

# Baseline studie vis MVII: veldwerkrapportage najaar 2007

Bram Couperus, André Dijkman-Dulkes, Niels Hintzen, Twan Leijzer, Thomas Pasterkamp, Hendrik-Jan Westerink, Jan van Willigen

Rapport C132/07



Institute for Marine Resources and Ecosystem Studies

Wageningen **IMARES**

Opdrachtgever: RIKZ  
Postbus 20907  
2500 EX Den Haag

Publicatiedatum: December 2007

- Wageningen **IMARES** levert kennis die nodig is voor het duurzaam beschermen, oogsten en ruimte gebruik van zee- en zilte kustgebieden (Marine Living Resource Management).
- Wageningen **IMARES** is daarin de kennispartner voor overheden, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties voor wie marine living resources van belang zijn.
- Wageningen **IMARES** doet daarvoor strategisch en toegepast ecologisch onderzoek in perspectief van ecologische en economische ontwikkelingen.

© 2007 Wageningen **IMARES**

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



A\_4\_3\_1-V2

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

Inhoudsopgave .....	3
Samenvatting .....	4
Inleiding .....	4
Bemonsteringsopzet .....	4
Bemonstering najaar 2007 .....	4
Dankwoord.....	6
Referenties .....	6
Bijlage 1 .....	7
Verantwoording .....	9

# Samenvatting

In het kader van een tweede nulmeting juveniele vis in het gebied waar de Tweede Maasvlakte zal worden aangelegd, wordt in voor- en najaar 2007 op een vijftigtal lokaties gevist met een garnalenkor. Dit rapport bevat de veldwerkrapportage van het onderzoek dat door IMARES in opdracht van RIKZ is uitgevoerd in de periode 20 augustus t/m 7 september 2007.

## Inleiding

In het kader van de aanleg van de Tweede Maasvlakte is besloten om in de Voordelta een zeereservaat in te stellen met een grootte van circa 30.000 hectare. Dit zeereservaat zou de gevolgen van de landaanwinning van ongeveer 3000 hectare moeten compenseren.

In 2005 is ondermeer onderzoek verricht aan het voorkomen van juveniele vissen in het gebied waar de Tweede Maasvlakte zal worden aangelegd, het toekomstige zeereservaat en een referentiegebied, allebei ten zuiden van de toekomstige Tweede Maasvlakte. Dit onderzoek, beschreven in Tulp *et al.* (2006), was bedoeld als nulmeting om de uitgangssituatie vast te leggen. In Tulp *et al.* (2006) wordt vastgesteld dat de jaarlijkse schommelingen in de visstand aanzienlijk kunnen zijn en dat er, idealiter, meer dan in slechts één seizoen bemonsterd zou moeten worden om de uitgangssituatie in kaart te brengen.

Omdat tot op heden niet is begonnen met de aanleg van de Tweede Maasvlakte deed de mogelijkheid zich voor om een deel van de nulmeting in 2007 te herhalen. Besloten is om het onderzoek naar vis in voor- en najaar van 2007 te herhalen, maar de bemonstering te beperken tot het vissen met de garnalenkor. Van het veldonderzoek in het voorjaar van 2007 wordt verslag gedaan in Heessen (2007). In deze rapportage wordt verslag gedaan van de uitvoering van het onderzoek in het najaar van 2007.

## Bemonsteringsopzet

Voor de nulmeting juveniele vis in 2007 wordt het onderzoek uit 2005 met de garnalenkor herhaald. Dat betekent dat dezelfde locaties worden bemonsterd als in 2005 en dat gevist wordt met een 6m garnalenkor, het standaard vistuig zoals door IMARES gebruikt wordt bij de bemonstering van de Nederlandse kust tijdens de Demersal Fish Surveys (DFS).

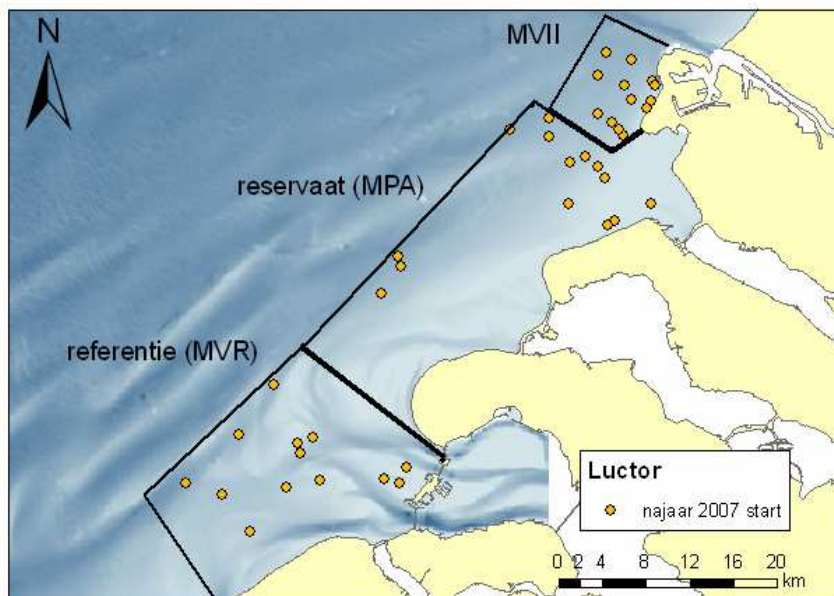
Evenals in 2005 zijn 53 monsterpunten verdeeld over drie gebieden: de Tweede Maasvlakte (MVII), het toekomstige zeereservaat (MPA) en een referentiegebied (REF), ten zuiden van het toekomstige zeereservaat. Op iedere locatie wordt 15 minuten gevist.

## Bemonstering najaar 2007

In week 34 (20-24 augustus) en 36 (3 – 7 september) was het onderzoeksvaartuig “Luctor” van het NIOO gedurende 10 dagen beschikbaar om te vissen met twee 6m garnalenkorren.

De Luctor heeft een zeer geringe diepgang en een deel van de te bevissen locaties ligt in erg ondiep water. Vanaf windkracht 6 Bft is werken op zee niet meer mogelijk. Als gevolg van slecht weer kon daardoor op 22 augustus en 3-4 september niet worden gevist.

Ondanks deze omstandigheden konden in totaal 41 van de 53 locaties worden bevestigd: alle 13 in het gebied van de Tweede Maasvlakte (MVII), 15 van de 25 in het toekomstige zeereservaat (MPA), en 13 van de 15 in het referentiegebied (REF, zie bijgevoegd kaartje). Bijlage 1 geeft per dag een korte beschrijving van de bijzonderheden.<sup>3</sup>



Figuur 1. Start (oranje) en eind (geel) posities van de trekken uitgevoerd met de "Luctor".

Van alle trekken werd de vangst van het bakboord net uitgezocht. Van alle vissoorten en garnalen werd de lengtesamenstelling bepaald. Daarnaast zijn van een aantal vissen de otolieten of gehoorsteentjes verzameld om later in het laboratorium hun leeftijd (meestal 0-, 1- of 2-jaar) vast te kunnen stellen, en zijn maaginhouden verzameld voor latere analyse. Van tong en schol is daarnaast het gewicht vastgesteld om hun conditie te bepalen.

Voor leeftijdsbepaling (otolieten), onderzoek van maaginhouden (magen) en onderzoek van conditie staat in onderstaande tabel staat per gebied het aantal verzamelde monsters aangegeven.

Tabel 1. Overzicht van het aantal bemonsterde vissen per onderzoeksgebied.

	otolieten				magen			
	MVII	MPA	REF	<b>totaal</b>	MVII	MPA	REF	<b>totaal</b>
schol	48	58	89	<b>195</b>	69	102	102	<b>273</b>
tong	52	46	35	<b>133</b>	48	52	39	<b>139</b>
schar	24	36	45	<b>105</b>	48	48	44	<b>140</b>
schurftvis					38	20	2	<b>60</b>
dwergtong					24	39		<b>63</b>
bot	22	44	8	<b>74</b>	2	2	6	<b>10</b>
griet								
tarbot								
tongschar								
wijting	56	48	50	<b>154</b>	5			<b>5</b>
horsmakreel								
grondel					64	60	66	<b>190</b>
pitvis					38	73	51	<b>162</b>
rasterpitvis								
kleine pieterman					5	25	13	<b>43</b>

Als gevolg van de matige weersomstandigheden konden maar 41 van de geplande 53 stations worden bevestigd. Desondanks was het aantal verzamelde otolieten (661) dat is verzameld vrijwel gelijk aan het aantal dat tijdens de voorjaarsmeting werd verzameld (662). Het aantal verzamelde magen (1085) was ruim twee maal zo groot als tijdens de voorjaarsbemonstering (514). Per trek zijn er dus veel snijmonsters verwerkt. Dat werd gedaan onmiddellijk nadat de trek binnen kwam, omdat de vertering in de magen anders doorgaat en de prooïresten minder herkenbaar worden.

Helaas zijn 10 van de 25 geplande monsterpunten in het toekomstige reservaat niet bevestigd, als gevolg van slecht weer. De posities die wel zijn bemonsterd in het reservaatgebied liggen in dezelfde twee clusters als tijdens de voorjaarsbemonstering, waardoor naar verwachting de vangsten in voor- en najaar van 2007 toch goed met elkaar te vergelijken zullen zijn. De vistrekken op vrijdag 7 september in het referentiegebied waren – tegen de verwachting - zeer bewerkelijk, waardoor we op die dag in het gebied twee trekken moesten laten liggen.

## Dankwoord

Evenals de voorjaarsbemonstering hadden we veel last van slecht weer: op drie dagen kon er helemaal niet gevestigd worden. Mede door het enthousiasme en inzet van schipper en bemanning van de "Luctor" kon toch de meerderheid van de trekken worden uitgevoerd. We hadden wat pech met het materiaal, maar gelukkig stond Marcel de Vries aan de wal klaar om te alle problemen op te lossen.

## Referenties

Tulp, I.Y.M.; Damme, C.J.G. van; Quirijns, F.J.; Binnendijk, E.; Borges, L., 2006. Vis in de Voordelta: nulmetingen in het kader van de aanleg van de tweede Maasvlakte. IMARES Rapport C081/06; 108 pp.

Heesen, H.J.L., 2007. Baseline studie vis MVII: veldwerkrapportage voorjaar 2007. Imares Rapport C088/07; 9pp.

# Bijlage 1

## Reisverslag Luctor

### Nulmeting Vis Tweede Maasvlakte 20 – 24 augustus en 3 – 7 september 2007

Opstappers	20 aug	21 aug	22 aug	23 aug	24 aug	3 sep	4 sep	5 sep	6 sep	7 sep
Bram Couperus	1	1	1	1	1	1		1	1	1
Andre Dijkman	1	1		1	1			1		
Jan van Willigen	1	1	1	1	1					
Thomas Pasterkamp	1	1	1	1	1					
Twan Leijzer								1	1	1
Hendrik Jan Westerink						1		1	1	1
Niels Hintzen								1	1	1

#### Maandag 20 augustus:

Aankomst Stellendam 8:00 uur. Mooi weer, weinig wind. Bij aankomst waren er problemen met de optuiging van het nieuwe, door Imares aangeschafte DFS tuig. De CTD hydrolab-sonde blijkt niet te werken: kantoor gebeld om de volgende dag een andere sonde te brengen. De bakboordkant werd conform DFS-regels opgetuigd. Optimalisering van de stuurboordkant zou meer tijd hebben gekost. Daarom werd er vanaf gezien om het net los te halen en opnieuw te monteren. Er werd besloten om de bakboord-trekken uit te zoeken. Vertrek 10 uur; aankomst Stellendam 21:00 uur. Er werden 7 trekken in MPA en MVII uitgevoerd.

#### Dinsdag 21 augustus:

Het weer was nog steeds heel rustig. Marcel de Vries kwam om 7:30 een nieuwe CTD sonde en extra potjes voor de maagbemonstering brengen. Vertrek 8:30 uur. 6 trekken uitgevoerd. Aan het einde van de middag begon de wind flink toe te nemen. Aankomst Stellendam 18:00 uur.

#### Woensdag 22 augustus:

Verwaaid door harde wind NW 7. Aan boord trekken ingevoerd.

#### Donderdag 23 augustus:

De wind was weer gaan liggen, maar de golfhoogte liet niet toe om vroeg te beginnen. Vertrek om 11:00 uur. 6 trekken uitgevoerd. De sloffen van het DFS tuig zijn enigszins krom getrokken, wellicht doordat ze te licht zijn gebouwd en het vissen in erg slappe grond. In telefonisch overleg met Marcel de Vries, wordt besloten om het tuig de volgende dag mee te nemen met de aanhanger en de fabrikant te vragen om het voor week 36 te verstevigen. De CTD registratie mislukt door een foute instelling van de apparatuur.

#### Vrijdag 24 augustus:

Vertrek 7:30 uur. Het weer is nog steeds heel gunstig. Nog 6 trekken uitgevoerd. Aankomst 17:00 uur in Stellendam. Balans van week 34: 25 trekken waarvan alle 13 trekken in MVII en 12 in MPA. Het DFS tuig wordt van boord gehaald en in de aanhanger gezet. Ca. 18:00 vertrek.

**Maandag 3 september:**

Het waaide veel te hard om uit te varen (NW 6). De dag is besteed om het inmiddels gerepareerde en verstevigde DFS tuig naar Stellendam te vervoeren en in te tuigen. Daarnaast is het net aan de stuurboordkant los gemaakt en opnieuw bevestigd. Er is een proeftrek gedaan aan de zoetwaterkant van de sluisen bij Stellendam, waaruit blijkt dat de twee kanten nu wel ongeveer gelijk vissen. Aan boord werden nog enkele trekken in de computer ingevoerd.

**Dinsdag 4 september:**

Nog steeds verwaaid. Het vooruitzicht voor woensdag was afnemende wind, maar de golfhoogte zou 's ochtends nog te hoog zijn. Na overleg met de schipper werd besloten om de volgende dag om 13:00 te vertrekken.

**Woensdag 5 september:**

12:00 uur aan boord; 13:00 vertrek. Er werd nog een MPA trek gedaan en daarna drie REF trekken, die erg groot en bewerkelijk bleken te zijn. Aankomst 20:00 te Neeltje Jans. Nils en Twan gingen de auto's ophalen uit Stellendam.

**Donderdag 6 september:**

Vertrek 8:30 uur. Redelijk weer: NW 3-4. Er zijn 6 trekken gedaan. Aankomst 18:00 uur te Neeltje Jans.

**Vrijdag 7 september:**

Vertrek 8:00. Iets meer wind, met een golfhoogte rond een meter, nog net acceptabel. 6 trekken. In week 36 hebben we uiteindelijk 13 REF-trekken en 3 MPA-trekken gedaan. Gedurende de twee onderzoeksweken hebben we 41 van de 53 trekken kunnen doen. Meer zat er, gezien het aantal verwaai-dagen, niet in. Aankomst te Neeltje Jans 17:00 uur. Aankomst in IJmuiden 20:00. Hendrik en Bram hebben alle spullen uit geladen en enigszins opgeruimd.



# Verantwoording

Rapportnummer C132/07  
Projectnummer: 439.25018.01

Dit rapport is met grote zorgvuldigheid tot stand gekomen. De wetenschappelijke kwaliteit is intern getoetst door een collega-onderzoeker en beoordeeld door of namens het Wetenschapsteam van Wageningen IMARES.

Akkoord: drs. F.C. Groenendijk  
Hoofd afdeling Ecologie

Handtekening:

Datum: 17 december 2007

Akkoord: Dr. I.Y.M. Tulp  
Medewerker wetenschapsteam

Handtekening:

Datum: 17 december 2007

Aantal exemplaren: 15  
Aantal pagina's: 9  
Aantal tabellen: 1  
Aantal figuren: 1  
Aantal bijlagen: 1