent on information. The present programme provides biological information for the management of fisheries and aquaculture in open systems. The aim of the programme is to contribute to the collection of essential data needed for the management of fisheries, fish stocks and aquaculture through sampling programmes in as well marine and inshore areas. The data collection includes sampling programmes on landed fish species in fishing ports, discard and by-catch monitoring programmes on board of commercial vessels or self-sampling programmes in cooperation with the industry and scientific surveys on board of research vessels.

Research projects in 2015

Assessment and advice
Market sampling marine species
Marine research vessel surveys
Monitoring bycatches
Fish(eries) research in IJsselmeer en Markermeer
Eel research
Fishery statistics
Recreational fisheries
Monitoring shellfish stocks

In addition, annual monitoring programmes on shellfish (bivalves) are carried out in coastal waters, to estimate the biomass of these resources. The data is used to provide advice on management. The advice on marine stocks and fisheries is based on international data and assessments carried out by international working groups. The main international frameworks in which this is done are [ICES](#) and [STECF](#). These frameworks also play a dominant role in the co-ordination of the marine research.

Within this programme 9 different research projects can be distinguished. These are listed in the text table. The projects each may consist of several sub-projects. A small part of the available resources of the programme is not allocated to defined projects but can be used for dealing with *ad hoc* requests for information from the Ministry. In addition to the projects listed in the table, the management of the programme runs as a separate project.

Part of the activities in this programme are linked to the National Programme for 2014-2016 (extended from 2011-2013) which describes the activities that will be carried out by the Netherlands within the EU Data Collection Framework (DCF).

This report contains a description of the work which will be carried out in 2015, including the allocation of the available budget over the different projects.

² DCF: a collection of EU regulations establishing an international biological and economic data collection on European fisheries

The content of the programme is relatively stable although there are a little changes every year. The main changes in the 2015 programme compared to 2014 are:

- In 2015 the international egg survey on North Sea mackerel will be carried out as the 2014 survey was cancelled due to technical problems. The survey is carried out once every 3 years and provides fishery independent data on the development of the mackerel stock in the North Sea.
- The IBTS will be shortened and carried out by another research vessel as Tridens undergoes a refit.
- Changes in the recreational fishery monitoring due to the bi-annual nature of the project.
- The Netherlands will contribute to the ICES benchmark assessment of sole in 2015.
- Labour rates increased by 1.7% (average)
- In 2015, the current status of eel recovery will be reported to the EU.
- Due to the unavailability of Tridens, the January herring larvae survey will be carried out by another vessel.
- The project 'unallocated services' has been terminated upon request of the Ministry.

Budget and capacity of the programme.

The programme budget in 2015 is 6,752 k€ (including VAT). This budget is excluding the costs of operating the research vessels. EZ will reclaim part of this budget by the EC for the data collection carried out by the Netherlands in the EMFF. The capacity of the programme is around 41 fte³.

³ FTE: Functional Time Units, comparable with standard full time jobs.

I. Programmabeschrijving

a) Organisatorische informatie

Volgnummer	406
Domein	Visserij
Titel	Visserijonderzoek
Verkorte Titel	Visserijonderzoek
Hoofdthema	WOT-05-406 Visserijonderzoek
Themaleider DLO	Ing. S.W. Verver
Vervangend Themaleider DLO	Drs. F.A. van Beek
Contactpersoon EZ DAK	Ir. T. Kok
Contactpersoon EZ DAK 2	T. Greutink
Contactpersoon EZ Beleidsdirectie	Drs. C.J.M. Verbogt

b) Korte hoofdlijnen van het programma

De maatschappelijke opgave

Het ministerie van Economische Zaken (EZ) is verantwoordelijk voor de uitvoering van het visserijbeleid in Nederland. Het beleid voor de visserij is gericht op verduurzaming en vernieuwing. Binnen dit uitgangspunt wordt gestreefd de rationele economische exploitatie van de natuurlijke hulpbronnen en ontwikkeling van de visserij te bevorderen. Het visserijbeleid voor de zee wordt vastgesteld door de Europese Ministerraad en de Europese Commissie. In recente jaren is dit beleid in toenemende mate geïntegreerd met het beleid voor het beheer van het mariene ecosysteem. Het visserijbeleid in binnenwateren en de Nederlandse kust wordt, met inachtneming van internationale kaders, veelal nationaal vastgesteld.

Het beheer van de visserij en de visbestanden wordt sterk gestuurd door informatie. Een deel van deze informatie, in het bijzonder over de toestand van de visbestanden en ecosystemen, wordt in dit programma verzameld. De informatie wordt, vaak in internationaal verband, vertaald in beheersadviezen. De onderzoekstaken, die in dit programma worden uitgevoerd, worden verricht ten dienste van de uitvoering van op internationale (EU) en nationale wetgeving te baseren maatregelen, die betrekking hebben op het regelen van de visserij en het beschermen van visbestanden (Gemeenschappelijk Visserij Beleid, GVB).

De beleidsopgave

Het uitvoeren van wettelijke taken die betrekking hebben op het beheer van de visserij.

De onderstaande lijst refereert naar de wettelijke basis van de onderdelen die in het programma worden uitgevoerd. De lijst is een geactualiseerde versie van de lijst zoals die in de Uitvoeringsovereenkomst voor de periode 2011-2015 is vastgesteld. De nieuwe basisverordening van het GVB, die in 2013 is aangenomen (nummer 1), is geactualiseerd.

nr.	Relevante regelingen	op regeling gebaseerde projecten
1	<p>VERORDENING (EU) Nr. 1380/2013 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 11 december 2013 inzake het gemeenschappelijk visserijbeleid, tot wijziging van Verordeningen (EG) nr. 1954/2003 en (EG) nr. 1224/2009 van de Raad en tot intrekking van Verordeningen (EG) nr. 2371/2002 en (EG) nr. 639/2004 van de Raad en Besluit 2004/585/EG van de Raad</p>	<p>(basis verordening GVB) Toestandsbeoordeling en advisering</p>
2	<p>COMMISSION DECISION of 26 August 2005 establishing a Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (2005/629/EC)</p>	<p>Toestandsbeoordeling en advisering</p>
3	<p>COUNCIL REGULATION (EC) No 199/2008 of 25 February 2008 concerning the establishment of a Community framework for the collection, management and use of data in the fisheries sector and support for scientific advice regarding the Common Fisheries Policy</p> <p>Corrigendum to Council Regulation (EC) No 199/2008 of 25 February 2008 concerning the establishment of a Community framework for the collection, management and use of data in the fisheries sector and support for scientific advice regarding the common fisheries policy</p> <p>COMMISSION REGULATION (EC) No 665/2008 of 14 July 2008 laying down detailed rules for the application of Council Regulation (EC) No 199/2008 concerning the establishment of a Community framework for the collection, management and use of data in the fisheries sector and support for scientific advice regarding the Common Fisheries Policy</p> <p>COMMISSION REGULATION (EC) No 1078/2008 of 3 November 2008 laying down detailed rules for the implementation of Council Regulation (EC) No 861/2006 as regards the expenditure incurred by Member States for the collection and management of the basic fisheries data</p> <p>BESLUIT VAN DE COMMISSIE van 18.12.2009 tot vaststelling van een communautair meerjarenprogramma voor de verzameling, het beheer en het gebruik van gegevens in de visserijsector voor de periode 2011-2013. C(2009)10121 definitief</p>	<p>(DCF: Data Collection Framework) Bemonstering vangst zeevisserij; Bijvangst zeevisserij; Bestandsopnamen op zee; bemonstering recreatieve visserij</p>
4	<p>VERORDENING (EG) Nr. 2347/2002 VAN DE RAAD van 16 december 2002 tot vaststelling van bijzondere voorwaarden voor de toegang tot diepzeebestanden en bij de visserij daarop in acht te nemen voorschriften</p>	<p>(randvoorwaarden toegang tot visserij op diepzeevissen) Bijvangst zeevisserij</p>

nr.	Relevante regelingen	op regeling gebaseerde projecten
5	VERORDENING (EG) Nr. 812/2004 VAN DE RAAD van 26. 4. 2004 tot vaststelling van maatregelen betreffende de bijvangsten van walvisachtigen bij de visserij en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 88/98	(monitoring van bijvangsten maatregelen ter voorkoming van bijvangsten walvisachtigen) Bijvangsten zeevisserij
6	<p>RICHTLIJN 2000/60/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid (Kaderrichtlijn water)</p> <p>BESCHIKKING Nr. 2455/2001/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 20 november 2001 tot vaststelling van de lijst van prioritaire stoffen op het gebied van het waterbeleid en tot wijziging van Richtlijn 2000/60/EG</p> <p>RICHTLIJN 2008/32/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 11 maart 2008 tot wijziging van Richtlijn 2000/60/EG tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid, wat de aan de Commissie verleende uitvoeringsbevoegdheden betreft</p>	Bestandsopnamen IJsselmeer en Markermeer
7	RICHTLIJN 2008/56/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 17 juni 2008 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het beleid ten aanzien van het mariene milieu (Kaderrichtlijn mariene strategie)	(Kaderrichtlijn Marien)
8	COUNCIL DIRECTIVE 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora (Habitat richtlijn)	Bestandsopnamen IJsselmeer en Markermeer; Oeverbemonstering IJsselmeer en Markermeer
9	COUNCIL REGULATION (EC) No 1100/2007 of 18 September 2007 establishing measures for the recovery of the stock of European eel. (Implementation " The Netherlands Eel Management Plan ")	(Eel directive) aalonderzoek
10	Toetsingsprocedure voor het opnemen van nieuwe vissoorten op de lijst voor productie te houden dieren t.b.v. het verlenen van een tijdelijke ontheffing voor viskwekers (brief van de minister van LNV aan het Productschap Vis).	Diensten Visserij
11	COUNCIL REGULATION (EC) No 1224/2009 of 20 November 2009 establishing a Community control system for ensuring compliance with the rules of the common fisheries policy, amending Regulations (EC) No 847/96, (EC) No2371/2002, (EC) No 811/2004, (EC) No 768/2005, (EC) No 2115/2005, (EC) No2166/2005, (EC) No 388/2006, (EC) No 509/2007, (EC) No 676/2007, (EC) No1098/2007, (EC) No 1300/2008, (EC) No 1342/2008 and repealing Regulations (EEC) No 2847/93, (EC) No 1627/94 and (EC) No 1966/2006	art 55 monitoring recreatieve visserij

nr.	Relevante regelingen	op regeling gebaseerde projecten
12	MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD Actieplan voor het verminderen van incidentele vangsten van zeevogels in vistuig {SWD(2012) 369 final} {SWD(2012) 370 final}EU Action Plan for Reducing Incidental Catches of Seabirds in Fishing Gears.	Bijvangst vogels
13	2010 Joint Declaration on the Protection of the Wadden Sea . Working together to meet present and future challenges. Wadden Sea Plan 2010	DYFS, Mosselbanken
14	Ruimte voor een zilte oogst. Naar een omslag in de Nederlandse schelpdiercultuur. Beleidsbesluit Schelpdiervisserij 2005 – 2020	Monitoring schelpdieren
15	Kamerbrief Beleidsvoornemens binnenvisserij, nov. 2009 (2^e Kamerstuk 2009-2010, 29 664, nr 94)	Monitoring IJsselmeer
16	Scheldeverdragen 2005: Verdrag tussen de Vlaamse Gemeenschap en het Vlaams Gewest, enerzijds en het Koninkrijk de Nederlanden, anderzijds inzake de Samenwerking op het gebied van het Beleid en het Beheer in het Schelde-Estuarium; Verdrag tussen het Vlaams Gewest en het Koninkrijk der Nederlanden betreffende de uitvoering van de ontwikkelingsschets 2010 Schelde Estuarium;	DYFS Westerschelde
17	Natura 2000	Monitoring schelpdieren
18	De verklaring van Rio de Janeiro inzake milieu en ontwikkeling (Biodiversiteitsverdrag (1992))	Monitoring IJsselmeer
19	Wet van 25 mei 1998, houdende nieuwe regelen ter bescherming van natuur en landschap (Natuurbeschermingswet 1998)	Monitoring IJsselmeer
20	GEDELEGEERDE VERORDENING⁴ (EU) Nr. .../.. VAN DE COMMISSIE van 20.10.2014 tot vaststelling van een teruggooiplan voor bepaalde kleine pelagische visserijen en visserijen voor industriële doeleinden in de Noordzee	Monitoring (bij) vangsten

De kennisopgave

Het verzamelen van gegevens en het ontwikkelen van kennis die nodig is om het nationale en internationale gebruikersgroepen te kunnen adviseren over het beheer van de visserij. Deze gegevens hebben betrekking op de visserij zelf, de visbestanden waar zij op vissen en de effecten van de visserij op het aquatische milieu.

⁴ Verordening dd 7 nov 2014 nog niet aangenomen, derhalve nog geen nummer

De gegeven en de kennis nodig voor het adviseren zijn gekoppeld aan de - door EZ of door de EU - beleidsmatige invulling van de wettelijke taken.

Bij het verzamelen van de gegevens over de visserij op zee wordt nauw samengewerkt met andere landen. De samenwerking heeft betrekking op het delen van kennis, het verdelen van taken, en het coördineren van werk. Hierbij worden onderling afspraken gemaakt.

De kennisbehoefte van de doelgroep(en)

De directe doelgroepen zijn de Europese Commissie en het Ministerie van Economische Zaken. Deze zijn verantwoordelijk voor het vaststellen en uitvoeren van het visserijbeheer. Daarnaast heeft de visserijsector, georganiseerd in verschillende belangengroepen, direct belang bij de uitkomsten van het visserijonderzoek.

De belangrijkste behoefte aan kennis bij de doelgroep is nodig voor het uitvoeren van het beheer van de visserij. Aangezien de doelstellingen van het visserijbeleid in de loop van de jaren verbreed zijn (ecosysteem benadering) is er op een breed terrein behoefte aan kennis. Naast de kennis en gegevens die nodig zijn voor het vaststellen van jaarlijkse vangstquota, is kennis nodig over de neveneffecten van de visserij zoals het overboord gooien van vis (discarden), bijvangen van vogels en zeezoogdieren, het vaststellen van meerjarige beheersplannen en technische maatregelen zoals het sluiten van gebieden voor de visserij. Ook is er behoefte aan kennis over de voortgang van herstelplannen van visbestanden, zoals die voor aal.

Op nationaal niveau is behoefte aan kennis over de omvang van de schelpdierbestanden in onze kustwateren en de ontwikkeling van de visstand in het IJsselmeer en Markermeer. Hoewel deze behoefte nationaal is, wordt deze behoefte wel gevoed door Europese regelgeving en richtlijnen, zoals de [Europese Kaderrichtlijn Water en Vogel- en Habitatrichtlijnen](#).

De kennisbehoefte welke is ingekaderd door de beleidsopgave, wordt door de programmaleider vertaald in een onderzoeksprogramma welke jaarlijks aan de opdrachtgever wordt gepresenteerd en zo nodig bijgesteld.

De betrokkenheid van de doelgroepen bij het onderzoek is groot. De jaarlijkse aanpassingen van de beheersmaatregelen van de visserij (visquota, toegestane visdagen, gesloten gebieden, etc.) zijn gebaseerd op actuele informatie die door dit programma wordt verzameld.

Het verzamelen van gegevens over de visserij en visbestanden, die in het kader van de DCF worden verzameld, wordt begeleid door een stuurgroep bestaande uit medewerkers van EZ-DAD, CVO en LEI. De afstemming van het onderzoek vindt formeel plaats in Adviescommissies en het Opdrachtgeversoverleg welke aan dit programma zijn gekoppeld. Echter, gedurende het gehele jaar vindt frequent overleg plaats met de kenniscoördinator van Directie DAD over de uitvoering van het programma. Ook zijn er directe contacten tussen de onderzoekers en EZ beleidsmedewerkers over de inhoud en resultaten van het onderzoek.

De Europese Commissie laat jaarlijks de onderdelen van het programma, die voor haar worden uitgevoerd en deels gefinancierd, evalueren. Naar aanleiding daarvan kan zij verzoeken de inhoud van het programma aan te passen of met andere Lidstaten te coördineren.

Op ambtelijk niveau vindt de communicatie met de EC over het uit te voeren onderzoek plaats in het Management Committee for Aquaculture and Fisheries waarin alle Lidstaten op ministerieel niveau vertegenwoordigd zijn. Op het niveau van onderzoekers vindt, onder regie van de EC, coördinatie van onderdelen van het onderzoek plaats met andere Lidstaten in Regionale Coordination Meetings en op het niveau van Nationale Correspondenten in het Nationaal Correspondenten-overleg.

c) Onderzoeksaanpak

Visie

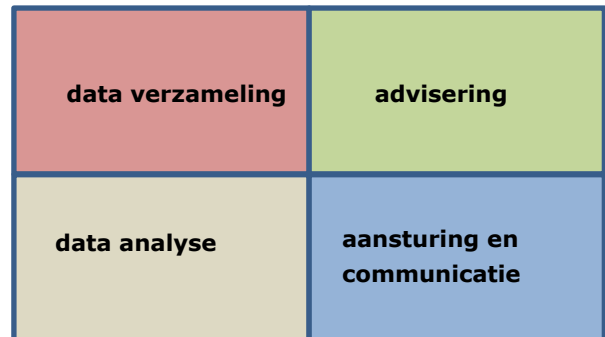
De invulling van de wettelijke onderzoekstaken wordt uitgevoerd overeenkomstig de Uitvoeringsovereenkomst 2011-2015. Hiervan kan worden afgeweken indien er wijzigingen optreden in de wettelijke grondslag waarop de WOT is gebaseerd.

Een aantal onderdelen van de Uitvoeringsovereenkomst zijn nog niet in dit werkplan opgenomen omdat nog onvoldoende informatie beschikbaar is om deze onderdelen in te vullen. Het betreft de monitoring in het kader van de Marine Strategy Framework Directive (MSFD, 2014) en de bemonstering van de bijvangst van vogels.

Belangrijkste onderzoekslijnen

De belangrijkste onderzoekslijnen in dit programma zijn

1. dataverzameling op zee- kust- en binnenwateren van de visserij, de bestanden die gevestigd worden en de effecten van de visserij
2. data analyse die leidt tot toestandsbeoordeling van de beviste bestanden en effecten van de visserij
3. het opstellen en communiceren van adviezen
4. aansturing van het WOT programma Visserijonderzoek.



d) Tabel projecten

A	B	C	D	E	F
Projecttitel	Project-nr.	Besteedbaar budget in 2015 Incl. BTW	Projectleider +instituut	Contactpersonen doelgroep	Looptijd tot/met
Toestandsbeoordeling en beleidsadviezen visserij	430-12090	€ 678,529	ir. N. Hintzen IMARES	ir. H.R. Offringa	2015
Marktbemonstering zeevisserij	430-12100	€ 1,171,194	ing. S.W. Verver CVO	drs. C.J.M Verbogt	2015
Bestandsopnamen op zee	430-12110	€ 1,672,468	ing. I.J. de Boois IMARES	ir. H.R. Offringa	2015
Monitoring bijvangsten	430-12130	€ 1,089,186	H.M.J. van Overzee MSc. IMARES	ir. H.R. Offringa	2015
Visserijstatistiek	430-12140	€ 198,943	ir. N. Hintzen IMARES	drs. C.J.M. Verbogt	2015
IJsselmeer en Markermeer	430-12180	€ 348,301	dr. M. de Graaf IMARES	ir. D.J. van der Stelt	2015
Aalonderzoek	430-12185	€ 555,288	dr. M. de Graaf IMARES	ir. M. Snijdelaar	2015
Monitoring schelpdierbestanden	430-12080	€ 649,342	dr. K. Troost IMARES	W.L.M. Schermer Voest	2015
Recreatieve visserij	430-12160	€ 142,006	dr. M. de Graaf IMARES	ir. S. Vonk	2015
Programma management	430-12150	€ 246,363	ing. S.W. Verver CVO	drs. C.J.M Verbogt	2015
Totaal		€ 6,751,602			

e) Tabel producten

De op te leveren producten zijn in detail aangegeven in de projectbeschrijvingen. Een lijst met de belangrijkste eindproducten is hieronder weergegeven

project	product
Toestandsbeoordeling en beleidsadviezen visserij	<ul style="list-style-type: none">• toestandsbeoordeling van een aantal visbestanden• bijdragen aan internationale adviezen voor het beheer van de visserij
Marktbemonstering zeevisserij	<ul style="list-style-type: none">• data verzameling
Bestandsopnamen op zee	<ul style="list-style-type: none">• data verzameling
Monitoring bijvangsten	<ul style="list-style-type: none">• data verzameling
Visserijstatistiek	<ul style="list-style-type: none">• data verzameling en beheer• bijdrage vlootrapportage
IJsselmeer en Markermeer	<ul style="list-style-type: none">• toestandsbeoordeling van het IJsselmeer en Markermeer
Aalonderzoek	<ul style="list-style-type: none">• data verzameling• bijdragen aan de evaluatie van het herstel van aal in nationale wateren
Monitoring schelpdierbestanden	<ul style="list-style-type: none">• dataverzameling• rapportages over toestand van de schelpdierbestanden in de Estuaria en kustgebied
Recreatieve visserij	<ul style="list-style-type: none">• dataverzameling• schattingen van recreatieve vangsten in zout en zoet water
Programma management	<ul style="list-style-type: none">• werkplan en voortgangsrapportage• nationale en internationale coördinatie

f) Organisatie

looptijd

Het programma loopt over de gehele tijdsduur van de Uitvoeringsovereenkomst. De einddatum van de Uitvoeringsovereenkomst is 31 december 2015.

fasering

De uitvoering van het programma vindt plaats op jaarbasis. Gedurende de periode vastgelegd in de Uitvoeringsovereenkomst wordt jaarlijks een nieuw werkplan gemaakt. In de regel zijn de jaarlijkse bijstelling van het WOT programma beperkt.

overzichtstabel budget per jaar (P*Q, € incl. BTW)

Projectnaam	Personele kosten per categorie					Totaal personele kosten	Overige kosten	Totaal
	f1-6	f7-9	f10-11	f12	f13-14			
Toestandsbeoordeling en beleidsadviezen visserij	0	0	362,245	211,392	54,677	628,314	50,215	678,529
Marktbemonstering zeevisserij	256,627	455,052	140,873	114,228	0	966,780	204,413	1,171,194
Bestandsopnamen op zee	102,463	726,384	490,181	85,302	0	1,404,329	268,138	1,672,468
Monitoring bijvangsten	209,979	605,085	195,976	1,771	0	1,012,811	76,375	1,089,186
Visserijstatistiek	0	84,693	99,186	0	0	183,879	15,065	198,943
IJsselmeer en Markermeer	20,773	124,841	149,019	0	1,730	296,363	51,938	348,301
Aalonderzoek	0	159,635	140,394	0	0	300,029	255,259	555,288
Monitoring schelpdierbestanden	3,369	284,571	79,780	13,286	0	381,006	268,318	649,324
Recreatieve visserij	0	7,647	55,103	0	0	62,751	79,255	142,006
Programma management	0	6,500	201,966	0	24,224	232,690	13,673	246,363
Totaal	593,210	2,454,408	1,914,723	425,980	80,632	5,468,953	1,282,649	6,751,602

De specificatie van bovenstaande tabel is opgenomen bij de respectievelijke projecten.

Spaarbedragen in 2015

Om relatief grote budgetfluctuaties over jaren te voorkomen, wordt er voor grote uitgaven die eens in de 2 of 3 jaar terug komen, gespaard. De spaarbedragen die in 2015 gereserveerd worden zijn opgenomen in de projectbudgetten. Voor de makreel ei-survey 2016 wordt in 2015 gespaard, naast de uitvoer van de uitgestelde 2014 survey (zie project Bestandsopnamen op zee). Voor recreatieve visserij wordt er ook in 2015 gespaard, aangezien er in 2016 een logboek-survey wordt uitgevoerd waarvoor gespaard is. Voor het aalproject wordt in 2015 niet gespaard.

Doel	Reservering in 2015 (k€, incl. BTW)
Makreel ei-survey 2016	121.7
Recreatieve visserij	53.2
Aal	0

Budgetopbouw 2015

Het beschikbare onderzoeksbudget voor 2015 is opgebouwd uit het, in de kaderbrief aangegeven program-
mabudget van 6,000 k€, in 2014 gereserveerde spaarbedragen van 59 k€ en meeneem van
voortuitgeschoven activiteiten (makreel eisurvey) en niet gebruikte vrije ruimte in 2014 van 213 k€. In
totaal komt het budget hiermee op 6,272 k€.

onderbouwing Budget 2015 (k€ incl. BTW)	
Programma budget	6,000
Spaarbedrag uit 2014 Recreatieve Visserij	36
Spaarbedrag uit 2014 Makreel ei-survey	23
Meeneem uit 2014	213
subtotaal beschikbaar	6,272
additioneel bedrag nodig	479
Begroting totaal	6,751

Om het gehele programma te kunnen uitvoeren is een additioneel bedrag nodig van 479 k€ (incl. BTW). Dit
bedrag wordt, evenals voorgaande jaren, gedekt als additionele bijdrage van DAD, conform de afspraken in
het Opdrachtgeversoverleg d.d. 30 oktober 2014.

De kosten van een aantal projectonderdelen, die in een meerjarige cyclus worden uitgevoerd, zijn in de
begroting opgenomen als gemiddelde kosten. Dit betekent dat in sommige jaren wordt gespaard om het
onderdeel in een volgend jaar te kunnen uitvoeren. Hiermee worden grote schommelingen in het jaarlijks
benodigd onderzoeksbudget voorkomen. Het spaarbedrag in de begroting van 2014 is in de bijgaande tabel
aangegeven en zal naar 2015 worden overgeheveld.

De arbeidstarieven voor 2015 zijn door EZ en DLO vastgesteld en bevestigd. De in de begroting gehanteerde
tarieven zijn weergegeven in onderstaande tabel en zijn gewijzigd ten opzichte van 2014.

Tarieven en tariefgroepen in 2015 per uur in € (incl. BTW)						
	f1-6	f7-9	f10-11	f12	f13-14	f>15
2015	70.18	95.59	119.79	147.62	173.03	208.12
2014	72.60	93.17	113.74	145.20	162.14	181.50
2013	70.18	93.17	116.16	145.20	169.40	206.91

De begroting is exclusief de kosten van de onderzoeksvaartuigen die door EZ beschikbaar worden gesteld
voor het uitvoeren van wettelijke taken. Ook de vergoedingen van EZ aan de deelnemers aan het
zelfbemonsteringsprogramma, ongeveer 100 k€, (inclusief BTW) in het project Bijvangst zeevisserij zijn
niet in de begroting opgenomen.

EU medefinanciering

De onderdelen in het programma die mede worden uitgevoerd in het kader van de DCF worden indirect door
de EC meegefinancierd via de EMFF. De bijdrage bedraagt maximaal 80% van de declareerbare kosten. De

hoogte van de nationale bijdrage bedraagt maximaal 6.3 m€⁵ terwijl de maximum EU bijdrage 25.0 m€ is. De financiële structuur en de opbouw van de declarabele tarieven, zoals het aantal productieve uren, is onduidelijk.

Op basis van de oude regelingen zou de financiële bijdrage van de EU in 2015 aan onderdelen van dit programma is naar verwachting ongeveer 2.6 m€ zijn. Dit zou inclusief circa 1.2 m€ zijn voor het beschikbaar stellen van de onderzoeksvaartuigen die in dit programma worden ingezet.

g) Communicatie en kennisverspreiding

Communicatie is een belangrijk onderdeel van het programma. De afstemming van het onderzoek met het Ministerie van EZ vindt formeel plaats in Adviescommissies en het Opdrachtgeversoverleg welke aan dit programma zijn gekoppeld. Echter, gedurende het gehele jaar vindt frequent overleg plaats met de kenniscoördinator van Directie DAD over de uitvoering van het programma. Ook zijn er directe contacten tussen de onderzoekers en gebruiker (lees: EZ beleidsmedewerkers) over de inhoud en resultaten van het onderzoek.

De resultaten en conclusies van het onderzoek worden voor de gebruiker in een begrijpelijke vorm aangeboden en zo nodig door de onderzoeker in een presentatie samengevat. Adviezen die in internationaal verband tot stand komen worden zo veel mogelijk zowel schriftelijk als mondeling toegelicht. De gebruiker is uiteindelijk verantwoordelijk voor de vertaling van de resultaten naar beleid.

Belangwekkende resultaten en adviezen worden, met instemming van de opdrachtgever, toegelicht in vakbladen die op de visserijsector gericht zijn en worden op de websites van CVO, KennisOnline of IMARES gepubliceerd. Er wordt naar gestreefd om wetenschappelijk relevante resultaten te publiceren in wetenschappelijke tijdschriften. Dit is echter geen onderdeel van het programma.

⁵ brief Staatsecretaris aan de Tweede Kamer d.d. 24 juni 2014

II. Management samenvatting

h) Organisatorische informatie

Volgnummer	406
Domein	Visserij
Titel	Visserijonderzoek
Themaleider DLO	Ing. S.W. Verver
Vervangend Themaleider DLO	Drs. F.A. van Beek
Contactpersoon EZ DAK	Ir. T. Kok
Contactpersoon EZ Beleidsdirectie	Drs. C.J.M. Verbogt

i) Korte beschrijving van het Programma

In dit programma worden Wettelijke Onderzoek Taken uitgevoerd op het gebied van het beheer van de visserij op zee, in Nederlandse kust- en binnenwateren en de aquacultuur. De inhoud van het programma heeft betrekking op de advisering van het visserijbeleid en het verzamelen van gegevens die daarvoor nodig zijn. Tevens wordt via de internationale organisaties meegewerkt aan de advisering voor het beheer in internationale wateren. De belangrijkste gebruikers van de adviezen zijn de EU en het Ministerie van EZ.

j) Looptijd

Het programma loopt over de gehele tijdsduur van de Uitvoeringsovereenkomst. De Uitvoeringsovereenkomst geldt voor de periode van 1 januari 2011 tot en met 31 december 2015. Een indicatie van het budget wordt jaarlijks bekendgemaakt in de Kaderbrief DLO of offertezoek van EZ aan DLO. Dit budget is in overeenstemming met de taken die zijn vastgelegd in de Werkafspraken. Het in het offertezoek aangegeven budget voor 2015 is 6,000 k€.

tabel met budget (PxQ) per jaar (€, incl. BTW)

Projectnaam	Personele kosten per categorie					Totaal personele kosten	Overige kosten	Totaal
	f1-6	f7-9	f10-11	f12	f13-14			
Toestandsbeoordeling en beleidsadviezen visserij	0	0	362,245	211,392	54,677	628,314	50,215	678,529
Marktbemonstering zeevisserij	256,627	455,052	140,873	114,228	0	966,780	204,413	1,171,194
Bestandsopnamen op zee	102,463	726,384	490,181	85,302	0	1,404,329	268,138	1,672,468
Monitoring bijvangsten	209,979	605,085	195,976	1,771	0	1,012,811	76,375	1,089,186
Visserijstatistiek	0	84,693	99,186	0	0	183,879	15,065	198,943
IJsselmeer en Markermeer	20,773	124,841	149,019	0	1,730	296,363	51,938	348,301
Aalonderzoek	0	159,635	140,394	0	0	300,029	255,259	555,288
Monitoring schelpdierbestanden	3,369	284,571	79,780	13,286	0	381,006	268,318	649,324
Recreatieve visserij	0	7,647	55,103	0	0	62,751	79,255	142,006
Programma management	0	6,500	201,966	0	24,224	232,690	13,673	246,363
Totaal	593,210	2,454,408	1,914,723	425,980	80,632	5,468,953	1,282,649	6,751,602

k) Organisatie en communicatie

Het programma wordt aangestuurd door het Centrum voor Visserijonderzoek (CVO). Het CVO is een van de units van DLO die belast zijn met het uitvoeren van Wettelijke Onderzoek Taken (WOT). Het onderzoek is verdeeld over een aantal onderzoeksprojecten. Het beheer van het programma is in een afzonderlijk project ondergebracht. De projecten worden geleid door een projectleider. Uit praktische overweging (beheer) zijn de meeste projecten onderverdeeld in deelprojecten. De uitvoering en administratie van de onderzoeksprojecten is door het CVO uitbesteed aan IMARES. Het CVO is met IMARES een meerjarige overeenkomst aangegaan welke de kwaliteit, onafhankelijkheid en betrouwbaarheid van het onderzoek, die conform het WDT-statuut is vereist, garandeert.

De programmering van het programma vindt plaats door de programmaleider in overleg met de Adviescommissie en Opdrachtgeversoverleg. Bij de invulling van de projecten worden ook de projectleiders geraadpleegd.

De voortgang van het programma wordt gemonitord door de programmaleider middels kwartaalverslagen van de projectleiders welke rapporteren over de inhoudelijke voortgang van het werkplan en eventuele

Projecten in 2015
Toestandsbeoordeling en beleidsadviezen visserij
Marktbemonstering zeevisserij
Bestandsopnamen op zee
Monitoring bijvangsten
Visserijstatistiek
IJsselmeer en Markermeer
Aalonderzoek
Monitoring schelpdierbestanden
Recreatieve visserij
Programma management

knelpunten. De financiële uitputting van het programma wordt gemonitord op maandbasis en bijgestuurd waar nodig.

Kwaliteitsborging

Het CVO beschikt sinds 27 februari 2001 over een eigen kwaliteitssysteem en een eigen kwaliteitshandboek op basis van de NEN-EN-ISO 9001-2008 norm (certificaatnummer: 127538-2012-AQ-NLD-RvA). Jaarlijks vindt een hercertificatie plaats door DNV (Det Norske Veritas). De laatste vond plaats in 2013 en is succesvol verlopen. Het huidige certificaat is geldig tot 15 december 2015.

IMARES beschikt over een NEN-EN-ISO 9001:2008 gecertificeerd kwaliteitsmanagementsysteem (certificaatnummer: 124296-2009-AQ-NLD-RvA). Dit certificaat is geldig tot 15 december 2015. De organisatie is gecertificeerd sinds 27 februari 2001.

Het CVO heeft een eigen kwaliteitshandboek. Het kwaliteitshandboek van het CVO is aanvullend op het kwaliteitshandboek van het IMARES omdat het meeste werk aan deze organisatie wordt uitbesteed. Het CVO stelt daarbij eisen aan de kwaliteit van de diensten die het CVO bij IMARES inhuurt. IMARES voldoet aan die eisen doordat ook zij is gecertificeerd. De onafhankelijkheid van het onderzoek wordt gewaarborgd door de voorzieningen en procedures die zijn beschreven in het kwaliteitssysteem en zijn in overeenstemming met het WDT-statuut.

In principe is er één maal per jaar is er een managementgesprek tussen het hoofd van het CVO met de Stichting DLO, waarin ook het kwaliteitssysteem op de agenda staat.

Voor standaard werkzaamheden (zoals monitoring) zijn de werkprocedures beschreven. Deze bevatten voor alle activiteiten gedetailleerde richtlijnen, over de wijze, waarop het onderzoek door IMARES wordt uitgevoerd. De beschrijving van de werkprocedures worden jaarlijks herzien en waar nodig aangevuld. De coördinatie, aansturing en communicatie van het programma is belegd bij CVO. CVO besteedt het werk grotendeels uit aan IMARES. Er zijn voor de verschillende projectonderdelen projectleiders aangesteld en waar nodig zijn grote projecten opgedeeld in deelprojecten onder verantwoordelijkheid van deelprojectleiders. CVO monitort de inhoudelijke voortgang van het onderzoek middels kwartaalverslagen van de projectleiders. De financiële voortgang wordt maandelijks geanalyseerd en bijgestuurd waar nodig.

Communicatie is een belangrijk onderdeel van het programma. De resultaten en conclusies van het onderzoek worden voor de gebruiker (lees: beleidsmedewerkers) in een begrijpelijke vorm aangeboden en zo nodig door de onderzoeker in een presentatie samengevat. Adviezen die in internationaal verband tot stand komen worden zo veel mogelijk zowel schriftelijk als mondeling toegelicht. De gebruiker is uiteindelijk verantwoordelijk voor de vertaling van de resultaten naar beleid.

Belangwekkende resultaten en adviezen worden, met instemming van de opdrachtgever, toegelicht in vakbladen die op de visserijsector gericht zijn en worden op de websites van CVO, KennisOnline of IMARES gepubliceerd. Er wordt naar gestreefd om wetenschappelijk relevante resultaten te publiceren in wetenschappelijke tijdschriften. Dit is echter geen onderdeel van het programma.

Voor bemonstering van de pelagische visserij in CECAF wateren aan de westkust van Afrika wordt samengewerkt met Corten Marine Research die het onderzoek in die wateren uitvoert in opdracht van CVO.

Lijst met afkortingen gebruikt in dit programma

afkorting	omschrijving
AC	Advisory Council (adviesraad) voorheen RAC
ACOM	Advisory Committee van ICES
AID	Algemene Inspectie Dienst (nu NVWA)
ALK	Age Length Key
Alterra	Alterra is hét kennisinstituut voor de groene leefomgeving van Wageningen UR
AR	Annual Report (Voortgangsrapportage van de lidstaat over het onderzoeksprogramma dat deze jaarlijks uitvoert in het kader van de DCF)
ASH	Atlanto-Scandische haring
BIOR	Institute of Food safety, Animal Health and Environment in Letland
BO	Beleidsondersteunend Onderzoek
BTS	Beam Trawl Survey
CCAMLR	Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources
CECAF	Committee for the Eastern Central Atlantic Fisheries
CEFAS	Centre for Environment, Fisheries & Aquaculture Science (Lowestoft, UK)
CFP	Common Fishery Policy
CMR	Corten Marine Research
CVO	Centrum voor Visserijonderzoek (WOT unit van DLO)
COST	Common Open Source Tool; EU project for developing statistical precision tools
DATRAS	Database Trawl Surveys (gespecialiseerde ICES database)
DCF	Een aantal verordeningen van de EU van kracht sinds 2009, waarin is vastgelegd welke biologische en economische gegevens door de Lidstaten moeten worden verzameld
DCMAP	De beoogde opvolger van de DCF
DCR	Een aantal verordeningen van de EU van kracht t/m 2008 waarin is vastgelegd welke biologische en economische gegevens door de Lidstaten moeten worden verzameld (nu DCF)
DNV	Det Norske Veritas (ISO auditor)
DYFS	Demersal Young Fish Survey
DLO	Stichting Dienst Landbouwkunde Onderzoek
DTU Aqua	National Institute of Aquatic Resources of the Technical University of Denmark
EC	European Commission
EG	Europese Gemeenschap
EIFAAC	European Inland Fisheries and Aquaculture Advisory Commission (voorheen EIFAC)
EL&I	Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie
EZ-DAD	Directie Dierlijke Agroketens en Dierenwelzijn van het Ministerie van EZ
EZ-DAK	Directie Agroketens Cluster Onderzoek en Kennisvalorisatie van het Ministerie van EZ
EMFF	Europees Fonds voor Maritieme Zaken en Visserij (European Maritime Fisheries Fund)
EU	European Union
EVA II	Evaluatie van het schelpdiervisserijbeleid in Nederland (1999-2003) door LNV
EWG	Expert Working Group
EZ	Ministerie van Economische Zaken
FIDAREQ	Database voor de opslag van dataverzoeken: Fisheries Data Requests
Fishery Service	Fisheries Service under the Ministry of Agriculture of the Republic of Lithuania
FishFrame	Regionale database voor de DCF
Frisbe	IMARES database met biologische informatie
FTE	Fulltime-equivalent: rekeneenheid waarmee de omvang personeel inzet kan worden uitgedrukt

afkorting	omschrijving
GES	Good Ecological Status (streefbeeld in Kaderrichtlijn Mariene Strategie)
GOV	Grand Ouverture Verticale (visnet gebruikt bij IBTS)
GPS	Global Positioning System
GVB	Gemeenschappelijk Visserij Beleid
HAWG	Herring Assessment Working Group for the Area South of 62°N
IenM	Ministerie van Infrastructuur en Milieu (voorheen Ministerie van Verkeer en Waterstaat)
IBTS	International Bottom Trawl Survey
IBTSWG	ICES International Bottom Trawl Survey Working Group
ICCAT	International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas
ICES	International Council for the Exploration of the Sea
IHLS	International Herring Larvae Survey in the North Sea
IFREMER	L'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer
IMARES	Institute for Marine Resources and Ecosystem Studies
IMROP	Mauritanian Institute for Oceanographic Research and Fisheries
LEI	Landbouwkundig Economisch Instituut
LNV	Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit in 2010 opgegaan in het Ministerie van EL&I en in 2012 in het Ministerie van EZ
LS	Lidstaat van de EU
KBWOT	Kennisbasis budget voor expertiseonderhoud in WOT programma's
KennisOnline	Website van Wageningen UR met presentatie van onderzoek dat voor EZ wordt uitgevoerd
KRW	Kaderrichtlijn Water
KRM	Kaderrichtlijn Mariene Strategie (zie ook MSFD)
MarinX	Nederlands onderzoeksbureau
MIK-net	Method Isaac Kidd (planktonnet gebruikt bij IBTS)
MIR	Morski Instytut Rybacki - Państwowy Instytut Badawczy (National Marine Fisheries Research Institute Poland)
MSFD	Marine Strategy Framework Directive (zie ook KRM)
MoU	Memorandum of Understanding
Natura 2000	Samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden
NEN-EN-ISO 9001-2008	norm die eisen stelt aan het kwaliteitsmanagementsysteem van een organisatie
NHAS	North Sea Herring Acoustic Survey
NIOZ	Koninklijk Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee
NP	National Programme (Onderzoeks programma dat de Lidstaat jaarlijks aan de EC moet aanbieden met uitwerking van onderzoek dat t.b.v. de DCF wordt uitgevoerd)
NLD	Nederland
NVWA	Nederlandse Voedsel en Warenautoriteit
ORACLE	Brand of a Relational Data Base
PGCCDBS	ICES Planning Group on Commercial Catch, Discards and Biological Sampling
PGDATA	ICES Planning group on data needs for assessment and advice
PO	Producenten Organisatie
QSR	Quality Status Report
RAC	Regional Advisory Councils
RCM	Regional Coordination Meeting (onderdeel van DCF)
RCM-LDF	RCM Long Distance Fisheries
RCM-NA	RCM North Atlantic
RCM-NS&EA	RCM North Sea & East Atlantic
RDA	Raad van Dieraangelegenheden
RDB	Regional Data Base

afkorting	omschrijving
RDD	Random Digital Dialing
RFMO	Regional Fisheries Management Organisation (bijv SPRFMO, CECAF)
RWS	Rijkswaterstaat
RWS Waterdienst	Samenvoeging van RIKZ, RIZA en het waterbouwkundig deel van DWW
SAS	Statistische software
SGPIDS	ICES Study Group on Practical Implication of Discard Sampling
SNS	Sole Net Survey
SPRFMO	South Pacific Regional Fisheries Management Organisation
STECE	Scientific Technical and Economic Committee for Fisheries
TAC	Total Allowable Catch
II	Thünen-Institut; Institut für Seefischerei Hamburg. voorheen BFA Bundesforschungsanstalt für Fischerei (Hamburg, GER)
TMAP	Trilateral Monitoring and Assessment Program (Waddenzee)
TNSNIPO	Nederlands onderzoeksbureau gespecialiseerd in marktonderzoek
VBC	Visstand Beheer Commissie
VHR	Vogel en Habitat Richtlijn
VIRIS	Visserij Registratie en Informatie Systeem
VISSTAT	IMARES database met visserijgegevens
VMS	Vessel Monitoring System, satelliet volgsysteem om schepen te traceren
WDT	Wettelijke en Dienstverlenende taken (nu WOT)
Wageningen UR	Wageningen University & Research centre
WGBEAM	ICES Study Group on Beam Trawl Surveys
WGBIOP	ICES Working group on Biological Parameters
WGBYC	ICES Working Group for Bycatch of Protected Species
WGCHAIRS	ICES Annual Meeting of Assessment Working Group Chairs (vervangt AMAWGC)
WGCRAN	ICES Working Group on Crangon Fisheries and Life History
WGECO	ICES Working Group on Ecosystem Effects of Fishing Activities
WGEEL	ICES/EIFAAC Working Group on Eels
WGEF	ICES Working Group on Elasmobranch Fishes
WGCATCH	ICES Working Group on Commercial Catches
WGRFS	ICES Working Group on Recreational Fisheries Surveys (voorheen PGRFS)
WGIPS	ICES Working Group of International Pelagic Surveys (voorheen PGHERS)
WGMEGS	ICES Working Group on Mackerel and Horse Mackerel Egg Surveys
WGRFS	ICES Working Group on Recreational Fisheries Surveys
WGMIXFISH	ICES Working Group on Mixed Fisheries Advice for the North Sea
WGNEW	ICES Working Group on new MoU species
WGNSSK	ICES Working Group on the Assessment of Demersal Stocks in the North Sea and Skagerrak
WGSAM	ICES Working Group on Multispecies Assessment methods
WGWIDE	ICES Working Group on Widely Distributed Stocks (consists of parts of former WGNPBW and WGMHSA)
WKPELA	ICES Benchmark Workshop on Pelagic Stocks
WOT	Wettelijke Onderzoeks Taken (voorheen WDT)
XML	een data uitwisselings formaat

III. Projectbeschrijvingen

1 Toestandsbeoordeling en beleidsadviezen visserij

1.1 Samenvatting Kennisonline

1.1.1 Introductie

De belangrijkste doelstellingen van het visserijbeleid zijn het in stand houden van de biologische rijkdommen van de zee en een duurzame en evenwichtige exploitatie van deze rijkdommen waarbij de impact van de visserij op de mariene ecosystemen zo beperkt mogelijk moet zijn. De besluitvorming ten aanzien van de te nemen beheersmaatregelen vindt plaats in de Raad van Europese ministers of is door deze gedelegeerd naar de Europese Commissie.

1.1.2 Projectdoelstelling

Binnen dit project worden de beleidsuitvoerende overheden geadviseerd over het beheer van visbestanden, de wijze van exploitatie door de visserij en de lange en korte termijn effecten van de exploitatie op deze bestanden alsmede op het mariene ecosysteem. De advisering is gebaseerd op de toestandsbeoordeling van de visbestanden, de toestand van de visserij, de situatie waarin de aquatische ecosystemen zich bevinden en evaluatie van beheersplannen.

1.1.3 Werkwijze

De advisering is gebaseerd op analyse van gegevens over de visserij en visbestanden die in andere projecten zijn verzameld. Ook worden visserijonafhankelijke gegevens afkomstig van hiervoor speciaal uitgevoerde surveys gebruikt. Hierbij worden ook onderzoeksvaartuigen op zee ingezet. In veel gevallen wordt nauw samengewerkt met onderzoeksinstituten in het buitenland. De analyse van de gegevens over visbestanden worden uitgevoerd door internationale werkgroepen. De internationale samenwerking wordt gecoördineerd door [ICES](#) en [STECF](#).

1.1.4 Projectresultaat

In het project worden adviezen gegeven over het beheer van de visserij op basis van actuele toestandsbeoordelingen van de belangrijkste visbestanden. De adviezen worden in internationaal verband opgesteld.

1.2 Vraagstelling

1.2.1 Achtergrond

De belangrijkste doelstellingen van het visserijbeleid zijn het in stand houden van de biologische rijkdommen van de zee en een duurzame en evenwichtige exploitatie van deze rijkdommen waarbij de impact van de visserij op de mariene ecosystemen zo beperkt mogelijk moet zijn.

De besluitvorming ten aanzien van de te nemen beheersmaatregelen vindt plaats in de Raad van Europese ministers of is door deze gedelegeerd naar de Europese Commissie. De besluiten die genomen worden ten aanzien van het beheer van de visserij in maritieme wateren dienen gebaseerd te zijn op degelijke wetenschappelijke adviezen. Dit is vastgelegd in het GVB.

Werkplan 2015	
Programmanummer en titel	Toestandsbeoordeling en beleidsadviezen visserij
Projectnummer(s)	430-12090
Naam projectleider & emailadres	ir. N. Hintzen Niels.Hintzen@wur.nl
Projectteam	Onderzoekers IMARES (afdeling Visserij)
Deelnemende instelling(en) en partner(s) buiten DLO	CVO; IMARES;
Gebruiker van de resultaten	Directie Dierlijke Agroketens en Dierenwelzijn (EZ-DAD)
Contactpersoon van de gebruikersgroep	ir. H.R. Offringa (EZ-DAD)
Link KennisOnline	KennisOnline

De belangrijkste doelgroep voor beleidsadviezen ten aanzien van het beheer van de visserij is de [Europese Commissie](#). De adviezen aan de EC worden op internationaal niveau vastgesteld. Op nationaal niveau is de Directie Dierlijke Agroketens en Dierenwelzijn van EZ de belangrijkste doelgroep.

1.2.2 Projectdoelstelling

Binnen dit project worden de beleidsuitvoerende overheden geadviseerd over het beheer van visbestanden, de wijze van exploitatie door de visserij en de lange en korte termijn effecten van de exploitatie op deze bestanden evenals op het mariene ecosysteem. De advisering is gebaseerd op de toestandsbeoordeling van de visbestanden, de toestand van de visserij, de situatie waarin de aquatische ecosystemen zich bevinden en evaluatie van beheersplannen. De toestandsbeoordeling vindt plaats op basis van analyse van nationale (zoetwater) en internationale (zee) gegevens welke in andere projecten, deels ondergebracht in dit programma, zijn verzameld. Voor de maritieme aangelegenheden vinden zowel de toestandsbeoordelingen als de advisering plaats in een internationaal kader (ICES, STECF). De economische advisering valt buiten dit onderzoeksproject.

Sinds 2009 valt de analyse van visserijgegevens ten behoeve van toestandsbeoordelingen onder de DCF. Deze activiteiten zijn onderdeel van het Nationaal Programma (NP) dat Nederland voor de EU uitvoert. De EU draagt bij in de kosten van deze onderdelen van het programma via de EMZV (tot 2014) en de EMFZV (vanaf 2014). De ICES advisering en STECF activiteiten vallen niet onder de huidige DCF verplichtingen. De ICES advisering valt echter wel onder EMFZV.

Alle onderdelen in dit project tot de categorie behoren tot strikte WOT.

1.2.3 Projectresultaat

In brede zin bestaat het projectresultaat uit de levering van beleidsadviezen aan de belangrijkste gebruikers van deze adviezen, de Europese Commissie en EZ-DAD. Specifiek betekent dit het leveren van expertise en input aan internationale adviesgroepen voor wat betreft de zeevisserij. Op nationaal niveau, met name zoetwater, vindt advisering plaats na analyse van nationale data.

1.3 Uitvoering

1.3.1 Werkwijze

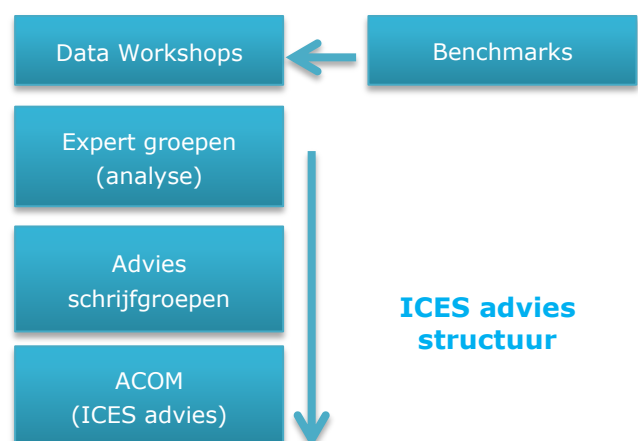
Het werkprogramma omvat de volgende onderdelen:

- a) Advisering via ICES
- b) Advisering via STECF
- c) een aantal ondersteunende activiteiten

Met betrekking tot de toestandsbeoordelingen van de visbestanden, de internationale advisering en ontwikkeling en onderhoud van beheermodellen en expertise wordt met een groot aantal onderzoeksinstituten in het buitenland samengewerkt. Deze samenwerking wordt gecoördineerd door ICES en STECF.

1.3.2 Advisering via ICES

De biologische adviezen voor het beheer van de zeevisserij in Europa komen tot stand door middel van internationale samenwerking van visserijbiologen en worden gegeven door de International Council for the Exploration of the Sea ([ICES](#)). De structuur waarin de adviezen worden geproduceerd bestaat uit vier lagen waarin Nederlandse experts een bijdrage in leveren.



1.3.2.1 Data Workshops

De meeste data workshops worden aan het eind van het jaar gehouden en zijn meestal gekoppeld aan benchmark assessments in het daaropvolgende jaar. De planning van de workshops in 2015 komt daarom pas na september 2015 beschikbaar. Voor zover bekend zijn er in 2015 geen data workshops gepland waar Nederland input heeft.

1.3.2.2 Expertgroepen

De toestandsbeoordeling van de visbestanden en de mariene ecosystemen wordt uitgevoerd door ICES werkgroepen. Deze internationaal samengestelde werkgroepen maken ook vangstprognoses al of niet op basis van beheerplannen.

Er wordt onderscheid gemaakt tussen zogenaamde *update* en *benchmark* toestandsbeoordelingen. Bij de eerste wordt de assessment gedaan via een overeengekomen procedure die eerder in een benchmark is vastgelegd en worden alleen de meest recente gegevens toegevoegd. Bij de benchmark (om de zoveel jaar) wordt de standaard procedure geheel herzien en wordt kritisch gekeken naar de basisgegevens, keuze en setting van het model. Hierbij worden ook stakeholders betrokken. In 2015 is een voor Nederland belangrijke benchmark assessment voor tong in de Noordzee gepland waaraan wordt meegewerkt. De voorbereidingen hiervoor zijn reeds in 2014 begonnen.

Nederland draagt bij aan de toestandsbeoordeling van de voor ons land belangrijkste visbestanden. Dit zijn haring, schol, tong, kabeljauw, wijting, Noorse kreeft, garnalen en horsmakreel in de Noordzee en Atlanto-Scandische haring, makreel, horsmakreel en blauwe wijting in westelijke en noordelijke wateren. Voor andere visbestanden stelt Nederland alleen gegevens aan de relevante expertgroepen beschikbaar. De gegevens zijn afkomstig van de bemonsteringsprogramma's van de aanvoer, discards, bestandsopnamen met onderzoeksvaartuigen en vangststatistiek. Deze bemonsteringsprogramma's worden in alle betrokken landen uitgevoerd.

In 2015 worden in ICES verband bijdragen geleverd aan de toestandsbeoordeling van bestanden die worden uitgevoerd door de werkgroepen aangegeven in de tabel hiernaast.

De voorbereidende werkzaamheden voor deze werkgroepen, zoals een analyse van basisgegevens afkomstig van de monitoring (marktmonitoring, bestandsopnamen en vangststatistiek), alsmede het doen van voorbereidende assessments van een aantal bestanden zijn een onderdeel van het werkpakket.

Met ingang van 2015 is Niels Hintzen voorzitter van HAWG. WGNEW is uit het ICES programma verdwenen. De bestanden die door deze groep werden geëvalueerd zijn ondergebracht in andere expertgroepen.

1.3.2.3 Adviesschrijfgroepen

De Adviesschrijfgroepen schrijven de conceptadviezen voor ACOM op basis van de rapporten van de expertgroepen. De groepen zijn samengesteld uit onafhankelijke experts met kennis van de visserij, visserijbeleid en communicatieve vaardigheid.

ICES expert groepen in 2015
Herring Assessment Working Group for the Area South of 62°N, HAWG
Working Group on Widely Distributed Stocks, WGWISE
Working Group on the Assessment of Demersal Stocks in the North Sea and Skagerrak, WGNSSK
Working Group on Elasmobranch Fishes, WGEF
Working Group on Multispecies Assessment methods, WGSAM
GFCM/EIFAAC/ICES Working Group on Eels, WGEEL
Working Group on Ecosystem Effects of Fishing Activities, WGEEO
Workshop on MSY Reference points WKMSYREF
Working Group on Mixed Fisheries Advice for the North Sea WGMIXFISH (2 vergaderingen in 2015)
Benchmark Workshop on Flatfish Stocks, WKFLAT 2015
Benchmark Workshop on Herring Stocks, WKWEST 2015

In het kader van het internationale karakter van de advisering en de internationaal gemeenschappelijke verantwoordelijkheid voor de adviezen zal naast input in de regio's waar Nederland belangen heeft, ook input moeten worden geleverd aan een paar andere regio's. De vergaderingen vinden plaats in Kopenhagen. NLD neemt deel aan ongeveer 6 nader vast te stellen groepen. De reis- en verblijfskosten van deelname aan de vergadering zijn voor rekening van ICES.

1.3.2.4 Adviescomité (ACOM)

ACOM is verantwoordelijk voor de beleidsadviesing m.b.t. het beheer van de visserij op zee en het aangeven van mogelijkheden tot exploitatie van de visbestanden. Gedurende het jaar zullen ongeveer 20 videoconferenties worden gehouden waarin de conceptadviezen worden bekrachtigd. Nederland neemt in principe deel aan alle videoconferenties. Voor de beoordeling van de conceptadviezen is een expert team samengesteld van 5 wetenschappers. Deze nemen in wisselende samenstelling deel aan de videoconferenties.

Bovendien zijn er jaarlijks 1 of 2 fysieke vergadering voor strategische discussies. Het Nederlands lid van ACOM in 2015 is Nathalie Steins (IMARES); plaatsvervangende leden zijn Lisette Enserink (RWS Waterdienst) en David Miller (IMARES). De reis- en verblijfskosten van deelname aan de fysieke vergaderingen zijn voor rekening van ICES.

1.3.2.5 Niet standaard adviezen

Buiten het reguliere vergaderschema van ICES om, wordt regelmatig op korte termijn om advies gevraagd. In een aantal gevallen kunnen deze adviezen worden verstrekt via 'short track' procedures. Hierbij wordt gebruik gemaakt van communicatie via e-mail en video conferenties. Voor meer complexe en uitgebreidere vragen kunnen extra bijeenkomsten van experts worden bijeengeroepen. In de begroting van dit project is geen rekening gehouden met deze moeilijk in te plannen extra activiteiten. Indien deze zich voordoen moet er een ad hoc oplossing voor het budget gevonden worden.

1.3.3 Advisering via STECF (EU)

Het Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries, [STECF](#) is het reguliere adviesorgaan van de EC met betrekking tot de visserij. STECF komt drie maal per jaar bijeen en adviseert de Europese Commissie over diverse onderwerpen die door de Commissie per vergadering worden vastgesteld. Daarnaast kent STECF een aantal expertgroepen, die fungeren als werkgroepen voor STECF. De leden van STECF worden door de EC benoemd en opereren als onafhankelijk expert. Hans van

Oostenbrugge (LEI) is het huidige Nederlandse lid. In 2015 wordt een nieuw comité geïnstalleerd. Door de EC is een proces in gang gezet om nieuwe leden in het comité te benoemen. Indien een expert van IMARES in het nieuwe comité wordt opgenomen, moet hiervoor middelen beschikbaar zijn, hierop is in de begroting geanticipeerd voor twee personen. Er worden vanuit dit programma tevens bijdragen geleverd aan de STECF expertgroepen in 2015.



Position of STECF in CFP

1.3.3.1 STECF expertgroepen (EU)

Naast een beperkt aantal vaste vergaderingen van de expertgroepen van STECF worden jaarlijks een aantal extra bijeenkomsten gehouden. Veelal wordt verzocht om *ad hoc* evaluaties of analyses uit te voeren.

Deelname aan deze vergaderingen vindt plaats op uitnodiging van de EC. Soms worden ook niet Lidstaten zoals Noorwegen door de EC bij deze groepen betrokken.

De interesse voor deelname aan de expertgroepen is afhankelijk van de agenda en de gewenste expertise. In de meeste gevallen wordt ook het belang van de agenda, welke pas kort voor de meeting beschikbaar is voor Nederland in de overweging tot deelname meegenomen.

Een voorlopige lijst met vergaderingen in 2015 wordt in het begin van het jaar op de [website](#) van STECF gezet. In de begroting voor 2015 is uitgegaan van deelname aan 7 vergaderingen. De reis- en verblijfskosten van deelname aan de vergadering wordt door de EC vergoed.

1.3.4 Advisering via RFMO

In de afgelopen jaren viste de Nederlandse pelagische vloot voor een deel van het jaar in wateren buiten de EU. Het gaat hier om de visserij op sardinella in de wateren bij Mauritanië en de visserij op horsmakreel in de Pacific ten westen van Chili. Via de DCF verwacht de EC dat de Lidstaten een bijdrage leveren aan de dataverzameling, toestandsbeoordeling en advisering van de bestanden waarop wordt gevist. Deze activiteiten worden gecoördineerd door Regional Fisheries Management Organisations (RFMO). In Mauritanië is dat [CECAF](#) (Committee for the Eastern Central Atlantic Fisheries) en in de Pacific [SPRFMO](#) (South Pacific Regional Fisheries Management Organisation). Er is nog geen specifieke planning voor 2015. In de begroting is rekening gehouden met deelname aan één internationale vergadering. Niels Hintzen (IMARES) is vice voorzitter van het wetenschappelijk comité van SPRFMO. De reis- en verblijfskosten van deelname aan deze vergadering wordt door de EC vergoed.

1.3.5 Ondersteunende WOT

De ondersteunende WOT heeft betrekking op activiteiten die nodig zijn om de advisering aan EZ mogelijk te maken evenals het verlenen van bijdragen aan EZ die niet onder de strikte WOT vallen.

- In dit project is een beperkte financiële post opgenomen voor de beantwoording van *ad hoc* vragen van EZ van beperkte omvang.
- WGCHAIRS is de jaarlijkse coördinatiemeeting van de voorzitters van ICES assessment werkgroepen. Nederland heeft momenteel één voorzitter.

1.3.6 Producten

- Bijdragen aan internationale wetenschappelijke netwerken die adviezen produceren of voorbereiden ten behoeve van het visserijbeleid
- Bijdragen aan de beschrijvingen van de actuele toestand van de visbestanden en mariene ecosystemen
- Biologische adviezen voor het beheer van de visserij op visbestanden via internationale organisaties zoals ICES en STECF
- Presentatie van ICES adviezen aan EZ en overige belanghebbenden
- Werkdocumenten met analyses en tussenrapportages bestemd voor internationale werkgroepen en adviesorganen
- Bijdragen aan diverse nationale en internationale overlegstructuren m.b.t. visserijonderzoek en visserijbeheer
- Verslagen - in de vorm van nota's - gericht aan collega's en beleidsvoerende overheden met een samenvatting van de resultaten en conclusies van de werkgroepen en adviesgroepen. Op verzoek kan een mondelinge toelichting of presentatie worden gegeven
- Project inhoudelijke bijdragen aan website van IMARES, CVO en KennisOnline
- Toelichting van beheersadviezen aan AC's
- Voorlichting via vakbladen, pers, tv, radio en internet
- Deelname aan STECF (indien aangesteld in 2015)

1.4 Kennisbenutting

De kennis wordt benut voor het vaststellen van het visserijbeleid en het beheer van de visserij. Alle rapporten van alle internationale expertgroepen van [ICES](#) en [STECF](#), waaraan Nederlandse experts hebben meegewerkt zijn toegankelijk op de websites van deze organisaties. Ten behoeve van EZ worden van de

belangrijkste vergaderingen samenvattingen gemaakt van de hoofdpunten. Van belangwekkende ontwikkelingen in de voor Nederlands belangrijke visbestanden worden presentaties gegeven voor EZ en de visserijsector.

Ten behoeve van het verstrekken van informatie aan het Nederlandse publiek wordt op de website van het [CVO](#) de toestand van de visbestanden en de internationale adviezen geactualiseerd. Nationale rapporten die voortkomen uit dit programma zijn ook publiekelijk toegankelijk op deze website.

Advies raden (AC's) voorheen Regionale Adviesraden (RAC) genoemd, zijn samengesteld uit stakeholders in de visserij, visserijhandel en marine natuur. Zij adviseren de EU met betrekking tot het beheer van de bestanden in hun regio. De bijdragen van het WOT-programma aan de AC blijven beperkt tot het presenteren en toelichten van de beheersadviezen, het bijwonen van AC vergaderingen en werkgroepen en het evalueren van beheersvoorstellen. De AC's die voor Nederland van belang zijn de Pelagische AC en de Noordzee AC.

1.5 Organisatie

1.5.1 Totaalbudget

Financiering 2015 (€)					
inclusief BTW	Projectbudget (programmaged)			678,529	
	Cofinanciering (derden)			0	
	Cofinancierende partij				
Raming kosten (€)		<i>p</i>	<i>q</i>	<i>p*q</i>	
	<i>schaal 1-6</i>	70.18	0	0	
	<i>schaal 7-9</i>	95.59	0	0	
	<i>schaal 10-11</i>	119.79	3024	362,245	
	Personele kosten	<i>schaal 12</i>	147.62	1432	211,392
		<i>schaal 13-14</i>	173.03	316	54,677
		<i>schaal 15+</i>	208.12	0	0
		som personele kosten			
	<i>Reiskosten</i>			50,215	
Omschrijving overige kosten	<i>materiële kosten</i>			0	
	<i>overige kosten niet gespecificeerd</i>			0	
	som overige kosten			50,215	
Totaal				678,529	

1.5.2 Budgetverdeling over de jaren

De omvang van het budget van het project Toestandsbeoordeling en beleidsadviezen Visserij wordt jaarlijks vastgesteld en is afhankelijk van de internationaal geplande activiteiten.

1.6 Beoogde einddatum

Het project Toestandsbeoordeling en beleidsadviesing is een doorlopend project en loopt over de gehele tijdsduur van de Uitvoeringsovereenkomst. De einddatum van de Uitvoeringsovereenkomst is 31 december 2015.

1.7 English summary

project title: Assessment and advice (project number 430-12090)

justification: Fishery management aims for sustainable exploitation of renewable resources under fair economic and social conditions and with a limited impact on the environment. Management decisions, taken by the European Commission, are always taking scientific advice into account. In fresh waters, national management is delegated to designated Commissions in which representatives of the fishing sector are

included. The biological state of the exploited resources, as assessed by scientists, is an important indicator in establishing management measures. Ecosystem considerations are becoming of increasing importance in decisions related to fishery management.

project: This project includes the provision of assessments of most marine fish stocks which are exploited by the Netherlands inside and outside European waters. The assessments for these stocks are carried out in international working groups and provide the basis for the advice to fishery managers. The project also includes the national contribution to international advisory committees from ICES and STECF. These committees are responsible for providing advice on the management of marine ecosystem and fisheries. Further, on request of the Ministry, support is given to actual management issues of national interest. The project supports development of methods and protocols used in the provision of advice. The main results of the project include the provision of biological advice to fishery management (national and international); contribution to assessments of fish stocks; relevant working papers to international working groups; national reports (and presentations) to the Ministry; contribution to the contents of websites.

2 Marktbemonstering zeevisserij

2.1 Samenvatting Kennisonline

2.1.1 Introductie

In dit project wordt de aanvoer van zeevis bemonsterd in de Nederlandse visafslagen. De biologische gegevens die worden verzameld, omvatten onder meer lengte, gewicht, leeftijd, geslacht en geslachtsrijpheid van de vis. De gegevens worden gebruikt bij het vaststellen van de situatie waarin de visbestanden, waarop wordt gevestigd, zich bevinden.

De verzameling van deze gegevens is een continuering van langlopende tijdseries die in sommige gevallen al in 1957 begonnen zijn.

Het project Marktbemonstering zeevisserij is een onderdeel van een Europese verplichting op basis waarvan Europese Lidstaten verplicht zijn biologische gegevens van aangevoerde vis te verzamelen.

2.1.2 Projectdoelstelling

Door middel van bemonstering van de aanvoer van de visserijvloot wordt informatie verzameld die, met soortgelijke informatie verzameld door andere landen, gebruikt wordt bij het analyseren van de toestand van de visbestanden in zee. De resultaten van deze analyses vormen de basis voor de adviezen aan EZ voor het beheer van de visserij in de Noordzee en Noordoostelijke Atlantische Oceaan.

2.1.3 Werkwijze

In beginsel worden er voor de verzamelen van data representatieve monsters genomen op de diverse visafslagen in Nederland. Sommige vissoorten zoals makreel en haring worden niet via de visafslagen verhandeld, maar worden rechtstreeks via de rederijen verkocht. Voor deze soorten zijn afspraken gemaakt met de schepen om zo de benodigde monsters te verkrijgen. Afhankelijk van de gewenste parameters wordt er ook vis gekocht op de afslagen en deze wordt verwerkt op het laboratorium van IMARES in IJmuiden.

Alle verkregen data wordt, na kwaliteitscontrole, opgeslagen in een centrale database en vervolgens verwerkt tot data die gebruikt kan worden in het internationale adviestraject.

2.1.4 Projectresultaat

Primair resultaat is het verzamelen en aanleveren van data over de samenstelling van de aangevoerde vangst die, samen met andere data, de basis vormt voor de adviezen aan EZ en de Europese Commissie voor de uitvoering van het Europees Visserijbeleid.

Secundair voedt de verkregen data andere verzoeken om advies, zoals studies naar impact van de aanlandplicht, het beoordeling van Good Environmental Status en biologische studies.

Werkplan 2015

Programmanummer en titel Projectnaam	Marktbemonstering zeevisserijWOT-05 Visserijonderzoek
Projectnummer(s)	430-12100
Naam projectleider & emailadres	ing. S.W. Verver sieto.verver@wur.nl
Projectteam	Onderzoekers en onderzoeks- assistenten IMARES (afdeling Visserij)
Deelnemende instelling(en) en partner(s) buiten DLO	CVO; IMARES;
Gebruiker van de resultaten	Directie Dierlijke Agroketens en Dierenwelzijn (EZ-DAD)
Contactpersoon van de gebruikersgroep	drs. C.J.M. Verbogt (EZ-DAK)
Link KennisOnline	KennisOnline

2.2 Vraagstelling

2.2.1 Achtergrond

Dit project is een uitwerking van de Europese verplichtingen die voortvloeien uit de DCF en is in zijn geheel onderdeel van het Nationaal Programma 2014-2016.

De DCF verplicht alle lidstaten tot het verzamelen van bepaalde biologische gegevens van de aanvoer van de visserij. Het verzamelen van gegevens van de Nederlandse visserij vloeit dan ook voort uit deze verplichting. Het verzamelen van deze gegevens heeft betrekking op de aanvoer in Nederlandse havens, inclusief die van buitenlandse vaartuigen die in Nederland aanlanden.

De marktmonitoring zeevisserij omvat het verzamelen van vismonsters van de aanvoer van commerciële vangsten door de Nederlandse en buitenlandse zeevisserij in Nederland. De vismonsters worden hoofdzakelijk gebruikt om de leeftijdssamenstelling van de aangevoerde vis te bepalen.

Naast de leeftijdssamenstelling worden biologische gegevens van de vissen, zoals lengte, gewicht, geslacht en geslachtsrijpheid bepaald. De gegevens worden in eerste instantie gebruikt voor het maken van toestandsbeoordelingen van de visbestanden. Hiervoor wordt, met behulp van deze biologische gegevens, van de nationale aanvoer de leeftijdssamenstelling bepaald met bijbehorende gemiddelde gewichten per leeftijd, gemiddelde lengtes per leeftijd, etc.

Het onderzoek is een voorzetting van een langjarige bemonsteringsreeks die omstreeks 1957 begon. Sinds 1994 heeft de EC de bemonstering financieel ondersteund door een aantal contracten. Sinds 2002 wordt de marktmonitoring uitgevoerd onder WOT programma 406, overeenkomend met de richtlijnen zoals gegeven in EU verordeningen.

Met ingang van 2009 is de focus van soort- of bestandsgerelateerde bemonstering naar een zogenoemde vlootbemonstering verschoven. Hierbij worden verschillende vlootsegmenten of metiers bemonsterd. Deze vlootsegmenten zijn opgedeeld in geografische regio's zoals Noordzee & oostelijk Kanaal en Noordoost Atlantisch gebied. Voorbeelden van deze metiers zijn de boomkorvloot die zich met 80mm maaswijdte op demersale vis in de Noordzee richt en bijvoorbeeld de vriestrawlers die op kleine pelagische vis ten westen bij Mauritanië vissen.

De omschakeling van soort- naar metierbemonstering in 2009 had tot gevolg dat het aantal soorten dat bemonsterd moest worden uitgebreid om een beeld te krijgen van de totale aanvoer van het metier. In totaal zijn 32 soorten opgenomen in het programma voor de lengtebemonstering en 15 soorten worden bemonsterd op leeftijd en biologische parameters als geslacht en geslachtsrijpheid.

2.2.2 Projectdoelstelling

Door middel van bemonstering van de aanvoer van de visserijvloot wordt informatie verzameld die, met soortgelijke informatie verzameld door andere landen, gebruikt wordt bij het analyseren van de toestand van de visbestanden in zee. De resultaten van deze analyses vormen de basis voor de adviezen aan EZ voor het beheer van de visserij in de Noordzee en Noordoostelijke Atlantische Oceaan.



Vis meten tijdens afslagbemonstering

2.2.3 Projectresultaat

Primair resultaat is het leveren van data die, samen met andere data, de basis vormt voor de adviezen aan EZ en de Europese Commissie voor de uitvoering van het Europees Visserijbeleid. Deze data wordt over het algemeen beschikbaar gesteld aan specialistische ICES werkgroepen die de internationale data verwerken in een toestandsbeoordeling per vissoort en van daaruit advies geven aan de EU in het licht van het Europees Visserijbeleid.

Secundair voedt de verkregen data andere verzoeken om advies, zoals studies naar impact van de aanlandplicht, beoordelingen van Good Environmental Status en biologische studies.

2.3 Uitvoering

2.3.1 Werkwijze

De bemonsteringen worden uitgevoerd volgens een protocol welke voor de diverse vissoorten verschilt. De protocollen worden beschreven in *Handboek Marktbemonstering 2015*

2.3.2 Marktbemonstering demersale vis

De marktbemonstering van demersale vissoorten vindt plaats in de Nederlandse afslagen en valt in twee typen bemonstering uiteen; de zogenoemde lengte- en leeftijdsbemonstering. Gemakshalve wordt gesproken over leeftijdsbemonstering, maar de registratie van biologische parameters als geslacht en rijpheid vallen ook onder deze bemonstering.

2.3.2.1 Lengtebemonstering

De lengtebemonstering van de aanvoer vindt in principe plaats in de afslag. Sommige vissoorten, zoals wijting, worden vaak ongesorteerd verhandeld, maar de meeste soorten worden gesorteerd in marktcategoryën. Nadat de vis gesorteerd is voor de handel, maar voordat de vis verkocht is, is er de mogelijkheid om de lengtesamenstelling te meten. Bij enkele kwetsbare soorten, zoals mul en zeebaars, kan het voorkomen dat het hanteren van de vis niet wordt toegestaan in verband met de kans op beschadiging en waardevermindering. In dat geval wordt een monster aangekocht.

Bijgaande tabel geeft een overzicht van de soorten waarvan in 2015 lengtemonsters genomen worden. Tevens geeft de tabel inzicht in de aantallen monsters per soort.

De DCF gaat er vanuit dat met de bemonstering een bepaald nauwkeurigheidsniveau behaald wordt. Een methode om op voorhand het aantal te nemen monsters te berekenen om die precisie te halen nog niet beschikbaar. Om die reden is gekozen om een minimum van 2 monsters per soort per gebied per maand te nemen om zo zorg te dragen voor voldoende dekking van de jaarlijkse trends in de visserij met betrekking op ruimtelijke en temporele aspecten. Voor de belangrijkste soorten is gekozen voor 3 monsters per maand en op basis van historische ervaring is ervoor gekozen om in de paaitijd van schol en tong een monster extra te nemen per maand, hetgeen resulteert in 48 monsters per jaar per soort.

Lengtemonsters		
Soort	Gebied	Aantal monsters
bot	27.IV,VIIId	36
griet	27.IV,VIIId	36
heek	27.IV,VIIId	36
heek	27.VI	36
kabeljauw	27.IV,VIIId	40
mul	27.IV,VIIId	24
poon, Engelse	27.IV,VIIId	24
poon, grauwe	27.IV,VIIId	24
poon, rode	27.IV,VIIId	24
schar	27.IV,VIIId	36
scharretong	27.IV,VIIId	36
schelvis	27.IV,VIIId	36
schol*	27.IIIaN	0
schol	27.IV,VIIId	48
tarbot	27.IV,VIIId	36
tong	27.IV,VIIId	48
tongschar	27.IV,VIIId	36
wijting	27.IV,VIIId	36
zeebaars	27.IV,VIIId	24
zeeduivel	27.IV,VIIId	36
zwarte koolvis	27.IV,VIIId	36
zwarte koolvis	27.VI	36
Totaal		724
* overgenomen door DK		

Nederland heeft op basis van de aanvoer in de jaren 2007-2008 een verplichting om schol te bemonsteren afkomstig uit het Skagerrak (gebied IIIaN). Echter, de toegankelijkheid tot de aanlandingen uit dit gebied is erg laag aangezien deze vaak direct in de vrachtwagen gelost worden voor transport naar Nederland. Nederland heeft daarom afspraken gemaakt met Denemarken over het overnemen van de verplichting om deze aanlandingen te bemonsteren.

De bemonstering dient zodanig te worden uitgevoerd dat er voldoende dekking van de verschillende vistuigen, gebieden en land van herkomst van het schip is. De exacte planning van het aantal te nemen monsters per kwartaal, per regio en het aantal monsters dat afkomstig moet zijn van buitenlandse schepen wordt beschreven in een document: *Handleiding marktmonitoring 2015*.

2.3.2.2 Leeftijdsmonitoring

De vismonsters voor de leeftijdsmonitoring worden gekocht op de afslag en voor verwerking naar IMARES gebracht. In sommige gevallen, zoals tarbot en griet is de restwaarde van de verwerkte vis nog voldoende om de vis terug in de afslag te brengen en weer te verkopen. In de meeste andere gevallen is de restwaarde echter nihil en wegen deze niet op tegen de kosten van terugverkoop.

Leeftijdsmonsters		
Soort	Gebied	Aantal monsters
bot	27.IV,VIIId	18
griet	27.IV,VIIId	16
kabeljauw	27.IV,VIIId	20
rog, blond	27.IV,VIIId	36
rog, gevlekt	27.IV,VIIId	36
rog, stekel	27.IV,VIIId	36
schar	27.IV,VIIId	16
schol**	27.IV,VIIId	64
schol*	27.IIIa	0*
tarbot	27.IV,VIIId	16
tong**	27.IV,VIIId	64
tongschar	27.IV,VIIId	16
<i>Totaal</i>		338
* overgenomen door DK		
** incl. monsters voor DK		

Bijgaande tabel geeft een overzicht van de geplande bemonsteringsintensiteit van 2015.

Zeebaars en tongschar nemen in de planning een bijzondere plaats in aangezien deze soorten maar eens in de drie jaar bemonsterd hoeft te worden. Tijdens de RCM Noordzee in november 2009 is met Engeland en Frankrijk overeengekomen dat de bemonstering van zeebaars in 2010 en 2013 wordt uitgevoerd, deze sequentie wordt doorgezet naar 2016. Voor tongschar zijn er geen afspraken gemaakt, maar de bemonstering vindt plaats in 2014 en 2017, mits er een verplichting toe bestaat.

In bovenstaande soortenlijst nemen ook rogen een aparte plaats in, aangezien leeftijdsbepalingen daarvan niet mogelijk zijn. De monsters worden echter wel verwerkt als zijnde leeftijdsmonsters aangezien er wel op individuele basis geslacht en

geslachtsrijpheid worden bepaald.

De leeftijdsmonitoring dient te worden uitgevoerd op zodanige wijze dat er voldoende dekking is van de verschillende vistuigen en gebieden. De exacte planning van het aantal te nemen monsters per kwartaal, per regio en het aantal monsters dat afkomstig moet zijn van buitenlandse schepen wordt beschreven in *Handleiding marktmonitoring 2015*.

2.3.3 Marktmonitoring pelagische vis

De marktmonitoring van pelagische vissoorten vindt niet op de afslag plaats aangezien deze vis hoofdzakelijk diepgevroren wordt aangevoerd en niet via de afslagen verhandeld wordt. De vangst wordt voor IMARES door geïnstrueerd personeel aan boord van de trawlers bemonsterd. De diepgevroren pakken met monsters worden na aankomst in de haven door IMARES medewerkers opgehaald en verwerkt op het instituut.

Lengte- en leeftijdsmonsters		
Soort	Gebied	Aantal monsters
blauwe wijting	27.All	75
haring	27.I,IIa	10
haring	27.IV,VIIId	107
haring	overige	20
horsmakreel	27.All	50
horsmakreel	27.IV,VIIId	50
makreel	27.All	39
makreel	27.IV,VIIId	10
roodbaars	27.All	0*
zilvermelten	27.All	12
<i>totaal</i>		373

De lengte- en leeftijdsbemonstering van pelagische vis lopen gelijk op aangezien er van ieder monster van een pak een complete lengteverdeling gemaakt wordt alvorens er een snijmonster uit het pak geselecteerd wordt.

Het totaal aantal geplande monsters voor 2015 wordt weergegeven in bijgaande tabel, het gaat hierbij zowel om lengte- als leeftijdsmonsters.

Opgemerkt dient te worden dat deze bemonstering geheel afhankelijk is van de medewerking van de pelagische vloot en dat de gebiedsaanduidingen indicatief zijn. Als de vloot besluit ergens anders te gaan vissen, dan zal de monsternamen dit volgen ten einde een vloot- en visserij dekkende bemonstering uit te voeren.

Er zijn geen nieuwe soorten in de bemonstering van de pelagische soorten. Roodbaars wordt bijna uitsluitend aangevoerd door schepen onder Duitse vlag. Met Duitsland is dan ook overeengekomen dat zij de bemonstering van deze soort op zich neemt. Daarnaast is met Frankrijk afgestemd dat Nederland monsters zal nemen van Franse trawlers die in NLD aanlanden. Hiervoor hoeven geen additionele monsters genomen te worden, deze monsters zijn onderdeel van de monsters die al genomen werden.

2.3.4 Marktbemonstering Noorse kreeft en garnalen

Naast vissoorten worden er ook twee soorten schaaldieren bemonsterd, te weten Noorse kreeft (*Nephrops norvegicus*) en gewone garnaal (*Crangon crangon*). Van deze soorten is het niet mogelijk een leeftijdsbepaling uit te voeren. Wel is het mogelijk het geslacht vast te stellen en bij vrouwtjes het stadium van geslachtsrijpheid.

De monsters worden aangekocht op de afslag en verwerkt op IMARES. De geplande aantallen monsters voor 2015 staan in bijgaande tabel.

Soort	Gebied	Aantal monsters biologische parameters	Aantal lengtemonsters
garnaal	27.IV,VIIId	6	24
Noorse kreeft	27.IV,VIIId	24	24

Zoals gezegd, is het voor deze schaaldieren niet mogelijk de leeftijd te bepalen. Echter, op individuele basis worden wel biologische parameters zoals geslacht en rijpheid bepaald. Het meten van biologische parameters is bij garnaal zeer bewerkelijk. Er is daarom gekozen om van zes garnaalmonsters biologische parameters te bepalen en 24 monsters te verwerken als lengtemonster. Bij Noorse kreeft leveren de alle monsters zowel lengtegegevens als biologische parameters op.

2.3.5 Bilaterale afspraken over de bemonstering met andere Lidstaten

In het kader van de DCF zijn er gedurende de RCMs afspraken gemaakt met betrekking tot de bemonstering van de aanvoer in Nederland van vaartuigen afkomstig van andere LS. Deze afspraken met Verenigd Koninkrijk, Denemarken, Duitsland en Frankrijk worden gecontinueerd in 2015.

2.3.6 Bemonstering van de vangsten in de CECAF en Pacific wateren

De DCF schrijft voor dat alle vangsten die door schepen met een EU vlag worden gedaan worden bemonsterd. Dit geldt ook voor vangsten die buiten EU wateren worden gemaakt. De Nederlandse trawlvloot vist voor een deel van het jaar op sardinella en horsmakreel in wateren voor de kust van Mauritanië en Marokko (CECAF). In recente jaren werd ook in de Pacific (SPRFMO) op horsmakreel gevestigd.

2.3.6.1 Bemonstering CECAF wateren

In het CECAF gebied wordt voor de Afrikaanse kust naast Nederland ook gevist door Polen, Litouwen, Duitsland en Letland. Deze landen vissen met pelagische trawlers op dezelfde vissoorten als Nederland. Tijdens de RCM Long Distance Fisheries in Ljubljana (2011) is met deze lidstaten een gezamenlijk bemonsteringsprogramma overeengekomen voor de jaren 2012 en 2013. Afspraken zijn gemaakt over de uit te voeren bemonstering en het verdelen van de kosten. Het bemonsteringsprogramma zal worden uitbesteed aan [CMR](#) welke samenwerkt met [IMROP](#). In totaal zullen door IMROP waarnemers 12 reizen

worden gemaakt onder aansturing van het CMR. Tijdens deze reizen wordt van alle gevangen vissoorten de samenstelling van de vangst gemeten en schattingen van de hoeveelheid discards gemaakt. Van de stocks die vermeld staan zijn in Appendix VII van de DCF zullen bovendien biologische parameters worden verzameld. De details van de bemonstering, dataformaat en datalevering zijn uitgewerkt in een gezamenlijk document van de lidstaten: Biological Data Collection of pelagic fisheries in CECAF waters in compliance with the DCF. Het CVO heeft een contract gesloten met CMR over de uitvoering van de bemonstering in 2012 and 2013 en zal zorg dragen voor de financiering van de bemonstering. De gemaakte kosten worden door CVO volgens gemaakte afspraken doorberekend naar de betrokken lidstaten. Het contract 2012/2013 is eind 2013 verlengd voor 2014 en 2015. Op basis van de aangeleverde gegevens bleek dat er nog een extra invoer en controle actie nodig bleek die voorheen niet begroot was. In 2015 is dit wel begroot.

2.3.6.2 Bemonstering Pacifische wateren

In recente jaren werd in de Pacific (SPRFMO) op horsmakreel gevist, maar in tegenstelling tot CECAF wateren is er nog geen bemonstering opgezet. De opzet van de bemonstering wordt in de loop van 2015 verwacht, mocht er Nederlandse deelname vereist zijn, dan is er een bedrag voor deelname voorzien in dit project. In de Pacific wordt naast Nederland gevist door Duitsland, Litouwen en Polen op horsmakreel.

2.3.7 Leeftijdsbepaling van vissen

Behalve voor roggen worden van alle vissoorten gehoorsteentjes (otolieten) verzameld voor het bepalen van de leeftijd van de vis. De leeftijd van de vissen wordt bepaald aan de hand van het aantal jaarringen dat in de otoliet wordt waargenomen. De wijze van prepareren van de otoliet verschilt per vissoort. Van kabeljauw, schol, tong, schar, tarbot, tongschar, griet en horsmakreel worden de otolieten in zwarte polyesterhars ingelegd. Hiervan worden dunne slijpplaatjes van 0,5 mm dikte gezaagd. De slijpplaatjes van tong en horsmakreel otolieten worden extra gekleurd om de ringstructuur beter zichtbaar te maken. Met behulp van een binoculair worden de leeftijden afgelezen door de ringen te tellen.

Van haring en makreel worden de hele otolieten in heldere polyesterhars ingegoten en daarna afgelezen. De otolieten van blauwe wijting en zilversmelt worden als gehele otolieten afgelezen.

2.3.8 Database en software

Naast het verzamelen, meten en snijden van de vissen en het verzamelen van biologische gegevens behoren bewerking van de otolieten, de leeftijdsbepaling, het invoeren van de gegevens in een centrale database en de bijbehorende kwaliteitscontrole, alsmede het beheer van deze database en het verzamelen van de vangstgegevens van de bemonsterde schepen tot de werkzaamheden.

2.3.9 Samenwerking

Met betrekking tot de Europese bemonstering wordt met visserijinstituten in andere Lidstaten samengewerkt. De afstemming van de bemonstering vindt plaats via ICES planning en coördinatie groepen zoals PGDATA en WGBIOP en RCMs. Er worden internationale workshops georganiseerd voor het uitwisselen van expertise in het bepalen van de leeftijd en andere biologische kenmerken van de vissoorten, waar relevant neemt Nederland deel aan deze workshops. De DCF gaat uit van vergaande samenwerking tussen de lidstaten die ertoe kan leiden dat zij van elkaar bemonsteringsverplichting overnemen.

Met Duitsland ([TI](#)), Denemarken ([DTU aqua](#)), Verenigd Koninkrijk ([CEFAS](#)), België ([ILVO](#)) en Frankrijk ([IFREMER](#)) zijn afspraken gemaakt over het overnemen van taken. Duitsland neemt de bemonstering van de Duitse pelagische schepen die aanlanden in Nederland voor zijn rekening. Denemarken neemt de bemonstering van de scholvangsten in het Skagerrak van Nederland over, terwijl Nederland in ruil daarvoor een aantal tongmonsters uit de Noordzee neemt voor Denemarken. Met Frankrijk is overeengekomen dat zij de bemonstering van Mul uit de Noordzee van Nederland overnemen. Nederland neemt op haar beurt de bemonstering van Franse trawlers die in Nederland aanlanden voor haar rekening. Met Duitsland ([TI](#)), Litouwen ([Fishery Service](#)), Letland ([BIOR](#)) en Polen ([MIR](#)) zijn bilaterale afspraken gemaakt voor een gezamenlijke bemonstering van de vangsten in noordoostelijke wateren van Afrika.

In de jaren dat er zeebaarsmonsters worden genomen (2010, 2013, 2016), wordt de leeftijdsbepaling door CEFAS uitgevoerd conform de afspraken hierover. Naast deze afspraak is er ook met CEFAS afgesproken dat Nederland de Engelse schepen die in Nederland aanlandden mee zal nemen in de bemonstering. Daarnaast zal het Verenigd Koninkrijk de bemonstering van de aanlandingen van Jacobsschelpen (*Pecten maximus*) door Nederlandse schepen in het Verenigd Koninkrijk verzorgen als er aanlandingen zijn. Naar verwachting zijn die aanlandingen in 2015, evenals in 2012 en 2013 nihil.

Zoals genoemd onder 2.3.6, is de bemonstering in CECAF wateren uitbesteedt aan Corten Marine Research (CMR) op grond van een multilaterale overeenkomst met Duitsland, Polen, Litouwen en Letland. De voortgang van de dataverzameling in deze wateren wordt regelmatig gemonitord in overleg met CMR en gecommuniceerd met de partners.

2.3.10 Producten

- Database met steekproeven van lengteverdeling, leeftijd en biologische gegevens van de verzamelde monsters alsmede de bijbehorende vangstsamenstelling en visserijgegevens van de reizen waarvan de monsters zijn verzameld;
- Jaarverslag met een overzicht van de bemonstering in het afgelopen jaar;
- Bijdrage aan de voorgangsrapportage en het Annual Report;
- Bijdrage aan de planning voor het Annual Work Plan voor 2015;
- Lengte-leeftijd sleutels (Age-Length Keys, ALKs) voor de opwerking van de vangstgegevens van de aanvoer in Nederland voor de betrokken vissoorten t.b.v. toestandsbeoordeling ICES werkgroepen;
- Deelname en rapportage PGCCDBS;
- Update van de handleiding marktmonitoring 2015;
- Update van procedures en protocollen met betrekking op de marktmonitoring.

2.4 Kennisbenutting

Het project verzamelt meetgegevens welke worden gearchiveerd in databases. Ten behoeve van rapportages wordt meta-informatie verstrekt betreffende de verzamelde gegevens. De data zelf wordt opgewerkt en geleverd aan de relevante internationale werkgroepen en andere instanties indien daar verplichting toe bestaat en een verzoek tot datalevering wordt ingediend. Waar mogelijk wordt de data beschikbaar gesteld ten behoeve van wetenschappelijk onderzoek.

Met uitzondering van de interne communicatie, die nodig is voor het uitvoeren van het project, worden er geen verdere initiatieven met betrekking tot het communiceren van de uitkomsten te ontwikkeld.

2.5 Organisatie

2.5.1 Totaalbudget

Financiering 2015 (€)					
inclusief BTW	Projectbudget (programmaged)		1,171,194		
	Cofinanciering (derden)		0		
cofinancierende partij					
Raming kosten (€)		<i>p</i>	<i>q</i>		
	<i>schaal 1-6</i>	70.18	3657	256,627	
	<i>schaal 7-9</i>	95.59	4760	455,052	
	<i>schaal 10-11</i>	119.79	1176	140,873	
	Personele kosten (dagen x tarief)	<i>schaal 12</i>	147.62	774	114,228
		<i>schaal 13-14</i>	173.03	0	0
		<i>schaal 15+</i>	208.12	0	0
	som personele kosten			966,780	
<i>Reiskosten</i>			32,507		
Omschrijving overige kosten	<i>materiële kosten</i>		75,746		
	<i>overige kosten niet gespecificeerd</i>		96,161		
	som overige kosten		204,413		
Totaal			1,171,194		

Noot: uren (*q*) en overige kosten afgerond

2.5.2 Budgetverdeling over de jaren

Het project Marktbemonstering Visserij heeft doorlopend karakter maar loopt in budgettermen niet door over meerdere jaren.

2.6 Beoogde einddatum

Het project Marktbemonstering zeevisserij is een doorlopend project en loopt over de gehele tijdsduur van de Uitvoeringsovereenkomst. De einddatum van de Uitvoeringsovereenkomst is 31 december 2015.

2.7 English summary

project title: Market sampling of marine fish stocks (project number 430-12100)

justification: The sampling of the structure of catches (landings and discards) provides important information on the state of the fish stocks. The data are used in stock assessments and advice how to manage these stocks. For EU Member States, there is an obligation to sample landings of these stocks according criteria laid down in EU legislation (DCF).

project: Samples of commercial landings, taken in fish ports or obtained directly from vessels will be taken. A distinction will be made between samples of the length distribution of the landings (mostly measured in fish harbours) and samples for biological parameters (age, length, gender, growth and sexual maturity stage) which are bought and analysed in the fishery laboratory.

The following stocks in the North Sea will be sampled in 2015: flounder, brill, hake, cod, red gurnard, grey gurnard, tub gurnard, dab, megrim, haddock, plaice, turbot, sole, lemon sole, whiting, anglerfish, saithe, rays, sea bass, Norway lobster and shrimps. From the North Sea and distant waters the following stocks will be sampled: herring, mackerel, horse mackerel, blue whiting and argentines.

From 2012 onwards, sampling of the fishery on stocks outside EU waters has been included in the project. The sampling will be subcontracted and carried out by CMR. The main species sampled are sardinella and horse mackerels in CECAF waters.

results and products: support and update of the national databases; national data contributions to assessment working groups (age composition of the national catch, age-length keys); annual report of activities; contribution to technical report to EU on national sampling obligations.

3 Bestandsopnamen op zee

3.1 Samenvatting Kennisonline

3.1.1 Introductie

Om een volledig beeld te krijgen van de ontwikkeling van commerciële visbestanden en de toestand waarin zij zich bevinden, is het essentieel om visserij-onafhankelijke gegevens te verzamelen. Dit wordt gedaan met behulp van zeegaande onderzoeksvaartuigen die specifiek voor die taak zijn uitgerust. De diverse surveys die in dit project worden uitgevoerd, dienen ieder een eigen doel. Sommige surveys richten met behulp van akoestiek op scholende vissoorten zoals blauwe wijting ten westen van Ierland. Andere surveys richten zich op haringlarven in het Engels Kanaal, terwijl andere surveys zich met boomkortuigen richten op (juvenile) platvis in de Noordzee.

Werkplan 2015	
Projectnaam	Bestandsopnamen op zee
Projectnummer(s)	430-12110
Naam projectleider & emailadres	ing. I.J. de Boois Ingeborg.deBoois@wur.nl
Projectteam	Onderzoekers en onderzoeks-assistenten IMARES (afdeling Visserij en afdeling Vis)
Deelnemende instelling(en) en partner(s) buiten DLO	CVO; IMARES
Gebruiker van de resultaten	Directie Dierlijke Agroketens en Dierenwelzijn (EZ-DAD)
Contactpersoon van de gebruikersgroep	ir. H.R. Offringa (EZ-DAK)
Link KennisOnline	KennisOnline

De Europese Data Collectie Verordening (Data Collection Framework, DCF) verplicht lidstaten tot het verzamelen van visserij onafhankelijke biologische data. Alle surveys binnen dit project worden medegefinancierd door de EU. De onderzoeksvaartuigen voor de Nederlandse bijdrage aan de bemonstering worden door het Ministerie van EZ ter beschikking gesteld.

3.1.2 Projectdoelstelling

In algemene termen is de doelstelling van dit project het verzamelen van visserij-onafhankelijke data ten behoeve van de toestandsbeoordeling van commerciële vissoorten. De surveys onder dit project richten zich vaak op een beperkt aantal soorten per survey, omdat er gericht onderzoek naar die soort (en soms een levensfase van een soort, zoals haringlarven) noodzakelijk is. Door het inzetten van standaardmethodieken is het mogelijk om verschillende jaren met elkaar te vergelijken, trends te onderzoeken en tijdseries op te bouwen.

Binnen dit project wordt sterk samengewerkt met andere Lidstaten. Dit vereist een goede coördinatie om efficiënte inzet van kostbare scheepstijd te coördineren, alsmede zorg te dragen voor uniformiteit in onderzoeksaanpak en -methodes. Deze coördinatie is ook een van de doelstellingen van dit project en vindt meestal plaats in internationale werkgroepen.

3.1.3 Werkwijze

De werkwijze is per survey verschillend in termen van methodiek, timing in het jaar, doelsoorten en gebied. De wijze van bemonstering is per survey, met inachtneming van internationale afspraken, beschreven in het *Handboek en protocollen voor bestandsopnamen en routinematige bemonsteringen op het water*.

Alle verzamelde biologische data worden, na een grondige kwaliteitscontrole, opgeslagen in een centrale database bij IMARES en waar mogelijk toegevoegd aan internationale databases.

3.1.4 Projectresultaat

De resultaten van het project bestandsopnamen op zee zijn relatieve indices van de hoeveelheid vis, vislarven of viseieren van een bepaalde soort in een bepaald jaar. De indices van de verschillende jaren

kunnen met elkaar worden vergeleken zodat duidelijk wordt of de hoeveelheid vis in zee is afgenomen of toegenomen. Afhankelijk van het type survey bestaan deze schattingen uit aantallen jonge vis of larven, of juist uit de hoeveelheid volwassen vis.

Naast deze bestandsschattingen leveren de surveys essentiële data voor ecosysteembeschrijvingen en beheersmaatregelen zoals het sluiten van gebieden voor de visserij.

3.2 Vraagstelling

3.2.1 Achtergrond

Door middel van bestandsopnamen worden visserijafhankelijke gegevens verzameld die essentieel zijn voor de biologisch advisering. Naast de gegevens over de hoeveelheden aangelande vis en de biologische bemonstering van deze vis in het project *Marktbemonstering zeevisserij*, vormen de resultaten van bestandsopnamen met zeegaande onderzoekvaartuigen de basis voor de toestandsbeoordeling van een aantal commerciële zeevisbestanden. Sommige bestandsopnamen leveren schattingen van de jaarlijkse aanwas aan jonge vis, terwijl andere surveys worden gebruikt om de hoeveelheid volwassen vis te schatten.

Tijdens de bestandsopnamen worden niet alleen gegevens verzameld van commerciële soorten, maar van alle vissoorten die in de vangst voorkomen evenals van het macrobenthos. De resultaten van bestandsopnamen vormen daardoor de belangrijkste informatiebron voor de bestudering van veranderingen die optreden in de vis fauna en de effecten die de visserij heeft op het ecosysteem.

De DCF verplicht de lidstaten tot het verzamelen van bepaalde biologische gegevens. Dit project is een uitwerking van de Europese verplichtingen die voortvloeien uit de Europese Dataverzamelings Verordeningen (DCF) en is in zijn geheel onderdeel van het Nationaal Programma 2011-2013 dat door EZ aan de EC is aangeboden en geaccepteerd. De EC heeft dit programma verlengd naar 2014-2017.

Alle bestandsopnamen die in dit project worden uitgevoerd, zijn opgenomen in de DCF.

Tevens zijn er, in het kader van monitoring KRM en VHR, afspraken tussen DG-NR (EZ) en DG-RW (IenM) gemaakt dat de monitoringsprogramma's gericht op (juvenile) vis en schelpdieren hieraan een bijdrage leveren niet zonder consequenties aangepast kunnen worden.

3.2.2 Projectdoelstelling

In algemene termen is de doelstelling van dit project het verzamelen van visserij-onafhankelijke data ten behoeve van de toestandsbeoordeling van commerciële vissoorten. De surveys binnen dit project richten zich vaak op een beperkt aantal soorten per survey, omdat er gericht onderzoek naar die soort (en soms een levensfase van een soort, zoals haringlarven) noodzakelijk is. Door het inzetten van standaardmethodieken is het mogelijk om verschillende jaren met elkaar te vergelijken, trends te onderzoeken en tijdseries op te bouwen.

Binnen dit project wordt sterk samengewerkt met andere Lidstaten. Dit vereist een goede coördinatie om efficiënte inzet van kostbare scheepstijd te coördineren, alsmede zorg te dragen voor uniformiteit in onderzoeksaanpak en -methodes. Deze coördinatie is ook een van de doelstellingen van dit project.

3.2.3 Projectresultaat

De resultaten van het project bestandsopnamen op zee zijn schattingen van de hoeveelheid vis van een bepaalde soort in een bepaald jaar. Afhankelijk van het type survey bestaan deze schattingen uit aantallen jonge vis of larven, of juist uit de hoeveelheid volwassen vis.

Naast deze bestandsschattingen leveren de surveys essentiële data voor ecosysteembeschrijvingen en beheersmaatregelen zoals het sluiten van gebieden voor de visserij.

3.3 Uitvoering

3.3.1 Werkwijze

Met behulp van onderzoeksvaartuigen worden jaarlijks op standaardwijze bestandsopnamen uitgevoerd op zee. Het toepassen van standaard methodieken maakt het mogelijk de resultaten te vergelijken met voorgaande jaren. De bestandsopnamen geven, onafhankelijk van informatie uit de visserij, een beeld over de ontwikkeling van de visstand of delen van de visstand. Alle bestandsopnamen in dit project maken deel uit van een internationaal gecoördineerd programma waaraan ook buitenlandse onderzoeksinstituten deelnemen. De bestandsopnamen zijn in beginsel specifiek gericht op een aantal doelsoorten of leeftijdsgroepen. Bij de bestandsopnamen worden verschillende bemonsteringstechnieken gebruikt. De wijze van bemonstering is, met inachtneming van internationale afspraken, beschreven in het *Handboek en protocollen voor bestandsopnamen en routinematige bemonsteringen op het water..* Alle verzamelde gegevens worden opgeslagen in een centrale database bij IMARES en waar mogelijk toegevoegd aan internationale databases. De onderzoeksvaartuigen voor de Nederlandse bijdrage aan de bemonstering worden door het Ministerie van EZ ter beschikking gesteld.

In 2015 zullen werkzaamheden worden verricht voor de volgende bestandsopnamen:

3.3.2 International Bottom Trawl Survey

De Nederlandse bijdrage aan de International Bottom Trawl Survey (IBTS) in het eerste kwartaal in de Noordzee wordt gedurende 2 weken uitgevoerd de Cefas Endeavour omdat de Tridens niet beschikbaar is in verband met een refit. De internationale coördinatiegroep heeft Nederland nadrukkelijk verzocht om wél deel te nemen aan de survey omdat de vrees bestaat dat de gegevens anders niet bruikbaar zijn voor de bestandschattingen. Evenals in voorgaande jaren coördineert IMARES de survey waaraan ook onderzoeksschepen uit Denemarken, Duitsland, Frankrijk, Noorwegen, Schotland en Zweden deelnemen.

De survey wordt uitgevoerd met een bodemtrawl, de zogenaamde GOV (Grand Ouverture Verticale). Daarnaast worden 's nachts met een planktonnet (MIK-net, Method Isaac Kidd) op haringlarven gevestigd om een vroege indruk te krijgen van de jaarklassterkte van haring geboren in het jaar voorafgaand aan de survey.

De gegevens worden door ICES gebruikt bij de toestandsbeoordelingen van enkele commerciële vissoorten (haring, sprot, kabeljauw, schelvis, wijting, kever) om de sterkte van de jongste jaarklassen te schatten en om de toestandsbeoordelingen (assessments) te kalibreren. Daarnaast zijn de verzamelde gegevens van deze en alle andere vissoorten belangrijk voor het onderzoek naar veranderingen in het Noordzee ecosysteem en bijvoorbeeld naar de invloed die de visserij op het ecosysteem heeft.

3.3.3 Makreel- en horsmakreel ei-surveys

Om de drie jaar worden in de westelijke Atlantische Oceaan, vanaf Portugal tot IJsland, in internationaal verband ei-surveys uitgevoerd voor makreel en horsmakreel. Deze survey werd in 2013 uitgevoerd. De deelnemende landen in de westelijke Atlantische Oceaan zijn Spanje, Portugal, Duitsland, Ierland, Schotland, Nederland, IJsland, Faroer en Noorwegen. Nederland bemonstert in de noordelijke Golf van Biskaje en de Keltische Zee. De 3-weekse Noordzee survey wordt uitgevoerd door Nederland en Noorwegen in mei/juni. De Nederlandse bijdrage aan deze surveys wordt door de Tridens worden uitgevoerd.

In het jaar volgend op de Atlantische makreel- en horsmakreel-eisurvey wordt een survey in de Noordzee uitgevoerd voor makreel, in samenwerking met Noorwegen. Deze laatste survey werd voor het laatst in 2011 volledig uitgevoerd. In 2014 trok Noorwegen zich terug uit de survey waardoor Nederland de survey alleen uit moest voeren. Tijdens de survey had de Tridens te kampen met serieuze technische problemen, waardoor de survey is afgebroken en betrokken partijen overeen zijn gekomen de survey in 2015 alsnog uit te voeren. Na terugtrekking van Noorwegen bestond er een groot risico dat er onvoldoende dekking van het gebied zou ontstaan. Dit is opgelost door de Nederlandse survey met een week uit te bereiden waardoor er voldoende dekking ontstaat. Er zal voor toekomstige surveys overlegd worden met landen als Denemarken en Duitsland om de survey gezamenlijk voort te gaan zetten.

De methodologie voor beide surveys is gelijk. In de paaiperiode worden verspreid over het gehele paaigebied planktonmonsters verzameld, waarin de hoeveelheid eieren van makreel en overige soorten wordt bepaald. Uit deze gegevens wordt de totale eiproductie van deze soort berekend. Tevens worden monsters verzameld van volwassen makreel om de fecunditeit (vruchtbaarheidspotentieel) van deze soort te meten. De analyse hiervan is na het terugtrekken van Noorwegen ook een onderdeel van het project.

De hoeveelheid makreeleieren die door deze survey worden geschat worden gedeeld door de fecunditeit en geeft zo een schatting van de omvang van het volwassen bestand van deze vissoorten. Deze informatie wordt door WGWISE gebruikt bij de toestandsbeoordeling van makreel en vormt een cruciaal onderdeel in deze beoordeling.

De planning en coördinatie van deze internationale survey wordt gevoerd door de ICES Working Group on Mackerel and Horse Mackerel Egg Surveys, WGMEGS.

Bij het vaststellen van het programma in de Uitvoeringsovereenkomst is met EZ overeengekomen dat uit het jaarlijkse onderzoeksbudget een bedrag moet worden gereserveerd voor het uitvoeren van de driejaarlijks makreel- en horsmakreel ei-surveys.

3.3.4 Akoestische survey op blauwe wijting

In maart/april wordt in EU-verband samen met Ierland een bijdrage geleverd aan de internationale akoestische survey op blauwe wijting in het zeegebied ten westen van de Britse Eilanden. De overige landen die bijdragen aan deze survey zijn Noorwegen, Rusland en de Faeröer. De survey wordt uitgevoerd gedurende de paaitijd.

Het doel van de survey is het verkrijgen van een schatting van de omvang van het bestand. Deze schatting wordt door ICES gebruikt bij de toestandsbeoordeling van deze soort. Tijdens de survey wordt op gezette tijden gevist om de lengte- en leeftijdssamenstelling van de blauwe wijting te bepalen. De verzamelde gegevens worden uitgewerkt en in een database gebracht door een post-processing data workshop, welke plaats vindt onmiddellijk na de survey.

De betrokken EU Lidstaten leveren de wetenschappelijk opstappers en delen de kosten van de ingezette schepen volgens een vooraf afgesproken verdeelsleutel. De survey wordt door EU landen uitgevoerd met de Tridens (3 weken) en het Ierse onderzoeksvaartuig Celtic Explorer (2,5 weken). Daarnaast nemen Rusland, Noorwegen en de Far Oer elk met een schip deel aan de survey. Nederland coördineert de survey vanuit IJmuiden. Meerdere malen per dag wordt een update verstuurd van de exacte posities van de schepen om te zorgen dat ze zo goed mogelijk synchroon het onderzoeksgebied bemonsteren.

3.3.5 Haringsurveys

Nederland participeert in drie verschillende haringsurveys. In de Noordzee en in het Kanaal worden door Nederland en Duitsland een aantal haringlarven surveys (IHLS) uitgevoerd. De hoeveelheid gevangen haringlarven is een maat voor de omvang van de volwassen haringstand. De Nederlandse surveys worden door de Tridens uitgevoerd met een planktontorpedo in de maanden januari (1 week), september (2 weken) en december (1 week). De Tridens ligt in dok voor een refit aan het einde van 2014 tot maart 2015, wat betekent dat de haringlarvenreis van januari met de Zirfaea wordt uitgevoerd. Dit schip is trager dan de Tridens waardoor de survey langer duurt. .

In juni/juli neemt de Tridens gedurende vier weken deel aan de internationale akoestische survey op haring in de Noordzee (NHAS). Naast Nederland nemen Schotland, Duitsland, Denemarken en Noorwegen deel aan de survey. Het doel van de survey is het schatten van de grootte van de Noordzee haring populatie. Voor de survey wordt gebruik gemaakt van een Simrad 38kHz splitbeam transducer met een EK60 echolood. De toegepaste methode is echo-integratie. Als de refit succesvol verloopt, kan in 2015 voor het eerst de apparatuur aan de dropkiel bevestigd worden waardoor de kwaliteit van de gegevens verbetert. Door transecten te varen in het gebied worden de echo's van haring en sprot bepaald. Het resultaat is de zogenaamde "Nautical Area Scattering Coefficient" (NASC; m^2/nm^2). Met de bekende akoestische reflectie van een haring c.q. sprot kan zo de totale hoeveelheid vis binnen het gebied worden berekend. Aan de hand van vistrekken wordt de soortssamenstelling bepaald. Van haring en sprot worden daarnaast biologische

monsters genomen om leeftijd en rijpheid te bepalen. Voor deze soorten kan aldus een schatting van de populatie, uitgesplitst naar leeftijd en rijpheid, gemaakt worden.

De informatie verzameld door beide surveys wordt door ICES gebruikt bij de toestandsbeoordeling van Noordzee haring.

In EU-verband wordt daarnaast een bijdrage geleverd aan een internationale akoestische survey op Atlanto-Scandische haring (ASH) in de Noorse Zee. Naast de EU leveren Noorwegen, Rusland, IJsland en de Faeröer een bijdrage aan deze survey. De survey levert een schatting van de omvang van dit bestand op welke wordt gebruikt door WGwide bij de toestandsbeoordeling.

De EU participatie en financiering van deze survey wordt op eenzelfde wijze geregeld als de survey op blauwe wijting. De betrokken EU Lidstaten leveren de wetenschappelijk opstappers en delen de kosten van het schip volgens een vooraf afgesproken verdeelsleutel. De survey wordt uitgevoerd met het Deense onderzoeksvaartuig de Dana.

3.3.6 Platvissurveys

Nederland voert drie verschillende platvissurveys uit. Deze vinden plaats in verschillende gebieden en zijn in beginsel gericht op verschillende leeftijdsgroepen van de belangrijke commerciële platvissoorten schol en tong, maar leveren intussen ook gegevens voor de bestandschattingen voor tarbot en griet

De Beam Trawl Survey (BTS) wordt in de periode augustus/september uitgevoerd, door de Isis in de zuidoostelijke Noordzee (5 weken) en door de Tridens in de westelijke en centrale Noordzee (4 weken). Het standaard vistuig voor beide schepen is een 8-meter boomkor. Doel van deze survey is het verkrijgen van visserijafhankelijke schattingen van de dichtheid van de meest algemene (oudere) leeftijdsgroepen van commerciële soorten, waaronder tong en schol ten behoeve van de toestandsbeoordeling van deze soorten door ICES. Behalve gegevens over demersale vissoorten levert deze survey ook unieke gegevens over het voorkomen van macro-epibenthos in het onderzoeksgebied, welke kwantitatief goed wordt bemonsterd.



Uitzetten boomkor op de Tridens (foto: I.J. de Boois)

De Sole Net Survey (SNS) richt zich specifiek op het verkrijgen van indices voor het schatten van de jaarklassterkte van tong en schol op 1-, 2- en 3-jarige leeftijd, die van belang zijn bij het opstellen van vangstprognoses. De survey wordt door de Isis uitgevoerd in het najaar. Er wordt gevist met een 6 meter tongenkor voor de Noordzeekust van Nederland t/m Denemarken, onder andere in raaien haaks op de kust welke verschillende dieptezones bestrijken.

De Demersal Young Fish Survey (DYFS) is een internationale bestandsopname uitgevoerd met een garnalenkor en is gericht op 0- en 1-jarige tong en schol en garnalen in de continentale kustgebieden van de Noordzee en aangrenzende estuaria. De survey geeft bovendien informatie over de veranderingen in de fauna van deze gebieden. De DYFS wordt uitgevoerd langs de kust met de Isis (5 weken in september en oktober), in de Zeeuwse estuaria met de Schollebaar (3 weken in september) en in de Waddenzee (4 weken in september en oktober) door de Stern. In verband met de voorgenomen vervanging van de vaartuigen Schollebaar en Stern is het mogelijk dat andere schepen voor deze survey zullen worden ingezet, mits ze overweg kunnen met het standaard tuig. Bij voorkeur zal er vergelijkend gevist moeten worden om te zien wat het effect van een scheepswissel is.

3.3.7 Internationale coördinatie

Bij het uitvoeren van de surveys wordt in ICES verband internationaal samengewerkt met visserij- instituten in Noorwegen, Zweden, Denemarken, UK, Ierland, IJsland, Rusland, Faeröer, Duitsland, België, Frankrijk, Spanje, Italië en Portugal.

Alle bestandsopnamen zijn onderdeel van internationale onderzoeksprogramma's. De planning van surveys en in een aantal gevallen de uitwerking van de gegevens worden door de betrokken landen gezamenlijk in werkgroepen uitgevoerd.

De platvissurveys worden internationaal gecoördineerd door de ICES Working Group on Beam Trawl Surveys WGBEAM. De coördinatie van alle pelagische surveys uitgevoerd door de ICES Working Group of International Pelagic Surveys WGIPS. De planning en coördinatie van makreel- en horsmakreel ei-surveys wordt gevoerd door de ICES Working Group on Mackerel and Horse Mackerel Egg Surveys, WGMEGS. De IBTS wordt gecoördineerd door de ICES International Bottom Trawl Survey Working Group IBTSWG.

Internationale survey coördinatie groepen in 2015
International Bottom Trawl Survey Working Group IBTSWG
Working Group on Beam Trawl Surveys WGBEAM
Working Group for International Pelagic Surveys WGIPS
Working Group on Mackerel and Horse Mackerel Egg Surveys WGMEGS

3.3.8 Database en software

Alle gegevens van de vissurveys (BTS, SNS, DYFS, IBTS), de ei- en larvensurveys (IHLS, makreel- en horsmakreel eisurvey) alsmede de gegevens van de vistrekken uit de akoestische surveys (NHAS, blauwe wijtingsurvey) zijn opgeslagen in de centrale IMARES database FRISBE. Voordat de gegevens in de database worden opgeslagen, wordt een kwaliteitscontrole uitgevoerd.

De ambitie bestaat om alle akoestische gegevens op te slaan in een centrale database bij IMARES. In 2012 zijn hiertoe voorbereidingen getroffen. Gezien de complexiteit van de gegevens is dit een moeizaam proces. Hieraan zal in 2015 verder worden gewerkt en naar verwachting afgerond.

Een kopie van de Nederlandse (en internationale) BTS-gegevens wordt opgeslagen in de DATRAS database bij ICES in Kopenhagen en zijn daar beschikbaar voor onder andere ICES assessment werkgroepen zoals WGNSSK.

Een kopie van de Nederlandse (en internationale) IBTS-gegevens wordt opgeslagen in de DATRAS database bij ICES in Kopenhagen en zijn daar beschikbaar voor onder andere ICES assessment werkgroepen zoals HAWG, WGNSSK.

Een kopie van de Nederlandse (en internationale) ei- en larvensurvey gegevens worden opgeslagen in de fish egg and larval database bij ICES in Kopenhagen.

3.3.9 Ingebruikstelling Tridens

Gedurende de winter van 2014 ondergaat onderzoeksvaartuig Tridens een zogenoemde 'refit' en ligt daarbij lange tijd in dok. Een van de grootste aanpassingen aan het schip is de installatie van een dropkiel die geavanceerde akoestische apparatuur gaat bevatten voor het uitvoeren van de akoestische surveys binnen dit programma. De apparatuur vergt specifieke expertise van onderzoekers en akoestische experts die tevens nauw betrokken moeten zijn bij het inregelen, opstellen en testen van de apparatuur alvorens het schip bedrijfszeker naar zee kan voor een survey. Binnen dit project wordt voor 2015 voorzien in het leveren van akoestische expertise voor de ingebruikstelling van de hernieuwde Tridens. Dit omvat zowel werkzaamheden tijdens de dokperiode als tijdens proefvaarten en droogtesten.

3.3.10 Producten

- Uitvoeren van de geplande surveys;
- Bijdragen aan internationale coördinatie van de surveys;
- Bewerking van de gegevens tot abundantie indices voor de betrokken vissoorten t.b.v. toestandsbeoordeling ICES werkgroepen;
- Jaarlijkse survey rapportages, deels in ICES verband
- Interne Nederlandstalige reisverslagen van iedere survey; voor bestandsopnamen in internationale wateren daarnaast een Engelstalig verslag
- Actualiseren aan de websites van IMARES en CVO met de meest recente resultaten van de surveys
- Bijdrage aan de voortgangsrapportage en het Annual Report over 2014
- Bijdrage aan de planning voor 2016
- Up-to-date houden van de werkprocedures en protocollen
- Diverse bewerkingen van gegevens verzameld tijdens de surveys t.b.v. publicaties vallen buiten dit project.
- Actualiseren van de handleidingen met bemonsteringsprocedures
- Leveren akoestische expertise refit Tridens.

3.4 Kennisbenutting

De informatie die tijdens de surveys is verzameld, wordt beschikbaar gesteld aan internationale werkgroepen van ICES en STECF voor de advisering van het visserijbeleid. Ten behoeve van de publieke voorlichting wordt informatie verstrekt voor de websites van IMARES en CVO. Via deze websites kunnen de resultaten van de surveys worden geraadpleegd zodra deze beschikbaar zijn.

Met regelmaat worden artikelen in vakbladen geplaatst met informatie over de surveys en de resultaten daarvan.

Sinds 2007 gaan waarnemers vanuit de visserijsector mee aan boord bij een aantal surveys. Deze vorm van samenwerking zal worden voortgezet en de kennis en contacten opgedaan tijdens deze surveys bewijzen hun nut tijdens werkgroep voorbereidingen en de inzet van vissers op andere (WOT) projecten.

De voortgang van een aantal surveys is online te volgen via een weblog. De bezoekersaantallen, soms meer dan 4000 unieke bezoekers voor een survey, tonen aan dat er brede belangstelling voor de surveys is.

3.5 Organisatie

3.5.1 Totaalbudget

Financiering 2015 (€)					
inclusief BTW	Projectbudget (programmaged)			1,672,468	
	Cofinanciering (derden)			0	
cofinancierende partij					
Raming kosten (€)		<i>p</i>	<i>q</i>	<i>p*q</i>	
	<i>schaal 1-6</i>	70.18	1460	102,463	
	<i>schaal 7-9</i>	95.59	7599	726,384	
	<i>schaal 10-11</i>	119.79	4092	490,181	
	Personele kosten (dagen x tarief)	<i>schaal 12</i>	147.62	578	85,302
		<i>schaal 13-14</i>	173.03	0	0
		<i>schaal 15+</i>	208.12	0	0
som personele kosten				1,404,329	
<i>Reiskosten</i>				40,644	
Omschrijving overige kosten	<i>materiële kosten</i>			164,613	
	<i>overige kosten niet gespecificeerd</i>			62,881	
	som overige kosten			268,138	
Totaal				1,672,468	

Noot: uren (*q*) en overige kosten afgerond

3.5.2 Budgetverdeling over de jaren

Het project Bestandsopnamen op zee heeft doorlopend karakter maar loopt in budgettermen niet door over meerdere jaren.

Voor de driejaarlijkse westelijke makreeleisurvey (2010, 2013, 2016) wordt er in de jaren voorafgaand aan de survey een spaarbedrag in de begroting opgenomen.

3.6 Beoogde einddatum

Het project Bestandsopnamen op zee is een doorlopend project en loopt over de gehele tijdsduur van de Uitvoeringsovereenkomst. De einddatum van de Uitvoeringsovereenkomst is 31 december 2015.

3.7 English summary

project title: Marine research vessel surveys (project number 430-12110)

justification: Research vessel surveys provide fishery independent information of the stocks in the sea. Information is obtained on the size, structure and distribution of the stocks. Some surveys are designed to obtain estimates of year class strength well before the year class recruit into the fishery. In practice, all information that is obtained (including all bycatches) is sampled. The results of research vessel surveys are used assessments of the state of the fish stocks and the marine ecosystem. All surveys in this project are eligible to the DCF.

project: Most of the surveys are carried out in collaboration with other countries and are co-ordinated by ICES planning groups. In 2015, IMARES will participate in the following surveys:

surveys in 2015	
International Bottom Trawl survey (IBTS)	This survey, almost covering the entire North Sea, is directed to roundfish and herring. In addition to trawl hauls fished during daytime, plankton hauls are fished during dark. The survey in 2015 will probably be carried out by Cefas Endeavour, due to the refit process of RV Tridens
Acoustic survey on blue whiting (BWS)	EU participation in international survey carried out in waters west of the British Islands to estimate the size of the stock during spawning.
International Ecosystem Survey in the Nordic Seas	EU participation in an acoustic survey on the feeding grounds of Atlanto-Scandian herring in the Norwegian Sea with a Danish research vessel.
Acoustic survey on North Sea herring in the North Sea (NHAS)	Estimation of the size of the spawning stock of North Sea herring
Herring larvae surveys in North Sea and in the English Channel (IHLS)	Estimation of the size of the spawning stock of North Sea herring
Demersal Young Fish Survey (ASH)	International acoustic survey in the Norwegian Sea estimating the stock size of Norwegian spring spawning herring.
Demersal Young Fish Survey (DYFS)	Surveys in the Dutch nurseries of North Sea flatfish - plaice and sole – for the estimation of recruitment
Sole Net Survey (SNS)	Surveys on juvenile flatfish - plaice and sole – in continental coastal areas
Beam Trawl Survey (BTS)	Surveys on flatfish in the southern and central North Sea
Mackerel Egg surveys (MEGS)	Egg surveys on the mackerel stock in the North Sea ; this is because the 2014 survey was cancelled due to technical problems of RV Tridens

Results and products: support and update of the national and international databases for survey data; contribution to international coordination of surveys; national data contributions to assessment working groups (survey indices); contribution to a technical report to EU on national survey sampling obligations; contribution to website.

4 Monitoring van bijvangsten

4.1 Samenvatting Kennisonline

4.1.1 Introductie

Het project monitoring van bijvangsten richt zich op het verzamelen van informatie over bijvangsten in de commerciële zeevisserij in de breedste zin van het woord. Het gaat hierbij niet alleen om bijvangsten van bijvoorbeeld ondermaatse vis, maar ook vogels, zeezoogdieren en benthos. De type data die verzameld wordt, varieert per bijvangstsoort, vaak aantallen en volumes bijvangst, maar in sommige gevallen ook lengte- en leeftijdssamenstelling van de bijvangsten.

De Europese Data Collectie Verordening (*Data Collection Framework*, DCF) schrijft de Lidstaten de verplichting voor om deze data te verzamelen en beschikbaar te maken aan eindgebruikers.

Werkplan 2015

Projectnaam	Monitoring van bijvangsten
Projectnummer(s)	430-12130
Naam projectleider & emailadres	H.M.J. van Overzee MSc. harriet.vanoverzee@wur.nl
Projectteam	Onderzoekers en onderzoeks-assistenten IMARES (afdeling Visserij en afdeling Vis)
Deelnemende instelling(en) en partner(s) buiten DLO	IMARES; CVO;
Gebruiker van de resultaten	Directie Dierlijke Agroketens en Dierenwelzijn (EZ-DAD)
Contactpersoon van de gebruikersgroep	ir. H.R. Offringa (EZ-DAD)
Link KennisOnline	KennisOnline

4.1.2 Projectdoelstelling

De algemene doelstelling van het project is het verzamelen van kwalitatieve en kwantitatieve informatie over de bijvangsten van de Nederlandse visserij. Het project richt zich op de belangrijkste soorten visserij in Nederland en levert visserij specifieke informatie.

4.1.3 Werkwijze

De data wordt verzameld aan boord van bedrijfsschepen tijdens het normale visserijbedrijf. Afhankelijk van het onderzoek worden de monsters genomen door (getrainde) bemanningsleden of onderzoekers die meevaren op de bedrijfsschepen. De bemonsteringsmethodiek is vastgelegd in een handboek met protocollen.

4.1.4 Projectresultaat

Het project levert schattingen van de hoeveelheid bijvangst in kwalitatieve en kwantitatieve termen aan de relevante internationale werkgroepen (ICES en STECF) en waar nodig aan andere belanghebbenden.

4.2 Vraagstelling

Het verzamelen van informatie van bijvangsten in de breedste zin van het woord (vogels, vissen, zeezoogdieren en benthos) in de zeevisserij die niet worden aangeland is essentieel voor het evalueren van het effect van de visserij op het mariene ecosysteem en in het bijzonder op de visbestanden. Voor een aantal visbestanden is in de afgelopen jaren voldoende informatie beschikbaar gekomen die nu wordt gebruikt bij het bepalen van de toestand van deze bestanden.

In het nieuwe GVB (Gemeenschappelijk Visserij Beleid – *Common Fisheries Policy*, CFP) dat sinds 2014 van kracht is, is een doelstelling geformuleerd om discards (d.w.z. onbedoelde bijvangst van vis die weer overboord gezet wordt) geleidelijk uit te bannen of te verminderen. In de praktijk komt het er op neer dat bepaalde vissoorten, die voorheen overboord werden gegooid, in de toekomst zullen moeten worden aangevoerd. Bij het vaststellen van de toegestane vangsten zal rekening gehouden moeten worden met de

hoeveelheid vis die voorheen werd gediscard. Dit project levert een schatting over de hoeveelheid vis die door de Nederlandse visserij wordt gediscard.

De verplichting tot het verzamelen van deze data vloeit rechtstreeks voort vanuit de Europese Data Collectie Verordening en behoort tot de strikte WOT-taken.

4.2.1 Achtergrond

Sinds 2002 is het verzamelen van discardgegevens (d.w.z. bijvangst van vis) door de Lidstaten verplicht gesteld door de Europese Commissie via de DCR. Het verzamelen van de gegevens zoals uitgevoerd in dit project is in zijn geheel onderdeel van het NP. In principe moeten de schatting van discards worden verzameld voor alle nationale metiers tenzij kan worden aangetoond dat deze minder dan 5% bedraagt.

Daarnaast is Nederland door middel van EU Verordening (EG) nr. [812/2004](#) verplicht waarnemers mee te zenden aan boord van pelagische trawlers om de bijvangstgegevens van cetaceans (walvisachtigen) te registreren en rapporteren. Over de waarnemingen moet het Ministerie van EZ jaarlijks verslag worden uitgebracht aan de Europese Commissie.

Het verzamelen van gegevens over diepzeebestanden door waarnemers aan boord zijn bijzondere voorwaarden, vastgelegd in Verordening (EG) Nr. [2369/2004](#), voor het verkrijgen van toegang van de visserij tot diepzeebestanden.

4.2.1.1 Bemonstering van discards

Onder discards wordt de vangst in de commerciële visserij verstaan die als ongewenst weer overboord wordt gezet. Deze vangst bestaat uit ondermaatse vis, vis van onvoldoende kwaliteit, vis waarvan de quota reeds zijn bereikt en niet commerciële vissoorten alsmede andere marine organismen. De overlevingskans van de overboord gezette vis is over het algemeen klein. Het onderzoek richt zich op het schatten van de hoeveelheid en de samenstelling van de discards in de voor Nederland belangrijkste vormen van visserij.

In 2008 heeft de EC in de DCF ten behoeve van de bemonstering van de vangsten, definities opgesteld voor een uniforme indeling van de Europese visserijactiviteiten (metiers). Bovendien zijn criteria opgesteld voor de bemonstering van deze metiers. Rekening houdend met deze criteria worden voor de Nederlandse visserij 88 metiers onderscheiden. Hiervan komen er 32 in aanmerking om op discards te worden bemonsterd. Na clustering blijven een aantal metiers over. Voor de bemonstering van een aantal metiers is een derogatie aangevraagd.

Het bemonsteren van discards door middel van waarnemers op zee, zoals tot dusverre is gedaan, is een kostbare zaak. Daarom is sinds 2009 samenwerking gezocht met de visserijsector om voor een aantal demersale metiers een zelfbemonsteringsprogramma uit te voeren. In grote lijnen ziet het zelfbemonsteringsprogramma er als volgt uit: binnen de Nederlandse vloot zijn een aantal vaartuigen geselecteerd (referentievloot) die representatief worden geacht voor de vloot van een bepaald visserijtype. Schepen van deze referentievloot nemen van twee vistrekken, volgens een door IMARES opgezet schema en richtlijnen, steekproeven van de discards die anders overboord zou zijn gegaan. De monsters met bijbehorende gegevens over de totale vangst per trek, visserijspanning en vispositie worden aan wal aan IMARES overgedragen. IMARES zorgt voor de verdere verwerking van de monsters. De deelnemende schepen krijgen van EZ-DAD een onkostenvergoeding voor hun medewerking. Deze vergoeding valt buiten de begroting van dit programma.

In 2012 is IMARES voor 5 verschillende visserijtype gestart met een dergelijk zelfbemonsteringsprogramma voor discards: de boomkorvisserij met schepen met een motorvermogen >300 PK met een 80mm maaswijdte, de boomkorvisserij met schepen met een motorvermogen <300 PK (Eurokotters), de twinrigvisserij op platvis, de twinrigvisserij op Noorse kreeft (Nephrops) en de Schotse zegen. In verband met veranderingen in de samenstelling van de boomkorvloot is in 2012 de referentievloot waarmee gegevens worden verzameld aangepast. Deze bemonstering wordt in 2015 voortgezet.

Zelf-bemonstering is een manier van bemonsteren waarbij voor een belangrijk deel de verantwoordelijkheid bij de vissers ligt. Om de onafhankelijkheid van de discardgegevens te waarborgen wordt parallel aan de

zelfbemonstering ook een beperkt waarnemersprogramma op deze visserijtypen uitgevoerd. Op deze manier kunnen eventuele (systematische) afwijkingen in de discardgegevens worden geconstateerd.

Echter voor een aantal type visserijen is het bemonsteren door middel van een waarnemer aan boord nog steeds efficiënter. Binnen het kader van dit project is dit het geval voor de pelagische visserij met hektrawlers in Europese wateren en de visserij op garnalen en met staand want in de Noordzee en Waddenzee. Deze visserijen worden door middel van een waarnemersprogramma bemonsterd.

4.2.1.2 Monitoren van bijvangsten van zeezoogdieren

Het monitoren van de bijvangst van zeezoogdieren, die soms in de pelagische visserij onbedoeld worden bijgevangen, is geïntegreerd met de discardbemonstering aan boord van hektrawlers. Door middel van waarnemers aan boord, dezelfde die ook discards bemonsteren, worden gegevens van bijgevangen zoogdieren geregistreerd. Het onderzoek heeft tot doel de bijvangst van zeezoogdieren in de pelagische visserij te schatten. Het gaat hier vooral om dolfinen die worden bijgevangen. Het beheer is er op gericht om via maatregelen de hoeveelheid bijgevangen zeezoogdieren in de visserij te minimaliseren. Registratie van de onbedoelde bijvangsten kan informatie opleveren over de omstandigheden waarbij de kans op bijvangsten groot is. Bij de rapportage wordt met andere Lidstaten naar standaardisatie gestreefd.

4.2.1.3 Bemonstering van vangsten van diepzeebestanden

Gedurende sommige reizen wordt door pelagische hektrawlers in de diepzee gevist op zilversmelt. Ten aanzien van de verplichting voor het bemonsteren van de vangsten van diepzeebestanden worden geen extra activiteiten uitgevoerd. De bemonstering van deze diepzeevis is, net als het monitoren van bijgevangen zeezoogdieren, standaard opgenomen in het discardprogramma op de pelagische trawlers.

4.2.2 Projectdoelstelling

Doelstelling is het verzamelen van de gegevens zoals die met de EC zijn overeengekomen in het Nationaal Programma. In principe is het onderzoek in alle jaren gelijk.

Alle onderdelen in dit project behoren tot de categorie strikte WOT. De drie verschillende onderzoeksopdrachten 1) bemonstering van discards, 2) monitoren van bijvangst van zeezoogdieren en 3) bemonstering van vangsten van diepzeebestanden zijn geïntegreerd in één bemonsteringsprogramma.

4.2.2.1 Bemonstering van discards in de demersale visserij

De types visserij waarvan discards worden bemonsterd staan aangegeven in de onderstaande tabel. Tevens wordt aangegeven welke bemonsteringsmethode zal worden toegepast en hoeveel reizen er zullen worden bemonsterd.

type visserij	gebied	metier naam	aantal reizen	bemonsteringsstrategie
Garnaal Visserij	IVc,b	TBS_CRU_16_31_0_0	8	waarnemers op zee
Boomkor > 300 PK	IV	TBB_DEF_70_99_0_0	80	zelf-bemonstering
Boomkor < 300 PK	IV	TBB_DEF_70_99_0_0	20	zelf-bemonstering
Twinrig op demersale vis	IV	OTB_DEF_70-90_0_0	20	zelf-bemonstering
Twinrig op Noorse kreeft	IV	OTB_MCD_70_90_0_0	20	zelf-bemonstering
Staan want visserij	IV	GNS_DEF_100_119_0_0	10	waarnemers op zee
Schotse zegen	IV	SCC_DEF_70_99_0_0	20	zelf-bemonstering

Een statistische analyse van historische discardgegevens van schol in de boomkorvisserij geeft aan dat, uitgaande van twee bemonsterde trekken per reis, minimaal 20 reizen per kwartaal op de hierboven beschreven zelf-bemonsteringsmethode moet worden bemonsterd om de nauwkeurigheid te halen die door de DCF wordt aangegeven. Op basis van deze analyse is ook een indicatie gemaakt van het aantal reizen

dat bemonsterd moet worden van de andere visserij types (zie tabel). Het boomkor metier is de belangrijkste Nederlandse vloot gericht op demersale vis, met als belangrijkste doelsoorten schol en tong. Bovendien worden er in dit visserijtype aanvullend 20 reizen bemonsterd van Eurokotters (boomkor <300 PK), omdat deze een afwijkend discardpatroon hebben.

Voor de overige visserijtypen is waarschijnlijk eenzelfde aantal waarnemingen vereist als bij de boomkor 80mm >300 PK om het gevraagde nauwkeurigheidsniveau te halen. Dit aantal (80 waarnemingen per metier) wordt niet nagestreefd in verband met de hoge kosten. Hiervoor is bij de EU een derogatie aangevraagd en verkregen.

4.2.2.2 Controle reizen in de demersale visserij

Om aan te tonen dat er geen systematische afwijking zit in de bijvangst schattingen afkomstig van de bemonstering door de bedrijfsschepen zelf is het noodzakelijk dat gedurende een aantal jaren een beperkte bemonstering door waarnemers op zee blijft bestaan. In 2015 zullen 10 'controle reizen' worden uitgevoerd, zie onderstaande tabel. Deze reizen worden in principe zo gekozen dat de gegevens kunnen worden vergeleken met de gegevens verzameld binnen de zelfbemonstering.

type visserij	gebied	metier naam	aantal reizen	bemonsteringsstrategie
Boomkor > 300 PK	IV	TBB_DEF_70_99_0_0	10	waarnemers op zee
Boomkor < 300 PK		TBB_DEF_70_99_0_0		
Twinrig op demersale vis		OTB_DEF_70-90_0_0		
Twinrig op Noorse kreeft		OTB_MCD_70_90_0_0		
Schotse zegen		SCC_DEF_70_99_0_0		

4.2.2.3 Voorbereiding van de invoering van de aanvoerplicht voor de demersale visserij in 2016

Vanaf 2016 wordt een aanlandplicht van kracht voor een groot deel of alle vangsten die voorheen werden gediscard. De aanlandplicht zal geleidelijk worden ingevoerd. Het is waarschijnlijk dat een aantal uitzonderingen van deze aanlandplicht worden toegestaan. De wijze van implementatie van de aanlandplicht is tot op heden onbekend. De aanlandplicht heeft grote gevolgen voor de registratie en bemonstering van de (bij)vangsten en zal leiden tot een aanpassing van de huidige bemonsteringprogramma's. Een voorstel voor de implementatie van de aanlandplicht wordt vanuit de sector gemaakt door de zogenaamde "Scheveningen groep". Zodra meer duidelijkheid wordt verkregen over de implementatie zal een plan worden opgesteld om de bemonsteringswijze van de fractie van de vangst die voorheen werd gediscard aan te passen. Hierbij zal met andere landen worden samengewerkt.

4.2.2.4 Bemonstering van 'discards' in de pelagische visserij

In 2015 wordt de aanlandplicht verplicht voor de belangrijkste soorten die in de pelagische visserij wordt gevangen. Dit heeft als gevolg dat vangsten (i.p.v. discards) van pelagische hektrawlers in Europese wateren bemonsterd gaan worden. Er worden net als voorgaande jaren 12 reizen uitgevoerd. De hektrawlers maken reizen van enkele weken en doen tijdens een reis verschillende gebieden aan waar bemonstering vereist is. Het bemonsteren wordt uitgevoerd door waarnemers op zee. Tijdens deze reizen wordt tevens diepzee vis bemonsterd en worden waarnemingen gedaan aan de bijvangst van dolfijnen. Inmiddels worden met het Duitse collega instituut afspraken gemaakt om de monitoringsprogramma's van pelagische trawlers op elkaar af te stemmen.

type visserij	gebied	metier naam	aantal reizen	bemonsteringsstrategie
Diepvries trawlers	I, II, IV, V, VI, VII, VIII	OTM-SPF_32_69_0_0	12	waarnemers op zee

De sampling protocollen en handleidingen zullen voor het verzamelen van gegevens over de bijvangst zo nodig in 2015 verder worden aangepast. Tevens zal geanalyseerd worden wat de impact van de aanlandplicht en bijbehorende vangstregistraties is. Onderdeel van deze analyse is het analyseren van vangsten uit observerreizen versus de bijbehorende statistieken.

4.2.2.5 Monitoring van bijvangsten van zeezoogdieren in de pelagische visserij

Tijdens de bovengenoemde discardreizen aan boord van pelagische trawlers worden in Europese wateren de bijvangsten van zeezoogdieren geregistreerd. Dit vereist een specifieke kennis ten aanzien van de determinatie, monsternamen, veiligheid en registratie, waarvoor de waarnemers getraind zijn. Elk gevangen zeezoogdier wordt geïdentificeerd tot op soortniveau en bij twijfel gefotografeerd voor latere identificatie. Van elk dier wordt de lengte, en indien mogelijk, gewicht en geslacht bepaald. Ten behoeve van leeftijdsbepaling worden (bij dode dieren) tanden verzameld en wordt een gecombineerd spek/weefselmonster genomen voor verdere analyse. Indien mogelijk wordt het hele dier ingevroren en voor verder onderzoek meegenomen.

4.2.2.6 Bemonstering van vangsten van diepzeebestanden in de pelagische visserij

Tijdens de bovengenoemde discardreizen aan boord van pelagische trawlers worden tevens de vangsten van diepzeevissoorten bemonsterd. Van iedere bemonsterde trek wordt het volume en samenstelling van de vangst bepaald. Van de diepzeevissoorten in de discards en aanlandingen wordt de lengtesamenstelling afzonderlijk gemeten. De verzamelde gegevens worden na afloop van de reis in de centrale database ingevoerd.

4.2.3 Projectresultaat

De gegevens die in dit project worden verzameld maken het mogelijk om schattingen te maken van de bijvangst in verschillende segmenten van de Nederlandse visserij. Het project levert schattingen van de hoeveelheid bijvangst in kwalitatieve en kwantitatieve termen aan de relevante internationale werkgroepen (ICES en STECF) en waar nodig aan andere belanghebbenden.

4.3 Uitvoering

4.3.1 Werkwijze

Het project wordt uitgevoerd in een aantal deelprojecten. De wijze waarop de verschillende soorten van bemonstering worden uitgevoerd is beschreven in een handboek.

In principe worden twee bemonsteringstechnieken toegepast: een bemonstering door waarnemers op zee en de zelfbemonstering door de sector. Sinds 2009 wordt waar dat mogelijk is, zelfbemonstering toegepast. Dit vereist een nauwe samenwerking en veel coördinatie met de schippers van de referentievloot die de zelfbemonstering uitvoert. Behalve dat de zelfbemonstering goedkoper is, wordt meer informatie verkregen over de ruimtelijke en temporele verspreiding van discards. Soms is het noodzakelijk naast de zelfbemonstering een aantal waarnemersreizen uit te voeren om de potentiële bias in de waarnemingen verkregen door zelfbemonstering te meten. Het uitzoeken van de monsters, die door zelfbemonstering worden verkregen, is uit kostenoverweging gedeeltelijk uitbesteed. Alle gegevens worden in een centrale database opgeslagen.

Coördinatie van de bemonstering van discards op internationaal niveau vindt plaats in de jaarlijkse RCM die de dataverzameling, die onder de DCF wordt uitgevoerd, coördineren. De coördinatie van de rapportage en integrale analyse van de bijvangst van zeezoogdieren wordt gedaan door de ICES *Working Group for Bycatch of Protected Species* ([WGBYC](#)).

De samenwerking met de overige visserijinstituten in de EU-Lidstaten met betrekking tot het verzamelen van discardgegevens was in het verleden beperkt. In deze samenwerking is met het in werking treden van de DCF verbetering gekomen. Hieraan heeft ook SGPIDS bijgedragen. Met het oog op een verbeteren van de efficiëntie en kwaliteit zal via de RCM en bilateraal overleg worden getracht de discardprogramma's, die

in de verschillende LS worden uitgevoerd, te harmoniseren. Inmiddels zijn afspraken gemaakt tussen Nederland en Duitsland om de discardmonitoring op elkaar af te stemmen en gezamenlijk te rapporteren.

In 2015 worden er voorbereidingen getroffen voor de implementatie van de aanlandplicht. Er zijn zorgen dat deze van invloed kan zijn op de zelfbemonstering van de demersale discards. Er worden meer vragen en discussie vanuit de sector verwacht. Daarom is het nodig om de communicatie met de sector te verscherpen en duidelijk meer informatie te verschaffen in het kader van het zelfbemonsteringsprogramma. Er wordt gepoogd om in het begin en op het einde van het jaar een bijeenkomst te organiseren in de havens waarbij de deelnemers en belanghebbenden uit het project uitgenodigd worden. Tijdens deze bijeenkomsten zal de rol van IMARES als onderzoeksinstituut en het belang van de zelfbemonstering duidelijk gecommuniceerd moeten worden. Het gebruik van de gegevens verworven tijdens het onderzoek zal hierbij helder worden. Daarnaast zullen de deelnemers de kans krijgen om hun vragen en zorgen betreffende de aanlandplicht aan te reiken en zal er getracht worden hier zo goed mogelijk op te antwoorden. Deze aangepaste communicatie past binnen het project Monitoring van bijvangst.

4.3.2 Producten

- Van iedere waarnemersreis wordt een intern reisverslag gemaakt.
- De verzamelde gegevens worden geregistreerd in de centrale database van het IMARES.
- Van reizen waarin waarnemingen van vangsten van diepzeesoorten worden gedaan, wordt een afzonderlijk verslag gemaakt voor EZ
- Bijdrage aan de rapportage van EZ naar de EU over 2014 (*Annual Report of Activities*).
- Bijdrage aan de planning voor 2016 van EZ.
- Jaarlijkse rapportage van de monitoring bijvangst zeezoogdieren aan de EU.
- Samenvattende rapportages met resultaten van de discardbemonstering van het voorgaande jaar.
- Inbreng van resultaten van het discardonderzoek in ICES werkgroepen zoals PGCCDBS, WGNSSK, WGWIDE, HAWG, WGEKO en WGNWE.
- Inbreng van resultaten van het discardonderzoek in STECF.
- Actualiseren van de handleidingen met bemonsteringsprocedures.
- Inbreng van gegevens en resultaten in pilot projecten ten behoeve van de hervorming van het GVB en de daarmee gemoeide implementatie van de aanlandingsplicht ("discard ban").
- Informatie voorziening naar de sector over implicaties aanlandplicht voor de bemonstering d.m.v. bijeenkomsten

4.4 Kennisbenutting

De schattingen van de bijvangst in de Nederlandse visserij zijn van belang voor het vaststellen van de effecten van de visserij op de visbestanden en het mariene ecosysteem. Tevens kunnen de schattingen worden gebruikt voor het vaststellen van de TAC onder de nieuwe GVB waarin verplicht wordt sommige bijvangsten aan te landen. Nederland is verplicht de gegevens aan de eindgebruikers aan te leveren als zij daarom verzoeken.

De belangrijkste gebruikers van de gegevens zijn het Ministerie van EZ, ICES en STECF.

Buiten dit programma om maken diverse VIP projecten m.b.t. aanlandplicht gebruik van de informatie die in dit project verzameld is. Daarnaast is binnen GAP2 project (*Connecting Science, Stakeholders and Policy*) de zelf-bemonstering zoals die binnen dit bijvangstproject wordt uitgevoerd als case studie gebruikt. Hieruit is geconcludeerd dat er meer aandacht besteed moet worden aan de communicatie tussen vissers, wetenschappers en data gebruikers. De intensivering van de informatievoorziening rondom de aanlandplicht in relatie tot het onderzoek is hier een uitvloeisel van.

4.5 Organisatie

4.5.1 Totaalbudget

Buiten het programma en project om, wordt er circa 100k€ vergoeding aan vissersschepen betaald voor het nemen van monsters van de bijvangst ten behoeve van het project bijvangsten. Deze kosten zijn niet opgenomen in onderstaande begroting omdat deze apart gefinancierd worden.

Financiering 2015 (€)				
inclusief BTW	Projectbudget (programmaged)			1,089,186
	Cofinanciering (derden)			0
	cofinancierende partij			
Raming kosten (€)		<i>p</i>	<i>q</i>	<i>p*q</i>
	<i>schaal 1-6</i>	70.18	2992	209,979
	<i>schaal 7-9</i>	95.59	6330	605,085
	<i>schaal 10-11</i>	119.79	1632	195,976
Personele kosten (dagen x tarief)	<i>schaal 12</i>	147.62	12	1,771
	<i>schaal 13-14</i>	173.03	0	0
	<i>schaal 15+</i>	208.12	0	0
	som personele kosten			1,012,811
	<i>Reiskosten</i>			52,272
Omschrijving overige kosten	<i>materiële kosten</i>			18,355
	<i>overige kosten niet gespecificeerd</i>			5,748
	som overige kosten			76,375
Totaal				1,089,186

4.5.2 Budgetverdeling over de jaren

Het project Monitoring van bijvangsten heeft een doorlopend karakter maar loopt in budgettermen niet door over meerdere jaren. Afgezien van inflatiecorrectie blijven de kosten van het project over de jaren gelijk.

4.6 Beoogde einddatum

Het project Monitoring van bijvangsten is een doorlopend project en loopt over de gehele tijdsduur van de Uitvoeringsovereenkomst. De einddatum van de Uitvoeringsovereenkomst is 31 december 2015.

4.7 English summary

project title: Monitoring by-catches (project number 430.12130)

Justification: This project deals with the collection of discards and other bycatches in the Dutch fisheries. Several regulations oblige EU member states to collect information on number of discards and unintended by-catches of cetaceans. In 2008 new regulations have been introduced, which required adjustment of the project. The project is supportive to data needs in designed format to fish stock assessment and to ad hoc advice to the Ministry and the EU.

Project: In order to remain cost efficient a self-sampling strategy has been introduced in 2009 as a new method to estimate discards. Discard information by self-sampling programmes will be obtained from the beam trawl fishery with 80 mm mesh size including Eurocutters, beam trawl fishery with 100 mm mesh size and the twinrig fisheries on *Nephrops* and demersal fish. Parallel to this programme a limited discard sampling on beam trawlers will be carried out with observers in order to be able to validate the results of the self-sampling programme. Discard information on fishery on *Crangon*, pelagic trawlers and the gillnet fishery will be obtained by an observer programme.

During the trips on-board pelagic trawlers incidental by-catches of cetaceans and deep-sea species will also be recorded by species.

Products: Support and update of the national database containing discard data; contribution to international coordination of discard research; national data contributions to assessment working groups (discard estimates); contribution to technical report to EU on discard sampling obligations; annual reports with project results, and support and contributions to national and international projects, which are initiated to investigate possible implications of the under the CFP proposed landing obligation.

5 Visserijstatistiek

5.1 Samenvatting Kennisonline

5.1.1 Introductie

De Europese Data Collectie Verordening (Data Collection Framework, DCF) schrijft de Lidstaten de verplichting voor om visserijstatistieken te verzamelen en te rapporteren volgens richtlijnen met betrekking tot vereiste nauwkeurigheid en beheer. Het gaat hierbij om gegevens over vlootactiviteiten, vangsten en aanvoer van de Nederlandse vissersschepen in de wereld en buitenlandse schepen in Nederland.

5.1.2 Projectdoelstelling

Het verzamelen en analyseren van tijdreeksen met betrekking tot de activiteiten van de visserij. Deze analyses vormen samen met de biologische data vanuit de marktmonitoring, discardonderzoek en surveys de 4^{de} pijler onder de jaarlijkse toestandsbeoordelingen. Daarnaast vormen deze analyses de basis voor diverse studies naar de effecten van visserij op het ecosysteem en voor de evaluatie van beheersmaatregelen.

Het project ontwikkelt methodieken om de door de EU vereiste nauwkeurigheid in bemonstering te bepalen en past deze methodieken toe op de verplichte rapportages naar de EU. Daarnaast ondersteunt dit project andere projecten zoals marktmonitoring m.b.t. dataleveringen en de ontwikkeling en implementatie van nieuwe bemonsteringsmethodieken. Alle projectonderdelen behoren uiteindelijk tot de strikte WOT taken.

5.1.3 Werkwijze

De verschillende projectonderdelen vormen als geheel een compleet pakket met betrekking tot het verzorgen van de data aanlevering aan gespecialiseerde werkgroepen, projecten en rapportages. Het opbouwen van kwantitatieve tijdreeksen van logboek en aanlandingsstatistieken, methodiek en databaseontwikkeling vereisen ieder een eigen aanpak in deelprojecten.

5.1.4 Projectresultaat

Het project visserijstatistiek levert tijdseries op voor gebruik in gespecialiseerde werkgroepen van bijvoorbeeld ICES en STECF. Ter ondersteuning van dit proces levert het project database- en methodiekontwikkelingen en het project ondersteunt diverse projecten en dataverzoeken door het leveren van data dan wel het faciliteren van onderzoek.

5.2 Vraagstelling

Het verzamelen en rapporteren van visserijstatistiek vormt een onderdeel van de DCF. Hierin wordt aan de Lidstaten opdracht gegeven om bepaalde gegevens te verzamelen en te bewerken tot aggregaten en deze beschikbaar te stellen aan belanghebbende eindgebruikers. De DCF geeft tevens richtlijnen m.b.t. het beheer en de vereiste nauwkeurigheid van de gegevens. Het betreft gegevens over de

- vangst en aanvoer van de vloot;
- activiteiten van de vloot
- de samenstelling en uitrusting van de vloot
- biologische parameters

Werkplan 2015	
Projectnaam	Visserijstatistiek
Projectnummer(s)	430-12140
Naam projectleider & emailadres	ir. N.T. Hintzen niels.hintzen@wur.nl
Deelnemende instelling(en) en partner(s) buiten DLO	IMARES, CVO
Projectteam	Onderzoekers IMARES (afdeling Visserij en afdeling Vis)
gebruiker van de resultaten	Directie Dierlijke Agroketens en Dierenwelzijn (EZ-DAD)
contactpersoon van de gebruikersgroep	drs. C.J.M Verbogt (EZ-DAD)
link naar KennisOnline	KennisOnline

5.2.1 Achtergrond

Tijdreeksen met gegevens over de omvang, verspreiding en samenstelling van de vangsten en de activiteiten van de vloot zijn de belangrijkste bron van informatie voor het opstellen van een toestandsbeoordeling voor vis- en schelpdierbestanden, alsook voor een analyse van de effecten van de visserij op de betrokken mariene ecosystemen. Tevens worden deze gegevens gebruikt voor de evaluatie van beleidsmaatregelen. Het project omvat de bewerking van een aantal uit verschillende bronnen afkomstige gegevens (logboeken en administratie van verkoop van vis in afslagen, VMS) tot bruikbare tijdreeksen waarbij de verschillende gegevens worden opgeslagen in databases.

De kennis en informatie ontwikkeld in dit project is gericht op de ondersteuning van het databeheer van de overige projecten in dit programma, met name de projecten 'Marktbemonstering zeevisserij', 'Bestandsopnamen op zee', 'Toestandsbeoordeling en beleidsadviezen visserij' en 'Monitoring van bijvangst'.

De werkzaamheden in dit project zijn in zijn geheel onderdeel van het NP. Alle onderdelen in dit project dienen (direct of indirect) dit doel en behoren tot de categorie strikte WOT.

5.2.2 Projectdoelstelling

Het project bestaat uit een aantal deelprojecten. De deelprojecten hebben betrekking op onderhoud en aanvulling van een aantal databases met basisgegevens met gegevens afkomstig van de visserij (logboeken, afslaggegevens, VMS) en biologische gegevens afkomstig van bemonsteringen uitgevoerd in andere projecten in dit programma.

De gegevens worden vervolgens gekoppeld en bewerkt tot gespecificeerde aggregaten voor de toepassing in internationale werkgroepen van ICES en de EC.

De DCF vereist een schatting van de nauwkeurigheid van de bemonsteringen. Zowel de berekeningen als het ontwikkelen van de methodologie en de benodigde programmatuur voor de datalevering aan internationale werkgroepen alsook de DCF worden in dit project uitgevoerd.

Voorts wordt met andere landen meegewerkt aan het opzetten van een internationale regionale database voor de Noordzee waarin de landen elkaars gegevens kunnen delen en uitwisselen.

5.2.2.1 Database

In het kader van het WOT onderzoek onderhoud IMARES vier databases, waarvan er drie in dit project worden onderhouden. De databases zijn nodig voor het opslaan van gegevens die door het visserijonderzoek zijn verzameld of via derden zijn verkregen. Het gestructureerd opslaan van gegevens in deze databases maakt het mogelijk om efficiënt aan de vraag naar dataproducten voor internationale werkgroepen en DCF te voldoen.

De toegang tot de database is geregeld via specifieke protocollen en beveiligingen, waarbij rekening wordt gehouden met de eisen van de privacywetgeving. Dit betekent concreet dat er een differentiatie wordt gemaakt tussen gebruikers met betrekking tot rechten om de database te benaderen. Met EZ zijn, middels een protocol, afspraken gemaakt m.b.t. de toegang tot gegevens afkomstig uit VIRIS.

VISSTAT (vangst- en visserijspannings database)

VISSTAT is een (Oracle) database met gegevens van de vangsten en visserijspanning van de Nederlandse vloot. De gegevens in deze database worden door derden verzameld en onder voorwaarden aan het visserijonderzoek beschikbaar gesteld. Het betreft hier logboekgegevens (afkomstig uit VIRIS) en sinds 2009 VMS gegevens over de posities van schepen afkomstig van satelliet monitoring en afslaggegevens over de aanvoer in grootteklassen. De gegevens zijn beschikbaar per visreis. De gegevens worden voortdurend geactualiseerd, zowel met gegevens van het lopende jaar als met historische gegevens. Bovendien worden standaard procedures ontwikkeld om de data integriteit te toetsen. Met de NVWA en EZ is een protocol overeengekomen voor de uitwisseling van logboekgegevens. De VISSTAT database wordt ook door het LEI gebruikt, met name voor VMS gegevens.

Naar aanleiding van de invoering van aanlandplicht in 2015 zullen aanpassingen in VISSTAT worden gemaakt waardoor het mogelijk wordt vangsten die via verschillende routes worden gerealiseerd in de database te registreren.

Frisbe (biologische database)

Biologische gegevens zijn ondergebracht in de (Oracle) Frisbe database. Het betreft hier gegevens over bemonsteringen in de visafslagen of van discardreizen en gegevens verzameld in surveys met onderzoeksvaartuigen. Het onderhoud en databeheer van deze database valt niet onder dit project. De koppeling van de gegevens in Frisbe met die in VISSTAT is wel in dit project opgenomen.

FishFrame (regionale database, RDB)

Deze internationale database wordt gevoed met gegevens over de visserij en de biologische bemonstering van visbestanden afkomstig uit de nationale databases. Deze gegevens zijn in het kader van de DCF verzameld. Door de RDB is het voor de LS mogelijk geworden om op regionaal niveau in de RCMs efficiënter te samenwerken bij het identificeren van de belangrijkste metiers, het coördineren van de bemonstering en het analyseren van (de kwaliteit van) biologische parameters van visbestanden. Sinds 2012 is de RDB ondergebracht bij ICES. De kosten voor het onderhoud van de RDB worden door de EC gedragen. De database wordt aangestuurd door een steering committee waarin de RCMs vertegenwoordigd zijn.

In de komende jaren zal de database geleidelijk door de lidstaten gezamenlijk verder worden ontwikkeld en gevuld met informatie. Nederland zal hier actief aan bijdragen. De te verwachten activiteiten zijn:

- bijdragen aan de steering committee van de RDB;
- overdracht van geaggregeerde nationale gegevens uit FRISBE en VISSTAT naar de RDB vooralsnog via data calls maar later door middel van gestructureerde overdracht;
- uitwisseling van gegevens met andere LS via de RDB;
- bijdragen aan de ontwikkeling van software voor analyse en kwaliteitscontrole van de gegevens en planning van de bemonstering (vanaf 2014 is in de EMFZV hiervoor een budget gereserveerd);
- analyse van gegevens.

FIDAREQ database

De Commissie heeft in de DCF vastgelegd dat lidstaten een database moeten installeren waarin verzoeken tot het aanleveren van data worden geadmistreerd. In deze database moet onder andere geregistreerd worden wie de aanvrager en gebruiker van de data is, welke gegevens zijn verstrekt, wat de voorwaarden voor de gebruiker zijn en wat de wijze waarop het verzoek behandeld is.

Voor dit doel is door IMARES een speciale database ontwikkeld, genaamd FIDAREQ (Fisheries Data Requests). In deze database worden verzoeken van derden om data aan te leveren geregistreerd. Het registreren en op een standaard manier afhandelen van verzoeken draagt bij aan de kwaliteit van het programma. De routinematige jaarlijkse levering van gegevens aan de ICES werkgroepen valt niet onder deze registratie.

5.2.2.2 Websites

De DCF schrijft voor dat de Commissie toegang moet hebben tot nationale databases. In ieder geval moet inzicht kunnen worden verkregen of de in het Nationaal Programma aangekondigde bemonstering ook werkelijk wordt uitgevoerd. I.v.m. privacy wetgeving is de toegang tot deze overzichten is op verzoek bij CVO te verkrijgen.

5.2.2.3 Standaard bewerking van gegevens

voor ICES werkgroepen

Voor de toestandsbeoordelingen van bestanden die door de NLD visserij worden geëxploiteerd en waarvoor gegevens zijn verzameld, zullen de vangstgegevens worden opgewerkt tot een lengte- en leeftijdverdeling van de vangst inclusief biologische parameters als gemiddeld gewicht, gemiddelde lengte en geslachtsrijpheid. Standaard wordt de bewerking uitgevoerd voor de totale Nederlandse vangst. Indien ICES

nadere specificaties geeft over het niveau van aggregatie dan zal de uitwerking aan het verzoek worden aangepast voor zover dit mogelijk is.

voor EU werkgroepen

Voor de STECF- expert werkgroepen wordt jaarlijks een verzoek gedaan tot aanleveren van specifiek opgewerkte vangst- en inspanningsgegevens van de Nederlandse vloot. De gegevens die in 2014 zijn verzameld zullen in het door de werkgroep gevraagde format worden opgewerkt en aangeleverd.

voor het Annual Report van 2014

Het Annual Report (AR, voorheen Report of Activities) is een jaarlijkse rapportage naar de EC over de voortgang van de uitvoering van de DCF. Voor de inhoud van dit rapport wordt meta-informatie uit de databases geëxtraheerd van de door Nederland gerealiseerde bemonsteringen en gepresenteerd in standaardtabellen. De informatie wordt bij de evaluatie door de EC vergeleken met de planning in het Nationale Programma.

voor ecosysteem indicatoren

De DCF schrijft voor dat alle VMS data, voor de totale vloot, beschikbaar worden gesteld voor het berekenen van indicatoren van de toestand van het mariene ecosysteem. In 2014 zijn door ICES voor het eerst indicatoren berekend met behulp van VMS gegevens. NLD heeft hiertoe opgewerkte gegevens aan ICES gestuurd naar aanleiding van een data verzoek. In 2015 zal naar grote waarschijnlijkheid eenzelfde data verzoek gestuurd worden. De gegevens zijn aanwezig en worden beschikbaar gesteld aan gekwalificeerde gebruikers met inachtneming van privacy wetgeving en het daarvoor geldende protocol.

voor vlootrapportage

Op verzoek van het Ministerie van EZ wordt er een bijdrage geleverd aan het zogeheten vlootverslag dat jaarlijks voor de EU moet worden opgesteld. Hierbij wordt samengewerkt met LEI. Het onderdeel van het vlootverslag dat binnen dit project valt, omvat de levering van visserij indicatoren voor de demersale en pelagische vlootsegmenten. Het gaat hierbij om standaardrapportages.

5.2.2.4 Precisieniveaus

De DCF eist dat de Lidstaten jaarlijks een schatting van de nauwkeurigheid van de bemonsteringen presenteren. Op internationaal niveau zijn in het project COST methodes ontwikkeld voor het bepalen van deze nauwkeurigheid. Deze zijn echter in de meeste gevallen niet bruikbaar voor Nederland. Daarom is eigen software ontwikkeld voor het bepalen van de nauwkeurigheid van de Nederlandse bemonsteringen. Deze zullen in 2015 worden toegepast bij de rapportage aan de EC van de in 2014 uitgevoerde bemonsteringen.

De huidige DCF-wetgeving stimuleert dat landen samenwerken bij het verzamelen van biologische gegevens. In dat geval kunnen de verzamelde gegevens gezamenlijk worden gerapporteerd en aan de in de DCF gevraagde nauwkeurigheid voldoen. Het opzetten van een kwaliteitsproces vereist dat er richtlijnen worden opgesteld over hoe een regionaal bemonsteringsplan moet worden ontworpen om te voldoen aan regionale doelstellingen en om ervoor te zorgen dat de gegevens op een statistisch valide wijze kunnen worden gecombineerd. Richtlijnen zijn ook nodig voor de meest kostenefficiënte wijze om de gewenste nauwkeurigheid van de nationale bemonstering inspanning te bepalen.

5.2.3 Projectresultaat

In het project worden een aantal databases up-to-date gehouden met gegevens over de visserij en de bemonstering van de visserij. De gegevens worden bewerkt ten behoeve van eindgebruikers voor de productie van beheersadviezen voor de visserij. De belangrijkste eindgebruikers zijn ICES en STECF.

Daarnaast worden metagegevens gebruikt voor de documentatie aan de EC betreffende de verificatie van de uitvoering het NP. De gegevens in de databases worden tevens gebruikt voor het schatten van de nauwkeurigheid van de bemonsteringen.

5.3 Uitvoering

5.3.1 Werkwijze

Het project bestaat uit een aantal deelprojecten. De deelprojecten hebben betrekking op onderhoud en aanvulling van een aantal databases met basisgegevens met gegevens afkomstig van de visserij (logboeken, afslaggegevens, VMS) en biologische gegevens afkomstig van bemonsteringen uitgevoerd in andere projecten in dit programma.

De gegevens worden vervolgens gekoppeld en bewerkt tot gespecificeerde aggregaten voor de toepassing in internationale werkgroepen van ICES en de EC. Voorts wordt met andere landen meegewerkt aan het opzetten van een internationale regionale database voor de Noordzee waarin de landen elkaars gegevens kunnen delen en uitwisselen.

Met betrekking tot nationale databases wordt in dit project samengewerkt met het LEI. Met de overige lidstaten is er samenwerking bij de ontwikkeling van de regionale database FishFrame. Met betrekking tot het ontwikkelen van methodologie voor de verwerking van statistische gegevens wordt met experts in andere landen samengewerkt via ICES werkgroepen.

5.3.2 Producten

- Geïntegreerde database met spatio-temporele informatie over aanvoer en inspanning (VISSTAT);
- aanpassing VISSTAT met informatie over "aangelande discards";
- Geïntegreerde database met gegevens over de biologische bemonstering van de visserij en visbestanden (Frisbe);
- Database met meta-informatie data-verzoeken (FIDAREQ);
- Bijdrage aan FishFrame ontwikkeling;
- ontwikkeling van software (XML/SAS) voor de extractie van gegevens uit de databases, delen van kennis over accurate data extractie en kwaliteitswaarborging;
- Extractie van gegevens t.b.v. eindgebruikers (data calls);
- Aanlevering van geaggregeerde informatie voor ICES werkgroepen;
- Bijdragen aan websites van WUR, CVO en KennisOnline;
- Bijdragen aan voortgangsrapportages voor EZ en de EC.
- Rapportage visserij indicatoren voor vlootverslag

5.4 Kennisbenutting

De informatie bijeengebracht in dit project wordt gebruikt door nationale en internationale eindgebruikers ten behoeve van de advisering van het visserijbeheer. Nederland is verplicht de gegevens aan de eindgebruikers aan te leveren, waarbij rekening wordt gehouden met de eisen van de privacywetgeving.

5.5 Organisatie

5.5.1 Totaalbudget

Financiering 2015 (€)					
inclusief BTW	Projectbudget (programmaged)			198,943	
	Cofinanciering (derden)			0	
cofinancierende partij					
Raming kosten (€)		<i>p</i>	<i>q</i>	<i>p*q</i>	
	<i>schaal 1-6</i>	70.18	0	0	
	<i>schaal 7-9</i>	95.59	886	84,693	
	<i>schaal 10-11</i>	119.79	804	99,186	
	Personele kosten (dagen x tarief)	<i>schaal 12</i>	147.62	0	0
		<i>schaal 13-14</i>	173.03	0	0
		<i>schaal 15+</i>	208.12	0	0
	som personele kosten				183,879
<i>Reiskosten</i>				2,420	
Omschrijving overige kosten	<i>materiële kosten</i>			12,644	
	<i>overige kosten niet gespecificeerd</i>			0	
	som overige kosten			15,065	
Totaal				198,943	

5.5.2 Budgetverdeling over de jaren

Het project Visserijstatistiek heeft een doorlopend karakter maar loopt in budgettermen niet door over meerdere jaren.

Afgezien van inflatiecorrectie blijven de kosten van het project over de jaren ongeveer gelijk.

5.6 Beoogde einddatum

Het project Visserijstatistiek is een doorlopend project en loopt over de gehele tijdsduur van de Uitvoeringsovereenkomst. De einddatum van de Uitvoeringsovereenkomst is 31 december 2015.

5.7 English summary

project title: Fishery Statistics (project number 430-12140)

Justification: Part of the fishery statistics, required by the DCF, are carried out in this project. The project also supports data needs in specific formats to fish stock assessments and to ad hoc advice to the Ministry and the EU.

Project: We continue our development of integrated databases with information on national logbook statistics, satellite monitoring data and landing size information from fish auctions. Aggregated data will be made available to ICES and STECF working groups on the relevant spatiotemporal scales. Supportive to the market sampling project, a standardized procedure will be developed for the raising of catch data. As stated in the new DCF, the project will also report on the estimated precision of our sampling schemes. In order to comply with the new DCF requirements, several new arrangements (e.g. on the use of individual satellite data and size class statistics) will have to be put in place in order to collect all data required in the DCF framework.

Products: Integration and update of the national fishery statistics database; protocol describing privacy, administration and access to the database; auxiliary procedures for raising, extraction and quality check; support and contributions to EU projects, ICES and STECF working groups; contributions to websites; reports to the Ministry and the EU as required; annual report with key parameters (catch, effort).

6 Vis en visserijonderzoek IJsselmeer en Markermeer

6.1 Samenvatting Kennisonline

6.1.1 Introductie

Het beheer van het IJssel- en Markermeer is grotendeels gebaseerd op internationale regelgeving of afspraken zoals de Europese Kaderrichtlijn Water, de natte infrastructuur van de Ecologische Hoofdstructuur, Natura 2000, de Habitatrichtlijn, Aalverordening en het Biodiversiteitsverdrag. Deze verdragen stellen de kaders voor het volgen van de visstand en de maatregelen om de gestelde doelen te halen. Door middel van surveys en monitoring van migrerende en diadrome vissen levert dit project de benodigde informatie aan het Ministerie van EZ en het Ministerie van I&M (RWS).

6.1.2 Projectdoelstelling

Binnen de doelstellingen van het project vallen het uitvoeren van de jaarlijkse bestandsopname op het IJssel- en Markermeer in het najaar; de bemonstering van de oevers in de zomerperiode en het monitoren van migrerende en diadrome vissen.

6.1.3 Werkwijze

De verschillende projectonderdelen vereisen ieder een specialistische aanpak. Tijdens de najaarssurveys wordt er met een onderzoeksschip met twee verschillende tuigen gedurende vijf weken een bestandsopname uitgevoerd. Tijdens de oeverbemonstering wordt er met een kleine visboot door middel van een elektrisch schepnet gevestigd. Het monitoren van de diadrome en migrerende vissen gebeurt in samenwerking met beroepsvissers. Sinds 2014 wordt onder de noemer "diadrome vis zoete rijkswateren" nauw samengewerkt tussen Min EZ en Min I&M (RWS).

6.1.4 Projectresultaat

De verschillende onderdelen in het project worden gezamenlijk gepubliceerd in een integrale jaarrapportage. Het project levert rechtstreeks de data voor de uitvoering van het spieringbeleid aan de hand van het zogenoemde spiering protocol.

6.2 Vraagstelling

De basisgegevens die binnen het Vis- en Visserijonderzoek IJsselmeer en Markermeer worden verzameld, zijn noodzakelijk om trends te kunnen signaleren, de toestand te kunnen evalueren en beheersmaatregelen of ingrepen te kunnen toetsen zoals vereist door de Europese richtlijnen. De tijdreeksen van basisgegevens die in de afgelopen decennia zijn opgebouwd zijn ook onontbeerlijk als achtergrond bij het oplossen van meer specifieke vraagstellingen vanuit het beleid, bijvoorbeeld op het gebied van de effecten van klimaatveranderingen, waterkrachtcentrales en het herstel van vismigratie.

6.2.1 Achtergrond

Het integraal beheer van de binnenwateren is het gezamenlijke beleidsterrein van de Ministeries van EZ en Infrastructuur en Milieu. Het Ministerie van EZ is verantwoordelijk voor het monitoren van de visbestanden

Werkplan 2015

Projectnaam	Vis en visserijonderzoek IJsselmeer en Markermeer
Projectnummer(s)	430-12180
Naam projectleider & emailadres	dr. M. de Graaf martin.degraaf@wur.nl
Projectteam	Onderzoekers en onderzoeks-assistenten IMARES (afdeling Visserij en afdeling Vis)
Deelnemende instelling(en) en partner(s) buiten DLO	IMARES, CVO
Gebruiker van de resultaten	Directie Dierlijke Agroketens en Dierenwelzijn (EZ-DAD)
Contactpersoon van de gebruikersgroep	ir. D.J. van der Stelt (EZ-DAD)
Link naar KennisOnline	KennisOnline

op het IJsselmeer en Markermeer. Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu is verantwoordelijk voor het monitoren van de visbestanden op de overige binnenwateren. Tussen beide Ministeries zijn in het verleden afspraken gemaakt ten aanzien van de financiering van het onderzoek. Het project Vis en visserijonderzoek IJsselmeer en Markermeer sluit aan op het beleidsterrein van beide Ministeries.

Het beheer in het binnenwater wordt in grote mate richting gegeven door internationale regelgeving. De ecologische kwaliteitsbeoordeling van de visstand is sinds de [Europese Kaderrichtlijn Water](#) in 2000 in werking is getreden aan internationale regels gebonden. Implementatie van de [Ecologische Hoofdstructuur](#)⁶, in het bijzonder de Natte Infrastructuur, [Natura 2000](#), de [Habitatrichtlijn](#), de [Aalverordening](#) en het [Biodiversiteitsverdrag](#) stelt strikte kaders voor het volgen van de ontwikkelingen in de visstand en maatregelen die getroffen moeten worden om de doelstellingen te halen. Vrijwel alle in Nederland voorkomende diadrome vissoorten⁷ zijn opgenomen in de Habitatrichtlijn en moeten dientengevolge gemonitord worden om te bepalen of de instandhoudingsdoelen voor deze soorten worden gehaald. Deze Europese richtlijnen hebben doelstellingen die aansluiten bij het binnenvisserijbeleid waar het gaat om het bereiken van een natuurlijke visstand passend bij een bepaald watermilieu, maar ze stellen daarnaast bindende eisen aan de monitoring, aan het niveau van de ecologische doelstellingen en aan de termijn waarop deze gerealiseerd dienen te worden. Ten aanzien van de binnenvisserij is het beleid in 2009 neergelegd in de [beleidsbrief binnenvisserij](#).

6.2.2 Projectdoelstelling

De belangrijkste bron van informatie voor de advisering van het Ministerie van EZ t.a.v. het visstandbeheer in IJsselmeer en Markermeer zijn de bestandsopnamen die jaarlijks in deze wateren worden uitgevoerd. In aanvulling op de bestandsopnamen vinden bemonsteringen plaats van de oevers in deze gebieden. De surveys geven een beeld van de situatie en de ontwikkelingen van de visbestanden die in deze gebieden leven. De bestandsopnamen geven tevens een indruk van de toestand van het spieringbestand en worden gebruikt bij de jaarlijkse beoordeling van het wel of niet openstellen van de visserij op spiering in het navolgende jaar (a.d.h.v. het spieringprotocol). De survey in de Waddenzee bij Kornwerderzand en de bijdrage aan het programma diadrome vis zoete rijkswateren leveren de informatie die noodzakelijk is om de trends in de ontwikkeling van habitatrichtlijn soorten (trekvissen) vast te stellen.

De toestandsbeoordeling van de visbestanden in het IJsselmeer vindt plaats op basis van een analyse van gegevens die worden verzameld in dit project.

6.2.2.1 Surveys IJsselmeer en Markermeer

In het najaar (zes weken in oktober-november) zal de reeks jaarlijkse bestandsopnames op het IJsselmeer en Markermeer worden voortgezet. Het is nog niet bekend met welk schip dit zal gebeuren, aangezien al meerdere jaren sprake is van vervanging van de 'Stern'.

Tijdens de bestandsopname zal zowel met de 4 m boomkor (43 trekken gericht op schubvissoorten) als met de elektrokor (60 trekken gericht op aal en schubvis) worden gevist. De resultaten worden gebruikt bij de beoordeling en advisering van de visserij op o.a. aal, spiering, baars en snoekbaars, in analytische studies van de interacties tussen het waterbeheer, de visstand, de vogels en de visserij en bij de beoordeling van de ecologische toestand in het



Uitzetten 4 meter kor op IJsselmeer

⁶ LNV (1990). Natuurbeleidsplan. Regeringsbeslissing Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Den Haag

⁷ vissen die trekken tussen zout en zoet water

kader van KRW en VHR/Natura 2000. Deze bestandsopnames zijn een belangrijk instrument om effecten van te verwachten veranderingen in visserijdruk te evalueren.

6.2.2.2 Oeverbemonstering IJsselmeer en Markermeer

De oeverbemonstering van het IJsselmeer en Markermeer is een aanvullend bemonsteringsprogramma op de surveys die in deze wateren worden uitgevoerd. De bemonstering is in 2007 geïntroduceerd naar aanleiding van een evaluatie van het onderzoeksprogramma in relatie tot de nationale invulling van de Europese richtlijnen. Tijdens de oeverbemonstering wordt een habitatype van IJsselmeer en Markermeer onderzocht dat in de bemonstering ontbrak. Voor de VHR zijn oeverbemonsteringen van belang omdat de soortdiversiteit een belangrijke parameter is en verschillende limnofiele⁸ soorten specifiek in vegetatierijke oeverzones en bij oevers met harde substraten voorkomen. In 2015 zal de werkwijze van de oeverbemonstering worden getoetst op aansluiting bij de bestaande KRW protocollen voor vismonitoringsprogramma's. Eventuele aanpassingen zullen in 2016 worden doorgevoerd.

6.2.2.3 Registratie migrerende en diadrome vis

Voor zalm en houting zijn internationale herstelprogramma's met herintroducties gaande op de Rijn en Maas, waarbij het IJsselmeer een belangrijke doortrek- of tijdelijke rustplaats biedt. Met het oog op het herstel van populaties en het effect van spuibehaar op doortrekmogelijkheden voor trekvis wordt in de Westelijke Waddenzee, in de spuikom bij Kornwerderzand, en op het IJsselmeer de intrek van diadrome vis (prioritaire soorten) gemonitord. Het deelproject bestond tot 2013 uit twee onderdelen 1) een analyse van bijvangsten van diadrome vissoorten in de commerciële fuikenvisserij op het IJsselmeer en Markermeer, en) een fuikenmonitoringsprogramma gericht op diadrome vis in de spuikom bij Den Oever in de Waddenzee (Diadrome Vis ZOET). Wegens het vaststellen van onregelmatigheden is de samenwerking met de twee resterende beroepsvissers in het bijvangstprogramma in 2013 stopgezet. Het onderzoeksprogramma is in 2014 in een andere vorm (bijdrage aan Diadrome Vis ZOET) doorgestart in nauw overleg met het Ministerie van EZ en zal als zodanig in 2015 doorlopen.

Diadrome vis ZOET (voorjaar)

Een fuikenmonitoring is opgezet op cruciale in- en uittrekpunten voor diadrome vissoorten (Kornwerderzand, Den Oever, Noordzeekanaal, Haringvliet, Rijn op de grens met Duitsland en de bovenstroom van de Maas bij Kessel). De monitoring wordt uitgevoerd door beroepsvissers. Een belangrijke overweging bij het selecteren van de locaties is om gebruik te maken van locaties die al sinds 1996 deel uit maken van het project Passieve Monitoring (RWS). Gedurende een periode van drie maanden (Sep-Nov) in het najaar (sinds 2012) en drie maanden (Maa-Mei) in het voorjaar (sinds 2014) wordt er gevist met 8-10 hok/grote fuiken per locaties. Op de bovenstroom van de Rijn en op de bovenstroom van de Maas wordt gevist met (~40) schietfuiken. Van alle diadrome vissoorten worden de aantallen en de lengte genoteerd. Van de resterende soorten worden de aantallen individuen per soort geschat. De kosten van het project Diadrome Vis Zoet worden grotendeels gedragen door RWS maar EZ draagt financieel bij aan het project (budget vroegere monitoring bijvangsten beroepsvissers).

Diadrome vis ZOET

Tijdens de belangrijkste trekperiodes in het voor (Maa-Mei)- en najaar (Sep-Nov) wordt in de spuikom bij Kornwerderzand (Waddenzee) een fuikenmonitoring uitgevoerd in samenwerking met een beroepsvisser. Van alle diadrome vissoorten worden de aantallen en de lengte genoteerd. Van de resterende soorten worden de aantallen individuen per soort geschat en geregistreerd

⁸ soorten waarbij alle levensstadia zijn gebonden aan stilstaand water met een rijke begroeiing

Aan de hand van de verzamelde gegevens binnen Diadrome Vis ZOET en ZOUT is het mogelijk om meerjarige trends te bepalen, evenals de betekenis van IJsselmeer en Waddenzee voor doortrekkende populaties.

6.2.3 Projectresultaat

De resultaten van de deelprojecten worden uitgebracht in een integrale rapportage over de toestand van de vis en visserij in zoete Rijkswateren. In deze rapportage zijn ook de resultaten van andere niet WOT projecten, uitgevoerd voor het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, opgenomen. Het format van de rapportage is tot stand gekomen in nauwe samenwerking met de opdrachtgevers Ministerie van EZ en RWS en sluit aan bij de (internationale) kennisbehoefte van beide opdrachtgevers.

6.3 Uitvoering

6.3.1 Werkwijze

Alle onderdelen van het project zijn gebaseerd op veldwerk. De surveys op het IJsselmeer en Markermeer en de oeverbemonstering wordt door IMARES uitgevoerd. Bij het verzamelen van gegevens over migrerende en diadrome vis worden commerciële vissers ingeschakeld.

Er wordt samengewerkt met o.a. Alterra, LEI, Rijkswaterstaat Waterdienst, Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied, andere regionale directies en in Europees verband met zusterinstituten in andere Lidstaten.

6.3.2 Producten

- Jaarrapport "Toestand vis en visserij in zoet Rijkswateren", waarin opgenomen de resultaten van
 - de surveys in IJsselmeer en Markermeer
 - oeverbemonstering
 - diadrome vis ZOUT (Kornwerdrand) oeverbemonstering;
 - diadrome vis ZOET (voorjaar)
- Advies m.b.t. het openstellen van de spieringvisserij
- Bijdragen voor de websites van IMARES, CVO en KennisOnline
- Advisering over het beheer van de IJsselmeer visserij
- Afronden van handboek bemonstering IJsselmeer en Markermeer

6.4 Kennisbenutting

De kennis die in dit project wordt verzameld wordt benut voor het beheer van commerciële visbestanden op VBC niveau, het rapporteren over de trends van habitatrichtlijnsoorten in Natura 2000 gebieden en een beoordeling voor ecologische kwaliteit van waterlichamen in het kader van de Kaderrichtlijn Water.

Informatie, voor zover noodzakelijk voor het beheer van bepaalde viswateren, zal op verzoek ter beschikking worden gesteld van de betreffende Visstand Beheer Commissies.

6.5 Organisatie

6.5.1 Totaalbudget

Financiering 2015 (€)				
inclusief BTW	Projectbudget (programmaged)			348,301
	Cofinanciering (derden)			0
cofinancierende partij				
Raming kosten (€)		<i>p</i>	<i>q</i>	<i>p*q</i>
	<i>schaal 1-6</i>	70.18	296	20,773
	<i>schaal 7-9</i>	95.59	1306	124,841
	<i>schaal 10-11</i>	119.79	1244	149,019
Personele kosten (dagen x tarief)	<i>schaal 12</i>	147.62	0	0
	<i>schaal 13-14</i>	173.03	0	0
	<i>schaal 15+</i>	208.12	0	0
	som personele kosten			296,363
	<i>Reiskosten</i>			8,136
Omschrijving overige kosten	<i>materiële kosten</i>			39,930
	<i>overige kosten niet gespecificeerd</i>			3,872
	som overige kosten			51,938
Totaal				348,301

6.5.2 Budgetverdeling over de jaren

Het project Vis en visserijonderzoek IJsselmeer en Markermeer heeft doorlopend karakter maar loopt in budgettermen niet door over meerdere jaren.

Afgezien van inflatiecorrectie blijven de kosten van het project over de jaren gelijk.

6.6 Beoogde einddatum

Het project Vis en visserijonderzoek IJsselmeer is een doorlopend project en loopt over de gehele tijdsduur van de Uitvoeringsovereenkomst. De einddatum van de Uitvoeringsovereenkomst is 31 december 2015.

6.7 English summary

project title: Monitoring freshwater fish (project number 430-12180)

justification: The management of fresh water systems is an area of shared responsibility between the Ministries of EZ and I&M. To a large extent the national management of fresh waters is framed within international legislation such as European Natura 2000/Habitat Directive, Water Framework Directive and Eel Directive.

EZ is responsible for management of the IJsselmeer and Markermeer. In this project data are collected and analysed in order to provide advice on management of the IJsselmeer and Markermeer. The data collection takes account of the requirements indicated in the above mentioned legislation.

project: The most important source of information is collected through a research vessel survey in the IJsselmeer and Markermeer, and since 2007 a sampling programme of the shorelines in these areas. This survey provides an assessment of the state of the ecosystem and in particular the fish stocks in these lakes.

We also monitor the occurrence of salmonids and rare species in the IJsselmeer and coastal waters. A significant part of our monitoring is carried out in close cooperation with commercial fishermen.

results and products: Support and update of the national database containing fresh water fish data; contribution to website; annual reports with project results.

7 Aalonderzoek

7.1 Samenvatting Kennisonline

7.1.1 Introductie

Sinds 2007 heeft de EU lidstaten, middels de Aalverordening, verplicht een pakket beheersmaatregelen te nemen ter bescherming van aal. De effecten van deze maatregelen moeten eens in de drie jaar gerapporteerd worden en inzicht geven in de ontwikkeling van het aalbestand en de hoeveelheid uittrekkende schieraal.

7.1.2 Projectdoelstelling

Het beantwoorden van de verplichtingen van de Aalverordening inclusief monitoring van schieraal en glasaal en middels analyses vanuit een model de toestandsbeoordeling van aal in Nederland bestuderen en rapporteren.

7.1.3 Werkwijze

Binnen dit project wordt op verschillende wijze data verzameld, toegespitst op de verschillende onderdelen. Een van de onderdelen is een gerichte glasaalbemonstering bij de intrekpunten van Nederland. Daarnaast is er een fuikmonitoring gericht op schieraal op cruciale in- en uittrekpunten en wordt er samengewerkt met beroepsvissers voor een vangstregistratie en vangstbemonstering van aal. Daarnaast wordt er onder meer gewerkt aan een inventarisatie van migratieknelpunten en een visserijonafhankelijk dataverzamelingsprogramma in polderwateren.

7.1.4 Projectresultaat

Het overall resultaat van dit project is het leveren van input voor een evaluatie van toestandsveranderingen in het aalbestand in Nederland. De evaluatie zelf is ook onderdeel van dit project.

7.2 Vraagstelling

De in 2007 door de EU geïntroduceerde [Aalverordening](#) verplicht de Lidstaten om in 2009 een samenhangend pakket van beheersmaatregelen te nemen, en eens in de drie jaar te rapporteren over hun beheer van de aal. De laatste rapportage vond plaats in 2012. In de rapportage moet worden ingegaan op het gerealiseerde percentage aal dat aan de visserij ontsnapt, de trend in visserij-inspanning, de niet-visserij-gerelateerde sterfte en een raming van de vangsten van de recreatieve visserij. Met dit project wordt, sinds aanpassingen in 2011, voldaan aan de opgelegde verplichtingen om een schatting te leveren van de uittrekkende schieraal en inzicht te verschaffen in de ontwikkeling van het aalbestand in Nederland.

7.2.1 Achtergrond

Dit project is een uitwerking van nationale en Europese verplichtingen, beleidsbesluit Binnenvisserij en de Aalverordening. Bemonsteringsrichtlijnen voor aal zijn verder vastgelegd in de DCF. Bemonsteringsrichtlijnen voor "vis" zijn vastgelegd in de Kader Richtlijn Water (KRW). Het verzamelen biologische parameters en de lengtesamenstelling van de vangst zijn onderdeel van de DCF en opgenomen in het NP.

Werkplan 2015

Projectnaam	Aalonderzoek
Projectnummer(s)	430-12185
Naam projectleider & emailadres	dr. M. de Graaf martin.degraaf@wur.nl
Projectteam	Onderzoekers en onderzoeks-assistenten IMARES (afdeling Visserij en afdeling Vis)
Deelnemende instelling(en) en partner(s) buiten DLO	IMARES, CVO
Gebruiker van de resultaten	Directie Dierlijke Agroketens en Dierenwelzijn (EZ-DAD)
Contactpersoon van de gebruikersgroep	ir. M. Snijdelaar (EZ-DAD)
Link naar KennisOnline	KennisOnline

7.2.2 Projectdoelstelling

Het aalonderzoek is gericht op het nakomen van de nationale verplichtingen die voortkomen uit de Aalverordening. De onderdelen in dit project moeten het mogelijk maken de ontwikkeling van het bestand in Nederlandse wateren te volgen en een schatting te maken van de hoeveelheid uittrekkende schieraal. De resultaten moeten eens in de drie jaar aan de Europese Commissie worden gerapporteerd. Het WOT aalonderzoek bestaat uit meerdere onderdelen zoals hieronder beschreven.

Centraal in het aalonderzoek staat het Rode Aal Model. De deelprojecten leveren de gegevens die nodig zijn om een bestandsschatting van de aal te maken en de impact van het Nederlandse aalbeheerplan te evalueren. Het rapporteren van de toestand van de aal en de evaluatie van het Nederlandse aalbeheerplan wordt eens in de drie jaar uitgevoerd. De volgende rapportage zal in 2015 plaatsvinden.

7.2.2.1 Rode Aal Model

Het Rode Aal Model is ontwikkeld voor het evalueren van veranderingen in de toestand van de aal in Nederland. Het model geeft de belangrijkste informatie die gebruikt wordt in de driejaarlijkse rapportage naar de EU. Het Rode Aal Model is eigenlijk een verzamelnaam voor een aantal componenten (o.a. populatiemodel, ruimtelijk model, migratie model) die gezamenlijk worden gebruikt om de vereiste stock indicatoren voor aal te bepalen. Het Rode Aal Model maakt gebruik van de aal data verzameld binnen het WOT programma en van externe data, met name KRW vissurveys, om de toestand van aal te kunnen bepalen.

Het onderhouden en verbeteren van het Rode Aal Model, en de databestanden waar het model door gevoed wordt, is cruciaal voor het bepalen van de stock indicatoren en het evalueren van het Nederlandse aalbeheerplan. Tijdens de ontwikkeling van het model in 2012 werd een goed inzicht verkregen in de kennisvelden welke werden gebruikt om het huidige WOT aal project aan te passen.

De belangrijke activiteiten binnen het Rode Aal Model zijn het onderhoud en ontwikkeling van de modellen en databestanden:

- 1) ontsluiting van KRW gegevens en corrigeren van KRW data voor habitat
- 2) opschaling van KRW gegevens naar alle wateren in Nederland, met een focus op sloten welke flink ondervertegenwoordigd zijn in de KRW
- 3) het verzamelen van betere informatie over efficiëntie electrovissen, verspreiding aal in brede rivieren en meren en biologische parameters (groei, sekse ratio, verzilvering)
- 4) het verder uitwerken van het uittrekmodel (DELTA RES) aan de hand van debieten
- 5) het model verbeteren in samenwerking met wetenschappers uit Frankrijk en Ierland (en mogelijk andere landen) die soortgelijke modellen gebruiken.

In 2015 zal de nadruk liggen op het schatten van de vereiste stock indicatoren voor aal voor de rapportage aan de EU.

7.2.2.2 Glasaal Index

De monitoring van de intrek van glasaal (Glasaal Index) langs onze kust is door ontwikkelingen op Europees niveau in een breder daglicht komen te staan. De Glasaal Index wordt gebruikt om relatieve trends in de aantallen intrekende glasaal robuust en eenvoudig weer te geven. De lopende bemonstering op 12 plaatsen langs de kust zal worden voortgezet. De bemonsteringen vinden plaats met een kruisnet gedurende het intrekseizoen van glasaal in de periode maart t/m mei. Alleen de locatie IJmuiden wordt door IMARES zelf bemonsterd.

De overige locaties worden bemonsterd door externe waarnemers die door IMARES worden geïnstrueerd en begeleid. De verzamelde gegevens worden door IMARES bewerkt en in een databestand opgenomen.

Plaats	monster frequentie Glasaal
Termuntenzijl	1 à 2 keer per week 3 trekken
Nieuwstatenzijl	1 à 2 keer per week 3 trekken
Lauwersoog	1 à 2 keer per week 3 trekken
Harlingen	1 à 2 keer per week 3 trekken
Den Oever	iedere nacht, verdeeld over de nacht 5 x 2 trekken
IJmuiden	1 à 2 keer per week 3 trekken
Katwijk	1 à 2 keer per week 3 trekken
Stellendam	iedere nacht 2 trekken
Kreekraksluizen	1 à 2 keer per week 3 trekken
Bergsediepsluis	1 à 2 keer per week 3 trekken
Bath	1 à 2 keer per week 3 trekken
Terneuzen	1 à 2 keer per week 3 trekken

De resultaten worden jaarlijks gepubliceerd in de jaarrapportage van de toestand van de aal in Nederland.

De glasaalbemonstering bij Den Oever wordt uitgevoerd sinds 1938 en is een van de langste en betrouwbaarste tijdreeksen beschikbaar in Europa voor deze vissoort. Sinds 2005 wordt de bemonstering uitgevoerd door uitzendkrachten die door IMARES worden ingehuurd. Bovenstaande tabel geeft een overzicht van de na te streven bemonsteringsintensiteit.

7.2.2.3 Schieraal Index

De schieraal index is ontwikkeld door IMARES in samenwerking met de binnenvissers en is in augustus 2012 van start gegaan. De schieraal index zal worden gebruikt om relatieve trends in de aantallen uittrekkende schieraal robuust en eenvoudig weer te geven. De nauwe samenwerking met de sector voorziet het programma van voldoende draagkracht en werkt kostenbesparend. Een fuikenmonitoring is opgezet op cruciale in- en uittrekpunten voor schieraal (Kornwerderzand, Den Oever, Noordzeekanaal, Haringvliet, Rijn op de grens met Duitsland en de bovenstroom van de Maas bij Kessel). Een belangrijke overweging bij het selecteren van de locaties is om gebruik te maken van locaties die al sinds 1996 deel uit maken van het project Passieve Monitoring. Gedurende een periode van drie maanden (september-november) wordt er gevist met 8-10 hok/grote fuiken per locaties. Op de bovenstroom van de Rijn en op de bovenstroom van de Maas wordt gevist met (~40) schietfuiken. Naast aal wordt ook van de andere diadrome vissen de aantallen en de lengte genoteerd. Van de resterende soorten worden de aantallen individuen per soort geschat.

7.2.2.4 Vangstregistratie beroepsvisserij

In 2010 is de vangstregistratie (totale aalvangst per week per visser) opgezet door EZ. In samenwerking met EZ en de binnenvissers is in 2012 de vangstregistratie uitgebreid, en is hierin essentiële informatie over gebruikte vistuigen en inspanning opgenomen. De gegevens van vangstregistratie worden op dezelfde wijze verwerkt in een database als gebeurt voor de aanlandingsgegevens in VIRIS. De opgewerkte gegevens vormen een belangrijk input voor de bestandsschattingen en sterfteschattingen die worden gebruikt in de driejaarlijkse rapportage aan de EU en de jaarlijkse rapportage aan de Joint GFCM/EIFAAC/ICES Working Group on Eel. Daarnaast ligt de vangstregistratie, alsmede de spreiding in ruimte en tijd van vangsten en inspanning, aan de basis van de landelijke vangstbemonstering. De vangstgegevens (vangst, inspanning en vistuig) bepalen ook grotendeels in welke gebieden de vangsten moeten worden bemonsterd.

7.2.2.5 Vangstbemonstering beroepsvisserij

In dit deelproject wordt informatie verzameld over de lengtesamenstelling van de commerciële vangsten. Jaarlijks worden ongeveer 30-35 monsters genomen over het hele land, de monsters worden naar rato van de vangsten verdeeld over het land (VBCs). Per monster worden in het veld vervolgens ~150 alen doorgemeten en worden ~20 alen meegenomen voor het bepalen van biologische parameters (geslacht, groei, parasieten, ratio rode aal/schieraal etc.).

Omdat er in de vangstmonsters van de beroepsvisserij weinig kleine aal zit (<30-40cm) en juist de kleine aal belangrijk is voor het vaststellen van de seks ratio, groei en "verzilveringscurve" worden voor het bepalen van biologische parameters aanvullende snijmonsters (kleine aal) uit de verschillende visserijafhankelijke surveys (b.v. IJsselmeer survey, oeverbemonstering, PCB monitoring alen) verzameld.

7.2.2.6 Visserijafhankelijke bemonstering

Voor de sluiting van de visserij in de dioxine gebieden was het grootste deel van het Nederlandse aalwater bevestigd en zou het mogelijk zijn met gegevens afkomstig van de landelijke vangstbemonstering en visserijmodellen bestandsschattingen te maken van de hoeveelheid uittrekkende schieraal.

Voor het schatten van de biomassa uittrekkende schieraal, het belangrijkste onderdeel van de driejaarlijkse post-evaluatie en rapportage aan de EU in 2012, is uiteindelijk voornamelijk gebruik gemaakt van visserijafhankelijke methoden (en modellen). De redenen hiervoor waren dat a) een groot deel van de wateren in Nederland niet meer worden bevestigd na de sluiting van de visserij in de vervuilde gebieden, en b) uit de bestandsschatting in 2012 bleek dat het gebruik van visserijmodellen erg onbetrouwbaar zijn voor het schatten van aalstanden. Daarnaast wordt in de meeste landen gebruik gemaakt van visserijafhankelijke modellen en het is belangrijk dat Nederland internationaal samenwerkt aan het verbeteren van de modellen.

Oorspronkelijk was het idee om het onderdeel "visserijafhankelijke bemonstering" eens in de drie jaar uit te voeren. Echter, gezien de recente sluiting van de aalvisserij in de dioxinegebieden en mogelijke verdere beperkingen van de visserij in de toekomst, is de visserijafhankelijke bemonstering steeds belangrijker gaan worden voor het verkrijgen van de benodigde gegevens om het bestand aan uittrekkende schieraal te kunnen schatten.

Sinds 2013 wordt binnen het onderdeel visserijafhankelijke bemonstering aandacht besteed aan de volgende zaken:

- 1) *Ontsluiting KRW gegevens*; Tijdens de evaluatie in 2012 is uiteindelijk slechts een deel van de KRW gegevens gebruikt omdat deze gegevens niet centraal worden opgeslagen. Gezien de cruciale rol van de surveydata in het Rode Aal Model zal er tijd moeten worden gestoken in het verder ontsluiten van deze gegevens.
- 2) *Sloten*: Slechts 0,5% van alle poldersloten zijn opgenomen in de landelijke KRW bemonstering. Sinds 2013 is, in aanvulling op de KRW, het bemonsteren van poldersloten verder uitgewerkt en uitgevoerd. Sinds 2014 is dit een vast onderdeel van het aalonderzoek.
- 3) *Efficiëntie electrovissen*: Een belangrijke factor in het Rode Aal Model is de efficiëntie van het electrovissen tijdens de (KRW) vissurveys. Het is van belang om de efficiëntie van dit vistuig in de Nederlandse wateren vast te stellen. Er is, ook in het buitenland, amper informatie over de efficiëntie van het electrovissen in rivieren, meren en sloten. Dit zal eenmalig moeten worden vastgesteld (d.m.v. depletion sampling) voor sloten en rivieren en meren mogelijk in samenwerking met een adviesbureau en/of beroepsvissers
- 4) *Verspreiding aal in brede wateren*: Een tweede kennis hiaat die duidelijk werd tijdens de evaluatie in 2012 is de verspreiding van aal in brede rivieren en meren. De bemonstering vindt meestal plaats in de oeverzone maar moet worden opgeschaald over het hele wateroppervlak. Er is, ook in het buitenland, amper informatie over de ruimtelijke verdeling van aal in brede rivieren en meren. In 2013 is een eerste pilot studie uitgevoerd, de resultaten van deze studie zullen worden gebruikt in het Rode Aal Model.

- 5) *Biologische parameters*: Voor schattingen van groei, sekse en verzilveringscurve moeten er ook kleine alen worden verzameld. Alen kleiner dan 30cm worden zelden in de bemonstering van de vangsten van de beroepsvisserij aangetroffen en worden daarom verzameld tijdens (WOT) visserijafhankelijke surveys (b.v. IJsselmeer survey, oeverbemonstering, PCB monitoring alen).

7.2.2.7 Sterfte uittrekkende schieraal (rivieren)

De antropogene sterfte van uittrekkende schieralen op de Nederlandse rivieren wordt bepaald door middel van het volgen van schieralen die zijn voorzien van een zender. Binnen dit transponderonderzoek worden 150 schieralen voorzien van een zender en uitgezet in de bovenloop van de Maas. In de Maas zijn meerdere vaste detectiestations aanwezig tussen de bovenloop en de monding van de rivier. Op deze manier kan dus een schatting worden gemaakt van de antropogene sterfte van schieraal door bijvoorbeeld waterkrachtcentrales tijdens de migratie naar zee. Tevens kunnen de in het Nederlandse aalbeheerplan beschreven maatregelen voor het verlagen van de mortaliteit door waterkrachtcentrales worden geëvalueerd. Het onderzoek binnen dit deelproject richt zich in de periode 2013-2015 op de sterfte tijdens de uittrek van schieraal op de rivieren.

7.2.2.8 Inventarisatie migratieknelpunten

Een van de management doelstellingen in het aalbeheerplan en de KRW is het verbeteren van migratiemogelijkheden voor diadrome soorten (aal, zalm etc.) middels het verminderen van migratieknelpunten (waterkrachtcentrales, gemalen, sluizen). Het evalueren van de voortgang van deze infrastructurele werkzaamheden door waterschappen en RWS en de impact van gerealiseerde veranderingen aan migratieknelpunten op de sterfte van uittrekkende schieraal (7.2.2.1 migratie model) vormt een onderdeel van de rapportage aan de EU (7.2.2.9).

Sportvisserij NL heeft in 2012 de update van verbeteringen bij migratieknelpunten (~2000) bij kunstwerken verzorgd. Het Ministerie van EZ heeft aangegeven dat deze update in de toekomst een deelproject binnen het WOT aalonderzoek moet worden. Een update zal niet jaarlijks noodzakelijk zijn maar zal moeten plaatsvinden in het jaar voorafgaand aan een evaluatie van het aal beheerplan. De meest recente update heeft in 2014 plaatsgevonden en is grotendeels uitbesteed aan een adviesbureau.

7.2.2.9 EU rapportage en evaluatie

De data verzameld in dit WOT project worden in combinatie met de KRW visbemonstering in regionale en Rijkswateren, de IJsselmeer Survey (WOT) en schattingen van de recreatieve vangsten (WOT) gebruikt voor een reguliere analyse van de (schier)aalstand en het bepalen van de vereiste stock indicatoren. Het rapporteren van de toestand van de aal en de evaluatie van het Nederlandse aalbeheerplan wordt eens in de 3 jaar uitgevoerd. De volgende rapportage zal in 2015 plaatsvinden.

7.2.2.10 Internationale coördinatie

Met betrekking tot evaluatiemethodologie en de toestandsbeoordeling van de aalstand in Europa wordt samengewerkt met andere landen via [WGEEL](#).

7.2.3 Projectresultaat

Alle onderdelen die in het project worden uitgevoerd zijn nodig voor het evalueren van veranderingen in de toestand van de aal in Nederland. De evaluatie zelf is tevens onderdeel van het project.

7.3 Uitvoering

7.3.1 Werkwijze

Dit project kent een aantal onderdelen waarvan sommige jaarlijks en andere om de drie jaar worden uitgevoerd. In onderstaande tabel is een weergegeven hoe de verschillende onderdelen van het recreatieve visserijprogramma zijn verdeeld over de jaren.

Bij het bemonsteren van de aal wordt samengewerkt met de aalvissers in binnenwateren (verzamelen van veldgegevens, uitvoeren schieraalindex in 2012/2013. Verder wordt samengewerkt met NIOZ (ontwikkelen

bestandsmodellen) en Rijkswaterstaat, Waterschappen (ontsluiting aalgegevens uit huidige KRW visbemonsteringsprogramma's) en ingenieursbureaus.

Overzicht van de verschillende uit te voeren onderdelen van het aalonderzoek in de periode 2011-2015

Onderdelen	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ^a
7.2.2.1 Rode Aal Model	BO*	BO*				
7.2.2.2 Glasaal Index						
7.2.2.3 Schieraal Index						
7.2.2.4 Vangstregistratie beroepsvisserij						
7.2.2.5 Vangstbemonstering beroepsvisserij						
7.2.2.6 Visserijonafhankelijke bemonstering						
7.2.2.7 Sterfte uittrekkende schieraal***	BO*	BO*				
7.2.2.8 Inventarisatie migratieknelpunten		SNL**				
7.2.2.9 EU rapportage en evaluatie						
7.2.2.10 Internationale coördinatie****						

*beleidsondersteunend onderzoek

**Sportvisserij Nederland

***in 2011 is het zenderproject aan aal in de rivieren betaald uit BO en het zenderproject aan aal in polders betaald uit de WOT

****uitgevoerd in het project Toestandsbeoordeling en beleidsadviesing

^a DCF verplichting

7.3.2 Producten

- database met gegevens over de aalbemonstering
- populair wetenschappelijke publicaties
- wetenschappelijke publicaties
- rapportage: Annual Country Report Status of eel and the eel fishery in the Netherlands
- bijdrage aan 2015 rapportage aan de EU over de toestand van de aal en de evaluatie van het Nederlandse aalbeheerplan
- ruimtelijk model voor het schatten van (schier)aalstand
- deelname en verslag ICES WGEEL Working Group on Eel (in project adviesing)
- bijdragen voor de websites van IMARES, CVO, KennisOnline en Compendium voor de Leefomgeving.
- update van het handboek aalbemonstering

7.4 Kennisbenutting

Alle onderdelen van het project worden uitgevoerd ten behoeve van de driejaarlijkse rapportage van het Ministerie van EZ voor de Europese Commissie over de voortgang in het bereiken van de doelstelling van het nationale aalherstelplan.

7.5 Organisatie

7.5.1 Totaalbudget

Financiering 2015 (€)					
inclusief BTW	Projectbudget (programmaged)			555,288	
	Cofinanciering (derden)			0	
cofinancierende partij					
Raming kosten (€)		<i>p</i>	<i>q</i>	<i>p*q</i>	
	<i>schaal 1-6</i>	70.18	0	0	
	<i>schaal 7-9</i>	95.59	1670	159,635	
	<i>schaal 10-11</i>	119.79	1172	140,394	
	Personele kosten (dagen x tarief)	<i>schaal 12</i>	147.62	0	0
		<i>schaal 13-14</i>	173.03	0	0
		<i>schaal 15+</i>	208.12	0	0
		som personele kosten			300,029
<i>Reiskosten</i>			12,957		
Omschrijving overige kosten	<i>materiële kosten</i>			231,715	
	<i>overige kosten niet gespecificeerd</i>			10,588	
	som overige kosten			255,259	
Totaal				555,288	

7.5.2 Budgetverdeling over de jaren

Het project Aalonderzoek heeft doorlopend karakter maar loopt in budgettermen niet door over meerdere jaren. Echter, doordat niet alle onderdelen jaarlijks worden uitgevoerd verschillen de kosten per jaar. Het Ministerie van EZ heeft gekozen voor stabiliteit in de jaarlijkse budgetten. Dit is gebaseerd op het gemiddelde van de begroting over 3 jaar. Dit betekent onder meer dat in het ene jaar geld wordt gereserveerd voor de uitvoering van projecten in het volgende jaar.

7.6 Beoogde einddatum

Het project Aalonderzoek is een doorlopend project en loopt over de gehele tijdsduur van de Uitvoeringsovereenkomst. De einddatum van de Uitvoeringsovereenkomst is 31 december 2015.

7.7 English summary

project title: Eel research (project number 430-12185)

justification: In 2007 the EU introduced legislation to recover eel stocks in European waters. In this project research is carried out to monitor the progress of the effect the measures introduced in the Netherlands to restore the eel stock.

project: A sampling programme is established covering the eel fisheries in the Netherlands. This sampling programme aims to estimate size compositions of the catch. In addition biological parameters will be sampled. The long term glass eel recruitment monitoring programme in Den Oever will be continued. Further, in combination with other research projects, an index has been developed to monitor changes in the biomass of silver eel migrating to sea. Mortality of migrating silver eels will be determined by using tagged (acoustic) eels. A fishery independent survey of eel (mainly in areas where there is no fishing) has been developed in close co-operation with water framework directive fish monitoring.

results and products: Data collected in monitoring programmes will be stored in national databases. Results will be summarised in an annual Country Report Status of eel and the eel fishery in the Netherlands. Intermediate results will also be communicated with fishery managers and stake holders. Every three years the data from the eel programme will be used to evaluate the progress of the Dutch eel management plan,

8 Bestandsopnamen schelpdieren

8.1 Samenvatting Kennisonline

8.1.1 Introductie

De monitoring van schelpdierbestanden vormt primair de basis voor het Nederlands beleid ten aanzien van de exploitatie van schelpdieren en secundair de bescherming van het mariene habitat in de kustzones. Het beleidsbesluit Schelpdiervisserij 2005-2020 vormt de basis van het beleid.

Vanaf 2015 is de verplichte toetsing van nieuwe aquatische soorten voor aquacultuur in dit project ondergebracht.

8.1.2 Projectdoelstelling

Het beleidsmatige doel van de monitoring van de scheldierbestanden is het toespitsen van de beperkende maatregelen voor de visserij op natuurdoelstellingen, en het kunnen volgen van de resultaten van beheersmaatregelen en de evaluatie

ervan over de tijd. De monitoringgegevens dienen met name als basis voor het inschatten van de effecten van schelpdiervisserij op het ecosysteem, waarbij de voedselreservering voor vogels één van de voornaamste overwegingen is.

8.1.3 Werkwijze

Door middel van bestandsopnamen met vaartuigen en in sommige gevallen luchtobservaties worden hoeveelheden, ruimtelijke verspreiding en samenstelling van een aantal schelpdierbestanden in de Nederlandse kustwateren en estuaria vastgelegd. Het betreft mosselbestanden (*Mytilus edulis*) en kokkelbestanden (*Cerastoderma edule*) in Waddenzee en Deltawateren en bestanden aan commercieel interessante soorten in de Nederlandse kustzone, zoals de halfgeknotte strandschelp (*Spisula subtruncata*) en het mesheft, ofwel zwaardschede (*Ensis* sp.). Daarnaast wordt sinds 2011 de exotische Japanse oester (*Crassostrea gigas*) in de monitoring opgenomen.

Voor het onderdeel Toetsing nieuwe aquatische soorten voor aquacultuur, houdt de procedure in dat een kweker vooraf informatie geeft over het kweekstelsel en de te houden vissoort. De Minister van EZ oordeelt (mede op basis van een advies van IMARES) of de aanvraag voldoende onderbouwd is en verleent daarna al dan niet de gevraagde ontheffing. Tijdens de ontheffingsperiode dient de kweker een compleet welzijnsdossier aan te leggen.

8.1.4 Projectresultaat

Het project levert schattingen over de omvang, ligging en verspreiding van verschillende schelpdierbestanden in de Nederlandse kustwateren (Noordzee, Waddenzee, Westerschelde en Oosterschelde) in termen van totale en oogstbare biomassa.

Voor het onderdeel Toetsing aquatische soorten voor aquacultuur wordt de verzamelde informatie tijdens de experimenteerfase in een audit beoordeeld. Een onafhankelijke deskundigencommissie beoordeelt vervolgens het dossier en het auditrapport conform het RDA advies. Bij goedkeuring komt de soort op de

Werkplan 2015

Projectnaam	Bestandsopnamen Schelpdieren
Projectnummer(s)	430-12080
Naam projectleider & emailadres	dr. K. Troost karin.troost@wur.nl
Projectteam	Onderzoekers en onderzoeks-assistenten IMARES (afdeling Delta)
Deelnemende instelling(en) en partner(s) buiten DLO	IMARES, MarinX
Gebruiker van de resultaten	Directie Dierlijke Agroketens en Dierenwelzijn (EZ-DAD)
Contactpersoon van de gebruikersgroep	W.L.M. Schermer Voest (EZ-DAD)
Link naar KennisOnline	KennisOnline

lijst van voor productie te houden dieren. Bij een negatief besluit en na het verstrijken van de ontheffingstermijn dient de kweek van de betreffende soort te worden stopgezet.

8.2 Vraagstelling

Het ministerie van Economische Zaken is verantwoordelijk voor het beleid voor schelpdiervisserij in Nederland. Het ministerie zet hoofdzakelijk in op een schelpdiervisserijbeleid dat perspectief biedt op een economisch gezonde bedrijfstak. Ten behoeve van exploitatie doelstellingen is er een vraag naar jaarlijkse bestandsbepalingen. Productiemethoden dienen echter wél de natuurwaarden te respecteren en waar mogelijk te versterken. De Nederlandse regering heeft namelijk als lidstaat van de EU verplichtingen aangaande de uitvoering van Europese richtlijnen. Het gaat daarbij met name om de Vogel- en Habitat Richtlijn (Natura 2000) en de Kader Richtlijn Water (KRW). Vanuit deze richtlijnen is een beoordeling van biologische kwaliteiten voorgeschreven waarbij in kustwateren en overgangszones benthische evertelaten zijn aangewezen als te monitoren organismen. Schelpdieren zijn daarin belangrijke sleutelsoorten. Daarom is een meerjarige monitoring aangewezen als richting gevend in de evaluatie van het gevoerde beleid om de doelstellingen van de Europese richtlijnen te verwezenlijken.

Daarnaast zijn er, in het kader van monitoring KRM en VHR, afspraken tussen DG-NR (EZ) en DG-RW (IenM) gemaakt dat de monitoringsprogramma's gericht op (juvenile) vis en schelpdieren hieraan een bijdrage leveren niet zonder consequenties aangepast kunnen worden.

8.2.1 Achtergrond

Het monitoren van schelpdierbestanden vormt de permanente basis voor het uitvoeren van het Nederlands beleid ten aanzien van de exploitatie van schelpdieren en de bescherming van het mariene milieu. Na een uitgebreid wetenschappelijk onderzoek naar de effecten van de schelpdiervisserij in de kustwateren (EVA II: Ens et al. 2004⁹) en daarop volgend advies van de Raad voor de Wadden¹⁰ is het Beleidsbesluit Schelpdiervisserij 2005-2020 opgesteld. Hoofduitgangspunten van dit beleid zijn:

- Robuust beleid met toekomstperspectief;
- Verduurzaming van economische activiteiten is nodig voor het ontwikkelen van werkgelegenheid en inkomen in combinatie met een verbetering van de natuurkwaliteit van de ecosystemen (planet, people, profit);
- Vereenvoudiging van beleid en regelgeving, onder meer door het huidige ingewikkelde systeem van voedselreservering af te schaffen;
- Meer verantwoordelijkheid bij het bedrijfsleven;

Innovatie is noodzakelijk om klaar te staan voor de beleidsopgaven van de toekomst.

8.2.2 Projectdoelstelling

Het beleidsmatige doel van de bestandsopnames is om de beperkende maatregelen voor de visserij zoveel mogelijk toe te spitsen op natuurdoelstellingen en om resultaten van beheersmaatregelen in de tijd te kunnen volgen en evalueren. De monitoringgegevens dienen met name als basis voor het inschatten van de effecten van schelpdiervisserij op het ecosysteem, waarbij de voedselreservering voor vogels één van de voornaamste overwegingen is.

Door middel van bestandsopnames met vaartuigen en in sommige gevallen luchtobservaties worden hoeveelheden, ruimtelijke verspreiding en samenstelling van een aantal schelpdierbestanden in de Nederlandse kustwateren en estuaria vastgelegd. Het betreft mosselbestanden (*Mytilus edulis*) en kokkelbestanden (*Cerastoderma edule*) in Waddenzee en Deltawateren en bestanden aan commercieel

⁹ Ens, B.J.; Smaal, A.C.; Vlas, J. de (2004) The effects of shellfish fishery on the ecosystems of the Dutch Wadden Sea and Oosterschelde : final report on the second phase of the scientific evaluation of the Dutch shellfish fishery policy (EVA II). Wageningen : Alterra, 2004 (Alterra Rapport 1011)

¹⁰ Raad voor de Wadden (2004) "Duurzaam duurt het langst – II". Naar een nieuw schelpdiervisserijbeleid voor de Waddenzee. Advies aan de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

interessante soorten in de Nederlandse kustzone, met name de halfgeknotte strandschelp (*Spisula subtruncata*) en het mesheft, ofwel zwaardschede (*Ensis* sp.). Daarnaast wordt sinds 2011 de exotische Japanse oester (*Crassostrea gigas*) in de monitoring opgenomen.

8.2.2.1 Mosselbanken in de Waddenzee

In het voorjaar wordt vanuit de lucht gecontroleerd of de in voorgaande jaren gekarteerde mosselbanken nog aanwezig zijn. Daarbij worden ook nieuwe mosselzaadbanken gelokaliseerd. Vervolgens worden de banken te voet bezocht. Bij het bezoeken van oudere banken wordt op basis van inventarisaties uit voorgaande jaren en resultaten uit de vliegsurvey bepaald welke locaties bezocht worden. In het geval van uit de lucht gelokaliseerde nieuwe zaadbanken wordt ter plekke geverifieerd of het inderdaad om mosselen gaat. Alle bezochte banken worden ingemeten met GPS. Ook wordt ter plaatse ingeschat wat de leeftijdsopbouw van de bank is, op welk substraat de bank ligt, hoe hoog de mosselbank is, en wat de bedekkingsgraad is. Overige bijzonderheden, zoals de aanwezigheid van wieren, worden ook genoteerd. Het inmeten van mosselbanken is zeer nauw verweven met het inmeten van oesterbanken, omdat beide op dezelfde locaties voorkomen en de methodiek grotendeels dezelfde is. Dit houdt in dat bij het inmeten van een mosselbank ook gegevens betreffende aanwezige oesters worden verzameld, en vice versa. In veel gevallen kwalificeren droogvallende banken zowel als mosselbank, als ook als oesterbank.

Het inmeten van de mosselbanken met GPS tijdens laagwater neemt ongeveer 2 weken in beslag. Dit wordt uitgevoerd door medewerkers van IMARES, in nauwe samenwerking met adviesbureau MarinX, mensen van de mosselsector en visserijkundig ambtenaren van het Ministerie van EZ. Het onderzoek wordt uitgevoerd in het Nederlandse deel van de Waddenzee. Daarnaast wordt ieder jaar nagegaan of er litorale mosselbanken zijn in de Oosterschelde. Indien dit het geval is worden ook deze mosselbanken ingemeten.

Naast het inmeten van de mosselbanken worden tijdens de hierop volgende gecombineerde mossel- kokkel-survey extra gegevens ingewonnen over verspreiding en biomassa's van mosselen in de Waddenzee. De monsterposities zijn vastgesteld op basis van een regelmatig grid (raster) met stratificatie. Stratificatie houdt in dat de monsterintensiteit (aantal monsters per ha) groter is in gebieden (strata) waar meer schelpdieren worden verwacht (op basis van historisch voorkomen en habitatgeschiktheid). De kokkelsurvey wordt in de volgende paragraaf nader beschreven. Daarnaast worden gegevens over het voorkomen van mosselen aangeleverd vanuit de jaarlijkse survey van schelpdieren langs de Nederlandse kust.

8.2.2.2 Kokkelbestanden in de estuaria

De kokkelbestandsopname wordt sinds 1990 uitgevoerd in de Oosterschelde en de Waddenzee. In de Westerschelde wordt sinds 1992 geïnventariseerd en in de Voordelta sinds 1993. Doel van deze inventarisaties is het bepalen van de voorjaarsbestanden (april – juni) in deze gebieden. In verband met de foerageermogelijkheden voor vogels in de komende winter en het beleid daarvoor worden de voorjaarsgegevens geëxtrapoléerd naar een schatting van de kokkelbestanden in het najaar (september). Naast schattingen voor het totale bestand worden ook de oogstbare biomassa's berekend.

Er wordt volgens een gestratificeerd grid bemonsterd. Dit houdt in dat in gebieden waar het voorkomen van kokkels wordt verwacht op basis van de geschiktheid van het habitat en historische voorkomens, volgens een dichter grid wordt bemonsterd. Hier liggen dus relatief meer monsterpunten per oppervlakte-eenheid. De bemonsteringen in de Waddenzee dragen bij aan de inschatting van zowel het kokkelbestand als mosselbestand. Hiertoe zijn zowel 'mosselstrata' als ook 'kokkelstrata', met respectievelijk een bepaalde verwachting voor mossel- en kokkelvoorkomen, onderscheiden.

Voor het bemonsteren worden verschillende technieken gebruikt, afhankelijk van de bereikbaarheid van de te bemonsteren locaties. Een deel van de 1379 monsterpunten in de Waddenzee wordt bemonsterd met een aangepaste zuigkor, welke vanaf een gecharterd kokkelschip wordt bediend. Moeilijker bereikbare locaties in de Waddenzee, en de gehele Oosterschelde (450 punten) en Westerschelde (250 punten), worden bemonsterd met het zogeheten kokkelschepje, bediend vanaf een kleine boot. De hoogst gelegen monsterpunten in de Waddenzee worden bij laagwater te voet met een steekbuis bemonsterd.

Het veldwerk in de Westerschelde wordt uitgevoerd door medewerkers van IMARES vanaf een schip van de Rijksrederij. Het veldwerk in de Oosterschelde wordt uitgevoerd in samenwerking met ambtenaren van het Ministerie van EZ, ook vanaf een schip van de Rijksrederij. Het veldwerk in de Waddenzee vindt plaats vanaf een gecharterd kokkelvaartuig, door medewerkers van IMARES en in nauwe samenwerking met de visserijkundig ambtenaren van de Wadden unit van het Ministerie van EZ.

Bij de bemonsteringen worden naast kokkels ook overige schelpdieren geteld, en in bepaalde gevallen gewogen. Ook is informatie over het al dan niet voorkomen van oesterschelpen in de monsters goed genoteerd, wat bij zal dragen aan de oestersurvey. Naast de Waddenzee, Oosterschelde en Westerschelde worden ook gegevens over het voorkomen van kokkels (en mosselen) aangeleverd vanuit de jaarlijkse survey van schelpdieren langs de Nederlandse kust.

8.2.2.3 Schelpdieren langs de Nederlandse kust

Schelpdierbestanden in de Nederlandse kustzone worden sinds 1993 jaarlijks gemonitord. Deze survey wordt uitgevoerd in de Nederlandse 12-mijlszone en in de Voordelta. Het doel van deze inventarisaties is het in kaart brengen van de bestanden van commercieel belangrijke soorten en het weergeven van de fluctuaties in de tijd, ten behoeve van het visserijbeleid. Het onderzoek is daarom in eerste instantie gericht op mesheften (*Ensis* sp.), de halfgeknotte strandschelp (*Spisula subtruncata*) en de kokkel (*Cerastoderma edule*). Daarnaast worden veranderingen in de samenstelling van alle schelpdieren in beeld gebracht, en wordt de opkomst van mogelijke commercieel interessante soorten gemonitord. Zo neemt bijvoorbeeld de gewone otterschelp (*Lutraria lutraria*), een potentieel interessante soort voor de visserij, sinds 2002 jaarlijks toe in aantal en biomassa.

Het onderzoek in de ondiepere delen van de Voordelta wordt uitgevoerd met een gecharterd kokkelvaartuig. In het resterende gebied wordt met een schip van de Rijksrederij gevist. De bemonsteringen worden uitgevoerd gedurende 9-10 weken in de maanden april – juni. Er wordt gevist met verschillende tuigen, afhankelijk van diepte en substraat: een bodemschaaf, een aangepaste zuigkor en een Van Veen happer. De monsterpunten zijn over het onderzoeksgebied verdeeld volgens een gestratificeerd grid, waarbij voor een efficiënte verdeling van de onderzoeksinspanning het gebied is verdeeld in een aantal strata: gebieden met een verschillende kans of verwachting op het voorkomen van mesheften, strandschelpen en kokkels (met name in de Voordelta). De indeling is daarbij gebaseerd op informatie uit eerdere bestandsopnames. In strata waar veel schelpdieren worden verwacht, is een fijner grid bemonsterd dan in strata waar lage dichtheden verwacht worden. In totaal worden in de gehele Nederlandse kustzone zo'n 850 locaties bemonsterd, waarvan 200 in de Voordelta.



Mesheften (*Ensis*)

8.2.2.4 Monitoring Japanse oesters

Naast de langlopende monitoring van mosselen, kokkels en schelpdieren langs de Nederlandse kust is in 2011 ook een oestersurvey opgestart. De inventarisatie van Japanse oesters vindt plaats in de Waddenzee, Oosterschelde en Westerschelde. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de inventarisatie van litorale en sublitorale oestervoorkomens.

De contouren van litorale oesterbanken worden ingemeten met GPS, op dezelfde wijze als voor het inmeten van mosselbanken. In de Waddenzee lopen de oester- en mosselsurvey grotendeels door elkaar en is de oestersurvey voor een groot deel afhankelijk van de mosselsurvey. In de Oosterschelde staat de oestersurvey los van de mosselsurvey, aangezien zich hier vrijwel nooit wilde litorale mosselbanken bevinden. Hier worden de meeste locaties bezocht vanaf de kant en de moeilijker bereikbare met een schip

van de Rijksrederij . In het litoraal worden gericht de locaties bezocht waarvan uit eerdere bestandsopnames, en luchtfoto's uit 2009, een oestervoorkomen bekend is. Hierbij wordt een kwalitatieve inschatting gemaakt van het aantal geassocieerde mosselen. Daarnaast wordt met behulp van de visserijkundig ambtenaren van het Ministerie van EZ op overige locaties uitgekeken naar de vorming van nieuwe oesterbanken. Biomassa's worden bepaald door binnen oesterbanken monsters te nemen met een hydraulische happer met een bemonsterd oppervlak van 1m². Hieruit worden het aantal aanwezige oesters en hun gewicht bepaald.

In de Westerschelde heeft het oesterbestand zich nog niet veel verder ontwikkeld dan op de harde substraten (dijkglooiingen etc.). Op een tweetal locaties hebben zich banken van bescheiden omvang ontwikkeld. De survey zal zich hier de eerste jaren vooral richten op het opsporen en karteren van de aanwezige oesterbanken. Dit zal voor het litoraal visueel gebeuren door met een schip langs de platen en slikken te varen. In de praktijk wordt dit uitgevoerd tijdens de bemonsteringen voor de kokkelsurvey. In het sublitoraal wordt willekeurig langs vaartrajecten kwalitatief bemonsterd met een sleepnet. Oestervoorkomens in het sublitoraal worden niet waarschijnlijk geacht en daarom wordt de kwalitatieve survey met sleepnet slechts beperkt toegepast.

8.2.3 Projectresultaat

Door middel van dit project worden schattingen verkregen van

- de oppervlakte van de hoeveelheid mosselbanken in de Waddenzee alsmede een schatting van de biomassa mosselen aanwezig op de banken.
- de omvang van de kokkelbestanden in de Waddenzee en Oosterschelde. Naast schattingen voor het totale bestand worden ook de oogstbare biomassa's berekend.
- de omvang van de bestanden van commercieel belangrijke soorten in de kustzone en het weergeven van de fluctuaties in de tijd. Daarnaast worden veranderingen in de samenstelling van alle schelpdieren in beeld gebracht, en wordt de opkomst van mogelijke commercieel interessante soorten gemonitord.
- de verspreiding van oesterbanken in de Waddenzee, Oosterschelde en Westerschelde. Van een aantal banken wordt een schatting gemaakt van de aanwezige biomassa
- basis informatie leveren voor KRM rapportage m.b.t. bijzondere soorten

Voor de toetsing van toelating nieuwe aquatische soorten voor aquacultuur bestaat het resultaat uit het leveren van een beoordeling aanvraag nieuwe aquatische soort voor aquacultuur, indien daarom gevraagd wordt. Dit is niet ieder jaar het geval.

8.3 Uitvoering

8.3.1 Werkwijze

De bestandsschattingen van schelpdieren in de Nederlandse kustwateren worden gecoördineerd vanuit de IMARES afdeling Delta te Yerseke. Hier worden de vereiste vergunningen aangevraagd, scheepstijd aangevraagd bij diverse partijen, en jaarlijks een monsterprogramma en vaarplanning vastgesteld en voorbereidingen getroffen. De coördinatie houdt verder in: het regelen van voldoende opstappers met een goede achtergrond om de bemonsteringen kwalitatief goed uit te kunnen voeren.

Naast vaste medewerkers van IMARES wordt ook gebruik gemaakt van mensen uit de mosselsector en van het Ministerie van EZ-Waddenunit. Over het algemeen zijn dit mensen die jaarlijks terugkeren in de surveys en die veel kennis van de betreffende gebieden hebben. Voor coördinatie van het inmeten van litorale banken in de Waddenzee (mosselsurvey en oestersurvey) wordt een extern adviesbureau met jarenlange ervaring, MarinX, ingehuurd. MarinX is verantwoordelijk voor het opstellen van een monsterplan, het regelen van de opstappers, en de algehele coördinatie aan boord tijdens het inmeten van de litorale banken. Ook voert MarinX de jaarlijks vliegsurvey uit ten behoeve van het karteren van de litorale banken. Vergunningen, het intekenen en reconstrueren van de mosselbanken en oesterbanken, alsmede rapportage, worden door IMARES gedaan.

Marinx voert naast IMARES zelfstandig verscheidene mosselzaadsurveys uit. Informatie uit deze surveys wordt gedeeld en draagt bij aan het opstellen van de jaarlijkse monsterplannen voor de surveys van met name mosselen maar ook Japanse oesters. Mosselkwekers voeren in het najaar vaak zelfstandig een survey uit, in samenwerking met bureau MarinX. Informatie uit deze survey wordt via MarinX met IMARES gedeeld, en de resultaten verwerkt in de kaarten met mosselbankcontouren.

Binnen dit programma wordt nauw samengewerkt met medewerkers van het ministerie van EZ. Dit betreft in de Waddenzee mensen van de Waddenunit en in de Ooster- en Westerschelde betreft dit vooral de visserkundig ambtenaren. Ook worden schepen van de Rijksrederij en hun bemanning ingezet in met name de Ooster- en Westerschelde alsmede de Nederlandse kustzone. Afstemming over deze samenwerking vindt periodiek plaats.

Alle schelpdiersurveys resulteren in kaarten met verspreidingsgegevens, welke voor kennisverspreiding worden opgenomen in jaarlijkse rapportages. Alle verzamelde gegevens worden opgeslagen in een centrale database, van waaruit data snel en accuraat op te vragen zijn. Met de jaarlijkse resultaten worden de lopende tijdreeksen aangevuld, welke een belangrijk gereedschap zijn voor beleidsadvies en het inschatten van natuur-effecten van visserij.

De volgende rapporten zullen jaarlijks opgeleverd worden:

- Het mosselbestand en het areaal aan mosselbanken op de droogvallende platen in de Waddenzee in het voorjaar van 2015;
- Het kokkelbestand in de Nederlandse kustwateren in 2015;
- Schelpdieren in de Nederlandse kustwateren in 2015;
- Het oesterbestand in de Nederlandse kustwateren in 2015.
- Up to date houden van het handboek bestandsopnamen schelpdieren WOT

Voor de mosselbanken in de Waddenzee en de oesterbanken in Waddenzee en Delta wateren, wordt jaarlijks een kaart met contouren bijgewerkt met de nieuwste resultaten van het inmeten. De gegevens worden op aanvraag geleverd aan TMAP en vormen een bijdrage voor de Quality Status Reports.

8.3.2 Toetsing nieuwe aquatische soorten voor aquacultuur

Om welzijnsredenen mogen in Nederland niet alle vissoorten gehouden worden voor productiedoeleinden. Welke soorten toegestaan zijn en procedures voor nieuw toe te laten soorten staan beschreven in nationale regelgeving. Voor het toelaten van nieuwe vissoorten op de lijst voor productie te houden dieren is een tijdelijke ontheffing voor viskwekers nodig. Deze wordt verkregen na een toetsingsprocedure (brief van de minister van het voormalige Ministerie van LNV aan het voormalige Productschap Vis) die in dit programma wordt uitgevoerd indien daar noodzaak toe bestaat.

8.4 Kennisbenutting

Op grond van de resultaten van dit onderzoek worden vangstverwachtingen en visplannen voor en/of door de verschillende sectoren in de schelpdiervisserij opgesteld. Daarnaast worden vangstgegevens verzameld ter aanvulling van de bestandsopnamen en voor de evaluatie van het beleid en visplannen voor schelpdieren.

De bestandsschattingen, en inschattingen van bevisbare hoeveelheden, worden rechtstreeks gedeeld met schelpdier vissers via de producentenorganisaties. Daarnaast wordt deze partijen bij gereedkomen de jaarlijkse rapportage toegezonden. De jaarlijkse rapportages worden verzonden aan een uiteenlopende groep belanghebbenden naast de opdrachtgever, waaronder bibliotheken van wetenschappelijke instituten en universiteiten.

De Ministers van Denemarken, Duitsland en Nederland hebben in de Trilaterale Gouvernemente Conference te Esbjerg in 1991 besloten om samen te werken bij wetenschappelijk onderzoek en monitoring aangaande het Waddenzee gebied. Het Trilaterale Monitoring and Assessment Programma (TMAP) is ontwikkeld vanuit dat besluit. Dit programma vereist een monitoring van de commerciële schelpdierbestanden kokkels, mosselen oesters en in het bijzonder de monitoring van het areaal en de locatie van mosselbanken en de leeftijdsopbouw van het mosselbestand. Ook wordt informatie aangeleverd over de visserij op alle schelpdieren in het gebied. De monitoringsprogramma's voor mosselen en kokkels

van IMARES voorzien in deze informatie aangaande deze nationale verplichting voor mosselen, kokkels en Japanse oesters. Resultaten uit de oestersurvey die in 2011 wordt opgestart zullen voldoen aan de vraag ten aanzien van Japanse oesters.

Verder worden periodiek bijdragen geleverd aan de Quality Status Reports (QSR). Daarin worden de conclusies van de meetresultaten van TMAP neergelegd. Ook worden periodiek bijdragen geleverd aan het Compendium voor de Leefomgeving. Dit betreft de jaarlijkse schattingen van het kokkelbestand in de Nederlandse kustwateren, en mossel- en oesterbanken in de Waddenzee.

De surveys leveren ook basisinformatie voor de nationale KRM rapportage op.

8.5 Organisatie

8.5.1 Totaalbudget

Financiering 2015 (€)					
inclusief BTW	Projectbudget (programmaged)			649,324	
	Cofinanciering (derden)			0	
cofinancierende partij					
Raming kosten (€)		<i>p</i>	<i>q</i>	<i>p*q</i>	
	<i>schaal 1-6</i>	70.18	48	3,369	
	<i>schaal 7-9</i>	95.59	2977	284,571	
	<i>schaal 10-11</i>	119.79	666	79,780	
	Personele kosten (dagen x tarief)	<i>schaal 12</i>	147.62	90	13,286
		<i>schaal 13-14</i>	173.03	0	0
		<i>schaal 15+</i>	208.12	0	0
	som personele kosten				381,006
<i>Reiskosten</i>				7,260	
Omschrijving overige kosten	<i>materiële kosten</i>			194,810	
	<i>overige kosten niet gespecificeerd</i>			66,248	
	som overige kosten			268,318	
Totaal				649,324	

8.5.2 Budgetverdeling over de jaren

Het project Bestandsopnamen schelpdieren heeft doorlopend karakter maar loopt in budgettermen niet door over meerdere jaren. Afgezien van inflatiecorrectie en veranderingen in de kosten van ingehuurd schepen blijven de kosten van het project over de jaren gelijk.

8.6 Beoogde einddatum

Het project Bestandsopnamen Schelpdieren is een doorlopend project en loopt over de gehele tijdsduur van de Uitvoeringsovereenkomst. De einddatum van de Uitvoeringsovereenkomst is 31 december 2015.

8.7 English summary

project title: Monitoring shellfish stocks (project number 430-12080)

justification: The policy for the management of shellfish stocks in Dutch coastal marine waters is presently based on an integration of fishery-related and ecological objectives. Major elements of management are closed areas, catch quotas and considerations on nutrition needs for birds. Fishing of mussels in tidal areas

is only permitted when at least 2000 ha¹¹ of mussel beds are present. Furthermore, management of the bivalve stocks in the Wadden Sea takes into account the agreements of the Trilateral Governmental Conference on the Protection of the Wadden Sea¹².

project: The major elements of the programme are an assessment of littoral cockles in the Wadden Sea and Delta area, a quantitative inventory of littoral blue mussel beds and Pacific oyster beds in the Wadden Sea and Oosterschelde estuary. Stock assessment of the American jackknife, *Spisula subtruncata*, cockles and European otter clams in the Dutch coastal zone. The sampling programme started in 2011 to make an inventory of Japanese oyster (*Crassostrea gigas*), an invasive species fast expanding in the Dutch estuaries, will be continued. The assessments and inventories of shellfish will be carried out through surveys in the different areas using research vessels and charters.

The North Sea survey also monitors other benthos species and is part of a time series which indicates considerable changes in the benthic fauna over the period the survey has been carried out.

results and products: Data collection through surveys; reports with analyses of survey data; maintenance of database; support to websites.

¹¹ A ha (hectare) is equivalent to 10,000 square meters

¹² Denmark, Germany and the Netherlands

9 Recreative visserij

9.1 Samenvatting Kennisonline

9.1.1 Introductie

De Europese Data Collectie Verordening (Data Collection Framework, DCF) verplicht lidstaten tot het verzamelen van data met betrekking tot de omvang van de recreatieve visserij op aal, kabeljauw, haaien en roggen in de Noordzee en op aal in de binnenwateren. Dit project is een uitvloeisel van deze verplichtingen.

9.1.2 Projectdoelstelling

Binnen project wordt data verzameld met betrekking tot de Nederlandse recreatieve visserij op bovengenoemde soorten. Op basis hiervan wordt een schatting gemaakt van de recreatieve vangst van aal, kabeljauw, haaien en roggen in de Noordzee en aal in binnenwateren en de kustwateren.

9.1.3 Werkwijze

Het project bestaat uit drie onderdelen. Een *Screening Survey* om te bepalen hoeveel Nederlandse recreatieve vissers er zijn. Vervolgens worden uit deze survey ongeveer 2000-2500 recreatieve vissers geselecteerd om deel te nemen aan een *Diary Survey*. De *Screening Surveys* worden om het jaar uitgevoerd. De laatste survey vond in 2013 plaats en zal in 2015 weer plaats vinden. In het daarop volgende jaar wordt een *Diary Survey* uitgevoerd. Het laatste onderdeel is het veldwerk. Op een aantal punten langs de kust worden zeevis vangsten van recreatieve vissers genoteerd.

9.1.4 Projectresultaat

9.2 Vraagstelling

De Europese regelgeving voor data collectie geeft aan welke gegevens de LS moeten verzamelen. Hierin is bepaald dat NLD gegevens moet verzamelen over de omvang van de aanvoer in de recreatieve visserij op aal, kabeljauw in de Noordzee en aal in Nederlandse binnenwateren. Deze activiteit is een onderdeel van de DCF.

Het verzamelen van recreatieve vangstgegevens van aal is ook noodzakelijk voor driejaarlijkse rapportage van het Ministerie van EZ aan de EC over de voortgang van het nationale herstelplan van aal.

9.2.1 Achtergrond

Er zijn maar beperkte gegevens beschikbaar in Nederland over de omvang van de vangsten van de recreatieve visserij op zee en/of de binnenwateren. De recreatieve visserij vindt voornamelijk plaats met hengels vanaf de kant of vanaf bootjes. In de meeste landen is een licentie vereist om op zee te mogen vissen, in Nederland is dit niet het geval.

De minister van Economische Zaken heeft besloten het gebruik van vaste vistuigen door recreatieve vissers vanaf 1 januari 2011 in alle zee- en kustwateren te verbieden. De Tweede Kamer heeft de minister echter verzocht het verbod op het recreatief vissen met staand want te heroverwegen. Hierop is gedeputeerde

Werkplan 2015

Projectnaam	Recreatieve visserij
Projectnummer(s)	430-12160
Naam projectleider & emailadres	dr. M de Graaf martin.degraaf@wur.nl
Projectteam	Onderzoekers en onderzoeks-assistenten IMARES (afdeling Visserij en afdeling Vis)
Deelnemende instelling(en) en partner(s) buiten DLO	IMARES; Sportvisserij Nederland
Gebruiker van de resultaten	Directie Dierlijke Agroketens en Dierenwelzijn (EZ-DAD)
Contactpersoon van de gebruikersgroep	ir. S. Vonk (EZ-DAD)
Link naar KennisOnline	KennisOnline

Hollenga van de provincie Groningen gevraagd naar mogelijkheden te zoeken voor het op beperkte schaal recreatief vissen met staand want langs de Nederlandse kust. Sinds 2012 (december 2011 kustwateren en juli 2012 visserijzone) is het onder voorwaarden weer toegestaan om op kleinere schaal vanaf de kant recreatief te vissen met vaste vistuigen. In tegenstelling tot de recreatieve hengelaars moeten de recreatieve vissers met vaste vistuigen in de kustwateren (Waddenzee, Oosterschelde, Westerschelde, Nederlands deel Dollard en Eems) en in de visserijzone langs de Noordzee kust zich verplicht laten registreren bij de gemeente.

Het project is tot nu toe afgestemd op recreatieve vissers in binnenwateren en zee- of kustwateren die gebruik maken van een of meerdere hengels. In de Diary Survey van 2014 is als pilot ook een aantal recreatieve staandwantvissers opgenomen om inzicht te krijgen in de vangsten. In 2015 zal de pilot worden geëvalueerd en zal er overleg plaats vinden met EZ over het eventueel aanpassen van het huidige programma indien de recreatieve staand want visserij structureel deel moet gaan uitmaken van het onderzoeksprogramma.

Kabeljauw is één van de soorten waarop recreatief wordt gevestigd. De commerciële visserij op kabeljauw is in de afgelopen jaren sterk aan banden gelegd. Later zijn er ook voor de recreatieve visserij beperkingen opgelegd. Per 1 juni 2013 is er een limiet ingesteld op de hoeveel kabeljauw/zeebaars die onttrokken mag worden per recreatieve visser. Het is verboden op zee, in het zeegebied, in de kustwateren, in de visserijzone of in de onmiddellijke nabijheid van die wateren meer dan 25 stuks dan wel meer dan 20 kilogram kabeljauw, zeebaars of kabeljauw en zeebaars voorhanden te hebben. Het aandeel van de recreatieve visserij op kabeljauw en zeebaars is relatief belangrijker geworden als onderdeel van de totale visserijdruk op kabeljauw.

Aal is een geliefde sportvis in Nederland en wordt hoofdzakelijk in binnenwateren gevangen. Naar schatting werd in de afgelopen jaren ongeveer een kwart van de jaarlijkse aalvangst door recreatieve vissers gevangen. Met ingang van 2009 is in de meeste binnenwateren een meeneemverbod van kracht voor sportvissers die aal vangen. Dit wil echter nog niet zeggen dat alle aal die recreatief gevangen wordt ook wordt teruggezet. Voor het maken van een toestandsbeoordeling van aal zijn gegevens nodig over de omvang van totale vangst van aal, ook van de recreatieve visserij. De toestandsbeoordeling van aal maakt onderdeel uit van het Europese herstelplan voor aal.

Sinds 2013 moet Nederland ook rapporteren over de recreatieve vangsten van haaien en roggen. In de DCF wordt er gesproken over het registreren van "catches" van haaien en roggen. Het is echter onduidelijk of met "catches" de hoeveelheden onttrokken, teruggezette of onttrokken en teruggezette hoeveelheden haaien en roggen wordt bedoeld. In de huidige breed opgezette Diary Survey worden te weinig haaien en roggen geregistreerd om uitspraken te doen over vangsten. In 2015 zal middels een pilot study worden gekeken of op een efficiënte manier de benodigde gegevens kunnen worden verzameld om een uitspraak te doen over de hoeveelheden onttrokken haaien en roggen.

NLD heeft voor de bemonstering van de recreatieve visserij in 2009 een derogatie bij de EC aangevraagd. Deze is echter niet geaccepteerd en de EC heeft NLD gesommeerd om al in 2009 een aanvang te maken met de bemonstering van de recreatieve visserij. In opdracht van het toenmalige Ministerie van EL&I is hiermee eind 2009 een aanvang gemaakt.

9.2.2 Projectdoelstelling

In dit programmaonderdeel wordt een schatting gemaakt van de recreatieve vangst van aal, kabeljauw in de Noordzee en aal in binnenwateren en de kustwateren. Een schatting van de hoeveelheid onttrokken haaien en roggen is binnen de huidige opzet van de survey niet goed mogelijk. In 2015 zal worden onderzocht welke aanpassingen er aan de huidige methode noodzakelijk zijn om inzicht te krijgen in de vangsten van haaien en roggen.

9.2.2.1 Screening Survey

In december 2009, 2011 en 2013 is een *Screening Survey* onder de Nederlandse bevolking (50.000 huishoudens) uitgevoerd om vast te stellen, hoeveel Nederlanders deelnemen aan de recreatieve visserij op

zee. Een *Screening Survey* is noodzakelijk wegens het ontbreken van een licentie systeem voor recreatieve vissers. De *Screening Survey* geeft tevens informatie over de demografische samenstelling van de recreatieve vissers, het gebruikte vistuig, een grove indicatie van aantal trips (fanatisme) en of er gevestigd is op de binnenwateren, kustwateren of beide. Een tweede belangrijke taak van de *Screening Survey* is het in kaart brengen van een groep recreatieve vissers die bereid is mee te werken aan de tweede fase van het programma, de *Diary Survey*. In december 2013 is parallel aan de online screening survey eenmalig een Random Digit Dialing survey uitgevoerd. Dit is gebeurd op advies van WGRFS om er zeker van te zijn dat de online database die door TNSNIPO wordt gebruikt representatief is voor de Nederlandse bevolking.

De volgende Screening Survey staat gepland voor december 2015.

9.2.2.2 Diary survey

In februari 2010, 2012 en 2014 zijn respectievelijk 2000, 2500 en 2500 recreatieve vissers geselecteerd om gedurende 12 maanden informatie te verstrekken over de aard en de omvang van hun vangsten.

Aan het logboekprogramma doen zowel zoet- als zoutwatervissers mee zodat informatie wordt verkregen over belangrijke soorten als kabeljauw, aal, haaien en roggen. Het huidige programma voldoet grotendeels aan de DCF eisen voor deze soorten met uitzondering van haaien en roggen. De Diary Survey die begin 2014 van start is gegaan loopt in maart 2015 af.

9.2.2.3 Recreatieve nettvisserij

Het opstarten van een pilot onderzoek naar de vangsten van de recreatieve visserij met staand want heeft op beperkte schaal vorm gekregen in 2014. Een dergelijk onderzoek is noodzakelijk om een compleet beeld te krijgen van de vangsten in de recreatieve visserij (hengel + staand want). Er is echter nog geen directe verplichting om dit onderdeel uit te voeren. Het is niet opgenomen in het NP. Gezien de beperkte financiële ruimte wordt een in een 'pilot' achtige opzet gekeken of er zicht te krijgen is op deze visserij.

9.2.2.4 Veldwerk

Door middel van waarnemers in het veld wordt informatie verzameld over de lengtefrequentieverdeling van de gevangen vis. Dit programma is in 2014 weer van start gegaan parallel aan de Diary survey en zal in 2015 worden voortgezet.

9.2.2.5 Internationale coördinatie

De internationale samenwerking is nog in een pril stadium. Omdat de bemonstering van de recreatieve visserij ook in andere EU lidstaten verplicht is, zijn in verschillende landen soortgelijke bemonsteringen gestart. De omstandigheden, waaronder de recreatieve visserij is toegestaan verschillen echter tussen de landen en er zijn verschillen in registratie en administratie. Er is dus noodgedwongen een grote diversiteit in de surveys tussen de landen. ICES heeft een Working Group on Recreational Fisheries Surveys (WGRFS) opgericht om expertise over de bemonstering van recreatieve visserij uit te wisselen.

9.2.2.6 Kennisverspreiding en Communicatie

Op nationaal niveau is er regelmatig overleg met Sportvisserij Nederland en het Ministerie van EZ over de voortgang van het project. Op internationaal niveau is er jaarlijkse internationaal overleg en presentatie van de voortgang van het werk tijdens ICES WGRFS. Verder zijn publicaties in (populair wetenschappelijke) tijdschriften (Visonair, Beet) en presentaties voor het Platform Zeevisserij, Vissennetwerk en het jaarlijks congres van Sportvisserij Nederland gepland.

9.2.3 Projectresultaat

Door middel van dit project worden schattingen verkregen van de omvang van de recreatieve visserij met hengels in Nederland. Hoewel het project primair gericht is op de vangsten van kabeljauw en aal, kunnen in principe schatting van de meeste zee- en zoetwatervissen worden gemaakt.

9.3 Uitvoering

9.3.1 Werkwijze

Dit project kent een aantal onderdelen waarvan sommige jaarlijks en andere om het jaar worden uitgevoerd. In onderstaande tabel is een weergegeven hoe de verschillende onderdelen van het recreatieve visserijprogramma zijn verdeeld over de jaren.

Overzicht verdeling onderdelen Recreatieve Visserij over de periode 2009-2016.

	Jaar							
Onderdeel	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016**
Screening Survey (online)								
Diary Survey (online)								
Veldwerk (hengel)								
Internationale coördinatie								
Veldwerk (netten)*								
Screening Survey (RDD)								

*afhankelijk van beschikbare budget, nog niet gestart

** DCF verplichting

De uitvoering van de *Screening Surveys* en *Diary Surveys* is uitbesteed aan TNSNIPO.

9.3.2 Producten

- uitvoeren van de Diary Survey (logboek survey)
- uitvoeren van het veldwerk (hengel)
- rapportage van de recreatieve vangsten gemeten in de *Diary Survey* die in 2014 is uitgevoerd
- in stand houden van een database met monitoringsgegevens van de recreatieve visserij van de Diary Survey die in 2014, uitlopend tot maart 2015, is uitgevoerd
- deelname en verslag WGRFS
- populair wetenschappelijke artikelen in samenwerking met Sportvisserij Nederland
- voorlichting van de sector en publiek over de activiteiten en de resultaten van het onderzoek in de vakpers en de websites van IMARES en CVO.
- bijdrage aan de rapportage van EZ naar de EU over 2014 (Report of Activities)
- bijdrage aan de planning voor 2016 van EZ naar de EU

9.4 Kennisbenutting

De in het project verzamelde schattingen over de omvang van de recreatieve visserij worden door de EC gebruikt om te beoordelen of het verzamelen van dergelijke gegevens in de toekomst op routinematige wijze moet worden voortgezet. Indien de schattingen aangeven dat de recreatieve visserij een significant deel van de totale vangst (per vissoort beoordeeld) uitmaakt, kunnen deze schattingen worden gebruikt bij de toestandsbeoordeling van de bestanden door ICES. De schattingen van de recreatieve aalvangsten worden gebruikt bij de evaluatie van het Nederlandse aalbeheerplan in 2015.

9.5 Organisatie

9.5.1 Totaalbudget

Financiering 2015 (€)					
inclusief BTW	Projectbudget (programmaged)			142,006	
	Cofinanciering (derden)			0	
cofinancierende partij					
Raming kosten (€)		<i>p</i>	<i>q</i>	<i>p*q</i>	
	<i>schaal 1-6</i>	70.18	0	0	
	<i>schaal 7-9</i>	95.59	80	7,647	
	<i>schaal 10-11</i>	119.79	460	55,103	
	Personele kosten (dagen x tarief)	<i>schaal 12</i>	147.62	0	0
		<i>schaal 13-14</i>	173.03	0	0
		<i>schaal 15+</i>	208.12	0	0
	som personele kosten				62,751
<i>Reiskosten</i>				1,815	
Omschrijving overige kosten	<i>materiële kosten</i>			24,200	
	<i>overige kosten niet gespecificeerd</i>			53,240	
	som overige kosten			79,255	
Totaal				142,006	

9.5.2 Budgetverdeling over de jaren

Het project Recreatieve visserij heeft doorlopend karakter maar loopt in budgettermen niet door over meerdere jaren. Door de 2 jaarlijkse frequentie van een aantal onderdelen in het project verschillen de kosten per jaar. Het Ministerie van EZ heeft gekozen voor stabiliteit in de jaarlijkse budgetten. Dit is gebaseerd op het gemiddelde van de begroting over 2 jaar. Dit betekent onder meer dat in het ene jaar geld wordt gereserveerd voor de uitvoering van projecten in het volgende jaar.

9.6 Beoogde einddatum

Recreatieve visserij is een doorlopend project dat loopt over de gehele tijdsduur van de Uitvoeringsovereenkomst. De einddatum van de Uitvoeringsovereenkomst is 31 december 2015.

9.7 English summary

project title: Recreational fisheries (project number 430-12160)

justification: Sampling of recreational fisheries is an obligation lay down in EU legislation. The present sampling programmes is anticipating on the DCF requirement to provide annual estimates of recreational catches of cod, eel, salmon and sharks in the North Sea.

project: The Netherlands has concentrated its project towards estimating cod- and eel catches in the recreational fishery. However, the present set up of the project provides also estimates for other marine and freshwater species. The present project has a two year cycle. Because there is no licence system for anglers, an online screening survey is carried out among 50.000 households every second year to identify the population of recreational anglers. Consequently a subset of the identified anglers (2500) are selected to cooperate with a 12 month diary survey in the following year. The diary survey provides more detailed information on catches. The study is complemented by an observer programme on the fishing sites to obtain additional data on the length frequency distribution of landed fish.

results and products: Data base with information on recreational fisheries. Report with analyses of data and estimate of recreational catches of cod, eel (and other marine/freshwater species) in the Netherlands.

10 Programma management WOT-05 Visserijonderzoek

10.1 Samenvatting Kennisonline

10.1.1 Introductie

Het Wettelijk visserijonderzoek is ondergebracht in een programma Visserijonderzoek. De coördinatie van dit programma is ondergebracht in dit project.

10.1.2 Projectdoelstelling

Binnen dit project wordt de coördinatie van het wettelijk visserijonderzoek zoals ondergebracht in WOT programma 05 gevoerd, evenals de communicatie over het programma met de opdrachtgever.

10.1.3 Werkwijze

De coördinatie van het programma ligt in handen van CVO, in nauwe samenwerking met de betrokken beleidsmedewerkers van het Ministerie van EZ, de AdviesCommissie en het OpdrachtgeversOverleg. Ook de internationale afstemming van de uitvoering van het programma valt binnen dit project.

10.1.4 Projectresultaat

Het project levert de coördinatie van het programma en de coördinatie van de EU datacollectie, de deelname aan internationale Regionale Coördinatie Vergaderingen (RCMs) met betrekking tot de uitvoering van de verplichtingen onder de Europese Data Collectie Verordening.

10.2 Vraagstelling

Het wettelijk visserijonderzoek, dat in dit programma wordt uitgevoerd, wordt gecoördineerd door het Centrum voor Visserijonderzoek (CVO). De coördinatie van het programma is ondergebracht in dit project.

10.2.1 Achtergrond

De coördinatie heeft betrekking op de invulling van de programmering van de activiteiten en rapportage van de voortgang van het programma voor het Ministerie van EZ.

Een deel van de coördinerende activiteiten heeft betrekking op de datacollectie die voortvloeit uit Europese regelgeving (DCF) en de voorbereiding voor de nieuwe (vervangende) regelgeving (revised DCF). In 2010 heeft het Ministerie van EZ bij de EC een Nationaal Programma (NP) voor de periode 2011-2013 ingediend met daarin een onderzoeksprogramma voor drie jaar dat NLD in het kader van de DCF gaat uitvoeren. Het biologische deel van het NP wordt in het WOT programma visserij uitgevoerd. De resultaten worden jaarlijks gerapporteerd in een Annual Report met daarin de activiteiten vermeld die in het voorgaande jaar zijn uitgevoerd. EZ heeft het CVO gevraagd om bij te dragen aan de DCF programmering en rapportage. Dit meerjarig programma is door de EC voor de periode 2014-2017 ongewijzigd gecontinueerd.

10.2.2 Projectdoelstelling

De belangrijkste werkzaamheden in dit project houden in het, in samenwerking met EZ, vertalen van de wettelijk taken in een jaarlijks onderzoeksprogramma, het opstellen van een Nationaal Programma voor de EC in samenwerking met EZ en het LEI en het aansturen van het onderzoek dat in dit programma wordt uitgevoerd. Andere elementen van dit project zijn de jaarlijkse rapportages over de inhoudelijke en

Werkplan 2015

Projectnaam	Programma management WOT-05 Visserijonderzoek
Projectnummer(s)	430-12150
Naam projectleider & emailadres	ing. S.W. Verver sieto.verver@wur.nl
Deelnemende instelling(en) en partner(s) buiten DLO	CVO
Gebruiker van de resultaten	Directie Dierlijke Agroketens en Dierenwelzijn (EZ-DAD)
Contactpersoon van de gebruikersgroep	drs. C.J.M Verbogt (EZ-DAD)
Link naar KennisOnline	KennisOnline

financiële voortgang van de programma's, de nationale en internationale coördinatie van de onderzoeksprogrammering, de financiële bewaking van uitputting van de beschikbare middelen en de aansturing van de projectleiders. Tevens zijn de algemene voorlichting en kennisverspreiding van de producten van het programma (Websites) in dit project ondergebracht. Het project bestaat uit de volgende onderdelen:

10.2.2.1 Management van programma WOT-05 Visserijonderzoek

In overleg met de Adviescommissies en het Opdrachtgeveroverleg van dit programma wordt voor 2015 een werkplan opgesteld met een bijbehorende begroting. Tevens wordt een jaarrapportage over 2014 met een daarbij horende financiële verantwoording gemaakt.

Leiding wordt geven aan de uitvoering van het werkplan 2015 door middel van het bewaken van de voortgang en kwaliteit van de werkzaamheden evenals het bewaken van de besteding van de programmagelden.

De programmaleiding onderhoudt intensieve contacten met EZ via de onderzoekscoördinator van EZ-DAD en de Adviescommissies van het programma. Ook worden contacten onderhouden met de projectleiders (dagelijks) het management van IMARES (maandelijks) en Wageningen UR (halfjaar) over de voortgang en voortzetting van het programma.

In 2015 wordt de uitvoeringsovereenkomst WOT Visserij herzien aangezien deze in 2015 afloopt. Het proces rondom de herziening van de overeenkomst is onderdeel van dit project.

10.2.2.2 Management van de EU data collectie (DCF en revised DCF)

Door een vertraging van de invoering van de revised DCF, en de beslissing van de EC om het meerjarig NP voor de jaren 2011-2013 ongewijzigd te verlengen voor de periode 2014-2017 was het niet noodzakelijk om een nieuw NP voor 2014 op te stellen. Dit is ook voor 2015 het geval. De invoering van de revised DCF wordt niet verwacht voor 2016. Het huidige NP wordt deels gefinancierd via het EMFF. Hiervoor zal een begroting worden opgesteld. De EMFF financiert meerdere activiteiten die NLD in het kader van de visserij uitvoert zoals visserijcontrole, biologische en economische dataverzameling en te ontwikkelen onderzoeksprojecten.

In het kader van de verlenging van de DCF wordt een bijdrage gegeven aan het Annual Report over de uitvoering van het NP 2014. Dit rapport wordt opgesteld t.b.v. de EC. De bijdrage bevat een rapportage over de werkzaamheden die in 2014 zijn uitgevoerd.

Verwacht wordt dat de invoering van de revised DCF zal leiden tot een taakverschuiving van verplichting van de LS om gegevens te verzamelen. Dit leidt op regionaal niveau tot een grotere efficiëntie. Echter de coördinatie zal toenemen en gecompliceerder worden. In 2014 en 2015 is een pilotstudie voorgesteld om de LS voor te bereiden op de meer gecompliceerde coördinatie taak. De activiteiten die onder de pilot zullen worden uitgevoerd vallen onder dit projectonderdeel.

10.2.2.3 Regionale Coördinatie Meetings

Ten behoeve van de internationale coördinatie van het onderzoek dat wordt uitgevoerd in het kader van de DCF organiseert de EC Regionale Coördinatie Meetings (RCM). Naast de onderlinge afstemming van het onderzoek dat in de LS wordt uitgevoerd worden initiatieven geïnitieerd die moeten leiden tot een verbetering van de efficiëntie en kwaliteit van het onderzoek.

In 2013 en 2014 is Frans van Beek (CVO) voorzitter van de RCM North Sea and Eastern Arctic geweest. De verwachting is dat de RCMs in de toekomst worden uitgebouwd tot een Regionale Coördinatie Groep met een uitbreiding van taken. De verwachte uitbreiding van de rol van de RCM vereist een hogere inzet vanuit dit programma dan voorheen. De rol en het mandaat van de RCM zal in 2016 worden aangepast aan de nieuwe data collectie verordening. In 2015 zal naar verwachting al een voorschot genomen worden op de uitbreiding van taken. Het project voorziet in deelnamen aan één additionele vergadering.

De meetings vinden meestal plaats eind september, begin oktober en worden bijgewoond door de Nationale Correspondent vergezeld van nationale experts. NLD participeert in de RCM North Sea and Eastern Arctic, de

RCM voor de North Atlantic en de RCM voor gebieden buiten de Europese wateren (Long distance fisheries, LDF).

De internationale coördinatie van de kwaliteitsborging biologische bemonstering wordt gedaan door de nieuwe ICES groepen PGDATA (Planning group on data needs for assessment and advice) en WGBIOP (working group on biological parameters). Een bijdrage hieraan is begroot in het project Marktbemonstering zeevisserij. Deze groepen vervangen de ICES groep PGCCDBS.

10.2.2.4 Websites

Informatie over het onderzoek dat in dit WOT programma wordt uitgevoerd en andere onderzoek dat DLO voor EZ uitvoert is op www.kennisonline.wur.nl en te vinden. De website bevat elektronische versies van de werkplannen en voortgangsrapportage. Ook zijn daar de rapporten die in het kader van dit programma verschijnen daar te downloaden.

Daarnaast wordt via de website van het CVO, (www.cvo.wur.nl), informatie verstrekt aan het publiek over het onderzoek dat in dit programma wordt uitgevoerd. Tevens kunnen van deze websites onderzoeksresultaten worden gedownload.

10.2.3 Projectresultaat

- Coördinatie van het WOT-05 Visserij programma
- Coördinatie van EU data collectie in Nederland
- Deelname aan van relevante Regionale Coördinatie Meetings
- Updated van websites

10.3 Uitvoering

10.3.1 Werkwijze

Conform richtlijnen van het Ministerie van EZ wordt een jaarlijks programma opgesteld en begroting gemaakt. Tevens wordt een voortgangsrapportage van het voorgaande jaar gemaakt. De inhoudelijke voortgang van het programma wordt bewaakt via kwartaalverslagen (eerste 3 kwartalen van het jaar) van de projecten die door de projectleiders worden aangeleverd. De financiële voortgang van het programma wordt bewaakt via maandelijks overzichten over de uitputting van de (deel)projecten.

Coördinatie van dataverzameling vindt plaats door deelname aan drie Regionale Coördinatie Meetings en Liaison Meeting.

De updates van de websites worden door de projectleiders aangeleverd.

10.3.2 Producten

- WOT Werkplan voor 2016
- WOT Jaarverslag 2014
- Bijdragen aan hoofdstuk over dataverzameling in Operationeel Programma 2014-2020
- DCF: Annual Workplan NLD 2016 (niet zeker)
- DCF: Annual Report of 2014
- Management review CVO
- Overleg met EZ (Adviescommissie, Opdrachtgeveroverleg), projectleiders, IMARES en Wageningen UR over het programma;
- Deelname en verslag van RCM;
- Beheer en onderhoud van de websites van CVO en KennisOnline;

10.4 Kennisbenutting

Is niet van toepassing

10.5 Organisatie

10.5.1 Totaalbudget

Financiering 2015 (€)					
inclusief BTW	Projectbudget (programmaged)			246,363	
	Cofinanciering (derden)			0	
cofinancierende partij					
Raming kosten (€)		<i>p</i>	<i>q</i>	<i>p*q</i>	
	<i>schaal 1-6</i>	70.18	0	0	
	<i>schaal 7-9</i>	95.59	68	6,500	
	<i>schaal 10-11</i>	119.79	1686	201,966	
	Personele kosten (dagen x tarief)	<i>schaal 12</i>	147.62	0	0
		<i>schaal 13-14</i>	173.03	140	24,224
		<i>schaal 15+</i>	208.12	0	0
	som personele kosten			232,690	
<i>Reiskosten</i>			13,673		
Omschrijving overige kosten	<i>materiële kosten</i>			0	
	<i>overige kosten niet gespecificeerd</i>			0	
	som overige kosten			13,673	
Totaal				246,363	

10.5.2 Budgetverdeling over de jaren

Het project Programmamanagement heeft doorlopend karakter maar loopt in budgettermen niet door over meerdere jaren. De omvang van het project zal na 2015 toenemen door uitbreiding van de internationale coördinatie van bemonsteringen. De budgettaire consequenties die voortkomen uit de veranderingen in de financiële verantwoording van de EU datacollectie zijn niet bekend.

10.6 Beoogde einddatum

Het project Programmamanagement is een doorlopend project dat loopt over de gehele tijdsduur van de Uitvoeringsovereenkomst. De einddatum van de Uitvoeringsovereenkomst is 31 december 2015.

10.7 English summary

project title: Programme management WOT-05 Fisheries Research (project number 430-12150)

project: The project includes all co-ordination activities which are carried out in WOT programme 05 and the WOT-unit: Centre of Fisheries Research. These include the planning, reporting and management of the programme. Also support is given to the management of the DCF activities and the preparation of the DCMAP in the Netherlands. Further, the dissemination of information on the programme and the presentation of the programme results to the public through websites is included in this project.

results and products: Planning of research activities and progress reports. National and international coordination.