

**Stichting DLO
Centrum voor Visserijonderzoek (CVO)**

**Wettelijke Onderzoek Taken Visserijonderzoek
WOT-05 Visserijonderzoek**

Werkafspraken en werkplan 2010

CVO Rapport Nummer CVO 09.009

F.A. van Beek (edt)

donderdag 10 december 2009

Stichting DLO
Centrum voor Visserijonderzoek (CVO)
Postbus 68
1970 AB IJMUIDEN
Tel: 0317 487418
Fax: 0317 487326
Bezoekadres: Haringkade 1, IJmuiden

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

Inhoud

Samenvatting	6
Summary	11
I Algemeen	13
II Werkafspraken 2010	14
III Beheersparagraaf	23
IV Kwaliteitsborging	25
V Lijst met afkortingen gebruikt in dit programma	26
VI Annex Werkplan 2010	29
1 Toestandsbeoordeling en beleidsadviezen visserij.....	30
1.1 Kennisbehoefte doelgroep	30
1.2 Wettelijke basis	30
1.3 Doelstelling en aanpak van het onderzoek	31
1.4 Onderdelen	31
1.4.1 Advisering via ICES	31
1.4.2 Advisering via STECF.....	34
1.4.3 Advisering via RFMO.....	34
1.4.4 Toetsing nieuwe aquatische soorten voor aquacultuur	34
1.4.5 Ondersteunende WOT.....	35
1.5 Kennisverspreiding en Communicatie	35
1.5.1 Regionale Adviesraden.....	35
1.6 Producten	36
1.7 Samenwerking	36
1.8 Begroting.....	36
1.9 English summary.....	37
2 Marktbemonstering zeevisserij.....	38
2.1 Argumentatie	38
2.2 Wettelijke basis	38
2.3 Projectbeschrijving	38
2.4 Onderdelen marktbemonstering	39
2.4.1 Marktbemonstering demersale vis.....	39
2.4.2 Marktbemonstering pelagische vis	42
2.4.3 Marktbemonstering Noorse kreeft en garnalen	43
2.4.4 Otolieten voor leeftijdsbepaling.....	43
2.5 Kwaliteitsborging biologische bemonstering.....	44
2.6 Database en software	44
2.7 Kennisverspreiding en Communicatie	44
2.8 Producten	44
2.9 Samenwerking	45
2.10 Begroting.....	45
2.11 English summary.....	46
3 Bestandsopnamen op zee	47
3.1 Argumentatie	47
3.2 Wettelijke basis	47
3.3 Projectbeschrijving	48
3.4 Onderdelen	48
3.4.1 International Bottom Trawl Survey	48
3.4.2 Makreel- en Horsmakreel ei-surveys.....	48
3.4.3 Blauwe wijting survey	49
3.4.4 Haringsurveys.....	49
3.4.5 Platvissurveys.....	50
3.5 Overzicht benodigde vaartijd in 2010.....	51

3.6	Kennisverspreiding en Communicatie	51
3.7	Producten	52
3.8	Samenwerking	52
3.9	Begroting	53
3.10	English summary	54
4	Monitoring bijvangsten	55
4.1	Argumentatie	55
4.2	Wettelijke basis	55
4.3	Projectbeschrijving	56
4.3.1	Discardonderzoek	56
4.3.2	Monitoren van de bijvangsten van zeezoogdieren	57
4.3.3	Bemonsteren van de vangsten van diepzeebestanden	57
4.4	Onderdelen	57
4.4.1	Discard bemonstering	57
4.4.2	Bijvangst zeezoogdieren pelagische visserij	59
4.4.3	Bemonstering diepzee soorten	59
4.5	Kennisverspreiding en Communicatie	59
4.6	Producten	59
4.7	Samenwerking	60
4.8	Begroting	60
4.9	English summary	61
5	Visserijstatistiek	62
5.1	Argumentatie	62
5.2	Wettelijke basis	62
5.3	Projectbeschrijving	62
5.4	Onderdelen	63
5.4.1	Databases	63
5.4.2	Website	64
5.4.3	Standaard bewerking van gegevens	65
5.5	Producten	66
5.6	Samenwerking	66
5.7	Begroting	66
5.8	English summary	67
6	Vis- en visserijonderzoek Binnenwateren	68
6.1	Argumentatie	68
6.2	Wettelijke basis	69
6.3	Projectbeschrijving	69
6.4	Onderdelen	70
6.4.1	Surveys IJsselmeer en Markermeer	70
6.4.2	Oeverbemonstering IJsselmeer en Markermeer	71
6.4.3	Marktbemonstering IJsselmeer, Markermeer en Lauwersmeer.	71
6.4.4	DCF Pilot Aalbemonstering buiten het IJsselmeer en Markermeer	72
6.4.5	Registratie migrerende en diadrome vis IJsselmeer	72
6.4.6	Monitoring glasaal	73
6.4.7	Beschikbaar stellen van informatie t.b.v. VBC	74
6.5	Overzicht benodigde vaartijd in 2010	74
6.6	Producten	74
6.7	Samenwerking	75
6.8	Begroting	75
6.9	English summary	76
7	Monitoring schelpdierbestanden	77
7.1	Argumentatie	77
7.2	Wettelijke basis	78
7.3	Projectbeschrijving	79

7.4	Onderdelen	79
7.4.1	Bestandsopnamen sublitoraal	79
7.4.2	Bestandsopnamen litoraal	79
7.4.3	Vangststatistiek.....	80
7.4.4	Overige activiteiten	80
7.5	Overzicht benodigde vaartijd in 2010.....	80
7.6	Producten	81
7.7	Samenwerking	81
7.8	Begroting.....	81
7.9	English summary.....	82
8	Recreatieve visserij	83
8.1	Argumentatie	83
8.2	Wettelijke basis	83
8.3	Projectbeschrijving	84
8.4	Onderdelen	84
8.4.1	Recreatieve visserij op kabeljauw.....	84
8.4.2	Recreatieve visserij op aal.....	85
8.5	Producten	85
8.6	Samenwerking	85
8.7	Begroting.....	86
8.8	English summary.....	87
9	Vrije Ruimte.....	88
9.1	Argumentatie	88
9.2	Wettelijke basis	88
9.3	Projectbeschrijving	88
9.4	Onderdelen	88
9.5	Begroting.....	89
9.6	English summary.....	90
10	Programma management WOT-05 Visserijonderzoek.....	91
10.1	Argumentatie	91
10.2	Wettelijke basis	91
10.3	Projectbeschrijving	91
10.3.1	Management van programma WOT-05-406 Visserijonderzoek	91
10.3.2	Management EU data collectie (DCF).....	92
10.3.3	Kennisverspreiding en Communicatie	92
10.4	Producten	93
10.5	Samenwerking	93
10.6	Begroting.....	94
10.7	English summary.....	95

Samenvatting

Algemeen

Dit rapport bevat het werkplan voor 2010 van cluster WOT-05 Visserijonderzoek van Wageningen UR. In dit programma 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 onderzoek 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 betreft de advisering van het visserijbeleid in bovengenoemde gebieden en het verzamelen van gegevens die daarvoor nodig zijn. Tevens wordt in internationaal verband, via de International Council for Exploration of the Sea ([ICES](#)) meegewerkt aan de advisering voor het beheer van de wateren in het noordoost Atlantisch gebied.

De inhoud van dit programma is in 2004 vastgesteld door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit ([LNV](#)) na een evaluatie van de wettelijke taken door de Directie Wetenschap en Kennis (LNV-DWK) van dit Ministerie. Hierna is tussen LNV en DLO een uitvoeringsovereenkomst gesloten om het programma tot en met 2009 uit te voeren. Ook zijn hierbij afspraken gemaakt over de financiering van het programma. De invulling van het programma kan jaarlijks worden aangepast naar aanleiding van veranderingen in de regelgeving of veranderingen in kennisbehoefte van LNV. Daarnaast zijn in deze overeenkomst afspraken gemaakt over het beschikbaar stellen van kennisbasis middelen (KBWOT) aan het programma. Deze middelen zijn bedoeld voor het in stand houden en ontwikkelen van de kennisinfrastructuur die nodig is om het programma te kunnen uitvoeren. Voor de inzet van KBWOT wordt jaarlijks een afzonderlijk werkplan gemaakt.

Een evaluatie van de aansturing van dit programma heeft plaatsgevonden in het laatste kwartaal van 2009 waarna een nieuwe uitvoeringsovereenkomst zal worden gesloten. Aangezien dit proces niet in 2009 wordt afgerond wordt de huidige overeenkomst met 1 jaar verlengd.

WOT onderzoek bij DLO

LNV stelt eisen met betrekking tot de kwaliteit, onafhankelijkheid en betrouwbaarheid van de uitvoering van Wettelijke Onderzoek Taken (WOT). Naar aanleiding van het met LNV overeengekomen WDT¹-statuut, waarin deze eisen zijn verwoord, heeft DLO in 2001 op basis

¹ WDT staat voor Wettelijke en Dienstverlenende Taken. Dit is later veranderd in WOT: Wettelijke Onderzoek Taken

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.

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-statuuat is vereist, garandeert.

Structuur van het onderzoeksprogramma

De onderzoekstaken in dit programma hebben overwegend een langlopend en toegepast karakter en zijn noodzakelijk om LNV 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 LNV en de EC m.b.t. tot het beheer van de visserij en aquatische ecosystemen. De taken zijn zowel inhoudelijk als qua omvang jaarlijks aan relatief weinig verandering onderhevig. In 2009 vond echter een aanzienlijke uitbreiding plaats in verband met nieuwe onderzoek- en rapportageverplichtingen van de EU voortkomend uit de DCF² en de Eel Directive³.

Het onderzoek in 2010 is onderverdeeld in 9 kernprojecten. Met uitzondering van het project 'vrije ruimte' is de inhoud van deze projecten beschreven in [Annex Werkplan 2010](#). De vrije ruimte van het programma wordt niet vooraf ingevuld en is bedoeld om *ad hoc* knelpunten van LNV gedurende 2010 op te lossen. Daarnaast wordt de coördinatie van het programma in een afzonderlijk project uitgevoerd. Het project recreatieve visserij is nieuw in 2010.

Onderzoeksprojecten in 2010

- Toestandsbeoordeling en beleidsadviezen visserij
- Marktbemonstering zeevisserij
- Bestandsopnamen op zee
- Monitoring bijvangsten
- Vis- en visserijonderzoek Binnenwateren
- Visserijstatistiek
- Recreatieve visserij
- Monitoring schelpdierbestanden
- Vrije ruimte

² DCF: Data Collection Framework bestaande uit een aantal verordeningen waarin bemonsteringen die de Lidstaten moeten uitvoeren zijn geregeld. Voorheen DCR genoemd

³ Verordening van de EU RAAD waarin maatregelen zijn vastgesteld voor het herstel van het bestand van Europese aal.

Ontwikkelingen binnen Europa m.b.t. onderzoeksverplichtingen

In 2002 heeft de EU wetgeving geïntroduceerd welke de lidstaten (LS) verplicht om jaarlijks een onderzoeksprogramma op te stellen waarin biologische en economische gegevens worden verzameld over de visserij en de visbestanden. Deze wetgeving bestaat uit een aantal Europese verordeningen waarnaar vaak wordt verwezen als de Data Collection Regulation (DCR). De verordeningen beschrijven in detail welke en hoeveel data de LS moeten verzamelen en geeft ook regels voor het beheer en beschikbaar stellen van de gegevens. In 2009 werd de DCR aangepast en wordt sindsdien DCF genoemd. De LS dienen een Nationaal Programma (NP) op te stellen waarin wordt aangegeven welke en hoeveel gegevens er zullen worden verzameld en hoe er onderling wordt samengewerkt. Ook moet jaarlijks worden gerapporteerd welke gegevens er in het voorgaande jaar zijn verzameld. Voor het verzamelen van deze gegevens geeft de EU een financiële bijdrage⁴ aan de LS.

De vernieuwde DCF heeft een meerjarige structuur. Er zijn twee perioden 2009-2010 en 2011-2013 waarvoor een onderzoeksplan moet worden opgesteld. De gegevens die Nederland moet verzamelen worden deels in dit WOT programma verzameld. Bij de uitvoering van het NP is ook het LEI betrokken. Een meevaller is dat een aantal al bestaande activiteiten (assessments en analyse data) nu in de DCF zijn opgenomen, waardoor ze nu door de EC worden meegefinancierd. Als gevolg van de nieuwe DCF zijn in 2009 aanzienlijke aanpassingen gemaakt in de projecten die betrekking hebben op het bemonsteren van de vangsten van de visserij op zee. Ook m.b.t. statistische verwerking van de gegevens zijn aanpassingen gedaan. Bovendien moet vanaf 2010 ook de recreatieve visserij op kabeljauw worden bemonsterd. Het nieuwe DCF heeft vooralsnog geen consequenties gehad voor de surveys die door NL worden uitgevoerd.

In oktober 2009 heeft LNV een update van het NP voor 2009-2010 ingediend bij de EC voor de werkzaamheden die zullen worden uitgevoerd in 2010. Met uitzondering van de projecten "schelpdierenonderzoek en vrije ruimte" zitten in alle overige projecten onderdelen gerelateerd aan de DCF. De projecten "Marktmonitoring zeevisserij", "Bestandsopnamen op zee", "Visserijstatistiek" en "Monitoring bijvangsten" zijn in hun geheel onderdeel van het NP.

Ontwikkelingen binnen de International Council for the Exploration of the Sea (ICES)

De biologische adviezen voor het beheer van de zeevisserij in Europa worden gegeven door de International Council for the Exploration of the Sea. In 2008 is een reorganisatie afgerond van het adviseringsproces van ICES. De reorganisatie werd nodig geacht om, op verzoek van de EC vroeger in het jaar advies te krijgen. De nieuwe structuur beoogt tevens een betere integratie te bewerkstellingen tussen advies voor beheer van de mariene ecosystemen en de visserij. Ook is getracht de transparantie van de wijze waarop het advies tot stand komt te verhogen. De nieuwe structuur heeft geleid tot een verhoging van de kosten van de LS. De reorganisatie heeft in 2008 consequenties voor de inzet vanuit dit programma welke in de volgende jaren zijn gehandhaafd.

⁴ VERORDENING (EG) Nr. 861/2006 VAN DE RAAD van 22 mei 2006 houdende communautaire financieringsmaatregelen voor de tenuitvoerlegging van het gemeenschappelijk visserijbeleid en op het gebied van het zeerecht

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

Onderzoeksvaartuigen

Bij een aantal projecten wordt gebruik gemaakt van onderzoeksvaartuigen. Deze werden t/m 2009 door LNV ter beschikking gesteld voor het uitvoeren van WOT. In 2009 zijn alle schepen in eigendom LNV overgaan naar de Rijksrederij en onderdeel geworden van de Dienst Noordzee van Rijkswaterstaat. Ook de medewerkers van de Afdeling Rederij van de Directie Visserij zijn geplaatst bij de nieuwe Rijksrederij. De onderzoeksvaartuigen zullen ook in 2010 beschikbaar gesteld worden voor de uitvoering van het WOT onderzoek.

Begroting, financiering en capaciteit van het programma

Het programma wordt gefinancierd uit het onderzoeksbudget dat LNV aan DLO ter beschikking stelt voor het uitvoeren van WOT. In hoofdstuk III is een beheersparagraaf opgenomen waarin een begroting van het programma is gepresenteerd. De begroting is gebaseerd op de tarieven zoals aangegeven in het concept Kaderbrief van Wageningen UR⁵. In FTE is de totale capaciteit van het programma 41.4.

Het programmabudget voor 2010, inclusief doorschuif van financiële middelen uit 2009, is 5,060 k€. De dekking van het programmabudget is gespecificeerd in de [Beheersparagraaf](#). In het budget is een bedrag van 100k€ gereserveerd voor de vrije ruimte.

Bijdrage EU in financiering van het programma

De onderdelen in het programma die mede worden uitgevoerd in het kader van de DCF worden door de EC meegefinancierd. De bijdrage bedraagt 50% van de eligible kosten. De financiële bijdrage⁶ van de EU in 2010 aan onderdelen van dit programma is ongeveer 2.1 miljoen Euro. Dit is inclusief 1.0 miljoen Euro voor het beschikbaar stellen van de onderzoeksvaartuigen die in dit programma worden ingezet. Deze middelen worden in 2010 door de EC overgemaakt aan LNV mits in voldoende mate aan de verplichtingen in de DCF is voldaan. De ontvangen middelen worden ingezet voor de financiering van dit programma.

Veranderingen in het werkplan voor 2010 in vergelijking met 2009

De belangrijkste wijzigingen zijn in deze paragraaf samengevat.

- Nieuw is het project 'Recreatieve visserij'. Het verzamelen van gegevens over de omvang van de vangsten van kabeljauw in de sportvisserij is een verplicht onderdeel in de DCF. NL heeft bij de EC in 2009 om een derogatie gevraagd voor dit onderdeel maar deze niet gekregen. De extra kosten van dit onderdeel worden geschat op ongeveer 200 k€.
- Nieuw in het project Vangstatistiek is de voorbereiding van de implementatie van een regionale database (FishFrame) in de Noordzee met biologische gegevens. In 2009 heeft de EC de LS gesommeerd haast te maken met een dergelijke database om de coördinatie van het verzamelen van data tussen de LS te verbeteren.
- De indeling van het project Vangstatistiek aangepast zodat deze beter aansluit op de activiteiten die in dit project worden uitgevoerd.
- Ten behoeve van het Aalherstelplan wordt het pilot programma dat vorig jaar is opgestart met een jaar verlengd. Het pilotprogramma kon in 2009 slechts ten dele worden uitgevoerd vanwege de onvoorziene sluiting van de aalvisserij en een beperkte

⁵ gebaseerd op kaderbrief 2010 definitief 13 juni 2009

⁶ basis is de herziene begroting voor 2010 die LNV heeft aangeboden aan de EU bij het NP 2009-2010

bereidheid van de visserijsector om mee te werken. Een bedrag van 70 k€ zal worden overgeheveld van 2009 naar 2010 om de pilot af te ronden. De pilot moet de bemonsteringsintensiteit vaststellen die nodig is om de gevraagde nauwkeurigheid te halen.

- De bemonstering van de oevers van het IJsselmeer en Markermeer is in de afgelopen jaren in een pilotstudy uitgevoerd. In 2009 is dit onderdeel geheel geïntegreerd in het onderzoeksprogramma van deze binnenwateren
- In 2010 wordt een eisurvey op makreel en horsmakreel uitgevoerd in westelijke wateren. Deze survey wordt om de 3 jaar uitgevoerd. Voor deze survey werd in 2008 en 2009 een bedrag van totaal 143 k€ gespaard. Dit is meegenomen naar 2010
- Naast het afgesproken spaarbedrag voor de makreeleisurvey zijn 100k€ financiële middelen overgeheveld van 2009 naar 2010 (NAPRO). Hiermee is in de begroting rekening gehouden.
- Bijdragen aan de advisering via Regional Fisheries Management Organisations (bijvoorbeeld CECAF Mauritanie) werden, die voorheen op verzoek van LNV op ad hoc basis werden uitgevoerd, worden m.i.v. 2010 in het project advisering ondergebracht
- In de projectbeschrijvingen in de Annex van dit werkplan is voor ieder project een nieuwe paragraaf opgenomen waarin de wettelijke basis van het project wordt gespecificeerd.
- Het voorliggende werkplan voor 2010 blijft binnen het beschikbare budget.

Goedkeuring programma

Het concept werkplan is op 9 november 2009 door de Begeleidingscommissie (BC) van programma beoordeeld. De BC heeft de Commissie van Toezicht (CvT) geadviseerd om het werkplan goed te keuren. De CvT heeft het advies van de BC gevolgd en het werkplan goedgekeurd.

Voor de extra financiële middelen, die nodig zijn om het werkplan in 2010 uit te voeren, zijn in 2009 binnen LNV afspraken gemaakt.

Summary

Introduction

In DLO-programme WOT-05 Fisheries Research, statutory tasks are carried out which are related to Dutch and international legislation in fisheries management and aquaculture. The present programme started in 2002 and will be evaluated in 2009. The main product of the programme is the provision of advice on fishery management and resource conservation to the Ministry of Agriculture, Nature Conservation and Food Quality, in particular the Directorate of Fisheries and the European Commission. 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 DCF⁷. 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). The programme manager is drs. F.A van Beek.

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 fish species landed in fishing ports, discard and by-catch monitoring programmes on board of commercial vessels and scientific surveys using research vessels. In addition monitoring programmes on shellfish (bivalves) are carried out in coastal waters, annually, to estimate the biomass of these resources. The data will be 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 the programme nine different 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 will 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 is run as a separate project.

Research projects in 2010

- Assessment and advice
- Market sampling marine species
- Marine research vessel surveys
- Monitoring by-catches
- Fish and fishery research inshore waters
- Fishery statistics
- Monitoring shellfish stocks
- Recreational fisheries
- *ad hoc* requests

This report contains a description of the work which will be carried out in 2010, including an allocation of the available budget over the different projects.

The content of the programme is relatively stable. However, in 2009 major changes in the programme have been implemented as a result of a revision of the DCF. The revisions mainly

⁷ DCF: a collection of EU regulations establishing an international biological and economic data collection on European fisheries

apply to the projects dealing with sampling of landings and discards and fishery statistics. Since 2009, sampling has been more directed to fishing fleets rather than to fish stocks. Also changes have been made to databases and access of those. Also sampling for eel will be extended from IJsselake to other waters in order to comply with the Eel Directive. The changes implemented in 2009 are maintained in 2010.

Budget and capacity of the programme.

The programme budget in 2010 is 5.060 m€. This budget is exclusive the costs of operating the research vessels. LNV will reclaim part of this budget by the EC for the data collection carried out by the Netherlands in the DCF framework. The capacity of the programme is about 41 FTE⁸.

⁸ FTE: Functional Time Units, comparable with standard full time jobs.

Formats voor BO en WOT-onderzoekprogramma's/thema's voor 2010

I Algemeen

1	Programmanummer	WOT-05 Visserijonderzoek
2	Titel	Wettelijke Onderzoek Taken Visserijonderzoek
3	Werktitel	Wettelijk Visserijonderzoek
4	Programmaleider en trekkerinstituut/instelling	Frans van Beek, Centrum voor Visserijonderzoek
5	Uitvoerende instituten/instellingen	Centrum voor Visserijonderzoek (CVO), Institute for Marine Resources and Ecosystem Studies (IMARES)
6	Looptijd	2005 t/m 2009 verlengt met 2010
7	2010 Programmabudget	k€ 5,060. Voor de opbouw van het programmabudget wordt verwezen naar de beheersparagraaf.
8	Karakter van het programma	WOT programma gericht op het uitvoeren van Wettelijke Onderzoek Taken voor de Nederlandse Overheid die betrekking hebben op de visserij. Het programma omvat een aantal uiteenlopende onderzoek onderwerpen, met als gezamenlijk element een vereist zijn op grond van enigerlei wettelijke regeling en een daaruit voortvloeiende langjarige looptijd
9	Potentiële gebruikers van de onderzoeksresultaten	zie paragraaf 13
10	Samenstelling begeleidingscommissie in 2010	Dirk-Jan van de Stelt (LNV-AKV, voorzitter/secretaris), Taeke de Jong (LNV-DKI), Frans van de Berg (LNV-AKV), Saskia de Mol van Otterloo (LNV-AKV), Henk Offringa (LNV-AKV), Hans Nieuwenhuis(LNV-NLP), Leon Lomans (LNV-AKV, agendalid). Programmaleider/adviseur: Frans van Beek (CVO)
11	Samenstelling van de Commissie van Toezicht in 2010	Albert Vermuë (LNV-AKV, voorzitter), vacature (LNV-DNI), Dirk-Jan van de Stelt (LNV-AKV, secretaris), Hans Gongrijp (LNV-DKI). Programmaleider/adviseur: Frans van Beek (CVO)

II Werkafspraken 2010

Dit onderdeel beschrijft de werkafspraken voor 2010 behorende bij de uitvoeringsovereenkomst WOT-CVO tussen DLO en LNV.

12 Relevantie voor LNV-beleid en bijdrage aan maatschappelijke thema's

Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) is verantwoordelijk voor het visserijbeleid in Nederland. Het langetermijnbeleid 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 visserijbeheer voor de zee wordt vastgesteld door de Europese Ministerraad en de Europese Commissie. In recente jaren wordt dit beheer in toenemende mate geïntegreerd met het beheer van het mariene ecosysteem. Het beheer van de visserij en de visbestanden wordt sterk gestuurd door informatie. Een groot 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 de vorm van 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).

12.1 Wettelijke basis

Verordening (EG) Nr. [2371/2002](#) van de Raad van 20 december 2002 inzake de instandhouding en de duurzame exploitatie van de visbestanden in het kader van het gemeenschappelijk visserijbeleid stelt dat de besluiten dienen gebaseerd te zijn op degelijke wetenschappelijke adviezen.

Bij Verordening (EG) Nr. [199/2008](#) van de Raad is een communautair kader ingesteld voor het verzamelen beheer en gebruik van de gegevens in de visserijsector en voor de ondersteuning van wetenschappelijk advies over het gemeenschappelijk visserijbeleid. Hiervoor moeten de Lidstaten op basis van op communautair niveau vastgestelde programma's, nationale programma's voor het verzamelen en beheren van visserijgegevens uitwerken. (DCF)

Het kader ingesteld door Verordening (EG) Nr. 199/2008 is nader is uitgewerkt in Verordening (EG) nr. [665/2008](#) van de Commissie, waarin een aantal uitvoeringsbepalingen zijn vastgelegd. (DCF)

Een invulling van de verplichtingen van de Lidstaten ten aanzien van de te verzamelen gegevens is vastgelegd in het Besluit [2008/949/EG](#) van 6 november 2008 van de Commissie waarin het meerjarig communautair kader in Raadsverordening EC Nr. 199/2008 in detail is uitgewerkt in activiteiten (dataverzameling) die de Lidstaten moeten uitvoeren. Dit besluit wordt in 2010 gewijzigd. (DCF)

Verordening (EG) Nr. [861/2006](#) van de Raad van 22 mei 2006 schept een kader voor communautaire financieringsmaatregelen voor de tenuitvoerlegging van het gemeenschappelijk visserijbeleid en op het gebied van het zeerecht. (DCF)

12.1 Wettelijke basis

Verordening (EG) Nr. [1078/2008](#) van de Commissie van 3 november 2008 specificeert de regels voor de implementatie van Verordening (EG) Nr. 861/2006 met betrekking tot de medefinanciering door de EC van de kosten die door de Lidstaten worden gemaakt voor het verzamelen en management van basisgegevens over de visserij. (DCF)

Bij Verordening (EG) nr. [812/2004](#) is vastgesteld dat de Lidstaten door middel van waarnemers aan boord van commerciële vaartuigen representatieve gegevens verzameld over de bijvangst van walvisachtigen. Over de waarnemingen moet jaarlijks verslag worden uitgebracht.

Bij Verordening (EG) Nr. [2369/2004](#) zijn bijzondere voorwaarden vastgesteld voor de toegang tot diepzeebestanden en bij de visserij daarop in acht te nemen voorschriften. Deze hebben betrekking op de bemonstering van deze bestanden.

Bij Verordening (EG) Nr. [1100/2007](#) van de Raad van 18 september 2007 worden de Lidstaten verplicht om een nationaal plan uit te werken om het herstel van aal in Europese wateren te bewerkstelligen. Monitoren van het herstel moet een onderdeel zijn van het nationale plan.

Ten aanzien van de binnenvisserij is het beleid in 1999 neergelegd in het [Beleidsbesluit Binnenvisserij](#) waarvoor de IJsselmeer/Markermeer-monitoring van belang is. Grensoverschrijdende beheersaspecten van de aal en van Salmoniden zijn aan internationale regelgeving gebonden.

Met betrekking tot de ecologische kwaliteitsbeoordeling van de visstand is met ingang van 2007 de KRW ([Europese Kaderrichtlijn Water](#)) verplicht. Door de KRW wordt het waterbeleid op het niveau van stroomgebieden aan internationale regels gebonden.

Implementatie van de [Ecologische Hoofdstructuur](#) (EHS), in het bijzonder de Natte Infrastructuur, de [Habitatrichtlijn](#) en het [Biodiversiteitsverdrag](#) stellen verder de kaders voor het volgen van de ontwikkelingen in de visstand

Het monitoren van schelpdierbestanden ([Beleidsbesluit Schelpdiervisserij](#) 2005-2020: Ruimte voor een zilte oogst).

[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).

13 Relevante doelgroepen en (potentiële) gebruikers van de onderzoeksresultaten en hoe zijn ze bij het onderzoek betrokken

De belangrijkste doelgroepen de resultaten van het programma zijn de Directie Agroketens en Visserij van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en de Europese Commissie die verantwoordelijk zijn voor het visstandbeheer in nationale en Europese wateren. De uitvoering van de dataverzameling van de visserij, welke wordt uitgevoerd in het kader van de DCF, wordt begeleid door een stuurgroep bestaande uit medewerkers van LNV-AKV, CVO en LEI.

Met betrekking tot de afstemming van het onderzoek op de doelgroep vindt gedurende het gehele jaar frequent overleg plaats met de kenniscoördinator van Directie AKV. Op het niveau van onderzoeker vindt *ad hoc* overleg plaats met de LNV beleidsmedewerkers over de inhoud en resultaten van het onderzoek. De Europese Commissie laat jaarlijks de onderdelen van het programma, die voor haar worden uitgevoerd evalueren. Naar aanleiding daarvan kan zij verzoeken de inhoud van het programma plaats aan te passen. De communicatie met de EC over het uit te voeren onderzoek vindt op ambtelijk niveau plaats in het Management Committee for Aquaculture and Fisheries waarin alle Lidstaten vertegenwoordigd zijn. Op het niveau van onderzoekers vindt onder regie van de EC coördinatie plaats met andere Lidstaten in Regionale Coordination Meetings.

14 Wat wordt er opgeleverd? Beoogde producten van het onderzoek, inclusief kennisdoorwerking en externe communicatie

- 14.1 Uitvoeren van de Nederlandse bijdrage aan een internationaal monitorprogramma waarin gegevens worden verzameld over visbestanden in internationale wateren en de Nederlandse visserij op deze bestanden. De verzameling van de gegevens is nodig om adviezen en ondersteuning aan het visserijbeleid te kunnen geven. De gegevens worden opgeslagen in een databank;
- 14.2 Adviezen en ondersteuning aan het Ministerie van LNV over de toestand en ontwikkeling van de in de Noordzee en aangrenzende delen van de Noordoost-Atlantische Oceaan aanwezige populaties van commerciële en niet-commerciële vissoorten en schaal- en schelpdieren (communautair Visserijbeleid) en de visserij daarop. Toelevering van de gegevens en beoordeling daarvan voor de Quality Status Rapporten (QSR);
- 14.3 Bijdragen aan het tot stand komen van adviezen van ICES aan de EU inzake het beheer van aquatische ecosystemen, inclusief het TAC- en Quotabeleid voor ruim honderd verschillende bestanden van commercieel belangrijke vissoorten in de Noordzee en aangrenzende delen van de Noordoost-Atlantische Oceaan (communautair Visserijbeleid);

- 14.4 Adviezen ter ondersteuning aan het Ministerie van LNV inzake toestand en ontwikkeling van in het IJsselmeer aanwezige populaties van commerciële en niet-commerciële vissoorten, inclusief adviezen inzake het visstandbeheer (Visserijbeleid IJsselmeer);
- 14.5 Adviezen ter ondersteuning aan het Ministerie van LNV inzake toestand en ontwikkeling van commerciële en niet-commerciële schelpdierbestanden in de Nederlandse Kustwateren ten behoeve van een verantwoorde exploitatie van delen van deze bestanden, rekening houdend met de vastgestelde reserveringen ten behoeve van relevant geachte vogelbestanden (Visserijbeleid Kustvisserij). Bovendien een inventarisatie van plaats en biomassa van schelpdieren in het litoraal en sublitoraal in verband met het trilaterale monitoringsprogramma als mede toelevering van de gegevens en beoordeling daarvan voor de Waddenzee QSR rapporten (uitvoering nationale regelgeving);
- 14.6 Bijdragen aan het uitvoeren van het herstelplan voor aal;
- 14.7 Jaarlijkse rapportage van de omvang en ruimtelijke verspreiding van de bijvangst van walvisachtigen in de Nederlandse visserij;
- 14.8 Schattingen van de omvang van de recreatieve visserij op kabeljauw.
- 14.9 Onderhoud van nationale en regionale databases met gegevens over de visserij en visbestanden;
- 14.10 Toegang tot databases voor eindgebruikers die belang hebben bij het beleid en beheer van de visserij;
- 14.11 Verbetering van de technieken en strategieën van monitoringsprogramma's, inclusief de kwaliteitsborging van de verkregen resultaten;
- 14.12 Voorlichting van en communicatie met de betrokken sector;

15 Aanpak en organisatie van het onderzoek op programma niveau

15.1 Onderzoeksactiviteiten, fasering en aanpak

In principe omvat het programma een aantal jaarlijks terugkerende werkzaamheden, die in de regel op langere termijn geen duidelijke fasering kennen in de uitvoering. Wel zijn er jaarlijks bijstellingen als gevolg van veranderde wetgeving of budgettaire beperkingen. Het onderzoek is onderverdeeld in de volgende projecten:

- Toestandsbeoordeling en beleidsadviezen visserij
- Marktbemonstering zeevisserij
- Bestandsopnamen op zee
- Monitoring bijvangsten
- Visserijstatistiek
- Vis- en visserijonderzoek Binnenwateren
- Monitoring schelpdierbestanden

Daarnaast zijn de beheersmatige en communicatie aspecten van het programma ondergebracht in afzonderlijke projecten:

- vrije ruimte
- programma management

Het programma wordt gecoördineerd door de programmaleider. De projecten in het programma worden beheerd door een projectleider. Deze is verantwoordelijk voor de oplevering van de producten en de financiële bewaking van het project. Alle projecten zijn onderverdeeld in kleinere deelprojecten welke uitgevoerd en beheerd worden door een deelprojectleider. De vrije ruimte van het programma is gereserveerd voor de financiering van *ad hoc* knelpunten van LNV en wordt beheerd door de programmaleider.

De activiteiten die in het programma worden uitgevoerd worden jaarlijks gepland in een werkplan (dit document). Daarnaast wordt voor ieder afzonderlijk project wordt door de projectleider een planning gemaakt. Deze planning omvat het vaststellen van deadlines voor het opleveren van deelproducten alsmede de allocatie van de voor het project beschikbare capaciteit en budget.

15.2 Interactie kennisgebruikers – onderzoekers

De belangrijkste kennisgebruiker, LNV, hanteert een formele structuur voor de invulling, bijstelling en beoordeling van het onderzoeksprogramma welke is overeengekomen bij de herijking van programma in 2004. Een Commissie van Toezicht is ingesteld door het Ministerie van LNV bestaande uit de leden afkomstig van: LNV-AKW, LNV-NLP, LNV-DKI en CVO (als adviseur).

15 Aanpak en organisatie van het onderzoek op programma niveau

15.3 Commissie van Toezicht

De CvT heeft de volgende bevoegdheden binnen de kaders gesteld in de uitvoeringsovereenkomst:

- Het houden van toezicht op de uitvoering van de uitvoeringsovereenkomst en de beschikbaarheid van expertise en faciliteiten t.b.v. hiervan.
- Het vaststellen van het jaarplan voor jaar t+1 in het jaar t tijdens de najaarsvergadering.
- Het vaststellen van de inhoudelijke en financiële verantwoording in het jaar t over het jaar t-1 in de voorjaarsvergadering.
- Het bespreken en oplossen van knelpunten.
- Het mede volgen van internationale ontwikkelingen en het ontwikkelen van een meerjaren strategie/visie t.a.v. de wettelijke taken.

De CvT is niet bevoegd buiten het kader van de uitvoeringsovereenkomst afspraken te maken. Hiervoor dient allereerst goedkeuring van het departement te worden gevraagd.

De agenda van de CvT wordt inhoudelijk voorbereid door de BC. Deze bestaat momenteel uit beleidsmedewerkers van LNV-AKV, LNV-NLP en LNV-DKI, evenals de programmaleider.

In de regel komt de CvT twee maal per jaar bijeen: in april/mei voor de beoordeling van de voortgangsrapportage en in november om het werkplan van het volgende jaar vast te stellen.

15.4 Begeleidingscommissie

De BC bereidt de stukken en voorstellen voor t.b.v. de voorjaars- en najaarsvergaderingen van de CvT. Eventuele knelpunten in het werkplan worden zoveel mogelijk op dit niveau opgelost.

In de regel komt de BC tweemaal per jaar bijeen voorafgaande aan de CvT.

15 Aanpak en organisatie van het onderzoek op programma niveau

15.5 Communicatie tussen onderzoekers en gebruikers

De communicatie tussen de onderzoekers en LNV gebruikers is in de regel vrij intensief en vindt plaats op verschillende niveaus. De programmaleider geeft invulling aan het werkplan samen met de BC en de CvT. Hiervoor is regelmatig overleg gepland (zie hierboven). In een aantal gevallen vindt vooroverleg plaats met beleidsmedewerkers van LNV over aan te brengen veranderingen in het programma. Soms worden ook de onderzoekers hierbij betrokken. De onderzoekscoördinator van LNV-AKV speelt hierbij vaak een coördinerende rol.

De programmaleider houdt bovendien gedurende het gehele jaar contact met de onderzoekscoördinator over de voortgang, aanpassingen, knelpunten en de ontwikkeling van nieuwe onderzoeksvragen binnen de beleidsdirecties in het programma. Voor vulling van de "vrije ruimte" is altijd de instemming vereist van de voorzitter van de CvT of zijn plaatsvervanger.

Op het niveau van onderzoekers vindt met regelmaat overleg plaats met beleidsmedewerkers (kennisgebruikers) over de tussentijdse onderzoeksresultaten. Het overleg vindt zowel gestructureerd als op *ad hoc* basis plaats.

De communicatie met de EC met betrekking tot de inhoud van onderdelen van het programma is ook vrij intensief. De EC nodig regelmatig 'experts' uit om in werkgroepen over de inhoud van het onderzoek te discussiëren. In het verleden hebben de resultaten van die discussies geleid tot aanpassing van de RCM. Ook organiseert de Cie meetings voor het coördineren van het onderzoek met andere Lidstaten. Op ambtelijk niveau communiceert de Cie via het Management Comité voor Visserij en Aquacultuur met de Lidstaten.

15.6 Interne Communicatie

De programmaleider overlegt met de projectleiders over de invulling en de voortgang van het werkplan. Het uitvoeren van de projecten vindt plaats in projectteams onder leiding van de projectleider. Deze komen regelmatig gedurende het jaar bijeen om de voortgang van het project te bespreken en zo nodig de planning aan te passen. In principe wordt ieder kwartaal per project een voortgangsverslag gemaakt en vindt naar aanleiding daarvan zo nodig een managementgesprek plaats tussen de programmaleider en de projectleider. Financiële bewaking van de projecten vindt maandelijks plaats.

15.7 Samenwerking met derden

Het uitvoeren van de bemonsteringen, de analyse van de gegevens en het adviseren van de beheerders is sterk ingebed in internationale samenwerkingsverbanden, met name binnen ICES en de EU). De coördinatie van de samenwerking vindt plaats in reguliere internationale werkgroepen⁹ en soms op *ad hoc* basis.

In het kader van de opbouw en uitwisseling van expertise zijn in 2008 afspraken gemaakt met een aantal andere Lidstaten om, voorlopig nog op beperkte schaal en met gesloten beurs, experts uit te wisselen voor het uitvoeren van gedeelde onderzoekstaken.

⁹ PGCCDBS, WGBEAM, WGMEGS, IBTSWG, PGNAPES, PGTIPS, SGRN, RCM Noordzee, RCM westelijk wateren

15 Aanpak en organisatie van het onderzoek op programma niveau

15.8 Samenhang met ander programma's

De DCF is van toepassing op alle LS van de EU. Deze hebben allen onderzoeksprogramma's die vergelijkbaar zijn met dit programma. In de meeste gevallen wordt met deze LS samengewerkt.

Op nationaal niveau wordt samengewerkt met het LEI met betrekking tot het onderhouden van een nationale visserijstatistiek. Ook wordt in het kader van door de EU verplichte dataverzameling wordt met het LEI samengewerkt. Economische gegevens over de visserij worden verzameld door het Cluster WOT-06 Economische Informatievoorziening.

Het monitoren van schelpdierbestanden vindt plaats in samenhang met aansluitende activiteiten van IMARES. Bij de uitvoering van de bestandsopnamen op schelpdierbestanden in de Nederlandse kustwateren wordt al jaren samengewerkt met de betrokken sector. De schelpdiersector participeert in deze bestandsopnamen heeft in het verleden bijgedragen in de financiering. Een aantal projectonderdelen, voorheen uitgevoerd binnen dit programma, worden sinds een aantal jaren uitgevoerd in PRODUS.

De bestandsopnamen in het IJsselmeer worden mede uitgevoerd voor Rijkswaterstaat (Monitoring van de Waterstaatkundige Toestand des Lands [MWTL]).

16 Werkplan 2010

16.1 Geef een korte beschrijving van de geplande activiteiten. Geef hierbij tevens de samenhang tussen de projecten aan.

De activiteiten in 2010 omvatten het verzamelen van biologische en statistische gegevens van vis-, schaal- en schelpdieren, zowel in het veld met behulp van vaartuigen, als van de aanvoer op het land. De visserijsector zal worden betrokken bij het verzamelen van gegevens op zee. Deze gegevens worden geanalyseerd. De analyses vormen de basis voor beheersadviezen ten aanzien van de visserij. De samenhang van de projecten waarin deze activiteiten plaatsvinden is gegeven in sectie 16.4.

16 Werkplan 2010

- 16.2 Hoe wordt er zorg voor gedragen dat de tussen- en eindresultaten van het onderzoek bij de gebruiker komen en worden gebruikt of vertaald naar beleidsvorming? Welke specifieke activiteiten worden er binnen het programma ontplooid op het gebied van kennisoverdracht/kennisgebruik richting de doelgroep van het programma?

De programmaleider ziet toe dat de tussen- en eindresultaten van het onderzoek bij de gebruiker beschikbaar komen in een vorm welk bruikbaar is voor beleidsvorming. Deze vorm wordt in overleg met de eindgebruikers vastgesteld. Hij zorgt er tevens voor dat de resultaten en conclusies voor de gebruiker in een begrijpbare vorm worden samengevat en zo nodig door de onderzoeker mondeling worden gepresenteerd en toegelicht. Adviezen die in internationaal verband tot stand komen worden meestal zowel schriftelijk als mondeling toegelicht. De gebruiker is uiteindelijk verantwoordelijk voor de vertaling van de resultaten naar beleid. Of de resultaten ook werkelijk door de gebruiker worden gebruikt in de beleidsvorming is aan de gebruiker.

Belangwekkende resultaten en adviezen worden, met instemming van de opdrachtgever, toegelicht in vakbladen die op de visserijsector gericht en worden op de websites van CVO, KennisOnline of IMARES gepubliceerd.

- 16.3 Maak als bijlage bij het werkplan een projectenbundel. Geef per project een korte beschrijving van geplande activiteiten (incl. budget en looptijd) en de aansluiting op activiteiten in voorgaand jaar, welke producten en diensten wanneer geleverd zullen worden en de contactpersoon vanuit de doelgroep ("probleemeigenaar"). Geef tevens per project een onderbouwing van de begrote kosten (personele kosten: fte per categorie; materiële kosten; overige kosten).

Een beschrijving van de afzonderlijke projecten, alsmede een onderbouwing van de begrote kosten wordt gegeven in [Annex Werkplan 2006](#)

16.4 Samenhang tussen projecten

De projecten "Marktbemonstering zeevisserij", "Bestandsopnamen op zee" en "Monitoring bijvangsten" en "Visserijstatistiek" zijn dataverzamelingsprojecten. In deze projecten wordt de informatie verzameld welke wordt gevraagd in het kader van EG verordeningen. LNV is primair verantwoordelijk voor het verzamelen van gegevens in het kader van deze verordening. De voortgang van deze activiteiten wordt bewaakt en gecoördineerd door een nationale stuurgroep waarin LNV, LEI, en CVO vertegenwoordigd zijn. De informatie verzameld in deze projecten wordt gebruikt in het project "Toestandsbeoordeling en beleidsadviezen visserij" voor de geven van de uiteindelijke adviezen.

Binnen het deelproject "Monitoren van bijvangsten van zeezoogdieren" worden steekproefsgewijs bijvangsten geregistreerd aan boord van bedrijfsvaartuigen. De uitvoering van dit project wordt gecombineerd met het discardonderzoek van de pelagische visserij.

De projecten "Vis- en visserijonderzoek Binnenwateren" en "Monitoring schelpdierbestanden" zijn op zichzelf staande projecten.

III Beheersparagraaf

De beheersparagraaf wordt aangeleverd in een formaat dat door DLO aan de programmaleider ter beschikking is gesteld.

Het beschikbare onderzoeksbudget voor 2010 bedraagt 5,060.2 k€ en is als volgt opgebouwd:

Onderzoeksbudget 2010 (LNV deel)	
programmabudget voor 2010	4,817.0
overheveling 2009-2010	100.0
financiering claim	
reservering uit voorgaande jaren voor uitvoeren van 3-jarlijks makreel eisurvey	143.2
totaal	5,060.2

LNV heeft op de middelen beschikbaar voor WOT in 2010 een korting toegepast. De korting is van toepassing op alle WOT programma's en bedraagt voor WOT visserij 121k€. Het toegekende programmabudget in de gunningsbrief voor 2010 is 4,817k€¹⁰.

Er wordt een onderuitputting van het programmabudget in 2009 verwacht. Door het sluiten van de aalvisserij en het traag op gang komen van de aalbemonstering eerder in 2009 kan de zogenaamde aalpilot niet volledig in 2009 worden uitgevoerd. Daarom wordt 70k€ doorgeschoven om de aalpilot in 2010 te voltooien. Verder 30k€ doorgeschoven uit het programma statistiek voor werkzaamheden die in 2009 niet zullen worden uitgevoerd. Voor het uitvoeren van een makreel eisurvey in 2010 is in de afgelopen jaren een bedrag van 143.2k€ gereserveerd. De reservering is in overeenstemming met de Uitvoeringsovereenkomst.

De arbeidstarieven voor 2010 zijn door LNV en DLO vastgesteld in de kaderbrief 2010. De in de begroting gehanteerde tarieven zijn weergegeven in onderstaande tabel en zijn gelijk aan die van 2009.

Tarieven en tariefgroepen ¹¹ in 2010 per uur in €					
f1-6	f7-9	f10-11	f12	f13-14	f>15
58	73	92	115	133	182

Er is geen sprake van directe externe medefinanciering. Een deel van het programma is onderdeel van de DCF, waarvoor de EC een financiële bijdrage geeft aan de lidstaat. De eligible kosten in 2010 bedragen ongeveer 2,100k€ waarvan 50% kan worden teruggevorderd. Dit bedrag is exclusief de schepen, discardvergoedingen en het economisch onderdeel van de DCF

De begroting is exclusief de kosten van de onderzoeksvaartuigen die door LNV beschikbaar worden gesteld voor het uitvoeren van wettelijke taken.

¹⁰ TRCDK1/2009/1819 van 24 september 2009

¹¹ gebaseerd op kaderbrief 2010 definitief 13 juni 2009

A	B	C	D	E		F	G	H	I	J
Project-nr.	Projecttitel	Projectleider +instituut	Contactpers doelgroep ¹	Looptijd tot/met		Personele kosten	Materiële kosten	Begroting LNV-deel	Overige kosten (omzet derden)	Besteed-baar budget in 2010
430-12090	Toestandsbeoordeling en beleidsadviezen visserij	drs. F.A. van Beek CVO	ir. L.R.M. Lomans	2010		430,114	28,131	458,245	0	450,095
430-12100	Marktbemonstering zeevisserij	ing. S.W. Verver CVO	ir. D.J. van der Stelt	2010		743,486	121,083	864,569	0	864,569
430-12110	Bestandsopnamen op zee	ing. I.J. de Boois IMARES	ir. D.J. van der Stelt	2010		1,199,615	104,904	1,304,519	0	1,304,519
430-12130	Monitoring bijvangsten	ir. A.T.M. van Helmond IMARES	ir. D.J. van der Stelt	2010		723,118	61,120	784,238	0	784,238
430-12140	Visserijstatistiek	ir. S.M. Bierman IMARES	ir. D.J. van der Stelt	2010		163,700	8,450	172,150	0	172,150
430-12120	Vis- en visserijonderzoek Binnen- wateren	dr. H.J.L. Heessen IMARES	ir. F.G.E. van den Berg	2010		469,527	99,000	568,527	0	568,527
430-12080	Monitoring schelpdierbestanden	dr. J.M. Jansen IMARES	mw. drs. S. de Mol van Otterloo	2010		234,491	182,000	416,491	0	416,491
430-12160	Recreatieve visserij	dr. M. de Graaf IMARES	ir. D.J. van der Stelt	2010		64,230	116,000	180,230	0	180,230
430-12150	Programma managment	drs. F.A. van Beek CVO	ir. D.J. van der Stelt	2010		198,912	9,300	208,212	0	208,212
430-12170	Vrije ruimte	drs. F.A. van Beek CVO	ir. D.J. van der Stelt	2010		0	102,982	102,982	0	111,132
				Totaal		4,227,193	832,970	5,060,163	0	5,060,163

¹ allen Dir. AKV

IV Kwaliteitsborging

Het CVO beschikt sinds 2002 over een eigen kwaliteitssysteem en een eigen kwaliteitshandboek op basis van de ISO 9001-2000 norm (certificaatnummer: 12703-2007-AQ-ROT-RvA). De organisatie is gecertificeerd sinds februari 2001. Jaarlijks vindt een hercertificatie plaats door DNV (Det Norske Veritas). De laatste vond plaats in 2009 en is succesvol verlopen. Het huidige certificaat is geldig tot 15 december 2009.

IMARES beschikt over een ISO 9001:2000 gecertificeerd kwaliteitsmanagement systeem (certificaatnummer: 08602-2004-AQ-ROT-RvA). Dit certificaat is geldig tot 15 december 2009. De organisatie is gecertificeerd sinds 27 februari 2001. De certificering is uitgevoerd door DNV Certification B.V. Het laatste controle bezoek vond plaats in 2009. Daarnaast beschikt het chemisch laboratorium van de afdeling milieu over een NEN-EN-ISO/IEC 17025:2000 accreditatie voor testlaboratoria met nummer L097. Deze accreditatie is geldig tot 15 december 2009 en is voor het eerst verleend op 27 maart 1997, deze accreditatie is verleend door de Raad voor Accreditatie. Het laatste controlebezoek heeft plaatsgevonden op 29 april 2009.

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 volgens de ISO 9001-2000 norm. 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-statuuut.

Via de Stichting DLO worden de resultaten van de audits jaarlijks gerapporteerd aan LNV.

Twee 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.

In 2003 zijn de werkprocedures beschreven op het gebied van marktmonitoring, leeftijdsbepalingen, discardonderzoek en bestandsopnamen. 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.

V Lijst met afkortingen gebruikt in dit programma

afkorting	omschrijving
ACOM	Advisory Committee van ICES
AID	Algemene Inspectie Dienst
ALK	Age Length Key
ASH	Atlanto-Scandische haring
BC	Begeleidingscommissie van Cluster-05 Visserijonderzoek
BO	Beleidsondersteunend Onderzoek
BTS	Beam Trawl Survey
CEFAS	Centre for Environment, Fisheries & Aquaculture Science (Lowestoft, UK)
CVO	Centrum voor Visserijonderzoek (WOT unit van DLO)
CvT	Commissie van Toezicht van programma 406
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
DCI	DCI Electronics: bedrijf dat software ondersteuning geeft
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	Dienst Landbouwkunde Onderzoek
DTU Aqua	National Institute of Aquatic Resources of the Technical University of Denmark
EC	European Commission
EG	Europese Gemeenschap
EHS	Ecologische Hoofdstructuur
EIFAC	European Inland Fisheries Advisory Commission
EU	European Union
FIDAREQ	Fisheries Data Requests
Fishframe	Regionale database voor de DCF
Frisbe	IMARES database met biologische informatie
FTE	Functionele Taak Eenheid
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
IBTS	International Bottom Trawl Survey
IBTSWG	ICES International Bottom Trawl Survey Working Group
ICES	International Council for the Exploration of the Sea
IHLS	International Herring Larvae Survey in the North Sea
IMARES	Institute for Marine Resources and Ecosystem Studies
IMM	Intermedial Ministerial Meeting
LEI	Landbouwkunde Economisch Instituut
LNV	Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
LNV-AKV	Directie Agroketens en Visserij van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
LNV-DK	voormalige Directie Kennis van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (voorheen DWK)
LNV-DKI	Directie Kennis en Innovatie van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (voorheen LNV-DK en LNV-DKW)
LNV-DN	voormalige Directie Natuur van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV-NLP)

afkorting	omschrijving
LNV-NLP	Directie Natuur, Landschap en Platteland van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (voorheen LNV-DN)
LNV-DVis	voormalige Directie Visserij van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (nu LNV-AKV)
LNV-DWK	voormalige Directie Wetenschap en Kennis van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (nu LNV-DKI)
LS	Lidstaat
KBWOT	Kennisbasis budget voor expertiseonderhoud in WOT programma's
KRW	Kaderrichtlijn Water
MIK-net	Method Isaac Kidd (planktonnet gebruikt bij IBTS)
MWTL	Monitoring van de Waterstaatkundige Toestand des Lands
MoU	Memorandum of Understanding
NAPRO	Nog af te ronden programma onderzoek
Natura2000	Samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden
NHAS	North Sea Herring Acoustic Survey
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)
NL	Nederland
ORACLE	Brand of a Relational Data Base
PGCCDBS	ICES Planning Group on Commercial Catch, Discards and Biological Sampling
PGNAPES	ICES Planning Group on Northeast Atlantic Pelagic Ecosystem Surveys
PGIPS	ICES Planning Group of International Pelagic Surveys (voorheen PGHERS)
PGRFS	ICES Planning Group on Recreational Fisheries Surveys
PO	Producenten Organisatie
PRODUS	Project Onderzoek Duurzame Schelpdiercultuur
PV	Productschap Vis
QSR	Quality Status Report
RAC	Regional Advisory Councils
RCM	Regional Coordination Meeting
RDA	Raad van Dieraangelegenheden
RFMO	Regional Fisheries Management Organisation
RWS	Rijkswaterstaat
RWS Waterdienst	Samenvoeging van RIKZ, RIZA en het waterbouwkundig deel van DWV
SAS	Statistische software
SGBRE	STECF Sub-group on Balance Between the Resources and their Exploitation
SGBYC	ICES Study Group for Bycatch of Protected Species
SGRN	STECF Sub-group on Research Needs
SGRST	STECF Subgroup on Review of Stocks
SGFEN	STECF Sub-group on Fisheries and Environment
SGECA	STECF Sub-group on Economic Affairs
SGMOS	STECF Sub-group on Management Objectives
SNS	Sole Net Survey
STECF	Scientific Technical and Economic Committee for Fisheries
TAC	Total Allowable Catch
TMAP	Trilateral Monitoring and Assessment Program (Waddenzee)
TR	Technisch rapport (Voortgangsrapport over het onderzoeks programma dat de Lidstaat jaarlijks uitvoert t.b.v. de DCF)
VBC	Visstand Beheer Commissie
VenW	Ministerie van Verkeer en Waterstaat
VHR	Vogel en Habitat Richtlijn
VIRIS	Visserij Registratie en Informatie Systeem
VISSTAT	IMARES database met visserijgegevens

afkorting	omschrijving
vTI	Johann Heinrich von Thünen-Institut; Institut für Seefischerei Hamburg. voorheen BFA Bundesforschungsanstalt für Fischerei (Hamburg, GER)
VMS	(Satelite) Vessel Monitoring System
WDT	Wettelijke en Dienstverlenende taken (nu WOT)
WGBEAM	Study Group on Beam Trawl Surveys
WGCHAIRS	ICES Annual Meeting of Assessment Working Group Chairs (vervangt AMAWGC)
WGCRAN	Working Group on Crangon Fisheries and Life History
WGECO	ICES Working Group on Ecosystem Effects of Fishing Activities
WGEEL	ICES/EIFAC Working Group on Eels
WGEF	ICES Working Group on Elasmobranch Fishes
WGMEGS	ICES Working Group on Mackerel and Horse Mackerel Egg Surveys
WKFLAT	ICES Benchmark Workshop on Flatfish
WKMERGE	Joint ICES-STEFC Workshop on methods for merging fleet métiers for fishery based sampling
WGNEW	ICES Working Group on new MoU species
WGNSSK	ICES Working Group on the Assessment of Demersal Stocks in the North Sea and Skagerrak
WGWIDE	ICES Working Group on Widely Distributed Stocks (consists of parts of former WGNPBW and WGMHSA)
WOT	Wettelijke Onderzoeks Taken (voorheen WDT)
XML	data exchange format

VI Annex Werkplan 2010

1 Toestandsbeoordeling en beleidsadviezen visserij

werkplan 2010

Programmanummer en titel	Cluster WOT-05 Visserijonderzoek
Projectnummer(s)	430-12090
Projectleider	drs. F.A. van Beek
uitvoerende instellingen	Stichting DLO, Centrum voor Visserijonderzoek, IMARES
gebruiker van de resultaten	Directie Agroketens en Visserij (LNV)
contactpersoon van de gebruikersgroep	ir. L.R.M. Lomans (LNV-AKV)

1.1 Kennisbehoefte doelgroep

De belangrijkste doelgroepen voor beleidsadviezen ten aanzien van het beheer van de visserij zijn de [Europese Commissie](#) en [Directie Agroketens en Visserij](#) van LNV. Het beleid ten aanzien van het beheer van de visserij op zee wordt in belangrijke mate bepaald door de Europese Unie. De doelstellingen van dit beleid 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. Dit alles onder verantwoorde economische en sociale omstandigheden. Het in stand houden van visbestanden is één van de hoofddoelstellingen van het Europese visserijbeleid. 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 Lidstaten van de EU, waaronder Nederland, hebben grote invloed op de besluitvorming. Daarnaast zijn zij belast met de uitvoering van besluiten en de controle daarop.

1.2 Wettelijke basis

De besluiten, die genomen worden ten aanzien van het beheer van de visserij in maritieme wateren dienen gebaseerd te zijn op degelijke wetenschappelijke adviezen ([Verordening \(EG\) Nr. 2371/2002 van de Raad](#)).

Bij Koninklijk Besluit van december 1997, werd in overeenkomst met [artikel 34 van de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren](#), de "[lijst voor productie te houden diersoorten](#)" opgesteld. Alleen dieren die voorkomen op deze lijst mogen gekweekt worden.

De huidige [RDA-procedure](#) (Raad van Dierenaangelegenheden) om een nieuwe soort aan de lijst toe te voegen is een lange en kostbare weg. Recentelijk is er echter een nieuw [protocol](#) opgesteld voor het gebruiken van vissoorten die niet op de lijst staan van voor productie te houden dieren. Met deze vernieuwde procedure is het voor de aquacultuursector eenvoudiger geworden nieuwe vissoorten te gaan houden. Een kweker kan volgens deze nieuwe procedure een ontheffing aanvragen voor een experimenteerstatus van één tot maximaal twee jaar.

1.3 Doelstelling en aanpak van het onderzoek

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. 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. De ICES advisering en STECF activiteiten vallen niet onder de DCF verplichtingen.

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

Het werkprogramma omvat de volgende onderdelen:

- a) Advisering via ICES
- b) Advisering via STECF
- c) toetsing van condities voor het kweken van nieuwe soorten in aquacultuur,
- d) een aantal ondersteunende activiteiten

1.4 Onderdelen

1.4.1 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 5 lagen waarin Nederlandse experts een bijdrage in leveren. Deze zijn:



1. “Data workshops” wanneer grote hoeveelheden data bij elkaar moeten worden gebracht die nodig zijn voor de analyse.
2. “expertgroepen” waar de analyse van de gegevens wordt gedaan (assessments, prognoses, evaluaties van managementplannen). Ook wordt hier een concept voor het advies opgesteld. Onderscheidt wordt hier gemaakt tussen “productiewerkgroepen” die de toestandsbeoordelingen van visbestanden zo veel mogelijk volgens een eerder vastgesteld protocol uitvoeren en “benchmarkgroepen” die, eens in de zoveel jaar, op basis van een veel uitgebreidere analyse deze protocollen vaststellen.
3. “Reviewgroepen” evalueren de wetenschappelijke informatie, die door expertgroepen wordt aangeleverd, op kwaliteit en correctheid.
4. De adviezen worden opgesteld door “drafting groepen” op basis van geëvalueerde wetenschappelijke informatie.

5. Het adviescomité “ACOM” beoordeelt de adviezen en keurt deze goed. Met uitzondering van de huishoudelijke vergadering worden de vergaderingen van ACOM via webconferenties uitgevoerd.

De hierboven beschreven onderdelen worden uitgevoerd in een strak gepland tijdschema en vinden vooral in de eerste helft van het jaar plaats.

1.4.1.1 Data Workshops

Voor zover bekend zijn er in 2010 geen data workshops gepland waar Nederland input heeft.

1.4.1.2 Expertgroepen

De toestandsbeoordeling van de visbestanden en de mariene ecosystemen wordt uitgevoerd door ICES werkgroepen. Deze internationaal samengestelde werkgroepen maken ook vangstprognoses.

Er wordt onderscheidt gemaakt tussen zogenaamde ‘update’ en ‘benchmark’ toestandsbeoordelingen. Bij de eerste wordt de ‘assessment’ gedaan via een standaard overeengekomen procedure en worden alleen de meest recente gegevens

ICES Assessmentwerkgroepen in 2010

- Herring Assessment Working Group for the Area South of 62°N, [HAWG](#) (maart 2010),
- Working Group on Widely Distributed Stocks, [WGWIDE](#) (september 2010).
- Working Group on the Assessment of Demersal Stocks in the North Sea and Skagerrak, [WGNSSK](#) (mei 2010),
- Working Group on Elasmobranch Fishes, [WGEF](#) (juni 2010) en de
- Working Group on Crangon Fisheries and Life History, [WGCRAH](#) (mei 2010)
- Workshop on Integrated Advice, WKIA, (juni 2007) ICES/EIAC Working Group on Eels, [WGEEL](#) (september 2010)
- Working Group on Ecosystem Effects of Fishing Activities, [WGECA](#) (april 2010)
- Benchmark Workshop on Flatfish, WKBENCH1 (februari 2009)
- Working Group on Assessment of New MoU Species, [WGNEW](#) (onbekend 2010)
- Benchmark Working Group on Flatfish, [WKFLAT](#) (maart 2010)

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. In 2010 wordt o.a. een benchmark assessment uitgevoerd voor Noordzee tong.

Nederland draagt bij aan de toestandsbeoordeling van de voor ons land belangrijkste visbestanden. Dit zijn haring, schol, tong, kabeljauw, wijting, Noorse kreeftjes, garnalen en horsmakreel in de Noordzee en Atlanto-scandische haring, makreel, horsmakreel en blauwe wijting in westelijke en noordelijke wateren.

Alle landen, betrokken bij de visserij op deze soorten, leveren gegevens toe aan de expertgroepen waarin

deze soorten worden behandeld. 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 2010 worden in ICES verband bijdragen geleverd aan de toestandsbeoordeling van bestanden die worden uitgevoerd door de werkgroepen aangegeven in de tabel hieronder.

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. In het kader van het

afronden van de benchmark assessment voor Atlanto-scandische haring wordt in maart een Workshop on estimation of maturity ogive in Norwegian spring spawning herring, WKHERMAT (maart 2010) georganiseerd voor de evaluatie van de geslachtsrijpheidgegevens die in de assessment worden gebruikt.

IMARES medewerkers bekleden momenteel het voorzitterschap van 2 werkgroepen. Henk Heessen is voorzitter van WGNEW, Ingrid Tulp (IMARES) is voorzitter van WGCRAN. Doug Beare (IMARES) is coördinator van de benchmark workshop voor Noordzee tong.

1.4.1.3 "Review" groepen

De reviewgroepen hebben de taak de informatie (rapporten van de werkgroepen) die voor advies worden gebruikt te controleren op fouten, gevolgde procedures en relevantie. Er wordt expertise ingezet op verschillende terreinen: methodes, ecosysteem en visserij. In de begroting is rekening gehouden met deelname aan vijf reviews. In de meeste gevallen worden de reviews "by correspondence" uitgevoerd.

1.4.1.4 "Drafting" groepen

De "drafting groepen" zijn verantwoordelijk voor het schrijven van de concept adviezen voor ACOM. Deze groepen operen regionaal en zijn samengesteld uit onafhankelijke experts en een aantal experts uit de regio. Hier zullen experts worden ingezet met kennis van de visserij, visserijbeleid en communicatieve vaardigheid.

In het kader van het internationale karakter van de advisering en de gemeenschappelijke verantwoordelijkheid voor de adviezen zal naast input in de regio's waar Nederland belangen heeft zal ook input moeten worden geleverd aan een aantal andere regio's. De vergaderingen vinden plaats in Kopenhagen. NL neemt deel aan ongeveer 5 groepen.

1.4.1.5 Adviescomité (ACOM)

ACOM is verantwoordelijk voor de beleidsadvisering 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. NL neemt deel aan alle vergaderingen. Het Nederlands lid van ACOM in 2010 is Eric Jagtman (IMARES); plaatsvervangend lid is Lisette Enserink (RWS Waterdienst).



Buiten het reguliere vergaderschema van ICES om, wordt steeds vaker op korte termijn om advies gevraagd. In een aantal gevallen kunnen deze adviezen worden verstrekt via "short track" procedures. Hierbij wordt gebruik gemaakt communicatie via e-mail en videoconferenties. 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.

1.4.1.6 Niet standaard adviezen

nader in te vullen na de ICES jaarvergadering

1.4.2 Advisering via STECF

Het Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries, [STECF](#) (april, mei, november 2010) 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 vaste subgroepen, die fungeren als werkgroepen voor STECF. De Nederlandse STECF leden in 2010 zijn Luc van Hoof (IMARES) en Hans van Oostenbrugge (LEI). De kosten van deelname aan de vergadering zijn voor rekening van de EC.

1.4.2.1 STECF expertgroepen (EU)

Naast een beperkt aantal vaste vergaderingen van de expertgroepen van STECF worden jaarlijks een aantal extra, niet geplande, bijeenkomsten gehouden. Veelal wordt verzocht om *ad hoc* evaluaties of analyses uit te voeren. In een aantal gevallen wordt Noorwegen door de EC bij deze groepen betrokken.

Deelname aan de expertgroepen is afhankelijk van de agenda en de gewenste expertise. In de meeste gevallen wordt ook het belang van de agenda voor Nederland in de overweging tot deelname meegenomen. Ook wordt steeds vaker een beroep gedaan op de Lidstaat om gegevens te bewerken en aan de expertgroepen ter beschikking te stellen.

STECF expertgroepen in 2010 waaraan medewerking kan worden gegeven

- SGRN Sub Group on Research Needs;
- SGRST Sub Group on Review of Stocks;
- SGECA Sub Group on Economic Affairs;
- SGFEN Sub Group on Fishery and Environment;
- SGBRE Sub-group on Balance Between the Resources and their Exploitation
- SGMOS Sub Group on Management Objectives

Een voorlopige lijst met vergaderingen in 2010 wordt in het begin van het jaar op de [website](#) van STECF gezet. In de begroting voor 2010 is uitgegaan van deelname aan 8 vergaderingen.

1.4.3 Advisering via RFMO

Voor een deel van het jaar vist de Nederlandse pelagische vloot in wateren buiten de EU. Via de DCF verwacht de EC dat de Lidstaten een bijdrage leveren aan de dataverzameling, toestandsbeoordeling en advisering van de bestanden waarop wordt gevisd. De activiteiten worden gecoördineerd door Regional Fisheries Management Organisations (RFMO). Het gaat hier om bestanden in de wateren van Mauritanië (sardinella) en de Pacific ten westen van Chili (horsmakreel). Tot op heden werden de bijdragen van Nederland *ad hoc* uitgevoerd in opdracht van LNV. Tijdens de vergadering van de BC is besloten de activiteiten onder te brengen in het project advisering. Er is nog geen specifieke planning voor 2010.

1.4.4 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 LNV aan het Productschap Vis) die in dit programma wordt uitgevoerd.

De procedure houdt in dat een kweker vooraf informatie geeft over het kweekstelsel en de te houden vissoort. De Minister van LNV 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. De verzamelde informatie tijdens de experimenteerfase wordt 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 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.

Het aantal beoordelingen dat jaarlijks moet worden uitgevoerd wordt door LNV-AKV op ongeveer 5 tot 10 geschat.

Deze activiteit is niet opgenomen in de overeenkomst tussen LNV en DLO over de uitvoering van WOT door DLO maar wordt gekenmerkt als strikte WOT.

1.4.5 Ondersteunende WOT

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

- In dit project is een financiële post opgenomen voor de beantwoording van *ad hoc* vragen van LNV van beperkte omvang.
- [WGCHAIRS](#) (januari 2010) is de jaarlijkse coördinatiemeeting van de voorzitters van ICES assessment werkgroepen. Nederland heeft momenteel twee voorzitters: Henk Heessen en Ingrid Tulp die aan de vergadering zullen deelnemen.

1.5 Kennisverspreiding en Communicatie

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 LNV worden van de belangrijkste vergaderingen samenvattingen gemaakt van de hoofdpunten. Van belangwekkende ontwikkelingen in de voor Nederland belangrijke visbestanden worden presentaties gegeven voor LNV 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. National rapporten die voortkomen uit dit programma zijn ook publiekelijk toegankelijk op deze website.

1.5.1 Regionale Adviesraden

Door noodzaak om in het programma te bezuinigen is dit onderdeel in 2008 geschrapt. Noodzakelijk geachte activiteiten zullen worden gefinancierd uit de post gereserveerd voor *ad hoc* vragen van LNV van beperkte omvang.

1.6 Producten

- Bijdragen aan internationale wetenschappelijke netwerken die adviezen produceren of voorbereiden ten behoeve van het visserijbeleid;
- 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 LNV 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;
- Toetsingsrapport van de bevindingen en conclusies m.b.t. aanvragen voor het houden van marine organismen in aquacultuur. Deze worden in de vorm van een brief rapport aan LNV aangeboden;
- Voorlichting via vakbladen, pers, tv, radio en internet.

1.7 Samenwerking

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

1.8 Begroting

begroting 2010		Toestandsbeoordeling en beleidsadviezen visserij	
	startdatum		1 jan 2010
	einddatum		31 dec 2010
Financiering (€)			
	Projectbudget (programmageld)		458,245
	Cofinanciering (derden)		0
	cofinancierende partij	nvt	
	commitment BC voor contrafinanciering	nvt	
Raming kosten (€)			
	Personele kosten (dagen x tarief)		
	schaal 1-6		0
	schaal 7-9		0
	schaal 10-11		125,304
	schaal 12		139,610
	schaal 13-14		154,280
	schaal 15+		10,920
	som personele kosten		430,114
	Omschrijving overige kosten		
	Reiskosten		27,931
	materiële kosten		200
	overige kosten		0
	som overige kosten		28,131
	Totaal		458,245

ICES map with fishing areas

2 Marktbemonstering zeevisserij

werkplan 2010

Programmanummer en titel	Cluster WOT-05 Visserijonderzoek
Projectnummer(s)	430-12100
Projectleider	ing. S.W. Verver
uitvoerende instellingen	Stichting DLO, Centrum voor Visserijonderzoek, IMARES
gebruiker van de resultaten	Directie Agroketens en Visserij (LNV)
contactpersoon van de gebruikersgroep	ir. D.J. van der Stelt (LNV-AKV)

2.1 Argumentatie

De basis voor de adviezen aan LNV voor het beheer van de visserij wordt gevormd door de analyses van de populaties van verschillende visbestanden in de Noordzee en Noordoostelijke Atlantische Oceaan. Met behulp van deze - toestandsbeoordelingen of stock assessments is het mogelijk veranderingen in de visbestanden te meten en deze te relateren aan veranderingen in de visserij. Essentieel onderdeel van deze analyses is de informatie verkregen door bemonstering van de aanvoer van de vloot, de zogenoemde marktbemonstering. Naast de bemonsteringsgegevens van de aanvoer, wordt bij de analyses ook gebruik gemaakt van informatie uit discardbemonstering en bestandsopnames.

2.2 Wettelijke basis

Dit project is een uitwerking van de Europese verplichtingen die voortvloeien uit een Europese verordening (DCF, Data Collection Framework) en is in zijn geheel onderdeel van het Nationaal Programma 2009-2010 dat in oktober 2008 door LNV aan de EC is aangeboden.

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.



verwerking van een schol monster

2.3 Projectbeschrijving

De marktbemonstering 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 leeftijdsamenstelling van de aangevoerde vis te bepalen.

Naast de leeftijdsamenstelling 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

ationale aanvoer de leeftijdsamenstelling 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 EU de bemonstering financieel ondersteund door een aantal contracten. Sinds 2002 wordt de marktbemonstering uitgevoerd onder WOT programma 406, overeenkomend met de richtlijnen zoals gegeven in EU verordeningen. Voor 2002 is de bemonstering onderdeel geweest van de WDT-programma's 212 en 339.

Sinds de ingang van de huidige DCF¹ in 2009 is de focus van soort- of bestandsgerelateerde bemonstering naar een zogenoemde vlootbemonstering verschoven. Hierbij worden verschillende vlootsegmenten of metiers bemonsterd moeten worden. Deze vlootsegmenten zijn opgedeeld in geografische regio's zoals Noordzee & oostelijk Kanaal en Noordoost Atlantisch. 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 van Ierland vist.

De omschakeling van soort naar vlootbemonstering in 2009 uitte zich voornamelijk in een toename van het aantal soorten die bemonsterd moeten worden om een beeld te krijgen van de totale aanvoer van een vlootsegment. Naar aanleiding van de DCF worden met ingang van 2009 meer soorten bemonsterd voor lengte en leeftijd. In totaal zijn 38 soorten opgenomen in het programma voor de lengtebemonstering en 19 soorten worden bemonsterd op leeftijd en biologische parameters als geslacht en geslachtsrijpheid. Ter vergelijking, in 2008 werden maar 5 soorten op lengte en 16 soorten op leeftijd en biologische parameters bemonsterd.

De bemonsteringen worden uitgevoerd volgens een protocol welke voor de diverse vissoorten kan verschillen. De protocollen worden beschreven in de "Handleiding Marktbemonstering 2009-2010".

2.4 Onderdelen marktbemonstering

2.4.1 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.

2.4.1.1 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 marktcategorieën. Nadat de vis gesorteerd is voor de handel, maar



aanvoer van schol in kisten

¹ In oktober 2009 werd door de Cie een herziening van de DCF aangekondigd. De herziening heeft betrekking op een uitbreiding van de lijst met soorten die bemonsterd moet worden voor lengte. Het betreft hoofdzakelijk haaien en roggen. De herziening heeft waarschijnlijk geen consequenties voor de bemonstering in dit project.

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 het monster aangekocht.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de soorten waarvan in 2010 lengtemonsters genomen worden. Tevens geeft de tabel inzicht in de aantallen monsters 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.IIIaN	0*
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.IIIaN	0*
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

De DCF gaat er vanuit dat met de bemonstering een bepaald nauwkeurigheidsniveau (precisie) behaald wordt. Bij de vaststelling van dit programma is de 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. De verwachting is dat eind 2009 de methodiek en software voor het bepalen van de precisieniveaus beschikbaar komt. Hiermee wordt in de toekomst de vaststelling van het aantal te nemen monsters nauwkeuriger.

Nederland heeft op basis van de aanvoer in de jaren 2006-2007 een verplichting om kabeljauw, schar en schol te bemonsteren afkomstig uit het Skagerrak (gebied IIIaN). Echter, de toegankelijkheid tot deze aanlandingen 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 monsters te nemen.

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 marktbemonstering 2009-2010".

2.4.1.2 Leeftijdsbemonstering

De vismonsters voor de leeftijdsbemonstering 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 terugverkoop.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de geplande bemonsteringsintensiteit van 2010.

Leeftijdsmonsters		
Soort	Gebied	Aantal monsters
bot	27.IV,VIIId	18
griet	27.IV,VIIId	16
kabeljauw	27.IV,VIIId	20
mul	27.IV,VIIId	4
rode poon	27.IV,VIIId	8
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	60
schol	27.IIIa	0*
tarbot	27.IV,VIIId	16
tong	27.IV,VIIId	60
zeebaars	27.IV,VIIId	4
Totaal		330

Ten opzichte van 2008 is in het programma voor 2009-2010, rode poon een nieuwe soort in de bemonstering, terwijl de bemonstering van wijting en tongschar is stopgezet. Voor deze soorten waren de te bemonsteren hoeveelheden zo laag dat er derogatie is aangevraagd waardoor deze soorten niet meer hoeven te worden bemonsterd. De aantallen monsters zijn in grote lijnen gelijk gebleven met het niveau van 2008. Evenals bij de lengtebemonstering is voor schol uit het Skagerrak met Denemarken afgestemd dat de leeftijdsmonsters daar worden genomen.

In tegenstelling tot 2009 worden er in 2010 wel leeftijdsmonsters zeebaars genomen. Zeebaars hoeft volgens de DCF maar eens in de drie jaar op biologische parameters bemonsterd te worden. Tijdens de RCM Noordzee in november 2009 is met Engeland en Frankrijk overeengekomen dat deze bemonstering in 2010 plaats zal vinden en niet in 2009 zoals in aanvankelijke planning van Nederland voor 2009 was opgenomen.

In bovenstaande soortenlijst nemen de roggen een bijzonder 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 leeftijdsbemonstering 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 2010".

2.4.2 Marktbemonstering 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.

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. Tot 2009 werden deze lengtemonsters niet verder gebruikt, sinds 2009 worden deze lengtemonsters apart verwerkt.

Het totaal aantal geplande monsters voor 2009 wordt weergegeven in onderstaande tabel, het gaat hierbij zowel om lengte- als leeftijdsmonsters.

Lengte- en leeftijdsmonsters		
Soort	Gebied	Aantal monsters
blauwe wijting	27.All	75
haring	27.All	9
haring	27.I,IIa	20
haring	27.IV,VIIId	107
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
totaal		372

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.

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.

2.4.3 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 2010 staan in onderstaande tabel.

Soort	Gebied	Aantal leeftijdsmonsters	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 zaken als geslacht en rijpheid bepaald, alsof het een leeftijdsmonster betreft. Het nemen van zo'n "leeftijdsmonster" is bij garnaal zeer bewerkelijk. Er is daarom gekozen om een kwart van de garnaalmonsters te verwerken als leeftijdsmonster en de overige monsters als lengtemonster.

2.4.4 Otolieten voor leeftijdsbepaling

Behalve voor de 3 soorten 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.

In eerdere jaren werd er van uitgegaan dat de schubben van zeebaars beter geschikt waren voor aflezing, er werden dan ook geen otolieten van zeebaars verzameld. Echter, nieuwe inzichten zorgen ervoor dat otolieten toch goed bruikbaar zijn en in 2010 worden zowel schubben als otolieten verzameld van zeebaars. De leeftijds-aflezingen worden uitgevoerd door Engeland middels een ad hoc overeenkomst.

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.

Mul en rode poon zijn nieuwe soorten in de leeftijdsbemonstering. Voor de verwerking van de otolieten van deze soorten wordt op de Regional Coordination Meeting samenwerking gezocht met collega-instituten.



het "snijden" van schol t.b.v. leeftijdsbepaling

2.5 Kwaliteitsborging biologische bemonstering

Het is noodzakelijk om de kwaliteit van de leeftijdsaflezingen te waarborgen. Daarom wordt er naar gestreefd tenminste twee personen per vissoort in huis te hebben, die voldoende expertise hebben in de leeftijdsbepaling van betreffende vissoort. Voor het bepalen van de precisie en nauwkeurigheid van de leeftijdsaflezingen worden voor alle belangrijke vissoorten referentie otolietensets klaargemaakt, die jaarlijks door beide experts worden afgelezen om onderlinge verschillen in aflezen te kunnen herkennen en om veranderingen in precisie en nauwkeurigheid te kunnen vastleggen in de loop van de tijd.

In 2010 organiseert de Commissie een aantal internationale workshops voor leeftijdsbepaling van een vissoorten. De definitieve lijst moet nog vastgesteld worden, maar Nederland zal in principe deelnemen aan relevante workshops. De deelname aan deze workshops zal worden gefinancierd uit de kennisbasis van dit programma.

De internationale coördinatie van de kwaliteitsborging biologische bemonstering wordt gedaan door PGCCDBS (Lissabon, maart 2010).

2.6 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 verzamelde gegevens in een centrale database alsmede het beheer van deze database en het verzamelen van de vangstgegevens van de bemonsterde schepen tot de werkzaamheden.

Tot op heden werden de data die verzameld werden in de afslag op papier geregistreerd. In 2009 werd software ontwikkeld waarmee de data direct tijdens de bemonstering kan worden ingevoerd op een tablet-pc. Hiermee wordt de stap van latere verwerking en invoer van het monster overbodig.

2.7 Kennisverspreiding en Communicatie

Met uitzondering van de interne communicatie, die nodig is voor het uitvoeren van het project, wordt het niet nodig geacht verdere initiatieven ontwikkelen. Het project verzamelt meetgegevens welke worden gearchiveerd in databases. Ten behoeve van rapportages wordt meta-informatie verstrekt betreffende de verzamelde gegevens.

2.8 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;
- Bijdrage aan de rapportage van LNV naar de EU over 2009 (technisch rapport, deadline 31 mei 2010);
- Bijdrage aan de planning voor 2011 van LNV naar de EU (Nationaal programma 2011);
- Rapportage naar LNV en EU conform DCF verplichting;
- 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 handleiding marktmonitoring 2009-2010;
- Update van procedures en protocollen met betrekking op de marktmonitoring.

2.9 Samenwerking

Met betrekking tot het in stand houden van de expertise voor de bemonstering wordt met visserijinstituten in het buitenland samengewerkt, middels het organiseren van workshops. De coördinatie van de bemonstering vindt plaats via PGCCDBS en RCMs, die door de EC worden georganiseerd. De DCF die in 2009 van kracht is geworden, gaat uit van vergaande samenwerking tussen de lidstaten die ertoe kan leiden dat zij van elkaar bemonsteringsverplichting overnemen. Dit vergt echter wel een groter aandeel in de coördinatie van deze internationale bemonstering.

Met Duitsland ([vTI](#)) en Denemarken ([DTU aqua](#)) zijn afspraken gemaakt over de coördinatie van de bemonstering. Duitsland neemt de bemonstering van de Duitse pelagische schepen die aanlanden in Nederland voor zijn rekening. Denemarken neemt de bemonstering van de vangsten in het Skagerrak van Nederland over.

De leeftijdsbepaling van de Nederlandse zeebaars monsters zal door de UK ([CEFAS](#)) worden uitgevoerd.

2.10 Begroting

begroting 2010		Marktbemonstering zeevisserij
	startdatum	1 jan 2010
	einddatum	31 dec 2010
Financiering (€)		
	Projectbudget (programmageld)	864,568
	Cofinanciering (derden)	0
	cofinancierende partij	nvt
	commitment BC voor contrafinanciering	nvt
Raming kosten (€)		
	Personele kosten (dagen x tarief)	
	schaal 1-6	215,142
	schaal 7-9	345,517
	schaal 10-11	93,840
	schaal 12	88,987
	schaal 13-14	0
	schaal 15+	0
	som personele kosten	743,486
	Omschrijving overige kosten	
	Reiskosten	38,140
	materiële kosten	20,442
	overige kosten (vismonsters)	62,500
	som overige kosten	121,082
	Totaal	864,568

2.11 English summary

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

justification: The structure (age and size) of the total amount marine fish brought ashore is an input to the assessment of the state of exploited fish stocks. For EU Member States, there is an obligation to sample landings of these stocks according criteria laid down in EU legislation. The revision of this legislation in 2008 introduces changes in the structure of the sampling and the amounts of sampling.

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 2010: flounder, brill, hake, cod, red mullet, red gurnard, grey gurnard, tub gurnard, dab, megrim, haddock, plaice, turbot, sole, lemon sole, whiting, anglerfish, saithe, rays, seabass, Norway lobster and shrimps. From distant waters the following stocks will be sampled: herring, mackerel, horse mackerel, blue whiting, argentinians.

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

werkplan 2010

Programmanummer en titel	Cluster WOT-05 Visserijonderzoek
Projectnummer(s)	430-12110
Projectleider	Ing. I.J. Boois
uitvoerende instellingen	Stichting DLO, Centrum voor Visserijonderzoek IMARES
gebruiker van de resultaten	Directie Agroketens en Visserij (LNV)
contactpersoon van de gebruikersgroep	ir. D.J. van der Stelt (LNV-AKV)

3.1 Argumentatie

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 onderzoeksvaartuigen 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 een beperkt aantal 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 visfauna en de effecten die de visserij heeft op het ecosysteem.

In de conclusies van de Intermedial Ministerial Meeting (IMM) wordt de wens te kennen gegeven om van een aantal 'non-target' soorten betere indicatoren van de bestandsgrootte te verkrijgen. Deze soorten zijn inmiddels opgenomen in de terms of reference van de ICES Working Group on Assessment of new MoU² species (WGNEW). Enkele van de in dit project uitgevoerde bestandsopnamen (vooral IBTS en BTS) zijn uitermate geschikt om juist voor die vissoorten gegevens te verzamelen.

3.2 Wettelijke basis

Dit project is een uitwerking van de Europese verplichtingen die voortvloeien uit de Europese Dataverzamelings Verordening (DCF, Data Collection Framework) en is in zijn geheel onderdeel van het Nationaal Programma 2009-2010 dat in oktober 2008 door LNV aan de EC is aangeboden.

De DCF verplicht de lidstaten tot het verzamelen van bepaalde biologische gegevens. Alle bestandsopnamen, die in dit project worden uitgevoerd, zijn opgenomen in de DCF.

² Memorandum of Understanding between ICES and the EC.

3.3 Projectbeschrijving

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 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 LNV ter beschikking gesteld.

In 2010 zullen werkzaamheden worden verricht voor de volgende bestandsopnamen:

3.4 Onderdelen

3.4.1 International Bottom Trawl Survey

Evenals in voorgaande jaren coördineert de "Tridens" omstreeks februari gedurende 5 weken de International Bottom Trawl Survey (IBTS) in de Noordzee, 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 gevist. De gegevens worden 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 assessment te kalibreren. Daarnaast zijn de verzamelde gegevens van deze en alle andere vissoorten belangrijk voor het onderzoek naar veranderingen in het Noordzee ecosysteem, en naar de invloed die de visserij op het ecosysteem heeft. De surveys worden gecoördineerd door de ICES International Bottom Trawl Survey Working Group [IBTSWG](#) (Lissabon, maart 2010).

Een kopie van de Nederlandse (en internationale) IBTS-gegevens wordt opgeslagen in een database (DATRAS) bij ICES in Kopenhagen en zijn daar beschikbaar voor onder andere assessment werkgroepen zoals de Herring Assessment Working Group (HAWG), de Working Group on the Assessment of Demersal Stocks in the North Sea and Skagerrak (WGNSSK) en de Working Group on Assessment of New MoU Species (WGNEW).

3.4.2 Makreel- en Horsmakreel ei-surveys

Om de drie jaar worden in de Golf van Biskaje en in de Keltische Zee in internationaal verband ei-surveys uitgevoerd voor makreel en horsmakreel. De deelnemende landen zijn Spanje, Duitsland, Ierland, Schotland, Nederland en Noorwegen. De eerstvolgende survey wordt in 2010 uitgevoerd. In het daaropvolgende jaar (2011) wordt aanvullend een survey in de Noordzee uitgevoerd. De Nederlandse bijdrage aan deze surveys zal door de "Tridens" worden uitgevoerd.

De hoeveelheid makreel en horsmakreel eieren die door deze survey worden geschat worden m.b.v. fecunditeitsmetingen omgerekend in een schatting van de omvang van

het volwassen bestand van deze vissoorten. Deze informatie wordt door WGWISE gebruikt bij de toestandsbeoordeling van deze bestanden.

In 2010 zal IMARES met de Tridens de bemonstering in de Golf van Biskaje uitvoeren tussen begin mei en half juni. Er zal overlap zijn tussen de bemonsteringsperiode en gebieden met de andere deelnemende landen. Naar aanleiding van een uitbreiding van het verspreidingsgebied van makreel naar noordelijke wateren hebben IJsland en de Far Oer aangegeven in 2010 voor het eerst in de survey te participeren. De overige deelnemers zullen de nieuwe deelnemers ondersteuning verlenen in het uitvoeren van de survey o.a. door uitwisseling van staff. Tevens worden monsters verzameld van makreel en horsmakreel om de fecunditeit (aantal eieren per vis) van deze soorten te meten.

De planning en coördinatie van deze internationale survey wordt gevoerd door de ICES Working Group on Mackerel and Horse Mackerel Egg Surveys, [WGMEGS](#). WGMEGS zal in 2010 niet bijeen komen. De rapportage zal *by correspondence* gebeuren.

Bij het vaststellen van het programma in 2004 is met LNV overeengekomen dat uit het jaarlijkse onderzoeksbudget een bedrag moet worden gereserveerd voor het uitvoeren van de driejaarlijks makreel ei-surveys. De survey in 2010 wordt dus deels gefinancierd met gereserveerde middelen uit de begroting van 2008 en 2009.

3.4.3 Blauwe wijting survey

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 Far Oer. 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 gebruikt bij de toestandsbeoordeling van deze soort door de WGWISE. Tijdens de survey wordt op gezette tijden gevist om de lengte- en leeftijdsamenstelling 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 in Bergen (april 2010).

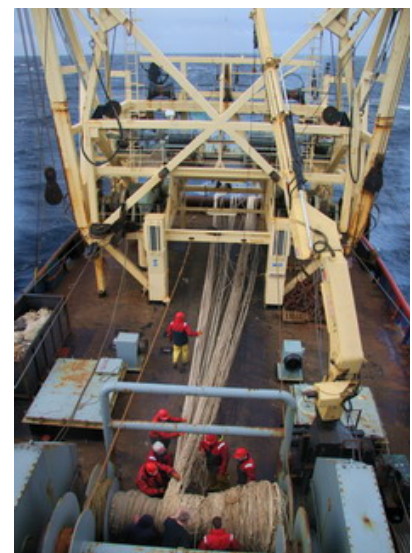
De betrokken EU Lidstaten leveren de wetenschappelijk opstappers en delen de kosten van de ingezette schepen volgens een vooraf afgesproken verdeelsleutel. In 2010 zal de survey worden uitgevoerd met de "Tridens" (3 weken) en het Ierse onderzoeksvaartuig "Celtic Explorer" (2,5 weken). De surveys worden gecoördineerd door de ICES Planning Group on Northeast Atlantic Pelagic Ecosystem Surveys [WGNAPES](#) (Hamburg, augustus 2010).

3.4.4 Haringsurveys

In 2010 wordt in internationaal verband meegewerkt aan drie verschillende haringsurveys.

In de Noordzee en in het Kanaal worden door Nederland en Duitsland een aantal *haringlarven surveys* (IHLS) uitgevoerd. De Nederlandse surveys worden uitgevoerd door de "Tridens" in de maanden januari (1 week), september (2 weken) en december (1 week).

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,



achterdek van het onderzoeksvaartuig Tridens

Duitsland, Denemarken en Noorwegen deel aan de survey. Het doel van de survey is het maken van een schatting 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. Door transecten te varen in het gebied worden de echo's van haring en sprat bepaald. Het resultaat is de zogenaamde "Nautical Area Scattering Coefficient" (NASC; m^2/nm^2). Met de bekende akoestische reflectie van een haring cq sprat kan zo de totale hoeveelheid vis binnen het gebied worden berekend. Door het uitvoeren van vistrekken wordt de soortsaamenstelling bepaald. Van haring en sprat 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 gebruikt door de HAWG bij de toestandsbeoordeling van Noordzee haring. De haringlarven surveys en de haring akoestische surveys worden gecoördineerd door de ICES Working Group of International Pelagic Surveys [WGIPS](#) (Galway, januari 2010.).

In EU-verband wordt daarnaast een bijdrage geleverd aan een *internationale akoestische survey op Atlanto-Scandische haring* (ASH). Naast de EU leveren Noorwegen, Rusland, IJsland en de Far Oer 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.



Onderzoeksvaartuig Dana uit Denemarken wordt ingezet in de survey op Atlanto-scandische haring

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 in 2010 wordt wederom uitgevoerd door de "Dana" uit Denemarken.

De surveys worden gecoördineerd door de ICES Working Group on Northeast Atlantic Pelagic Ecosystem Surveys [WGNAPES](#) (Hamburg, augustus 2010).

3.4.5 Platvissurveys

Nederland voert drie verschillende platvissurveys uit. Deze vinden plaats in verschillende gebieden en zijn in beginne gericht op verschillende leeftijdsgroepen van de belangrijke commerciële platvissoorten schol en tong. Er zijn geen wijzigingen ten opzichte van vorig jaar.

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 visserijonafhankelijke schattingen van de dichtheid van de meest algemene (oudere) leeftijdsgroepen van commerciële soorten, waaronder tong en schol t.b.v. stock assessment. 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.

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, o.a. in raaien haaks op de kust welke verschillende dieptezones bestrijken.

De "*Demersal Young Fish Survey*" (DYFS) is een internationale bestandsopname uitgevoerd met een garnalenvistuig 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 Schollevaar (3 weken in september) en in de Waddenzee (4 weken in september en oktober) door de Stern.

Al deze platvissurveys worden internationaal gecoördineerd door [WGBEAM](#) (Lowestoft, juni 2010,). Ingeborg de Boois (IMARES) is voorzitter van deze planning groep sinds 2008. De gegevens van platvis en garnalen worden beschikbaar gemaakt voor WGNSSK en WGCAN. Een kopie van de Nederlandse (en internationale) BTS-gegevens wordt opgeslagen in een database (DATRAS) bij ICES in Kopenhagen.

Voor 2010 heeft WGBEAM een grootschalige *staff exchange* gepland voor de BTS waarbij de deelnemende landen ervaren personeel aan boord van een schip van één van de andere deelnemende landen zal laten meevaren. Op de reiskosten na zal deze uitwisseling budgetneutraal zijn.

3.5 Overzicht benodigde vaartijd in 2010

In de onderstaande tabel is het aantal vaarweken aangegeven dat in het werkplan voor 2010 is opgenomen. Het aantal vaarweken en de periode waarin ze beschikbaar zijn (vertrektag) moeten overeen komen met het algemeen vaarplan voor 2010 dat afzonderlijk van het werkplan wordt opgemaakt.

maand survey	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	oct	nov	dec
IBTS	T1	T4										
BLW			T4									
HALA	T1								T2			T1
HERAS							T4					
BTS								I3, T1	I2, T3			
SNS									I2			
DFS									I1, St4, Sc3	I4, St1		

vaartijd in weken, T: Tridens, I: Isis, S: Stern, Sc: Schollevaar, C: charter

3.6 Kennisverspreiding en Communicatie

De informatie die tijdens de surveys is verzameld, wordt beschikbaar gesteld aan internationale werkgroepen van ICES en STECF ten behoeve van 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. Naar aanleiding van een verplichting in de nieuwe DCF zal meta informatie over de survey worden verstrekt op een speciaal daarvoor in 2009 te ontwikkelen website.

Gezien de impact van de resultaten van de bestandsopnamen op de toestandsbeoordelingen van de visstand en daarmee op de vangstadviezen bestaat er grote belangstelling bij de visserijsector voor de resultaten surveys en de wijze waarop de surveys worden uitgevoerd. Sinds 2007 gaan waarnemers mee aan boord bij de BTS Tridens en zijn er door de onderzoekers en vissers gezamenlijk evaluaties uitgevoerd. Deze vorm van samenwerking zal in 2010 worden voortgezet.

In 2008 en 2009 is de voortgang van de akoestische surveys op blauwe wijting, Noordzee haring en Atlanto-scandische haring online te volgen geweest op de website. Gezien de vele positieve reacties zal in 2010 geprobeerd worden voort te zetten. Overwogen wordt het verstrekken van online informatie over de voortgang en resultaten ook geleidelijk bij andere surveys te introduceren.

Met het Deense onderzoeksinstituut [DTU Aqua](#) zijn afspraken gemaakt om regelmatig onderzoekers uit te wisselen bij het uitvoeren van bestandsopnamen. Hierdoor wordt kennisoverdracht en ontwikkelen van expertise bevorderd. Op de reiskosten na is deze uitwisseling budgetneutraal.

3.7 Producten

- Bijdragen aan internationale coördinatie van de surveys;
- Jaarlijkse survey rapporten, deels te produceren door de ICES;
- Interne Nederlandstalige reisverslagen en voor bestandsopnamen in internationale wateren daarnaast een Engelstalig verslag;
- Bijdrage aan de rapportage van LNV naar de EU over 2009 (technisch rapport, deadline 31 mei 2010);
- Bijdrage aan de planning voor 2011 van LNV naar de EU (Nationaal programma 2011);
- Bewerking van de gegevens tot abundantie indices voor de betrokken vissoorten t.b.v. toestandsbeoordeling ICES werkgroepen;
- Actualiseren aan de websites van IMARES en CVO met de meest recente resultaten van de survey;
- Aanpassing van de werkprocedures en protocollen naar aanleiding van de vereisten in de nieuwe DCF;
- Diverse bewerkingen van gegevens verzameld tijdens de surveys t.b.v. publicaties vallen buiten dit project.

3.8 Samenwerking

Alle bestandsopnamen zijn onderdeel van internationale onderzoeksprogramma's. De planning van surveys en soms de uitwerking van de gegevens wordt door de betrokken landen gezamenlijk in afzonderlijke werkgroepen uitgevoerd (zie de tabel in Engelstalige samenvatting). In ICES- en EU-verband wordt internationaal samengewerkt met zuster visserij instituten.

3.9 Begroting

begroting 2010		Bestandsopnamen op zee	
	startdatum		1 jan 2010
	einddatum		31 dec 2010
Financiering (€)			
	Projectbudget (programmageld)		1,304,519
	Cofinanciering (derden)		0
	cofinancierende partij	nvt	
	commitment BC voor contrafinanciering	nvt	
Raming kosten (€)			
	Personele kosten (dagen x tarief)		
	schaal 1-6		137,924
	schaal 7-9		543,430
	schaal 10-11		356,822
	schaal 12		129,519
	schaal 13-14		31,920
	schaal 15+		0
	som personele kosten		1,199,615
	Omschrijving overige kosten		
	Reiskosten		37,694
	materiële kosten		50,114
	overige kosten		17,096
	som overige kosten		104,904
	Totaal		1,304,519

3.10 English summary

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

justification: The results of research vessel surveys are input to the assessments of the state of the fish stocks and the marine ecosystem. For EU member states, there is an obligation to carry out a number of these surveys.

project: Most of the surveys are carried out in collaboration with other countries and are co-ordinated by ICES planning groups. In 2010, IMARES participates in the following surveys:

- International Bottom Trawl survey. 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.
- Acoustic survey on blue whiting: carried out in waters west of the British Islands to estimate the size of the stock during spawning.
- Acoustic survey will be carried out on the feeding grounds of Atlantic scandian herring in the Norwegian Sea with a Danish research vessel.
- Acoustic survey on North Sea herring. in the North Sea
- Herring larvae surveys in North Sea and in the English Channel (on the Downs component).
- Surveys in the nurseries of flatfish - plaice and sole – (Demersal Fish Survey and Sole Net Survey).
- Survey on flatfish in the southern en central North Sea is (Beam Trawl Survey)

International survey co-ordination meetings that will be attended in 2010

- Planning Group on Northeast Atlantic Pelagic Ecosystem Surveys [PGNAPES](#) (August 2010)
- International Bottom Trawl Survey Working Group [IBTSWG](#) (March 2010)
- Working Group on Beam Trawl Surveys [WGBEAM](#) (June 2010)
- Planning Group of International Pelagic Surveys [PGIPS](#) (January 2010)
- Working Group on Mackerel and Horse Mackerel Egg Surveys, [WGMEGS](#) (by correspondence).

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 bijvangsten

werkplan 2010

Programmanummer en titel	Cluster WOT-05 Visserijonderzoek
Projectnummer(s)	430-12130
Projectleider	ir. A.T.M. van Helmond
uitvoerende instellingen	Stichting DLO, Centrum voor Visserijonderzoek IMARES
gebruiker van de resultaten	Directie Agroketens en Visserij (LNV)
contactpersoon van de gebruikersgroep	ir. D.J. van der Stelt (LNV-AKV)

4.1 Argumentatie

Het verzamelen van informatie van bijvangsten in de zeevisserij die niet worden aangeland is essentieel voor evalueren van het effect van de visserij op de visbestanden en andere onderdelen van het mariene ecosysteem. Voor een aantal visbestanden is in de afgelopen jaren voldoende informatie beschikbaar gekomen die nu wordt gebruikt bij de het bepalen van de toestand van deze bestanden. Vanaf 2002 is het verzamelen van deze gegevens door de Lidstaten verplicht gesteld door de Europese Commissie via de DCF. In 2008 is deze verplichting aangescherpt in de DCF. Dit houdt in dat vanaf 2009 moet 90%³ van de Nederlandse visserij moet worden gedekt door een bemonsteringsprogramma. Bovendien moeten de te verzamelen gegevens voldoen aan een bepaalde nauwkeurigheid. Dit heeft een aanzienlijke uitbreiding van het onderzoek tot gevolg gehad in 2009.

4.2 Wettelijke basis

Dit project is een uitwerking van de Europese verplichtingen die voortvloeien uit de Europese Dataverzamelings Verordening (DCF, Data Collection Framework) en is in zijn geheel onderdeel van het Nationaal Programma 2009-2010 dat in oktober 2008 door LNV aan de EC is aangeboden.

De DCF verplicht de lidstaten tot het verzamelen van gegevens over de omvang en de samenstelling van de teruggooi (discards) van alle nationale metiers tenzij kan worden aangetoond dat deze minder dan 5% bedraagt.

Daarnaast is Nederland middels EU Verordening (EG) nr. [812/2004](#) verplicht waarnemers mee te zenden aan boord van pelagische trawlers om de bijvangstgegevens van dolfijnen te registreren en rapporteren. Over de waarnemingen moet jaarlijks verslag worden uitgebracht.

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.

³ De 90% slaat zowel op inspanning, vangst als opbrengst.

4.3 Projectbeschrijving

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

4.3.1 Discardonderzoek

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 vis is over het algemeen zeer 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. Bovendien zijn criteria opgesteld voor de bemonstering van het type visserij. Rekening houdend met deze criteria worden in Nederland 88 soorten van visserij 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. Het bemonsteren van discards van alle geselecteerde metiers middels een waarnemerprogramma zou enkele miljoenen Euro kosten. Daarom is samenwerking gezocht met de visserijsector om voor een aantal visserij type een zelfbemonsteringsprogramma" op te zetten. De visserijsector heeft in de afgelopen jaren ervaring opgedaan met een eigen beperkt discardprogramma voor schol. De resultaten waren bemoedigend en de EC heeft de sector gevraagd om met de onderzoekers samen te werken. De samenwerking tussen IMARES en de visserijsector met betrekking tot het verzamelen van discardgegevens heeft in 2009 vorm gekregen en zal in 2010 worden voortgezet.



discards aan boord van een kotter

In grote lijnen ziet het zelfbemonsteringsprogramma er als volgt uit. Binnen de Nederlandse vloot zijn een aantal vaartuigen geselecteerd (referentievloot) die representatief zijn voor de vloot van een bepaalde visserijtype. Schepen van deze referentievloot nemen van twee vistrekken, volgens een door IMARES opgezet schema en richtlijnen, steekproeven van de bijvangst die anders overboord zou zijn gegaan. De monsters met bijbehorende gegevens over vangstsamenstelling, visserijinspanning en vispositie worden aan wal aan IMARES overgedragen. IMARES zorgt voor de verdere verwerking van de monsters. De deelnemende schepen krijgen van LNV een financiële vergoeding voor hun medewerking. Deze valt buiten de begroting van dit programma

In 2009 is IMARES voor 5 verschillende visserijtype gestart met een dergelijk zelfbemonsteringsprogramma voor discards: de boomkorvisserij > 300 PK met een 80mm maaswijdte, de boomkorvisserij > 300 PK met een 100mm maaswijdte, de

boomkorvisserij < 300 PK (Eurokotters), de twinrigvisserij op platvis en de twinrigvisserij op Noorse kreeft (*Nephrops*).

Zelf-bemonstering een manier van bemonsteren is waarbij voor een belangrijk deel de verantwoordelijkheid bij de vissers ligt. Om de onafhankelijkheid van de discardgegevens te waarborgen wordt parallel aan de zelf-bemonstering ook een beperkt waarnemerprogramma op deze visserijtypen uitgevoerd. Op deze manier kunnen eventuele systematische afwijkingen in de discardgegevens worden geconstateerd. In het geval de zelf-bemonsteringsmethode een onduidelijk beeld voor de discardschattingen geeft, kunnen deze 'controle data' eventueel als back-up dienen voor, hetzij een marginale input, voor bestandschattingen of beleidsdoeleinde.

Echter voor een aantal type visserij 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 in de Noordzee en Waddenzee. Beide visserijen worden deze visserijen door middel van een waarnemerprogramma bemonsterd.

4.3.2 Monitoren van de bijvangsten van zeezoogdieren

Het monitoren van de bijvangst van zeezoogdieren, die soms in de pelagische visserij onbedoeld worden bijgevangen, is geïntegreerd met de discardbemonstering op 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 dolfijnen 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 naar standaardisatie gestreefd met andere lidstaten. De coördinatie van de rapportage en integrale analyse van de bijvangst wordt gedaan door de ICES Study Group for Bycatch of Protected Species ([SGBYC](#)).

4.3.3 Bemonsteren van de vangsten van diepzeebestanden

In sommige reizen wordt er door pelagische hektrawlers in de diepzee gevisd 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.

4.4 Onderdelen

4.4.1 Discard bemonstering

4.4.1.1 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	IV	TBS_CRU_000	8	waarnemers op zee
Boomkor 80 mm > 300 PK	IV	TBB_DEM_080 >300HP	80	zelf-bemonstering
Boomkor < 300 PK	IV	TBB_DEM < 300HP	20	zelf-bemonstering
Boomkor 100 mm > 300 PK	IV	TBB_DEM_100 >300HP	40	zelf-bemonstering
Twinrig op Noorse kreeft	IV	OTB_NEP_000	20	zelf-bemonstering
Twinrig op demersale vis	IV	OTB_DEM_000	20	zelf-bemonstering

De bemonstering van discards in de garnalenvisserij in 2010 is ten opzichte van 2009 teruggebracht van 20 naar 8 reizen.

Een statistische analyse van eerder verzamelde discardgegevens van schol in de boomkor 80mm > 300 PK visserij 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). De boomkor 80mm > 300 PK is de belangrijkste Nederlandse vloot die 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 voorlopig niet nagestreefd in verband met de hoge kosten. Hiervoor is bij de EU een derogatie aangevraagd.

4.4.1.2 Controle reizen

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 een beperkte bemonstering door waarnemers op zee blijft bestaan. In 2010 zullen 10 'controle reizen' worden uitgevoerd, zie onderstaande tabel. Deze reizen worden in principe random verdeeld over de verschillende visserijtypen, maar zal, gelijk aan het programma van 2009, de nadruk liggen op bemonstering van het boomkor 80mm > 300 PK segment, de belangrijkste demersale visserij van Nederland. De verzamelde gegevens worden na afloop van de reis in de centrale database ingevoerd.

type visserij	gebied	metier naam	aantal reizen	bemonsteringsstrategie
Boomkor 80 mm > 300 PK Boomkor < 300 PK Boomkor 100 mm > 300 PK Twinrig op Noorse kreeft Twinrig op demersale vis	IV	TBB_DEM_080 >300HP TBB_DEM < 300HP TBB_DEM_100 >300HP OTB_NEP_000 OTB_DEM_000	10	waarnemers op zee

4.4.1.3 Pelagische visserij

Het bemonsteren van de bijvangst van pelagische hektrawlers in Europese wateren blijft onveranderd ten opzichte van voorgaande jaren. In 2010 worden 12 reizen uitgevoerd, zie onderstaande tabel. 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. Naast discards wordt door de waarnemer ook de marktwaardige vis bemonsterd. Tijdens deze reizen

worden ook diepzee vis bemonsterd en worden waarnemingen gedaan aan de bijvangst van dolfijnen.

type visserij	gebied	metier naam	aantal reizen	bemonsteringsstrategie
Pelagische Visserij	I, II, II, IV, V, VI, VII	OTM_SPF_000	12	waarnemers op zee

De sampling protocollen en handleidingen zullen voor het verzamelen van gegevens over de bijvangst zullen zo nodig in 2010 worden aangepast. De verzamelde gegevens worden na afloop van de reis in de centrale database ingevoerd.

4.4.2 Bijvangst zeezoogdieren pelagische visserij

Tijdens de bovengenoemde discardreizen aan boord van pelagische trawlers worden in Europese wateren waarnemingen gedaan om de bijvangsten van zeezoogdieren te registreren. Het registreren van bijvangsten van zeezoogdieren 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.

4.4.3 Bemonstering diepzee soorten

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.

4.5 Kennisverspreiding en Communicatie

Schattingen van de hoeveelheden discards worden jaarlijks ter beschikking gesteld aan relevante ICES expertgroepen t.b.v. het voorbereiden van adviezen voor het beheer van de visserij. Van discardreizen wordt een intern verslag gemaakt waarvan de rederij en de schipper een kopie krijgen. Met betrekking tot de deelnemers die deelnemen in de selfsampling zal terugkoppeling plaatsvinden door het beleggen van bijeenkomsten waar het proces wordt geëvalueerd en de resultaten worden gepresenteerd. Daarnaast worden per type visserij de geaggregeerde resultaten van de reizen gepresenteerd in een jaarrapportage.

4.6 Producten

- Van iedere discardreis wordt een intern reisverslag gemaakt;
- De verzamelde gegevens worden geregistreerd in de centrale database van het IMARES;
- Van reizen waarin waarnemingen van bijvangsten van zeezoogdieren worden gedaan wordt een afzonderlijk verslag gemaakt voor LNV;
- Van reizen waarin waarnemingen van vangsten van diepzee soorten worden gedaan wordt een afzonderlijk verslag gemaakt voor LNV;
- Bijdrage aan de rapportage van LNV naar de EU over 2009 (technisch rapport, deadline 31 mei 2010);

- Bijdrage aan de planning voor 2011-2013 van LNV naar de EU (Nationaal programma);
- Jaarlijkse rapportage van de monitoring bijvangst zeezoogdieren aan de EU;
- Inbreng van resultaten van het discardonderzoek in ICES werkgroepen zoals PGCCDBS, WGNSSK, WGWIDE, HAWG, WGEKO en WGNEW;
- Inbreng van resultaten van het discardonderzoek in STECF;
- Actualiseren van de handleidingen met bemonsteringsprocedures.

4.7 Samenwerking

De samenwerking met de overige visserijinstituten in de EU-lidstaten met betrekking tot het verzamelen van discardgegevens was tot nu toe beperkt. Hierin valt na het inwerking treden van de nieuwe DCF verbetering te verwachten. 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.

4.8 Begroting

begroting 2010		Monitoring bijvangsten
	startdatum	1 jan 2010
	einddatum	31 dec 2010
Financiering (€)		
	Projectbudget (programmaged)	784,238
	Cofinanciering (derden)	0
	cofinancierende partij	nvt
	commitment BC voor contrafinanciering	nvt
Raming kosten (€)		
	Personele kosten (dagen x tarief)	
	schaal 1-6	258,216
	schaal 7-9	357,262
	schaal 10-11	99,360
	schaal 12	8,280
	schaal 13-14	0
	schaal 15+	0
	som personele kosten	723,118
	Omschrijving overige kosten	
	Reiskosten	41,200
	materiële kosten	4,750
	overige kosten	15,170
	som overige kosten	61,120
	Totaal	784,238

4.9 English summary

project title: Monitoring by-catches (project number 430-12130)

justification: The project deals with the collection of discards and other bycatches in the Dutch fisheries. Several regulations oblige EU member states to collect information on the amount of discards and unintended by-catches of cetaceans. In 2008 new regulations have been introduced, which required adjustment of the project. The results of the discard sampling are used in assessments of the marine ecosystem and in assessments of the state of the stock for some commercially exploited fish stocks.

project: In order to remain cost efficient a selfsampling strategy has been introduced in 2009 as a new method to estimate discards. Discard information by selfsampling 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 fishery on *Nephrops*. 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 selfsampling programme. Discard information on fishery on *Crangon* and pelagic trawlers will be obtained by an observer programme.

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

results and 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; contribution to website; annual reports with project results.

5 Visserijstatistiek

werkplan 2010

Programmanummer en titel	Cluster WOT-05 Visserijonderzoek
Projectnummer(s)	430-12140
Projectleider	ir. S.M. Bierman
uitvoerende instellingen	Stichting DLO, Centrum voor Visserijonderzoek IMARES
gebruiker van de resultaten	Directie Agroketens en Visserij (LNV-AKV)
contactpersoon van de gebruikersgroep	ir. D.J. van der Stelt (LNV-AKV)

5.1 Argumentatie

Dit project omvat de bewerking van een aantal uit verschillende bronnen afkomstige gegevens tot bruikbare tijdreeksen welke zijn opgeslagen in databases. 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 deze bestanden, 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.

5.2 Wettelijke basis

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 (logboeken en administratie van verkoop van vis in afslagen);
- activiteiten van de vloot afkomstig via satellietmonitoring (VMS) en
- de samenstelling en uitrusting van de vloot (capaciteit, vistuigen, navigatie, etc.)

De werkzaamheden in dit project zijn in zijn geheel onderdeel van het Nationaal Programma 2009-2010 dat in oktober 2008 door LNV aan de EC is aangeboden. Alle onderdelen in dit project dienen (direct of indirect) dit doel en behoren tot de categorie strikte WOT.

5.3 Projectbeschrijving

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.

Het verzamelen van vangstgegevens over de recreatieve visserij op kabeljauw is eerder uitgevoerd in een pilot studie en is vanaf 2010 een nieuw onderdeel in het project.

Voorts vereist de DCF een schatting van de nauwkeurigheid van de bemonsteringen. Zowel de berekeningen als het ontwikkelen van de methodologie en de benodigde programmatuur worden in dit project uitgevoerd

Het verzamelen van gegevens over de stratificatie van de aanvoer in grootteklassen (categoriestatistiek) is gestopt met ingang van 2010 omdat deze informatie beschikbaar is via de afslaggegevens.

5.4 Onderdelen

5.4.1 Databases

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.

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.

5.4.1.1 VISSTAT (vangst- en visserijspannings database)

VISSTAT is een (Oracle based) database met gegevens van de vangsten en visserijinspanning 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 zullen in 2010 constant worden geactualiseerd, bovendien worden standaard procedures ontwikkeld om de data integriteit te toetsen. Bovendien wordt de import van historische logboekgegevens voortgezet. Met de AID is een protocol overeengekomen voor de uitwisseling van logboekgegevens. De VISSTAT database wordt ook door het LEI gebruikt.

5.4.1.2 Frisbe (biologische database)

Biologische gegevens zijn ondergebracht in de (Oracle based) 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 Vistat zijn is echter wel in dit project opgenomen.

5.4.1.3 FishFrame (regionale database)

De DCF verplicht Lidstaten tot internationale samenwerking met betrekking tot het verzamelen en bewerken van biologische gegevens. Door de samenwerking kan er efficiënter worden gewerkt en de kwaliteit van de gegevens verbeteren. In 2009 heeft

de EC de Lidstaten gevraagd om per regio een regionale database te installeren waarin de onderzoekers hun gegevens kunnen delen en gezamenlijk bewerken. Voor de regio Oostzee is reeds zo'n database operationeel. Deze database, FishFrame, is door Denemarken met financiële ondersteuning van de EC ontwikkeld.

In 2009 heeft Nederland in een pilotstudie samen met Denemarken en België de mogelijkheden bestudeerd om FishFrame in de Noordzee te implementeren. De pilotstudie was gefinancierd uit de vrije ruimte van dit programma. In 2010 zal met de overige Lidstaten een begin worden gemaakt met de implementatie van FishFrame in de Noordzee. De implementatie houdt voor Nederland in dat

- er een link wordt gemaakt tussen de nationale database met biologische gegevens (Frisbe) en FishFrame die het mogelijk maakt om een kopie van een deel van de nationale gegevens in FishFrame beschikbaar te maken en te updaten;
- deze gegevens zullen worden beschermd tegen verminking en ongepast gebruik;
- er, in samenwerking met andere Lidstaten, analyse tools zullen worden gemaakt voor opwerking van gegevens volgens de specificatie in de DCF en assessment werkgroepen van ICES. Deze zullen op termijn de huidige software vervangen;
- er, in samenwerking met andere Lidstaten, analyse tools zullen worden gemaakt voor de berekening van nauwkeurigheid van de bemonsteringen. In de praktijk zal getracht worden de methodology van COST in FishFrame te implementeren. Deze zullen op termijn de huidige software vervangen;
- een planning kan worden gemaakt voor een door de regionale Lidstaten gecoördineerde en geïntegreerde bemonstering van een aantal biologische parameters

De EC heeft aangegeven dat de kosten van het onderhoud van de regionale database eligible zijn in het Nationale Programma van 2011-2013.

5.4.1.4 FIDAREQ database

De Commissie heeft in de DCF vastgelegd dat lidstaten in een database moeten installeren waarin de verzoeken voor het aanleveren van data worden geadministreerd. Deze database moet de gegevens bevatten zoals details van de aanvrager en gebruiker van de data, de verstrekte gegevens, voorwaarden voor de gebruiker en de wijze waarop het verzoek is behandeld.

Voor dit doel is in 2009 een speciale database ontwikkeld, genaamd FIDAREQ (Fisheries Data Requests). In deze database zullen verzoeken van derden om het leveren van data worden geregistreerd. Het registeren en op een standaard manier afhandelen van verzoeken draagt bij aan de kwaliteit van het programma. De routinematige jaarlijkse levering van gegevens aan ICES werkgroepen valt niet onder deze registratie.

5.4.2 Website

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. Om aan deze eis te voldoen wordt een webapplicatie ontwikkeld die actuele meta-informatie geeft over de inhoud van Frisbe. Het in 2009 gestarte werk wordt in 2010 afgerond.

5.4.3 Standaard bewerking van gegevens

5.4.3.1 voor ICES werkgroepen

Voor de toestandsbeoordelingen van bestanden die door de NL 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.

5.4.3.2 voor EU werkgroepen

Voor de STECF-SGMOS studiegroep "Assessment of Fishing Effort" wordt jaarlijks een verzoek gedaan tot aanleveren van specifiek opgewerkte vangstgegevens. Hieraan kon in het verleden slechts in beperkte mate aan worden voldaan. Sinds de aanpassing van de Nederlandse bemonsteringsstrategie aan de DCF kan vanaf 2009 grotendeels aan de databehoeft van deze groep worden voldaan. De gegevens die in 2009 zijn verzameld zullen volgens specificatie van SGMOS worden opgewerkt en aangeleverd.

5.4.3.3 voor het Technisch Rapport voor 2009

Het zogenoemde Technisch Rapport 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 gerealiseerde bemonsteringen en gepresenteerd in standaardtabellen. De informatie wordt vergeleken met de planning.

In 2010 zal tevens worden getest of alle gevraagde aggregaten die in de DCF worden gespecificeerd kunnen worden opgeleverd uit de databases met de software die daarvoor in 2009 is ontwikkeld. De software zal zo nodig worden aangepast

5.4.3.4 voor ecosysteem indicatoren

De nieuwe 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. Er worden op dit moment geen analyses van VMS gegevens uitgevoerd in het kader van de WOT. De gegevens moeten echter aanwezig zijn en beschikbaar worden gesteld aan gekwalificeerde gebruikers met inachtneming van privacy wetgeving en het daarvoor geldende protocol.

5.4.3.5 Precisieniveaus

De DCF eist dat de Lidstaten jaarlijks een schatting van de nauwkeurigheid van de bemonsteringen presenteren. Een aantal jaren was dit voor de meeste Lidstaten niet mogelijk omdat hiervoor een geschikte methode ontbrak. Dit was ook voor Nederland het geval. Op internationaal niveau zijn in de afgelopen jaren in het project COST methodes ontwikkeld voor het bepalen van deze nauwkeurigheid. Hieraan heeft ook Nederland meegedaan. In 2010 zal een training worden gevolgd in het gebruik van COST welke gegevens wordt door een gemeenschappelijke ICES-STECF Workshop on the implementation of the Common Open Source Tool (WKCOST, Nantes, April). Omdat niet geheel duidelijk was of deze methodes voor onze bemonsteringswijze kunnen worden toegepast zijn daarnaast in 2009 applicaties ontwikkeld voor het bepalen van de nauwkeurigheid van de Nederlandse bemonsteringen. Deze zullen in

2010 worden toegepast bij de rapportage aan de EC van de activiteiten uitgevoerd in 2009 door Nederland in het kader van de DCF.

Voor de toekomst wordt gestreefd de berekeningen van precisie te integreren in FishFrame.

5.5 Producten

- Geïntegreerde database met spatio-temporele informatie over aanvoer en inspanning;
- Database met meta-informatie data-verzoeken (FIDAREQ)
- XML/SAS procedures waarmee de kwaliteit van de database wordt gewaarborgd;
- SAS procedures voor standaardextracties op geaggregeerd niveau;
- SAS procedures voor de opwerking van marktgegevens;
- Software voor het berekenen van precisie marktmonitoring
- Aanlevering van geaggregeerde informatie voor ICES werkgroepen;
- Bijdrage aan FishFrame ontwikkeling;
- Koppeling Frisbe-FishFrame voor dataoverdracht;
- Bijdrage aan websites van WUR, CVO en KennisOnline;
- Deelname WKMERGE, WKCOST;
- Rapportage LNV en EU volgens verplichting vastgelegd in relevante verordeningen;

5.6 Samenwerking

In dit project wordt samengewerkt met het LEI met betrekking tot databases.

5.7 Begroting

begroting 2010		Visserijstatistiek
	startdatum	1 jan 2010
	einddatum	31 dec 2010
Financiering (€)		
	Projectbudget (programmaged)	172,150
	Cofinanciering (derden)	0
	cofinancierende partij	nvt
	commitment BC voor contrafinanciering	nvt
Raming kosten (€)		
	Personele kosten (dagen x tarief)	
	schaal 1-6	0
	schaal 7-9	74,460
	schaal 10-11	89,240
	schaal 12	0
	schaal 13-14	0
	schaal 15+	0
	som personele kosten	163,700
	Omschrijving overige kosten	
	Reiskosten	3,000
	materiële kosten	5,000
	overige kosten	450
	som overige kosten	8,450
	Totaal	172,150

5.8 English summary

project title: Fishery Statistics (project number 430-12131)

Justification: Part of the fishery statistics, required by the DCF, are carried out in this project. The project is also supportive to data needs in designed format to fish stock assessment 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 size information from fish auctions. Aggregated data will be made available to ICES working groups on the relevant spatiotemporal scale. 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 and ICES 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 Binnenwateren

werkplan 2010

Programmanummer en titel	Cluster WOT-05 Visserijonderzoek
Projectnummer(s)	430-12120
Projectleider	dr. H.J.L. Heessen
uitvoerende instellingen	Stichting DLO, Centrum voor Visserijonderzoek IMARES
gebruiker van de resultaten	Directie Agroketens en Visserij (LNV)
contactpersoon van de gebruikersgroep	ir. F.G.E. van den Berg (LNV-AKV)

6.1 Argumentatie

Het integraal beheer van de binnenwateren is het gezamenlijke beleidsterrein van LNV en VenW. Omdat beide Ministeries een gedeeld belang hebben inzake het te voeren beleid, wordt gestreefd naar een gezamenlijke visie op de daaruit voortvloeiende onderzoeksbehoefte voor de Binnenwateren en een hoge mate van gezamenlijkheid in beheer, onderzoek en financiering met betrekking tot de visstand in de Rijkswateren. Dit werkplan is toegesneden op die samenwerking.

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](#) (KRW)⁴ in 2000 in werking is getreden aan internationale regels gebonden. Implementatie van de Ecologische Hoofdstructuur⁵ (EHS), in het bijzonder de Natte Infrastructuur, [Natura2000](#), de [Habitatrichtlijn](#)⁶ en het [Biodiversiteitsverdrag](#)⁷ 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 vissoorten⁸ zijn opgenomen in de Habitatrichtlijn en moeten diensgevolge gemonitord worden om te bepalen of de instandhoudingdoelen 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 1999 neergelegd in het [Beleidsbesluit Binnenvisserij](#). In 2004 is dit beleidsbesluit geëvalueerd. Naar aanleiding hiervan is de Tweede Kamer geïnformeerd over de beleidsprioriteiten die in de komende periode voor het binnenvisserijbeleid van toepassing zijn. In

⁴ Richtlijn 2000/60/EG van 23 oktober 2000 van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid

⁵ LNV (1990). Natuurbeleidsplan. Regeringsbeslissing Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Den Haag

⁶ Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fa

⁷ Verdrag betreffende de biodiversiteit, Rio de Janeiro op 5 juni 1992

⁸ vissen die trekken tussen zout en zoet water

aansluiting hierop is in 2005, in een beleidsbrief, het IJsselmeerbeleid nader gespecificeerd.

Het beheer van de IJsselmeervisserij wordt door overheid en bedrijfsleven gezamenlijk gedragen. Het beheer van visbestanden in de overige binnenwateren wordt door de Rijksoverheid voor de Rijkswateren gedelegeerd aan Visstand-Beheers-Commissies (VBC's).

Grensoverschrijdende beheersaspecten van de aal (EU), en in kleiner verband ook van salmoniden overstijgen de VBC's en zijn aan internationale (EU) regelgeving gebonden. De in 2007 door de EU geïntroduceerde [Aalverordening](#) verplicht de Lidstaten om in 2009 een samenhangend pakket van beheersmaatregelen te nemen, en in 2012 te rapporteren over hun beheer van de aal. In een rapportage daarover moet worden ingegaan op het gerealiseerde percentage aal dat aan de visserij ontsnapt, de trend in visserij-inspanning, niet-visserij-gerelateerde sterfte en een raming van de vangsten in de sportvisserij.

De basisgegevens die binnen het Vis- en Visserijonderzoek Binnenwateren 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. Alleen bij behoud van continuïteit en van de benodigde kwaliteit van de meetreeksen zijn dergelijke analyses mogelijk.

6.2 Wettelijke basis

Dit project is een uitwerking van nationale en Europese verplichtingen die hierboven genoemd zijn: Kaderrichtlijn Water, Natura 2000, Habitatrichtlijn, Biodiversiteitsverdrag, Beleidsbesluit Binnenvisserij en Aalverordening. Bemonsteringsrichtlijnen voor aal zijn verder vastgelegd in de DCF. In het kader van de DCF financiert de EC een deel van de aalbemonstering (lengtesamenstelling en het verzamelen van biologische parameters) mee.

6.3 Projectbeschrijving

De belangrijkste bron van informatie voor de advisering van LNV t.a.v. het visstandbeheer in het IJsselmeer en Markermeer zijn de bestandsopnamen die jaarlijks in deze wateren worden uitgevoerd. In aanvulling daarop vinden sinds 2007 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 bemonstering van de aanvoer (schubvis en aal) geeft een beeld van de exploitatiedruk door de visserij.

De toestandsbeoordeling van door de visserij geëxploiteerde schubvisbestanden in het IJsselmeer vindt plaats op basis van een analyse van gegevens die worden verzameld in dit project. Voor de toestandbeoordeling van paling in Europese binnenwateren worden door de lidstaten sinds 2009 nationale rapportages opgesteld en aan de Europese Commissie aangeboden. Internationaal zal een populatie-brede toestandsbeoordeling worden opgesteld door de ICES/EIFAC Working Group on Eels, [WGEEL](#).

Met betrekking tot de visserij buiten het IJsselmeer vindt momenteel in het kader van het WOT-programma vrijwel geen onderzoek meer plaats. Volgens de in 2006

gemaakte afspraken tussen LNV – Directie Visserij en Rijkswaterstaat vindt de monitoring op de grote rivieren met ingang van 2006 plaats onder verantwoordelijkheid van Rijkswaterstaat.

Naar aanleiding van de Aalverordening is de bemonstering van de aalbestanden en de aalvisserij uitgebreid van het IJsselmeer tot de overige binnenwateren. Via deze bemonstering worden gegevens verzameld voor het maken van regelmatige toestandsbeoordelingen waaruit het percentage aal dat aan de visserij ontsnapt kan worden afgeleid. In 2009 is een pilotstudy in een aantal deelgebieden gestart om na te gaan welke bemonsteringsintensiteit nodig is om te voldoen aan eisen betreffende de nauwkeurigheid zoals die door de Verordening worden gevraagd. De in de Verordening verplichte vangstregistratie is echter geen onderdeel van dit programma.

In het kader van het Aalherstelplan heeft Nederland bij de Europese Commissie voorstellen ingediend, o.a. het vangen en weer in zee uitzetten van 157 ton schieraal. De Nederlandse plannen werden echter door de EC als niet voldoende beschouwd en de Minister van LNV heeft daarop besloten om de visserij op aal in 2009 gedurende 2 maanden (oktober/november) en in volgende jaren gedurende 3 maanden (september/november) stil te leggen. De maatregelen zullen zeker gevolgen hebben: een onbekend aantal bedrijven zal vermoedelijk met de visserij stoppen of failliet gaan. Dit zal consequenties hebben voor onze bemonsteringen. IMARES zal zo adequaat als mogelijk op de nieuwe situatie inspelen en de bemonsteringen zo goed als mogelijk is continueren. Het is in dit stadium echter niet goed te voorspellen hoe de visserij in 2010 zal reageren op de nieuw ontstane situatie.

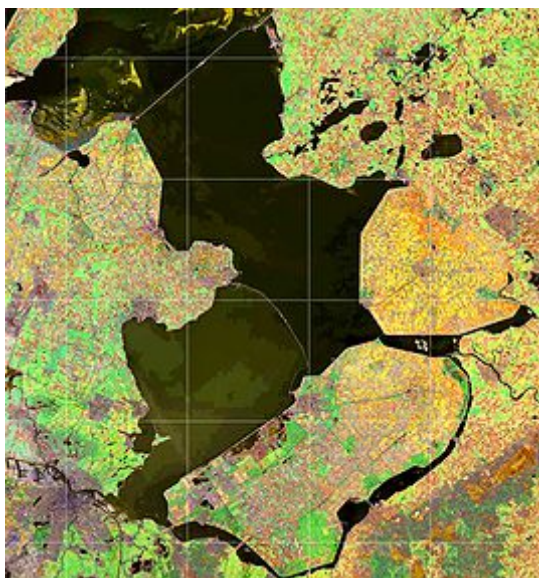
6.4 Onderdelen

6.4.1 Surveys IJsselmeer en Markermeer

In het najaar (6 weken in oktober-november) zal de reeks jaarlijkse bestandsopnames met het onderzoeksvaartuig 'Stern' op het IJsselmeer en Markermeer worden voortgezet. Dit onderzoek omvat zowel bestandsopnames met de grote kuil gericht op schubvissoorten (43 trekken), als de opnames met de elektrokor gericht op aal (60 trekken) en schubvissoorten (30 trekken). 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 kader van KRW en VHR/Natura 2000.

Deze bestandsopnames zijn een belangrijk instrument om effecten van te verwachten veranderingen in visserijdruk te evalueren.



satellietfoto van IJsselmeer en Markermeer

6.4.2 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 evaluatie⁹ van het onderzoeksprogramma in relatie tot de nationale invulling van de Europese richtlijnen. In deze evaluatie werd geconstateerd dat de bemonstering die door IMARES werd uitgevoerd grotendeels voldoet aan de eisen uit genoemde richtlijnen met uitzondering van de bemonstering van de oevers van IJsselmeer en Markermeer. Voor de VHR zijn oeverbemonsteringen van belang omdat de soortdiversiteit een belangrijke parameter is en verschillende limnofiele¹⁰ soorten specifiek in vegetatierijke oeverzones en bij oevers met harde substraten voorkomen. Hierop heeft LNV besloten de oeverbemonstering in dit programma onder te brengen.

In de periode 2007-2008 werd een zogenaamd “pilot programma” uitgevoerd waarin de nadruk lag op het vaststellen van de juiste bemonsteringsintensiteit, locaties en methodes. In de nazomer van 2008 is de bemonstering voor het tweede jaar uitgevoerd. De resultaten van de bemonstering in 2007 en 2008 laten zien dat in de oeverbemonstering een heel ander deel van de visfauna wordt gevangen dan in de IJsselmeersurveys die in open water worden uitgevoerd. Er worden specifiek meer soorten gevangen die van belang zijn voor de Habitatrichtlijn. Op basis van deze pilot is geadviseerd om jaarlijks 7 locaties in het IJsselmeer en 7 locaties in het Markermeer te bemonsteren. Voor zandige oevers wordt daarbij een zegen gebruikt, voor alle andere oevertypen een elektrisch schepnet.

Vanaf 2009 is de oeverbemonstering daarom opgenomen in de standaard bemonstering van IJsselmeer en Markermeer.

Alle verzamelde gegevens worden ingevoerd in de centrale database van IMARES.

6.4.3 Marktbemonstering IJsselmeer, Markermeer en Lauwersmeer.

De marktbemonstering van schubvis (baars en snoekbaars) vindt plaats gedurende de periode dat deze vissoorten aangevoerd worden. Dit was vooral in het 1e en 4e kwartaal, maar verschuift meer en meer naar het derde kwartaal. In totaal worden 18 bemonsteringen gedaan waarbij op de afslagen van meerdere monsters van beide vissoorten, afkomstig van het IJsselmeer en Markermeer, de lengte van de vissen wordt gemeten. Sinds 2005 wordt vooral in Urk bemonsterd, aangezien Stavoren en Enkhuizen nauwelijks meer relevant zijn voor de marktbemonstering. Tevens worden van beide vissoorten in het IJsselmeer en Markermeer monsters verzameld (schubben) voor de leeftijdsbepaling. Vanwege de slechte resultaten in de visserij op aal richt de visserij zich al vanaf juli sterk op de schubvis, hetgeen een vroege uitputting van de visbestanden tot gevolg heeft. Het is daarom zaak om de monsters tijdig te verzamelen.

De visserij op aal maakt over het jaar gebruik van verschillende visserijmethoden. De bemonstering van aal vindt plaats per vistuig, in het voorjaar en in het najaar. De aanvoer van rode aal uit het IJsselmeer en Markermeer vindt voornamelijk plaats in de periode april-november. De aanvoer van schieraal vindt plaats in de periode september-november. Schieraal wordt ook in het Lauwersmeer bemonsterd. In deze perioden worden monsters van de diverse aanvoersorteringen genomen voor het bepalen van de lengtesamenstelling. Onderstaande tabel geeft een overzicht het

⁹ Winter, Dekker & de Leeuw 2006

¹⁰ soorten waarbij alle levensstadia zijn gebonden aan stilstaand water met een rijke begroeiing

aantal te nemen monsters. De voorjaarsbemonstering van rode aal zal normaal kunnen worden uitgevoerd, door de sluiting van de aalvisserij komt de najaarsbemonstering van rode aal in het gedrang. De bemonstering van schieraal zal reeds in augustus moeten plaatsvinden.

lengte bemonsteringen Aal	IJsselmeer	Markermeer	Lauwersmeer
Kistaal	4	4	
Hoekaal	4	4	
Fuikaal	4	4	
Schietfuikaal	4	4	
Schieraal	4		3

6.4.4 DCF Pilot Aalbemonstering buiten het IJsselmeer en Markermeer

De biologische bemonstering van aal buiten het IJsselmeer en Markermeer is een in 2009 in dit programma opgenomen. Het verzamelen van een tijdreeks met biologische gegevens van vangst is een onderdeel van een dataverzamelingsprogramma die het mogelijk maakt om de veranderingen in de toestand van de aal in de gezamenlijke Nederlandse wateren te monitoren. De vangsten van aal in overige wateren zijn ongeveer drie maal zo hoog als van het IJsselmeer en wijken sterk af in samenstelling. Er is een grote temporele en spatiële variatie in samenstelling, en daardoor is de statistische betrouwbaarheid



vooral nog onbekend. Daarom werd in 2009 een pilotstudie uitgevoerd in de Friese meren en rivieren om de uiteindelijke bemonsteringsintensiteit vast te stellen. Door de traag opgang komende medewerking van de sector in het begin van het seizoen en de sluiting van de aalvisserij in oktober en november is slechts een beperkt deel van het programma in 2009 gerealiseerd. De pilot studie wordt daarom in 2010 voortgezet ongeveer in zelfde omvang als gerealiseerd in 2009.

Op basis van een evaluatie van de pilot studie zal een landelijk netwerk worden opgezet voor een regulier bemonsteringsprogramma van de vangst in 2011 en later.

De leeftijd van aal wordt niet routinematig bemonsterd maar voor het bepalen van groei, een essentiële parameter in de modellen waarmee de toestandsbeoordeling wordt uitgevoerd, is een beperkte bepaling van leeftijden noodzakelijk. Voor het bepalen van biologische parameters (gewicht, leeftijd, geslacht, stadium van geslachtrijpheid) zullen een aantal monsters worden aangekocht.

De gegevens zullen worden gebruikt voor een toestandsbeoordeling van de aalstand in Nederland. De ontwikkeling van de methodologie voor de toestandsbeoordeling wordt gedaan in een BO programma.

6.4.5 Registratie migrerende en diadrome vis IJsselmeer

Vanuit de monitoringsverplichtingen die voortvloeien uit de Natura2000/Europese Habitatrichtlijn wordt een aantal prioritaire soorten in het IJsselmeergebied gevolgd middels registraties van vangsten en de bijbehorende vangstinspanning van de commerciële fuikenvisserij. Het programma bestaat uit een analyse van bijvangsten van zalm, zeeforel, houting, zeeprik, fint, elft en andere zeldzame soorten.

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 spui-beheer 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. De gegevens worden door enkele vissers verzameld in de belangrijkste trekperioden in het voor- en najaar. Alle zeldzame migrerende soorten (fint, houting, grote marene, rivierprik, zee-prik, zalm en zeeforel) worden apart gehouden en ingeleverd bij IMARES. Sluiting van de aalvisserij gedurende 3 maanden zal betekenen dat aanzienlijk minder vissen zullen worden aangeleverd. De gevolgen voor de bemonstering met fuiken bij Kornwerderzand zijn nog onduidelijk. Biologische parameters zoals lengte, gewicht, omtrek, geslacht, rijpheidstadium, gewicht van gonaden, lever en maaginhoud worden geregistreerd. Daarnaast worden voor eventuele toekomstige leeftijdsbepalingen van zalm en zeeforel schubmonsters genomen en otolieten verzameld en opgenomen in het archief.

Aan de hand van de verzamelde gegevens is het mogelijk om meerjarige trends te bepalen, evenals de betekenis van IJsselmeer en Waddenzee voor doortrekkende populaties. Daarnaast geeft het onderzoek inzicht in de interactie tussen vis en visserij.

6.4.6 Monitoring glasaal

De monitoring van de intrek van glasaal langs onze kust is door ontwikkelingen op Europees niveau in een breder daglicht komen te staan. 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. 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. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de na te streven bemonsteringsintensiteit.



Glasaal, aangetroffen in Den Oever (foto:Twan Leijzer)

In verband met de sterk teruggelopen vangst van glasalen bij de monitoring, zijn in 2009, gefinancierd vanuit de KennisBasis, vier alternatieve methoden om glasaal te vangen uitgetoet. Met name een lichtval lijkt goede kansen te bieden om in de toekomst bij de monitoring te worden ingezet, maar naar verwachting zal nog één seizoen moeten worden besteed aan verdere optimalisatie en zal daarna gedurende

een aantal jaren het oude en nieuwe programma parallel moeten worden uitgevoerd om een conversie mogelijk te maken.

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

6.4.7 Beschikbaar stellen van informatie t.b.v. VBC

Informatie, voor zover noodzakelijk voor het beheer van bepaalde viswateren, zal op verzoek ter beschikking worden gesteld van de betreffende Visstand Beheer Commissies. Binnen de beperkte mogelijkheden zullen de extra kosten, die hiervoor gemaakt moeten worden ten laste komen van de vrije ruimte van het programma.

6.5 Overzicht benodigde vaartijd in 2010

In onderstaande tabel is het aantal vaarweken opgenomen welke in 2010 nodig zijn voor de uitvoering van het onderdeel Vis- en Visserijonderzoek binnenwateren. Het aantal vaarweken en de periode waarin ze beschikbaar zijn moeten overeenkomen met het algemeen vaarplan voor 2010 dat afzonderlijk van het werkplan wordt opgemaakt.

maand survey	Jan	feb	mrt	apr	mei	jun	Jul	aug	sep	oct	nov	dec
IJsselmeer										S: 2	S: 4	

6.6 Producten

Jaarrapportages monitoring:

Hierin wordt een verantwoording gegeven van de gerealiseerde uitvoering, wordt een overzicht gegeven van de verzamelde data en worden eventuele opvallende trends gesignaleerd.

- Jaarrapport "Vismonitoring IJsselmeer en Markermeer", waarin de surveys, de marktmonitoring van IJsselmeer en Markermeer en de registratie van migrerende vis zijn opgenomen en waarin de monitoringsgegevens van glasaaal langs de Nederlandse kust worden gepresenteerd;
- Jaarrapport oeverbemonstering;
- Jaarrapport zeldzame vis;
- Jaarrapport diadrome vis
- (Jaarrapport Passieve Monitoring (geen WOT))
- Bijdragen voor de websites van IMARES, CVO en KennisOnline.
- Rapport over de toestand van de aal in Nederland aan de ICES/EIFAC werkgroep WGEEL
- Advisering over het beheer van de IJsselmeer visserij en de aalvisserij in bredere zin.

6.7 Samenwerking

Alterra, LEI, Rijkswaterstaat Waterdienst, Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied, andere regionale directies, Internationale zusterinstituten (Europees verband).

6.8 Begroting

begroting 2010		Vis- en visserijonderzoek Binnenwateren	
	startdatum	1 jan 2010	
	einddatum	31 dec 2010	
Financiering (€)			
	Projectbudget (programmageld)	568,527	
	Cofinanciering (derden)	0	
	cofinancierende partij	nvt	
	commitment BC voor contrafinanciering	nvt	
Raming kosten (€)			
	Personele kosten (dagen x tarief)		
	schaal 1-6	66,120	
	schaal 7-9	226,008	
	schaal 10-11	80,224	
	schaal 12	97,175	
	schaal 13-14	0	
	schaal 15+	0	
	som personele kosten	469,527	
	Omschrijving overige kosten		
	Reiskosten	20,500	
	materiële kosten	13,000	
	overige kosten	65,500	
	som overige kosten	99,000	
	Totaal	568,527	

6.9 English summary

project title: Monitoring freshwater fish (project number 430-12120)

justification: The management of fresh water systems is an area of shared responsibility between the ministries of LNV and VenW. To a large extent the national management of fresh waters is framed within international legislation such as European Natura2000/Habitat Directive, Water Framework Directive and Eel Directive.

The Ministry of LNV 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 with the requirements indicated in the above mentioned legislation. In order to take account of requirements laid down in the Eel Directive, the monitoring of eel will be extended to other areas.

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 addition a sampling programme on the catches is carried out in order to measure the impact of the fishery on this system.

The continuation of a long term glass eel recruitment monitoring programme in Den Oever.

Further we 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. The Ministry of LNV has announced that the fishery for eel will be closed in September – November 2010. This will certainly heavily influence the fisheries and thus our monitoring. What the exact result of this decision will be is rather difficult to predict, but our monitoring will be adjusted to minimise the consequences.

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

7 Monitoring schelpdierbestanden

werkplan 2010

Programmanummer en titel	Cluster WOT-05 Visserijonderzoek
Projectnummer(s)	430-12080
Projectleider	dr. J.M. Jansen
uitvoerende instellingen	Stichting DLO, Centrum voor Visserijonderzoek IMARES
gebruiker van de resultaten	Directie Agroketens en Visserij (LNV)
contactpersoon van de gebruikersgroep	drs. S. de Mol van Otterloo (LNV-AKW)

7.1 Argumentatie

Het monitoren van de schelpdierbestanden in Nederlandse kustwateren vormt de permanente basis voor het uitvoeren van het nationale beleid ten aanzien van de exploitatie van schelpdieren en de bescherming van het mariene milieu. Uitgangspunt van dit beleid is dat beperkende maatregelen voor de visserij zoveel mogelijk moeten worden toegesneden op de natuurdoelstelling, waarbij een evenwichtige afweging tussen economische belangen en natuurbelang noodzakelijk is waar het gaat om de "omvang" van bepaalde maatregelen.

In de praktijk bestaat het beleid uit het in stand houden van een aantal permanent voor de visserij gesloten gebieden en voor de visserij op kokkels of mosselzaad in een aantal systemen, het jaarlijks vaststellen van vangsthoeveelheden voor de visserij, afhankelijk van de aanwezige hulpbronnen en rekening houdend met de voedselbehoefte van die hulpbronnen afhankelijke 'natuur' (vogels). De mechanische kokkelvisserij in de Waddenzee is beëindigd. De handkokkelaars mogen 5% van het bestand vissen, maar moeten in toenemende mate gebieden die voor scholeksters van belang zijn vermijden. Daarvoor is een bestandsschatting van de kokkels in de Waddenzee noodzakelijk en worden er lokaal ook meer gedetailleerde inventarisaties uitgevoerd. In de Oosterschelde blijft ook een voedselreserveringsbeleid, op basis van de ecologische behoefte van scholeksters. In de Westerschelde heeft de kokkel-sector zichzelf beperkingen opgelegd, waarbij de hoeveelheid op te vissen kokkels afhankelijk is van het aanwezige bestand.

De mosselbanken op de droogvallende platen in de Waddenzee zijn van bijzondere ecologische betekenis. Het nieuwe beleid biedt mogelijkheden voor bevissing onder voorwaarden: a) de aanwezigheid van minimaal 2000 ha meerjarige mosselbanken op de droogvallende platen, en b) de aanwezigheid van mosselzaadbanken die een relatief grote kans hebben om het winter seizoen niet te doorstaan (Kamercorrespondentie VISS. 2005/204).

Het beleid van de Waddenzee wordt ook mede bepaald door internationale afspraken in het kader van de Trilaterale Waddenzeesamenwerking tussen Nederland, Duitsland en Denemarken. Er is een gemeenschappelijk monitorings- en beoordelingsprogramma vastgesteld (Wadden Sea Plan), waarin o.a. afspraken gemaakt zijn over beleid en beheer t.a.v. schelpdiervisserij. Een belangrijke basis voor de politieke beslissingen zijn de [Quality Status Reports](#) (QSR). Daarin worden de conclusies van de meetresultaten van het Trilateral Monitoring and Assessment

Program (TMAP) neergelegd. In het kader van TMAP moet o.a. informatie verzameld worden over de ligging, leeftijdsopbouw en biomassa van litorale mosselbanken. Tevens wordt informatie aangeleverd over de mossel- en kokkelvisserij (zie TMAP Manual; [Trilateral Monitoring and Assessment Program \(TMAP\)](#)). Ook litorale mosselbanken in het Deltagebied zijn van belang. Dit jaar is voor het eerst sinds vele jaren weer mosselzaad gevonden in het litoraal van het Westerschelde estuarium.

Strandschelp bestanden voor de Nederlandse kust blijken zeer dynamische bestanden te zijn. Sinds 1985 wordt er in de Nederlandse kustzone op afgeknotte strandschelpen (*Spisula subtruncata*) gevestigd. Dit bestand is in 2002 ingestort en heeft zich tot in 2009 niet hersteld naar het niveau van voor 2002. De laatste jaren blijkt het bestand langzaam weer in omvang toe te nemen.

De afgelopen 7 jaar richt schelpdiervisserij in de Nederlandse kustzone zich op mesheften (*Ensis directus*). De exploitatie van deze bestanden is aan een vergunning onderhevig. Deze vergunning kan alleen worden afgegeven wanneer de effecten van de exploitatie kunnen worden aangetoond en acceptabel zijn. Van invasieve soorten is bekend dat de populatieomvang in de beginjaren sterk kan fluctueren. Nu na 5 a 6 jaar de gemiddelde leeftijdsverwachting van het hoofdcohort bereikt is, zal de ontwikkeling van het bestand in de komende 3 jaar duidelijk maken hoe stabiel de mesheftenpopulatie daadwerkelijk is. Uit survey data blijkt dat ook het mesheftenbestand in de Waddenzee sterk toeneemt. De verwachting is dat mesheften nu al het grootste schelpdierbestand vormen in dit gebied.

Internationaal onderzoek naar de ecologische betekenis van de nieuwe mesheften populatie laat zien dat deze reeds als voedselbron dienen voor verschillende soorten duikeenden in de Kustzone en Waddenzee. Met de ontwikkeling van een monstertuig voor diepgravende schelpdiersoorten, loopt IMARES voorop in Europa. Dit jaar is dit monstertuig ingezet om mesheften in de Waddenzee te kwantificeren. In 2010 willen we voor de monsterlocaties in de voordelta de guts vervangen voor het mesheftentuig.

De mesheften inventarisatie is het enige monitoringprogramma dat zich richt op schelpdieren en ander benthos in de Nederlandse kustzone. Deze inventarisatie produceert dus een uniek beeld van de biodiversiteit in dit gebied. Deze informatie wordt bijvoorbeeld gebruikt bij het opstellen van Milieu Effect Rapportages voor zandwinningprojecten van Rijkswaterstaat. Tevens is er groeiende interesse in de bestandsontwikkeling van de Otterschelp (*Lutraria lutraria*) in de kustzone. Ook uit de survey data van 2009 bleek dat het bestand otterschelpen weer in omvang was toegenomen.

7.2 Wettelijke basis

Het wettelijk kader is, naast de Visserij wet, vastgelegd bij het aanwijzen van Waddenzee (1981), Oosterschelde (1990) en de Voordelta (2008) als staatsnatuurmonument, en daarmee onder de werking brengen van de Nb-wet. Ook een deel van de Noordzeekust (boven Waddeneilanden en bij Noord-Holland) is in maart 2000 aangewezen als speciale beschermingszone, de zogenaamde externe werking van de Nb-wet. Dit gebied is in 2003 ook opgenomen als speciale beschermingszone in het kader van de Vogelrichtlijn. Verder zijn ook de Nota Ruimte, de Planologische Kernbeslissing Waddenzee, het beleidsplan Oosterschelde, het beleidsplan Westerschelde, het Integraal Beleidsplan Voordelta en de Kaderrichtlijnwater onderdeel van de beleidsuitgangspunten. Voor de Westerschelde is in 1996 een beleidsbesluit vastgelegd waarbij de visserij in het algemeen en de (mechanische) kokkelvisserij in het bijzonder gereguleerd zijn.

7.3 Projectbeschrijving

Door middel van bestandsopnamen met onderzoeksvaartuigen en in sommige gevallen luchtobservaties worden volgens vooraf vastgestelde bemonsterings-schema's de numerieke en ruimtelijke verspreiding en samenstelling van de schelpdierbestanden in de Nederlandse kustwateren en het Nederlandse deel van het Continentale Plat vastgelegd. Daarnaast worden vangstgegevens (aanvoerstatistieken, enquêtes) verzameld ter aanvulling van de bestandsopnamen en voor de evaluatie van het beleid en visplannen. Op grond van de resultaten van dit onderzoek worden vangstverwachtingen en visplannen voor en/of door de verschillende sectoren in de schelpdiervisserij opgesteld.

7.4 Onderdelen

7.4.1 Bestandsopnamen sublitoraal

Schelpdieren kustzone (voorjaar)

De survey op de bestanden van mesheften (*Ensis directus*), halfgeknotte strand-schelp (*Spisula subtruncata*), kokkels (*Cerastoderma edule*) en andere schelpdieren wordt uitgevoerd in de Nederlandse 12-mijlszone en in de Voordelta. Deze inventarisatie sluit aan op een reeks van surveys, uitgevoerd sinds 1995 en geeft een beeld van de verspreiding en talrijkheid van de belangrijkste schelpdieren in de kustzone. Daarnaast wordt een beeld verkregen van veranderingen in de samenstelling van schelpdieren in het kustgebied. Het onderzoek in de ondiepere delen van de Voordelta wordt uitgevoerd met een gecharterd kokkelvaartuig. In het resterende gebied wordt met het RV "Isis" gevist. Er wordt gemonsterd met een zogenaamde bodemschaaf en met een nieuw monstertuig (speciaal voor het bemonsteren van diepgravende schelpdiersoorten). In totaal zijn 9 weken vaartijd gepland (8 weken Isis, 1 weken kokkelvaartuig). Voor een efficiënte verdeling van de zoekinspanning is het onderzoeksgebied verdeeld in een aantal strata: gebieden met een verschillende kans of verwachting op het voorkomen van mesheften, strandschelpen en kokkels.

7.4.2 Bestandsopnamen litoraal

Schelpdieren kustzone (voorjaar)

Mosselbanken worden eerst in kaart gebracht vanuit de lucht, visueel en op basis van luchtfoto's. Vervolgens worden de banken te voet bezocht en ingemeten met plaatsbepalingsapparatuur (GPS) en vinden metingen plaats betreffende de leeftijdsopbouw, substraat, hoogteligging enz. Dit neemt drie weken in beslag. Dit onderzoek vindt plaats in samenwerking met de mosselsector en met nauwe betrokkenheid van de visserijkundig ambtenaren.

Kokkels Waddenzee, Oosterschelde en Westerschelde (voorjaar)

De inventarisatie van kokkels vindt plaats in het voorjaar (april-juni). De bemonstering wordt uitgevoerd op een gestratificeerd grid van ca 450 monsterpunten in de Oosterschelde en ca 250 monsterpunten in de Westerschelde.

Het veldwerk in de Westerschelde (3 weken) wordt uitgevoerd door medewerkers van IMARES en de bemanning van het RV "Schollevaar". Het veldwerk in de Oosterschelde wordt uitgevoerd in samenwerking met ambtenaren van LNV (Kokhaan, Valk).

Litorale mosselen Oosterschelde

Een schatting van de omvang van eventueel aanwezige mosselbanken op droogvallende platen in de Oosterschelde en Westerschelde is, voor het eerst sinds jaren weer relevant aangezien er mosselzaad is gevallen in het litoraal van de Westerschelde.

7.4.3 Vangststatistiek

De vangststatistiek omvat het verzamelen van gegevens betreffende de 1) aanvoer van consumptiemosselen (bron:



kokkels

aanvoerstatistieken

PV - mosselkantoor),

2) vangsten in de mosselzaadvissersrij. (bron: PV - mosselkantoor), 3) aanvoer van kokkels (bron: IMARES - handkokkelaars), 4) aanvoer van strandschelpen (bron: PV) en de 5) vissersrij -inspanning mosselzaad- en kokkelvissersrij op basis van black-box registraties (bron: DCI, na toestemming van PO's kokkels en mosselen).

7.4.4 Overige activiteiten

Onder de overige activiteiten onder dit project vallen de advisering van LNV de Provincie Friesland, alsmede de data - verwerking en opslag van de uitkomsten van de hierboven beschreven inventarisaties.

In het kader van TMAP zullen nieuwe data over de ligging en omvang van de litorale mosselbanken aangeleverd worden. Tevens is er aansluiting gezocht bij een Europees consortium dat ten doel heeft bestandschattingen en met name bestandsvoorspellingen te verbeteren. Met name het voorspellen van de meerjarige ontwikkeling van bestanden zal naar verwachting een prominente rol gaan spelen in het integraal beheer van het Nederlandse mariene milieu.

Aan de verschillende monstertuigen gebruikt binnen dit programma dient jaarlijks onderhoud gepleegd te worden. De kosten daarvan komen ten laste van WOT.

7.5 Overzicht benodigde vaartijd in 2010

In de onderstaande tabel wordt het aantal vaarweken opgenomen gepresenteerd. Het aantal vaarweken en de periode waarin de schepen beschikbaar zijn, is overeenkomen met het algemeen vaarplan voor 2010 dat afzonderlijk van het werkplan wordt opgemaakt.

maand survey	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	oct	nov	dec
Kustzone				I3	I4	I1 C1						
Kok WS				Sc3								
Kok OS												
Mos WZ				C3								
Kok WZ					C4	C1						

vaartijd in weken I = Isis, Sc = Schollebaar, C = charter

7.6 Producten

- Rapportage van de bewerking van de gegevens van de bestandsopnamen voor kokkels in 2010.
- Rapportage van de bewerking van de gegevens van de bestandsopnamen voor mesheften, strandschelpen, kokkels en otterschelpen in de kustzone in 2010.
- Rapportage over de ligging en omvang van de litorale mosselbanken, inclusief rapportage over de instabiliteit van de nieuwe mosselzaadbanken op de droogvallende platen. Wanneer die worden aangetroffen.
- Databases met gegevens van de bestandsopnamen en visserijstatistiek.
- Voorlichting van de sector en publiek over (de resultaten van) het onderzoek in de vakpers en de websites van IMARES en CVO.
- Diverse bewerkingen van gegevens t.b.v. ecosysteemonderzoek en publicaties.

7.7 Samenwerking

Met betrekking tot het uitvoeren van de bestandsopnamen wordt nauw samengewerkt met de Coöperatieve Producentenorganisatie van de Nederlandse Mosselcultuur, de Producentenorganisatie van de Nederlandse Kokkelvisserij, de Waddenunit van LNV - Noord en de Vereniging 'Op Handkracht Verder'.

7.8 Begroting

begroting 2010		Monitoring schelpdierbestanden
	startdatum	1 jan 2010
	einddatum	31 dec 2010
Financiering (€)		
	Projectbudget (programmageld)	416,491
	Cofinanciering (derden)	0
	cofinancierende partij	nvt
	commitment BC voor contrafinanciering	nvt
Raming kosten (€)		
	Personele kosten (dagen x tarief)	
	schaal 1-6	28,188
	schaal 7-9	166,513
	schaal 10-11	29,440
	schaal 12	10,350
	schaal 13-14	0
	schaal 15+	0
	som personele kosten	234,491
	Omschrijving overige kosten	
	Reiskosten	5,500
	materiële kosten	37,500
	overige kosten (o.a. inhuur schepen	139,000
	som overige kosten	182,000
	Totaal	416,491

7.9 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 in the Wadden Sea and Easter Scheldt. Stock assessment of the American Jackknife, *Spisula subtruncata*, Cockles and European otter clams in the Dutch coastal zone. 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 data base; support to web sites.

¹¹ A ha (hectare) is equivalent to 1000 square meters

¹² Denmark, Germany and the Netherlands

8 Recreatieve visserij

werkplan 2010

Programmanummer en titel	Cluster WOT-05 Visserijonderzoek
Projectnummer(s)	430-12160
Projectleider	dr. M. de Graaf
uitvoerende instellingen	Stichting DLO, Centrum voor Visserijonderzoek IMARES
gebruiker van de resultaten	Directie Agroketens en Visserij (LNV)
contactpersoon van de gebruikersgroep	ir. D.J. van der Stelt (LNV-AKV)

8.1 Argumentatie

Er zijn maar weinig gegevens beschikbaar in Nederland over de omvang van de vangsten van de recreatieve visserij op zee. De recreatieve visserij vindt voornamelijk plaats met hengels vanaf de kant of vanaf bootjes. Verder wordt er ook op kleinere schaal vanaf de kant, recreatief gevist met vaste vistuigen (staand want, hoekwant, fuik). In de meeste landen is een licentie vereist om op zee te mogen vissen. In Nederland is dit niet het geval, slechts voor een kleine groep (~1000) recreatieve vissers met vaste vistuigen in de kustwateren (Waddenzee, Oosterschelde, Westerschelde, Nederlands deel Dollard en Eems) is een vergunning en registratie verplicht. Dit maakt het verzamelen van gegevens over de sportvisserij niet eenvoudig.

Kabeljauw is één van de soorten waarop recreatief wordt gevist. De commerciële visserij op kabeljauw is in de afgelopen jaren sterk aan banden gelegd. Voor de recreatieve visserij gelden deze beperkingen niet. Daarom is het aandeel van de recreatieve visserij op kabeljauw relatief belangrijker geworden als onderdeel van de totale visserijdruk op kabeljauw. Om de omvang van de recreatieve visserij op zee in Nederland te bepalen wordt daarom in 2010 een onderzoeksprogramma opgestart.

Aal is een geliefde sportvis in Nederland en wordt hoofdzakelijk in binnenwateren gevangen met een groot aantal vistuigen. Naar schatting werd in de afgelopen jaren ongeveer een kwart van de jaarlijkse aalvangst door sportvissers gevangen. Met ingang van 2009 is 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.

8.2 Wettelijke basis

De DCF verplicht de Lidstaten tot het verzamelen van gegevens over de omvang van de vangsten in de recreatieve visserij op aal en kabeljauw. Het verzamelen van deze gegevens voor aal is ook een onderdeel van het aalherstelplan. NL heeft voor deze bemonstering in 2009 een derogatie bij de EC aangevraagd. Deze is echter niet geaccepteerd en de EC heeft NL gesommeerd om al in 2009 een aanvang te maken

met de bemonstering van de recreatieve visserij. In opdracht van LNV is hiermee in 2009 een aanvang gemaakt.

8.3 Projectbeschrijving

In 2010 wordt alleen de recreatieve visserij op zee (kabeljauw) bemonsterd. Doel is om met een redelijke nauwkeurigheid een schatting te krijgen van de totale omvang van de kabeljauwvangst door de recreatieve visserij. Hiervoor wordt een bemonsteringsprogramma opgesteld waarmee, zonder extra kosten, tevens vangstgegevens van ander mariene vissoorten worden verzameld.

Er zijn voorts nog geen activiteiten in 2010 gepland voor de bemonstering van de recreatieve visserij op aal. Wel zal een plan worden gemaakt voor een bemonstering in 2011. In het kader van het aalherstelplan moet Nederland in 2012 aan de EU rapporteren over de gemeten effecten van het nationale plan dat in 2009 van kracht werd.

IMARES heeft relatief weinig ervaring in het bemonsteren van de recreatieve visserij. Hierdoor is het waarschijnlijk dat in de loop van de tijd aanpassingen zullen worden gemaakt in de opzet van het project. Hierbij zal in de loop van de tijd worden gestreefd naar internationale standaardisatie. In 2010 zal worden deelgenomen aan de ICES Planning Group on Recreational Fisheries Surveys (PGRFS). Ook zal aandacht moeten worden besteed aan het opzetten van een netwerk onder de sportvissers en hun organisaties in Nederland.



8.4 Onderdelen

8.4.1 Recreatieve visserij op kabeljauw

In eerste instantie wordt een korte enquête onder de Nederlandse bevolking uitgevoerd om vast te stellen, hoeveel Nederlanders deelnemen aan de recreatieve visserij op zee. Een dergelijke enquête is noodzakelijk wegens het ontbreken van een licentie systeem voor hengelaars. Voor deze zogenaamde 'screening survey' wordt een extern bureau ingeschakeld. Bij het laten uitvoeren van deze enquête wordt gestreefd naar samenwerking met Sportvisserij Nederland. Door de samenwerking kan worden bespaard op de kosten en kan wellicht een iets uitgebreidere enquête worden uitgevoerd. De gestreefde omvang van de enquête is 50 duizend huishoudens. De werkelijke omvang van de enquête is mede afhankelijk van het beschikbare budget. De 'screening survey' geeft tevens informatie over de identiteit van een aantal recreatieve vissers. De enquête zal in het begin van 2010 worden uitgevoerd.

In vervolg op de brede eerste enquête zal een steekproef (2000) van de geïdentificeerde recreatieve vissers worden benaderd en hun medewerking gevraagd om gedurende 12 maanden informatie te verstrekken over de aard en de omvang van hun vangsten en uitgavenpatroon..

Voor een deel van de recreatieve 'niet hengelaars' die vissen op de kust bestaat een registratiesysteem. Van deze sportvissers is de identiteit bekend en deze kunnen rechtstreeks worden benaderd.

Verder wordt door middel van waarnemers in het veld aanvullende informatie verzameld over de soortensamenstelling, omvang van de vangsten en vooral de lengtefrequentieverdeling van de gevangen vis. Hierbij zal onderscheid worden gemaakt tussen de verschillende categorieën recreatieve vissers zoals, vissend van de kant, vanaf een charter of eigen boot.

8.4.2 Recreatieve visserij op aal

Er zijn geen activiteiten gepland in 2010. Echter, uit eerdere onderzoeken is gebleken dat een groot deel (~90%) van de recreatieve zeevissers (hengelaars) ook vist in binnenwateren. Het huidige onderzoeksprogramma zal dus tevens zonder extra kosten, vangstgegevens over aal en andere zoetwatervissen verzamelen. Vervolgens kan het huidige onderzoeksprogramma en methodiek in de toekomst eenvoudig en efficiënt worden uitgebreid om indien gewenst meer specifieke informatie over de recreatieve visserij op aal te verzamelen.

8.5 Producten

- Database.
- Rapport door TNS NIPO
- Deelname PGRFS
- Wetenschappelijk artikel
- 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.

8.6 Samenwerking

Sportvisserij Nederland heeft in het verleden op kleine schaal 'recall surveys' laten uitvoeren door TNS NIPO om inzicht te krijgen in de participatie, vangsten, inspanning en uitgavenpatronen van sportvissers in Nederland. Deze historische gegevens zijn helaas echter maar gedeeltelijk bruikbaar aangezien is aangetoond dat gegevens verzameld met de 'recall survey' methodiek onderhevig zijn aan tal van systematische fouten.

In 2010 zal Sportvisserij Nederland het Recreatieve Visserij Project co-financieren en samen met wetenschappelijk personeel van IMARES een onderzoeksprogramma ontwerpen om de participatie, inspanning, vangsten en uitgavenpatronen van recreatieve vissers op een betrouwbare en accurate manier in kaart te brengen.

8.7 Begroting

begroting 2010		Recreatieve visserij
	startdatum	1 jan 2010
	einddatum	31 dec 2010
Financiering (€)		
	Projectbudget (programmageld)	180,230
	Cofinanciering (derden)	0
	cofinancierende partij	nvt
	commitment BC voor contrafinanciering	nvt
Raming kosten (€)		
	Personele kosten (dagen x tarief)	
	schaal 1-6	8,700
	schaal 7-9	27,010
	schaal 10-11	28,520
	schaal 12	0
	schaal 13-14	0
	schaal 15+	0
	som personele kosten	64,230
	Omschrijving overige kosten	
	Reiskosten	1,000
	materiële kosten	0
	overige kosten (uitbesteed werk)	115,000
	som overige kosten	116,000
	Totaal	180,230

8.8 English summary

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

justification: The relative importance on the recreational fishery for cod has increased since the commercial fisheries have been restricted by reduction in TAC and effort. The EC has requested to the member states to carry out studies with the aim to estimate the size of recreational catches of cod.

project: The Netherlands will carry out a study in 2010 to estimated recreational cod catches. Because there is no licence system for anglers, a telephone survey will be carried out to identify the population of recreational anglers. Consequently a subset of the identified anglers will be asked to cooperate with this project and provide more detailed information on their catches. Non angling recreational fishers are registered. Also a subset of these will be asked to provide detailed information. The study is complemented by an observer programme on the fishing sites.

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

9 Vrije Ruimte

werkplan 2010

Programmanummer en titel	Cluster WOT-05 Visserijonderzoek
Projectnummer(s)	430-12170
Projectleider	drs. F.A. van Beek
uitvoerende instellingen	Stichting DLO, Centrum voor Visserijonderzoek IMARES
gebruiker van de resultaten	Directie Agroketens en Visserij (LNV)
contactpersoon van de gebruikersgroep	ir. D.J. van der Stelt (LNV-AKV)

9.1 Argumentatie

De vrije ruimte van het programma is bedoeld als financiële buffer voor het oplossen van knelpunten van LNV, die zich in de loop van 2010 kunnen voordoen. Dat houdt in dat de onderdelen in dit project pas in de loop van 2010 zullen worden vastgesteld.

9.2 Wettelijke basis

Er is geen wettelijke basis voor dit programma onderdeel. In de richtlijnen voor het opzetten van WOT programma's wordt gevraagd rekening te houden met 5-10% van het onderzoeksbudget te reserveren voor de vrije ruimte.

9.3 Projectbeschrijving

De vrije ruimte wordt als afzonderlijk project beheerd. De onderdelen in die hierin worden ondergebracht zijn echter inhoudelijk echter vaak verwant aan de overige projecten.

9.4 Onderdelen

In de vrije ruimte is 100 K€ gereserveerd voor 2010. De besteding zal gedurende 2010 in overleg met LNV worden ingevuld.

9.5 Begroting

begroting 2010		Vrije ruimte
	startdatum	1 jan 2010
	einddatum	31 dec 2010
Financiering (€)		
	Projectbudget (programmageld)	102,982
	Cofinanciering (derden)	0
	cofinancierende partij	nvt
	commitment BC voor contrafinanciering	nvt
Raming kosten (€)		
	Personele kosten (dagen x tarief)	
	schaal 1-6	
	schaal 7-9	
	schaal 10-11	
	schaal 12	
	schaal 13-14	
	schaal 15+	
	som personele kosten	
	Omschrijving overige kosten	
	Reiskosten	
	materiële kosten	
	overige kosten	
	som overige kosten	
	Totaal	102,982

9.6 English summary

project title: *Ad hoc* service and research (project number 406-3-12170)

justification: A small part of the programme budget is held in reserve and is not allocated to projects in advance of the budget year. This budget will be used, to address some larger *ad hoc* requests by the Ministry during the year.

project: No projects will be proposed in advance of the management year. A reservation has been made for future research on Marine Protected Areas.

results and products:

10 Programma management WOT-05 Visserijonderzoek

werkplan 2010

Programmanummer en titel	Cluster WOT-05 Visserijonderzoek
Projectnummer(s)	430-12150
Projectleider	drs. F.A. van Beek
uitvoerende instellingen	Stichting DLO, Centrum voor Visserijonderzoek IMARES
gebruiker van de resultaten	Directie Agroketens en Visserij (LNV)
contactpersoon van de gebruikersgroep	ir. D.J. van der Stelt (LNV-AKV)

10.1 Argumentatie

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.

Een deel van de coördinerende activiteiten heeft betrekking op de DCF. In 2010 moet LNV bij de EC een Nationaal Programma (NP) voor de periode 2011-2013 inleveren met daarin een onderzoeksprogramma voor de komende drie jaar dat NL in het kader van de DCF gaat uitvoeren. Tevens moet een begroting voor dat programma worden opgesteld. Een groot deel van het NP wordt in het WOT programma visserij uitgevoerd. Tevens moet jaarlijks een Technisch Rapport (TR) worden aangeleverd met daarin de activiteiten vermeld die in het voorgaande jaar zijn uitgevoerd. LNV heeft het CVO gevraagd om bij te dragen aan de totstandkoming van het NP.

Een deel van de voorlichting en kennisverspreiding van de producten van het programma (Websites), voorheen in een afzonderlijk project, is sinds 2008 in dit project ondergebracht.

Het management van het WOT programma kan worden gekenmerkt als ondersteunende WOT.

10.2 Wettelijke basis

Er is geen wettelijke basis voor dit programma onderdeel.

10.3 Projectbeschrijving

Het project bestaat uit de volgende onderdelen:

10.3.1 Management van programma WOT-05-406 Visserijonderzoek

In overleg met de BC en de CvT van dit programma wordt voor 2011 een werkplan opgesteld met een bijbehorende begroting voor 2011. Tevens wordt een jaarrapportage over 2009 met een daarbij horende financiële verantwoording gemaakt.

Leiding wordt geven aan de uitvoering van het werkplan 2010 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 LNV via de onderzoekscoördinator LNV-AKV, de Begeleidingscommissie en de Commissie van Toezicht 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.

10.3.2 Management EU data collectie (DCF)

In het kader van de DCF wordt een bijdrage gegeven aan het Nationaal Plan dat LNV jaarlijks aan de EC stuurt. De bijdrage houdt in het opstellen van het meerjarig onderzoeksplan voor 2011-2013 dat voldoet aan de Nederlandse onderzoeksverplichtingen die uit Europese verordeningen voortkomen evenals het opstellen van een begroting van dit onderzoeksplan.

Tevens wordt een bijdrage gegeven voor een technisch rapport over de uitvoering van het Nationaal Plan 2009. Dit rapport wordt opgesteld t.b.v. de EC. De bijdrage bevat een rapportage over de werkzaamheden die in 2009 zijn uitgevoerd evenals een zeer uitgebreide financiële verantwoording van deze werkzaamheden.

10.3.2.1 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. De meetings vinden meestal plaats eind september, begin oktober en worden bijgewoond door de Nationale Correspondent, een bioloog en een econoom. NL participeert in de RCM Noordzee, de RCM voor de North East Atlantic en de RCM voor gebieden buiten de Europese wateren. Sieto Verver (CVO) is voorzitter van de RCM Noordzee.

De internationale coördinatie van de kwaliteitsborging biologische bemonstering wordt gedaan door ICES Planning Group on Commercial Catch, Discards and Biological Sampling, [PGCCDBS](#) (Lissabon maart 2010).

10.3.3 Kennisverspreiding en Communicatie

10.3.3.1 websites

In 2003 hebben de Raad van Bestuur van Wageningen UR en de Bestuursraad van LNV afgesproken dat de informatie uit de onderzoeksprogramma's beter toegankelijk worden gemaakt. Dit heeft geleid tot het ontwikkelen van een centrale internetontsluiting van informatie over de kennis uit de programma's en de verspreiding van thematische nieuwsbrieven. Sinds april 2004 is op www.kennisonline.wur.nl informatie over dit programma en de overige LNV programma's te vinden. Sinds 2005 zijn een aantal producten, rapporten die in het kader van dit programma verschijnen daar te downloaden.

In het offerteverzoek 2010 DLO¹³ van LNV-DKI wordt aangegeven dat KennisOnline vanaf 2010 centraal zal worden gepositioneerd en maakt daarmee geen deel meer uit van het budget van de onderzoekscategorieën BO, WOT en KB. Dit betekent dat de jaarlijkse korting van het programmabudget verdwijnt. Wel moeten nog vanuit de

¹³ bijlage bij de brief TRCDKI/09/1295 van 20 augustus 2009

programma's de inhoudelijke informatie voor KennisOnline worden verstrekt. De hoeveelheid gevraagde informatie is in 2009 aanzienlijk toegenomen.

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.

Het onderhoud van deze websites is in dit project ondergebracht.

10.4 Producten

- Werkplan voor 2011;
- Nationaal Programme 2011-2013;
- Jaarverslag 2009;
- Technical Report over 2009;
- Management review
- Overleg met LNV (begeleidingscommissie, CvT), projectleiders, IMARES en Wageningen UR over het programma;
- Deelname en verslag van RCM;
- Deelname en verslag van PGCCDBS;
- Beheer en onderhoud van de websites van CVO en KennisOnline;

10.5 Samenwerking

Ten behoeve van de invulling van het onderzoeksprogramma wordt met de BC en CvT samengewerkt evenals met de onderzoekscoördinator van LNV-A&K. Via de RCM wordt met de overige LS afspraken gemaakt om te komen tot internationale coördinatie van het onderzoek. In een aantal gevallen worden deze afspraken gemaakt in bilaterale meetings tussen LS. Via ICES wordt met buitenlandse onderzoeksinstituten samenwerkt om m.b.t. de planning internationale onderzoeksactiviteiten (werkgroepen, advisering, coördinatie onderzoek). Met betrekking tot de activiteiten die worden uitgevoerd voor KennisOnline wordt met DLO-centraal samengewerkt.

10.6 Begroting

begroting 2010		Programma management WOT-05 Visserijonderzoek	
	startdatum		1 jan 2010
	einddatum		31 dec 2010
Financiering (€)			
	Projectbudget (programmageld)		208,212
	Cofinanciering (derden)		0
	cofinancierende partij	nvt	
	commitment BC voor contrafinanciering	nvt	
Raming kosten (€)			
	Personele kosten (dagen x tarief)		
	schaal 1-6		2,320
	schaal 7-9		2,920
	schaal 10-11		89,792
	schaal 12		16,100
	schaal 13-14		87,780
	schaal 15+		0
	som personele kosten		198,912
	Omschrijving overige kosten		
	Reiskosten		9,300
	materiële kosten		0
	overige kosten		0
	som overige kosten		9,300
	Totaal		208,212

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 05-406 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 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.