

Wageningen IMARES

Institute for Marine Resources & Ecosystem Studies

Vestiging IJmuiden
Postbus 68
1970 AB IJmuiden
Tel.: 0255 564646
Fax: 0255 564644

Vestiging Yerseke
Postbus 77
4400 AB Yerseke
Tel.: 0113 672300
Fax: 0113 573477

Vestiging Texel
Postbus 167
1790 AD Den Burg Texel
Tel.: 0222 369700
Fax: 0222 329235

Internet: www.wageningenimares.wur.nl
E-mail: imares@wur.nl

Rapport

Nummer: CVO 06.007

Uitvoering Kennisbasis Wettelijke Onderzoeks Taken programma 406 in 2006

Rob Grift en Frans van Beek

Opdrachtgever: Drs F.A Van Beek
Centrum voor Visserijonderzoek (CVO)

Project nummer: 439.19005.07

Aantal exemplaren:	17
Aantal pagina's:	48
Aantal tabellen:	5
Aantal bijlagen:	3

Wageningen IMARES is een
samenwerkingsverband tussen
Wageningen UR en TNO. Wij zijn
geregistreerd in het
Handelsregister Amsterdam nr.
34135929 BTW nr. NL
811383696B04



De Directie van Wageningen IMARES is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Wageningen IMARES; opdrachtgever vrijwaart Wageningen IMARES van aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets van dit rapport mag weergegeven en/of gepubliceerd worden, gefotokopieerd of op enige andere manier zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
1. Inleiding.....	4
2. Afbakening kennisexpertise.....	4
3. Inzet kennisbasis.....	5
3.1 Onderzoeksthema's.....	5
3.2 Sleutelexpertises.....	6
3.3 Wetenschappelijke publicaties en reputatie.....	7
3.4 Onderzoeksinstrumentarium.....	7
4 Onderzoeksprioriteiten voor 2006.....	7
5 Structuur van de kennisbasis.....	9
6 Toekenning projecten.....	10
7 Financiering.....	12
8 Samenwerking.....	12
9 Doorkijk naar 2007-2010.....	12
Appendix 1. Format aanvraag kennisbasisproject.....	14
Appendix 2. Beschrijving projecten binnen KB WOT 2006.....	15
Appendix 3. Lijst met afkortingen.....	45

Samenvatting

LNv programma 406 omvat de wettelijke taken die door DLO uitgevoerd worden en betrekking hebben op de visserij. Binnen dit programma is er een Kennisbasis budget dat bedoeld is voor het ontwikkelen en onderhouden van expertise om dit programma uit te kunnen voeren. Dit rapport beschrijft hoe het budget voor 2006 (€ 621000) aan onderzoeksprojecten is toegekend. Van ieder onderzoeksproject wordt een beschrijving gegeven. De projecten zijn onderverdeeld in vijf thema's: 1) invloed van veranderende leefomgeving op mariene ecosystemen, 2) impact van visserij op ecosysteem, 3) visserijbeheer, 4) onderhoud sleutelexpertise en 5) kleine onderzoeksprojecten. Het rapport geeft bovendien een doorkijk naar de behoefte aan Kennisbasis budget voor de periode van 2007-2010.

1. Inleiding

De wettelijke taken die betrekking hebben op de visserij en die de overheid door DLO laat uitvoeren, zijn ondergebracht in LNV programma 406. De taken worden uitgevoerd door het Centrum voor Visserijonderzoek (CVO) welke gebruikt maakt van resources en expertise van Wageningen IMARES¹. Voor de instandhouding van de kennisinfrastructuur, die nodig is voor het uitvoeren van deze taken, alsmede de ontwikkeling van nieuwe kennis die nodig is om ook in de toekomst en op middellange termijn in de kennisbehoefte van LNV te voorzien wordt sinds 2004 jaarlijks door LNV aan DLO een kennisbasis budget beschikbaar gesteld. In de kennisbasis wordt het strategisch onderzoek van Wageningen Universiteit en Research Centre belegd.

In het WOT-programma 406 worden Wettelijke Onderzoeks Taken uitgevoerd die betrekking hebben op de visserij. Het is daarom van belang dat een actief beheer wordt gevoerd ten aanzien van het onderhouden van de sleutelexpertises die nodig zijn om de onderzoekstaken uit te kunnen voeren en deze expertises verder uitgebouwd worden waardoor deze onderzoekstaken ook in de toekomst adequaat uitgevoerd kunnen worden.

De ontwikkeling en instandhouding van kennis t.b.v. het uitvoeren van wettelijke taken die betrekking hebben op de visserij is een onderdeel van een integrale visie van Wageningen IMARES die de kennis- en expertisegebieden aangeeft, die zij in de komende jaren op het gebied van visserijonderzoek wil ontwikkelen of onderhouden (referentie). In de afgelopen jaren is een overzicht gemaakt van deze kennis- en expertisegebieden. Voor een aantal van deze gebieden is voldoende kennis aanwezig. Voor een aantal andere gebieden is, mede door veranderingen in de kennisbehoefte van LNV, versterking en ontwikkeling van nieuwe kennis nodig. Met ingang van 2006 zal, ten opzichte van voorgaande jaren, een sterkere sturing worden aangebracht in de toewijzing van kennisbasismiddelen aan een aantal thema's en onderzoeksvelden die versterking behoeven door middel van selectie van de kennisbasisprojecten en een reservering van een deel van het kennisbasisbudget specifiek voor deze onderzoeksvelden.

Dit document beschrijft het raamwerk waarbinnen de kennisontwikkeling t.b.v. het uitvoeren van WOT onderzoek binnen IMARES zal worden uitgevoerd, en geeft een overzicht van de projecten waaraan budget is toegekend.

2. Afbakening kennisexpertise

Binnen DLO zijn negen thema's ontwikkeld waarin de kennisbasis wordt geclassificeerd. De kennisbasis voor het wettelijk visserijonderzoek is ondergebracht onder Thema 1 "Multifunctioneel gebruik van de groene en blauwe ruimte". Uitgangspunten van dit thema zijn duurzame ontwikkeling, veerkracht en regionale besluitvorming. In programma 406 zijn vooral de eerste twee uitgangspunten van belang. Duurzame ontwikkeling heeft zowel betrekking op het instandhouden van de visserij als de visbestanden waarop, en de mariene ecosystemen waarin wordt gevist. Waar gebruik van de zee en klimaatverandering voor een voortdurende dynamiek zorgen, is de veerkracht van fysisch-ecologische systemen een kernbegrip bij het bepalen van de duurzaamheid van ons handelen. Alhoewel regionale besluitvorming (internationaal) in het beheer van de visserij sterk in ontwikkeling is, is de rol van het huidige WOT visserij hierin vooralsnog beperkt.

De WOT taken visserij hebben hoofdzakelijk betrekking op advisering en activiteiten ter ondersteuning van het nationaal en Europees visserijbeleid. Dit is inclusief het verzamelen van

¹ Wageningen IMARES is een samenwerkingsverband tussen het Nederlands Instituut voor Visserijonderzoek (RIVO), Alterra Texel en TNO Den Helder.

informatie en gegevens en het ontwikkelen van kennis. Dit is nodig om adviezen te kunnen geven en een kennisinfrastructuur te onderhouden.

Bij het vaststellen van de expertise en kennis die hiervoor nodig is wordt rekening gehouden met de vragen die in de toekomst van LNV en EU verwacht worden. De verwachting is dat er in de komende jaren met name veel kennisvragen zullen zijn op het gebied van herstel van bestanden, duurzame exploitatie, aantasting habitat, bescherming van de biodiversiteit en verandering van de leefomgeving (klimaatverandering).

Het Europees visserijbeleid streeft een duurzame exploitatie van de natuurlijke hulpbronnen en het verminderen van ongewenste neveneffecten van de visserij na. Ook in het nationale beheer van de exploitatie van binnenwateren wordt duurzaamheid nagestreefd. Desalniettemin zijn een aantal visbestanden in de Noordzee en IJsselmeer op of dichtbij een kritisch niveau en worden beheersmaatregelen genomen om deze bestanden te laten herstellen. Voor de advisering over de aard en omvang van deze maatregelen wordt een beroep gedaan op het visserijonderzoek. In de nieuwe basisverordening voor het Europees visserijbeleid geeft de EU aan dat zij streeft naar een geleidelijke tenuitvoerlegging van een op het ecosysteem gebaseerde aanpak van het visserijbeheer. Dit geldt ook voor het nationale beleid t.a.v. de exploitatie van schelpdieren in Nederlandse kustwateren. Hierbij zijn habitat en biodiversiteit maatgevende factoren. Uitgangspunt van het kennisontwikkelingsprogramma voor het WOT onderzoek is daarom om in de komende jaren expertise in huis te hebben die relevant is voor de aangegeven beleidsterreinen.

Het is noodzakelijk dat adviezen zijn gebaseerd op onderzoek dat geloofwaardig en onafhankelijk is en bovendien voldoet aan een hoge wetenschappelijke standaard. Daarom moeten de wetenschappers die werken in de adviserende organisatie in staat zijn binnen de wetenschappelijke wereld een goede reputatie op te bouwen (aan te tonen). Hiervoor kunnen kennisbasisgelden worden aangewend.

3. Inzet kennisbasis

In praktische zin wordt de kennisbasis ingezet voor

1. het ontwikkelen en verder uitbouwen van kennis in de onderzoeksgebieden die bovenstaande beleidsterreinen ondersteunen (prioriteitsgebieden);
2. het in stand houden en verder ontwikkelen van sleutelexpertises en een kennisinfrastructuur om WOT taken uit te voeren, inclusief het doelmatiger en efficiënter maken van de uitvoering van deze expertises;
3. het instandhouden/versterken van de wetenschappelijk reputatie van de uitvoerder van de WOT;
4. in bijzondere gevallen voor het onderhoud of de aanschaf van specifiek onderzoeksinstrumentarium of de ontwikkeling van onderzoeksmethodieken.

3.1 Onderzoeksthema's

Een deel van de kennis die nodig is voor het uitvoeren van (toekomstige) WOT visserijtaken kan alleen worden verkregen door middel van wetenschappelijk onderzoek. Dit onderzoek is ingedeeld in vijf thema's, die in onderdelen worden opgedeeld. De indeling staat hieronder aangegeven (Tabel 1). Deze thema's staan niet op zichzelf maar er is vaak overlap met andere thema's. Tot op zekere hoogte is de indeling daarom arbitrair.

Tabel 1. Overzicht van onderzoeksthema's.

nr	thema	onderdelen
1	<ul style="list-style-type: none"> biologie 	<ul style="list-style-type: none"> biologische processen groei voortplanting gedrag (migratie) populatiodynamica
2	<ul style="list-style-type: none"> visserij 	<ul style="list-style-type: none"> vlootdynamica vistechnieken en vistuigen (selectiviteit) gedrag visserij ruimtelijke en temporele verspreiding
3	<ul style="list-style-type: none"> ecologie 	<ul style="list-style-type: none"> interspecifieke relaties draagkracht en productiviteit ecosystemen habitat en biodiversiteit impact visserij klimaatsverandering
4	<ul style="list-style-type: none"> beheerssystemen 	<ul style="list-style-type: none"> management systemen advisering omgaan met onzekerheid
5	<ul style="list-style-type: none"> rekenmodel 	<ul style="list-style-type: none"> toestandsbeoordeling/populatiodynamica risico analyse

Het eerste thema omvat de kennis van het dier of soort. In het tweede thema is de kennis van de visserij ondergebracht. Het derde thema omvat de kennis van de interactie van het dier met zijn omgeving en de impact van veranderingen in de omgeving op het dier. In het vierde thema is het onderzoek ondergebracht dat betrekking heeft op het beleid ten aanzien van visbestanden en beheer van de visserij en de daarbij gebruikte beleidsinstrumenten. In dit thema zijn ook de procedures en vorm waarin beheersadviezen tot stand komen ondergebracht. Het laatste thema omvat de ontwikkeling van de technisch-wetenschappelijke methoden die gebruikt worden in de toestandsbeoordeling van de visbestanden en die zijn afgestemd op het management systeem.

3.2 Sleutelexpertises

Voor de uitvoering van de WOT worden op het IMARES een aantal sleutelexpertises in stand gehouden. Deze sleutelexpertises zijn essentieel voor het uitvoeren van bepaalde WOT taken. Zij dienen daarom in voldoende mate in de organisatie aanwezig te zijn. Met 'voldoende mate' wordt bedoeld dat de expertise binnen de organisatie goed ontwikkeld is, maar ook bij voldoende mensen belegd is om continuïteit te garanderen. Het betreft hier in de meeste gevallen specifieke kennis op een onderzoeksgebied of vaardigheden om bepaalde routinehandelingen te kunnen uitvoeren. Het IMARES voert een actief beleid om deze sleutelexpertises in stand te houden en zo nodig aan te passen aan de behoefte. Hierbij wordt tevens aandacht besteed aan de kwaliteit van de expertise, vernieuwing en efficiëntie. Bovendien moet er rekening mee gehouden worden dat de in- en uitstroom van personeel in de organisatie niet mag leiden tot een tijdelijk verlies van expertise waardoor het uitvoeren van taken in gevaar komt.

Sleutelexpertises kunnen worden onderhouden door het (intern of extern) opleiden van personen; het actief participeren in projecten waar deze expertise kan worden overgedragen of ontwikkeld, het deelnemen aan relevante werkgroepen en workshops. Ook kan kennis op sleutelexpertises worden binnengehaald door het aantrekken van medewerkers met ervaring. Voor het WOT onderzoek worden de volgende sleutelexpertises in stand gehouden (Tabel 2).

Tabel 2. Overzicht van WOT sleutelexpertises.

WOT sleutelexpertises			
stock assessment	beleidsadvisering beheer visbestanden	beleidsadvisering ecosysteem	bestandsopnamen trawl surveys
Vistuigen	ontwikkeling database	leeftijdsbepaling	bestandsopnamen ei- en larvensurveys
	communicatie visserijadviezen	marktmonstering	bestandsopname akoestische surveys
	visserijstatistiek	discardonderzoek	bestandsopnamen schelpdieren
	glasaalmonstering	zeezoogdieren	bestandsopnamen binnenwater

Bij het verwezenlijken van ambities moet rekening worden gehouden met de beschikbare middelen; er moeten keuzes worden gemaakt wanneer de middelen beperkt zijn. Daarom wordt bewust gekozen het aantal expertisegebieden tot de bovenstaande te beperken. In het geval dat er tijdelijk specifieke expertise nodig is die niet voldoende binnen IMARES aanwezig is, kan deze extern worden ingehuurd of kan gebruik gemaakt worden van de expertise aanwezig in de (internationale) netwerken waarin het visserijonderzoek is ingebed.

De invulling van de sleutelexpertises dient te garanderen dat WOT taken met voldoende kwaliteit en continuïteit kunnen worden uitgevoerd. Andere criteria voor de invulling van de sleutelexpertises worden bepaald uit een strategische visie op de gewenste kennisontwikkeling die nodig is om de positie van IMARES als contract research organisatie te behouden en te verstevigen.

3.3 Wetenschappelijke publicaties en reputatie

Voor het instandhouden van de wetenschappelijke reputatie van het IMARES en voor een externe kwaliteitsborging van het onderzoek zijn wetenschappelijke –peer reviewed- publicaties essentieel. Een klein deel van het Kennisbasis WOT budget zal dan ook aangewend worden voor het publiceren van onderzoek dat ter ondersteuning van het WOT programma wordt uitgevoerd. Daarnaast wordt een deel van het budget gereserveerd voor uitwisseling van wetenschappers met buitenlandse wetenschappelijke instituten.

3.4 Onderzoeksinstrumentarium

In exceptionele gevallen kunnen kennisbasismiddelen worden ingezet voor het onderhoud of de aanschaf van onderzoeksinstrumentarium. Het gaat hier om instrumentarium dat essentieel is om het onderzoek uit te kunnen voeren en dat niet op IMARES aanwezig is.

4 Onderzoeksprioriteiten voor 2006

Om richting te geven aan de toekenning van het KB WOT budget wordt in 2006 gewerkt met vijf prioriteitsgebieden die bepaald zijn op basis van bovenstaande afwegingen. Voor ieder prioriteitsgebied is vooraf een indicatief budget vastgesteld. Daarnaast is een budget gereserveerd voor de instandhouding van sleutelexpertises. Tenslotte worden een deel van de middelen aangewend voor contrafinanciering van verplichtingen die zijn aangegaan voor 2004. Het betreft hier kennisbasis-variant onderzoek dat wordt uitgevoerd binnen de EU kaderraamwerken.

Tabel 3. Overzicht onderzoeksprioriteiten.

	Prioriteitsgebied	indicatief budget (in k€)
A	Invloed van veranderende leefomgeving op mariene ecosystemen	100
B	Impact van visserij op ecosysteem	175
C	Visserijbeheer	175
D	Onderhoud sleutelexpertise	150
E	Kleine onderzoeksprojecten	21
Totaa		621
I		

Prioriteitsgebied A: "Invloed van veranderende leefomgeving op mariene ecosystemen".

Een aantal recent waargenomen veranderingen in mariene ecosystemen kan niet worden toegeschreven aan effecten van de visserij of andere directe antropogene activiteiten. In vele gevallen zijn er aanwijzingen, of bestaat het sterke vermoeden dat veranderingen in het (zee)klimaat hierbij een rol spelen. Ook op het land worden in de laatste decennia veranderingen in de natuur geconstateerd welke worden toegeschreven aan klimaatsverandering. Vaak hangen met deze veranderingen in het mariene ecosysteem ook veranderingen in de productiviteit van commerciële visbestanden samen. Het verkrijgen van inzicht in de oorzaken van deze veranderingen is essentieel voor de beheerder. Hiermee kan hij realistische doelstellingen formuleren en passende en effectieve maatregelen nemen om deze doelstellingen te bereiken. Binnen dit prioriteitsgebied kan "omgeving" overigens breed worden ingevuld, dus niet alleen klimaatsverandering maar alle externe factoren die van invloed zijn op het ecosysteem.

De verwachting is dat ecosysteem veranderingen in de komende jaren een grotere rol zullen spelen in de advisering van ICES ten aanzien van het visserijbeleid. In 2006 worden op internationaal niveau in dit prioriteitsgebied nieuwe activiteiten opgestart en initiatieven genomen (ICES, EU 6KP) waarbij aansluiting zal worden gezocht. Er is behoefte aan expertiseopbouw op dit gebied binnen IMARES. Ook na 2006 zal dit onderwerp onder de prioriteitsgebieden vallen en we willen in de komende jaren jaarlijkse een gelijk budget reserveren voor dit prioriteitsgebied. Het te ontwikkelen onderzoek draagt middels wetenschappelijke publicaties bij aan de wetenschappelijke status van IMARES en de internationale kwaliteitsborging van het uitgevoerde onderzoek.

Prioriteitsgebied B: "Impact van visserij op ecosysteem"

Prioriteitsgebied A had betrekking op de invloed van "natuurlijke factoren" op mariene ecosystemen. Prioriteitsgebied B heeft betrekking op "human impact" op het ecosysteem, met name ongewenste neveneffecten als gevolg van visserij. Binnen dit thema is in de loop van de jaren al aanzienlijke kennis ontwikkeld maar er is aanvullende specifieke kennis nodig om toekomstige beleidsvragen te kunnen beantwoorden. In 2007 of 2008 wordt EU wetgeving van kracht die de lidstaten verplicht een programma op te zetten om een aantal nog vast te stellen elementen van het ecosysteem die gevoelig zijn voor de visserij te monitoren. De verwachting is dat in kennis zal moeten worden geïnvesteerd om aan deze verplichting te kunnen voldoen. Overigens is dit een breed onderzoeksgebied en zullen we selectief zijn bij het toekennen van projecten en zoveel mogelijk EU programmageduld tegen Kennisbasisgeld aanzetten. Het te ontwikkelen onderzoek kan middels wetenschappelijke publicaties bijdragen aan de wetenschappelijke status van IMARES en de internationale kwaliteitsborging van het uitgevoerde onderzoek.

Prioriteitsgebied C: "Visserijbeheer"

Binnen de EU is een ontwikkeling gaande van visstandbeheer naar visserijbeheer. Ook vraagt de beheerder aan visserijbiologen om de biologische adviezen aan de veranderde situatie aan te

passen. De door de EU aan de lidstaten verplichtte biologische en economische verzameling van vis- en visserijgegevens zal in de komende jaren hieraan worden aangepast. De internationale advisering m.b.t. visserij is reeds in ontwikkeling en verkent de mogelijkheden voor een beheer middels effortmanagement. De KB zal vooral worden ingezet voor het ontwikkelen van kennis voor nieuwe vormen van beheer en beheersmodellen maar ook voor het ontwikkelen en aanpassen van databestanden over de visserij. Het te ontwikkelen onderzoek is sterk vernieuwend en kan middels wetenschappelijke publicaties bijdragen aan de wetenschappelijke status van de CRO en de internationale kwaliteitsborging van het uitgevoerde onderzoek.

Prioriteitsgebied D: "Onderhoud sleutelexpertise"

Verder zal van de KB een hoeveelheid geld worden gereserveerd voor de instandhouding en kwaliteitsbewaking van de huidige kennisstructuur en routinematige vaardigheden. Door een aantal mutaties in het personeelsbestand in 2005 en veranderingen in taken van medewerkers is met name de expertise op het gebied van stock-assessment afgenomen. Hierin zal in aanvulling moeten worden voorzien door onderzoekers binnen IMARES ervaring in dit gebied op te laten doen. Ook kunnen cursussen worden gevolgd.

Prioriteitsgebied E: "Kleine projecten"

Het budget van Kennisbasis 2006 wordt zoveel mogelijk toegekend aan enkele grote projecten die een hoge prioriteit op de onderzoeksagenda krijgen. Daarnaast zijn er altijd wat kleinere projecten die op een ad hoc basis snel informatie over een bepaald onderzoeksveld kunnen genereren. Dit is vaak wat meer risicovol onderzoek dat bij een succesvolle uitvoering kan leiden tot grotere onderzoeksprogramma's. Zo kan er bijvoorbeeld een literatuuronderzoek uitgevoerd worden om onderzoeksvragen rondom nieuwe beleidsthema's te articuleren.

5 Structuur van de kennisbasis

De kennisbasis wordt uitgevoerd op een zelfde wijze als in 2005. De structuur van het kennisbasisprogramma komt overeen met een DLO onderzoeksprogramma. Het kennisbasisprogramma bestaat uit een aantal goedgekeurde, soms meerjarige projecten. Het programma wordt geleid door een kennisbasisprogrammaleider. Deze is verantwoordelijk voor de aansturing van het programma, bewaking van de budgetten, kwartaalrapportages en een jaarlijkse voortgangsrapportage. Het formaat van de kwartaalrapportages is identiek aan die van de normale WOT projecten. De programmaleider probeert eventueel geconstateerde knelpunten op te lossen of kaart deze aan bij zijn leidinggevende. De jaarlijkse voortgangsrapportage geeft een overzicht van de voortgang van uitgevoerde projecten inclusief de opgeleverde producten. Bovendien wordt een financieel overzicht gegeven.

De projecten, die binnen de kennisbasis worden uitgevoerd, worden aangestuurd door een projectleider. Deze is verantwoordelijk voor de planning (planningsheet) en uitvoering van het project op eenzelfde wijze als die van overige projecten. Het beheer van de kennisbasisprojecten is identiek aan dat van normale projecten. De projectleider levert minimaal ieder kwartaal informatie aan de programmaleider over de voortgang van het project (financieel en inhoudelijk) voor de kwartaalrapportage en meldt eventuele knelpunten.

De ervaring van 2005 leert dat het efficiënter is om het beperkte budget toe te wijzen aan enkele grote projecten dan te versnipperen over een groot aantal kleine projecten. Kleine projecten lopen het risico met een lagere prioriteit uitgevoerd te worden. Bovendien is in grote projecten meer ruimte voor kennisontwikkeling. Het aantal kleine projecten dat uit de KB WOT gefinancierd wordt is dan ook zoveel mogelijk beperkt.

6 Toekenning projecten

Voor het verkrijgen van toestemming voor het uitvoeren van een kennisbasisproject moet een aanvraag worden ingediend (Appendix 1). Deze aanvraag bestaat uit een korte beschrijving van het project, een motivatie die aangeeft hoe het project binnen de WOT kennisbasis en IMARES expertiseopbouw past, tijdsduur, samenwerking, een (indien van toepassing meerjarige) financiële begroting en een opsomming van de op te leveren producten.

De aanvragen zijn getoetst aan aantal criteria door een Toestemmingsteam (TT). Deze criteria zijn de genoemde prioriteitsgebieden. De samenstelling van het TT wordt jaarlijks vastgesteld en bestaat uit het Hoofd CVO of diens plaatsvervanger en drie door het IMARES aan te wijzen wetenschappers. Door deze procedure is de door DLO gewenste synergie van de expertiseontwikkeling t.b.v. CVO en IMARES gewaarborgd. Het Hoofd CVO is verantwoordelijk naar LNV voor de inzet van de middelen en heeft het recht om de toekenning van een aanvraag tegen te houden.

Het aantal toekenningen is gelimiteerd door de beschikbare middelen. Wanneer tijdens het kalenderjaar duidelijk wordt, dat de toegekende middelen niet door de goedgekeurde projecten zullen worden uitgeput kan alsnog toestemming verleend worden aan additionele aanvragen.

De volgende projecten en budgetten zijn voor 2006 toegekend (in Appendix 2 staat een beschrijving van alle aanvragen die gehonoreerd zijn).

Er is in eerste instantie meer budget toegekend dan dat er beschikbaar is omdat de ervaring uit voorgaande jaren leert dat het KB WOT vaak onderbenut wordt. In de loop van 2006 wordt de budget uitputting scherp bewaakt en bijgestuurd zodat het hele budget op een zinvolle wijze benut wordt.

Tabel 4. Overzicht van toekenning KB WOT budget aan onderzoeksprojecten. Een gedetailleerde beschrijving van alle projecten staat in Appendix 2.

Nummer Categorie	Naam	Projectleider	Projectnummer	Toekenning uit KB WOT
Totaal				648072
Restant				-27072
A Impact leefomgeving op ecosystemen			Totaal	91155
1	EU project klimaatonderzoek	Asjes	439.19005.17	11000
2	Effect klimaat op platvis	Bolle	439.25002.01	32500
3	INEX FISH	Piet	439.13003.01	47655
B Impact visserij op ecosysteem			Totaal	210560
1	KB WOT BEWG	Craeymeersch	439.19005.18	6400
2	Necessity	Van Marlen	3.21.12421.01	105000
3	Fisheries Induced Change	Rijnsdorp	439.19005.19	85000
4	ICES SGNSBP	Craeymeersch	439.19005.16	14160
C Visserijbeheer			Totaal	167712
1	COMMIT	Zeeberg	3.22.12411.01	23814
2	EFIMAS	Zeeberg	3.22.12412.01	23814
3	FISBOAT	Zeeberg	3.22.12445.01	23814
4	KB WOT ICES ASC	Grift	439.19005.20	40000
5	KB WOT WGFE	Hofstede	439.19005.11	13640
6	KB WOT WGCRAN	Tulp	439.19005.14	26040
7	KB WOT WKDRCS	Daan	439.19005.03	7980
8	KB WOT WKNEPH	Verver	439.19005.13	4610
9	KB WOT WGFS	Van Densen	439.19005.21	4000
D Onderhoud sleutelexpertise			Totaal	151325
1	KB WOT leeftijdsbepalingen	Bolle	439.19005.12	40048
2	KB WOT expertise fecunditeit	Van Damme	439.19005.10	10000
3	KB WOT Expertise akoestiek	Ybema	439.19005.09	28176
4	KB WOT WKAFAT	Grift	439.19005.01	2500
5	KB WOT SGRECVAP	Dickey-Collas	439.19005.02	14250
6	KB WOT WKMHMES	Van Damme	439.19005.08	14160
7	KB WOT WSFF	Grift	439.19005.06	4191
8	KB WOT Plankton torpedo	Van Damme	439.19005.15	38000
E Kleine projecten			Totaal	27320
1	KB WOT programmaleiding	Grift	439.19005.07	15120
2	KB WOT Historical stock trends	Pastors	439.19005.04	2500
3	KB WOT Paaiplaats haring	Dickey-Collas	439.19005.05	9700

7 Financiering

Met ingang van 2004 wordt het onderzoek dat DLO uitvoert ten behoeve van LNV gefinancierd in een nieuwe structuur. Er zijn drie financieringslagen: kennisbasis (KB), wettelijke onderzoekstaken (WOT) en beleidsondersteunend onderzoek (BO).

Voor de uitvoering WOT zijn/worden met DLO langjarige afspraken gemaakt. Beleidsondersteunend onderzoek (BO) wordt meer vraag gestuurd, gepaard gaand met een sterke wisselwerking tussen Wageningen UR en LNV en een flexibele looptijd van circa twee jaar.

De kennisontwikkeling 2006 wordt gefinancierd uit de zogenaamde 'kennisbasis' middelen. Bij de herijking van het WOT programma's in 2004 is door LNV en DLO, in de werkafspraken behorende bij de uitvoeringsovereenkomst, overeengekomen dat LNV voor de ontwikkeling en instandhouding van kennis die nodig is om de programma's te kunnen uitvoeren een jaarlijks bedrag ter beschikking zal stellen. Het beschikbare bedrag in 2006 voor WOT programma 406 "Wettelijke Taken Visserijonderzoek" is € 621000. Deze middelen zullen worden uitgebreid met aanvullende fondsen afkomstig van internationale onderzoeksprogramma's.

8 Samenwerking

Bij de uitvoering van de WOT wordt in vele gevallen samengewerkt met buitenlandse organisaties die soortgelijke taken uitvoeren. Met name het onderzoek op zee, de bemonstering van de vangsten, het ontwikkelen van methoden en modellen alsmede de internationale beleidsadvisering is in grote mate afgestemd met andere landen. Het ligt dan ook voor de hand dat in veel gevallen bij het ontwikkelen van nieuwe kennis samenwerking zal worden gezocht met deze of soortgelijke organisaties. Uiteraard moeten deze organisaties passen in de kennisbehoefte die in dit programma wordt ontwikkeld.

Voorbeelden zijn een aantal ICES werkgroepen en een aantal door de EU gefinancierde onderzoeksprogramma's waarin op bepaalde onderzoeksgebieden specifieke expertise wordt ontwikkeld en kennis wordt uitgewisseld. Een voordeel van deze samenwerking is dat kennis met de andere organisaties wordt gedeeld waarmee een groter rendement van de onze eigen investering in expertiseopbouw wordt verkregen.

In een aantal gevallen kan aanspraak gemaakt worden op externe medefinanciering van het onderzoek al of niet uitgevoerd in samenwerking met anderen. Ook hier geldt dat uit de samenwerking en de extra inkomsten een meerwaarde wordt verkregen.

Het ligt voor de hand dat het onderzoek waarin met derden wordt samengewerkt nauw aansluit op de doelstelling van het kennisbasisprogramma.

9 Doorkijk naar 2007-2010

Ondanks dat de budgetten voor de Kennisbasis WOT in de komende jaren nog niet vast staan is het zinvol om te schatten welke behoefte aan KB budget er op dit moment is. Deze behoefte komt voort uit bijvoorbeeld lopende en nieuwe EU projecten die uit KB WOT ge-cofinancierd worden. Tabel 5 geeft een doorkijk naar de vraag aan Kennisbasisgeld voor 2007-2010.

Tabel 5. Prognose van kennisbasisbudget en kennisbasisbehoefte. Het budget is geschat door aan te nemen dat het budget jaarlijks met 2% groeit. Met 'budget vastgelegd' wordt bedoeld het budget dat nodig is om aan EU-contrafinancieringsverplichtingen te voldoen. Met 'budget gevraagd' wordt bedoeld het budget dat gewenst is om recent ingediende EU projecten van co-financiering te voorzien of om onderzoek binnen bepaalde thema's uit te kunnen voeren. De totale behoefte is de som van 'vastgelegd' en 'gevraagd'.

Project	Projectleider	2007	2008	2009	2010
Budget prognose		633	646	659	672
Necessity	V Marlen	18	0	0	0
Efimas/ Commit/ Fisboat	Zeeberg	134	0	0	0
Inexfish	Piet	54	54	0	0
Totaal vastgelegd		206	54	0	0
Recruitment	Bolle/ Asjes	33	0	0	0
KP6 klimaat	Asjes	86	86	61	0
BSIK klimaat	Asjes	43	43	43	0
Indicators	Asjes	67	67	55	0
Fisheries ind change	Rijnsdorp	50	50	50	0
Fleet dynamics	Poos	50	50	50	0
Totaal gevraagd		328	296	259	0
Totale behoefte		534	350	259	0

Appendix 1. Format aanvraag kennisbasisproject

Thema	
Nummer	
Titel	
Projectleider	
Uitvoerende instellingen	
Looptijd	
Beschrijving	
Motivatie	
Producten	
Budget	

Appendix 2. Beschrijving projecten binnen KB WOT 2006

Thema	A. Invloed van veranderende leefomgeving op mariene ecosystemen
Nummer	1.
Titel	EU project klimaat onderzoek
Projectleider	Jakob Asjes
Uitvoerende instellingen	IMARES, Europese mariene onderzoeksinstituten
Looptijd	1-10-2006 – 1-10-2009
Beschrijving	Binnen de eerstvolgende SSP binnen het EU zesde kaderprogramma is klimaatonderzoek een belangrijk onderdeel. IMARES heeft een consortium gevormd waarvan het de trekker is. Dit consortium dient zal in deze ronde een voorstel indienen over de gevolgen van klimaatverandering voor de verspreiding en productie van visbestanden. Naast een literatuur overzicht betreffende de effecten van klimaat op vis zal een 'conceptual framework' worden ontwikkeld. Daarnaast zullen data analyses van zowel pelagische als demersale visbestanden worden uitgevoerd en zullen hypothesen voor toekomstig onderzoek worden geformuleerd. Het benodigde budget is bedoeld voor co-financiering van het project. Als we het voorstel toegekend krijgen, zullen we voor een periode van drie jaar co-financiering nodig hebben.
Motivatie	<ul style="list-style-type: none"> • Beantwoording van een belangrijke beleidsvraag van DGFISH • Samenwerking met toonaangevende internationale partners, o.a. IMR, CEFAS, IFREMER, Universiteit van Hamburg, DIFRES, FRS en NIOZ. • Verdubbeling van de middelen voor onderzoek aan klimaat en vis
Producten	<ul style="list-style-type: none"> • Ingediend Proposal • Op lange termijn (deel)rapportages, workshopverslagen, wetenschappelijke publicaties, expertise ontwikkeling
Budget	<p>Onderstaande budget is indicatief en gaat uit van een start per 1-10-2006. Budget hangt verder af van toekenning door EC en verdere onderhandeling met partners en EC.</p> <p>Totale budget van het project bedraagt: 3600 k€ Bijdrage EC: 1800 k€ IMARES deel: 638 k€, inclusief 150 k€ Coordination costs die niet gefinancierd hoeven worden. Cofinancieringsbehoefte totaal: 244 k€ 2006: 11 k€ 2007: 86 k€ 2008: 86 k€ 2009: 61 k€</p>

Thema	A. Invloed van veranderende leefomgeving op mariene ecosystemen
Nummer	2.
Titel	Effecten van Klimaat op Early Life History Strategies van platvis
Projectleider	Loes Bolle
Uitvoerende instellingen	IMARES, NIOZ (Henk van der Veer)
Looptijd	2006-2007
Beschrijving	Het NIOZ heeft IMARES om samenwerking gevraagd in onderzoek naar veranderingen in populatiedynamica van platvispopulaties. Dit bouwt voort op eerder onderzoek dat Loes Bolle bij het NIOZ en IMARES heeft uitgevoerd. NIOZ is bereid budget tegen het IMARES budget aan te plakken zodat er ruimte ontstaat om twee wetenschappelijke publicaties te schrijven. Het 1e stuk betreft een analyse van gegevens van een aantal surveys met de Pelagia uit de tijd dat Loes Bolle op het NIOZ werkte. Het 2e stuk betreft een synthese van de invloed van klimaatveranderingen (mn temperatuur toename) op de populatiedynamica van schol, tong en schar. Dit stuk is tevens de synthese van het proefschrift van Loes Bolle. Beide stukken leveren een belangrijke bijdrage aan dit proefschrift.
Motivatie	<ul style="list-style-type: none"> • Kennisontwikkeling in een relevant en actueel werkveld; • Afronden van bestaand werk tot wetenschappelijke publicaties; • Bijdrage aan afronding proefschrift Loes Bolle; • Efficiënte benutting van NIOZ budget.
Producten	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Wetenschappelijke publicaties; • Afronding proefschrift Loes Bolle.
Budget	Totale budget: 105 k€ NIOZ: 40 k€ IMARES: 65 k€ Gevraagde bijdrage KB WOT: 2006: 32,5 k€ 2007: 32,5 k€

Thema	A. Invloed van veranderende leefomgeving op mariene ecosystemen
Nummer	3.
Titel	INEXFISH
Projectleider	Gerjan Piet
Uitvoerende instellingen	IMARES, Diverse Europese instituten
Looptijd	2006-2008
Beschrijving	<p>Dit project is begin 2005 aangevraagd en inmiddels toegekend. Het project heeft als overall doel 'to increase the responsiveness of fisheries management to a range of anthropogenic and non-anthropogenic forcing factors' en biedt voldoende ruimte om effecten van Klimaatverandering op vispopulaties te bestuderen.</p> <p>In juni is er een internationale startbijeenkomst waar het project verder wordt ingevuld.</p>
Motivatie	<ul style="list-style-type: none"> • Verdubbeling Kennisbasis budget voor onderzoek aan gevolgen klimaatverandering op vis • Samenwerking met belangrijke Europese onderzoeksinstituten
Producten	
Budget	<p>Het project heeft wat betreft het IMARES deel een omvang van 320 k€ met dus een contrafinancieringsbehoefte van 160 k€ te verdelen over drie jaar.</p> <p>Contrafinancieringsbehoefte:</p> <p>2006: 47 k€</p> <p>2007: 27 k€</p> <p>2008: 27,5 k€</p>

Thema	B. Impact van visserij op ecosysteem
Nummer	1.
Titel	Benthos Ecology Working Group (KB WOT BEWG)
Projectleider	Johan Craeymeersch
Uitvoerende instellingen	IMARES
Looptijd	1-5 Mei 2006
Beschrijving	Deelname aan de Benthos Ecology Working Group.
Motivatie	Willen we ons als IMARES profileren als deskundig mbt bodemdieren, dan moeten we ook in internationale forums meedraaien. Binnen ICES is dat de Benthos Ecology Working Group en de eraan gelieerde ICES Study Group for the North Sea Benthos Project 2000. De eerste is vooral een discussie-groep, die wel meer en meer specifieke vragen krijg. Vorig jaar bijv. mbt REGNS (waar we onze monitoring in de overview tabellen hebben kunnen inbrengen), en waar aanpak van allerlei monitoringsstudies (bijv. windmolens op zee; visserij-effecten) besproken wordt.
Producten	Rapport van de werkgroep Verslag van deelname aan de werkgroep
Budget	€ 6500

Thema	B. Impact van visserij op ecosysteem
Nummer	2.
Titel	Necessity
Projectleider	Bob van Marlen
Uitvoerende instellingen	IMARES+23 Europese partners. IMARES is consortiumtrekker
Looptijd	01/03/2004-31/05/2007
Beschrijving	Drie-en-twintig instituten werken in twee taakgroepen, i.e. Nephrops and Cetaceans om alternatieve vistuigen en vistactieken in samenwerking met het visserijbedrijf te ontwikkelen met als doel het verminderen van bijvangst en sterfte van niet doelsoorten in de relevante Nephrops and pelagische visserijen, zonder noemenswaardig vangstverlies van de hoofddoelsoorten. Er wordt speciale aandacht gegeven aan het consulteren van en het overdragen van de resultaten aan het visserijbedrijfsleven, alsmede kennisoverdracht tussen de verschillende Europese partners. De biologische en socio-economische effecten van de voorgestelde maatregelen zullen tevens worden geëvalueerd. Het IMARES coördineert het gehele project en draagt door middel van onderzoek aan pelagische vistuigen bij aan het zeezoogdieren deelproject.
Motivatie	<ul style="list-style-type: none"> • Het ontwikkelen van soort-selectieve vistuigen en het verminderen van ongewenste bijvangsten (ook van zeezoogdieren) is een onderdeel van de eco-systeem benadering gedefinieerd door de ICES. • Ontwikkeling en behoud expertise; • Relevant onderzoek voor pelagische sector.
Producten	<ul style="list-style-type: none"> • Nieuwe ontwerp(en) voor selectievoorzieningen in pelagische netten, waarmee zeezoogdieren uit de netten kunnen worden geweerd; • Kennis omtrent gebruik van acoustische stimuli (zgn 'pingers') om zeezoogdieren weg te jagen. • Biologische gegevens van zeezoogdieren; • Rapporten aan de EU en wetenschappelijke publicaties; • Presentatiemateriaal (DVD) voor het visserijbedrijf.
Budget	2006 € 105000 2007 € 18000

Thema	B. Impact van visserij op ecosysteem
Nummer	3.
Titel	Fisheries Induced Change
Projectleider	Rijnsdorp
Uitvoerende instellingen	IMARES
Looptijd	2005-2009
Beschrijving	<p>De IMARES werkzaamheden in 2006 richten zich op het analyseren van de marktmonsterings data van tong (1960-heden) op de veranderingen in geslachtsrijpwording en voortplantingsinspanning (gonade gewichten). Daarnaast wordt een uitgebreide studie gestart om de selectiviteit van de visserij te kwantificeren op basis van een otoliet terugberekening studie (schol). De kennisbasis middelen worden ingezet voor:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) de begeleiding van de Marie Curie AIO (Fabian Mollet: 1/12/05-30/11/08); 2) de voorbereiding van de otoliet terugberekening (maken van otoliet preparaten en digitale foto's) 3) de voorbereiding van de IMARES bijdrage aan een EU-project (call december 2005) 4) een post-doc project waarvoor IMARES medewerker Jan Jaap Poos 6 maanden op het International Institute for Applied Systems Analysis in Oostenrijk verblijft.
Motivatie	<p>Fisheries management generally ignores both the possible impact of fishing on the evolution of life history characteristics (growth, maturation, reproduction) and on the population genetics (genetic diversity, inbreeding). There is growing evidence that the genetic basis of natural populations is indeed affected by fisheries. The research into the genetic consequences has mainly been carried out through collaborative projects with academic groups supported by strategic investments from IMARES (SEO/SIM). For 2005-2008, a Marie-Curie fellowship is available to employ a PhD-student at IMARES continuing the study of fisheries-induced changes in North Sea flatfish. The project will take the previous analysis one step further by analysing the combined effects of investment in growth, maturation, and reproduction. In addition to the analysis of the existing data from the market sampling programme, otolith samples will be processed in order to analyse the selective effects on growth, and methods will be developed to estimate the onset of sexual maturity from the individual growth patterns. The topic is also addressed in a post doc application for Jan Jaap Poos to work at IIASA for a six month period in 2006. The topic is further addressed in a research proposal coordinated by IIASA in response to the December 2005 Call for Proposals from the EU, which will be coordinated by IIASA. To cover the matching funds needed a budget of 50kEuro is planned for 2007-2009. Finally, the topic forms one of the three components of the Network of Excellence MARBEF in which IMARES participates. Further research projects on the effects of fishing on genetic diversity and inbreeding are developed in collaboration with academic groups to be submitted to other funding agencies (NWO, EU).</p>
Producten	<ul style="list-style-type: none"> • The research contributes to fundamental knowledge of biological parameters that are directly linked to the productivity of fish stocks and the sustainability of the fisheries and fish stocks.

	<ul style="list-style-type: none"> • PhD thesis and several publications planned in Marie-Curie fellowship: - 2006 Estimation onset of reproduction from individual growth trajectories- 2007 Covariation between somatic growth, the onset of sexual maturity and reproductive investment in plaice- 2007 Selective effects of fishing on the proportion of different allocation schedules- 2008 Comparative analysis of fisheries-induced changes in plaice and sole • 6-months post-doc project Jan Jaap Poos at IIASA of which IMARES pays three months and NWO pay the other half. 										
Budget	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; padding-right: 20px;">2005</td> <td>25kEuro</td> </tr> <tr> <td>2006</td> <td>85kEuro</td> </tr> <tr> <td>2007</td> <td>50kEuro</td> </tr> <tr> <td>2008</td> <td>50kEuro</td> </tr> <tr> <td>2009</td> <td>50kEuro</td> </tr> </table> <p>The contribution from the Kennisbasis for 2006 is needed for the labour costs of supervising the PhD-student, participation in the meetings of the Marie-Curie training network and participation in the relevant workshops of the MARBEF network.</p>	2005	25kEuro	2006	85kEuro	2007	50kEuro	2008	50kEuro	2009	50kEuro
2005	25kEuro										
2006	85kEuro										
2007	50kEuro										
2008	50kEuro										
2009	50kEuro										

Thema	B. Impact visserij op ecosysteem
Nummer	4.
Titel	ICES SGNSBP
Projectleider	Johan Craeymeersch
Uitvoerende instellingen	IMARES, ICES
Looptijd	10-13 april
Beschrijving	Meeting Texel, verwerking
Motivatie	Willen we ons als IMARES profileren als deskundig mbt bodemdieren, dan moeten we ook in internationale forums meedraaien. Binnen ICES is dat de Benthos Ecology Working Group en de eraan gelieerde ICES Study Group for the North Sea Benthos Project 2000. De laatste is specifiek gericht op analyse van de alle monitoringsdata (benthos dan) in de Noordzee rond de eeuwwisseling. Dit jaar moet er een ICES Cooperative Research Report komen, waarin IMARES (ik dus) trekker is van analyses mbt visserij-impact. Bedoeling is dat alle verhalen (een 7-tal) ook in internationale tijdschriften gepubliceerd zullen worden, met alle betrokkenen als co-authors.
Producten	ICES CRR, publicities
Budget	€14160

Thema	C. Visserijbeheer
Nummer	1.
Titel	Commit
Projectleider	JaapJan Zeeberg
Uitvoerende instellingen	Diverse (11) Europese visserij onderzoeksinstituten waaronder het LEI
Looptijd	1-4-2004 tot 31-3-2007
Beschrijving	<p>All three projects EFIMAS, COMMIT, and FISBOAT have the common objective to build an Evaluation Framework for fisheries management. They are therefore managed as one under the umbrella "VISKOM". Internationally however, only EFIMAS and COMMIT are closely linked and have joint network meetings. For both EFIMAS and COMMIT it has been decided that the Framework would be built in the software FLR (Fisheries Library in R http://www.flr-project.org/doku.php). R is a freeware programming software, and FLR is a collection of classes and methods that are being developed within EFIMAS and COMMIT and various other international projects.</p> <p>The objectives of COMMIT largely coincide with EFIMAS' objectives. However, in addition, COMMIT will address compliance and commitment issues. Furthermore, COMMIT will use the Evaluation Framework to predict the consequences of various data collection, assessment and management options, given the uncertainties about the processes involved (e.g. biological processes such as recruitment, fishers' behaviour processes such as discarding). For the latter objective COMMIT will make use of Bayesian Belief Networks (BBNs) in order to assign probabilities to different realisations of the simulation. COMMIT has three Case Studies, one of which is EFIMAS' North Sea flatfish case study. CEFAS, UK is the BBN co-ordinator.</p>
Motivatie	<ul style="list-style-type: none"> • Commit biedt de mogelijkheid expertise op te doen met Bayesian technieken • Daarnaast wordt ook veel socio-economische kennis opgedaan van het visserij-beleid.
Producten	<ul style="list-style-type: none"> • Twee tussenrapportages • Eindrapportage • Diverse technische rapportages • Wetenschappelijke publicatie
Budget	2006 € 23418 2007 € 45000

Thema	C. Visserijbeheer
Nummer	2.
Titel	EFIMAS
Projectleider	JaapJan Zeeberg
Uitvoerende instellingen	Diverse (30) Europese visserij onderzoeksinstellingen waaronder het LEI
Looptijd	1-4-2004 tot 31-3-2008
Beschrijving	<p>The objective of EFIMAS is to build an Evaluation Framework to simulate the fisheries management process in an integrated way: from fish population dynamics, via data collection from the population and the fisheries, via stock assessments using those data, to management decisions based on these assessments and their implementation, via the economics of fishers' behaviour, to removals of fish from the population. With this Evaluation Framework, it will be possible to develop models to explore questions such as: What are the biological consequences of using alternative assessment methods, or more elaborate data collection programmes? Or What are the economic consequences of alternative management strategies?</p> <p>Within EFIMAS, Imares is involved in Work Package 3 (development of the Evaluation Framework) and in Work Package 4 (Application of the Framework to 8 Case Studies). The objective of the Case Studies is to make sure that the Framework is sufficiently generic so that it can handle the idiosyncrasies of specific cases. For the North Sea roundfish Case Study Imares is mainly delivering data. For the North Sea flatfish case study Imares is co-ordinator. The key issues in the North Sea flatfish case study are:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fishing opportunities for sole and plaice conflict (the so-called Mixed Fishery issue); • Sole targeting with 80 mm mesh size causes discarding of undersized plaice; • Changes/trends in growth, maturity, and recruitment.
Motivatie	Het project biedt de mogelijkheid om de kennis over stock-assessment modellen op het IMARES te uit te breiden en te verdiepen. Bovendien zullen binnen het project met behulp van de 'R', een relatief nieuwe programmeertaal, zeer veel verschillende modellen gekoppeld worden. Op deze manier zal bij het IMARES kennis en expertise worden opgebouwd over 'R' http://www.flr-project.org/doku.php .
Producten	<ul style="list-style-type: none"> • 2 tussenrapportages • eindrapportage • website • Folder/Nieuwsbrief • Rapportage Workpackage 2 • Framework, inclusief technische beschrijving • Diverse technische achtergrond rapporten • websites • http://ec.europa.eu/research/fp6/ssp/efimas_en.htm • http://www.cefas.co.uk/science/efimas.htm
Budget	2006 € 23418 2007 € 45000

Thema	C. Visserijbeheer
Nummer	3.
Titel	FISBOAT
Projectleider	JaapJan Zeeberg
Uitvoerende instellingen	Diverse (11) Europese Visserij Onderzoeksinstellingen
Looptijd	1-3-2004 tot 28-2-2007
Beschrijving	<p>The main objective of FISBOAT is to develop fish stock assessment tools based on survey data only and evaluate how these perform in producing advice within defined management procedures. To evaluate whether the fishery independent tools can provide an alternative to fishery dependent ones, a simulation-testing framework will be developed and implemented. This framework is the same as that in EFIMAS/COMMIT. Imares' main involvement in FISBOAT is the responsibility for one of the case studies (North Sea cod) which runs through WPs 1 (collation survey data), 2 (implementation methods to calculated indices) and 5 (advice and evaluation), as well as the development of methodology to derive population biology indices (WP 2).</p> <p>EFIMAS/FISBOAT modelers develop population dynamics models specifically to provide population abundance indices from survey data. The models will allow for the estimation of mortality, catchability and model-based abundance indices scaled by catchability and mortality (structured by age, length, stage or global). In addition to the classical management advice based on the assessment of the stock demography, a multi-criteria approach will be developed leading to comprehensive advice based on the combination of population biology and abundance. The assessments provided will be evaluated for their ability to capture changes in population state and dynamics and survey catchabilities. The comprehensive advice developed will be compared to the advice provided in the past for the same populations. The contribution of population biology indices to the comprehensive advice will be evaluated.</p>
Motivatie	Tijdens de uitvoering van FISBOAT zal kennis en expertise m.b.t. de ruimtelijke analyse van survey gegevens worden opgebouwd.
Producten	<ul style="list-style-type: none"> • Diverse technische rapporten • Databestanden • Eindrapportage • Website • http://ec.europa.eu/research/fp6/ssp/fisboat_en.htm • http://www.cefas.co.uk/science/fisboat.htm • Folder
Budget	2006 € 23418 2007 € 45000

Thema	C. Visserijbeheer
Nummer	4.
Titel	ICES Annual Sciences Conference
Projectleider	Rob Grift
Uitvoerende instellingen	IMARES
Looptijd	September 2006
Beschrijving	Deelname aan de jaarlijkse ICES conferentie voor het presenteren van resultaten van lopend onderzoek. Verder is het een goede gelegenheid om op de hoogte gebracht te worden van ontwikkelingen in het werkveld. Van een aantal mensen wordt deelname uit WOT programma gefinancierd, voor de overigen is financiering uit KB WOT noodzakelijk.
Motivatie	<ul style="list-style-type: none">• Deelname aan de jaarlijkse ICES conferentie is belangrijk om resultaten van lopend onderzoek aan collega's te presenteren;• Belangrijke gelegenheid om te netwerken.
Producten	<ul style="list-style-type: none">• Wetenschappelijke presentaties
Budget	€ 40000

Thema	C. Visserijbeheer
Nummer	5.
Titel	Working Group on Fish Ecology
Projectleider	Remment ter Hofstede
Uitvoerende instellingen	IMARES
Looptijd	Maart 2006
Beschrijving	Deelname van twee personen aan deze ICES werkgroep is belangrijk om kennis en expertise over visecologie uit te wisselen. Deelname van een senior (Daan) en junior (ter Hofstede) onderzoeker is gewenst voor een goede overdracht van kennis op het gebied van visecologie. Bovendien sluiten de onderwerpen (Terms of Reference) aan op het onderzoeksveld van Remment ter Hofstede.
Motivatie	<ul style="list-style-type: none"> • Onderhoud netwerk visecologie • Ontwikkeling expertise visecologie junior onderzoeker
Producten	<ul style="list-style-type: none"> • Rapport van werkgroep • verslag van de vergadering
Budget	€ 13640

Thema	C. Visserijbeheer
Nummer	6.
Titel	ICES Working Group on Crangon Fisheries and Life History
Projectleider	Ingrid Tulp
Uitvoerende instellingen	IMARES
Looptijd	Mei 2006 (werkgroep) + uitlooptijd voor rapportage
Beschrijving	<p>Het project is gericht op de werkgroep over garnaal. Omdat er verder weinig projecten op het gebied van garnaal zijn, wordt ter voorbereiding van de werkgroep kennis over garnaal geïnventariseerd en initiële analyses uitgevoerd. Hiervoor wordt een update gemaakt van visinspanning en aanlanding. Afgezien van de eigenlijke werkgroep die drie dagen zal duren (eind mei) zal een inhaalslag gemaakt worden m.b.t. de kennis over garnaal in het kustgebied. Garnaal is een belangrijke voedselbron in het kustecosysteem, laag in de voedselketen en vormt daarbij een essentiële schakel tussen primaire productie, zooplankton en vis. Daarmee is het de aangewezen soort om de invloed van veranderingen in nutriënten op het ecosysteem te onderzoeken. Gezien signalen uit de Waddenzee waarbij zich grote (geografisch verschillende) veranderingen in de bodemfauna hebben voorgedaan, is er alle aanleiding om trends in garnaal als een belangrijke predator van schelpdierbroed verder te onderzoeken. Voorgesteld wordt om in dit project de aandacht te richten op:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analyseren van de DFS set op trends voor deelgebieden langs de hele kustzone (incl delta) en Waddenzee. Hierbij wordt gebruik gemaakt van het programma Trendspotter, waarbij het ook mogelijk is om verklarende variabelen zoals temperatuur en nutriënten op te nemen. 2. Verder te gaan met de habitatmodellering zoals succesvol toegepast in de studie voor het vliegveldeiland in zee en zoals dit jaar toegepast zal gaan worden voor de Maasvlakte 2 studie. Hierbij wordt het voorkomen van garnaal beschreven aan de hand van habitatkarakteristieken. Afgezien van abiotische factoren zoals saliniteit, diepte en korrelgrootte zal geprobeerd worden om primaire productie mee te modelleren. Daarvoor wordt contact opgenomen met het WL en de VU (IVM).
Motivatie	<ul style="list-style-type: none"> • Ontwikkelen werkveld garnaal;
Producten	<ul style="list-style-type: none"> • Rapport werkgroep; • verslag werkgroep • Intern rapport over garnaal, eventueel uitmondend in Manuscript voor een int. tijdschrift
Budget	€ 26040

Thema	C. Visserijbeheer
Nummer	7.
Titel	Workshop on the Decline and Recovery of Cod Stocks throughout the North Atlantic
Projectleider	Niels Daan
Uitvoerende instellingen	IMARES
Looptijd	Mei 2006
Beschrijving	Deelname aan de ICES workshop. Analyse van de oorzaken van de ineenstorting van de meeste kabeljauwbestanden op het Noordelijk halfrond en de problemen om herstel van deze bestanden te bewerkstelligen zijn van belang m.b.t. tot de advisering over herstelmaatregelen.
Motivatie	<ul style="list-style-type: none">• Ontwikkelingen in het kabeljauwbestand in de Noordzee zijn relevant voor de gehele demersale visserij. Belangrijk om op de hoogte te blijven van kennis en ontwikkelingen op dit gebied.
Producten	<ul style="list-style-type: none">• Rapport van de workshop• verslag van de workshop
Budget	€ 7980

Thema	C. Visserijbeheer
Nummer	8.
Titel	Workshop on Nephrops
Projectleider	Sieto Verver
Uitvoerende instellingen	IMARES
Looptijd	Januari 2006
Beschrijving	Deelname aan internationale ICES werkgroep. Nederland vangt grootste deel van de Nephrops in zuidelijke Noordzee, deelname aan werkgroep en opbouw expertise in dit veld belangrijk.
Motivatie	<ul style="list-style-type: none">• Nederland staat onder druk van de EC en andere lidstaten om meer aandacht aan Nephrops te besteden.
Producten	<ul style="list-style-type: none">• Rapport van de workshop• verslag van de workshop
Budget	€ 4610

Thema	C. Visserijbeheer
Nummer	9.
Titel	ICES Working Group on Fisheries Systems
Projectleider	Wim van Densen
Uitvoerende instellingen	IMARES
Looptijd	Mei 2006
Beschrijving	Deelname aan internationale ICES werkgroep.
Motivatie	Op de hoogte blijven van internationale ontwikkelingen in visserijbeheer en presenteren van voortgang in Nederlands onderzoek naar dit onderwerp.
Producten	<ul style="list-style-type: none">• Rapport van de workshop
Budget	€ 4000

Thema	D. Onderhoud sleutelexpertise
Nummer	1.
Titel	Expertise leeftijdsbepalingen
Projectleider	Loes Bolle
Uitvoerende instellingen	IMARES
Looptijd	2006
Beschrijving	<ul style="list-style-type: none"> • Opleiding nieuwe aflezers • PGCCDBS • Taakgroep / interne kwaliteitscontroles <p><u>Opleiding nieuwe aflezers</u></p> <p>Ten behoeve van behoud van expertise en waarborging van de voortgang van routinewerkzaamheden is het noodzakelijk om nieuwe mensen op te leiden in leeftijdsbepalingen. Het streven is om 2 aflezers per vissoort te hebben. Leeftijdsaflezen is een bekwaamheid die veel oefening vergt. Daarom zijn nieuwe aflezers nooit direct 'productief'. Zij moeten eerst dubbel-aflezen en pas als ze een bepaalde precisie hebben bereikt kunnen ze ingezet worden voor routinematige leeftijdsbepalingen. In 2003-5 is een begin gemaakt met het opleiden van nieuwe aflezers. Dit moet voortgezet worden in 2006 met de voortzetting van de opleiding van Hanz Wiegerinck voor schubvissen en de opleiding van André Dijkman voor pelvis (haring, sprot en makreel).</p> <p>Het streven om voldoende medewerkers op te leiden, zodat er 2 aflezers per vissoort zijn, is een meerjaren doel. Gezien het aantal pelagische vissoorten en schubvissoorten is het niet te verwachten dat Hanz en André volleerd zijn aan het einde van 2006. Bovendien is er nog geen opleiding gestart voor een 2^e aflezer voor: schubvissen, horsmakreel, blauwe wijting, overige rondvissoorten (wijting & kever) en overige platvissoorten (schar, bot & tongschar). Dit moet gebudgetteerd worden in 2007 en volgende jaren.</p> <p>PGCCDBS</p> <p>Alle routinematige bemonsteringen zijn gebaseerd op richtlijnen aangegeven in een EU verordening. In deze verordening wordt de noodzaak aangegeven om de bemonstering internationaal te coördineren met het oog op het vergroten van de efficiëntie. Deze coördinerende taak heeft ICES op zich genomen d.m.v. de Planning Group on Commercial Catch, Discards and Biological Sampling (PGCCDBS). Leeftijdsbepalingen vormen een essentieel onderdeel van alle bemonsteringen. Eén van de taken van PGCCDBS is workshops en uitwisselingen te plannen voor de internationale calibratie van leeftijdsbepalingen.</p> <p>PGCCDBS heeft voor 2006 een workshop voor horsmakreel gepland, waarbij Nederland de coördinerende taak heeft gekregen. Voorafgaand aan deze workshop moet een uitwisseling georganiseerd worden. Daarnaast heeft PGCCDBS een aantal uitwisselingen gepland waarvan 2 relevant zijn voor Nederland: tong (gecoördineerd door Engeland) en kabeljauw (gecoördineerd door Ierland). Tot slot, de tarbot en griet uitwisseling gehouden in 2005 moet nog afgerond worden tot een rapport (gecoördineerd door Nederland).</p>

	<p>Deelname aan deze internationale uitwisselingsprogramma's en workshops is essentieel voor het in stand houden van onze expertise op internationaal niveau. Daarnaast biedt dit netwerk de mogelijkheden tot expertiseontwikkeling, m.n. op het gebied van nieuwe methodes.</p> <p>Taakgroep / interne kwaliteitscontroles</p> <p>De taakgroep leeftijdsbepalingen is een projectgroep-overschrijdend team dat zich met name bezighoudt met de interne kwaliteitsborging van leeftijdsbepalingen. Daarnaast heeft de taakgroep de functie van (interne en externe) aanspreekpunt voor allerlei ad hoc vragen met betrekking tot leeftijdsbepalingen. Ten slotte worden internationale ontwikkelingen en activiteiten op het gebied van leeftijdsbepalingen en otolietonderzoek gevolgd zodat hier op ingespeeld kan worden indien nodig.</p> <p>Dit jaar zal de taakgroep zich alleen bezig houden met de begeleiding van de opleidingen en de PGCCDBS activiteiten. Volgend jaar (2007) wil de taakgroep zich weer richten op kwaliteitsborging: een update van handboek deel 1 (procedures leeftijdsbepalingen); het schrijven van handboek deel 2 (interne kwaliteitscontroles & opleidingstrajecten); en het samenstellen van referentiecollecties die nodig zijn voor de uitvoer van kwaliteitscontroles.</p>
Motivatie	<p>In de WOT-projecten markt, zoet en surveys zout worden leeftijdsbepalingen gebudgetteerd als metingen waar geen 'onderhoud' of 'investeringen' voor nodig zijn. Hierdoor wordt er binnen de WOT-projecten geen/weinig zorg besteed aan kwaliteitsborging en het in stand houden en uitbreiden van de expertise op het gebied van leeftijdsbepalingen en otolietonderzoek. Om dit gat te overbruggen moet jaarlijks een bedrag uit WOT-Kennisbasis gereserveerd worden voor leeftijdsbepalingen.</p>
Producten	<ul style="list-style-type: none"> • IMARES rapport horsmakreel exchange en workshop • IMARES rapport tarbot en griet exchange • PGCCDBS rapport tong exchange • PGCCDBS rapport cod exchange • Ontwikkeling expertise leeftijdsbepalingen
Budget	€ 40048

Thema	D. Onderhoud sleutelexpertise
Nummer	2.
Titel	Expertise fecunditeit
Projectleider	Cindy van Damme
Uitvoerende instellingen	IMARES, IMR
Looptijd	2006
Beschrijving	<p>Oktober 2005 is er in Noorwegen een experiment met horsmakreel in aquaria gestart om meer inzicht te krijgen in de fecunditeit van deze soort. Dit is nog steeds een groot probleem. Deze proef wordt in opdracht van WGMEGS uitgevoerd waaraan IMARES deelneemt. De resultaten zijn van belang voor de eisurvey van 2007. Er is gevraagd aan de deelnemers van WGMEGS een bijdrage aan dit experiment te leveren. Dit is een goede kans om kennis en expertise van het IMARES op fecunditeitsgebied uit te breiden.</p> <p>Naast deelname aan werkgroep is extra budget gereserveerd voor voorbereidende werkzaamheden om expertise voldoende te kunnen ontwikkelen.</p>
Motivatie	<ul style="list-style-type: none"> • Ontwikkeling expertise fecunditeit; • Opleiding junior onderzoeker.
Producten	<ul style="list-style-type: none"> • Kennis, geen tastbaar product.
Budget	€ 10000

Thema	D. Onderhoud sleutelexpertise
Nummer	3.
Titel	Expertise akoestiek
Projectleider	Sytse Ybema
Uitvoerende instellingen	IMARES, ICES
Looptijd	Augustus 2006
Beschrijving	<ul style="list-style-type: none"> • Jaarlijks neemt IMARES met een senior onderzoeker deel aan de Blauwe Wijting werkgroep waarin de toestand van de bestanden Blauwe Wijting wordt beoordeeld. Om expertise op dit terrein breder in de organisatie in te bedden is het belangrijk dat junior onderzoekers ervaring op doen in dit soort werkgroepen. Sytse Ybema is reisleader van de Blauwe Wijting survey en heeft ervaring met onderzoekssurveys, maar niet met assessment werkgroepen. Door deelname aan deze werkgroep wordt een brug geslagen tussen de surveys en het assessment werk waar de surveys voor bedoeld zijn. • De akoestische expertise is op dit moment bij slechts 1 persoon belegd (Sytse Ybema), met 1 persoon als back up (Bram Couperus) die heeft aangegeven niet verder te willen ontwikkelen in dit veld. Voor continuïteit van deze expertise is het essentieel kennis te delen met een andere collega. In dit kader neemt Pablo Tjoe-Awie deel aan de Blauwe wijting akoestische survey die een uitgelezen mogelijkheid biedt tot opleiding in een internationaal kader.
Motivatie	<ul style="list-style-type: none"> • Opleiding junior onderzoeker in assessment werk; • Brugfunctie tussen surveys en assessments • Opleiding junior onderzoeker in hydro-akoestiek
Producten	<ul style="list-style-type: none"> • Expertise, geen tastbaar product
Budget	€ 28176

Thema	D. Onderhoud sleutelexpertise
Nummer	4.
Titel	Workshop on Advanced Fish Stock Assessment Techniques
Projectleider	Rob Grift
Uitvoerende instellingen	IMARES
Looptijd	Februari 2006
Beschrijving	In 2005 hebben drie ervaren visserijbiologen IMARES verlaten en het is belangrijk om de pool aan ervaren assessment biologen op een bepaald niveau te houden. Deze gevorderde opleiding van ICES biedt de kans om expertise op dit vlak onder een groter aantal mensen te delen. Alle beoogde deelnemers nemen in 2006 ook deel aan assessmentwerkgroepen. Van de drie ingeschreven deelnemers kunnen slechts twee deelnemen. Alleen deelname en reiskosten worden uit KBWOT vergoed, uren uit opleidingsbudget.
Motivatie	<ul style="list-style-type: none"> • Opleiding onderzoekers tot assessment bioloog;
Producten	<ul style="list-style-type: none"> • Expertise, geen tastbaar product • verslag van de cursus
Budget	€ 2500

Thema	D. Onderhoud sleutelexpertise
Nummer	5.
Titel	Workshop on Recruitment Variability in North Sea Planktivorous Fish
Projectleider	Mark Dickey-Collas
Uitvoerende instellingen	IMARES, ICES partners
Looptijd	Januari 2006
Beschrijving	<p>Deelname aan de ICES Study Group on Recruitment Variability in North Sea Planktivorous fish [SG RECVAP]. The Study Group will meet in IJmuiden in Jan 2006 and is chaired by Mark Dickey-Collas. Participation includes other scientists from IMARES.</p> <p>The first Term of Reference is: <i>Report and assess what mechanisms, both far field and in situ, could lead to severely reduced recruitment in all three species and estimate the probability that these recent recruitment events are purely coincidental.</i></p> <p>The second part of this TOR can be addressed using a VARMA or dynamic factor analysis of the time series of residuals to the stock to recruit relationships (following discussions with Alain Zuur and Coby Needle, FRS).</p>
Motivatie	<ul style="list-style-type: none"> • Ontwikkeling expertise; • Toepassing resultaten die binnen KB WOT 2005 zijn gegenereerd;
Producten	<ul style="list-style-type: none"> • Expertise, geen tastbaar product • verslag van de vergadering
Budget	€ 14250

Thema	D. Onderhoud sleutelexpertise
Nummer	6.
Titel	Workshop on Mackerel and Horse Mackerel Egg Staging and Identification
Projectleider	Cindy van Damme
Uitvoerende instellingen	IMARES, ICES partners
Looptijd	Oktober 2006
Beschrijving	<p>Deelname aan de ICES workshop is gewenst om expertise te onderhouden en verder te ontwikkelen m.b.t. het herkennen en op stadium brengen van makreel- en horsmakreel-eieren.</p> <p>Voorafgaand aan de eigenlijke Makreel en Horsmakreel ei-workshop is er een workshop over aanpassing van de nieuwe methode en intercalibratie tussen de verschillende instituten.</p> <p>Naast deelname van Cindy van Damme is deelname van Kees Bakker gewenst omdat de ei-surveys 2007 worden besproken en omdat technische aspecten van de survey met buitenlandse collega's afgestemd kunnen worden.</p>
Motivatie	<ul style="list-style-type: none"> • deelexpertise behouden en ontwikkelen is nodig voor het kwalitatief goed uitvoeren van de internationale makreel en horsmakreel ei-surveys; • Deelname 2^e persoon voor planning survey 2007 en technische afstemming met buitenlandse collega's.
Producten	<ul style="list-style-type: none"> • Expertise, geen tastbaar product • rapport van de workshop • verslag van de vergadering
Budget	€ 14160

Thema	D. Onderhoud sleutelexpertise
Nummer	7.
Titel	Workshop FishFrame
Projectleider	Sieto Verver
Uitvoerende instellingen	IMARES, ICES partners
Looptijd	Januari 2006
Beschrijving	Binnen ICES is door DIFRES een database ontwikkeld waarin gegevens worden aangeleverd die in de assessment werkgroepen gebruikt worden. Als pilot worden kabeljauwgegevens in de database gezet. In de RCM Noordzee 2005 is afgesproken om in januari 2006 een workshop te organiseren waarin deelnemende landen hun data in de database invoeren. Deze pilot moet de ontwikkeling van FishFrame, die de data-aanlevering en –opwerking efficiënter maakt, bevorderen.
Motivatie	<ul style="list-style-type: none"> • Nakomen afspraken binnen RCM Noordzee; • Bijdrage aan ontwikkeling internationale database;
Producten	<ul style="list-style-type: none"> • Nederlandse data in database; • Bijdrage aan ontwikkeling database; • verslag van de workshop
Budget	€ 4191

Thema	D.	Onderhoud sleutelexpertise
Nummer		8
Titel		Plankton torpedo
Nummer		projectnummer (komt later)
Projectleider		Cindy van Damme
Uitvoerende instellingen		IMARES
Looptijd		1-1 t/m 31-12-2006
Beschrijving		<p>Het IMARES is in 2004 overgestapt van het gebruik van de Gulf III plankton torpedo naar de Gulf VII tijdens ichtyoplankton surveys. De Gulf VII is aangeschaft voor PLACES, en tijdens deze surveys bleek dat de Gulf VII stabiel is en daardoor waarschijnlijk beter de waterkolom bemonstert dan de Gulf III. Ook is door de WGMEGS besloten om het vistuig te standaardiseren en aangezien de meeste deelnemende landen een Gulf VII (of aangepaste versie daarvan) gebruiken is het IMARES voor deze survey en andere plankton surveys ook overgestapt naar Gulf VII.</p> <p>Door de PGHERS wordt nu de vraag gesteld wat de mogelijke bias is door de verandering van Gulf III naar Gulf VII tijdens de haringlarvensurveys. Tot nu toe zijn er geen proeven gedaan om te kunnen vaststellen hoe beide torpedo's ten opzichte van elkaar functioneren.</p> <p>Om de vraag van PGHERS te kunnen beantwoorden moeten er proeven uitgevoerd worden in het veld. Deze vergelijkingsproeven kunnen gedeeltelijk uitgevoerd worden tijdens de haringlarvensurvey in september. Maar de tijd voor deze survey is krap en er is geen tijd om tijdens de survey een proefopstelling te bouwen en te optimaliseren. Daarom willen we op het lab een frame bouwen, zodat we met beide torpedo's tegelijk kunnen vissen, en deze opstelling in mei uitproberen en optimaliseren op de Tridens. In mei paait horsmakreel voor de Nederlandse kust en kunnen we met de opstelling voor beide torpedo's ook nog een aantal trekken uitvoeren om eventuele bias in eissurveys te bestuderen. Na deze proef hebben we dan de opstelling klaar zodat de haringlarvensurvey in september geen tijdverlies oploopt.</p> <p>Naast deze voorbereidende vaarweek is er ook extra tijd nodig om monsters van de september survey te analyseren. Als je met twee torpedo's tegelijk vist verdubbelen het aantal monsters.</p>
Motivatie		De PGHERS heeft in 2006 de term of reference " <i>f) Investigate and report on the possible bias introduced by a change in gear for sampling herring larvae during the Dutch herring larvae survey.</i> " Daarnaast kunnen de resultaten van deze proef ook gebruikt worden voor andere ichtyoplankton werkgroepen zoals WGMEGS.
Producten		Rapport aan de PGHERS en andere ichtyoplankton werkgroepen en een wetenschappelijk artikel. Dankzij de resultaten is het mogelijk om eventuele bias te corrigeren en worden langdurige series bestandsschattingen op basis van eieren en/of larven niet onderbroken.
Begroting		€ 38000 Voorgesteld wordt om een frame te maken om het mogelijk te maken met beide torpedo's tegelijkertijd te vissen en in mei 2006 een extra vaarweek in te lassen om deze configuratie uit te proberen en te optimaliseren. Daarnaast is er tijd nodig om de

	<p>vaarweek voor te bereiden en resultaten uit te werken en te publiceren. Er is extra tijd nodig in september om alle monsters te verwerken.</p> <p>Specificatie: Materiële kosten: 1000 euro Vaarkosten: 1 week Tridens met twee opstappers Personele kosten: 37000 euro (inclusief extra kosten voor het uitzoeken van de september monsters 7500)</p>
--	---

Thema	E. Kleine onderzoeksprojecten
Nummer	1.
Titel	Coördinatie KB WOT
Projectleider	Rob Grift
Uitvoerende instellingen	IMARES
Looptijd	2006
Beschrijving	Monitoren voortgang en kennisontwikkeling binnen Kennisbasis WOT, beheersen van budgetten zorgdragen voor rapportages.
Motivatie	<ul style="list-style-type: none">• Een goede coördinatie leidt tot een efficiënte benutting van het beschikbare budget;
Producten	<ul style="list-style-type: none">• Volledige uitputting van het budget met als resultaat het ontwikkelen van zo veel mogelijk kennis en expertise;
Budget	€ 15120

Thema	E. Kleine onderzoeksprojecten
Nummer	2.
Titel	Historical stock trends
Projectleider	Martin Pastoors
Uitvoerende instellingen	IMARES
Looptijd	2005-2008
Beschrijving	<p>Toestandsbeoordeling van Noordzee visbestanden worden op reguliere basis uitgevoerd door ICES en het IMARES participeert in dat proces. Deze toestandsbeoordeling zijn echter veelal gebaseerd op tijdseries die beginnen aan het eind van de jaren vijftig van de 20ste eeuw. Daarmee is ons beeld van de dynamiek van visbestanden (en haar exploitatie) beperkt tot een periode van relatieve intensieve visserij. In het voorgestelde onderzoeksproject zal worden gewerkt aan het ontwikkelen van technieken om de toestandsbeoordeling over een langere periode uit te voeren door gebruik te maken van historische gegevens. Om die gegevens te kunnen gebruiken, zullen ze eerst geïnventariseerd moeten worden en digitaal beschikbaar worden gemaakt. De kern van het werk bestaat echter uit twee methodische ontwikkelingen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. het ontwikkelen van methodes om bestanden te kunnen schatten ook bij een beperkte hoeveelheid (en soms tegenstrijdige) gegevens. Gedacht wordt om dit via Bayesiaanse technieken te gaan doen. 2. het ontwikkelen van populatiedynamische modellen om de interactie tussen verschillende soorten op een theoretische manier te kunnen verklaren. Deze populatiedynamische modellen kunnen vervolgens worden vergeleken met de historische reconstructies van de bestudeerde visbestanden. Het werk zal zich richten op Noordzee haring, kabeljauw, schol en eventueel schelvis. <p>Reconstructies zullen worden gemaakt van 1850 en zo mogelijk nog verder terug in de tijd. De reconstructies van de genoemde visbestanden zullen het mogelijk maken om de basis voor biologische referentiepunten beter inzichtelijk te maken, hetgeen een direct beleidsrelevantie heeft.</p>
Motivatie	<ul style="list-style-type: none"> • Het uitvoeren van toestandsbeoordelingen is een kernexpertise op het IMARES; • Het IMARES streeft naar het onderhouden en verder ontwikkelen van deze expertise; • Het ontwikkelen van technieken om bestandsschattingen te geven als er relatief weinig gegevens voorhanden zijn, is een belangrijke aanvulling op de IMARES expertise; • Daarnaast zal de relevantie voor het schatten van biologische referentiepunten van groot belang zijn voor de adviesfunctie van het IMARES; • Martin Pastoors verricht het onderzoek in zijn eigen tijd, budget is alleen voor reiskosten;
Producten	<ul style="list-style-type: none"> • Wetenschappelijke publicaties; • Proefschrift aan einde project
Budget	€ 2500 (alleen reis en materiële kosten).

Thema	E. Kleine onderzoeksprojecten
Nummer	3.
Titel	Paaiplaats haring
Projectleider	Mark Dickey-Collas
Uitvoerende instellingen	IMARES
Looptijd	2005-2007
Beschrijving	To determine the proportion of winter spawned herring that are taken in 2004 and 2005 summer catches. Micro-increment analysis is used to analyse otoliths from the catch to determine whether the fish are autumn, winter or spring spawners. This allows us to proportion catches from the mixed summer fishery to spawning locations. The research was started in 2005 and continuation in 2006 is necessary for building up a long-term dataset and investigating inter-annual variability.
Motivatie	<ul style="list-style-type: none"> This project is a first step to help determine if the current management of North Sea herring ensures that Downs herring are exploited properly. The ratio of autumn spawners to winter spawners is assumed to be fixed under the current management plan
Producten	<ul style="list-style-type: none"> We have already shown that the winter catches in 2003/2004 were 100% winter spawners and over 50% of the Dutch summer catches were also winter spawners. Within 6 months of work, we have achieved results that critically question the current assumptions about North Sea herring spawning distribution as being stable and the setting of the TACs as a fixed ratio. Catch information with which to approach PV and LNV to show them that we have methods to address their worries about Downs herring and suggest that the fixed quota system is inappropriate.
Budget	€ 9700

Appendix 3. Lijst met afkortingen.

Afkorting	omschrijving
ACFM	ICES Advisory Committee for Fisheries Management
AIO	Assistent in opleiding
Akvaplan-NIVA	Norwegian Institute for Water Research
ASC	ICES Annual Science Conference
AWI	Alfred Wegener Institute for Polar and Marine Research, Bremerhaven
AZTI	AZTI Fundación (Spanje)
BEJO	nationaal onderzoeksproject over Japanse Oesters
BEWG	ICES Benthos Ecology Working Group
BFAFi	Bundesforschungsanstalt für Fisherei (Duitsland)
BIM + AquaTec	An Bord Iascaigh Mhara (Ierland)
BO	Beleidsondersteunend Programma
BOP	Beleidsondersteunend Programma
BTS	Beam Trawl Survey
CEDEM	Centre de Droit et d'Economie de la Mer (te Brest)
CEFAS	Centre for Environment, Fisheries & Aquaculture Science (Lowestoft UK)
CEMARE	Institute for Fisheries Management and Coastal Community Development (te Hirtshals, Denemarken)
CLO-DvZ	Centre for Agriculture Research - Sea Fisheries Department
COMMIT	EU gefinancierd onderzoeksproject
CONSTAT	ConStat (Denemarken)
CVO	Centrum voor Visserijonderzoek (IJmuiden)
DATRAS	EU gefinancierd onderzoeksproject
DCR	Data Collection Regulation: Verzameling verordeningen die tesamen de DCR vormen
DIFRES	Danish Institute for Fishery Research
DLO	Dienst Landbouwkunding onderzoek van Wag UR
DYFS	Demersal Young fish survey (ook wel DFS)
EC	Europese Commissie
EFIMAS	EU gefinancierd onderzoeksproject
EHS	Ecologische Hoofdstructuur
EU	Europese Unie
EUFF	Ege University, Fisheries Faculty (Fish Capture Section) Turkije
FAME	EU gefinancierd onderzoeksproject
FISBOAT	EU gefinancierd onderzoeksproject
FISHACE	EU gefinancierd onderzoeksproject
FISHFRAME	Deense database met internationale bemonsteringgegevens van vangsten
FLR	software programeeromgeving
FOI	Danish Research Institute of Food Economics (Fødevareøkonomisk Institut)
FGFRI	Finnish Game and Fisheries Research Institute
FRISBE	IMARES biologische database
FRS	Federal Research Service Marine Laboratory Aberdeen
HERAS	Haring Akoestische Survey
HERSUR	Haring Surveys
IBTS	Internationale Bottom Trawl Survey
IBTSWG	ICES Internationale Bottom Trawl Survey Working Group
ICES	International Council of the Exploration of the Sea
ICM-CSIC	Instituto de Ciencias del Mar (Consejo Superior de Investigaciones Cientificas) Spanje
ICT	informatie en communicatie technologie

Afkorting	omschrijving
IFM	Institute for Fisheries Management and Coastal Community Development (te Hirtshals, Denemarken)
IFREMER	Institut Français de REcherche pour l'Exploitation de la MER
IIASA	International Institute for Applied Systems Analysis
IMBC	Institute of Marine Biology of Crete (Griekenland)
IMR-NO	Institute for Marine Research Noorwegen
IMR-SE	Institute for Marine Research Zweden
INIAP-IPIMAR	Instituto Nacional de Investigação Agrária e das pescas (Portuguese Institute for Agriculture and Fisheries Research)
ISMAR-CNR	Instituto di Scienze Marine - Consiglio Nazionale dell Ricerche (Italië)
JCR	Joint Re
KAM	Kwaliteit, Arbo en milieu
KB	Kennisbasis
KRW	Kader Richtlijn Water
LEI	Landbouw Economisch Instituut
LNV	Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
MAGP	Multi Annual Guidance Programma (vlootstructuur programma van de EU)
MARBEF	Marine Biodiversity Netwerk of Excellence
MARITIEM	Bedrijf uit Katwijk
MBV	Maatschappelijk Beheerste Visserij
MESH	EU gefinancierd onderzoeksproject: Mapping Eurpean Seabed habitats
MHC	ICES Marine habitat Committee
NCMR	National Centre for Marine Research (Griekenland)
NECESSITY	EU gefinancierd onderzoeksproject
NIOZ	Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee
NS	Noordzee
NWO	Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek
ORACLE	database software
PGCCDBS	ICES Planning Group on Commercial Catch, Discards and Biological Sampling
R	Sofware programmeeromgeving
RECOVERY	EU gefinancierd onderzoeksproject
IMARES	Nederlands Instituut voor Visserijonderzoek
RIZA	Rijksinstituut voor Integraal Zoujwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling
RTSA	Recruitment Time Series Analysis
RUG	Rijks Universiteit Groningen
SAS	Statistische software programeeromgeving
SEAFISH	Sea Fish Industry Authority (UK)
SEO/SIM	Onderzoeksgelden die strategisch kunnen worden ingezet (voorganger van Kennisbasis)
SGMSNS	ICES Study Group on Multispecies Assessment in the North Sea
SGNSBP	ICES Study Group on the Norht Sea Benthos Project 2000
SGRECVAP	ICES Study Group on Recruitment Variability in North Sea Planktivorous Fish
SGRESP	ICES Study Group on Regional Scale Ecology of Small Pelagics
SIMRAD	Noorse merknaam voor akoestische apparatuur
SNS	Sole Net Survey
SOAP	Simple Object Access Protocol
TAC	Total Allowable Catch
TECTAC	EU gefinancierd onderzoeksproject
TNO-NITG	Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO
TT	Toestemmingsteam (beoordeeld KB onderzoeksvoorstellen in dit programma)

Afkorting	omschrijving
UCC	University College Cork, Dept. Zoology and Animal Ecology (Ierland)
UGent	Universiteit van Gent
ULR/CRMM	Centre de Recherche sur les Mannifères Marins (Frankrijk)
USTAN	Sea Mammal Reserach Unit (UK)
VIRIS	Visserij Registratie en Informatie Systeem
VLIZ	Vlaams Instituut der Zee
WGECO	ICES Working Group on Ecosystem Effects of Fishing
WGFAST	ICES Working Group on Fisheries Acoustic Science and Technology
WGFE	ICES Fish Ecology Working Group
WGFS	ICES Working Group on fisheries Systems
WGMAFC	ICES Working Group on Marine Fish Culture
WGMASC	ICES Working Group on Marine Shellfish Culture
WGMHSA	ICES Working Group on the Assessment of Mackerel, Horse Mackerel, Sardine and Anchovy
WGNSSK	ICES Working Group on the Assessment of Demersal Stocks in the North Sea and Skagerrak
WKAFAT	ICES Workshop on Advanced Fish Stock Assessment Techniques
WOT	Wettelijke onderzoekstaken
WP	work package
WU	Wageningen Universiteit
WUR	Wageningen UR
XSD	XML schema beschrijving
XML	Extended Markup Language (programeer omgeving)

Handtekening:

Datum:

Juli 2006