

# Waardekaarten Borssele

Karin van der Reijden  
Rapport C002/15



## IMARES Wageningen UR

(IMARES - Institute for Marine Resources & Ecosystem Studies)

Opdrachtgever:

W. van Broekhoven  
Postbus 59  
8320 AB URK

Publicatiedatum:

9 januari 2015

**IMARES** is:

- Missie Wageningen UR: *To explore the potential of marine nature to improve the quality of life.*
- IMARES is hét Nederlandse instituut voor toegepast marien ecologisch onderzoek met als doel kennis vergaren van en advies geven over duurzaam beheer en gebruik van zee- en kustgebieden.
- IMARES is onafhankelijk en wetenschappelijk toonaangevend.

P.O. Box 68  
1970 AB IJmuiden  
Phone: +31 (0)317 48 09  
00  
Fax: +31 (0)317 48 73 26  
E-Mail: imares@wur.nl  
www.imares.wur.nl

P.O. Box 77  
4400 AB Yerseke  
Phone: +31 (0)317 48 09 00  
Fax: +31 (0)317 48 73 59  
E-Mail: imares@wur.nl  
www.imares.wur.nl

P.O. Box 57  
1780 AB Den Helder  
Phone: +31 (0)317 48 09 00  
Fax: +31 (0)223 63 06 87  
E-Mail: imares@wur.nl  
www.imares.wur.nl

P.O. Box 167  
1790 AD Den Burg Texel  
Phone: +31 (0)317 48 09 00  
Fax: +31 (0)317 48 73 62  
E-Mail: imares@wur.nl  
www.imares.wur.nl

© 2014 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

Inhoudsopgave.....	3
1. Inleiding.....	4
2. Methoden.....	4
3. Resultaten.....	5
4. Kwaliteitsborging.....	8
Referenties.....	9

## 1. Inleiding

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 Borssele gebied.

## 2. Methodes

Om tot beantwoording van uw vraag te komen, hebben wij de volgende activiteiten uitgevoerd: Voor de door u aangeleverde bodem beroerende tuigcategorieën met Nederlandse schepen zijn de beschikbare logboek gegevens en beschikbare VMS gegevens geselecteerd voor de jaren 2011 tot en met 2013.

Voor de reizen waarvoor zowel logboek als VMS registraties beschikbaar waren zijn de gerapporteerde logboek vangsten gekoppeld aan de VMS locaties welke op basis van de snelheid zijn gedetermineerd als vissend. Het aandeel logboek gegevens dat niet gekoppeld kon worden was erg klein en daarom is besloten de ruimtelijke verspreiding van de beschikbare VMS leidend te laten zijn voor alle beschikbare logboek gegevens.

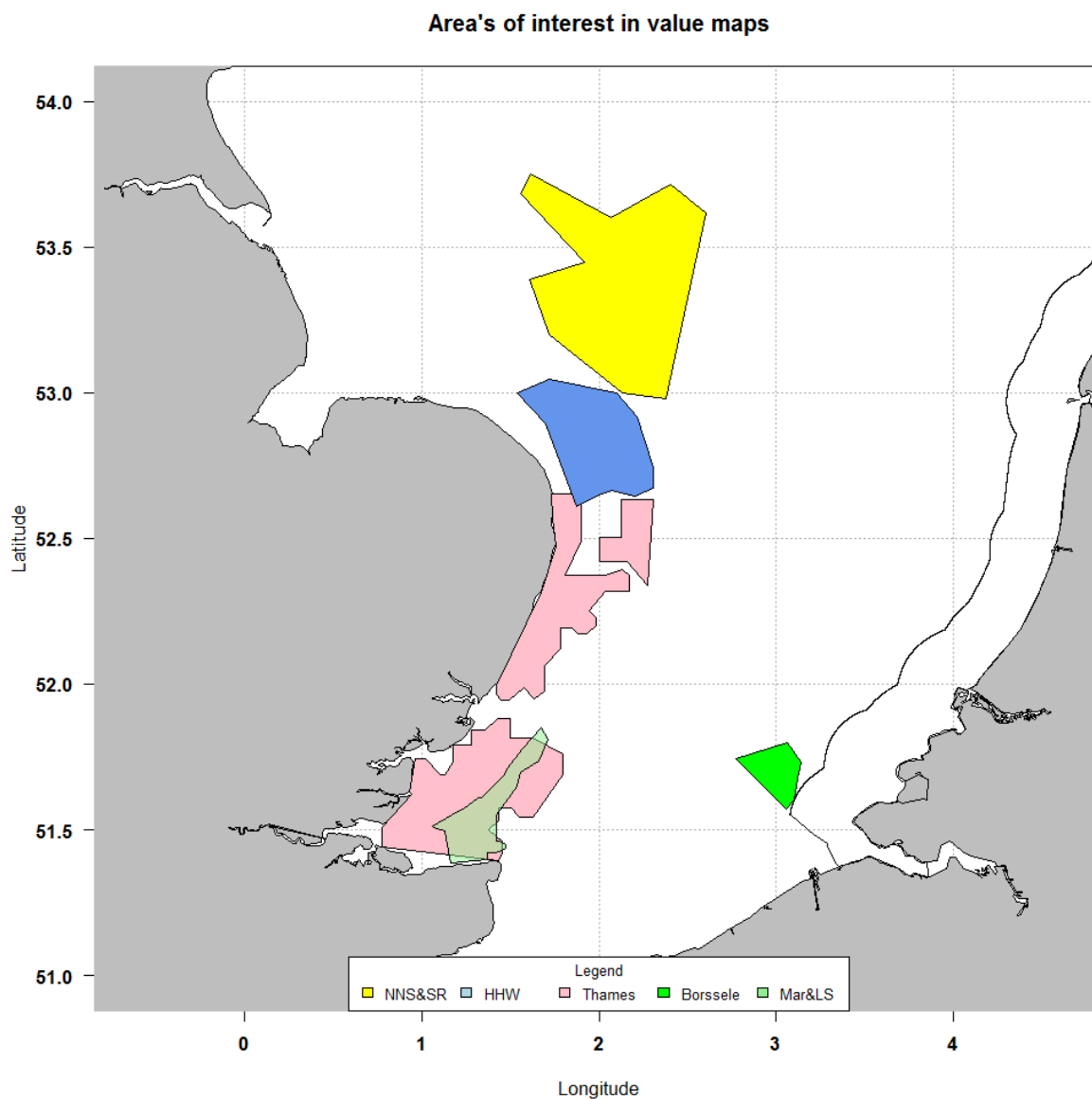
De gebruikte methode staat uitgebreid beschreven in *Hintzen, N.T.; Coers, A.; Hamon, K. (2013) A collaborative approach to mapping value of fisheries resources in the North Sea (Part 1: Methodology). IJmuiden : IMARES, (Report C001/13) - p. 24.*

De VMS registraties op het detail van een "ping" zijn ruimtelijk gekoppeld aan het studiegebied (figuur 1, gele gebied). De vangsten per soort (kg) zijn vermenigvuldigd met de marktprijs (Euro) van de betreffende maand en jaar. Op basis van de opbrengst is bepaald welke drie soorten de hoogste opbrengst opleverde in het studiegebied. Deze drie soorten waren tong, schol en tarbot. De opbrengst van de andere soorten is gesommeerd en gepresenteerd als overige soorten.

De totale opbrengst in Euro over alle schepen en alle soorten te samen is op een ruimtelijke schaal van 0.25x0.125 graden (1/16 ICES kwadrant) gepresenteerd in figuur 2 en 3.

### 3. Resultaten

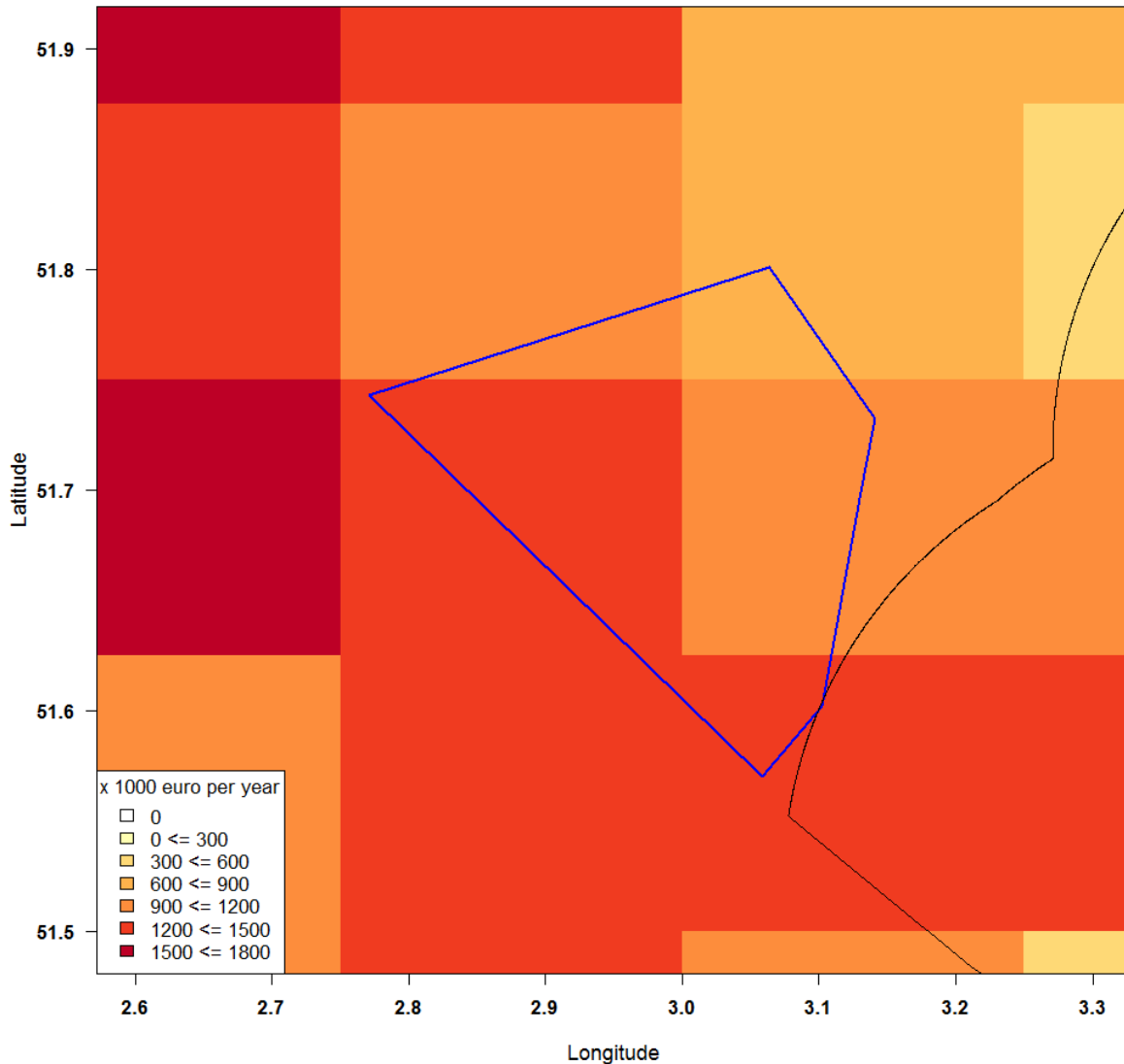
De analyses vinden plaats op basis van alle VMS en logboek gegevens die zich binnen het groene vlak bevinden (Borssele, zie figuur 1 hieronder).



**Figuur 1. Presentatie van interessegebieden door VisNed aangegeven. De Nederlandse twaalfmijlszone is weergegeven met een zwarte lijn.**

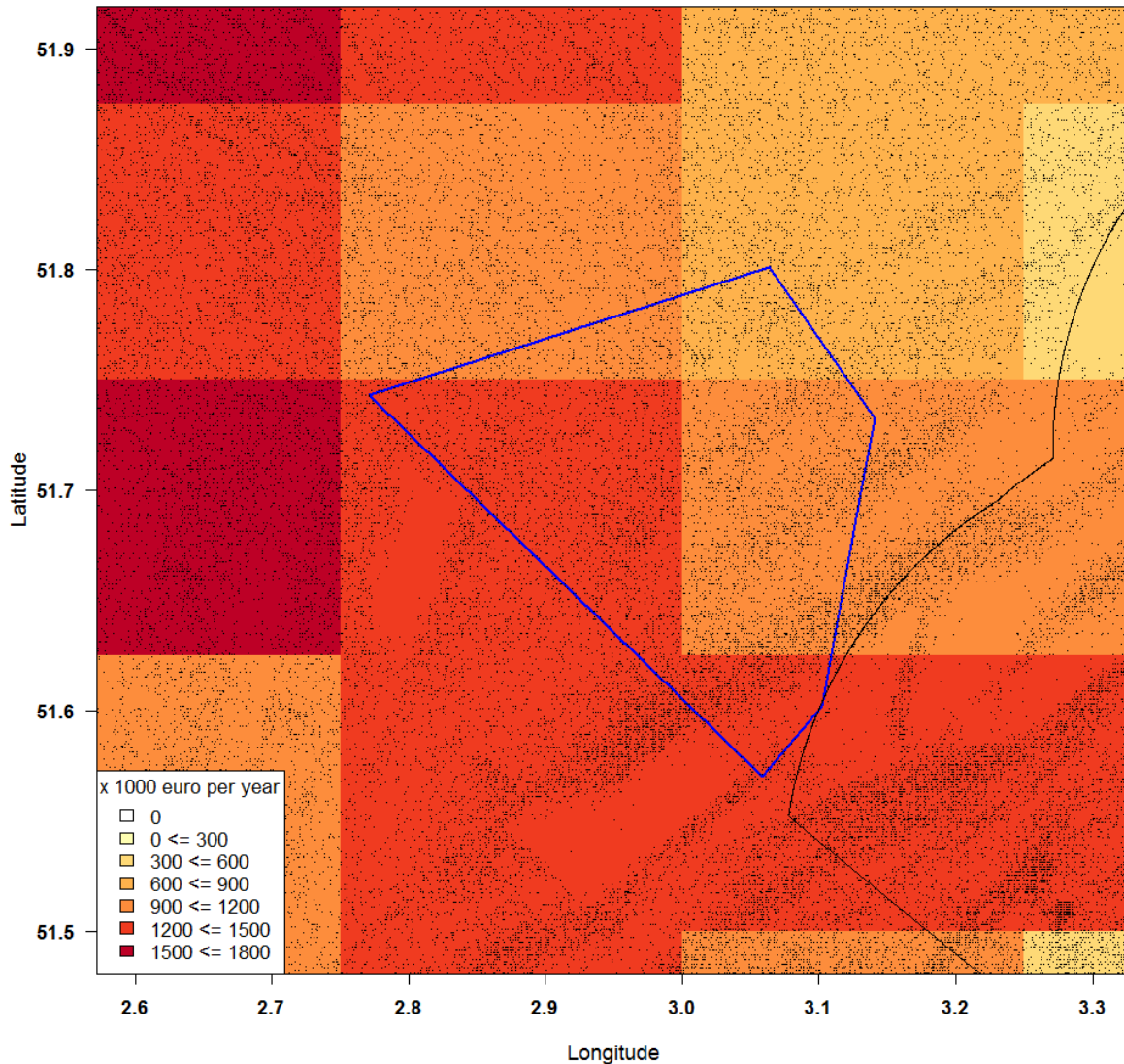
Voor alle geselecteerde schepen is de totale vangst in 1000euro, gemiddeld over de 3 jaar, weergegeven op een resolutie van 1/16 ICES-kwadrant weergegeven. Er worden 2 figuren gepresenteerd, één met de waarde op 1/16<sup>de</sup> van een ICES-kwadrant (figuur 2) en eenzelfde figuur met VMS pings die als vissend zijn geïdentificeerd er bovenop geprojecteerd (figuur 3).

Valuemap of Borssele



**Figuur 2. Presentatie van de gemiddelde waarde van de aanlandingen in het Borssele gebied (blauw omkaderd) van alle Nederlandse bodemberoerende tuigen in 2011-2013. 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 waarden representeren. Ieder vakje komt overeen met 1/16<sup>de</sup> van een ICES vierkant. De kleurcodering komt overeen met ieder vakje. De Nederlandse 12 mijlszone is weergegeven als een zwarte lijn.**

### Valuemap of Borssele



**Figuur 2. Presentatie van de gemiddelde waarde van de aanlandingen in het Borssele gebied van alle Nederlandse bodemberoerende tuigen in 2011-2013. 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 1/16<sup>de</sup> van een ICES vierkant. De kleurcodering komt overeen met ieder vakje. Ieder zwart puntje komt overeen met een VMS registratie waarvan verondersteld wordt dat er vissende activiteit plaats vind. De Nederlandse 12 mijlszone is weergegeven als een zwarte lijn.**

De opbrengsten in euro per jaar en aanlandingen in kilo's is gegeven in de tabel hieronder.

	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>Total</b>	<b>Average</b>
<b>Value</b>					
Plaice	156,831.79	140,278.76	170,179.56	467,290.11	155,763.37
Sole	809,331.10	938,750.96	1,408,093.41	3,156,175.47	1,052,058.49
Brill	59,931.36	66,879.41	93,267.48	220,078.25	73,359.42
Rest	656,742.27	419,307.98	814,240.16	1,890,290.40	630,096.80
<b>Total</b>	<b>1,682,836.52</b>	<b>1,565,217.10</b>	<b>2,485,780.61</b>	<b>5,733,834.23</b>	<b>1,911,278.08</b>
<b>Kilo</b>					
Plaice	122,241.43	102,833.27	125,589.79	350,664.49	116,888.16
Sole	74,932.32	97,407.74	153,653.96	325,994.02	108,664.67
Brill	8,937.50	12,000.85	16,225.56	37,163.91	12,387.97
Rest	299,990.59	157,399.54	256,576.41	713,966.54	237,988.85
<b>Total</b>	<b>506,101.84</b>	<b>369,641.40</b>	<b>552,045.73</b>	<b>1,427,788.97</b>	<b>475,929.66</b>
<b>Days at sea</b>	<b>241.46</b>	<b>192.57</b>	<b>292.81</b>	<b>726.84</b>	<b>242.28</b>
<b>kW* Days at Sea</b>	<b>199,246.40</b>	<b>166,356.21</b>	<b>229,889.75</b>	<b>595,492.36</b>	<b>198,497.45</b>

#### 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.



## 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

## Verantwoording

Rapport C002/15

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: Niels Hintzen  
Onderzoeker visserij

Handtekening:



Datum: 9 januari 2015

Akkoord: Nathalie Steins  
Afdelingshoofd Visserij

Handtekening:



Datum: 9 januari 2015