



---

# Waardekaarten Sylter Außenriff

Marcel Machiels

Publicatiedatum:  
11 september 2015

IMARES rapport  
C129/15

Opdrachtgever:

VisNed  
W. van Broekhoven  
Postbus 59  
8320 AB URK

© 2015 IMARES Wageningen UR

IMARES, onderdeel van Stichting DLO.  
KvK nr. 09098104,  
IMARES BTW nr. NL 8113.83.696.B16.  
Code BIC/SWIFT address: RABONL2U  
IBAN code: NL 73 RABO 0373599285

De Directie van IMARES is niet aansprakelijk voor gevolgschade, noch voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van IMARES; opdrachtgever vrijwaart 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 uit dit rapport mag weergegeven en/of gepubliceerd worden, gefotokopieerd of op enige andere manier gebruikt worden zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

A\_4\_3\_1-V14.2

## **Inhoudsopgave**

1	Introductie.....	4
2	Methoden .....	4
3	Resultaten .....	4
4	Kwaliteitsborging .....	10
5	Referenties .....	10
6	Verantwoording .....	11

## 1. Introductie

Dit rapport is geschreven in opdracht van VisNed. IMARES is gevraagd om waardekaarten en tabellen te leveren van alle bodem beroerende Nederlandse visserij schepen binnen het gebied Sylter Außenriff.

## 2. Methoden

Om tot beantwoording van de vraag te komen, hebben wij de volgende activiteiten uitgevoerd:

- Voor de gevraagde bodemberoerende tuigcategorieën (TBB, OTB, OTT, SSC, SDN, PTB, HMD & DRB) met Nederlandse schepen zijn de beschikbare logboekgegevens en beschikbare VMS gegevens geselecteerd voor de jaren 2012 tot en met 2014;
- Voor de reizen waarvoor zowel logboek- als VMS registraties beschikbaar waren, zijn de gerapporteerde logboekvangsten gekoppeld aan de VMS locaties welke op basis van de snelheid zijn gedetermineerd als vissend. Het aandeel logboekgegevens dat niet gekoppeld kon worden was klein ( $\pm 5\%$ ). Daarom is besloten de ruimtelijke verspreiding van de beschikbare VMS leidend te laten zijn voor alle beschikbare logboekgegevens, inclusief het beperkt aantal logboekgegevens waarvoor geen VMS gegevens beschikbaar zijn.

De gebruikte methode staat uitgebreid beschreven in Hintzen et al. (2013).

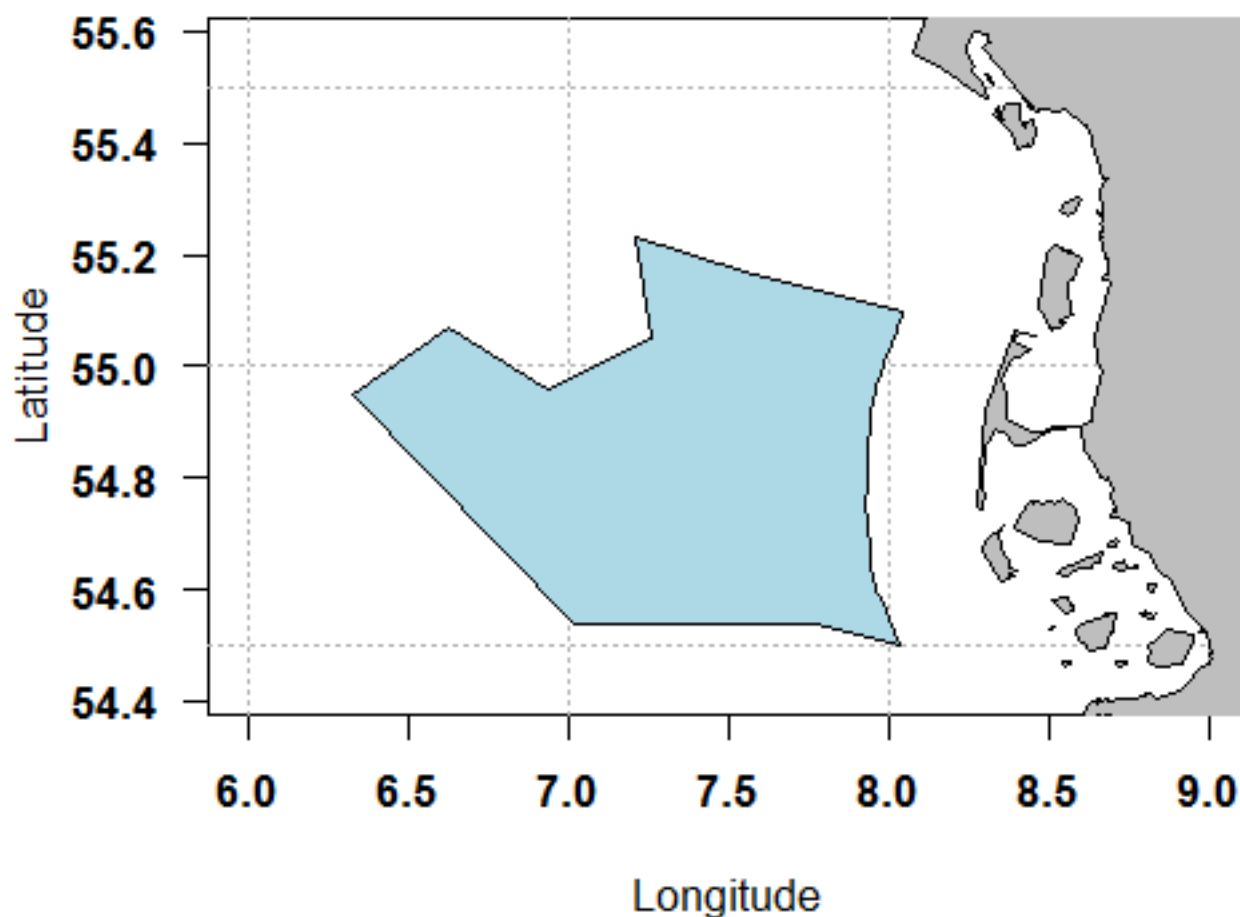
De VMS registraties op het detail van een "ping" (= uitgezonden signaal) zijn ruimtelijk gekoppeld aan het studiegebied (figuur 1, blauw omljnd). Interpolatie van ping-signalen was niet nodig, omdat de ping-dichtheid in het gebied voldoende was.

De vangsten per soort (kg) zijn vermenigvuldigd met de marktprijs (Euro) van de betreffende maand en jaar. Er is bepaald welke soorten de hoogste opbrengst opleverde in het studiegebied. De vier belangrijkste soorten waren garnaal, tong, schol en schar. De opbrengst van de andere soorten is gesommeerd en gepresenteerd als overige soorten. VMS met daaraan gekoppelde logboekgegevens binnen het studiegebied zijn per jaar geaggregeerd om de opbrengsten in kilo en Euro te bepalen. De totale opbrengst in kEuro over alle schepen en alle soorten samen is, op een ruimtelijke schaal van  $0.25 \times 0.125$  graden (1/16 ICES kwadrant), gepresenteerd in figuur 2.

## 3. Resultaten

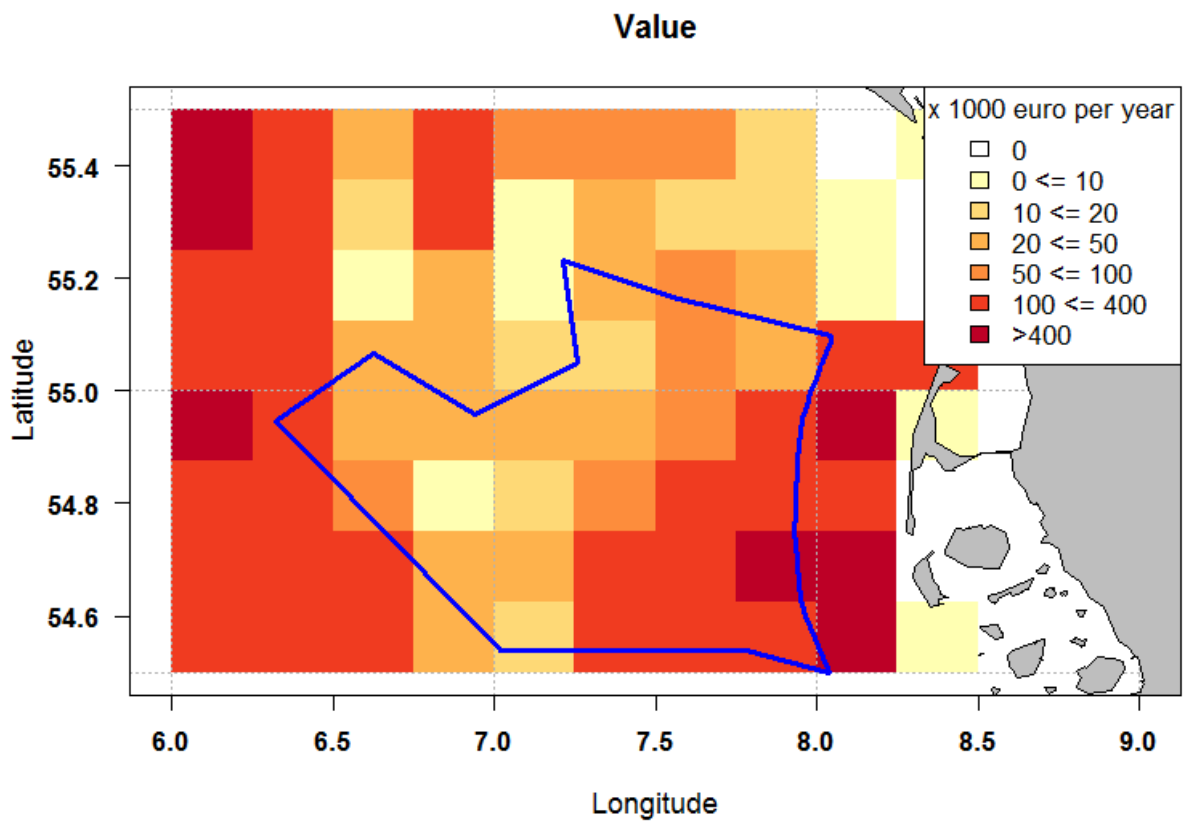
De analyses vinden plaats op basis van alle VMS en logboekgegevens die zich binnen het blauw gekleurde vlak bevinden (zie figuur 1 hieronder, grijs is land).

## Area of interest in value map

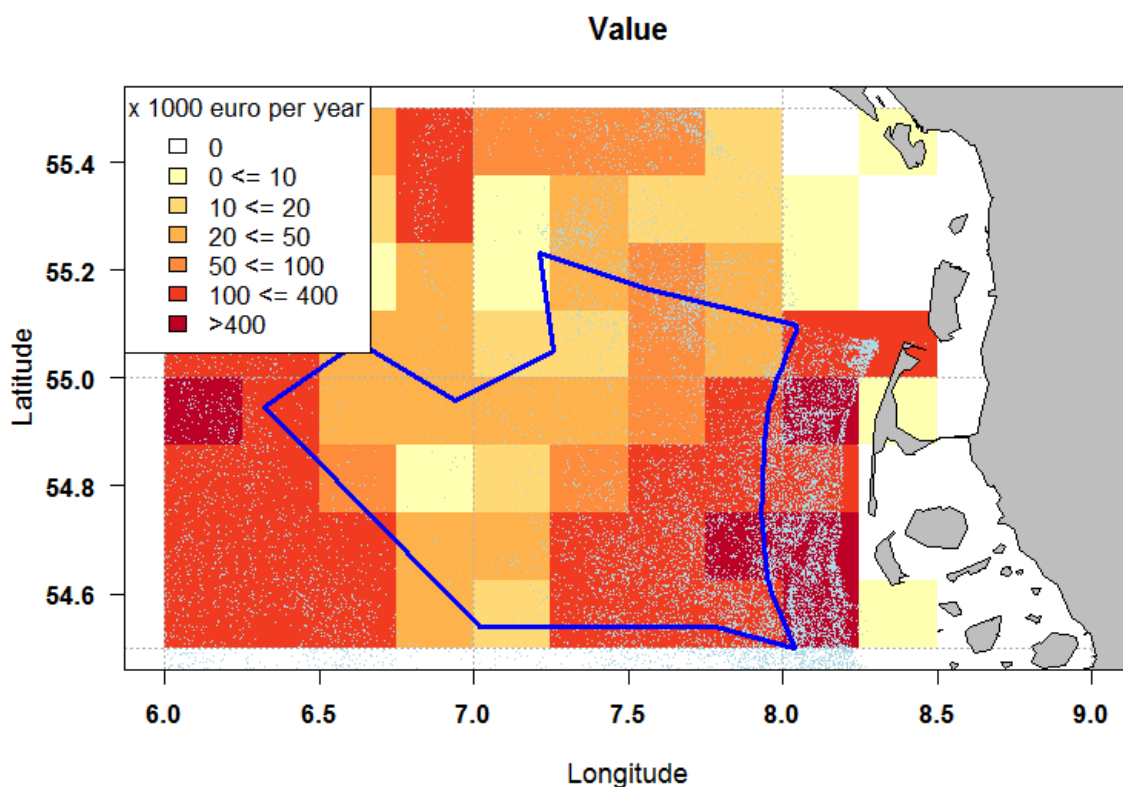


**Figuur 1. Presentatie van het interessegebied ( Sylter Außenriff ) door VisNed aangegeven.**

Voor alle geselecteerde schepen is de totale vangst in kEuro, gemiddeld over de 3 jaar, weergegeven op een resolutie van 1/16 ICES-kwadrant weergegeven. Er worden 2 figuren gepresenteerd, één met de waarde op 1/16de van een ICES-kwadrant (figuur 2) en eenzelfde figuur met een zesde (=arbitraire keuze) van de VMS pings die als vissend zijn geïdentificeerd er bovenop geprojecteerd (figuur 3), zodat de figuur niet dichtslibt met ping-punten.

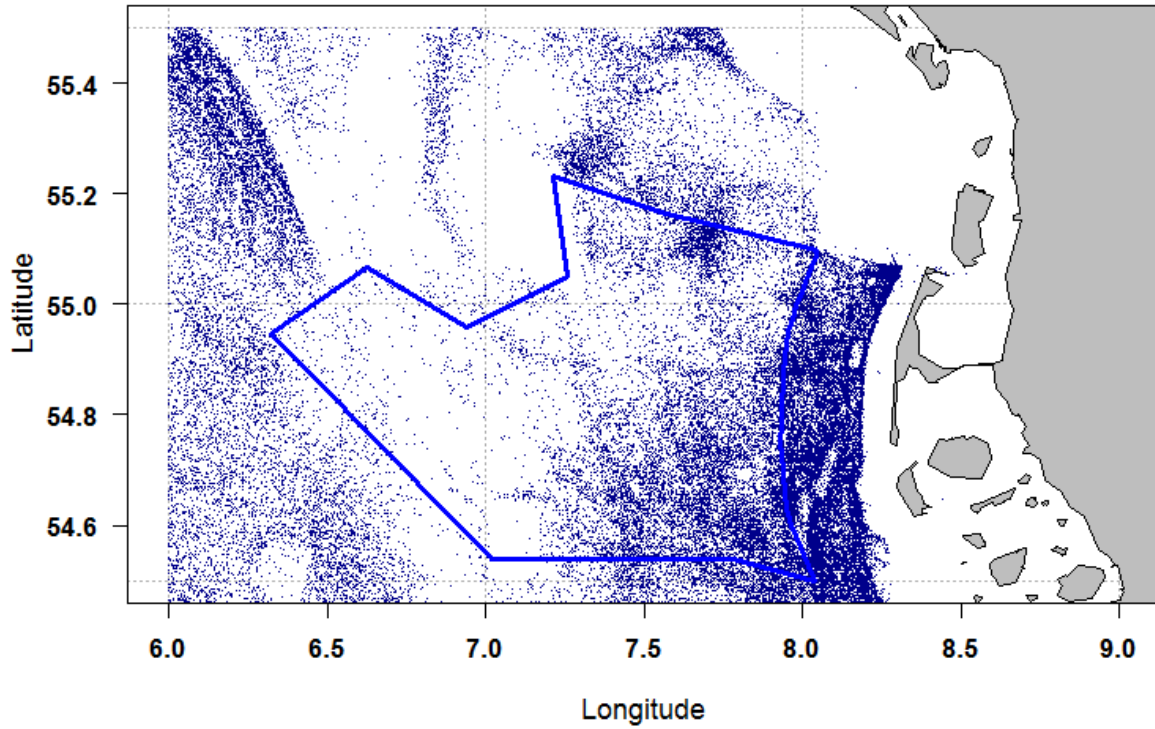


***Figuur 2. Presentatie van de gemiddelde waarde van de aanlandingen in het gebied Sylter Außenriff (blauw omkaderd) van alle Nederlandse bodemberoerende tuigen in 2012-2014. De waarde is geschat met behulp van logboek- en VMS gegevens. Donkerrode kleur geeft hogere waarde van een gebied aan terwijl wit en lichtgeel lagere waardes representeren. Ieder vakje komt overeen met 1/16de van een ICES vierkant. De kleurcodering komt overeen met ieder vakje.***



**Figuur 3. Presentatie van de gemiddelde waarde van de aanlandingen in het gebied Sylter Außenriff (blauw omkaderd) van alle Nederlandse bodemberoerende tuigen in 2012-2014. De waarde is geschat met behulp van logboek- en VMS gegevens. Donkerrode kleur geeft hogere waarde van een gebied aan terwijl wit en lichtgeel lagere waardes representeren. Ieder vakje komt overeen met 1/16de van een ICES vierkant. De kleurcodering komt overeen met ieder vakje. Ieder grijs puntje komt overeen met een VMS registratie waarvan verondersteld wordt dat er vissende activiteit plaats vindt. Het aantal punten is beperkt tot een op de zes.**

## Pings



**Figuur 4. Presentatie van de ping-signalen in het gebied Sylter Außenriff (blauw omkaderd) van alle Nederlandse bodemberoerende tuigen in 2012-2014. Ieder blauw puntje komt overeen met een VMS registratie waarvan verondersteld wordt dat er vissende activiteit plaatsvindt.**



De opbrengsten in kEuro per jaar en aangelande natgewichten in mT is gegeven in de tabellen hieronder.

**Tabel 1a. Opbrengst en aanlandingen in het gebied Sylter Außenriff.**

	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>Totaal</b>	<b>Gemiddeld</b>
Value (kEuro)					
Shrimp	4274.6	1303	576.8	6154.3	2051.4
Sole	64	38.4	72.3	174.7	58.2
Plaice	66.7	38.4	30.4	135.4	45.1
Dab	19.7	6.6	11.3	37.6	12.5
Rest	126.5	53.5	90.3	270.3	90.1
Totaal	4551.5	1439.9	781.1	6772.3	2257.3
Weight (mT)					
Shrimp	1172.9	410.5	197.7	1781.2	593.7
Plaice	48	30.2	22.2	100.3	33.4
Dab	21.9	7.7	16.5	46.2	15.4
Sole	6.8	4.2	8.4	19.4	6.5
Rest	47.6	20.2	39.5	107.4	35.8
Totaal	1297.2	472.8	284.3	2054.5	684.8
Effort					
Days at sea	1394.3	701.5	314.8	2410.6	803.5
kW* Days at Sea	331676	171686.4	94403.2	597765.6	199255.2

#### **4. Kwaliteitsborging**

IMARES beschikt over een ISO 9001:2008 gecertificeerd kwaliteitsmanagementsysteem (certificaatnummer: 124296-2012-AQ-NLD-RvA). Dit certificaat is geldig tot 15 december 2015. De organisatie is gecertificeerd sinds 27 februari 2001. De certificering is uitgevoerd door DNV Certification B.V. Daarnaast beschikt het chemisch laboratorium van de afdeling Vis over een NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 accreditatie voor testlaboratoria met nummer L097. Deze accreditatie is geldig tot 1 april 2017 en is voor het eerst verleend op 27 maart 1997; deze accreditatie is verleend door de Raad voor Accreditatie.

#### **5. Referenties**

Hintzen, N.T.; Coers, A.; Hamon, K. (2013) A collaborative approach to mapping value of fisheries resources in the North Sea (Part 1: Methodology). IJmuiden: IMARES, (Report C001/13) - p. 24

## 6. Verantwoording

Rapport: C129/15  
Projectnummer: 4301000005

Dit rapport is met grote zorgvuldigheid tot stand gekomen. De wetenschappelijke kwaliteit is intern getoetst door een collega-onderzoeker en het betreffende afdelingshoofd van IMARES.

Akkoord: Drs. P. de Vries  
Onderzoeker Visserij

Handtekening:



Datum: 11 september 2015

Akkoord: Dr. ir. N.A. Steins  
Afdelingshoofd Visserij

Handtekening:



Datum: 11 september 2015