

De Nederlandse Maritieme Cluster

Monitor 2014

Ruud van der Aa

Lisa van Beek

Marten van den Bossche

Marjan van Schijndel

Jenny Verheijen

Lisanne Winde

Nederland Maritiem Land serie

1. De Nederlandse Maritieme Cluster: literatuuronderzoek en plan van aanpak economische impact studies
2. De Maritieme Arbeidsmarkt: vraag en aanbod van zeevaartkennis
3. De Nederlandse Scheepsbouw- en toeleveringsindustrie: economische betekenis en structuur
4. De Nederlandse Offshoresector: economische betekenis en structuur
5. De Nederlandse Binnenvaartsector: economische betekenis en structuur
6. De Nederlandse Waterbouwsector: economische betekenis en structuur
7. De Koninklijke Marine: economische betekenis en structuur
8. De Nederlandse Visserijsector: economische betekenis en structuur
9. De Nederlandse Watersportindustrie: economische betekenis en structuur
10. De Nederlandse Maritieme Dienstverlening: economische betekenis en structuur
11. De Nederlandse Maritieme Toeleveranciers: economische betekenis en structuur
12. De Nederlandse Zeehavensector: economische betekenis en structuur
13. De Nederlandse Maritieme Cluster: economische betekenis en structuur
14. De maritieme clustermodel: modellering en scenarioanalyse
15. De Nederlandse Maritieme Cluster: beleidsaanbevelingen
16. De Innovativiteit van de Nederlandse Maritieme Cluster
17. Maritieme Websites en E-Business: een verkenning
18. Maritiem Kapitaalforum: onderzoek naar de werking van de kapitaalmarkt in de sector van maritieme toeleveranciers
19. An International Shipping Company in the Netherlands: the tax perspective
20. E-business in de Maritieme Cluster: visies, strategieën, activiteiten
21. De arbeidsmarkt in de Nederlandse Maritieme Cluster: een overzichtsstudie
22. Toonaangevende bedrijven in de Nederlandse Maritieme Cluster: theorie en praktijk
23. De Koninklijke Marine als maritieme toonaangevend bedrijf
24. De Nederlandse maritieme cluster: monitor en dynamiek
25. European Maritime Clusters: global trends, theoretical framework, the cases of Norway and the Netherlands, policy recommendations
26. a Voorschriften voor Commercial Cruising Vessels / 26. b Rules for Commercial Cruising Vessels
27. Monitor Maritieme Arbeidsmarkt 2003
28. Dutch Maritime Research, Development and Innovation Expenditure
29. European Maritime Policy Conference: proceedings
30. Dynamic European Maritime Clusters
31. De Nederlandse Maritieme Cluster: economische Monitor 2006
32. Monitor Maritieme Arbeidsmarkt 2006
33. Monitor Maritieme Arbeidsmarkt 2008
34. De Nederlandse Maritieme Cluster: Monitor 2010
35. De Marine en Marinebouwcluster: welvaartscreatie en innovatief vermogen
36. De Nederlandse Maritieme Cluster: Monitor 2011
37. Maritime Hotspots, final report, 2012
38. Maritiem West Afrika, marktstudie, 2012
39. De Nederlandse Maritieme Cluster: Monitor 2012
40. Maritime Turkey: Market research
41. De Nederlandse Maritieme Cluster: Monitor 2013
42. De Nederlandse Maritieme Cluster: Monitor 2014

Stichting Nederland Maritiem Land

De Stichting Nederland Maritiem Land is op 27 juni 1997 opgericht teneinde de Nederlandse maritieme cluster te promoten en te versterken. Het bestuur van de Stichting bestaat uit A. Kraaijeveld (voorzitter), Mw. T. Netelenbos (vice-voorzitter), R. Paul (secretaris/ penningmeester) en verder, in alfabetische volgorde, G.G.P.M. van Beers, Dr.ir. B. Buchner, ing. R. Damen, E.M. van Dijk, ir. J.J.C.M. van Dooremalen, S.J. van der Goot, W. Heijliger, M.H.T. Jansen, J.P. Klaver, R.W.F. Kortenhorst, A. Meijer, Vadm b.d. W. Nagtegaal, A.H.J. Otto, K.J. Overtoom, A. Roelse, A.P.H. Vergroesen, L-G R. Verkerk, A.A.N. Vink, P. Zoeteman.

De directeur van de Stichting is A. Uytendaal.

 **Nederland Maritiem Land**

 **High Tech, Hands On**

De Nederlandse Maritieme Cluster

Monitor 2014

in opdracht van Ministerie van Infrastructuur en Milieu
in samenwerking met Stichting Nederland Maritiem Land
uitgevoerd door Ecorys

Studie in opdracht van Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Gepubliceerd en gedistribueerd onder auspiciën van Stichting Nederland Maritiem Land.

Studie uitgevoerd door:

ECORYS
P.O. Box 4175
3006 AD ROTTERDAM
Watermanweg 44
3067 GG ROTTERDAM
T 010 - 453.86.76
F 010 - 453.87.55
E info@ecorys.com
I www.ecorys.com

Druk:

Efficiënta Offset B.V.
Burgemeester Aalberslaan 78
2922 BE KRIMPEN AAN DEN IJssel
T: 0180-51.25.22
E: info@efficiente.nl
I: www.efficiente.nl

Foto omslag:

@DOTI 2009/alpha ventus met dank aan Multraship Towage and Salvage

CIP-DATA KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Drs. Ruud van der Aa, Drs. Marten van den Bossche, Drs. Marjan van Schijndel, Mr. Drs. Lisanne Winde
De Nederlandse Maritieme Cluster, Monitor 2014

ISBN 978-90-820165-5-0

NUR 781

Trefwoorden: zeevaart, scheepsbouw, maritieme toeleveranciers, offshore, binnenvaart, waterbouw, zeehaven, maritieme dienstverlening, visserij, watersportindustrie, marine, maritieme cluster, arbeidsmarkt, beleid, onderwijs.

Copyright © 2014 Ministerie van Infrastructuur en Milieu

All rights reserved. No part of the material protected by this copyright may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or any information storage and retrieval system without written permission of the owner of this copyright. Permission may be obtained at the following address: Stichting Nederland Maritiem Land, Boompjes 40, 3011 XB Rotterdam, The Netherlands; e-mail: info@maritiemland.nl; website: www.maritiemland.nl.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	i
Lijst met figuren	iii
Lijst met tabellen	5
Voorwoord	9
Summary	9
Samenvatting	15
Inleiding	22
1. Methodiek	23
1.1. Afbakening maritieme cluster	23
1.3. Arbeidsmarktgegevens	27
2. Ontwikkelingen binnen de maritieme cluster	29
2.1. De maritieme cluster	29
2.2. Zeevaart	35
2.3. Scheepsbouw	41
2.4. Offshore	45
2.5. Binnenvaart	49
2.6. Waterbouw	55
2.7. Havens	59
2.8. Marine (Commando Zeestrijdkrachten)	64
2.9. Visserij	68
2.10. Maritieme dienstverlening	75
2.11. Watersportindustrie	79
2.12. Maritieme toeleveranciers	84
3. Arbeidsmarkt	89
3.1. Clusterniveau	90
3.2. Zeevaart	97
3.3. Scheepsbouw	103
3.4. Offshore	108

3.5.	Binnenvaart	111
3.6.	Waterbouw	115
3.7.	Havens	119
3.8.	Marine (Commando Zeestrijdkrachten)	122
3.9.	Visserij	124
3.10.	Maritieme dienstverlening	127
3.11.	Watersportindustrie	127
3.12.	Maritieme toeleveranciers	132
4.	Innovatie	135
5.	Conclusies en vooruitzichten	149
	Referenties	155
	Gecontacteerde personen	157
	Bijlage I: Methodologische aanpak op sectorniveau	159
	Bijlage II: Bottom-up methodiek voor de sector maritieme dienstverlening	167
	Bijlage III: Overzicht economische kengetallen	170
	Bijlage IV: Export naar sector	182
	Bijlage V: Methodologische aanpak enquêtes	184

Lijst met figuren

Figure 0.1	Regional spread of the establishments of Dutch companies that are part of the maritime cluster in 2013 (excl. establishments in the sector ports)	12
Figure 0.2	Evolution direct value added, 2013 in comparison to 2006	13
Figure 0.3	Evolution direct employment, 2013 in comparison to 2006	14
Figuur 0.1	Regionale spreiding van de vestigingen binnen de maritieme cluster in 2013 (excl. de vestigingen in de sector havens)]	16
Figuur 0.2	Ontwikkeling van de toegevoegde waarde in de maritieme cluster (2006=100)	17
Figuur 0.3	Ontwikkeling van de werkgelegenheid in de maritieme cluster (2006=100)	18
Figuur 1.1	Overzicht gevolgde onderzoeksstappen per sector	25
Figuur 2.1	Export waarde per sector, 2013	30
Figuur 2.2	Toegevoegde waarde per sector, 2013 (* 1 miljoen euro)	31
Figuur 2.3	Totale – Nederlandse – werkgelegenheid per sector, 2013	32
Figuur 2.4	Regionale spreiding van de werkgelegenheid in de maritieme cluster in 2013	33
Figuur 2.5	Aantal handels- en zeesleepvaartschepen onder Nederlands beheer, 2006-2013	35
Figuur 2.6	Aantal schepen onder Nederlandse vlag, 2006-2013	36
Figuur 2.7	Regionale spreiding van de vestigingen in de zeevaart in 2013	38
Figuur 2.8	Regionale spreiding van de vestigingen in de scheepsbouw in 2013	42
Figuur 2.9	Regionale spreiding van de vestigingen in de offshore in 2013	47
Figuur 2.10	Regionale spreiding van de vestigingen in de binnenvaart in 2013	51
Figuur 2.11	Regionale spreiding van de vestigingen in de waterbouw in 2013	57
Figuur 2.12	Regionale spreiding van de werkgelegenheid in de havenactiviteiten in 2013	62
Figuur 2.13	Regionale spreiding van de vestigingen van de Marine in 2013	66
Figuur 2.14	Regionale spreiding van de vestigingen in de visserij in 2013	72
Figuur 2.15	Regionale spreiding van de vestigingen in de maritieme dienstverlening in 2013	77
Figuur 2.16	Regionale spreiding van de vestigingen in de sector watersportindustrie in 2013	81
Figuur 2.17	Regionale spreiding van de vestigingen in de sector maritieme toeleveranciers in 2013	85
Figuur 3.1	Relatieve leeftijdsopbouw van de Nederlandse beroepsbevolking	92
Figuur 3.2	Ontwikkeling van de vacaturegraad van de Nederlandse economie (op basis van kwartaalcijfers), 2006-2013	92

Figuur 3.3	Instroommobilititeit naar herkomstpositie, per sector	94
Figuur 3.4	Uitstroom mobiliteit naar uitsroombestemming per sector, 2012	95
Figuur 3.5	Aantal gediplomeerden van technische studies (mbo, hbo en wo)	96
Figuur 3.6	Aantal afgestudeerden van mbo- en hbo-zeevaartopleidingen, 2008-2013	103
Figuur 3.7	Gediplomeerde uitstroom mbo scheeps en jachtbouw en hbo scheepsbouw, 2008-2012	107
Figuur 3.8	Gediplomeerde uitstroom wo-opleidingen offshore, 2007-2012	111
Figuur 3.9	Gediplomeerde uitstroom binnenvaartopleidingen mbo 2008-2012	115
Figuur 3.10	Gediplomeerde uitstroom mbo- en hbo-waterbouwopleidingen	119
Figuur 3.11	Gediplomeerde uitstroom in (haven)logistieke opleidingen mbo en hbo, 2008-2013	121
Figuur 3.12	Gediplomeerde uitstroom visserij-opleidingen, 2008-2012	126
Figuur 3.13	Aantal afgestudeerden van mbo- opleidingen watersportindustrie, 2008-2013	131
Figuur 4.1	De triple helix structuur van innovatie	136
Figuur 4.2	schematische weergave project RACUN	145
Figuur 5.1	Regionale spreiding van de vestigingen binnen de maritieme cluster in 2013 (excl. de vestigingen in de sector havens)	149

Lijst met tabellen

Tabel 1.1	Relatie tussen sectoren en SBI 2008 klassen	25
Tabel 1.1.2	Responsoverzicht werkgeversenquête maritieme monitor (september 2014)	28
Tabel 2.1	Totale economische betekenis maritieme cluster, 2013	29
Tabel 2.2	Directe economische betekenis maritieme cluster, 2006-2013	32
Tabel 2.3	Totale economische betekenis zeevaart, 2013	37
Tabel 2.4	Directe economische betekenis zeevaart, 2006-2013	39
Tabel 2.5	Binnenlandse & buitenlandse activiteiten van grote bedrijven in de sector	40
Tabel 2.6	Totale economische betekenis scheepsbouw, 2013	42
Tabel 2.7	Directe economische betekenis scheepsbouw, 2006-2013	43
Tabel 2.8	Binnenlandse & buitenlandse activiteiten van grote bedrijven in de sector	45
Tabel 2.9	Totale economische betekenis offshore, 2013	47
Tabel 2.10	Directe economische betekenis offshore, 2006-2013	48
Tabel 2.11	Binnenlandse & buitenlandse activiteiten van grote bedrijven in de sector	49
Tabel 2.12	Totale economische betekenis binnenvaart, 2013	51
Tabel 2.13	Directe economische betekenis binnenvaart, 2006-2013	53
Tabel 2.14	Binnenlandse & buitenlandse activiteiten van grote bedrijven in de sector	54
Tabel 2.15	Totale economische betekenis waterbouw, 2013	56
Tabel 2.16	Directe economische betekenis waterbouw, 2006-2013	58
Tabel 2.17	Binnenlandse & buitenlandse activiteiten van grote bedrijven in de sector	59
Tabel 2.18	Totale economische betekenis zeehavens, 2013	61
Tabel 2.19	Directe economische betekenis havens, 2006-2013	63
Tabel 2.20	Binnenlandse & buitenlandse activiteiten van grote bedrijven in de sector	64
Tabel 2.21	Totale economische betekenis Marine, 2013	65
Tabel 2.22	Directe economische betekenis Marine, 2006-2013	67
Tabel 2.23	Totale economische betekenis visserij, 2013	71
Tabel 2.24	Directe economische betekenis visserij, 2006-2013	73
Tabel 2.25	Binnenlandse & buitenlandse activiteiten van grote bedrijven in de sector	75
Tabel 2.26	Totale economische betekenis maritieme dienstverlening, 2013	76

Tabel 2.27	Directe economische betekenis maritieme dienstverlening, 2006-2013	78
Tabel 2.28	Binnenlandse & buitenlandse activiteiten van grote bedrijven in de sector	79
Tabel 2.29	Totale economische betekenis watersportindustrie, 2013	80
Tabel 2.30	Directe economische betekenis watersportindustrie, 2006-2013	83
Tabel 2.31	Binnenlandse & buitenlandse activiteiten van grote bedrijven in de sector	83
Tabel 2.32	Totale economische betekenis maritieme toeleveranciers, 2013	85
Tabel 2.33	Directe economische betekenis maritieme toeleveranciers, 2006-2013	86
Tabel 2.34	Binnenlandse & buitenlandse activiteiten van grote bedrijven in de sector	88
Tabel 3.1	Werkgelegenheid in de zeevaart naar functie en nationaliteit aan boord van Nederlandse vlagschepen, 2006-2013	98
Tabel 3.2	Werkgelegenheid naar aard dienstverband zeevaart (%)	99
Tabel 3.3	Werkgelegenheid naar leeftijd in de zeevaart (%)	99
Tabel 3.4	Werkgelegenheid naar opleggniveau in de zeevaart (%)	99
Tabel 3.5	Vacaturepercentage en aandeel moeilijk vervulbare vacatures in de zeevaart (%)	100
Tabel 3.6	Aandeel buitenlandse werknemers in de zeevaart (%)	100
Tabel 3.7	Herkomst instroom personeel in de zeevaart (%)	101
Tabel 3.8	Werkgelegenheid naar aard dienstverband in de scheepsbouw (%)	104
Tabel 3.9	Werkgelegenheid naar leeftijd scheepsbouw (%)	104
Tabel 3.10	Werkgelegenheid naar opleggniveau in de scheepsbouw, op basis van schatting van de werkgevers (%)	105
Tabel 3.11	Vacaturepercentage en aandeel moeilijk vervulbare vacatures in de scheepsbouw (%)	105
Tabel 3.12	Aandeel buitenlandse werknemers in in de scheepsbouw	106
Tabel 3.13	Herkomst instroom personeel in de scheepsbouw (%)	106
Tabel 3.14	Werkgelegenheid naar aard dienstverband offshore (%)	108
Tabel 3.15	Werkgelegenheid naar leeftijd offshore (%)	108
Tabel 3.16	Werkgelegenheid naar opleggniveau i de offshore, op basis van schatting van de werkgevers (%)	109
Tabel 3.17	Vacaturepercentage en aandeel moeilijk vervulbare vacatures offshore (%)	109
Tabel 3.18	Aandeel buitenlandse arbeidskrachten in de offshore (%)	110
Tabel 3.19	Herkomst instroom personeel in de offshore (%)	110
Tabel 3.20	Werkgelegenheid naar aard dienstverband in de binnenvaart	112

Tabel 3.21	Werkgelegenheid naar leeftijd in de binnenvaart (%)	112
Tabel 3.22	Werkgelegenheid naar oplesniveau in de binnenvaart, op basis van schatting van de werkgevers (%)	112
Tabel 3.23	Vacaturepercentage en aandeel moeilijk vervulbare vacatures in de binnenvaart (%)	113
Tabel 3.24	Aandeel buitenlandse arbeidskrachten in de binnenvaart (%)	113
Tabel 3.25	Herkomst instroom personeel in de binnenvaart (%)	114
Tabel 3.26	Werkgelegenheid naar aard dienstverband waterbouw (%)	116
Tabel 3.27	Werkgelegenheid naar leeftijd in de waterbouw (%)	116
Tabel 3.28	Werkgelegenheid naar oplesniveau in de waterbouw, op basis van schatting van de werkgevers (%)	116
Tabel 3.29	Vacaturepercentage en aandeel moeilijk vervulbare vacatures waterbouw (%)	117
Tabel 3.30	Aandeel buitenlandse arbeidskrachten waterbouw (%)	117
Tabel 3.31	Herkomst instroom personeel in de waterbouw (%)	118
Tabel 3.32	Werkgelegenheid naar aard dienstverband bij het CZSK (%)	122
Tabel 3.33	Werkgelegenheid naar leeftijd bij het CZSK (%)	122
Tabel 3.34	Werkgelegenheid naar oplesniveau bij het CZSK (%)	123
Tabel 3.35	Vacaturepercentage en aandeel moeilijk vervulbare vacatures bij de marine (%)	123
Tabel 3.36	Opleidingsniveau nieuw ingestroomd personeel bij de marine (%)	124
Tabel 3.37	Werkgelegenheid naar aard dienstverband watersportindustrie (%)	128
Tabel 3.38	Werkgelegenheid naar leeftijd watersportindustrie (%)	128
Tabel 3.39	Werkgelegenheid naar oplesniveau watersportindustrie (%)	129
Tabel 3.40	Vacaturepercentage en aandeel moeilijk vervulbare vacatures in de watersportindustrie (%)	129
Tabel 3.41	Aandeel buitenlandse arbeidskrachten watersportindustrie (%)	130
Tabel 3.42	Herkomst instroom personeel in de waterbouw (%)	130
Tabel 3.43	Werkgelegenheid naar aard dienstverband maritieme toeleveranciers (%)	132
Tabel 3.44	Werkgelegenheid naar leeftijd maritieme toeleveranciers (%)	132
Tabel 3.45	Werkgelegenheid naar oplesniveau maritieme toeleveranciers (%)	133
Tabel 3.46	Vacaturepercentage en aandeel moeilijk vervulbare vacatures maritieme toeleveranciers (%)	133
Tabel 3.47	Aandeel buitenlandse arbeidskrachten maritieme toeleveranciers (%)	134

Tabel 3.48	Herkomst instroom personeel maritieme toeleveranciers (%)	134
Tabel B0.1	Evolutie zeevaart onder Nederlandse vlag, 2006-2013	170
Tabel B0.2	Economische betekenis zeevaart, 2006-2013	171
Tabel B0.3	Werkgelegenheid in de zeevaart naar functie en nationaliteit aan boord van Nederlandse vlagschepen, 2006-2013	172
Tabel B0.4	Kengetallen deelsectoren scheepsbouw, 2013	173
Tabel B0.5	Economische betekenis offshore, 2006-2013	173
Tabel B0.6	Kengetallen deelsectoren offshore, 2013	174
Tabel B0.7	Economische betekenis binnenvaart, 2006-2013	174
Tabel B0.8	Kengetallen deelsectoren binnenvaart, 2013	175
Tabel B0.9	Economische betekenis waterbouw, 2006-2013	175
Tabel B0.10	Kengetallen deelsectoren waterbouw, 2013	175
Tabel B0.11	Economische betekenis havens, 2006-2013	176
Tabel B0.12	Kengetallen deelsectoren havens, 2013	176
Tabel B0.13	Economische betekenis marine, 2006-2013	177
Tabel B0.14	Werkgelegenheid directies CZSK, 2013	177
Tabel B0.15	Economische betekenis visserij, 2006-2013	178
Tabel B0.16	Kengetallen deelsector visserij, 2013	178
Tabel B0.17	Economische betekenis maritieme dienstverlening, 2006-2013	179
Tabel B0.18	Kengetallen deelsectoren maritieme dienstverlening, 2013	179
Tabel B0.19	Economische betekenis watersportindustrie, 2006-2013	180
Tabel B0.20	Kengetallen deelsectoren watersportindustrie, 2012	180
Tabel B0.21	Economische betekenis maritieme toeleveranciers, 2006-2013	181
Tabel B0.22	Kengetallen deelsectoren maritieme toeleveranciers, 2013	181
Tabel B0.1	Export naar sector, 2006- 2013	182

Voorwoord

U als lezer weet het misschien niet, maar de Maritieme Monitor is een unieke publicatie. Uniek omdat er internationaal geen vergelijkbare publicatie is die een dergelijk volledig en actueel beeld geeft van zoveel sectoren binnen het maritieme cluster. Ik kan het belang van deze Maritieme Monitor dan ook niet genoeg benadrukken. Op basis van de cijfers en gesigneerde trends kunnen bedrijven, overheden, kennisinstituten en anderen zich een goed beeld vormen hoe de sectoren en het cluster als geheel zich ontwikkelen.

Waar doen we het goed en waar minder? Waar liggen de (export)kansen? Innoveren we wel genoeg? Met deze monitor leggen we een duidelijke meetlat langs onze prestaties. En het helpt ons – bedrijven en overheid - beter in te spelen op trends, bedreigingen en vooral kansen.

Het beeld over 2013 laat een maritieme cluster zien die groeit. Zowel in aantal banen als in omzetresultaten. Een sector die zelfs beter scoort dan de gemiddelde Nederlandse economie.

Dat is natuurlijk goed nieuws, zeker na enkele mindere jaren. Zo zijn er duidelijke groeisectoren, zoals de offshore, havens en waterbouw. Echter, het beeld is niet voor alle sectoren even gunstig. De zeevaart en binnenvaart hebben bijvoorbeeld last van lage vrachttarieven als gevolg van overcapaciteit.

Dat de Nederlandse maritieme cluster al eeuwenlang een topsector is, blijkt ook uit de positieve exportcijfers. Dit cluster is het nationale visitekaartje als het gaat om innovatie, durf en ondernemingszin. *'High Tech, Hands On'* zoals de cluster zegt. We zijn wereldwijd toonaangevend in oplossingen die anderen niet zien of niet aandurven. Hierdoor kunnen we de zware internationale concurrentie net die ene belangrijke stap voor blijven.

Een van de manieren voor het behoud en het versterken van onze internationale concurrentiepositie is verdere samenwerking. En ik zie gelukkig dat die noodzaak steeds meer wordt onderkend. Werven, maritieme toeleveranciers, rederijen en onderzoeks- en ingenieursbureaus werken samen in zogeheten 'Joint Industry Projecten'. Binnen deze projecten zoeken zij vernieuwende oplossingen. Denk aan het besparen van brandstof, een belangrijke kostenpost in de sector waar nog veel efficiencywinst is te behalen.

Die noodzaak tot samenwerking wordt ook versterkt door een trend als de groei van de offshore industrie. Waterbouw-, zeevaart- en ook havens richten zich steeds meer op deze sector. Kijk bijvoorbeeld naar het segment van de windpark installaties en de aanleg van, vervoer naar en ligging bij windparken op zee. Daar liggen nieuwe kansen voor het maritieme cluster.

Als we als Rijk het maritieme cluster wijzen op het belang van samenwerking, dan zou het een gemiste kans zijn als wij als Rijk versnipperd (blijven) werken. Daarom werk ik samen met andere ministeries aan een rijksbrede maritieme strategie die alle maritieme sectoren beslaat. Belangrijke verbindende thema's daarin zijn human capital, innovatie, handel, logistiek, infrastructuur en bereikbaarheid, veiligheid en milieu, veiligheidsdreigingen en stabiliteit.

Het jaar 2015 zal dan ook wat mij betreft in het teken staan van de uitwerking van deze maritieme strategie, vanzelfsprekend in gezamenlijkheid met alle clusterpartijen en de overheid.

Want let wel, onze toppositie in de wereld is nooit vanzelfsprekend, we krijgen het niet cadeau. We zullen dan ook blijvend moeten samenwerken aan een sterk en concurrerend maritiem cluster.

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU

Melanie Schultz van Haegen

Summary

Background and purpose

Ecorys has carried out a monitoring study for the maritime cluster, on behalf of the Ministry of Infrastructure and Environment and in cooperation with Maritime by Holland (Stichting Nederland Maritiem Land). The maritime cluster consists of the following maritime sectors: shipping, shipbuilding, offshore, inland shipping, dredging, ports, navy, fishing, maritime services, watersports industry and marine equipment supply. The study consists of a description and analysis of the economic and labour market for 2013 as well as the trends on these markets for the years 2006-2013.

Methodology and comparison with the Maritime Monitor 2013

The methodology of the Maritieme Monitor 2013 needed to be revised for several reasons. Due to the fact that the Dutch Central Bureau of Statistics has revised their statistics in 2014, the resulting figures are not the same as presented in the previous Monitor study (Maritime Monitor 2013). Because the revision of figures has only taken place for the years 2010 and beyond, the figures for the period 2006-2009 have been calculated based on the trends reported in the Maritime Monitor 2013 over the same period. This trend has been projected on the figures for 2010 in order to achieve a continuous timeline from 2006 until 2013.

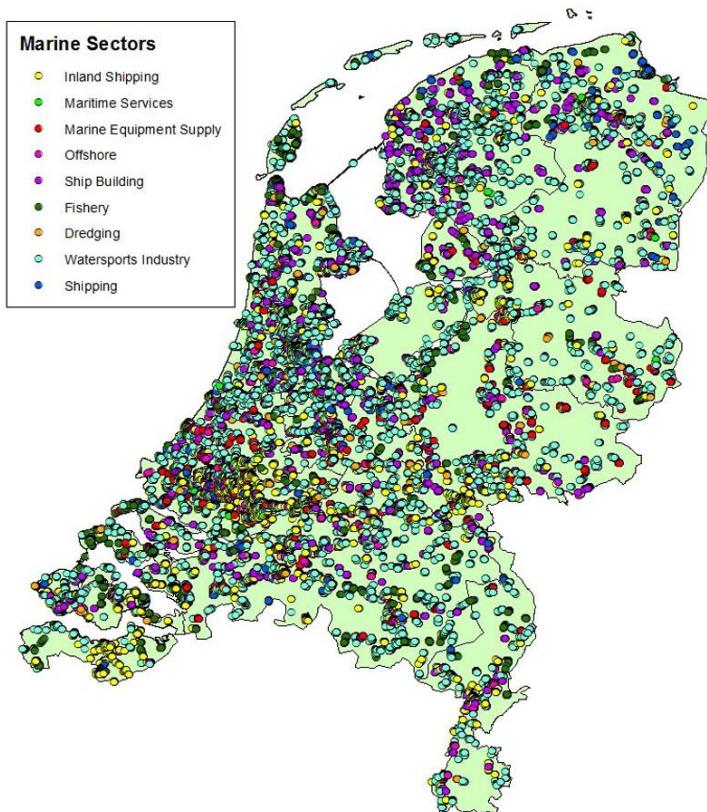
In addition to this revision, the methodology for the sector Maritime Services and Watersports industry has been changed. Finally the company lists used for the sectors dredging, marine equipment supply and offshore has been updated in order to be representative for the sector. Consequently more companies have been taken into account. As a result the figures presented in this Monitor are not comparable with the ones from the Monitor of 2013.

The Dutch maritime cluster in 2013

In 2013, the direct and indirect production value was almost € 49 billion. The total value added amounted to € 21 billion, including 4.5 billion indirect value added. This means the maritime cluster generates 3% of the total GDP of The Netherlands. The sector provided employment for around 224.000 people, which is around 2.5% of total employment in The Netherlands. Of these jobs, 158,000 were direct employment.

An overview of the location of the establishments of the Dutch companies within the Dutch maritime cluster is given in the next figure. It can be seen that there is a concentration of maritime related companies in the western part of the country (area of Rotterdam).

Figure 0.1 Regional spread of the establishments of Dutch companies that are part of the maritime cluster in 2013 (excl. establishments in the sector ports)



Evolution of the Dutch maritime cluster until 2013

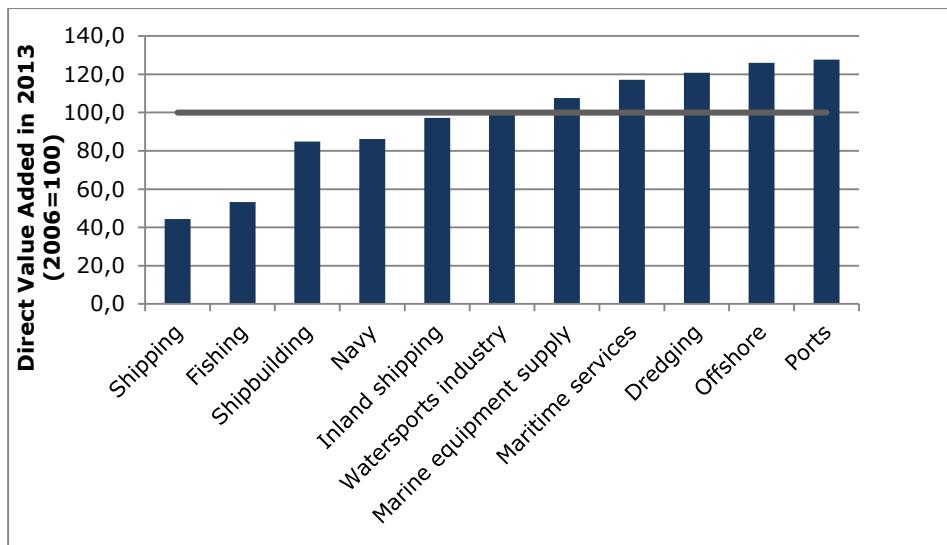
The direct employment in the Dutch maritime cluster increased in 2013 by 1,300 persons compared to 2012 employment figures. Total production value and value added also increased by € 610 million (2%), respectively € 266 million (2%). In 2013 the maritime cluster performed better compared to the Dutch economy as a whole where employment decreased with 1.3% (compared to a 1% increase for the maritime cluster) and the increase in Dutch GDP (+0.3%) was smaller compared to the increase in value added of the maritime cluster (+2%). Total exports of the maritime cluster amounted to € 21 billion in 2013. This means the cluster has a share of 4% of total Dutch exports of goods and services.

The graphs below present the index figures of the developments in direct value added and direct employment per maritime sector, for the period 2006-2013 (2006 is the base year and set at 100).

Shipping, fishing, shipbuilding, the navy and inland shipping generated a (direct) value added in 2013 which was below the level of 2006. For the sectors shipping and inland shipping this is caused by low tariffs resulting from overcapacity in the sector. In the fishing sector traditional fishing suffers from high fuel costs, decreasing productivity at mussel farms and lower revenues in the pelagic fishery. In the shipbuilding industry the lower value added results from a lower employment number. The added value of the navy has declined due to a cutback in expenses.

The number of employees is more stable in 2013 compared to 2006 than the value added. In the sector dredging, the number of employees increased the most, followed by the sectors offshore, ports, shipping, maritime services and marine equipment supply. Employment in the sectors navy, shipbuilding, watersports industry and fishing declined. In inland shipping (direct) employment remained stable.

Figure 0.2 Evolution direct value added, 2013 in comparison to 2006



Labour market

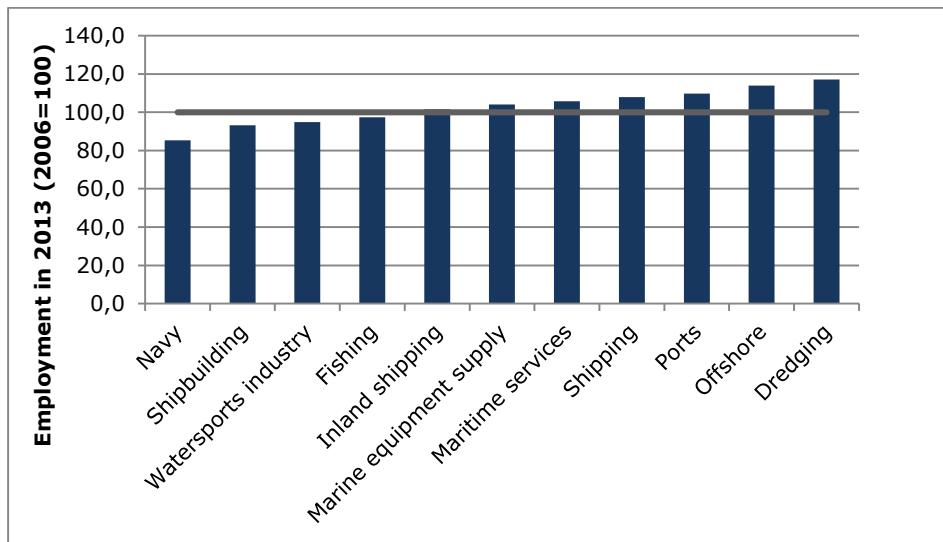
Total employment in the maritime cluster increased by 1,300 jobs compared to 2012 (+1 %). In the same period the employment in the Dutch economy decreased by 1.3%. The employment in the maritime cluster (including indirect employment of 66,000 persons) accounts for about 2.5 % of the employment in the Dutch economy. In particular new jobs were created in the dredging sector and the offshore sector.

Notwithstanding the slight increase in employment the current demand for new staff is modest, excluding the shipbuilding and navy sectors. These two sectors both report a relatively high number of vacancies, which to a large degree are difficult to fulfil. For the near future most sectors expect difficulties with finding the right employees for high qualified technical positions. This labour demand is mainly caused by the

retirement of older employees. Greying of the working population plays a role in most sectors, especially in the water sports industry and with the navy.

The employment situation in the maritime cluster is increasingly characterised by more flexible contracts. In line with the overall trend in the Dutch economy the share of temporary staff increased in most maritime sectors.

Figure 0.3 Evolution direct employment, 2013 in comparison to 2006



Innovation

The maritime sector will have to remain innovative in order to be competitive. The expenses for R&D by the maritime cluster amount to 3.9% of the value added. This is considerably higher than the current average of 2% (of the GDP) for the Dutch economy as a whole. The Dutch maritime cluster performs better compared to the benchmark set for R&D by both the European Commission (3% of GDP) and the Dutch government (2.5% of GDP).

Future developments

The importance of the offshore industry for the maritime sectors has increased significantly over the past years and has provided a large boost to several maritime sectors. Shipbuilders have become more focused on building maintenance and support ships, shipping companies are focussing on the market for offshore support and the maritime equipment suppliers have received more orders from the offshore sector. The offshore sector itself has also benefitted from the increased activities.

In the coming years, offshore activities, including the development, production and distribution of wind energy will continue to be important for the Dutch maritime cluster.

Samenvatting

Achtergrond en doel

In opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu en in samenwerking met de Stichting Nederland Maritiem Land heeft Ecorys een monitorstudie uitgevoerd voor de maritieme cluster. De maritieme cluster beslaat de sectoren zeevaart, scheepsbouw, offshore, binnenvaart, waterbouw, havens, marine, visserij, maritieme dienstverlening, watersportindustrie en maritieme toeleveranciers. Het onderzoek betreft een analyse van de economische en arbeidsmarktsituatie voor het jaar 2013 en de ontwikkelingen over de jaren 2006-2013 voor de cluster.

Methodiek en vergelijking uitkomsten met de Maritieme Monitor 2013

De methodiek van de Maritieme Monitor behoefde dit jaar op een aantal punten aanpassing. Zo heeft het CBS in 2014 een revisie van de nationale rekeningen uitgevoerd. De revisie van de CBS cijfers is vooralsnog alleen toegepast op de cijfers over 2010 en later. De cijfers over de periode 2006 tot en met 2009 zijn daarom berekend op basis van de procentuele ontwikkeling zoals deze uit de cijfers van Maritieme Monitor 2013 zijn af te leiden. Deze ontwikkeling is toegepast op de absolute waarde van de cijfers over 2010 om op deze wijze toch tot een aansluitende tijdreeks te komen waarbij zich geen trendbreuk voordoet. Daarnaast is in deze monitor de methodiek voor de sectoren maritieme dienstverlening en watersportindustrie aangepast. Tot slot zijn de bedrijfslijsten die worden gebruikt om de sectoren waterbouw, maritieme toeleveranciers en offshore in kaart te brengen geüpdatet, wat geleid heeft tot een uitbreiding van het aantal bedrijven dat in de analyse is meegenomen. Door deze aanpassingen in de methodiek wijken de cijfers zoals gepresenteerd in deze monitor af van de cijfers zoals gepresenteerd in de Maritieme Monitor 2013. In de trendontwikkeling van deze monitor is met al deze aanpassingen rekening gehouden, waardoor de reeks 2006 – 2013 in deze monitor ook een juiste weergave van de ontwikkelingen geeft.

Net als in de voorgaande Monitor heeft ook in deze Monitor afstemming plaats gevonden met de resultaten uit de Havenmonitor 2014 zoals deze gepubliceerd is door de Erasmus Universiteit.

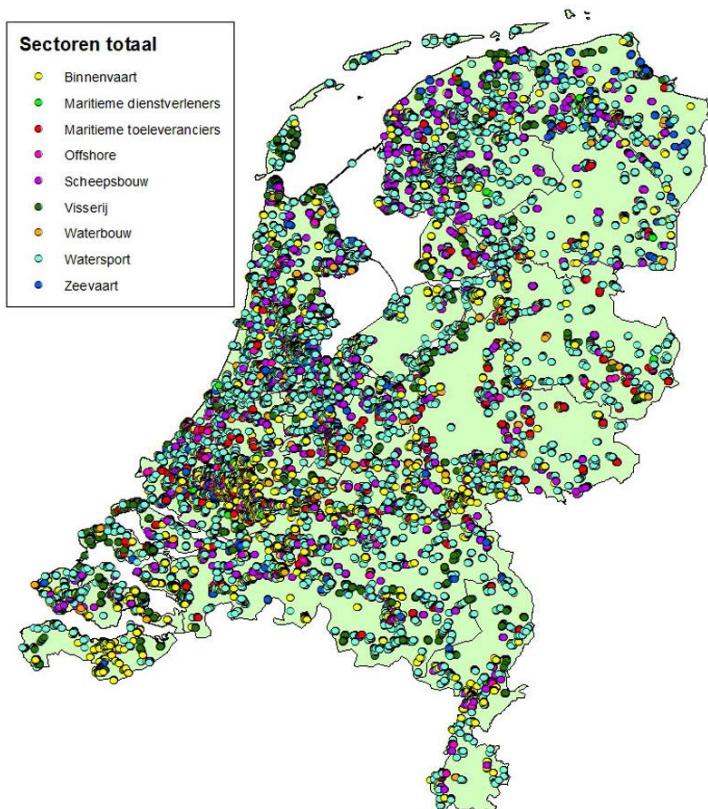
De maritieme cluster in 2013

De directe en indirecte productiewaarde bedroeg bijna € 49 miljard. De cluster genereerde in Nederland een directe toegevoegde waarde van ruim € 16 miljard. Indirect kwam daar nog ruim € 4 miljard bij. De maritieme cluster genereert hiermee circa 3% van het Bruto Binnenlands Product van Nederland.

De maritieme cluster bood in 2013 werk aan circa 224.000 personen waarvan 158.000 direct. Daarmee vormt het aantal werkzame personen in de maritieme cluster 2,5% van het aantal werkzame personen in Nederland.

De bedrijven in de maritieme cluster bevinden zich verspreid over Nederland waarbij het zwaartepunt zich bevindt in Rotterdam en omstreken (zie Figuur 0.1).

Figuur 0.1 Regionale spreiding van de vestigingen binnen de maritieme cluster in 2013 (excl. de vestigingen in de sector havens)



Ontwikkelingen binnen de maritieme cluster tot 2013

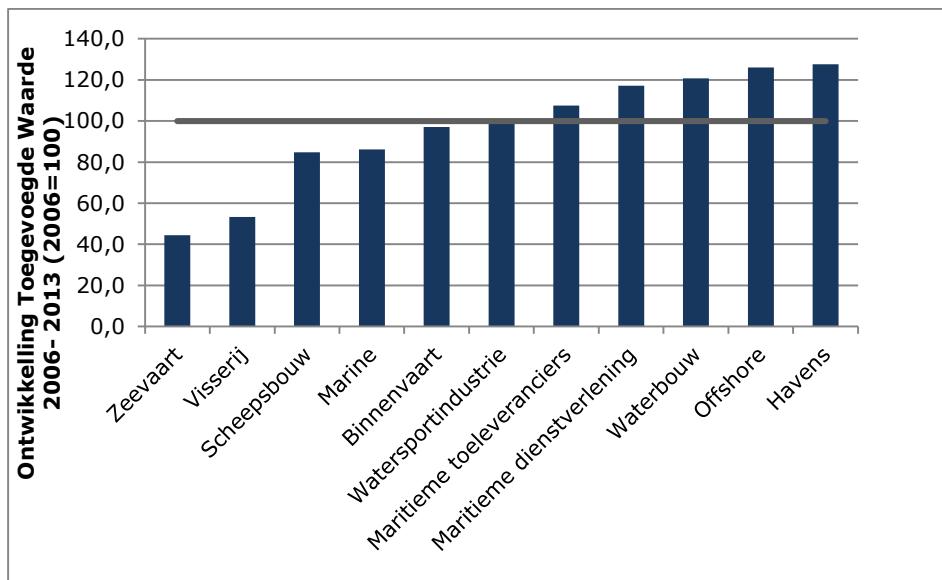
In 2013 is de directe werkgelegenheid in de maritieme cluster, ten opzichte van 2012, gestegen met ruim 1.300 personen. Ook de totale productiewaarde en toegevoegde waarde stegen met respectievelijk € 610 miljoen (2%) en € 266 miljoen (2%). De maritieme cluster deed het hierbij beter dan de Nederlandse economie: in 2013 daalde het aantal werkzame personen met 1,3% terwijl deze in de maritieme cluster steeg met 1%. Ook de totale toegevoegde waarde van het maritieme cluster steeg met 2% sneller dan het bbp van Nederland (+0,3%). De totale export van de maritieme cluster bedroeg in 2013 ruim 21 miljard. De cluster heeft daarmee een aandeel van 4% in de totale Nederlandse export aan goederen en diensten.

Onderstaande figuren geven per maritieme sector de indexcijfers weer van de ontwikkelingen in de directe toegevoegde waarde en directe werkgelegenheid over de periode 2006-2013 waarbij 2006 op 100 is gesteld.

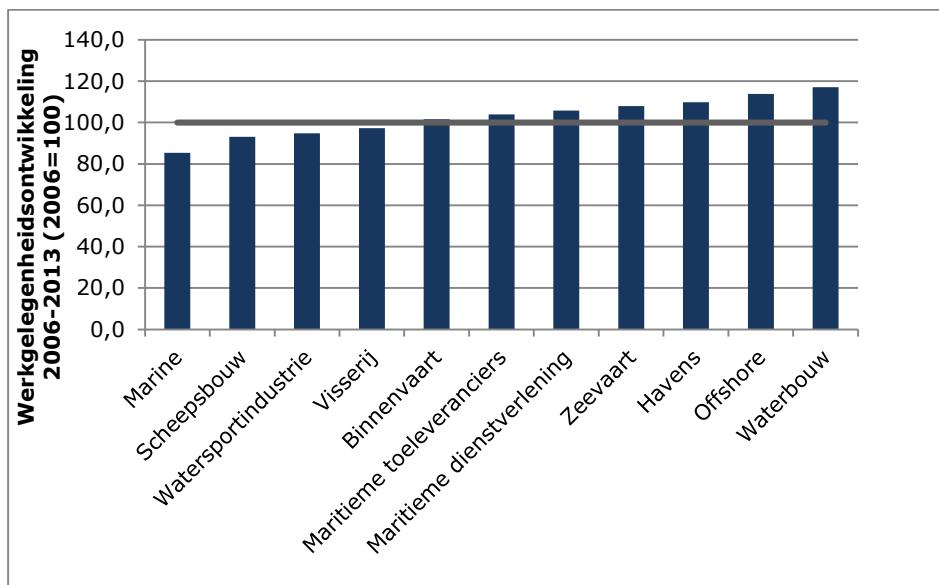
De zeevaart, visserij, scheepsbouw, marine en binnenvaart genereerden in 2013 een toegevoegde waarde die onder het niveau ligt dat in 2006 werd gerealiseerd. Voor de zeevaart en binnenvaart is deze afname veroorzaakt door lage tarieven als gevolg van overcapaciteit. In de visserij is sprake van hoge brandstofkosten voor de traditionele kottervisserij (met boomkor), afnemende productiviteit bij mosselkwekerijen in combinatie met hogere kosten (voor mosselzaad) en dalende opbrengsten in de grote zeevisserij. In de scheepsbouw is de werkgelegenheid gedaald met als gevolg een dalende toegevoegde waarde. Voor de marine geldt dat door bezuinigingen de toegevoegde waarde is gedaald.

Het aantal werkzame personen nam in de periode 2006-2013 het sterkst toe in de waterbouw, gevolgd door de offshore, havens, zeevaart, maritieme dienstverlening en maritieme toeleveranciers. De werkgelegenheid in de marine, scheepsbouw, watersportindustrie en visserij daalde, die van de binnenvaart bleef nagenoeg stabiel.

Figuur 0.2 Ontwikkeling van de toegevoegde waarde in de maritieme cluster (2006=100)



Figuur 0.3 Ontwikkeling van de werkgelegenheid in de maritieme cluster (2006=100)



Arbeidsmarkt

De werkgelegenheid in de maritieme cluster is in 2013 met 1 % gegroeid naar 158.000 personen, een toename van circa 1.300 nieuw banen ten opzichte van 2012. Ter vergelijking: het aantal werkzame personen in de Nederlandse economie daalde in 2013 met 1,3%. Het aantal werkzame personen in de maritieme cluster beslaat circa 2,5 % van de Nederlandse werkgelegenheid. Er zijn vooral nieuwe banen bijgekomen in de sectoren waterbouw en offshore.

Ondanks de lichte groei van de werkgelegenheid is de actuele vraag naar nieuw personeel in alle sectoren beperkt, uitgezonderd de scheepsbouw en de marine, die zowel veel vacatures hebben als ook veel moeilijk vervulbare vacatures. Voor de nabije toekomst verwachten veel sectoren wel problemen in hun personeelsvoorziening, vooral waar het hoogwaardig technisch personeel betreft. De vraag naar nieuw personeel is vooral het gevolg van de vervangingsvraag als gevolg van het uittreden van oudere werknemers. Vergrijzing speelt in de meeste sectoren een rol, in het bijzonder in de watersportindustrie en bij de marine.

De werkgelegenheid wordt in toenemende mate gekarakteriseerd door flexibele arbeid. Evenals in de rest van de Nederlandse economie is in de meeste maritieme sectoren het aandeel ingehuurd personeel en het aandeel personeel met een tijdelijk dienstverband toegenomen, in vergelijking met eerdere jaren.

Het aandeel buitenlandse werknemers is in de meeste sectoren stabiel; de trend naar meer buitenlands personeel in de sectoren zeevaart en binnenvaart zet verder door. In de waterbouw en offshore lijkt er een trend om minder buitenlanders in te zetten.

Innovatie

De Nederlandse maritieme cluster heeft een sterke positie in de wereld mede dankzij het sterk ondernemende en innovatieve vermogen van de bedrijven binnen deze cluster. De R&D inspanningen van de sector liggen met 3,9% van de toegevoegde waarde aanzienlijk hoger dan de gemiddelde 2,0 % van het bruto binnenlands product (bbp) (2012 cijfers CBS). Dit betekent dat de Maritieme cluster ruimschoots de norm haalt die zowel de Europese Commissie nastreeft, te weten een R&D waarde van 3% van het bbp, als de Nederlandse overheid, te weten 2,5% van het bbp.

Toekomstige ontwikkelingen

Binnen de maritieme cluster is de laatste jaren een toenemende verwevenheid tussen de sectoren onderling te signaleren. Een van de drijvende krachten achter de toenemende verwevenheid is het toenemende belang van de offshore industrie voor de maritieme cluster.

Voor de toekomst blijven de offshore activiteiten, waaronder de ontwikkeling, winning en distributie van windenergie op zee, van groot belang voor de maritieme cluster. Deze activiteiten zullen zich naar verwachting in de nabije toekomst, net als de afgelopen jaren, verder blijven ontwikkelen.

Afstemming Maritieme Monitor en Havenmonitor

Door de afstemming van de Maritieme Monitor en de Havenmonitor kan bepaald worden welke maritieme activiteiten van de cluster in de havens plaats vinden en welke in een ander deel van Nederland. Tevens wordt duidelijk welke activiteiten in de haven niet tot de maritieme cluster gerekend worden, maar wel tot de havencluster. Onderstaande figuur geeft een overzicht van de verschillende sectoren en laat zien hoe werkgelegenheid en toegevoegde waarde over de sectoren verdeeld zijn.

Geconcludeerd kan worden dat de maritieme cluster in 2013 voor een directe werkgelegenheid zorgt van 158.000 mensen en een directe toegevoegde waarde van ruim € 16 miljard. Indien hier de directe effecten van het havenindustrieel complex bij worden opgeteld (zoals vastgesteld in de Havenmonitor) dan neemt de directe werkgelegenheid met circa 110.000 mensen toe tot 268.000 mensen en de directe toegevoegde waarde verdubbelt bijna tot € 31 miljard.

Havenmonitor

	WP	TW	WP	TW	WP	TW
Totaal	170.490	22.242				
Niet maritieme havenactiviteiten						
Maritieme Monitor						
industrie	46.730	9.622				
handel	13.446	1.225				
dienstverlening	10.761	1.234				
Maritiem buiten de havengebieden						
Maritiem binnen de havengebieden						
zeevaart	4.176	552	zeevaart	3.260	434	marine
scheepsbouw	7.493	812	scheepsbouw	3.847	260	
binnenvaart	4.677	350	binnenvaart	8.925	630	
visserij	1.747	208	visserij	516	49	
waterbouw	3.845	416	waterbouw	2.471	188	
havens	9.755	1.329	havens	31.234	5.013	
offshore	20.657	1.669	offshore	6.503	688	
maritieme dienstverlening	9.349	724	maritieme dienstverlening	1.938	238	
watersport-industrie	10.492	877	watersport-industrie	27	3	
maritieme toeleveranciers	15.605	1.494	toeleveranciers	1.905	203	
Havengerepteerd vervoer						
spoorvervoer			WP	TW	WP	TW
wegvervoer			1.692	101		
pijpleiding			37.182	2.227		
			53	125		

Inleiding

Achtergrond en doel

In opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu en in samenwerking met de Stichting Nederland Maritiem Land heeft Ecorys een monitorstudie uitgevoerd naar de economische en arbeidsmarktsituatie van de Nederlandse maritieme cluster voor het jaar 2013 en de evolutie over de jaren 2006-2013.

De afgelopen jaren zijn er diverse studies uitgevoerd naar de Nederlandse maritieme cluster. In 2009 is besloten om een nieuwe methodiek te ontwikkelen die zoveel mogelijk aansluit bij openbare bronnen. Dit heeft geresulteerd in een methodiek die ten grondslag ligt aan de 'Maritieme Monitor 2010'. Deze methodiek vormt ook in voorliggend onderzoek het uitgangspunt. Alleen voor de sectoren maritieme dienstverlening en watersportindustrie is de methodiek in voorliggende monitor aangepast.

Net als in de vorige Monitor heeft er ook in deze Monitor afstemming plaatsgevonden met de Havenmonitor. Dit heeft ervin geresulteerd dat de uitkomsten van beide monitoren met elkaar vergelijkbaar zijn en dat de achtergrond voor verschillen verklaarbaar is.

Leeswijzer

Hoofdstuk 1 gaat in op de methodiek zoals deze in het onderzoek is toegepast om de kengetallen te actualiseren. Hoofdstuk 2 geeft de belangrijkste economische kengetallen voor het jaar 2013 en voorgaande jaren op zowel clusterniveau als per onderscheiden sector. De arbeidsmarktontwikkelingen komen in hoofdstuk 3 aan de orde.

Hoofdstuk 4 gaat in op het innovatievermogen van de maritieme cluster. De conclusies van de Maritieme Monitor 2013 en de vooruitzichten zijn in hoofdstuk 5 terug te vinden.

1. Methodiek

1.1. Afbakening maritieme cluster

In voorliggende Maritieme Monitor 2014 worden de ontwikkelingen geschatst binnen elf individuele maritieme sectoren en de relaties ertussen. Deze maritieme sectoren betreffen:

- Zeevaart;
- Scheepsbouw;
- Offshore;
- Binnenvaart;
- Waterbouw;
- Havens;
- Marine (Commando Zeestrijdkrachten);
- Visserij;
- Maritieme dienstverlening;
- Watersportindustrie;
- Maritieme toeleveranciers.

Opgemerkt kan worden dat voor een aantal sectoren er niet alleen een link is met de maritieme cluster, maar dat zij (deels) ook gerekend kunnen worden tot andere clusters. Zo vormt bijvoorbeeld de offshore sector ook onderdeel van de energiecluster, de visserij een onderdeel van het agrocluster en zee- en binnenvaart een onderdeel van het logistieke cluster.

1.2. Bottom-up versus Top-down methodiek

De economische cijfers en kengetallen in voorliggende monitor zijn, in tegenstelling tot voorgaande monitoren, op twee manieren vastgesteld: top-down en bottom-up.

De top-down methodiek gaat uit van cijfers zoals deze voor een gehele sector door het CBS worden verzameld. De bottom-up methodiek gaat uit van gegevens op bedrijfsniveau: alle bedrijven in een betreffende sector worden geïdentificeerd en opgenomen in een zogenaamde bedrijfslijst. Vervolgens worden op bedrijfsniveau gegevens verzameld en via aggregatie van deze individuele cijfers resulteren de cijfers op sector niveau.

De reden voor de tweezijdige benadering van de sectoren (bottom-up en top-down) heeft meerdere oorzaken. Zo is er een aantal sectoren die zich niet of in mindere mate in de cijfers herkennen zoals deze via de top-down methode werden verzameld. Dit betreft vooral de sectoren die niet als zodanig door het CBS worden onderscheiden

zoals de offshore en de watersportindustrie. Daarnaast speelt het feit dat het CBS de gegevens over sectoren in toenemende mate aggregert: zo zijn de sectoren zee- en binnenvaart samengevoegd tot de sector ‘vervoer over water’ en wordt ook de sector scheepsbouw niet meer als een aparte sector onderscheiden in de Input-Output tabellen van het CBS. Door te kijken naar de resultaten van de bottom-up methodiek kan vastgesteld worden in hoeverre een dergelijke benadering een aanvulling dan wel een substituut kan zijn voor de top-down benadering. Omdat verschillende methoden uiteraard tot verschillende uitkomsten leiden is in die gevallen waarin CBS cijfers op sector niveau beschikbaar zijn gekozen voor publicatie van de CBS cijfers. Dit betreft de sectoren zeevaart, binnenvaart, scheepsbouw, havens en visserij. De resultaten van de bottom-up methodiek voor deze sectoren worden in voorliggende Monitor uitsluitend als achtergrond informatie gebruikt.

Top-down methodiek

De top-down methodiek in deze Monitor 2014 is conform de methodiek zoals toegepast in de vorige Monitor. Deze sluit aan op de herijkte methodologie zoals vastgesteld in de Monitor 2010 en voor de sector Havens zoals vastgesteld in de Monitor 2013. Wel dient te worden opgemerkt dat het CBS in 2014 een revisie van nationale rekeningen heeft uitgevoerd¹. Deze revisie heeft geleid tot een forse bijstelling van het BNP (te weten een stijging met € 44 miljard ofwel een stijging van 7% in 2010) en de bijdrage van de individuele sectoren daaraan. Hierdoor wijken de cijfers die worden bepaald via de Top-down methodiek in voorliggende Monitor af van de cijfers zoals gepresenteerd in de Maritieme Monitor 2013. Omdat de revisie van de CBS cijfers vooralsnog alleen is toegepast op de cijfers over 2010 en later, zijn de cijfers over de periode 2006 tot en met 2009 berekend op basis van de procentuele ontwikkeling zoals deze uit de cijfers van Maritieme Monitor 2013 zijn af te leiden. Deze ontwikkeling is toegepast op de absolute waarde van de cijfers over 2010 om op deze wijze toch tot een aansluitende tijdreeks te komen waarbij zich geen trendbreuk voordoet.

Een overzicht van de gevolgde stappen in het onderzoek bij het bepalen van de economische betekenis van de onderscheiden maritieme sectoren via de top-down methodiek staat in onderstaande figuur. Opgemerkt kan worden dat voor een beperkt aantal sectoren (offshore, waterbouw, maritieme toeleveranciers en marine) al een bottom-up methodiek werd gevuld in eerdere monitoren omdat CBS cijfers ontbreken. Voor een gedetailleerde beschrijving per sector wordt verwezen naar bijlage I.

¹ Deze revisie heeft plaatsgevonden in verband met nieuwe verplichte internationale richtlijnen en een herziening van eigen bronnen die het CBS gebruikt bij het verzamelen van gegevens. De revisie heeft ertoe geleid dat het bruto binnenlands product van het jaar 2010 met € 44,7 miljard naar boven is bijgesteld.

Figuur 1.1 Overzicht gevolgde onderzoeksstappen per sector

	Data op (deel) sectorniveau (CBS)	Geen data op (deel) sectorniveau
STAP 1 Afbakenen van de sector	- Bepalen van SBI-klassen	- Bepalen van populatie van bedrijven - Koppeling naar SBI-klassen
STAP 2 Bepalen van het aantal bedrijven, aantal werkzame personen en omzet	- Exporteren van CBS data voor SBI-klassen - Toetsen van data op basis van bedrijfsinformatie (Kamer van Koophandel, jaarverslagen en secundaire bronnen)	- Optellen van data op bedrijfsniveau (Kamer van Koophandel, jaarverslagen en secundaire bronnen)
STAP 3 Bepalen productiewaarde, toegevoegde waarde en export	- Koppeling van informatie uit IO-tabellen aan inzichten omtrent SBI-indeling - Verwerven van bijkomend inzicht op basis van: - Bedrijfsinformatie (Kamer van Koophandel, jaarverslagen en secundaire data) - Terugkoppeling en toetsing met CBS, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, brancheorganisaties	

Bron: Maritieme Monitor 2012, Policy Research, januari 2013

Via de top-down methodiek kan er een directe relatie gelegd worden met informatie op SBI-klasse voor de sectoren zeevaart, scheepsbouw, binnenvaart, havens, visserij en watersportindustrie. Tabel 1.1 geeft een overzicht van de SBI-klassen die deels of volledig werden meegenomen bij de analyse van de onderscheiden sectoren.

Voor de betreffende SBI-klassen publiceert het CBS het aantal bedrijven naar klassen van werkzame personen². Bij het bepalen van het aantal werkzame personen voor de klasse tot '100 werkzame personen of meer', is het klassengemiddelde van het aantal werkzame personen genomen. Voor de klasse '100 werkzame personen of meer' is gebruik gemaakt van werkgelegenheidscijfers op bedrijfsniveau (afkomstig uit bedrijfsdatabases Reach, Orbis en Company.info) teneinde een zo correct mogelijk beeld te geven van de gemiddelde omvang van de bedrijven in die categorie.

De indirecte economische betekenis³ van de individuele sectoren en de maritieme cluster in haar geheel is bepaald op basis van input-output multipliers.

Tabel 1.1 Relatie tussen sectoren en SBI 2008 klassen

Sector	SBI 2008
Zeevaart	50201 Zee- en kustvaart (vracht- en tankvaart, geen sleepvaart)
	5010 Zee- en kustvaart (passagiersvaart en veerdiensten)
	50202 Zee- en kustsleepvaart

² Als klassen worden door het CBS onderscheiden 1,2,3 tot 5, 5 tot 10, 10 tot 20, 20 tot 50, 50 tot 100 en meer dan 100 werkzame personen. De gemiddelden die gebruikt werden om het aantal werkzame personen per klasse (tot 100 werkzame personen) te bepalen zijn resp. 1,2,4,8,15,35 en 75.

³ Dit betreffen de effecten die ontstaan via de aankopen door de maritieme sectoren bij andere sectoren in de Nederlandse economie.

Sector	SBI 2008
Scheepsbouw	3011 Bouw van schepen en drijvend materiaal
	331501 Reparatie en onderhoud van schepen
	3012 Bouw van sport- en recreatievaartuigen (deels)
	331502 Reparatie en onderhoud van sport- en recreatievaartuigen
Binnenvaart	50401 Binnenvaart (vrachtvaart)
	50402 Binnenvaart (tankvaart)
	50403 Binnenvaart (sleep- en duwvaart)
	5030 Binnenvaart (passagiersvaart en veerdiensten)
Havens	52241 Laad, los- en overslagactiviteiten voor de zeevaart
	52242 Laad, los- en overslagactiviteiten niet voor de zeevaart (deels)
	52101 Opslag in tanks
	52102 Opslag in koelhuizen e.d.
	52109 Opslag in distributiecentra en overige opslag (niet in tanks, koelhuizen e.d.)
	5222 Dienstverlening voor vervoer over water
	52291 Expediteurs, cargadoors, bevrachters en overige tussenpersonen in het goederenvervoer (deels)
	52292 Weging en meting (deels)
Visserij	0311 Zee- en kustvisserij
	0312 Binnenvisserij
	0321 Kweken van zeevis en -schaaldieren
	0322 Kweken van zoetwatervis en -schaaldieren

Bron: Maritieme Monitor 2012, Policy Research, januari 2013

Bottom-up methodiek

De bottom-up methodiek bepaalt de economische kengetallen op basis van individuele gegevens op bedrijfsniveau. Gestart wordt met identificatie van alle bedrijven in een betreffende sector waarna deze worden opgenomen in een zogenaamde bedrijfslijst. Vervolgens worden op bedrijfsniveau werkgelegenheidsgegevens verzameld en via aggregatie van deze individuele cijfers resulteren de werkgelegenheidscijfers op sector niveau. Op basis van kengetallen over omzet, productie en toegevoegde waarde per werkzame persoon, afgeleid uit de Input-Output tabellen van het CBS, zijn voor de betreffende sectoren de totale omzet, productiewaarde en toegevoegde waarde bepaald.

De bottom-up methodiek is toegepast voor de sectoren offshore, waterbouw, Marine, maritieme dienstverlening, watersportindustrie en maritieme toeleveranciers. Voor de sectoren offshore, waterbouw, Marine en maritieme toeleveranciers werd in voorgaande Monitoren altijd al een bottom-up methodiek gehanteerd wegens het ontbreken van CBS cijfers voor deze specifieke sectoren. Wel zijn in deze Monitor de

bedrijfslijsten geactualiseerd om ervoor te zorgen dat de lijsten een voldoende betrouwbaar beeld blijven geven.

Met uitzondering van de Marine en de maritieme dienstverlening is op basis van zowel LISA gegevens als ledenlijsten van betreffende brancheorganisaties de werkgelegenheid via de bottom-up methodiek bepaald in de hierboven genoemde sectoren. LISA is een databestand met gegevens (o.a. SBI code, postcode, aantal werkzame personen) over alle vestigingen in Nederland waar betaald werk wordt verricht. Ook zelfstandigen zonder personeel (ZZP-ers) worden, net als door het CBS, in LISA meegenomen.

De bedrijfslijst voor de maritieme dienstverlening is niet via LISA gegevens en/of ledenlijsten van brancheorganisaties bepaald omdat deze sector niet via SBI-codes te identificeren is en er ook geen brancheorganisatie voor deze sector bestaat. De bedrijfslijst voor deze sector is daarom bepaald op basis van eerder uitgevoerd Ecorys onderzoek⁴ in 1999. De lijst uit 1999 is geactualiseerd aan de hand van gesprekken met betrokkenen uit de maritieme sector. Voor een nadere beschrijving van de wijze waarop de maritieme dienstverlening via de bottom-up methode is vastgesteld wordt verwezen naar bijlage II. Cijfers over de Marine zijn direct verkregen van de Marine zelf.

1.3. Arbeidsmarktgegevens

De arbeidsmarktgegevens in deze monitor zijn grotendeels gebaseerd op een arbeidsmarktenquête onder leden van de maritieme brancheorganisaties, die in het najaar van 2014 is uitgevoerd. In de enquête zijn de bedrijven uitgebreid gevraagd over hun werkgelegenheid en personeelssamenstelling in 2013 en 2014. Over het jaar 2013 zijn de gegevens gevraagd die betrekking hebben op een geheel kalenderjaar, zoals de in- en uitstroom in 2013 en de uitgaven aan scholing van werknemers. De samenstelling van de werkgelegenheid (naar leeftijd, opleidingsniveau, nationaliteit, e.d.) en de vacatures zijn gebaseerd op de (actuele) situatie per 1 september 2014. In totaal, over alle branches heen, zijn 3.735 bedrijven benaderd met een online enquête. Niet in alle branches is de enquête uitgevoerd. Voor de visserij, zeehavens en maritieme dienstverlening zijn alleen interviews gehouden.

Gemiddeld bedroeg de respons 11 %, met aanzienlijke verschillen tussen de branches (Tabel 1.2), variërend van 7 % onder de maritieme toeleveranciers tot 52 % onder de zeevaartbedrijven. De dekking ligt in termen van werkgelegenheid in de meeste gevallen hoger. Dit is met name het geval in de waterbouw waar met de deelname van Boskalis en Van Oord met de enquête in totaal bijna 90% van de werkgelegenheid wordt gedekt. De marine (Commando Zeestrijdkrachten) is één organisatie, waarvan

⁴ De Nederlandse Maritieme Dienstverlening, economische betekenis en structuur, Ecorys, 1999.

de respons met 1 enquête volledig dekkend is voor dit krijgsmachtonderdeel. Om op basis van de enquête te komen tot schattingen voor de totale branche heeft weging van de enquêteresultaten plaatsgevonden. Deze weging is gebaseerd op het aantal werkzame personen per bedrijf. Bij een lage respons zijn de uitkomsten met meer onzekerheid omgeven, waardoor de uitkomsten een meer indicatief karakter hebben. Dit geldt in het bijzonder voor de binnenvaart en de watersportindustrie- en recreatie. Een nadere toelichting op aanpak en gehanteerde weging is te vinden in de bijlage IV.

Tabel 1.2 Responsoverzicht werkgeversenquête maritieme monitor (september 2014)

Sector	Aantal	Respons		Respons in %
	benaderde bedrijven	Aantal bedrijven	Percentage bedrijven	werkgelegenheid per sector
Zeevaart	113	59	52%	30%
Scheepsbouw	79	13	16%	22%
Offshore	324	42	13%	34%
Binnenvaart	2.163	189	9%	13%
Waterbouw	96	29	30%	89%
Zeehavens	a)	a)	a)	a)
Marine	1	1	100%	100%
Visserij	b)	b)	b)	b)
Maritieme dienstverlening	c)	c)	c)	c)
Watersportindustrie- en recreatie	702	69	10%	6%
Maritieme toeleveringsindustrie	257	18	7%	42%
Totaal	3.735	420	11%	57%*

*) Exclusief de sectoren waar geen enquête is uitgevoerd.

a) Ten tijde van deze monitor liep er een andere enquête in de Rotterdamse haven.

b) Op verzoek van de branche heeft er geen enquêteering van bedrijven plaatsgevonden.

c) Vanwege het ontbreken van contactgegevens heeft er geen enquête plaatsgevonden.

In de presentatie van de gegevens in de voorliggende rapportage worden de resultaten van arbeidsmarktenquête vergeleken met die uit 2007 (het laatste jaar waarin alle bedrijven in de maritiem cluster door middel van een enquête zijn bevraagd) en 2002. Daar waar het gaat om gegevens over vacatures gaat het om respectievelijk 2008 en 2003. Aangezien deze gegevens zijn gebaseerd op enquêtes, geven de resultaten vooral een indicatie van de ontwikkelingen op de arbeidsmarkt. Daarnaast moet worden opgemerkt dat alle arbeidsmarktgegevens gebaseerd zijn op inschattingen van de werkgevers, ook wat betreft de samenstelling van hun personeelsbestand naar achtergrondkenmerken als leeftijd en opleidingsniveau.

2. Ontwikkelingen binnen de maritieme cluster

2.1. De maritieme cluster

Economische betekenis

Tabel 2.1 geeft een overzicht van de belangrijkste economische kerncijfers voor de maritieme cluster in 2013⁵. De directe en indirecte productiewaarde bedroeg bijna € 49 miljard. De cluster genereerde in Nederland een directe toegevoegde waarde van ruim € 16 miljard. Indirect kwam daar nog ruim € 4 miljard bij. De maritieme cluster genereert hiermee circa 3% van het Bruto Binnenlands Product van Nederland. De maritieme cluster bood in 2013 werk aan circa 224.000 personen. Daarmee vormt het totaal aantal werkzame personen in de maritieme cluster 2,5% van de werkgelegenheid in Nederland.

In 2013 is de totale werkgelegenheid (direct plus indirect) in de maritieme cluster, ten opzichte van 2012, gestegen met ruim 1.300 personen. Ook de totale productiewaarde en toegevoegde waarde stegen met respectievelijk € 610 miljoen (2%) en € 266 miljoen (2%). De maritieme cluster deed het hierbij beter dan de Nederlandse economie: in 2013 daalde het aantal werkzame personen met 1,3% terwijl deze in de maritieme cluster steeg met 1%. Ook de totale toegevoegde waarde van het maritieme cluster steeg met 2% sneller dan het bbp van Nederland (+0,3%).

Tabel 2.1 Totale economische betekenis maritieme cluster, 2013

Bedragen in miljoen €	Direct	Indirect	Totaal
Productiewaarde	37.093	11.897	48.991
Toegevoegde waarde	16.527	4.527	21.054
Werkgelegenheid (in wzp)	158.310	66.056	224.366

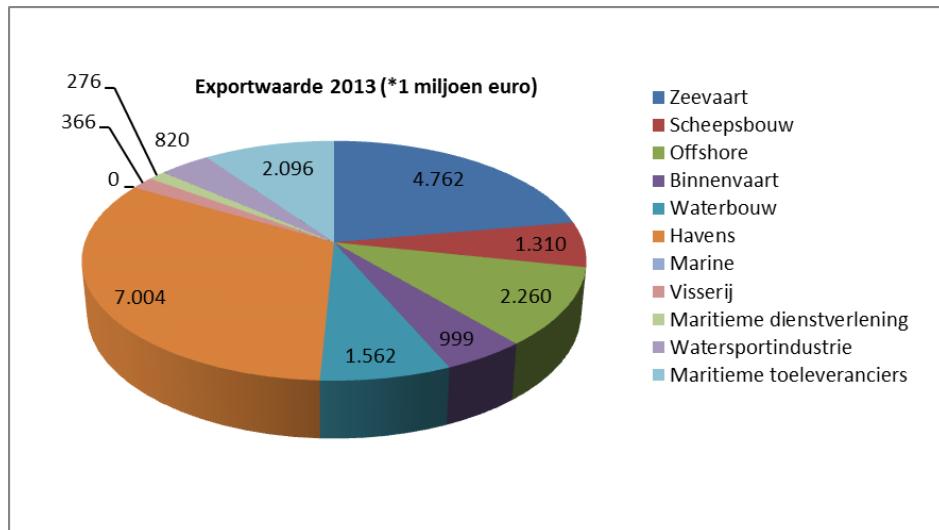
De totale export van de maritieme cluster bedroeg in 2013 ruim € 21 miljard. De cluster heeft daarmee een aandeel van 4% in de totale Nederlandse export aan goederen en diensten⁶. Het grootste aandeel in de export heeft de sector havens

⁵ Bij de berekeningen op clusterniveau is gecorrigeerd voor dubbeltellingen en directe en indirecte effecten. Dit betekent dat de sector grote jachtbouw, die zowel wordt meegeteld in de sector scheepsbouw als de watersportindustrie, op clusterniveau maar één keer wordt meegenomen. Ditzelfde geldt voor de duik- en bergingsbedrijven die zowel worden meegeteld in de sector maritieme dienstverlening als in de sector havens. Daarnaast is gecorrigeerd voor leveringen binnen de maritieme cluster (tussen maritieme sectoren onderling) teneinde dubbeltellingen te voorkomen.

⁶ De totale export aan goederen en diensten in Nederland bedroeg in 2013 € 533 miljard.

(33%), gevolgd door de zeevaart (22%). Over de periode 2006-2013 is de export van de maritieme cluster met 16% gestegen. De sterkste stijging vond plaats in de sectoren waterbouw en offshore met een toename van 47% respectievelijk 45%. Voor meer informatie over de ontwikkeling van de export wordt verwezen naar bijlage IV.

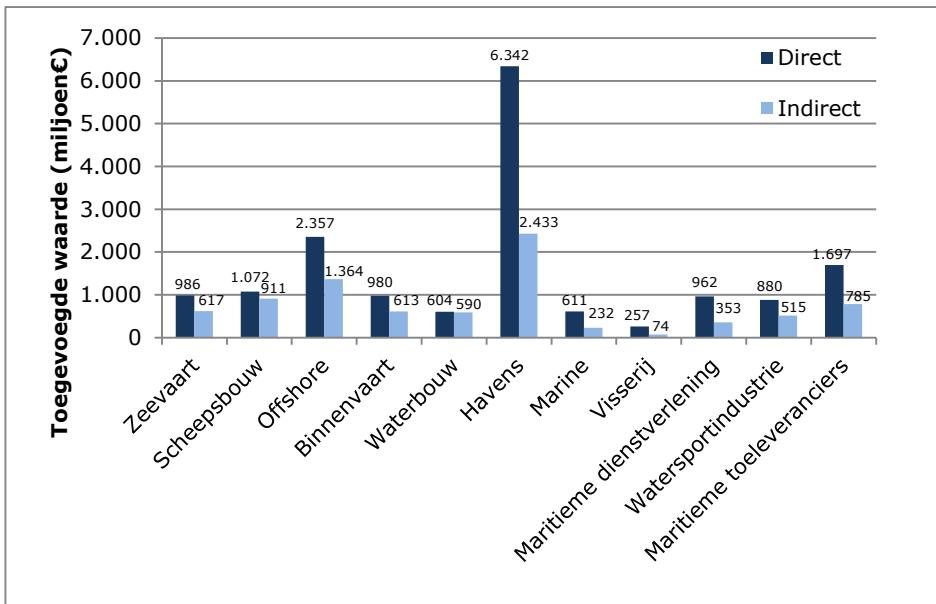
Figuur 2.1 Export waarde per sector, 2013



De onderscheiden sectoren in de maritieme cluster dragen verschillend bij aan de totale toegevoegde waarde van de cluster. Figuur 2.2 illustreert dit.

De havens leveren de grootste bijdrage aan de toegevoegde waarde binnen de maritieme cluster. In totaal (direct plus indirect) genereert de havensector een toegevoegde waarde van bijna € 8,8 miljard. Daarna volgt de offshore sector met een bijdrage in de toegevoegde waarde van € 3,7 miljard, de maritieme toeleveranciers met € 2,5 miljard en de scheepsbouwsector met € 2 miljard. De zeevaart en binnenvaart genereerden beiden rond de € 1,6 miljard aan toegevoegde waarde. De waterbouw, watersportindustrie en de maritieme dienstverlening creëerden allen rond de € 1,2 miljard aan toegevoegde waarde. Voor de marine bedroeg de toegevoegde waarde rond de € 840 miljoen. De visserij genereerde een toegevoegde waarde van circa € 330 miljoen.

Figuur 2.2 Toegevoegde waarde per sector, 2013 (*€ 1 miljoen)

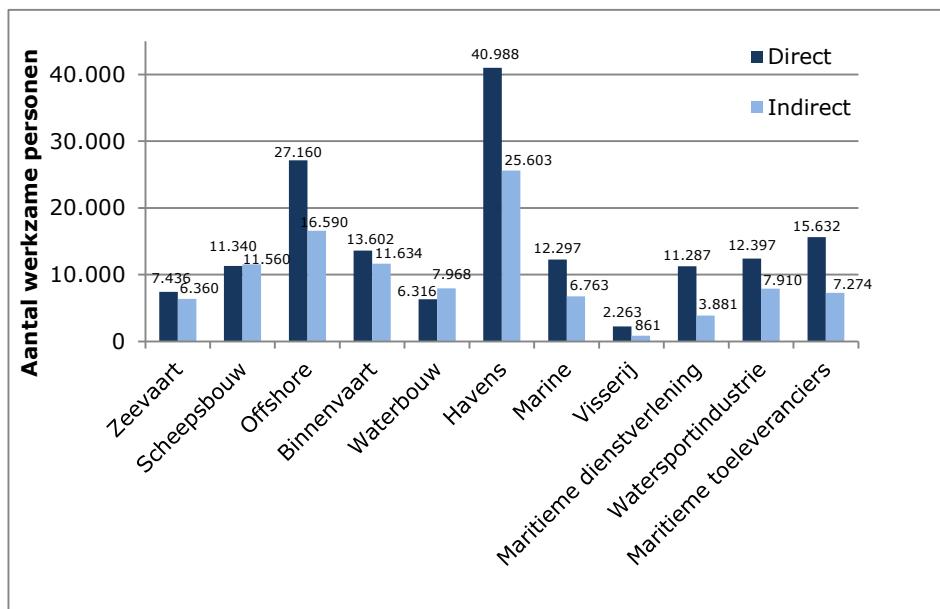


De bijdrage van de onderscheiden sectoren in de maritieme cluster aan de directe en indirecte werkgelegenheid wordt weergegeven in Figuur 2.3. Voor de zeevaartsector betreft dit uitsluitend de Nederlandse werkgelegenheid. In 2013 was ongeveer 80% van de zeevarenden op Nederlandse vlagschepen van een andere nationaliteit (zie bijlage III voor meer details). Als gevolg hiervan is de bijdrage van de zeevaartsector aan de Nederlandse werkgelegenheid voor de maritieme cluster minder groot dan op basis van het aandeel in de omzet en toegevoegde waarde.

De directe werkgelegenheid is het grootst in de havensector, gevolgd door de offshore sector. Inclusief de indirecte werkgelegenheid levert de havensector werk aan ruim 66.000 personen, voor de offshore bedraagt dit aantal bijna 44.000. Ook de sectoren scheepsbouw, watersportindustrie, maritieme toeleveranciers marine en binnenvaart leveren een groot aandeel in de totale maritieme werkgelegenheid. De visserijsector is de kleinste sector met een werkgelegenheid (direct plus indirect) van 3.100 personen.

Sinds 2006 is de omzet en productiewaarde van de maritieme cluster toegenomen met 15%. De toegevoegde waarde en werkgelegenheid namen minder sterk toe, te weten met 3% respectievelijk 4%. De sterkste toename van de werkgelegenheid vond plaats in de sectoren waterbouw en offshore. Deze toename is met name toe te schrijven aan de sterke ontwikkelingen in de offshore sector zelf waar ook de waterbouw van geprofiteerd heeft. Daarnaast heeft de waterbouw geprofiteerd van de aanleg van de Maasvlakte 2. De sterkste afname in werkgelegenheid vond plaats bij de marine, veroorzaakt door bezuinigingen.

Figuur 2.3 Totale – Nederlandse – werkgelegenheid per sector, 2013



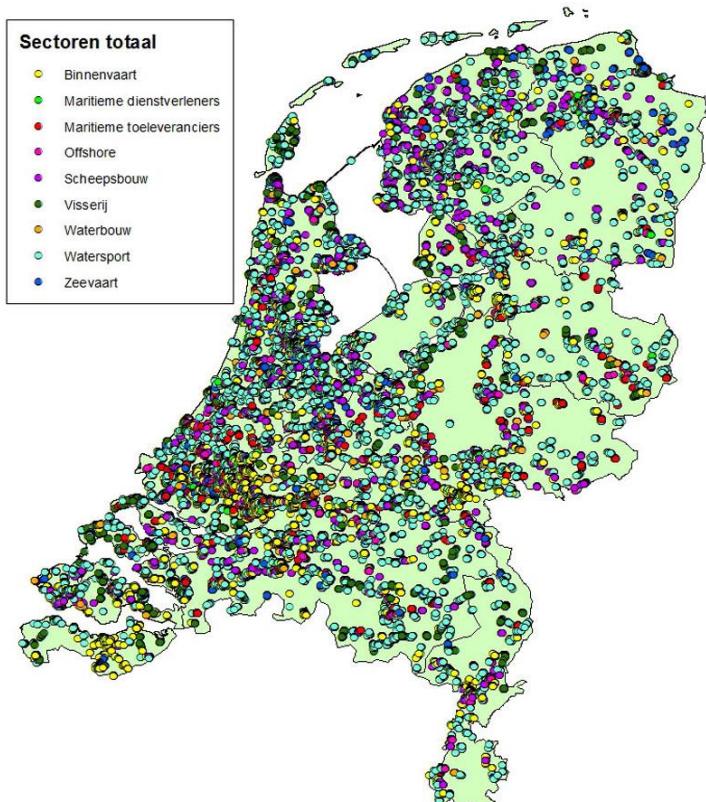
Tabel 2.2 Directe economische betekenis maritieme cluster, 2006-2013

Bedragen in miljoen €									index (Ip)	index (Ip)
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2006-2013	2012-2013
Omzet	35.676	39.212	41.057	37.860	37.858	39.189	40.343	41.064	1,15	1,02
Waarvan export	18.066	19.876	21.042	18.262	19.042	20.070	21.173	20.986	1,16	0,99
Productiewaarde Toegevoegde waarde	32.302	35.328	36.921	34.067	34.304	35.402	36.483	37.093	1,15	1,02
Werkgelegenhei d (in wzp)	152.38	154.44	156.73	154.60	152.64	153.99	156.97	158.31	1,04	1,01
	1	1	0	7	6	2	0	0		

Cijfers over de periode 2006 t/m 2009 zijn gebaseerd op de trendmatige ontwikkeling in de diverse sectoren zoals deze in de Maritieme Monitor 2013 zijn vastgesteld. Deze ontwikkeling is afgezet op de herziene CBS-cijfers over 2010. De cijfers over 2010 en later betreffen officiële herziene (voorlopige) CBS cijfers.

Onderstaande figuur geeft de spreiding van de bedrijven uit de Maritieme Cluster over Nederland. Uit de figuur kan worden afgeleid dat de bedrijven uit de maritieme cluster zich verspreiden over Nederland bevinden waarbij het zwaartepunt ligt in de regio Rotterdam-Rijnmond.

Figuur 2.4 Regionale spreiding van de werkgelegenheid in de maritieme cluster in 2013



Relatie tussen de maritieme cluster en de Havenmonitor

In deze maritieme monitor heeft opnieuw een vergelijking plaatsgevonden met de cijfers zoals vastgesteld in de Havenmonitor. Als resultaat kunnen beide monitoren nu met elkaar vergeleken worden. Dit geeft antwoord op de vraag welke maritieme activiteiten in de (zee)havens plaats vinden en welke in een ander deel van Nederland. Tevens wordt duidelijk welke activiteiten in de (zee)haven niet tot de maritieme cluster gerekend worden, maar wel tot de havencluster. Doordat de sectoren maritieme dienstverlening en de watersportindustrie dit jaar bottom-up in kaart zijn gebracht, is het mogelijk geweest deze sectoren dit jaar uit te splitsen tussen activiteiten die wel en niet in het havencluster worden uitgevoerd. Ditzelfde is gedaan voor de sectoren maritieme toeleveranciers en de offshore.

Geconcludeerd kan worden dat de maritieme cluster in 2013 voor een directe werkgelegenheid zorgt van 158.000 mensen en een directe toegevoegde waarde van ruim € 16 miljard. Indien hier de directe effecten van het havenindustrieel complex bij worden opgeteld (zoals vastgesteld in de Havenmonitor) dan neemt de directe werkgelegenheid met circa 110.000 mensen toe tot 268.000 mensen en de directe toegevoegde waarde verdubbelt bijna tot € 31 miljard.

Havenmonitor

	WP	TW		WP	TW	
Totaal	170.490	22.242	Niet maritieme havenactiviteiten			
	WP	TW		WP	TW	
industrie	46.730	9.622				
handel	13.446	1.225				
dienstverlening	10.761	1.234				
Maritieme Monitor						
Sectoren die niet als zodanig in HM worden onderscheiden						
	WP	TW	Maritiem buiten de havengebieden	WP	TW	
zeevaart	4.176	552	zeevaart	3.260	434	
scheepsbouw	7.493	812	scheepsbouw	3.847	260	
binnenvaart	4.677	350	binnenvaart	8.925	630	
vissenij	1.747	208	vissenij	516	49	
waterbouw	3.845	416	waterbouw	2.471	188	
havens	9.755	1.329	havens	31.234	5.013	
offshore	20.657	1.669	offshore	6.503	688	
maritieme dienstverlening	9.349	724	maritieme dienstverlening	1.938	238	
watersport-industrie	10.492	877	watersport-industrie	27	3	
maritieme toeleveranciers	15.605	1.494	maritieme toeleveranciers	1.905	203	
Havengerepteerd vervoer						
spoorvervoer			WP			
wegvervoer			TW			
pipleiding				1.692	101	
				37.182	2.227	
				53	125	

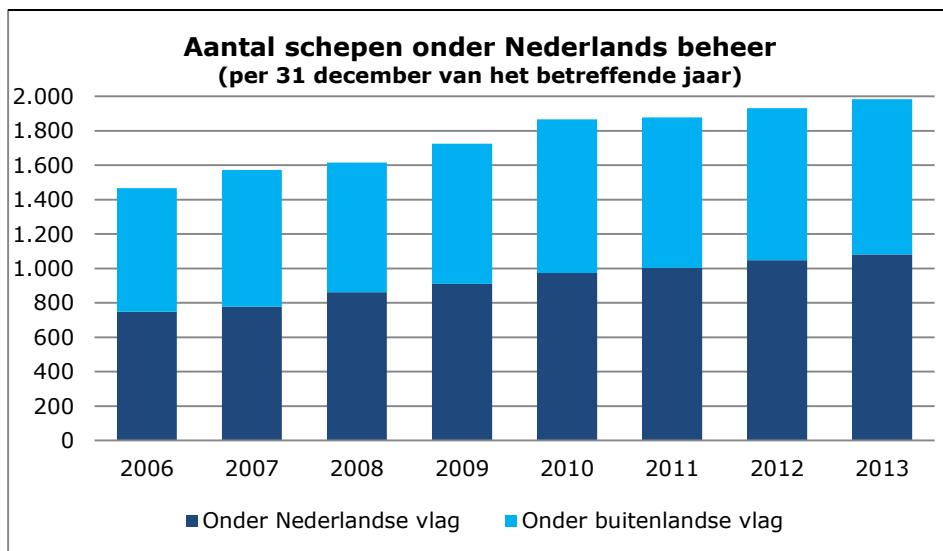
2.2. Zeevaart

Structuur

De zeevaart telt in 2013 een kleine 900 ondernemingen⁷ waarvan circa 250 met meer dan twee werkzame personen⁸. De sector kent daarnaast ook een groot aantal kleine bedrijven, waaronder veel kapitein-eigenaren. Het aantal ondernemingen is al enkele jaren stabiel.

De handels- en zeesleepvaartvloot onder Nederlands beheer omvatte op 31 december 2013 in totaal 1.983 schepen⁹ waarvan 1.082 onder Nederlandse vlag (zie onderstaande figuur).

Figuur 2.5 Aantal handels- en zeesleepvaartschepen onder Nederlands beheer, 2006-2013



Bron: Ministerie van Infrastructuur en Milieu

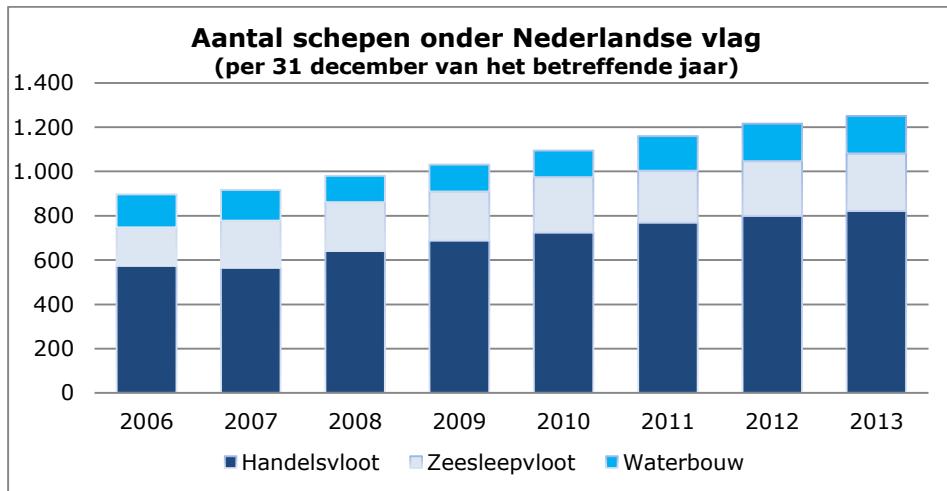
⁷ Dit is inclusief de 'single ship companies', vaak CVs waarin alleen het eigendom van het schip is ondergebracht. De beherende vennoot van een dergelijke CV, de 'echte' reder, treedt vaak voor meerdere CV's op als reder.

⁸ Het CBS vult sinds 2012 het begrip 'bedrijf' anders in. Sinds 2012 worden ook bedrijven meegeteld waarin minder dan 15 uur per week wordt gewerkt. Om een goede vergelijking met voorgaande jaren mogelijk te maken is hiervoor gecorrigeerd. Daarnaast zijn de bedrijven geïdentificeerd met meer dan 100 werkzame personen en is voor ieder van deze bedrijven afzonderlijk de werkgelegenheid bepaald.

⁹ Het bruto tonnage (GT) van de schepen onder Nederlandse vlag (excl. waterbouwschepen) bedraagt op 31 december 2013 7,4 miljoen ton. Het bruto tonnage (GT) van de schepen onder buitenlandse vlag in Nederlands eigendom of beheer (excl. waterbouwschepen) bedraagt 7,1 miljoen ton.

Dit betekent dat de stijging in het aantal handels- en zeesleepvaartschepen die zich vanaf 2005 voordoet, zich verder doorzet in 2013. Zowel bij schepen onder Nederlandse als onder buitenlandse vlag vindt deze stijging plaats. De ontwikkeling van de vloot onder Nederlandse vlag wordt in de volgende figuur nader uitgesplitst. Hieraan is ook de ontwikkeling van de waterbouwvloot toegevoegd alhoewel deze niet tot de sector zeevaart maar tot de waterbouw wordt gerekend.

Figuur 2.6 Aantal schepen onder Nederlandse vlag, 2006-2013



Bron: Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Het aantal handels- en zeesleepvaartschepen onder Nederlandse vlag groeide de laatste zes jaar met 45% van circa 750 schepen in 2006 tot 1.082 schepen in 2013. Deze stijging vloeit voor een groot deel voort uit nieuw in de vaart genomen schepen. Voor een deel betreffen dit schepen die in de offshore markt te werk worden gesteld, voor een ander deel betreft het schepen voor specifieke niche markten¹⁰. Het aantal waterbouwschepen onder Nederlandse vlag is de laatste jaren vrij constant gebleven waarbij in 2012 een lichte stijging optreedt. Zo neemt in 2012 het aantal waterbouwschepen onder Nederlandse vlag met 8% toe van 156 naar 169 schepen. In 2013 blijft dit aantal nagenoeg onveranderd. Bij de schepen onder Nederlands beheer varend onder buitenlandse vlag stijgt het aantal schepen met 25% van 718 in 2006 naar 901 in 2013. Voor een cijfermatig overzicht van de schepen onder Nederlandse en buitenlandse vlag wordt verwezen naar bijlage III.

¹⁰ Bijvoorbeeld kleine droge ladingschepen die tot in het hart van Parijs kunnen varen.

Economische betekenis

De economische situatie in 2013 in de zeevaart kan worden gekenmerkt als 'slecht, maar stabiel'. Ten opzichte van 2012 is de situatie nauwelijks veranderd/verbeterd. Dit betekent een continuering van overcapaciteit aan schepen, voor sommige sectoren lage vrachtvolumes en een blijvende druk op de vrachttarieven.

In 2013 genereerde de zeevaart een omzet van bijna € 5,2 miljard. Na correctie voor leveringen binnen de sector betekent dit een productie van € 5 miljard. De directe toegevoegde waarde van de zeevaart bedroeg in 2013 € 986 miljoen¹¹.

Het totaal aantal zeevarenden op Nederlandse vlagschepen (zowel Nederlanders als niet-Nederlanders) bedroeg naar schatting circa 28.000 in 2013.

Tabel 2.3 geeft een overzicht van de belangrijkste economische kengetallen. Inclusief de indirecte effecten zorgt de zeevaart in Nederland voor een werkgelegenheid van circa 13.800 personen en een toegevoegde waarde van € 1,6 miljard.

Tabel 2.3 Totale economische betekenis zeevaart, 2013

Bedragen in miljoen €	Direct	Indirect	Totaal
Productiewaarde	5.070	2.209	7.280
Toegevoegde waarde	986	617	1.603
Werkgelegenheid (in wzp)	7.436	6.360	13.796

*Het betreft hier de Nederlandse zeevarenden plus de werkzame personen aan wal

Figuur 2.7 geeft de spreiding van de vestigingen in de zeevaart sector over Nederland weer. Het merendeel van de zeevaartbedrijven, en de daarmee verbonden werkgelegenheid, is te vinden in de westelijke- en noordelijke provincies met een concentratie van vestigingen in Rotterdam-Rijnmond.

¹¹ De verhouding tussen directe toegevoegde waarde en directe productiewaarde is voor de zeevaartsector, vergeleken met de rest van de cluster, relatief laag. De belangrijkste reden is het relatief grote aandeel van de intermediaire aankopen, waaronder bunkering, bevoorrading, reparaties, havengelden en verzekeringen.

Figuur 2.7 Regionale spreiding van de vestigingen in de zeevaart in 2013



Tabel 2.4 toont de belangrijkste economische kengetallen voor de Nederlandse zeevaart voor de periode 2006-2013. De omzet van de zeevaart ligt in 2013 nog onder het niveau dat in de jaren voor de crisis werd behaald. Ditzelfde geldt voor de productiewaarde en toegevoegde waarde. In 2012 leek het erop dat de economische situatie zich licht verbeterde aangezien de omzet en toegevoegde waarde licht stegen ten opzichte van 2011. Binnen de branche overheerst overigens de mening dat er in 2012 geen sprake is geweest van een merkbaar herstel.

Ten opzichte van 2012 laten de cijfers voor 2013 een lichte daling zien. De daling van de toegevoegde waarde in 2013 laat zien dat de bedrijfsresultaten in 2013 (nog steeds) onder druk staan.

De werkgelegenheidscijfers laten een afwijkend beeld zien in vergelijking tot de ontwikkelingen in de omzet en toegevoegde waarde: beiden nemen af van 2012 op 2013 maar de werkgelegenheid neemt toe. Deze stijging van de werkgelegenheid is een trend die vanaf 2010 is te signaleren. Deze trend is overigens wel in overeenstemming met de stijging van het aantal schepen onder Nederlandse vlag.

Tabel 2.4 Directe economische betekenis zeevaart, 2006-2013

Bedragen in miljoen €									index (Ip)	index (Ip)
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2006-2013	2012-2013
Omzet	5.360	5.948	6.300	5.084	5.035	4.961	5.328	5.164	0,96	0,97
Waarvan export	4.949	5.319	5.622	4.323	4.539	4.596	4.920	4.762	0,96	0,97
Productiewaarde Toegevoegde waarde	5.293	5.699	6.017	4.950	4.940	4.866	5.233	5.070	0,96	0,97
Werkgelegenhei d (in wzp)	2.220	2.240	2.164	1.541	1.281	1.057	1.089	986	0,44	0,91
	6.889	6.855	6.855	6.708	6.561	6.877	7.122	7.436	1,08	1,04

De cijfers over 2010 en later betreffen officiële herziene (voorlopige) CBS cijfers. Cijfers over de periode 2006 t/m 2009 zijn berekend op basis van de procentuele ontwikkeling in de sector zoals deze uit de vorige Monitor (Maritieme Monitor 2013) is af te leiden. Deze ontwikkeling is toegepast op de (nieuwe) herziene CBS-cijfers over 2010.

Vanuit internationaal perspectief komt de datum van 1 januari 2015 steeds dichterbij, waarbij de zwavelnorm in de Oostzee, Noordzee en het Engels Kanaal verder wordt verscherpt. Alhoewel deze maatregel al lang is aangekondigd, is de financiële situatie in de sector en de geringe beschikbaarheid van bankkredieten zodanig dat de feitelijke noodzakelijke investeringen maar traag op gang komen. Ook zijn technisch uitontwikkelde oplossingen zoals scrubbers (rookgasreinigers) voor kleine schepen nog niet beschikbaar. Veel reders rest niets anders dan overschakelen van de zware stookolie op de veel duurdere laagzwavelige brandstof. De Europese Commissie zal monitoren of de Zwavelrichtlijn leidt tot een verslechtering van de concurrentiepositie (ten opzichte van het landvervoer) op met name de Short Sea Shipping trajecten in Europa. In het European Sustainable Shipping Forum worden afspraken gemaakt over hoe dit het beste kan worden gemonitord.

De vaak internationale en complexe regelgeving in de scheepvaart zorgt voor een relatief zeer hoge regeldruk, hetgeen door zowel bedrijfsleven als overheid wordt beaamd. Daar waar mogelijk werkt de overheid aan reductie van de regelgeving. De discussie omtrent het toestaan van gewapende particuliere beveiligers op Nederlandse vlagschepen ter bescherming tegen piraterij is nog niet afgerond en speelt nog steeds. Vooralsnog heeft dit niet geleid tot aanpassing van de wetgeving, waardoor, voor rederijen die met schepen onder Nederlandse vlag door deze gevaarlijke gebieden moeten varen, uitvlagen (teneinde dan wel met gewapende particuliere beveiliging aan boord te mogen varen) nog steeds een reële optie is.

Sinds 2008 is de Europese Commissie bezig met de borging van de kwaliteit van de opleiding van Filippijnse zeevarenden. Het hiervoor benodigde kwaliteitsmanagementsysteem op centraal niveau is echter pas zeer recent gereed gekomen, met de daadwerkelijke toepassing wordt nu gestart. Het is van belang dat de kwaliteit van het onderwijs goed wordt getoetst omdat anders mogelijk de

erkenning wegvalt voor de Filippijnse zeevarenden op schepen die varen onder een Europese vlag. Voor Nederland zou dit betekenen dat de samenwerking met de Filippijnse zeevaartschool Palompon Institute of Technology (PIT) tot een einde zou komen of dat op een andere wijze de goede kwaliteit van deze school erkend moet worden, zodat de door PIT opgeleide zeevarenden bij Nederlandse rederijen mogen blijven werken¹².

Tot slot kan worden opgemerkt dat door de sector rekening wordt gehouden met een verdere verscherping van regelgeving, onder andere op het gebied van ballastwater, CO₂ en onderwatergeluid.

Internationalisering

De zeevaart heeft een sterk internationaal karakter met rederijen die wereldwijd opereren. De omzet van de grootste rederijen in Nederland wordt voor het grootste deel gerealiseerd door diensten die aan buitenlandse afnemers worden geleverd. Voor de vijf grootste rederijen in Nederland geldt dat vier hiervan het hoofdkantoor in Nederland hebben en dat de beslissingsmacht zowel wat betreft aandeelhouderschap als zeggenschap (samenstelling) in de Raad van Bestuur in bijna alle gevallen volledig in Nederlandse handen is.

Alle vijf de rederijen beschikken over vestigingen in het buitenland. Ook uit de samenstelling van de werkgelegenheid blijkt het internationale karakter. Voor zover bekend heeft elk van de bedrijven meer dan 80% buitenlands personeel in dienst.

Tabel 2.5 Binnenlandse & buitenlandse activiteiten van grote bedrijven in de sector

	Dockwise*	Anthony Veder	Vroon	Wagenborg	Spiethoff Group	Stena Line
Hoofdkantoor	Nederland	Nederland	Nederland	Nederland	Nederland	Zweden
Aandeelhouders buitenland	<50%	0%	0%	0%	n.b.	100%
Niet-Nederlanders in de Raad van Bestuur	33%('12)	0%	0%	0%	n.b.	100%
Aantal vestigingen	12('12)	2	8	34	13	35
Vestigingen buiten Nederland (%)	83%('12)	50%	63%	ca. 60%	92%	98%
Groepsomzet (miljoen €)	\$539.4 ('12)	124	502 ('11)	637 ('11)	n.b.	1.078
Werkgelegenheid	428 ('12)	750 ('12)	4.350	3.500	2.200	5.600
Werkgelegenheid buiten Nederland	n.b.	81% ('12)	n.b.	ca. 80%	ca. 80%	ca. 90%

* sinds maart 2013 is Dockwise onderdeel van Boskalis Westminster NV

¹² Sinds 2001 werden door 26 rederijen 1.335 stagiairs geselecteerd. Hiervan is ca. tweederde nog steeds in dienst als officier of stagiair. Bron: <http://www.kvnr.nl/restyle-website/palompon/onderwijs-in-de-filippijnen>

2.3. Scheepsbouw

Structuur

De scheepsbouwsector in Nederland omvat de scheepsnieuwbouwwerven en scheepsreparatiwerven. De nieuwbouw van schepen op Nederlandse werven richt zich met name op de nichemarkten: bouw van offshore vaartuigen, specialistische vaartuigen (zoals complexe baggerschepen en multipurpose dry cargo schepen) en megajachten. De Nederlandse werven concurreren hierbij op kwaliteit, innovatie en flexibiliteit (ook tijdens de bouw) en veel minder op prijs. In de nieuwbouwsector is 60% tot 70% van de werkgelegenheid te vinden bij bedrijven met minimaal 20 werkzame personen. De grotere concerns hebben meer dan 50 eigen werknemers. Afhankelijk van het project wordt personeel ingeleend en onderaannemers aangetrokken, waardoor in sommige gevallen het totaal aantal werknemers dat rondloopt op de werf tot wel tien keer vermenigvuldigd kan worden.

De Nederlandse werven worden in meerdere opzichten steeds flexibeler. Wanneer een nieuwe order zich aandient maar de capaciteit van de werf is bereikt, dan wordt tegenwoordig de order toch aangenomen en wordt er naar capaciteit op andere werven gezocht. Ook wordt er meer en meer met een flexibele schil van mensen gewerkt. Het aantal buitenlandse werknemers in het hogere segment neemt eveneens toe. Dit wordt veroorzaakt door een combinatie van zowel push factoren (hoge werkloosheid in Zuid-Europa, slechte arbeidsomstandigheden in Oost-Europa) en pull factoren (Nederland heeft onvoldoende goede technische vakmensen). De arbeidsmarkt voor de scheepsbouw wordt daarmee steeds Europeser van aard. Door de sector zelf wordt het vinden van de juiste mensen als één van de grootste uitdagingen gezien.

Naast de nieuwbouwwerven is in de branche een groot aantal zeescheepsreparatiwerven actief. De Nederlandse zeescheepsreparatiwerven behoort met die van Duitsland tot de grootste van Europa. De bedrijfsstructuur van deze werven is in een aantal gevallen kleinschaliger dan die in de nieuwbouwsector. De reparatiwerven richten zich met name op de conversie- en onderhoudsbehoefte die gerelateerd is aan de vele offshore activiteiten op de Noordzee. Regulier zeescheepsonderhoud blijft echter ook aanhouden.

Economische betekenis

De totale directe productiewaarde van de scheepsbouw bedroeg in 2013 nagenoeg € 4 miljard. Inclusief de indirecte productiewaarde bedroeg het totale belang voor de Nederlandse economie ruim € 6 miljard. Er zijn ruim 11.000 werkzame personen in de sector en daar komen indirect bij de toeleveranciers nog eens 11.500 personen bij.

Tabel 2.6 Totale economische betekenis scheepsbouw, 2013

Bedragen in miljoen €	Direct	Indirect	Totaal
Productiewaarde	3.984	2.262	6.245
Toegevoegde waarde	1.072	911	1.983
Werkgelegenheid (in wzp)	11.340	11.560	22.899

De spreiding van de vestigingen in de scheepsbouw sector wordt in onderstaande figuur weergegeven (Figuur 2.8). De vestigingen komen verspreid over het hele land voor waarbij de nadruk ligt op het westelijk en noordelijk deel van het land.

Figuur 2.8 Regionale spreiding van de vestigingen in de scheepsbouw in 2013



De scheepsbouw boekte in 2013 een goed jaar. De omzet steeg met 8% ten opzichte van 2012 van € 4,1 naar € 4,4 miljard. Ook de productiewaarde en de toegevoegde waarde stegen in 2013 met 8% ten opzichte van het jaar ervoor. De werkgelegenheid steeg ook (met 1%) maar blijft achter bij de ontwikkelingen in de omzet en

toegevoegde waarde. De export van schepen daalde in 2013 met ruim 20%. Verwacht wordt dat dit beeld in 2014 omslaat naar een stijging omdat de orderintake voor nieuwe zeeschepen in 2013 136 schepen bedroeg met een exportwaarde van € 1,4 miljard. In dit cijfer is de export van de (grote) jachtbouw nog niet meegenomen.

Tabel 2.7 Directe economische betekenis scheepsbouw, 2006-2013

Bedragen in miljoen €	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	index (Ip) 2006- 2013	index (Ip) 2012- 2013
Omzet	4.072	4.533	4.609	4.464	4.538	4.047	4.067	4.376	1,07	1,08
Waarvan export	1.494	1.598	1.707	1.517	1.658	1.670	1.666	1.310	0,88	0,79
Productiewaarde	3.646	4.099	4.168	4.029	4.113	3.660	3.696	3.984	1,09	1,08
Toegevoegde waarde	1.265	1.467	1.391	1.295	1.309	1.007	992	1.072	0,85	1,08
Werkgelegenheid (in wzp)	12.17	12.04	11.98	11.70	11.55	10.63	11.20	11.34		
	2	1	2	8	3	9	9	0	0,93	1,01

De cijfers over 2010 en later betreffen officiële herziene (voorlopige) CBS cijfers. Cijfers over de periode 2006 t/m 2009 zijn berekend op basis van de procentuele ontwikkeling in de sector zoals deze uit de vorige Monitor (Maritieme Monitor 2013) is af te leiden. Deze ontwikkeling is toegepast op de (nieuwe) herziene CBS-cijfers over 2010.

Voor de (nabije) toekomst wordt verwacht dat reparatiewerven te maken zullen krijgen met meer vraag naar brandstof- en emissieverminderinge toepassingen als gevolg van diverse milieumaatregelen. Zo treedt per 1 januari 2015 de verplichting in dat schepen varend op de Noordzee niet meer dan 0,1 % aan zwavel in hun uitlaatgassen mogen hebben. Dit betekent dat men of op (dure) zwavelarme brandstof moet gaan varen of men moet een scrubber installeren waarmee wel op zware stookolie kan worden gevaren. De investering in de installatie van een scrubber kent in de regel een terugverdientijd van circa vijf jaar. Daarnaast wordt eveneens regelgeving verwacht ten aanzien van ballastwater, geluidsoverlast en de uitstoot van CO₂ en NO_x.

Een trend die speelt in de scheepsbouw en scheepsonderhoud is remote monitoring: toezicht op de werking van het schip vanaf de wal. In principe is een zodanige remote monitoring van schepen mogelijk dat de verwachting is dat schepen over een aantal jaar zonder bemanning of met veel minder bemanning zullen varen. Daarnaast neemt dienstverlening tijdens de lifecycle van het schip aan belang toe. Ook de samenwerking met andere industrieën wordt naar verwachting steeds belangrijker: de regisseurspositie neemt in belang toe naarmate er steeds meer sprake is van 'genetwerkte' industrieën en gedecomposeerde productie.

Internationalisering

De vijf grootste Nederlandse scheepsbouwbedrijven (qua werkgelegenheid) staan in onderstaande tabel weergegeven. Damen Shipyard groep is de grootste werkgever gevolgd door IHC Merwede, De Vries groep, Keppel Verolme BV en Royal Huisman.

Van deze vijf grootste scheepsbouwbedrijven in Nederland heeft slechts 1 het hoofdkantoor in het buitenland, de overige vier hebben in Nederland hun hoofdkantoor van waaruit de strategische beslissingen genomen worden.

Damen is in 1927 opgericht. In 2013 is Damen uitgegroeid tot de Damen groep die eigenaar is van 32 werven waarvan er 15 in Nederland gevestigd zijn. Dit betreffen zowel nieuwbouw als reparatiwerven. Het merendeel van de scheepsreparatiwerven in Nederland is in handen van de Damen Shipyard groep. Damen is in de scheepsbouwwereld groot geworden door zijn 'modulaire' scheepsbouw concept wat standaardisatie in de scheepsbouw mogelijk maakt. Dit heeft geleid tot relatief korte leveringstijden (levering vanaf 'de plank') en kostenbesparingen.

IHC Merwede is ontstaan in 2005 door samenvoeging van IHC Holland en de werf De Merwede. In 2014 heeft IHC Merwede het predicaat Koninklijk verkregen. IHC Merwede bouwt naast (bagger)schepen ook specifieke apparatuur die gebruikt wordt in de offshore en mijnbouw. Er werken meer dan 3.000 mensen in circa 17 landen wereldwijd.

Keppel Verolme BV, actief sinds 1957, is een scheeps- en offshore werf gevestigd in Rotterdam. De werf maakt deel uit van het wereldwijde netwerk van Keppel Offshore & Marine waarvan het hoofdkantoor in Singapore staat. De voornaamste diensten van Keppel Verolme in Nederland zijn het dokken, reparatie en onderhoud, aanpassen, verbouwen en constructie van schepen en offshore-constructies. Er werken circa 350 personen bij Keppel Verolme in Nederland.

Binnen de De Vries groep is de megajachtenbouwer Koninklijke De Vries (met vestigingen in Makkum als Aalsmeer) de grootste. Het familiebedrijf Royal Huisman richt zich eveneens op de jachtbouw (schepen van 30 tot 90 meter lengte). Koninklijke De Vries heeft samen met Royal Van Lent en De Voogt Naval Architects in 1949 Feadship (First Export Association of Dutch Shipbuilders) opgericht. Dit is een samenwerkingsverband dat zich richt op de top binnen het segment van exclusieve custom-built motorjachten met een lengte van 40 tot ruim 100 meter. Het hoofdkantoor staat in Haarlem en daarnaast heeft Feadship een (verkoop)kantoor in de VS (zie ook de paragraaf over Watersportindustrie).

Tabel 2.8 Binnenlandse & buitenlandse activiteiten van grote bedrijven in de sector

	Damen				
	Shipyard				
	Groep	IHC Me rwede	De Vries groep	Keppel Verolme	Royal Huisman
Hoofdkantoor	Nederland	Nederland	Nederland	Singapore	Nederland
Aandeelhouders buitenland	n.b.	n.b.	n.b.	100%	0%
Niet-Nederlanders in de Raad van Bestuur	0%	0%	n.b.	100%	33%
Aantal vestigingen	32	34	5	104	1
Vestigingen buiten Nederland (%)	53%	56%	0%	99%	0%
Groepsomzet (miljoen €)	1.700	894,9 ('12)	n.b.	7.130	n.b.
Werkgelegenheid	8.000	3.239	n.b.	36.000	352
Werkgelegenheid buiten Nederland	62,50%	11% ('12)	n.b.	99%	n.b.

2.4. Offshore

Structuur

De maritieme offshore sector, zoals gedefinieerd in voorliggende Monitor, levert toe aan de kernspelers in de offshore: de grote gas en oliemaatschappijen. Deze laatsten maken zelf geen deel uit van de cijfers die voor deze sector worden gepresenteerd: het gaat in de definitie van de maritieme offshore om alle bedrijven die het deze grote bedrijven mogelijk maken zo efficiënt mogelijk te produceren via levering van hoogwaardige maritieme producten en diensten. Dit jaar is de bedrijvenlijst van de offshore, mede met input van de sector, opgeschoond en uitgebreid met de meest recente bedrijfsinformatie¹³. Dit heeft ertoe geleid dat de basislijst is uitgebreid van circa 330 naar 500 bedrijven.

Meest opvallende trend is de toenemende vervlechting van de offshore met de andere maritieme sectoren. Dan gaat het vooral om de waterbouw, de zeevaart, de scheepsbouw, de maritieme toeleveranciers en de maritieme dienstverlening. Dit leidt er toe dat van de werkgelegenheid bij bedrijven uit de bedrijvenlijst (550 bedrijven), die de basis vormt voor de cijfers in 2013, in bijna twee derde van de gevallen slechts een deel aan de offshore sector is toegerekend, de resterende 1/3 voor de volle 100%. Een andere goede indicator voor de vervlechting is het feit dat 30 van de 60 in de

¹³ Voor de nieuwe bedrijven die zijn toegevoegd zijn de relevante gegevens over de periode 2010 t/m 2013 verzameld. Over de periode 2006-t/m 2009 wordt verondersteld dat deze bedrijven zich ontwikkeld hebben conform de trend zoals deze in de Maritieme Monitor 2013 over deze periode is vastgesteld.

Maritieme Monitor van 2013 genoemde Maritieme Toonaangevende bedrijven lid zijn van de IRO, de overkoepelende organisatie voor de offshore.

De offshore is niet makkelijk in de statistieken te vatten: uiteindelijk worden de offshore bedrijven in meer dan 30 verschillende SBI-2-cijferige codes teruggevonden. Dit betekent dat voor de maritieme monitor een combinatie is gemaakt van bottom-up up informatie over het offshore relevante werkgelegenheidsdeel van individuele bedrijven, met CBS cijfers over gemiddelde omzet, export, productiewaarde en toegevoegde waarde per werkzame persoon van de meest nabijgelegen SBI-codes.

De drivers voor de ontwikkeling van de bedrijven in de offshore sector worden vooral in de ontwikkeling van de olie- en gaswinningssector gevonden en hangen uiteindelijk samen met de globale ontwikkelingen van de energieconsumptie en de mix van energie dragers om daarin te voorzien. Na de belangrijke nieuwe offshore aardolie- en aardgasvondsten in 2012 werd 2013 gekenmerkt door zeer hoge bezettingsgraden van de offshore faciliteiten¹⁴. Day rates voor offshore equipment zijn hoog. Orderboeken voor offshore equipment zijn ook goed gevuld. Dit heeft directe gevolgen voor de maritieme offshore-industrie. De deelsectoren exploratie/boring en constructie/installatie zijn de belangrijkste economische dragers binnen de offshore industrie.

De verwachte groeiende energievraag, de laatste jaren vooral ook naar aardgas hebben geleid tot een continuering van de investeringen in de sector. Belangrijke aanvullende ontwikkeling vormen de offshore renewables, met name windenergie. Er bestaat door de reeds bestaande platformkennis binnen de offshore een voorsprong in de ontwikkeling van diensten rondom het plaatsen en onderhouden van windturbines op zee. 2013 was een goed jaar voor de aanleg en exploitatie van windmolenvelden, Platou¹⁵ verwacht een duidelijke verslechtering in 2015 en 2016.

Belangrijkste economische trends voor 2013 waren (i) het behoud van innovatiekracht (o.a. veel innovaties ook bij kleinere en middelgrote bedrijven op het gebied van - delen- van offshore equipment), (ii) de verdergaande internationalisering van de afzet (o.a. Brazilië) en (iii) de groeiende trend naar standaardisering. Er waren weinig faillissementen.

Economische betekenis

De productiewaarde voor de offshore sector bedroeg in 2013 circa € 5,5 miljard met een toegevoegde waarde van circa € 2,4 miljard. De totale toegevoegde waarde inclusief de uitstralingseffecten bedroeg in 2013 ruim € 3,7 miljard. De totale werkgelegenheid (direct + indirect) bedraagt bijna 44.000 werkzame personen. De sector is hiermee een van de belangrijkste werkgevers in de maritieme cluster. Tabel 2.9 geeft de belangrijkste economische indicatoren voor 2013 weer.

¹⁴ RS Platou, The Platou report 2014

¹⁵ Idem.

Tabel 2.9 Totale economische betekenis offshore, 2013

Bedragen in miljoen €	Direct	Indirect	Totaal
Productiewaarde	5.493	2.489	7.981
Toegevoegde waarde	2.357	1.364	3.720
Werkgelegenheid (in wzp)	27.160	16.589	43.749

De offshore sector realiseerde in de periode 2006-2013 een groei van circa 25% voor omzet en productiewaarde. In 2009 kende de offshore sector een terugval (crisis), maar in 2010 presteerde de sector alweer op het niveau van 2008. In 2013 steeg de omzet verder met 2% tot ongeveer € 6,0 miljard.

De spreiding van de vestigingen in de offshore over Nederland wordt in onderstaande figuur weergegeven. Het merendeel van de vestigingen is te vinden in de provincies Noord- en Zuid Holland.

Figuur 2.9 Regionale spreiding van de vestigingen in de offshore in 2013



De ontwikkeling van de werkgelegenheid (6%) en de toegevoegde waarde (5%) was in 2013 iets beter dan de groei van de omzet (+2%) ten opzichte van 2012, dit in tegenstelling tot de jaren daarvoor toen de omzet gemiddeld genomen harder groeide dan met name de werkgelegenheid. Een mogelijke verklaring voor het feit dat de sector in 2013 relatief veel mensen aanneemt bij een gematigde groei van de omzet kan zijn dat bedrijven door de stijgende omzetten van de afgelopen jaren voldoende werk hebben om nieuw personeel aan te nemen.

Tabel 2.10 Directe economische betekenis offshore, 2006-2013

Bedragen in miljoen €										index (Ip) 2006	index (Ip) 2012
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	-	-	-
Omzet	4.765	4.945	5.289	5.098	5.363	5.723	5.837	5.963	1,25	1,02	
Waarvan export	1.559	1.586	1.816	1.721	1.927	2.150	2.229	2.260	1,45	1,01	
Productiewaarde	4.410	4.580	4.896	4.706	4.953	5.288	5.385	5.493	1,25	1,02	
Toegevoegde waarde	1.870	2.049	2.104	2.049	2.130	2.210	2.245	2.357	1,26	1,05	
Werkgelegenheid (in wzp)	23.849	24.053	24.722	24.271	24.519	24.791	25.612	27.160	1,14	1,06	

De cijfers over 2010 en later betreffen cijfers zoals berekend op basis van de bedrijfslijst die is opgesteld voor de Offshore. Cijfers over de periode 2006 t/m 2009 zijn berekend op basis van de procentuele ontwikkeling in de sector zoals deze uit de vorige Monitor (Maritieme Monitor 2013) is af te leiden. Deze ontwikkeling is toegepast op de (nieuw) berekende-cijfers over 2010.

Internationalisering

Wat opvalt als naar de grote spelers in de offshore sector wordt gekeken (i) is dat veel van hen of - voor meerderheid - in buitenlandse handen zijn: o.a. Expro (5.400 wp, 1,4 miljard \$ omzet), Fabricom Cofely (6.300 wp, € 1,1 miljard omzet), of (ii) onderdeel uitmaken van een -veel- groter geheel met het merendeel van de activiteiten in het buitenland: o.a. Fugro (13.000 werknemers, € 2,4 miljard omzet), SBM offshore (7.500 werknemers, 4,8 miljard \$ omzet), IMTECH Marine, onderdeel van Imtech (NL, € 5 miljard omzet, 26.000 wp), of (iii) een combinatie van beiden: o.a. Fluor (US, bijna 40.000 werknemers, 20,9 miljard \$ omzet). Dit tekent het internationaal georiënteerde en gediversifieerde karakter van veel van de grote bedrijven in de offshore.

Natuurlijk zijn er ook grotere spelers met een belangrijker Nederlands-aandeel. In dit opzicht kunnen bijvoorbeeld Allseas (2.000 wp, € 1,3 miljard omzet) en Heerema Fabrication en Marine (samen 2.000 wp en € 1,2 miljard omzet) worden genoemd, naast de "baggeraars" Boskalis en Van Oord, die elk een steeds grotere offshore portefeuille beheren en ontwikkelen. Toch is ook de optelsom van de in Nederland neerslaande economische betekenis van deze 4 laatstgenoemde genoemde bedrijven maar een beperkt deel van de totale activiteiten van deze toonaangevende bedrijven.

Een duidelijke indicatie voor de nog immer verdergaande verwerving van bedrijven is de zeer recente aanschaf van 15% van de aandelen van Fugro door Boskalis. Het export aandeel van de omzet die aan de Nederlandse economie is toe te schrijven is behoorlijk gegroeid; van 33% in 2006 naar 38% in 2013.

Tabel 2.11 Binnenlandse & buitenlandse activiteiten van grote bedrijven in de sector

	Fugro	SBM offshore	Imtech	Allseas group	Heerema
Hoofdkantoor	Nederland	Nederland	Nederland	Zwitserland	Nederland
Aandeelhouders buitenland	0%	n.b.	n.b.	0%	n.b.
Niet-Nederlanders in de Raad van Bestuur	40%	33%	25%	0%	0%
Aantal vestigingen	11	n.b.	462	10	12
Vestigingen buiten Nederland (%)	90%	92%	82%	90%	83%
Groepsomzet (miljoen €)	2.424	3.445	5.114	3.641	1.200
Werkgelegenheid	12.500	7.500	26.168	2.500	2.100
Werkgelegenheid buiten Nederland	n.b.	n.b.	90%	62,50%	11% ('12)

2.5. Binnenvaart

Structuur

Het CBS schat het aantal bedrijven in de binnenvaart in 2013 op ongeveer 4.130. Kenmerkend voor de sector is het grote aantal kleine (familie)ondernemingen. Ongeveer 90% van de binnenvaartbedrijven betreft ondernemingen met 1 tot 5 werkzame personen waarvan het merendeel schipper-eigenaar is.

Nederland heeft reeds jaren een dominante positie in de West-Europese binnenvaart. Ongeveer de helft van de Europese binnenvaartschepen (ca. 11.500) vaart onder Nederlandse vlag. Dit komt neer op circa 60% van de totale Europese binnenvaartcapaciteit. De Nederlandse vloot is relatief jong en het gemiddelde tonnage per schip loopt de laatste jaren geleidelijk op (schaalvergrotting). Het grootste binnenschip kan inmiddels tot 16.000 ton vervoeren (gelijk aan circa 600 vrachtwagens).

De binnenvaart kan worden ingedeeld naar de deelsectoren droge ladingvaart, tankvaart, sleep- en duwvaart, containervervoer en personenvervoer. Ruim de helft van de werkzame personen in de binnenvaart is werkzaam in de deelsector vrachtvaart.

Het overgrote deel van het binnenvaartverkeer vindt plaats van en naar de zeehaven (achterlandvervoer). Vanuit Rotterdam is de Rijn de belangrijkste vaarweg (naar vooral Duitse bestemmingen). Voor vervoer naar het zuiden spelen de Maas en Schelde een grote rol. Naar het noorden wordt veelal gebruik gemaakt van de binnenvaarwegen (kanalen). In Nederland verloopt 35% van het al het goederenvervoer (voor het binnenland en voor het buitenland) over water. In Europa is dit 6%. De binnenvaart heeft de afgelopen jaren enigszins terrein verloren aan het weg- en spoorvervoer, waarbij vooral de Betuwelijn een deel van de groei van het containervervoer naar zich toe heeft getrokken¹⁶.

Van de transportvolumes in de binnenvaart heeft 40% betrekking op tankvaart (bijvoorbeeld olie, gas, chemische vloeistoffen), de overige 60% is droge ladingvaart (bijvoorbeeld kolen, veevoeder, erts, containers). Circa 80% van alle gevaarlijke ('natte') stoffen worden over water vervoerd met tankschepen. Daarnaast is de sector sterk op het buitenland gericht: het merendeel van alle door Nederlandse binnenvaartbedrijven vervoerde volumes gaat over de landsgrens.

Economische betekenis

Het jaar 2013 was net als het jaar 2012 een moeilijk jaar voor de meeste binnenvaartbedrijven. Pas in de tweede helft van 2013 nam de omzet in de binnenvaart licht toe na zes kwartalen van dalende omzetten¹⁷. Deze stijging in het tweede halfjaar, veroorzaakt door toegenomen ladingaanbod, was echter niet voldoende om de daling in het eerste halfjaar te compenseren. In 2013 bedroeg de omzet € 2.316 miljoen, een lichte daling met circa € 30 miljoen ten opzichte van 2012.

Het beeld verschilt per ladingsegment. Voor de droge bulkvaart was het een jaar met groei, zo steeg de vraag uit Duitsland naar kolen en erts. Het containervervoer was min of meer stabiel. De natte bulk kende een slecht 4^e kwartaal, wat de eerdere kwartalen te niet deed. De kleinere segmenten kenden geen duidelijke verbetering of verslechtering in 2013. Alhoewel precieze cijfers ontbreken, bestaat de indruk dat de kleinere schepen (Spitsen, Kempenaars e.d.) het in 2013 redelijk gedaan hebben en dat met name in het 3000+ droge lading segment door de overcapaciteit druk bestond op de bedrijfsvoering en -exploitatie.

Voor wat betreft het personenvervoer op de Rijn zette de trend van het toenemende aantal buitenlandse reizigers (Amerika, Japan) zich door.

De productiewaarde, zijnde de omzet exclusief de leveringen tussen bedrijven uit de sector, bedraagt in 2013 € 2.311 miljoen en laat ten opzichte van 2012 eveneens een lichte daling zien. Ditzelfde geldt voor de directe toegevoegde waarde die in 2013 € 980 miljoen bedroeg. In 2013 waren er circa 13.600 personen werkzaam in de binnenvaart. Indirect zorgde de binnenvaart in 2013 voor een werkgelegenheid van 11.600 personen.

¹⁶ Bron: Rabobank Cijfers en Trends, 39e jaargang editie 2014/2015,
<https://www.rabobankcijfersentrends.nl/index.cfm?action=branche&branche=Binnenvaart&p=8>

¹⁷ Bron: CBS, Kwartaal monitor Transport en Logistiek, vierde kwartaal 2013.

Tabel 2.12 toont de belangrijkste kengetallen voor de Nederlandse binnenvaart voor het jaar 2013. Voor een overzicht van de cijfers op deelsector niveau wordt verwezen naar bijlage III.

Tabel 2.12 Totale economische betekenis binnenvaart, 2013

Bedragen in miljoen €	Direct	Indirect	Totaal
Productiewaarde	2.311	1.984	4.294
Toegevoegde waarde	980	613	1.593
Werkgelegenheid (in wzp)	13.602	11.634	25.236

De spreiding van het aantal vestigingen in de binnenvaart wordt weergegeven in onderstaande figuur. Uit de figuur valt af te leiden dat er in Rotterdam Rijnmond relatief veel binnenvaartbedrijven gevestigd zijn.

Figuur 2.10 Regionale spreiding van de vestigingen in de binnenvaart in 2013



Tabel 2.13 toont de belangrijkste economische kengetallen voor de Nederlandse binnenvaart voor periode 2006-2013. Geconcludeerd kan worden dat in 2013 de omzet, de productiewaarde en de toegevoegde waarde nog steeds onder het niveau van 2008 ligt, het jaar voor de economische crisis uitbrak.

Binnen de sector is sinds het uitbreken van de financiële crisis sprake van overcapaciteit. Dit kwam mede door de hausse aan nieuwe (en grotere) schepen die in 2009 en volgende jaren op de markt kwamen. De overcapaciteit is het hoogst bij de grootste schepen (capaciteit > 2.000 ton). Bij de kleinste scheepscategorie (<1.000 ton) is de overcapaciteit veel beperkter¹⁸. De overcapaciteit heeft geleid tot prijsdruk die er mede toe heeft geleid dat de financiële positie van veel binnenvaartbedrijven verzwakt is. Dit blijkt ook uit de ontwikkeling van de toegevoegde waarde over de periode 2009-2013. Gedurende deze periode ligt de toegevoegde waarde onder het niveau van voor de financiële crisis. De overcapaciteit blijft naar verwachting op de

¹⁸ Bron: Visie op Binnenvaart, update 2014, ABN AMRO, <https://insights.abnamro.nl/visie-op-sectoren/visie-op-binnenvaart/>

middellange termijn (2018-2020) een probleem. De Rijksoverheid liet eind 2013 onderzoeken of er een mogelijkheid is om Nederlandse binnenvaartschepen te exporteren. Deze mogelijkheid lijkt vooralsnog beperkt tot enkele landen. Hierbij dient wel rekening te worden gehouden met flinke handels-, technische en financiële barrières.

Tabel 2.13 Directe economische betekenis binnenvaart, 2006-2013

Bedragen in miljoen €	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	index (lp)	index (lp)
									2006-2013	2012-2013
Omzet	2.151	2.288	2.536	2.087	2.067	2.347	2.349	2.316	1,08	0,99
Waarvan export	954	1.025	1.116	919	951	964	1.032	999	1,05	0,97
Productiewaarde	2.149	2.283	2.527	2.076	2.061	2.341	2.343	2.311	1,08	0,99
Toegevoegde waarde	1.009	1.083	1.138	992	924	1.019	1.001	980	0,97	0,98
Werkgelegenheid (in wzp)	13.394	13.563	13.553	13.289	13.521	13.979	14.064	13.602	1,02	0,97

De cijfers over 2010 en later betreffen officiële herziene (voorlopige) CBS cijfers. Cijfers over de periode 2006 t/m 2009 zijn berekend op basis van de procentuele ontwikkeling in de sector zoals deze uit de vorige Monitor (Maritieme Monitor 2013) is af te leiden. Deze ontwikkeling is toegepast op de (nieuwe) herziene CBS-cijfers over 2010.

Voor de nabije toekomst kan de door de opkomst van groene energie in Duitsland de vervoerstroom van ruwe grondstoffen onder druk komen te staan. Momenteel wordt ruim 90% van de ijzererts en kolen die in de havens van Amsterdam en Rotterdam binnentrekken over de landsgrens vervoerd, waarvan 70 tot 80% per binnenvaartschip. Voor het personenvervoer over de Rijn geldt dat de fiscale faciliteiten in Duitsland, Luxemburg en Zwitserland van invloed zijn op het feit dat Nederlandse reders moeite hebben met het behoud/uitbouw van het marktaandeel.

Internationalisering

Tabel 2.14 geeft een overzicht van de binnenlandse en buitenlandse activiteiten van de vijf grootste bedrijven in de binnenvaart. Drie daarvan, Chemgas Shipping, Interstream en Verenigde Tankrederij, zijn voornamelijk actief als reders in het tanktransport. Uit het overzicht blijkt dat de grotere binnenvaartbedrijven vaak ook vestigingen in het buitenland hebben. Het hoofdkantoor en de beslissingsmacht zetelen echter in bijna alle gevallen in Nederland.

Chemgas Shipping is sinds 2003 onderdeel van de Duitse Jaegers Group Company en richt zich zowel op zeevaart als op binnenvaart. Het bedrijf is opgericht in 1965, door een krachtenbundeling van de firma's Van Ommeren (huidige Vopak) en Vulcaan. In eerste instantie was Chemgas alleen actief in de binnenvaart, vanaf 1985 vond uitbreiding plaats naar de zeevaart. De vloot bestaat uit 29 schepen voor de binnenvaart en 12 schepen voor de zeevaart. Het vervoer van petrochemische gassen

(LPG) over water is de specialiteit van het bedrijf. Naast een vestiging in Nederland heeft Chemgas sinds 2007 ook een vestiging in Luxemburg.

Interstream Barging is een binnenvaartbevrachter in vloeibare producten zoals aardolie- en chemieproducten. De vloot bestaat uit ca. 144 schepen, waarvan ca. 31 schepen in eigen rederij en ca. 113 schepen van particuliere ondernemers. Er werken 274 personen waarvan 79 op de wal en de rest aan boord van de schepen. Het bedrijf ontstaat in 2002 uit een Joint Venture van Van der Sluijs Groep (opgericht in 1936 met als doel het vervoer van minerale brandstoffen over water) en Vopak Mineral Oil Barging (de binnenvaarttak binnen Vopak). Het bedrijf heeft twee vestigingen in Duitsland.

Thyssen Krupp Veerhaven BV is een duwvaartrederij in de droge bulksector, in handen van Thyssen Krupp AG uit Duitsland. Het bedrijf vervoert voor Thyssen Krupp Steel Europe erts en kolen naar Duisburg, vanuit Rotterdam, Amsterdam en Antwerpen. De vloot bestaat uit 8 duwboten, 1 havenduwnboot, circa 100 duwlichters en 2 inspectieboten.

VT Group (Verenigde Tankrederij) is in 1916 in Rotterdam opgericht. Het bedrijf is actief in Europa en heeft een vestiging in Centraal Amerika (Panama). Het bedrijf bezit meer dan 30 schepen die vrijwel alle vloeibare petrochemische producten kunnen vervoeren. De schepen variëren van 220 ton tot 13.000 ton.

De Danser groep is opgericht in 1982 en richt op het containervervoer. De Danser groep bestaat uit verschillende ondernemingen waaronder Danser Containerline (verzorgt diverse containerlijndiensten van en naar de Rotterdamse en Antwerpse zeehavens), Danser Benelux, Danser Switzerland, Danser Belgium en Danser France. In totaal werken er zo'n 140 medewerkers. De rederij beschikt daarbij over tien eigen containerschepen en circa 50 charterschepen die ingezet worden op verschillende lijndiensten. Als aanvulling op het vervoer per binnenvaartschip biedt Danser ook vervoer per truck en spoor aan. Jaarlijks worden meer dan 1 miljoen TEU ingepland en verscheept tussen de zeehavens en het Europese achterland.

Tabel 2.14 Binnenlandse & buitenlandse activiteiten van grote bedrijven in de sector

	Chemgas	Interstream	Thyssen Krupp	Verenigde	
	Shipping	Barging	Veerhaven	Tankrederij	Danser Group
Hoofdkantoor	Nederland	Nederland	Nederland	Nederland	Nederland
Aandeelhouders					
buitenland	100%	0%	n.b.	n.b.	n.b.
Niet-					
Nederlanders in					
de Raad van					
Bestuur	25%	0%	100%	0%	0%

Aantal	2	3	1	2	6
vestigingen	2	3	1	2	6
Vestigingen					
buiten Nederland					
(%)	50%	66%	0%	50%	83%
Groepsomzet					
(miljoen €)	n.b.	140	n.b.	36,8	n.b.
Werkgelegenheid	140	274	222	>250	140
Werkgelegenheid					
buiten Nederland	57%	2%	n.b.	12%	n.b.

2.6. Waterbouw

Structuur

De waterbouw kent verschillende sub-sectoren: landwinning, baggerwerk, kust- en oeverwerk, constructieve waterbouw, bodemsanering en gebiedsinrichting. Voor deze Monitor is in overleg met de sector een nieuwe bedrijvenlijst opgesteld, die uitgebreider is dan die in de voorgaande Monitoren.

Gebleken is dat de tot dan toe gehanteerde lijst te beperkt in omvang was. Mede in overleg met de sector heeft dit tot een totaal aantal bedrijven geleid van ruim 200 (van de in totaal naar schatting 300-350 bedrijven waterbouw bedrijven volgens de Lisa database), waarvan er circa 160 lid zijn van de branchevereniging¹⁹. De uitbreiding van de bedrijvenlijst betreft vooral een aantal kleinere en middelgrote bedrijven, de grootste bedrijven waren uiteraard ook al in de eerdere monitors inbegrepen. Omdat een aantal bedrijven niet alleen in de waterbouw actief is, is hiervoor gecorrigeerd op basis van publiekelijk beschikbare informatie over die bedrijven.

Een tiental grote en middelgrote waterbouwbedrijven is actief op de Europese en wereldmarkt. Absolute marktleiders en toonaangevende bedrijven zijn Boskalis en Van Oord, met een economische betekenis die ver over de landsgrenzen heen reikt. Bedacht moet worden dat, conform de definitie van de Maritieme Monitor, van beide bedrijven alleen die effecten worden meegenomen die in de Nederlandse economie neerslaan, de totale impact is aanzienlijk groter. De sector is kapitaalintensief, met in recente jaren een doorgaand proces van schaalvergroting van het materieel.

Het materieel dat wordt ingezet voor de uitvoering van waterbouwkundige werken wordt in de bedrijfstak zelf ontwikkeld, meestal in samenwerking met gespecialiseerde

¹⁹ In de Maritieme Monitor 2011 is aangegeven dat de deelsectoren "aannemers hulpschepen" en "zandvervoer" voortaan meegeteld zullen worden binnen de sectoren binnenvaart en maritieme dienstverlening.

scheepswerven en toeleveranciers²⁰. Belangrijke trends voor de sector in 2013 waren de verdergaande vervlechting met de offshore industrie en de groeiende markt voor internationale waterbouwprojecten waarbij van de waterbouwers een (risicodragende) participatie wordt gevraagd²¹. Nationaal gezien betekende het opleveren van de Tweede Maasvlakte een belangrijke verkleining van de binnenlandse markt, die in 2013 ook doorwerkte in de werkgelegenheidscijfers en leidde tot een duidelijke afvlakking in de groeicijfers ten opzichte van die van de jaren daarvoor.

De internationale markt voor de waterbouwers ziet er op de langere termijn goed uit. De komende decennia zal de gevraagde havencapaciteit (aanleg van nieuwe havens en uitbreiding van bestaande) mondial gezien nog verder toenemen en het doorgroeien van stedelijke metropolen aan de kustlijnen, in combinatie met een toenemende welvaart in die groeipolen, leidt tot een groeiende vraag naar landreclamatieprojecten.

Ten slotte is de groeiende verwegenheid met de offshore een derde pijler voor potentieel groei. Wel is duidelijk dat met name vanuit China (o.a. China Harbour Engineering) de concurrentiedruk wordt opgevoerd en dat de twee grootste concurrenten uit België (DEMÉ en Jan de Nul) ook sterke concurrenten zullen blijven.

Economische betekenis

De waterbouw sector heeft in 2013 een aan de Nederlandse economie gerelateerde omzet van € 1,8 miljard, met een daarmee samenhangende productie waarde van € 1,7 miljard. Ter vergelijking: de optelsom van de totale omzet uit de jaarverslagen van alleen Boskalis en Van Oord bedroeg voor 2013 bij elkaar € 5,2 miljard²², een duidelijke indicator voor het landsgrensoverschrijdende belang van deze bedrijven. Ook deze sector kent een forse multiplier, zodat het totale economische belang voor de Nederlandse economie in 2013 neerkomt op € 3,4 miljard productiewaarde, waarvan ruim 34 % toegevoegde waarde. Direct geeft de sector werk aan ruim 6.300 werkzame personen, daar komen indirect nog eens 8.000 personen bij.

Tabel 2.15 Totale economische betekenis waterbouw, 2013

Bedragen in miljoen €	Direct	Indirect	Totaal
Productiewaarde	1.749	1.728	3.477
Toegevoegde waarde	604	590	1.194
Werkgelegenheid (in wzp)	6.316	7.968	14.284

²⁰ Website Vereniging van waterbouwers 2013.

²¹ Waterbouwers krijgen bijvoorbeeld slechts een deel van het werk betaald en de rest moet komen uit (de verwachte) toekomstige opbrengsten nadat het werk is opgeleverd.

²² Jaarverslagen Van Oord en Boskalis 2013

Figuur 2.11 geeft de regionale spreiding van de vestigingen in de waterbouw over Nederland weer. Het merendeel van de vestigingen bevindt zich in de provincies Noord- en Zuid-Holland.

De groei van de omzet tussen 2006 en 2013 bedroeg 25% en daarmee was de waterbouw een relatief snelle groeier binnen de maritieme cluster. 2013 droeg niet aan deze groei bij, integendeel, door het wegvalen van de Maasvlakte 2 en de algeheel stagnerende positie op de Nederlandse markt, in combinatie met druk op de tarieven, was 2013 een jaar van krimp. Alleen een sterk verbeterde exportprestatie kon hieraan tegenwicht bieden. De toegevoegde waarde nam met ongeveer hetzelfde percentage af, de werkgelegenheid daalde licht (-1%). Internationaal werd nog wel gegroeid en zowel Boskalis als Van Oord konden de tegenvallende ontwikkeling op de Nederlandse baggermarkt voldoende compenseren via een toename van vooral de offshore activiteiten.

Verwacht wordt dat de mondiale baggermarkt structureel zal blijven groeien de komende jaren dankzij met name de groei van de wereldbevolking, de groeiende vraag naar energie, de schaalvergroting in de scheepvaart en de maatregelen die moeten worden genomen tegen de stijging van de zeespiegel²³.

Figuur 2.11 Regionale spreiding van de vestigingen in de waterbouw in 2013

²³ Bron: 'Grootste baggeraars van de wereld zijn Belgen', Maritiem Nederland, 30 juni 2014.



Tabel 2.16 Directe economische betekenis waterbouw, 2006-2013

Bedragen in miljoen €	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	index (Ip) 2006-2013	index (Ip) 2012-2013
Omzet	1.467	1.598	1.889	1.877	1.923	1.817	1.912	1.831	1,25	0,96
Waarvan export	1.062	1.202	1.412	1.330	1.326	1.239	1.496	1.562	1,47	1,04
Productiewaarde	1.403	1.531	1.745	1.770	1.848	1.742	1.828	1.749	1,25	0,96
Toegevoegde waarde	500	544	617	643	631	578	623	604	1,21	0,97
Werkgelegenheid (in wzp)	5.392	5.599	5.875	5.852	5.921	6.118	6.391	6.316	1,17	0,99

De cijfers over 2010 en later betreffen cijfers zoals berekend op basis van de bedrijfslijst die is opgesteld voor de Waterbouw.

Cijfers over de periode 2006 t/m 2009 zijn berekend op basis van de procentuele ontwikkeling in de sector zoals deze uit de vorige Monitor (Maritieme Monitor 2013) is af te leiden. Deze ontwikkeling is toegepast op de (nieuw) berekende cijfers over 2010.

Internationalisering

De internationale baggerwereld wordt gedomineerd door vier wereldspelers, waaronder Boskalis en Van Oord uit Nederland. Deze vier wereldspelers krijgen daarbij in toenemende mate te maken met het Chinese bedrijf CHEC dat heeft aangegeven een plek in de wereldwijde baggermarkt te willen veroveren. Het heeft daartoe de afgelopen jaren zijn baggervloot flink uitgebreid.

Was Boskalis tot voor enkele jaren geleden nog de grootste baggeraar ter wereld (qua omzet), in 2013 staat zij op de vierde plaats. DEME heeft in 2013 de grootste omzet uit baggeractiviteiten gehaald, gevolgd door Jan De Nul en Van Oord. Wel heeft Boskalis in 2013 de hoogste winst gehaald uit het baggeren²⁴. Door een aantal overnames in de afgelopen jaren²⁵ heeft Boskalis zich ontwikkeld van een baggerbedrijf naar een allround offshore dienstverlener. Van Oord geeft in zijn jaarverslag aan dat zij niet voornemens is om aan de bestaande activiteiten nieuwe branchevremde activiteiten toe te voegen omdat zij voldoende groeipotentieel ziet in de bestaande activiteiten.

Tabel 2.17 Binnenlandse & buitenlandse activiteiten van grote bedrijven in de sector

	Boskalis	Van Oord	DEME/Tideway
Hoofdkantoor	Nederland	Nederland	België
Aandeelhouders buitenland	57%	11%	100%
Niet-Nederlanders in de Raad van			
Bestuur	0%	0%	100%
Aantal vestigingen	90	39	>60
Vestigingen buiten Nederland (%)	95%	97%	>90%
Groepsomzet (miljoen €)	3.600	1.641	2.532
Werkgelegenheid	10.997	4.195	4.300
Werkgelegenheid buiten Nederland	73% ('12)	48%	96%

2.7. Havens

Structuur

De begrenzing van het begrip "havens" in de maritieme monitor wijkt af van die in de Havenmonitor. In voorliggende maritieme monitor worden alleen bepaalde deelsectoren meegenomen, te weten de deelsectoren "laad, los en overslag", "opslag", "dienstverlening vervoer over water" en "tussenpersonen vrachtverkeer". Deze vier deelsectoren vormen samen de sector havens in deze Monitor. In de Havenmonitor

²⁴ Bron: 'Grootste baggeraars van de wereld zijn Belgen', Maritiem Nederland, 30 juni 2014.

²⁵ In 2010 werd sleep- en bergingsbedrijf SMIT overgenomen, in 2011 de wegenbouwer MNO Vervat, in 2013 de specialist in supergrote en zware-ladingschepen Dockwise en in 2014 zeesleepspecialist Fairmount.

worden deze sectoren ook meegenomen (voor zover in de zeehavenregio's gelegen), maar ook bijvoorbeeld de grote chemische complexen in de Nederlandse havens. In de Havenmonitor is de geografische ligging dan ook bepalend of een bedrijf wel of niet tot de sector havens wordt gerekend.

De meeste Nederlandse zeehavenbeheerders hebben de structuur van een NV waarvan de aandelen in handen van de nationale, provinciale en/of gemeentelijke overheid zijn. Zo zijn de aandelen van Havenbedrijf Rotterdam NV voor 70% in handen van de gemeente Rotterdam en voor 30% in handen van het Rijk, van het Havenbedrijf Amsterdam NV is 100% van de aandelen in handen van de gemeente Amsterdam. Van Groningen Seaports NV is de Gemeenschappelijke Regeling Havenschap Groningen Seaports vooralsnog de enige aandeelhouder. Als overheids-NV heeft Zeeland Seaports NV vier aandeelhouders: de Provincie Zeeland, de Gemeente Borsele, de Gemeente Terneuzen en de Gemeente Vlissingen. Havenschap Moerdijk is nog een gemeenschappelijke regeling en kent twee deelnemers de Provincie Noord-Brabant en de gemeente Moerdijk.

De havenautoriteiten bieden havenbekkens en - kades voor zee - en binnenvaart alsook industriegebieden in de directe omgeving van deze havenbekkens. De investerings- en beheerskosten worden gedekt door inkomsten uit havengeld en verhuur of verkoop van terreinen. De staat is in beginsel verantwoordelijk (en betaalt) voor het infrastructuurnetwerk: maritieme toegangswegen, binnenvaarwegen, wegen en spoorwegen.

In 2012/ 2013 stond de Nederlandse haveninfrastructuur op de eerste plaats op de mondial vergelijkende ranglijst van het World Economic Forum. Door goede achterlandverbindingen en modern toegeruste logistieke dienstverleners wordt in onze zeehavens een hoge transportefficiency behaald.

Economische betekenis

De havens van Rotterdam en het Amsterdam zijn respectievelijk de eerste en vierde haven van Europa en behoren daarmee tot het Europese 'core network' van havens. Zoals in de vorige Maritieme Monitor reeds vermeld geldt voor de knooppuntn functie van de havens dat vooral in het containervervoer de concurrentie toeneemt door schaalvergrotting van schepen en terminals, alliantievorming onder reders, flexibeler mondiale handelsroutes, de opkomst van Zuid Europese zeehavens en de optimalisering van vervoersketens.

In 2013 zijn binnen de Hamburg-Le Havre range de posities die de verschillende havens innemen zo goed als stabiel gebleven. Rotterdam kende een lichte afname (marktaandeel daalde van 37,6% in 2012 naar 37,3% in 2013), Antwerpen (+0,4%) en Hamburg (+0,7%) een lichte groei. Om de sterke positie van de Nederlandse havens ook voor de toekomst te behouden is op 25 juni 2014 het Werkprogramma Zeehavens 2014-2016 ondertekend door de minister van I&M (mede namens de

bewindspersonen van EZ), de vijf zeehavenbeheerders van nationaal belang en het havenbedrijfsleven²⁶.

De maritieme betekenis van de havens binnen het totale maritieme cluster is aanzienlijk, met een omzet van € 12,7 miljard (groei +34% sinds 2006), een productiewaarde van € 10,4 miljard en een aandeel van de toegevoegde waarde hierin van 60%. De directe werkgelegenheid in de havens (exclusief alle niet-maritieme activiteiten) bedroeg bijna 41.000 werkzame personen.

Tabel 2.18 Totale economische betekenis zeehavens, 2013

Bedragen in miljoen €	Direct	Indirect	Totaal
Productiewaarde	10.425	5.090	15.516
Toegevoegde waarde	6.342	2.433	8.775
Werkgelegenheid (in wzp)	40.988	25.603	66.591

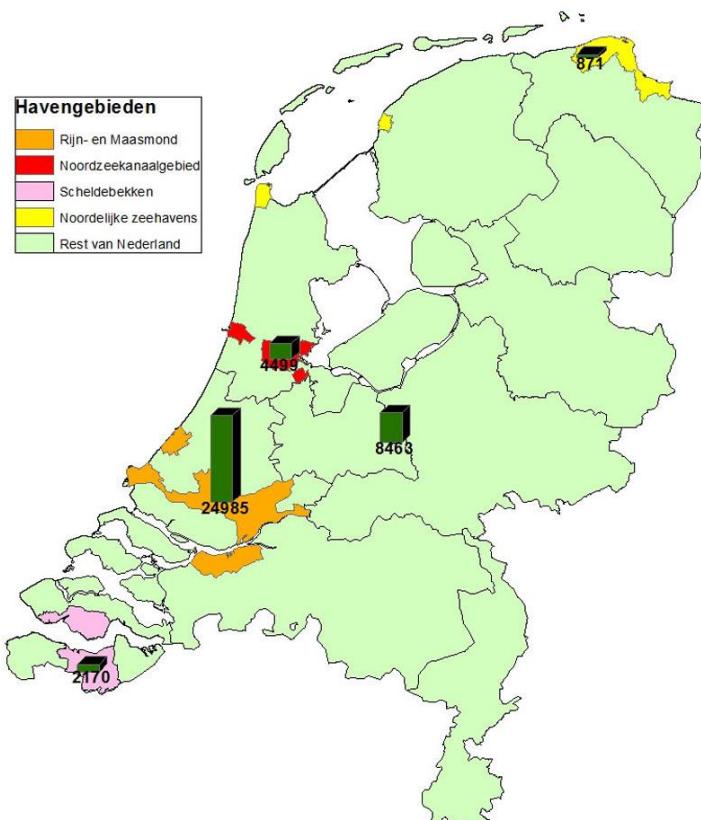
Van de vestigingen in de Havensector zijn niet alle exacte vestigingsgegevens bekend²⁷. Wel kan worden aangegeven hoe de regionale spreiding van de haven gerelateerde werkgelegenheid over de havenregio's²⁸ is. Deze wordt weergegeven in onderstaande figuur. Conform de verwachtingen is het overgrote deel van de werkgelegenheid te vinden in de vier onderscheiden havenregio's. Het resterende deel betreft vestigingen van expediteurs, cargadoors en bevrachters en op- en overslagactiviteiten die buiten deze havengebieden plaatsvinden.

²⁶ <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2014/06/25/werkprogramma-zeehavens-2014-2016.html>

²⁷ De haven is op basis van CBS cijfers in kaart gebracht. Van een aantal sectoren wordt daarbij slechts een percentage van de werkgelegenheid meegegenomen, zoals bijvoorbeeld van de expediteurs. Welke expediteurs precies wel en niet worden meegegenomen is bij deze aanpak niet bekend.

²⁸ Dit zijn de regio's zoals deze worden onderscheiden in de Havenmonitor, te weten de Noordelijke Zeehavens, het Noordzeekanaalgebied, Rijn- en Maasmond en het Scheldebekken. Voor meer informatie wordt verwezen naar de Havenmonitor 2014 of naar de Maritieme Monitor 2013 van vorig jaar.

Figuur 2.12 Regionale spreiding van de werkgelegenheid in de havenactiviteiten in 2013



Ten opzichte van 2006 is de werkgelegenheid in de zeehavens gestegen met 10%, waaraan 2013 slechts een marginale bijdrage heeft geleverd (+1%).

In bijlage III staan de gedetailleerde cijfers per deelssector.

Voor de langere termijn zijn voor de havens de ontwikkelingen die plaats vinden in het zuiden van Europa van belang: de Chinezen kopen (haven) infrastructuur op in Zuid-Europa, onder andere in de havenstad Piraeus. Dit zou ertoe kunnen leiden dat een gedeelte van de schepen, die uit het Suez kanaal komt, hun goederen lossen in Griekenland en dat deze per spoor naar Zuid Duitsland gaan. Deze schepen varen dan niet meer door naar Noord-West Europa. Voor de Nederlandse havens (en Nederlandse binnenvaart) kan deze ontwikkeling op termijn mogelijk grote gevolgen hebben.

Tabel 2.19 Directe economische betekenis havens, 2006-2013

Bedragen in miljoen €	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	index (lp) 2006	index (lp) 2011
									-	-
Omzet	9.532	10.787	11.172	10.063	10.530	11.607	12.322	12.734	1,34	1,03
Waarvan export	5.338	6.057	6.260	5.492	5.792	6.384	6.777	7.004	1,31	1,03
Productiewaarde	7.800	8.813	9.125	8.219	8.607	9.461	10.074	10.425	1,34	1,03
Toegevoegde waarde	4.970	5.627	5.870	5.299	5.570	6.000	6.183	6.342	1,28	1,03
Werkgelegenheid (in wzp)	37.340	38.233	38.703	38.532	37.834	39.192	40.566	40.988	1,10	1,01

De cijfers over 2010 en later betreffen officiële herziene (voorlopige) CBS cijfers. Cijfers over de periode 2006 t/m 2009 zijn berekend op basis van de procentuele ontwikkeling in de sector zoals deze uit de vorige Monitor (Maritieme Monitor 2013) is af te leiden. Deze ontwikkeling is toegepast op de (nieuwe) herziene CBS-cijfers over 2010.

Internationalisering

Dat er sprake is van een sterke internationalisering binnen de sector havens kan worden geïllustreerd aan de hand van de vijf grootste bedrijfsvestigingen van deze sector in Nederland (zie Tabel 2.20). De grootste bedrijfsvestigingen binnen de havensector in Nederland zijn in verschillende deelsectoren te vinden. ECT delta terminal (bijna 1.800 werkzame personen, circa 2.300 in heel Nederland) en APM terminals Rotterdam (ruim 700 werkzame personen) behoren tot de deelsector 'Laad, los en overslag'. Vopak behoort tot de deelsector 'Opslag' en heeft in Nederland rond de 1.000 werknemers. Het Havenbedrijf Rotterdam (ca. 1.200 werkzame personen) behoort tot de deelsector 'Dienstverlening ten behoeve van het vervoer over water' en Steinweg (ca. 800 werkzame personen in Nederland) tot zowel 'laad, los en overslag' als 'opslag'. De grote havenoverslag bedrijven ECT en APM behoren tot wereldwijd opererende groepen (resp. Hutchison Whampoa Limited uit Hong Kong en Maersk uit Denemarken). Zoals in de vorige monitor reeds opgemerkt wordt een toenemend gedeelte van havenoverslag activiteiten overgenomen door wereldwijd opererende groepen. Veranderingen in de aanloop van schepen worden daardoor afgestemd op de locaties van de eigen terminals. Daarmee oefenen ze grote invloed uit op de verdeling van ladingpakketten over havens en wordt de zeggenschap van havenbeheerders steeds minder.

Koninklijke Vopak en Steinweg zijn sterk in het buitenland vertegenwoordigd: het overgrote deel van het vestigingen ligt in het buitenland, net als het merendeel van de werkgelegenheid.

Tabel 2.20 Binnenlandse & buitenlandse activiteiten van grote bedrijven in de sector

	APM Terminals (Maersk groep)	ECT (Hutchinson Whampoa)	Havenbedrijf Rotterdam	Koninklijke VOPAK	Steinweg
Hoofdkantoor	Nederland	Hong-Kong	Nederland	Nederland	Nederland
Aandeelhouders buitenland	100%	98%	0%	n.b.	n.b.
Niet-Nederlanders in de Raad van Bestuur	92%	100%	0%	33%	50%
Aantal vestigingen	>200	Ca. 320	1	77	96
Vestigingen buiten Nederland (%)	99%.	99%.	0%	87%	97%
Groepsomzet (miljoen €)	\$4.332	3.265('12)	600	1.295	1.000
Werkgelegenheid	20.300	260.000 ('12)	1.200	4.010	3.714
Werkgelegenheid buiten Nederland	99%	99%	1%	75%	63%

2.8. Marine (Commando Zeestrijdkrachten)

Structuur

De Koninklijke Marine levert met eenheden van de vloot en het Korps Mariniers de maritieme bijdrage aan de Nederlandse krijgsmacht. Het Commando Zeestrijdkrachten (CZSK) is verantwoordelijk voor de directe activiteiten om vloot en mariniers voor te bereiden op inzet. CZSK heeft drie directies voor de hoofdprocessen van de organisatie, te weten Operaties, Personeel & Bedrijfsvoering en Materiele Instandhouding. Daarnaast is onder het CZSK de Commandant Zeemacht in het Caribisch gebied gesteld.

De Commandant Zeestrijdkrachten heeft zijn hoofdkwartier in Den Helder.

Personnel van de Koninklijke Marine is ook werkzaam bij de overige Defensieonderdelen zoals in functies bij de Defensie Materieel Organisatie (DMO, bijvoorbeeld bij de afdeling Maritieme Systemen), het Commando Dienstencentra (bijvoorbeeld catering en betaaldiensten), het Commando Landstrijdkrachten, het Commando Luchtmobiel Krachten en de Koninklijke Marechaussee. Hierna worden zowel de enge 'CZSK' afbakening als de bredere 'Marine' afbakening in kaart gebracht.

De kern van de Marine wordt gevormd door de vloot en de eenheden van het Korps Mariniers. In 2013 (en 2014) bedraagt het totaal aantal marineschepen 28. In 2013 zijn drie vervangingsprojecten voor schepen gestart, te weten de vervanging van mijnenjagers, M-fregatten en onderzeeboten. Aangezien dergelijke projecten een lange aanloopperiode kennen zijn de eerste nieuwe eenheden niet voor 2023 te verwachten.

Economische betekenis

In totaal bood het CZSK in 2013 werkgelegenheid voor circa 10.500 personen. De directie Operaties heeft het grootste aandeel qua personeel. Daarnaast had de Koninklijke Marine, bij andere defensieonderdelen ongeveer 1.800 werkzame personen. Dit brengt het totaal aantal werkzame personen op nagenoeg 12.300. Dit is een daling ten opzichte van 2012 met ca. 1.000 personen en is het gevolg van een reeds eerder ingezette bezuinigingsoperatie die doorloopt tot 2016. De bezuinigingen raken alle onderdelen van de Marine.

Van belang bij de interpretatie van deze cijfers is het feit dat een deel van de activiteiten bij de overige krijgsmachtonderdelen ten dienste staan van de Marine, maar niet direct toerekenbaar zijn vanuit de budgetsysteematiek. Als voorbeeld kunnen investeringen in marineprojecten bij DMO worden genoemd.

Opgemerkt kan worden dat de (economische) ontwikkelingen bij de Marine niet zoveer direct economisch gerelateerd zijn, maar afhankelijk van politieke keuzes en beslissingen met betrekking tot Defensie. Wat dat betreft is aangekondigd dat 2014 in zekere mate een trendbreuk gaat vormen, omdat de politiek gekozen heeft voor een allocatie van iets meer budget, in plaats van een verdere vermindering. Dit laat onverlet dat het maatregelprogramma 2013-2016 (gericht op bezuiniging) verder ingevuld gaat worden.

De totale uitgaven (omzet) door de Marine bedroegen in 2013 ruim € 1,1 miljard. De toegevoegde waarde bedroeg € 611 miljoen. Aangezien de Marine geen boekhoudkundig bedrijfsresultaat kent en haar aankopen als uitgaven boekt en dus niet afschrijft, bestaat de toegevoegde waarde volledig uit loonkosten en indirecte belasting. Gedetailleerde gegevens over 2013 staan in Bijlage III. Tabel 2.21 geeft de belangrijkste gegevens voor 2013.

Tabel 2.21 Totale economische betekenis Marine, 2013

Bedragen in miljoen €	Direct	Indirect	Totaal
Productiewaarde	1.136	430	1.566
Toegevoegde waarde	611	232	843
Werkgelegenheid (in wzp)	12.297	6.763	19.060

Figuur 2.13 geeft de regionale spreiding van de locaties waar Marine personeel werkzaam is. Uit de figuur blijkt dat de Marine op meerdere plekken werkzaam is waarbij het merendeel van de werkgelegenheid in Den Helder is gevestigd. Dit is niet verwonderlijk aangezien de meeste schepen hun thuisbasis hebben in Den Helder, net als verschillende ondersteunende eenheden voor opleiding, onderhoud, beveiliging en inlichtingenwerk. Het grootste deel van het Korps Mariniers heeft de kazerne in Doorn als thuisbasis. In Rotterdam bevindt zich de kazerne voor mariniersopleidingen. Daarnaast wordt op een aantal scholen (o.a. Rc's in Enschede, Groningen, Nieuwegein en Sittard) les gegeven door Marine personeel. Naast vestigingen in Nederland is de

Koninklijke Marine is ook aanwezig in het Caribisch gebied: Marinebasis Parera en Marinebasis Suffisant op Curaçao, Marinierskazerne Savaneta op Aruba en het nieuwe Marinesteunpunt op Sint Maarten.

Figuur 2.1.3 Regionale spreiding van de vestigingen van de Marine in 2013



Tabel 2.22 geeft de belangrijkste economische ontwikkelingen binnen de Marine weer gedurende de periode 2006-2013. Gedetailleerde cijfers over deze periode zijn weergegeven in Bijlage III. De totale werkgelegenheid bij de Marine (het CZSK, inclusief personeel bij de andere defensieonderdelen), daalde in deze periode met 15% tot circa 12.300 personen, voornamelijk door het afstoten van de patrouillevliegtuigen en schepen. De sterkste personeelsdaling deed zich afgelopen jaar voor: in 2013 daalde de werkgelegenheid met 7% ofwel circa 1.000 personen. Als gevolg van de dalende werkgelegenheid daalde ook de toegevoegde waarde van de Marine in de periode 2006-2013 met 14% tot ruim € 600 miljoen.

Bij de Marine is geen sprake van importen en exporten in de letterlijke zin. Wel heeft de Marine de afgelopen 10 jaar patrouillevliegtuigen, mijnenjagers, fregatten en

bevoorradingsschepen afgestoten en deze zijn (door de DMO) verkocht aan het buitenland (o.a. Chili, België, Portugal en Peru).

Het exporteren van kennis en producten van de Nederlandse marinebouwcluster kan als het belangrijkste (indirecte) exportproduct²⁹ van de Marine worden gezien en levert daarmee een belangrijke meerwaarde. Zo zijn er de afgelopen jaren korvetten en een fregat voor Indonesië gebouwd alsmede korvetten voor de Marokkaanse Marine. Juist doordat de Marine fungert als inkoper en launching customer van onder andere schepen draagt zij bij aan het creëren van nieuwe markten. De economische betekenis van de Marine zit, naast de taak bij het beschermen van Nederlandse handelsbelangen, het bestrijden van criminaliteit op zee en het bevorderen van het vrije gebruik van de zee, daarom mede in het feit dat zij een veelzijdige organisatie is die in grote mate bijdraagt tot het aanspreken van het innovatievermogen van bedrijven elders in de (marinebouw)cluster³⁰.

Tabel 2.22 Directe economische betekenis Marine, 2006-2013

Bedragen in miljoen €	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	index (Ip)	index (Ip)
									2006- 2013	2012- 2013
Omzet (a)	1.272	1.130	1.170	1.435	1.224	1.217	1.074	1.136	0,89	1,06
Waarvan export	0	0	0	0	0	0	0	0		
Productiewaarde (a)	1.272	1.130	1.170	1.435	1.224	1.217	1.074	1.136	0,89	1,06
Toegevoegde waarde	709	703	692	721	666	660	578	611	0,86	1,06
Werkgelegenheid (in wzp)	14.42 0	14.29 0	14.270	14.250	14.120	13.650	13.283	12.297	0,85	0,93

(a) Voor 2013 zijn de uitgaven bij DMO en NLDA ten behoeve van CZSK geschat omdat deze niet meer op een eenvoudige wijze uit de administratie te halen zijn.

Internationalisering

De Nederlandse krijgsmacht (en dus ook de Marine) werkt bij bijna iedere (buitenlandse) operatie samen met militairen uit andere landen. Dat kan in de vorm van bilaterale samenwerking maar ook via internationale samenwerkingsverbanden zoals de VN, NAVO en EU. Internationale samenwerking is dan ook belangrijk bij de voorbereiding en de uitvoering van veel operaties. Daarnaast worden - onder impuls van bezuinigingen en verder onder druk staande budgetten - via internationale samenwerking kosten bespaard. Bijvoorbeeld door gezamenlijk militair materieel te kopen, militairen te trainen en materieel te onderhouden (Smart Defence). Andere voorbeelden van (toenemende) internationalisering binnen de Marine zijn:

²⁹ In principe is de defensieorganisatie die het meest betrokken is bij het marinebouwcluster de DMO. De Koninklijke Marine is afnemer en gebruiker.

³⁰ Het CZSK heeft een imago van degelijkheid en vooruitstrevendheid. Buitenlandse marines vertrouwen leveranciers meer als zij ook aan eisen van het CZSK voldoen.

- Nederland draagt met marineschepen en vliegend personeel bij aan FRONTEX operaties. Frontex is een Europees agentschap dat in 2004 is opgericht om de Europese buitengrenzen te bewaken.
- De Commandant Zeestrijdkrachten vervult tevens de functie van admiraal Benelux. De Belgische Naval Component Commander vervult de functie van plaatsvervangend admiraal Benelux. Het Maritiem Hoofdkwartier Benelux staat in Den Helder.
- De marines van Nederland en België werken al jaren op diverse gebieden samen, onder andere bij onderhoud van materieel en gezamenlijke opleidingen. Beiden gebruiken ook dezelfde typen schepen en helikopters.
- De Nederlandse Marine werkt met de Belgische zeemacht samen aan het mijnenvrij houden van de zee, kustwateren en havenmondingen. Nog steeds worden jaarlijks honderden explosieven uit de eerste en tweede wereldoorlog veilig gesteld. Daarmee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de veiligheid voor de Nederlandse Offshore en visserij. Dit samenwerkingsverband heet Beneficial Cooperation.
- Nederlandse en Britse mariniers maken sinds 1972 samen deel uit van de United Kingdom/Netherlands Amphibious Force (UK/NL).
- Daarnaast werkt de Marine op vele gebieden nauw samen met vele marines binnen het NAVO bondgenootschap en de EU, en wordt regelmatig bijgedragen aan de Standing NATO Maritime Groups met Fregatten en Mijnenjagers. Ook kunnen op afroep bijdragen worden geleverd aan de Nato Response Force.
- Vredesmissies worden altijd in internationaal verband uitgevoerd. Normaliter onder de vlag van de VN, NAVO of EU.

2.9. Visserij

Structuur

De sector visserij bestaat uit visserijproductiebedrijven (visvangst plus -kwekerijen³¹).

De visserijproductiebedrijven in Nederland kunnen worden onderverdeeld in:

- Kleine zeevisserij;
- Grote zeevisserij (ook wel pelagische visserij of trawlervisserij genoemd);
- Viskwekerijen.

Binnen de kleine zeevisserij is de kottervisserij qua vlootomvang en werkgelegenheid voor Nederland de belangrijkste (sub)sector binnen de gehele visserij. De kottervloot bestaat eind 2013 uit circa 275 kotters en dit aantal neemt al jaren af³². De

³¹ De visverwerking en vishandel wordt niet tot de sector visserij gerekend.

³² De omvang van de kottervloot is de afgelopen jaren fors gekrompen. Ten opzichte van 2003 is het aantal kotters met 26% gekrompen. Een laatste sanering in het jaar 2008 zorgde voor een forse verkleining maar ook sinds 2008 krimpt het aantal kotters nog steeds. Bron: 'Visserij in cijfers', LEI.

Nederlandse kottervloot vist met verschillende technieken, zoals de boomkor en pulskor, voornamelijk op garnalen en platvis (tong, schol en bot). Binnen de Nederlandse kottervloot is een verouderingstrend te signaleren. Vanaf het jaar 2005 is er nauwelijks geïnvesteerd in nieuwe kotters. Begin 2013 was slechts 10% van het aantal kotterschepen jonger dan tien jaar³³.

Binnen de Nederlandse kottervloot vormt bijna elke kotter een familiebedrijf met een of enkele schepen. De bemanningsleden van een kotter vormen samen met de eigenaar een maatschap waarbij de eigenaar het schip ter beschikking stelt aan de maatschap en de (directe)kosten en opbrengsten in de maatschap worden gedeeld.

De Nederlandse trawlervisserij, ook wel de grote zeevisserij genoemd, wordt in Nederland uitgeoefend door 4 rederijen die met diepvriestrawlers vissen op pelagische³⁴ vissoorten. De omvang van de Nederlandse trawlervloot is al een aantal jaren constant en bestaat eind 2013 uit 14 Nederlandse schepen³⁵. Daarnaast hebben de vier rederijen ook nog circa 12 schepen die onder een buitenlandse vlag varen³⁶. De reders hebben ook buiten Europa deelname- of eigendomsbelangen in visserijbedrijven en/of- schepen. De voornaamste reden hiervoor is het zogenaamde quotahoppen: het onder buitenlandse vlag brengen van een kotter of trawler om zo gebruik te maken van de quota van het betreffende land waar de kotter of trawler ingevlagd wordt. In tegenstelling tot de vissers op een kotter die werkzaamheden verrichten op basis van een maatschapsovereenkomst zijn vissers op een trawler te beschouwen als werknemer.

De schepen in de trawlervisserij zijn gemiddelde 105 meter lang en zijn uitgerust met visverwerkingsapparatuur en diepvriesinstallaties. De vis wordt na de vangst direct aan boord verwerkt en ingevroren in verpakkingen die geschikt zijn voor de verkoop (verticale integratie). Ongeveer 80% van de vangsten van de grote zeevisserij zijn afkomstig uit de wateren van de EU.

De viskwekerijen betreffen voornamelijk de mossel- en oestercultuur. De twee kweekgebieden voor mossels zijn de Oosterschelde en de Waddenzee met een oppervlakte van een kleine 6.000 hectare. Oesterkweek vindt alleen plaats in de Oosterschelde (1.500 hectare) en het Grevelingenmeer (500 hectare)³⁷. Zowel de mossel als oesterkweek is gebonden aan de door de overheid toegekende vergunningen.

Uitoefening van de zeevisserij in Nederland is al lang geen puur nationale aangelegenheid meer. Reeds in 1983 komt er een Gemeenschappelijk visserijbeleid tot

³³ Bron: 'Visserij in cijfers', LEI. Afhankelijk van de resultaten binnen de pilot in het Masterplan Duurzame Visserij (MDV), waarin gewerkt wordt aan een nieuw model 'groene' kotter (zie hoofdstuk 5, Innovatie), kan in de toekomst de vloot mogelijk weer worden vernieuwd.

³⁴ Dit zijn vissoorten die in scholen rondzwemmen en zich in de gehele waterkolom van vlak onder het wateroppervlak tot iets boven de bodem kunnen bevinden zoals haring, makreel, horsmakreel en blauwe witting.

³⁵ Bron: Visserij in cijfers', LEI. Dit cijfer betreft nog een raming.

³⁶ Deze buitenlandse vaartuigen vissen onder de vlag van Duitsland, Frankrijk, het Verenigd Koninkrijk, Litouwen en Noorwegen.

³⁷ Bron: CBS, <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?UW=T&GDM=SLNL&PA=7203VL00&LA=NL>

stand binnen de Europese Unie. Onder dit gemeenschappelijk beleid wordt ieder jaar de omvang van de toegestane hoeveelheid te vangen vis (visquota) voor iedere lidstaat vastgesteld. De Nederlandse visserij is door dit beleid sterk gereguleerd. Naast visquota worden ook afspraken gemaakt over de hoeveelheid dagen die een schip op zee kan en minimum aanvoermaten van de vis.

Economische betekenis

De visserij is binnen de Nederlandse maritieme cluster een relatief kleine speler, maar is binnen de Europese visserij een belangrijke speler. Zo staat Nederland binnen Europa op een vijfde plaats³⁸ wat betreft de jaarlijks aangeleverde hoeveelheden vis (naar volume, inclusief kwekerijen). Daarnaast is Nederland Europees marktleider in platvis. Nederland heeft in 2014 een aandeel van 1% in de totale Europese (EU-28) vissersvloot.

In 2013 zijn er volgens het CBS circa 900 bedrijven actief in de Nederlandse visserij, Lisa schat het aantal bedrijven 10% hoger ofwel circa 1.000.

Per saldo was 2013 voor de kottervisserij een redelijk winstgevend jaar. De vissoort tong is voor de Nederlandse kottervloot de belangrijkste bron van inkomsten. In 2013 werd het quotum tong voor Nederland ten opzicht van 2012 met 15% verlaagd. Dit quotum is in 2013 nagenoeg opgevist (dit was in 2012 niet het geval). Het scholquotum werd voor 2013 verhoogd. De hoge aanvoer van zowel schol als tong had een prijsdrukkend effect in 2013. Voor garnalen (geen quotum) lag de gemiddelde prijs op een relatief hoog niveau. Per saldo heeft dit ertoe geleid dat de besomming van de Nederlandse kottervisserij in 2013 ongeveer gelijk is gebleven aan die in 2012. Binnen de kottervisserij zijn er wel grote verschillen in de besomming die samenhangt met de gehanteerde vistechniek. Met name de pulsvisserij, een relatief nieuwe vistechniek, zorgt voor een veel lager brandstofverbruik dan kotters die vissen met de traditionele boomkor. De vissers die nog met de traditionele boomkor vissen hadden het moeilijk in 2013 (vanwege de vele brandstof die per kg gevangen vis noodzakelijk is). In 2013 hadden 42 kotters een ontheffing voor het gebruik van een pulskor. Begin 2014 heeft Nederland voor nog eens 42 kotters een ontheffing van de Europese commissaris voor de visserij gekregen om met de pulskor te mogen vissen. Dit is een belangrijke ontwikkeling die zorgt voor een economische stimulans in de kottervisserij.

De opbrengst in de grote zeevisserij is in het jaar 2013 gedaald. Het Lei schat deze daling op € 36 miljoen (van € 111 miljoen in 2012 naar € 75 miljoen in 2011)³⁹.

De financiële draagkracht van mosselbedrijven is in 2013 (verder) afgenomen. Dit heeft ertoe geleid dat in 2013 bij 60% van de mosselkwekerijen de schuldenlast hoger is dan de waarde van het bedrijf⁴⁰. Dit wordt mede veroorzaakt door een afnemende

³⁸ Cijfers over het jaar 2011. Bron: European Union, Facts and figures on the Common Fisheries Policy, Basic statistical data, 2014 edition, 2014.

³⁹ Bron: <http://www.wageningenur.nl/nl/Expertises-ienstverlening/Onderzoeksinstituten/LEI/Sectoren/Visserij.htm>

⁴⁰ Bron: Notitie quick scan mosselsector, 2013, LEI

productiviteit en de afgesproken omschakeling bij het verkrijgen van mosselzaad (waarbij de productiekosten hoger liggen dan de verwervingskosten van zaad in de traditionele bodemzaadvisserij⁴¹).

Per saldo hebben bovenstaande ontwikkelingen voor de visserijsector als totaal, geleid tot een lichte afname in de omzet, productiewaarde en toegevoegde waarde ten opzichte van 2012. De werkgelegenheid bleef in 2013 stabiel op een kleine 2.300 personen.

Tabel 2.23 Totale economische betekenis visserij, 2013

Bedragen in miljoen €	Direct	Indirect	Totaal
Productiewaarde	479	161	638
Toegevoegde waarde	257	74	331
Werkgelegenheid (in wzp)	2.263	861	3.124

De regionale spreiding van de het aantal vestigingen in de visserij wordt weergegeven in Figuur 2.14. Er is een concentratie van vestigingen te zien op de Zeeuwse en Zuid-Hollandse eilanden en in de kop van Noord-Holland en Texel. In het oosten van het land zijn nauwelijks visserijbedrijven gevestigd.

⁴¹ In februari 2008 is een convenant gesloten tussen de mosselsector, overheid en NGO's. Het belangrijkste doel van dit mosselconvenant is de omschakeling van zaadvisserij, als bron van grondstof voor de mosselkweek, naar alternatieve bronnen, zoals "MosselZaadInvanginstallaties" (MZI). Daarnaast is mosselopbrengst zelf teruggelopen omdat het areaal percelen al sinds 1994 niet meer is herijkt waardoor mosselkwekerijen niet altijd op de best geschikte plek kunnen zitten. Bron: Notitie quick scan mosselsector, 2013, LEI.

Figuur 2.14 Regionale spreiding van de vestigingen in de visserij in 2013



Tabel 2.24 toont de belangrijkste economische kengetallen voor de visserij voor de periode 2006-2013. Voor de sector als geheel daalt de omzet in deze periode met 7%, de toegevoegde waarde daalt met 12%. Deze daling in omzet en toegevoegde waarde vloeit voornamelijk voort uit de dalende winstgevendheid in de mosselkwekerijen (dalende productiviteit en hogere kosten voor mosselzaad) en in de grote zeevisserij. Voor meer inzicht op deelsector niveau wordt verwezen naar bijlage III.

Tabel 2.24 Directe economische betekenis visserij, 2006-2013

Bedragen in miljoen €									index (Ip) 2006- 2013	index (Ip) 2012- 2013
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		
Omzet	559	618	575	531	531	512	513	479	0,86	0,93
Waarvan export	461	495	478	425	417	420	410	366	0,79	0,89
Productiewaarde	555	614	572	528	527	510	511	477	0,86	0,93
Toegevoegde waarde	482	521	408	381	293	274	279	257	0,53	0,92
Werkgelegenheid (in wzp)	2.326	2.312	2.269	2.242	2.135	2.280	2.273	2.263	0,97	1,00

De cijfers over 2010 en later betreffen officiële herziene (voorlopige) CBS cijfers. Cijfers over de periode 2006 t/m 2009 zijn berekend op basis van de procentuele ontwikkeling in de sector zoals deze uit de vorige Monitor (Maritieme Monitor 2013) is af te leiden. Deze ontwikkeling is toegepast op de (nieuwe) herziene CBS-cijfers over 2010.

In 2013 is in Europees verband besloten tot de invoering van de aanlandplicht van alle gevangen vis. Deze plicht gaat op 1 januari 2015 in voor de pelagische visserij en op 1 januari 2016 voor de kottervisserij. De aanlandplicht voor de kottervisserij wordt in 3 jaar tijd gefaseerd ingevoerd, echter voor de visserij op tong en schol (voor Nederland de belangrijkste vissoorten) geldt de plicht direct vanaf 2016⁴². Het Lei heeft becijferd dat de aanlandplicht de sector € 6 tot € 28 miljoen extra per jaar gaat kosten, afhankelijk van de wijze waarop de quota worden aangepast en van de prijs voor de aan te landen bijvangsten⁴³.

In 2013 is fase 3 van start gegaan van Masterplan Duurzame Visserij. Dit project is erop gericht om baanbrekende innovaties te onderzoeken en te realiseren in de Nederlandse visserijsector. Herstructureren van de visserijvloot is wordt als pure noodzaak gezien omdat de huidige vissersscheepen een ontoereikend verdienmodel te zien geven. In de derde fase van het project worden kennisvragen beantwoord door een pilotschip in de vaart te brengen. Het pilotschip moet aantonen dat nieuwe en niet eerder in de visserij toegepaste concepten en processen leiden tot gewenste ecologische en economische duurzaamheid⁴⁴.

In Europees verband wordt momenteel gewerkt op basis van een nieuw systeem van quorum vaststelling, op basis van de zogenaamde Maximum Sustainable Yield (MSY) ofwel de Maximale Duurzame Opbrengst. Dit is de hoogste theoretische oogst die continu uit een visbestand kan worden behaald, onder de bestaande gemiddelde milieumstandigheden, zonder significant effect te hebben op het reproductieproces

⁴² De Nederlandse kottervisserij wordt relatief zwaar geraakt door de aanlandplicht omdat deze zich met name richt op de platvisserij. Dit type visserij genereert de grootste bijvangsten.

⁴³ Bron: Economische effecten van een aanlandplicht voor de Nederlandse visserij, LEI, November 2013.

⁴⁴ Bron: <http://www.masterplanduurzamevisserij.nl/onderzoek-resultaten>

van dat bestand. Het is nog onbekend wat het effect van dit nieuwe systeem op de Nederlandse visquota zal hebben.

Internationalisering

Tabel 2.25 geeft een overzicht van de binnenlandse en buitenlandse activiteiten van de vijf grootste bedrijven in de Nederlandse visserij. Alle vijf de bedrijven zijn sterk verankerd in Nederland: het aandeelhouderschap wordt volledig uitgemaakt door de stichtende Nederlandse families en ook in de Raden van Bestuur zetelen uitsluitend Nederlanders.

De grootste vier bedrijven in de visserij sector zijn allen internationaal opererende bedrijven die met diepvriestrawlers in internationale wateren vissen (pelagische visserij). Door het feit dat ze verschillende buitenlandse vestigingen hebben, maar ook door internationale afspraken⁴⁵, hebben ze relatief veel buitenlandse werknemers in dienst.

Parlevliet en Van der Plas is het grootste visserij bedrijf in Nederland. Het is een familiebedrijf dat is opgericht in 1949. Het hoofdkantoor is gevestigd in Valkenburg (ZH). Het bedrijf heeft ook twee vestigingen in Duitsland, te weten Mecklenburger Hochseefischerei GmbH (MHF) in Rostock (gekocht in 1998) en Euro-Baltic Fisch Verarbeitungs GmbH, een visverwerkingsfabriek, in Rugen (gekocht in 2003). Daarnaast heeft ze in 1999 GSF (German Seafrozen) opgericht om wereldwijd de marketing voor Parlevliet en Van der Plas uit te voeren. Het bedrijf heeft belangen in buitenlandse visserijbedrijven in onder andere Spanje, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk. Wereldwijd werken er circa 1.500 personen bij Parlevliet en Van der Plas.

Cornelis Vrolijk is een familiebedrijf, opgericht in 1880 en gevestigd in IJmuiden. Naast de pelagische visserij, exploiteert het bedrijf een aantal kotterschepen en zijn ze actief in de logistieke- en transportsector met drie moderne reefer schepen. In IJmuiden en Scheveningen worden vrieshuizen voor de opslag van de gevangen en bevroren vis geëxploiteerd. Van de 600 medewerkers zijn er circa 500 werkzaam op zee. Visserij Jaczon, opgericht in 1954, maakt sinds 2005 deel uit van de Cornelis Vrolijk Holding. Binnen de holding functioneert Jaczon als een zelfstandig bedrijf met het hoofdkantoor in Scheveningen. De vloot van Jaczon bestaat in 2013 uit 8 trawlers, drie koelschepen (reefers) en een aantal kotters⁴⁶.

W. van der Zwan en Zn. is eveneens een familiebedrijf, opgericht in 1888. De vloot van W. van der Zwan & Zn. telt drie schepen varend onder de Nederlandse vlag. Daarnaast is het bedrijf mede-eigenaar van een Deens schip. Enkele jaren geleden bestond de vloot nog uit zes schepen. Met de huidige drie schepen wordt echter net

⁴⁵ Zo heeft de EC met overheid van Mauretanië afgesproken dat 60% van de bemanning aan boord van de trawlers die voor de kust van Mauretanië vissen, uit Mauretaniërs moet bestaan. Bron: De grote zeevisserij, een duurzame sector, ABN AMRO, mei 2013.

⁴⁶ Bron: <http://www.openhavendagscheveningen.nl/index.php?id=524>. Twee schepen van Jaczon die vissen op haring varen in 2014 niet meer onder Nederlandse maar onder Britse vlag. Omdat er in de haringrijke Britse wateren gevist mag worden zijn de visserijmogelijkheden onder Britse vlag groter. Twee oudere Britse trawlers van Jaczon worden uit de vaart genomen.

zoveel vis opgehaald als eerder met zes schepen⁴⁷. Naast twee vrieshuizen in Nederland beschikt het bedrijf ook over een aantal vrieshuizen in Afrika.

Koninklijke Prins & Dingemanse richt zich op de schelpdierkweek (mosselen en oesters) en is gevestigd te Yerseke. Er werken circa 85 personen. Het bedrijf is opgericht in 1880. Verkoop van de producten vindt plaats zowel in het binnenland als in het buitenland, waarbij landen van de Europese Unie de belangrijkste afzetmarkten vormen.

Tabel 2.25 Binnenlandse & buitenlandse activiteiten van grote bedrijven in de sector

	Cornelis Vrolijk's Visserij Maatschappij	Jaczon	Parlevliet van der Plas	W. van der Zwan en Zn.	Prins & Dingemanse
Hoofdkantoor	Nederland	Nederland	Nederland	Nederland	Nederland
Aandeelhouders buitenland	n.b.	0%	n.b.	n.b.	n.b.
Niet-Nederlanders in de Raad van Bestuur	0%	0%	0%	0%	0%
Aantal vestigingen	n.b.	1	5	1	1
Vestigingen buiten Nederland (%)	n.b.	0	40%	0%	0%
Groepsomzet (miljoen €)	200	116	248 ('12)	78	39 ('12)
Werkgelegenheid	600	300	1.500	n.b.	122
Werkgelegenheid buiten Nederland	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	15% ('12)

2.10. Maritieme dienstverlening

Structuur

Maritieme dienstverleners vervullen een essentiële (kennis)ondersteunende rol binnen de maritieme sector. De sector bestaat aan de ene kant uit bedrijven die bijna uitsluitend maritiem gerelateerde activiteiten verrichten (zoals bunkering⁴⁸, sleep- en bergingsdiensten) en aan de andere kant uit bedrijven waarbij de maritieme activiteiten slechts een (klein) onderdeel vormen van hun werkzaamheden (verzekeringen, financiering). Voor deze monitor is, in tegenstelling tot voorgaande jaren⁴⁹, een bedrijvenlijst gemaakt en zijn de bijbehorende werkgelegenheidscijfers

⁴⁷ Bron: 'Goede perspectieven voor pelagische visserij', in Food Insights,, 26 mei 2014, <http://www.practica.nl/pdf/FoodInsights.pdf>

⁴⁸ Er zijn in Nederland zo'n 150 schepen die bunkervoorzieningen leveren voor de binnenvaart.

⁴⁹ In de vorige versie van de maritieme monitor werd de sector in kaart gebracht op basis van relaties zoals deze waren afgeleid uit de IO tabellen.

over meerdere jaren per bedrijf opgezocht. Een uitgebreide toelichting op deze werkzaamheden is te vinden in bijlage II. Daarnaast is per bedrijf vastgesteld welk percentage te maken heeft met het maritieme cluster. In totaal zijn nu zo'n 1.150 (delen van) bedrijven onderdeel van de maritieme dienstverlening. Veel van deze bedrijven hebben maar een klein deel maritieme activiteiten.

Om de synergie tussen de kennisinstellingen enerzijds en het Nederlandse bedrijfsleven anderzijds te versterken met als doel het verder ontwikkelen van de Nederlandse maritieme kennisbasis, is in 2005 het Maritiem Kennis Centrum⁵⁰ opgericht.

Economische betekenis

De omzet van de maritieme dienstverlening bedroeg in 2013 € 1,7 miljard, voor meer dan de helft (57%) bestaande uit export. De productiewaarde bedroeg € 1,6 miljard en de toegevoegde waarde bijna € 1,0 miljard. De sector bood werkgelegenheid aan bijna 11.300 mensen. Tabel 2.26 geeft een overzicht van de belangrijkste kengetallen.

Tabel 2.26 Totale economische betekenis maritieme dienstverlening, 2013

Bedragen in miljoen €	Direct	Indirect	Totaal
Productiewaarde	1.585	957	2.543
Toegevoegde waarde	962	353	1.316
Werkgelegenheid (in wzp)	11.287	3.881	15.169

Wat betreft de ontwikkelingen op het gebied van fundamenteel onderzoek markeert 2013 de start van het topsectorenbeleid.

Er zijn voor het eerst gegevens bekend over de regionale spreiding van de maritieme dienstverlenende bedrijven, zie Figuur 2.15. Geconcludeerd kan worden dat de maritieme dienstverleners met name in de regio Rotterdam Rijnmond gevestigd zijn.

⁵⁰ Het Maritiem Kennis Centrum is een samenwerkingsverband van vier toonaangevende, publieke kennisinstellingen op maritiem gebied: TNO, de TU Delft (afdeling Maritieme Techniek), het MARIN en het Koninklijk Instituut voor de Marine. Als representant van de maritieme toonaangevende bedrijven nemen de Damen groep, IHC-Merwede, Imtech, Wärtsilä, Allseas en Heerema Marine Contractors deel aan het MKC. Daarnaast wordt samengewerkt met het MKB door middel van de brancheorganisaties die net als het MKC deel uitmaken van de Stichting Nederland Maritiem Land. Tenslotte wordt m.b.t. vraagstukken op het gebied van het marine milieu samengewerkt met het NIOZ en met Imares.

Figuur 2.15 Regionale spreiding van de vestigingen in de maritieme dienstverlening in 2013



De omzet van de sector groeide van 2006 tot 2013 met 18% (zie Tabel 2.27). De directe werkgelegenheid stieg in diezelfde periode ook maar minder sterk, met zo'n 6%. Het enige jaar in deze periode waarin de omzet, productiewaarde, toegevoegde waarde en werkgelegenheid krompen was in 2009. Hierna herstelde de sector zich.

Tabel 2.27 Directe economische betekenis maritieme dienstverlening, 2006-2013

Bedragen in miljoen €	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	index (1p)	index (1p)
	2006- 2013	2012- 2013								
Omzet	1.432	1.545	1.610	1.562	1.586	1.681	1.689	1.689	1,18	1,00
Waarvan export	211	226	243	228	235	259	265	276	1,31	1,04
Productiewaarde	1.333	1.439	1.496	1.448	1.480	1.572	1.585	1.585	1,19	1,00
Toegevoegde waarde	821	886	910	883	906	958	971	962	1,17	0,99
Werkgelegenheid (in wzp)	10.674	10.808	10.964	10.785	10.830	11.040	11.214	11.287	1,06	1,01

De cijfers over 2010 en later betreffen cijfers zoals berekend op basis van de bedrijfslijst die is opgesteld voor de Maritieme Dienstverlening. Cijfers over de periode 2006 t/m 2009 zijn berekend op basis van de procentuele ontwikkeling in de sector zoals deze uit de vorige Monitor (Maritieme Monitor 2013) is af te leiden. Deze ontwikkeling is toegepast op de (nieuw) berekende cijfers over 2010.

Internationalisering

De sector van maritieme dienstverlening is sterk geïnternationaliseerd voor wat betreft de grote bedrijven, (Bureau Veritas, Lloyd's Register) terwijl de kleine bedrijven juist vaak op lokale en regionale schaal hun diensten verlenen. Het aantal grote maritieme dienstverleners is beperkt, en vooral in kennis (MARIN, TNO) en scholing (TU Delft, Hogescholen) terug te vinden.

In de sector is er levendige concurrentie met het buitenland, met name op het gebied van financiële dienstverlening⁵¹, onderzoek en consultancy. Over de afgelopen jaren is de graad van internationalisering niet significant gewijzigd. Het exportaandeel in de totale omzet van de maritieme dienstverlening is de laatste jaren gegroeid naar 16% in 2013. Ter vergelijking; het exportaandeel voor de dienstensector als geheel bedraagt net geen 10%.

Voor de nabije toekomst moet ervoor worden gewaakt dat zowel kennis/onderzoek als productie in Nederland blijven. Kennis zonder productie is niet levensvatbaar. Voor kennis zijn voldoende opgeleide mensen (ingenieurs) nodig die na hun afstuderen niet onmiddellijk naar het buitenland vertrekken. Maar om de kennis te kunnen toepassen moeten er ook voldoende bedrijven zijn die in ieder geval een deel van de productie in Nederland houden.

⁵¹ Met de oprichting van de Stichting Dutch Legal Network for Shipping and Transport (DLNST) een aantal jaar geleden wordt getracht om in contracten betreffende scheepvaart en transport vaker naar Nederlands recht op te stellen (ipv naar Engels recht) en om jonge gespecialiseerde juristen in Nederland te houden en hier aan het werk te krijgen.

Tabel 2.28 Binnenlandse & buitenlandse activiteiten van grote bedrijven in de sector

	Bureau Veritas	Lloyd's Register	SGS	Aon
Hoofdkantoor	Frankrijk	Koninkrijk Verenigd	Zwitserland	VS
Aandeelhouders buitenland	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Niet-Nederlanders in de Raad van Bestuur	100%	100%	100%	100%
Aantal vestigingen	140 landen aanwezig	78 landen aanwezig	1.650	600 ('12)
Vestigingen buiten Nederland (%)	>90%	>90%	99%	98% ('12)
Groepsomzet (miljoen €)	n.b.	n.b.	4.825	1.959 ('12)
Werkgelegenheid	>64.000	>9.000	>80.000	62.000 ('12)
Werkgelegenheid buiten Nederland	>90%	>90%	>90%	97%

2.11. Watersportindustrie

Structuur

De watersportsector is een veelzijdige sector, variërend van jachthavens, zeilscholen, detailhandel, hengelsport en jachtbouw, die daarnaast gekenmerkt wordt door kleinschaligheid (heel veel kleinere MKB-bedrijven). In tegenstelling tot de andere sectoren is de watersportsector sterk op de consument gericht. De grote jachtbouw (>24 meter) is daarbij voornamelijk gericht op vermogende buitenlandse consumenten aangezien een superjacht uit Nederland gemiddeld bijna € 47 miljoen kost. Terwijl de grote jachtbouw zich richt op maatwerk geldt dat voor jachten van minder dan 24 meter massaproductie de norm is. In die markt moet Nederland het stellen met een bescheiden marktaandeel van circa 1 % tegen circa 27% in de grote jachtbouw.

Nederland telt ruim 1.000 jachthavens met meer dan 20 ligplaatsen. In totaal zijn er 174.000 ligplaatsen voor pleziervaartuigen. Van het aantal jachthavens worden er circa 500 commercieel geëxploiteerd. Van de overige jachthavens zijn er 450 een verenigingshaven en 82 een overheidshaven⁵².

De grote jachtbouw (> 45 meter) kent een tiental werven. Zoals hierboven vermeld richten deze bouwers zich op zeer vermogende (buitenlandse) consumenten.

⁵² Bron: Jachthavens, Branche-informatie, Rabobank Cijfers & Trends, 22 juli 2014

De heterogeniteit van de sector maakt ook dat in deelsectoren heel verschillende ontwikkelingen spelen. De dynamiek van de megajachtbouw met een beperkt aantal (geschat zo'n 2.000-2.500 potentieel) geïnteresseerden wereldwijd en de eisen die dit stelt aan marketing en productie, zijn van een geheel andere orde dan die van een lokale retailer in producten voor de pleziervaart.

Economische betekenis

Voor de watersport sector als geheel was 2013 een jaar van relatieve stabilisatie ten opzichte van de slechtere jaren ervoor. Alle economische indicatoren handhaafden zich in 2013 rond het niveau van het jaar ervoor. De omzet bedroeg € 2,1 miljard, de toegevoegde waarde bleef stabiel op 39% daarvan. Alleen de export (€ 0,9 miljard) groeide heel licht.

Tabel 2.29 Totale economische betekenis watersportindustrie, 2013

Bedragen in Miljoen €	Direct	Indirect	Totaal
Productiewaarde	1.859	898	2.757
Toegevoegde waarde	880	515	1.395
Werkgelegenheid (in wzp)	12.397	7.910	20.307

In 2013 trok de vraag uit het buitenland aan naar goede gebruikte jachten uit Nederland. Die belangstelling gaat uit naar zowel motorjachten als naar zeiljachten. Deze tweedehands jachten worden verkocht aan landen als Duitsland, België en Frankrijk maar ook aan verder weg gelegen landen zoals Rusland en Kroatië.

De omzet van de jachthavens bestaat voor het grootste gedeelte uit verhuur van ligplaatsen. Daarnaast wordt omzet behaald uit verhuur van vaartuigen. Circa 15-20% van de omzet wordt gegenereerd uit lig- en bergplaatsen voor pleziervaartuigen van buitenlandse klanten. De bezetting van de jachthavens staat echter onder druk en er wordt gezocht naar nieuwe verdienmodellen. Deze ontwikkeling is te wijten aan onder andere het feit dat de watersporter veroudert met als gevolg dat er een groeiend aantal booteigenaren stopt met hun hobby en er geen nieuwe booteigenaren voor in de plaats komen. Dit speelt vooral bij kajuitjachten op de grote wateren. Een andere reden is dat mensen steeds minder hechten aan het bezit van een boot (maar meer aan het gebruik). Ook is het aanbod van ligplaatsen in bepaalde regio's de afgelopen jaren te snel gegroeid zodat er sprake is van overcapaciteit⁵³.

Voor de grote jachtbouw was 2013 een goed jaar. Zo werd in 2013 het grootste superjacht ooit in Nederland gebouwd (99 meter lang) te water gelaten. In 2013 heeft de Nederlandse grote jachtbouw in totaal 23 superjachten opgeleverd ter waarde van € 807 miljoen, een toename met € 150 miljoen ten opzichte 2012. De orderportefeuille betrof eind december 2013 66 superjachten (2012: 59 superjachten) met een waarde

⁵³ Bron: Jachthavens, Branche-informatie, Rabobank Cijfers & Trends, 22 juli 2014

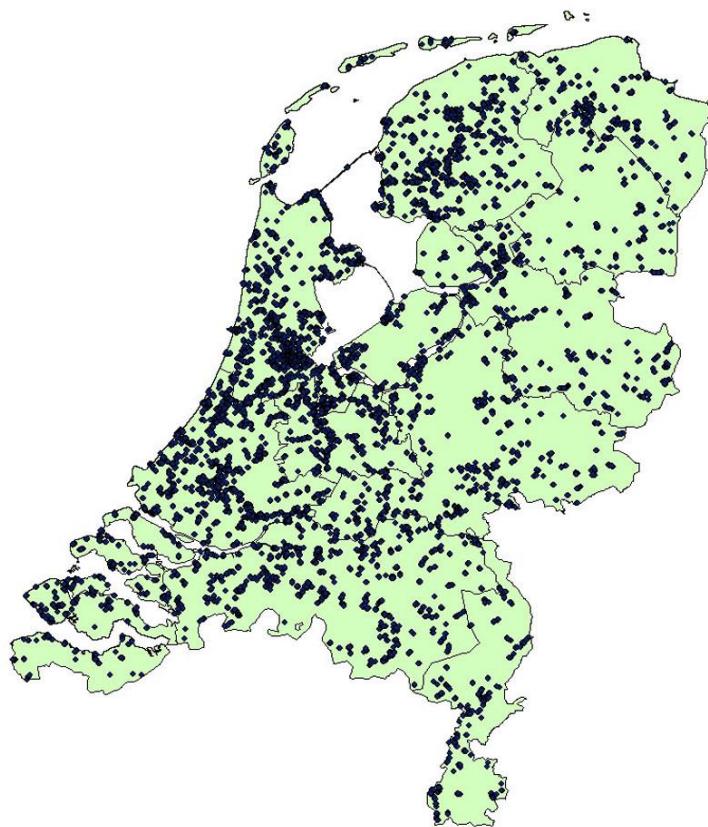
van bijna € 2,7 miljard (2012: € 2,2 miljard)⁵⁴. Nederland lijkt hierbij te profiteren van de ontwikkeling naar steeds grotere en duurdere jachten, die deels wordt veroorzaakt door de vraag van 'nieuwe rijken' uit Rusland en het Midden-Oosten. Dat de jachten steeds groter worden leidt ertoe dat werven geregeld moeten uitbreiden. Zo is bij Oceanco, bouwer van zeer luxe jachten, in 2014 gestart met de realisatie van een complete scheepswerf voor de (af)bouw van luxe jachten tot een lengte van 150m.

De superjachtenbouwers zijn verantwoordelijk voor het leeuwendeel van de export van de sector.

Figuur 2.16 geeft de regionale spreiding weer van de vestigingen in de watersportindustrie over Nederland. Geconcludeerd kan worden dat de sector wijd verspreid is over Nederland met een concentratie van vestigingen in de Randstad en bij de Friese meren.

Figuur 2.16 Regionale spreiding van de vestigingen in de sector watersportindustrie in 2013

⁵⁴ Bron: <http://bootblog.nl/13998/nederland-levert-23-superjachten-ter-waarde-van-807-miljoen-euro/>



Op het moment dat de kerncijfers voor de gehele watersportindustrie zo lastig uit de CBS statistieken zijn te halen, zou het nuttig zijn als directe drivers voor deze ontwikkeling (zoals het aantal pleziervaartuigen in Nederland) wel beschikbaar zouden zijn. Het gebrek aan registratie van dit type vaartuigen verhindert dit (het gaat indicatief om een vloot van zo'n 500.000 objecten⁵⁵). Duidelijk is dat de economische crisis - en het voortduren ervan - een sterke invloed hebben op de gang van zaken. Dit duurde voort in 2013. Indirectere indicatoren daarvoor: het aantal watersportbedrijven is volgens HISWA de afgelopen jaren gedaald met ca. 10% door bedrijfssluiting, samenvoeging en faillissementen en de waarde van relatief oudere (15 tot 40 jaar) 2^e hands pleziervaartuigen <24 meter is met zo'n 30% tot soms wel 40% afgenomen. Ten opzichte van de economische top in 2008 staan alle indicatoren (omzet, productiewaarde, toegevoegde waarde, werkgelegenheid) nog steeds in het rood.

⁵⁵ Bron: HISWA.

Tabel 2.30 Directe economische betekenis watersportindustrie, 2006-2013

Bedragen in Miljoenen €	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	index (lp) 2006-2013	index (lp) 2012-2013
Omzet	2.192	2.347	2.470	2.315	2.242	2.172	2.108	2.115	0,96	1,00
waarvan export	785	824	88	835	821	82	813	820	1,04	1,01
Productiewaarde Toegevoegde waarde Werkgelegenheid (in wzp)	1.887	2.032	2.139	2.000	1.93	1.882	1.851	1.859	0,99	1,00
	881	1.029	1.025	971	934	904	881	880	1,00	1,00
	13.071	13.553	13.789	13.585	13.199	12.738	12.498	12.397	0,95	0,99

De cijfers over 2013 betreffen cijfers zoals berekend op basis van de bedrijfslijst die is opgesteld voor de Watersportindustrie.

Cijfers over de periode 2006 t/m 2012 zijn berekend op basis van de procentuele ontwikkeling in de sector zoals deze uit de vorige Monitor (Maritieme Monitor 2013) is af te leiden. Deze ontwikkeling is toegepast op de (nieuw) berekende-cijfers over 2013.

Internationalisering

De internationalisering in de watersportindustrie betreft met name de (grote) jachtbouw. De grote jachtbouw is verantwoordelijk voor het leeuwendeel van de export binnen de watersport. De bouwers van grote jachten zijn allemaal gestart als familiebedrijven en de productie vindt nog steeds in Nederland plaats maar er zijn de laatste jaren wel meer buitenlandse investeerders bij de Nederlandse grote jachtbouw betrokken geraakt. Zo is Royal van Lent (onderdeel van Feadship) sinds 2008 eigendom van de Franse LVMH groep en is Heesen sinds 2008 eigendom van een buitenlandse investeerder (investeringsmaatschappij Topaz Investment).

De grootste jachtbouwer (gemeten naar aantal werkzame personen) is Feadship, een samenwerkingsverband tussen twee werven (Van Lent en De Vries) en een jachtontwerper (De Voogt Naval Architects). Zij maken hoogwaardige super jachten van 35 meter tot meer dan 90 meter. Feadship is in 1949 opgericht om de export van Nederlandse (super)jachten te promoten: First Export Association of Dutch SHIPbuilders.

Royal Huisman is een in zeiljachten gespecialiseerd bedrijf, gevestigd in Vollenhove. Koninklijke Doeksen, bekend van de veerdienst op de Wadden, heeft in 2014 een meerderheidsaandeel genomen in deze superjachtbouwer.

Amels, opgericht in 1918, is sinds 1991 onderdeel van de Damen groep en bouwt semi-custom motorjachten in Vlissingen. Bij het bedrijf werken circa 270 personen

Linszen Yachts is een bouwer van stalen motorjachten in Limburg. Het bedrijf is opgericht in 1949.

Tabel 2.31 Binnenlandse & buitenlandse activiteiten van grote bedrijven in de sector

	Leadship	Royal	Heesen	Amels	Linssen
	Holland	Huisman	Yachts		Yachts
Hoofdkantoor	Nederland	Nederland	Nederland	Nederland	Nederland
Aandeelhouders buitenland	30%	0%	100%	0%	n.b.
Niet-Nederlanders in de Raad van Bestuur	0%	33%	50%	0%	n.b.
Aantal vestigingen	6	1	1	1	1
Vestigingen buiten Nederland (%)	0%	0%	0%	0%	0%
Groepsomzet (miljoen €)	n.b.	n.b.	106	155	25
Werkgelegenheid	1.029	352	277	270	124
Werkgelegenheid buiten Nederland	0%	<5%	<5%	0%	0%

2.12. Maritieme toeleveranciers

Structuur

Maritieme toeleveranciers zijn bedrijven die producten of diensten leveren aan de maritieme sector. Er wordt geleverd aan een brede range van scheepstypen (zoals vrachtschepen, jachtbouw, baggerschepen) en aan een brede range van afnemers (zoals scheepsbouw, offshore, rederijen). De producten die geleverd worden variëren van elektrotechnische en werktuigmündige installaties tot coatings en interieurbouw. De diensten variëren van ingenieursdiensten en onderhoudsdiensten tot projectmanagement of veiligheidsanalyses. De scheepsbouw kan niet zonder toeleveranciers: zo'n zeventig % van de waarde van een schip komt van maritieme toeleveranciers. Werven hebben daarnaast belang bij lokale beschikbaarheid van meerdere aanbieders voor systemen die ingrijpen op hun proces⁵⁶.

Het midden- en kleinbedrijf speelt een belangrijke rol binnen de sector: driekwart van de bedrijven heeft 50 personen of minder in dienst. Het MKB levert een belangrijke bijdrage aan de innovatiekracht en export. Intensieve samenwerking en nauw contact tussen leveranciers en reders of werven zorgen voor een versterkte concurrentiekracht ten opzichte van het buitenland. Er is nauwe samenwerking tussen de toeleveringssector en constructieactiviteiten en in bepaalde gespecialiseerde marktsegmenten zoals waterbouw, marine, gespecialiseerde schepen, offshore en megajachtbouw heeft de sector een sterke positie opgebouwd.

Uit een recente studie van de Europese commissie⁵⁷ blijkt dat de Europese maritieme toeleveringsindustrie een marktaandeel heeft in de wereldwijde maritieme

⁵⁶ Geen zee te hoog, perspectieven voor het Noord-Nederlandse maritieme cluster, M. Krikke, S. Sakko, R. Dazert, G. van der Bles, september 2013.

⁵⁷ Competitive position and future opportunities of the European marine supplies industry, BALance Technology Consulting GmbH, Bremen, January 2014.

toeleveringsindustrie van 41,5 % (exclusief de productie buiten Europa). Nederland heeft op zijn beurt weer een aandeel van 8,5 % in de totale productie door de Europese maritieme toeleveranciers. Dit betekent dat de Nederlandse maritieme toeleveranciers een wereldwijd marktaandeel van (minimaal) 3,5 % hebben (exclusief de productie door Nederlandse bedrijven in het buitenland). Nederland staat hiermee binnen Europa op een vijfde plaats, achter Duitsland, Italië, Noorwegen en het Verenigd Koninkrijk.

Economische betekenis

De sector van maritieme toeleveranciers bood in 2013 werk aan circa 15.600 mensen (directe werkgelegenheid). De omzet bedroeg in 2013 een kleine € 4 miljard, waarvan export een flink deel uitmaakte, te weten € 2 miljard. De directe toegevoegde waarde bedroeg € 1,7 miljard en de directe productiewaarde bedroeg € 3,5 miljard. Indirect droeg de sector met een productiewaarde van ruim € 1,5 miljard, een toegevoegde waarde van ruim € 780 miljoen en meer dan 7.200 arbeidsplaatsen bij aan de economie.

Tabel 2.32 Totale economische betekenis maritieme toeleveranciers, 2013

Bedragen in miljoen €	Direct	Indirect	Totaal
Productiewaarde	3.495	1.549	5.044
Toegevoegde waarde	1.697	785	2.482
Werkgelegenheid (in wzp)	15.632	7.274	22.906

Onderstaande figuur geeft een beeld waar de bedrijven in de maritieme toelevering sector in Nederland gevestigd zijn.

Figuur 2.1.7 Regionale spreiding van de vestigingen in de sector maritieme toeleveranciers in 2013



Tot 2008 groeide de omzet en werkgelegenheid van de sector, gevolgd door een afname als gevolg van de wereldwijde economische crisis. Na een jarenlange daling kende de sector in 2012 pas weer een groei van omzet en werkgelegenheid die zich in 2013 verder doorzette.

De ontwikkelingen van de productiewaarde, toegevoegde waarde en werkgelegenheid vertonen eenzelfde beeld: significante krimp in 2008-2011 en een herstel in 2012 dat zich doorzet in 2013. De bedrijven profiteerden hierbij van de omvangrijke investeringsprogramma's van de (Nederlandse) offshore dienstverleners. Door het teruglopen van opdrachten uit de traditionele markt voor ladingschepen is er de laatste jaren een verschuiving in de werkzaamheden te constateren van de traditionele markt voor ladingschepen naar de offshore, de megajachtbouw en andere specialistische scheepstypen.

Tabel 2.33 Directe economische betekenis maritieme toeleveranciers, 2006-2013

Bedragen in miljoen €									index (Ip)	index (Ip)
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2006- 2013	2012- 2013

Omzet	3.390	4.007	4.011	3.895	3.371	3.594	3.687	3.812	1,12	1,03
Waarvan export	1.695	2.004	2.005	1.948	1.854	1.977	2.028	2.096	1,24	1,03
Productiewaarde	3.011	3.583	3.578	3.395	3.102	3.297	3.385	3.495	1,16	1,03
Toegevoegde waarde	1.578	1.869	1.850	1.777	1.559	1.625	1.638	1.697	1,08	1,04
Werkgelegenheid (in wzp)	15.03	15.36								
	2	2	16.113	15.715	14.862	14.861	15.222	15.632	1,04	1,03

De cijfers over 2010 en later betreffen cijfers zoals berekend op basis van de bedrijfslijst die is opgesteld voor de Maritieme Toeleveranciers. Cijfers over de periode 2006 t/m 2009 zijn berekend op basis van de procentuele ontwikkeling in de sector zoals deze uit de vorige Monitor (Maritieme Monitor 2013) is af te leiden. Deze ontwikkeling is toegepast op de (nieuw) berekende cijfers over 2010.

Internationalisering

Uit eerdere versies van de Monitor is reeds naar voren gekomen dat er een mondialisering heeft plaats gevonden in de markt voor maritieme toeleveranciers. Door de opkomende macht van scheepsbouwbedrijven in opkomende economieën (India, Brazilië, Rusland, Turkije, Vietnam, China) plus het feit dat Nederlandse werven vestigingen hebben geopend in het buitenland, hebben ertoe geleid dat ook maritieme toeleveranciers uit Nederland zich meer op het buitenland zijn gaan richten en daar vestigingen hebben overgenomen en/of geopend. Verwacht mag worden dat dit proces verdere doorgang zal vinden omdat de toeleveranciers in toenemende mate te maken krijgen met afscherming van lokale buitenlandse markten: steeds meer landen stellen eisen aan de 'local content'. Dit betekent dat producten die toeleveranciers leveren aan schepen die in de betreffende landen worden gebouwd, ook in die landen zelf dienen te worden geproduceerd. In Brazilië⁵⁸ bestaat deze eis al maar ook in Korea en China is dit overheidsbeleid steeds vaker te signaleren.

Maritieme toeleveranciers zijn sterk op export gericht. Volgens cijfers van brancheorganisatie Netherlands Maritime Technology fluctueert het exportaandeel in de omzet van Nederlandse maritieme toeleveranciers tussen de 55 en 60 %. Individuele bedrijven, vaak MKB-ers, halen regelmatig meer dan 80 % van hun omzet uit de export. Voor de grotere maritieme toeleveranciers in Nederland geldt dat de zeggenschap (samenstelling) in de Raad van Bestuur in bijna alle gevallen volledig in Nederlandse handen is en dat ook het hoofdkantoor zich in bijna alle gevallen in Nederland bevindt, zie Tabel 2.34. De mondialisering zoals eerder vermeld is ook bij deze bedrijven te signaleren. Zo is Alewijnse (ontwerpt, levert en integreert elektrische installaties en elektronica en automatisering voor de gehele maritieme sector en industrieën) een internationaal opererend bedrijf dat haar vleugels ook heeft uitgeslagen naar onder andere Brazilië, China en Roemenië. Huisman, ontwikkelaar en producent van zwaar hijsmateriaal, heeft zijn productiecapaciteit uitgebreid met vestigingen in Sviadnov, Tsjechië in 1997 en in Zhangzhou, China in 2007. Momenteel

⁵⁸ Brazilië stelt de eis dat 75 procent local content moet zijn.

is Huisman bezig een productiefaciliteit te openen Brazilië die nog in 2014 operationeel moet zijn. Daarnaast heeft Huisman kantoren in Perth (Australia), Bergen (Norway), Rio de Janeiro (Brazil), Singapore, Kosice (Slovakia) en Houston (USA). Imtech Marine & Offshore beschikt over bijna 100 kantoren langs de belangrijkste scheepvaartroutes van waaruit wereldwijde service wordt verleend.

Wärtsilä is van oorsprong een Fins bedrijf dat het ontwerpen en leveren van lifecycle power management oplossingen voor schepen en elektriciteitscentrales als hoofdactiviteit heeft. In Nederland werken meer dan duizend werknemers op zes locaties in Drunen, Schiedam, Harlingen, Kruiningen, Waalwijk en Zwolle. Het betreft van origine Nederlandse bedrijven welke hun eigen motoren of propulsion producten hebben ontwikkeld of nog ontwikkelen. Verder is sinds 2011 in Kampen het centraal logistiek centrum gevestigd wat voor de wereldwijde levering van alle Wärtsilä reserve onderdelen zorg draagt. Naast de hoofdvestiging in Finland heeft Wärtsilä meer dan 200 vestigingen in 70 landen. In China en Korea heeft Wärtsilä ook verscheidene joint ventures met lokale partners voor de productie van motoren en propulsion systemen voor deze lokale markten.

Croon Elektrotechniek Marine en Offshore houdt zich bezig met onder andere de complete engineering en installatie van elektrotechnische systemen en netwerken aan boord van schepen. Er wordt voornamelijk in Nederland gewerkt, maar ook in het buitenland.

Tabel 2.34 Binnenlandse & buitenlandse activiteiten van grote bedrijven in de sector

	Alewijnse	Huisman	Imtech	Wärtsilä	Croon Elektrotechniek
Hoofdkantoor	Nederland	Nederland	Nederland	Finland	Nederland
Aandeelhouders buitenland	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Niet-Nederlanders in de Raad van Bestuur	0%	0%	25%	100%	0%
Aantal vestigingen	22	8	462	>200	20
Vestigingen buiten Nederland (%)	32%	87%	82%	96%	10%
Groepsomzet (miljoen €)	137	313	5.114	4.654	442
Werkgelegenheid	1.271	2.289	26.168	18.663	2.365
Werkgelegenheid buiten Nederland	44%	n.b.	90%	95%	3%

3. Arbeidsmarkt

In dit hoofdstuk staat de maritieme arbeidsmarkt centraal. Daarbij komen aan de orde:

- omvang van de werkgelegenheid;
- samenstelling van het personeelsbestand (leeftijd, opleidingsniveau, geslacht);
- vacaturepercentages;
- in- en uitstroom van personeel;
- knelpunten op de arbeidsmarkt;
- personeelsvoorziening;
- arbeidsaanbod vanuit het onderwijs.

De omvang van de werkgelegenheid is gebaseerd op de cijfers die daarover op basis van CBS-statistieken en LISA-bestanden in de eerdere hoofdstukken reeds zijn gepresenteerd. De werkgelegenheidscijfers betreffen het eigen personeel van de bedrijven (vast of tijdelijk), maar ook ingeleend personeel, zoals uitzendkrachten en zzp-ers.

Naast enkele landelijke trends op de arbeidsmarkt, wordt in dit hoofdstuk specifiek ingegaan op de situatie in de afzonderlijke sectoren. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de uitkomsten uit de arbeidsmarktenquête die in het najaar van 2014 is gehouden onder de leden van de brancheorganisaties in alle maritieme sectoren, uitgezonderd de havens, visserij en de maritieme dienstverlening.

Daarnaast zijn gesprekken gevoerd met vertegenwoordigers van de branches en is branche specifieke documentatie gebruikt (onderzoek, jaarverslagen, websites, e.d.). In de bijlage wordt hierop een toelichting gegeven, evenals een overzicht van de gesprekspartners.

De uitkomsten uit de arbeidsmarktenquête worden in dit hoofdstuk systematisch vergeleken met enquêtegegevens uit 2002 en 2007; 2007 is het laatste jaar waarin de arbeidsmarktenquête integraal is uitgevoerd in alle maritieme sectoren en waarover is gerapporteerd in de *Monitor Maritieme Arbeidsmarkt 2008*⁵⁹.

⁵⁹ R. van der Aa, e.a., *Monitor Maritieme Arbeidsmarkt 2008*, Nederland Maritiem Land, Rotterdam, 2008

3.1. Clusterniveau

In deze paragraaf wordt ingegaan op de ontwikkelingen op het niveau van de maritieme cluster wat betreft de werkgelegenheid, leeftijd en opleidingsniveau, het vacaturepercentage, in- en uitstroom van personeel en ontwikkelingen in het arbeidsaanbod van relevante opleidingen.

Omvang werkgelegenheid

De Nederlandse beroepsbevolking telde in 2013 iets meer dan 7,9 miljoen personen, waarvan er 7,3 miljoen daadwerkelijk werkzaam waren. Inclusief zelfstandigen zijn in Nederland 8,7 miljoen personen werkzaam. Dat zijn er grofweg 100.000 minder dan het jaar ervoor. Terwijl in de afgelopen vijf jaar de beroepsbevolking met 1,2 % is gegroeid, is het aantal werkende personen onder invloed van de economische recessie de afgelopen 5 jaar afgenomen met 2,5 %. Het werkloosheidspercentage is in deze periode gestegen van een 4,8 % in 2008 naar 8,3 % in 2013 (jaarcijfer). In 2014 is dit percentage licht gedaald, tot 8,2% halverwege 2014⁶⁰. Daarmee is de werkloosheid in Nederland internationaal gezien relatief laag⁶¹.

De directe werkgelegenheid in de maritieme cluster bedroeg in 2013 in totaal ongeveer 158.000 personen. Ten opzichte van 2012 is dit een stijging van 1%, hetgeen gelijk staat aan ruim 1.300 nieuwe banen (uitgedrukt in werkzame personen). Ter vergelijking: het aantal werkzame personen in de Nederlandse economie daalde in 2013 met 1,3%. Daarnaast levert de Maritieme Cluster een indirecte werkgelegenheid van ongeveer 66.000 personen. De totale werkgelegenheid in de maritieme cluster in 2013 komt daarmee uit op circa 224.000 personen; dit is 2,5 % van de werkgelegenheid in Nederland.

Zoals in paragraaf 2.1 van deze monitor reeds is toegelicht, zijn er vooral nieuwe banen bijgekomen in de sectoren waterbouw en offshore. Deze toename is vooral een gevolg van de sterke ontwikkelingen in de offshore sector, waar ook de waterbouw van geprofiteerd heeft. Daarnaast heeft de waterbouw geprofiteerd van de aanleg van de Maasvlakte 2. De sterkste afname in werkgelegenheid vond plaats bij de marine, veroorzaakt door bezuinigingen.

⁶⁰ CBS, Werkloosheid in juli verder gedaald, PB14-051, 21 augustus 2014.

⁶¹ De werkloosheid in Nederland volgens de definitie van de International Labour Organisation (ILO) kwam in juli 2014 uit op 6,7 procent van de beroepsbevolking. De werkloosheid in de Eurozone bedroeg in juni 11,5 procent en in de Europese Unie als geheel 10,2 procent. Met ingang van 2015 zal het CBS de hoofdindicator van de werkloosheid baseren op de definitie van de ILO.

De werkgelegenheidsontwikkelingen van de afgelopen jaren in de maritieme cluster zijn vanzelfsprekend niet los te zien van die voor de Nederlandse economie als geheel. Deze ontwikkelingen zijn sterk beïnvloed door de economische crisis: het werkloosheidspercentage neemt sinds 2008 toe, vooral onder jongeren, en de vacaturegraad loopt fors terug. Ondanks de economische crisis heeft de afgelopen jaren toch een (bescheiden) werkgelegenheidsgroei plaatsgevonden; de totale werkgelegenheid is tussen 2008 en 2012 gestegen met gemiddeld jaarlijks 0,2%⁶². Overigens zijn er diverse technische en dienstverleningssectoren waar zich juist een daling van de werkgelegenheid voordeed.

Voor de middellange termijn, tot 2018, wordt voor de gehele Nederlandse economie een nagenoeg gelijkblijvende werkgelegenheid verwacht⁶³. Door het ontbreken van werkgelegenheidsgroei wordt het totaal aantal baanopeningen de komende jaren vrijwel geheel bepaald door vervangingsvraag als gevolg van oudere werknemers die het arbeidsproces verlaten. Deze wordt geschat op ruim 1,3 miljoen werkenden tot 2018⁶⁴.

Leeftijd en opleidingsniveau

De Nederlandse beroepsbevolking wordt gekenmerkt door een toenemende vergrijzing. Figuur 4.1 toont de relatieve leeftijdsopbouw van de Nederlandse beroepsbevolking. Wat opvalt, is dat het aandeel werkenden ouder dan 45 jaar gestaag blijft toenemen, evenals het aandeel werkzame personen boven de 55 jaar. In 2013 bedroeg het aandeel werknemers boven de 45 jaar 42,5 %; 17 % hiervan was ouder dan 55 jaar. In 2002 was het aandeel 45-plussers ruim 10 % punt lager.

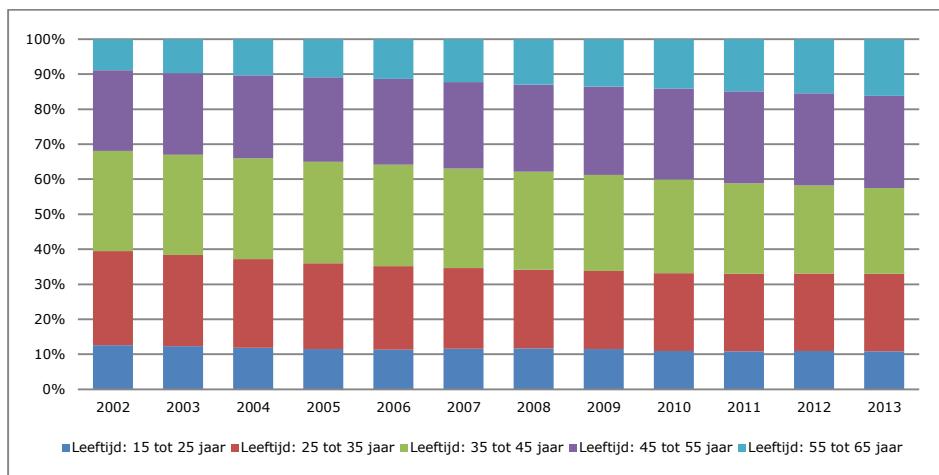
De Nederlandse beroepsbevolking is steeds hoger opgeleid. Had in 2008 32,5 % van de beroepsbevolking een hbo of wo opleidingsniveau, in 2012 is dit 34,6 %. Het aandeel lager opgeleiden met alleen basisonderwijs of vmbo of mbo 1 is tussen 2008 en 2012 afgangen van 24,0 % naar 22,5 %.

⁶² Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt., De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2018, Maastricht University, december 2013.

⁶³ Idem.

⁶⁴ Idem.

Figuur 3.1 Relatieve leeftijdsopbouw van de Nederlandse beroepsbevolking

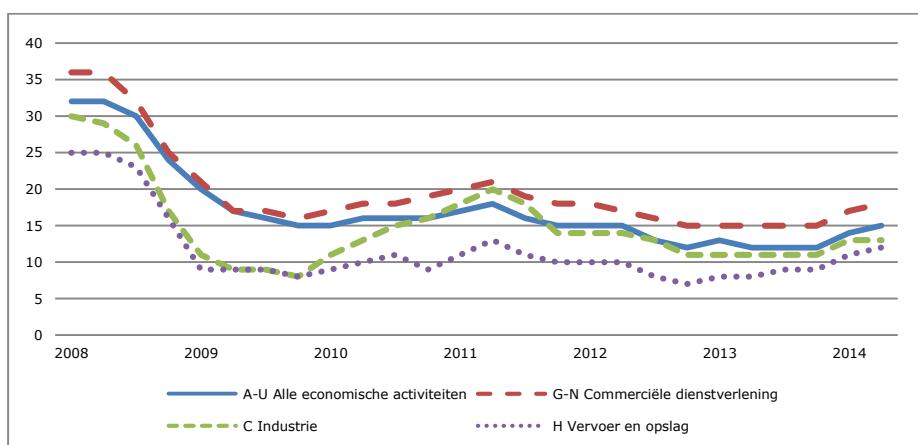


Bron: CBS, bewerking Ecorys

Vacaturegraad

Als gevolg van de economische recessie is de vacaturegraad (het aantal vacatures per 1.000 banen) sinds medio 2008 sterk gedaald (Figuur 3.2). In 2013 bleven de vacatures op het niveau van het laatste kwartaal van 2012. In de eerste twee kwartalen van 2014 is er sprake van enig herstel. Halverwege 2014 zijn er 15 vacatures op elke 1000 banen. De opleving in de vacaturegraad vindt plaats in alle voor de maritieme cluster relevante sectoren, zoals de commerciële dienstverlening, industrie en vervoer en opslag. In de sector commerciële dienstverlening is het aantal vacatures relatief het hoogst.

Figuur 3.2 Ontwikkeling van de vacaturegraad van de Nederlandse economie (op basis van kwartaalcijfers), 2006-2013



Bron: CBS, bewerking Ecorys.

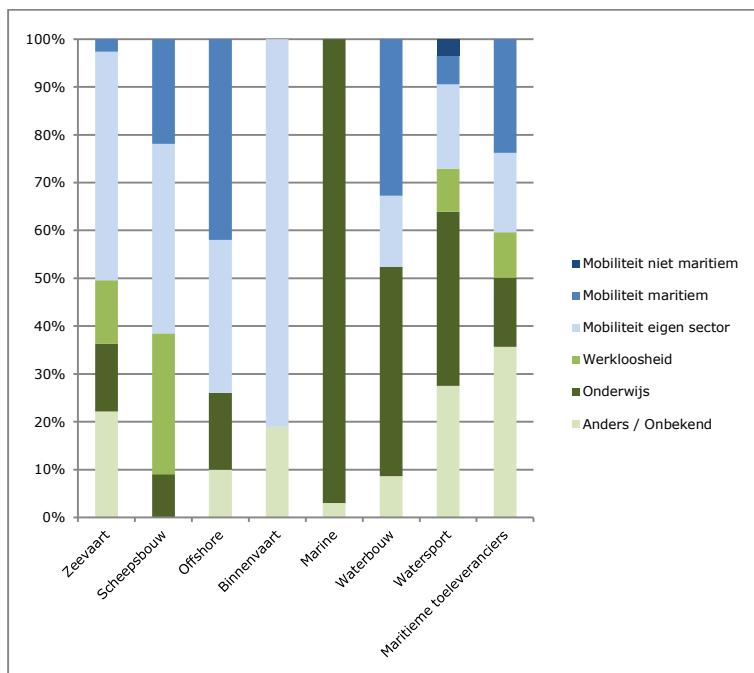
Instroom en uitstroom van personeel

Instroom van nieuw personeel komt via verschillende kanalen tot stand, zoals instroom uit andere sectoren (mensen die van baan wisselen), het onderwijs (schoolverlaters), werkloosheid, arbeidsongeschiktheid en herintreders. Uitstroom uit de sectoren komt onder andere voor doordat mensen van baan veranderen (baanwisselaars), met pensioen gaan of ontslagen worden. Figuur 3.3 geeft een indicatie van de herkomst van nieuw personeel dat de sectoren instroomt. Figuur 3.4 laat zien wat de uitstroom is van het personeelsverloop in de bedrijven. Zowel de instroom- als uitstroomgegevens zijn gebaseerd op de enquêtes onder werkgevers, die gevraagd is dit voor de laatste 3 binnengekomen c.q. vertrokken medewerkers aan te geven. De cijfers geven een indicatie van het relatieve belang van de instroom- en uitstroomrichtingen.

De herkomst van personeel heeft per sector een ander karakter. In de zeevaart, scheepsbouw, offshore en binnenvaart is relatief veel sprake van sectorinterne arbeidsmobiliteit; bedrijven concurreren om het aanwezige personeel. Daarnaast zijn er sectoren die relatief veel personeel rekruteren uit de andere maritieme sectoren, zoals de scheepsbouw, offshore, waterbouw en maritieme toeleveranciers. Deze cijfers vertonen sterke overeenkomst met de gegevens uit 2007.⁶⁵ Ook in 2014 is gemiddeld genomen de maritieme cluster voor de meeste branches het belangrijkste rekruteringskanaal van nieuw personeel. Maar ook het onderwijs is voor verschillende sectoren een belangrijk wervingskanaal. Dit geldt in het bijzonder voor de marine waar vrijwel de volledige nieuwe instroom van personeel uit schoolverlaters en afgestudeerden bestaat. Ook voor de waterbouw en watersport vormt het onderwijs een relatief belangrijke toevoer van nieuw personeel. In vergelijking met 2007 zijn in 2013 meer werknemers aangenomen vanuit een werkloosheidssituatie, hetgeen verklaarbaar is vanuit de minder gespannen arbeidsmarktsituatie in 2013.

⁶⁵ R. van der Aa, e.a, *Monitor maritieme arbeidsmarkt 2008*. Nederland Maritiem Land 2008.

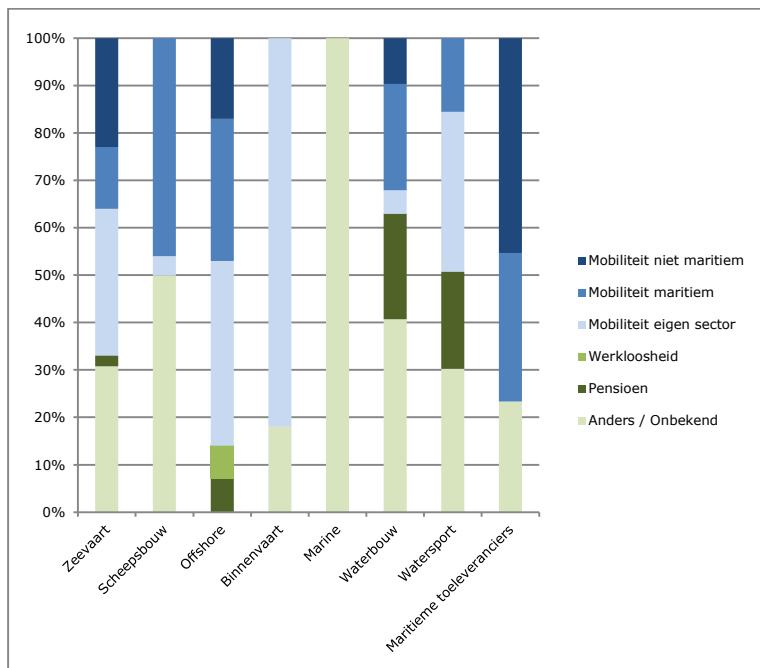
Figuur 3.3 Instroommobiliteit naar herkomstpositie, per sector



Bron: Ecorys, Wergeversenquête maritieme sectoren

In overeenstemming met de instroom van personeel vindt gemiddeld de meeste uitstroom van personeel plaats naar collega-bedrijven in dezelfde sector of naar een bedrijf in een aanverwante maritieme sector (Figuur 3.4). Dit onderstreept de verwevenheid van de sectorale arbeidsmarkten in de maritieme cluster. Daarnaast laten de cijfers ook zien dat diverse sectoren ook personele uitstroom kennen naar sectoren buiten de maritieme cluster. Dit geldt in het bijzonder voor de maritieme toeleveranciers, de zeevaart en in, mindere mate, ook voor de offshore en de waterbouw. Voorts valt op dat veel werkgevers de uitstroombestemming van hun personeel niet weten.

Figuur 3.4 Uitstroom mobiliteit naar uitsroombestemming per sector, 2012



Bron: Ecorys, Wergeversenquête maritieme sectoren.

Aanbod op de arbeidsmarkt

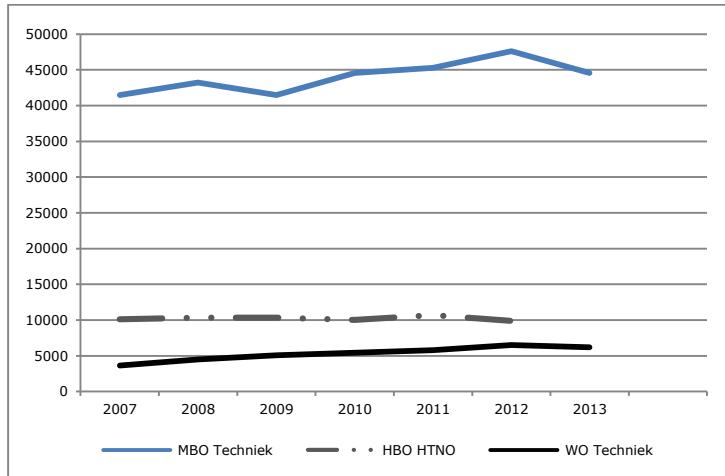
De maritieme sectoren hebben in 2013 evenals in 2012 te maken gehad met een toenemend aanbod op arbeidsmarkt. Dat komt ten eerste door een groei van de werkloosheid. Ook vanuit de maritieme sectoren was er meer uitstroom naar werkloosheid. Personen die werkloos worden, komen ter beschikking van andere bedrijven in de cluster.

Daarnaast was er een groeiend aanbod van gediplomeerde schoolverlaters. Bedrijven geven aan voornamelijk behoefte te hebben aan technisch personeel. In Figuur 3.5 is de ontwikkeling van het overall aantal gediplomeerde schoolverlaters in het mbo, hbo en wo-studenten in de technische studierichtingen weergegeven.

- Het aantal afgestudeerden van de techniekopleidingen in het mbo is in de periode 2007-2012 sterk gegroeid (+13%). Tussen 2012 en 2013 is er een daling te zien (-7%);
- De gediplomeerde uitstroom uit het technische en natuurwetenschappelijk onderwijs op hbo-bachelor niveau is tussen 2007 en 2011 6 % gestegen. Tussen 2011 en 2012 is sprake van een daling (-8%);
- In het wetenschappelijk onderwijs is de uitstroom uit techniek masteropleidingen tussen 2007 en 2012 gestegen met 44 %. Ook in het WO is er in 2013 een afname te zien in het aantal gediplomeerden (-5%).

Niet al deze gediplomeerden zijn onmiddellijk beschikbaar voor de arbeidsmarkt. Een deel zal doorstuderen voor een vervolgopleiding.

Figuur 3.5 Aantal gediplomeerden van technische studies (mbo, hbo en wo)



De inspanningen om meer studenten voor technische studies te interesseren werpen vruchten af. Ook de inschrijvingen voor de opleidingen op verschillende niveaus stijgen⁶⁶. Het duurt echter nog enige tijd voordat deze studenten gediplomeerd hun intrede op de arbeidsmarkt zullen maken, maar een verdere toename van het aantal technische geschoolde gediplomeerde schoolverlaters ligt in de rede.

Arbeidsmarktperspectieven voor technisch afgestudeerden⁶⁷

Als gevolg van het langer doorwerken van ouderen blijft vervangingsvraag uit. In combinatie met de beperkte uitbreidingsvraag als gevolg van de aanhoudende crisis, en de verwachte groei in de arbeidsmarktinstroom van hoger opgeleiden, zijn de arbeidsmarktperspectieven voor mbo- en hbo-studenten minder gunstig geworden. Dit speelt onder andere voor de technische sectoren waarvoor twee jaar geleden grote spanningen werden voorzien, terwijl de arbeidsmarktperspectieven van technisch opgeleiden in 2018 naar verwachting redelijk zullen zijn voor HBO en WO en matig voor MBO. Voor een aantal technische opleidingen die ook voor de maritieme cluster een grote relevantie hebben, geldt echter dat de toekomstperspectieven nog steeds goed tot zeer goed zijn. Dit is bijvoorbeeld het geval voor werktuigbouwkunde op MBO-, HBO- en WO-niveau, of voor opleidingen als HBO civiele techniek en WO elektrotechniek.

⁶⁶ <http://platformbetatechniek.nl/nieuws/nieuwsbericht/173-ruim-8-meer-eerstejaars-studenten-hbo-techniek.html> (3 oktober 2013)

⁶⁷ Gebaseerd op *De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2018*. Research Centrum Onderwijs-Arbeidsmarkt (ROA), Universiteit Maastricht, 2013.

Sectorniveau

In de volgende paragrafen worden voor elk van de maritieme sectoren de ontwikkeling in de omvang van werkgelegenheid besproken, de knelpunten die bedrijven hebben op de arbeidsmarkt en de strategieën die zij toepassen in hun personeelsvoorziening.

Tevens wordt aandacht besteed aan de ontwikkeling van het aanbod op de arbeidsmarkt, met een nadruk op de gediplomeerde uitstroom uit de maritieme opleidingen op mbo en hbo-niveau.

3.2. Zeevaart

Omvang en samenstelling van de werkgelegenheid

De totale werkgelegenheid in de zeevaartsector bedroeg in 2013 iets meer dan 30 duizend personen, hetgeen een toename is van ongeveer 1.000 personen ten opzichte van 2012. Het aantal zeevarenden op schepen onder Nederlandse vlag is bijna 28.500.

Het aantal Nederlandse werkzame personen in de zeevaartsector aan de wal en op de schepen onder Nederlandse vlag bedraagt naar schatting 7.436 werkzame personen. Hiervan is ongeveer 25% walpersoneel (1.905) en 75% zeevarenden (5.531). Het buitenlandse deel van de werkgelegenheid op de schepen onder de Nederlandse vlag bedraagt iets minder dan 23 duizend personen. Het merendeel van de buitenlandse zeevarenden is afkomstig van buiten de Europese Unie en dan met name uit Oekraïne, de Filippijnen en Rusland.

Vanwege de toename van het aantal schepen onder Nederlands beheer is de werkgelegenheid aan de wal licht toegenomen. Het aantal Nederlandse zeevarenden wordt geschat op 5.531 personen, hetgeen een toename (van 6%) is ten opzichte van 2012 en ook in vergelijking met eerdere jaren⁶⁸. Dit is verklarbaar vanuit een toename van het aantal schepen onder Nederlandse vlag (zie paragraaf 2.2).

Tabel 3.1 geeft een overzicht van de werkgelegenheid in de zeevaartsector, opgesplitst naar functie en EU versus niet EU-personeel aan boord van de schepen. Een nadere uitsplitsing naar nationaliteiten is opgenomen in de bijlage.

⁶⁸ Het aantal Nederlandse zeevarenden op de Nederlandse vloot is op basis van een opwaartse aanpassing van CBS-cijfers naar boven toe bijgesteld.

Tabel 3.1 Werkgelegenheid in de zeevaart naar functie en nationaliteit aan boord van Nederlandse vlagschepen, 2006-2013

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Personnel aan de wal	1.790	1.830	1.880	1.890	1.890	1.890	1.900	1.905
NL personeel aan boord	5.099	5.025	4.975	4.818	4.671	4.987	5.222	5.531
NL Kapiteins	1.101	1.077	1.061	1.023	996	1.067	1.119	1.187
NL officieren	2.772	2.713	2.671	2.576	2.507	2.686	2.819	2.988
NL gezellen	690	675	664	641	624	668	701	744
NL-niet maritiem	332	325	319	308	300	321	337	357
NL stagiairs *	410	470	520	540	490	490	490	510
Niet-Nederlandse personeel aan boord	15.401	16.025	16.575	18.802	20.759	21.283	22.245	22.913
EU en niet-EU kapiteins	280	291	301	342	377	387	404	416
EU en niet-EU officieren	1.945	2.024	2.094	2.375	2.622	2.688	2.810	2.894
EU en niet EU gezellen	6.344	6.601	6.827	7.745	8.551	8.767	9.163	9.438
EU en niet-EU niet- maritiem personeel	6.695	6.967	7.206	8.174	9.025	9.252	9.671	9.961
EU en niet-EU stagiairs	137	142	147	167	184	189	197	203
Totaal Nederlandse werkgelegenheid	6.889	6.815	6.765	6.608	6.461	6.777	7.012	7.436
Totaal niet- Nederlandse werkgelegenheid	15.401	16.065	16.665	18.902	20.859	21.383	22.355	22.913
Totaal werkgelegenheid	22.290	22.880	23.430	25.510	27.320	28.160	29.367	30.349

*) Het aantal Nederlandse stagiairs is gebaseerd op de door de KVNR gehouden-jaarlijkse enquête bij de middelbare en hogere zeevaartscholen inzake de bezetting van de opleidingen.

Bron: Ecorys op basis van CBS-werkgelegenheidscijfers, en cijfers KUNR en Werkgeversenquête zeevaart 2014

De aard van dienstverbanden in de zeevaart lijkt de afgelopen jaren veranderd. Het aandeel ingehuurd personeel is gedaald van 64 % in 2007 naar 53 % in 2014. Een duidelijke verklaring is hiervoor niet beschikbaar.

Tabel 3.2 Werkgelegenheid naar aard dienstverband zeevaart (%)

Jaar	Ingehуurd	Eigen dienst	Personnel in eigen dienst, waarvan:	
			In vaste dienst	In tijdelijke dienst
2002	61	39	74	26
2007	64	36	78	22
2014	53	75	a)	a)

a) Geen gegevens

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête zeevaart

Wat betreft de leeftijdsopbouw van werknemers in de zeevaart valt op dat het aandeel jongeren in de sector de afgelopen jaren is gedaald. In 2007 maakten jongeren 12 % uit van het totale personeelsbestand, in 2014 is dit 4 %. Het aantal ouderen (45+) in de zeevaart is constant gebleven met een aandeel van circa een derde van het personeelsbestand.

Tabel 3.3 Werkgelegenheid naar leeftijd in de zeevaart (%)

Jaar	Jonger dan 25	25 tot 45 jaar	45 jaar en ouder
2002	a)	a)	a)
2007	12	59	29
2014	4	66	30

a) Geen gegevens

Bron: Ecorys, werkgeversenquête Zeevaart

De meeste werknemers in de zeevaart hebben een afgeronde MBO opleiding (43 %) of HBO/WO opleiding (26 %). Het aandeel werknemers dat alleen over basisonderwijs beschikt, is de afgelopen jaren afgangen tot nihil in 2014. Het aandeel werknemers met een hoogst afgeronde opleiding in het voortgezet onderwijs is daarentegen toegenomen⁶⁹.

Tabel 3.4 Werkgelegenheid naar opleginsniveau in de zeevaart (%)

Jaar	Basis-onderwijs	Voortgezet onderwijs	MBO	HBO / WO
2002	11	31	35	22
2007	9	23	44	24
2014	-	32	43	26

⁶⁹ Het gaat hier om schattingen van de werkgevers.

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête zeevaart

Knelpunten op de arbeidsmarkt

De druk op de arbeidsmarkt is in 2013 verder afgenomen. Het aantal vacatures (najaar 2014) is relatief klein; het vacaturepercentage was in oktober 2014 gelijk aan 1. Bepaalde functies blijven relatief moeilijk vervulbaar. Volgens de werkgevers is ongeveer de helft van de vacatures moeilijk vervulbaar. Knelpunten zijn er vooral voor vacatures in officiersfuncties, in het bijzonder (hoofd)werktuigkundigen. Ook de komende jaren worden hier knelpunten verwacht. Overigens geeft ruim de helft van de werkgevers (60 %) aan dat zij de komende vijf jaar geen problemen verwachten met de vervulling van vacatures.

Tabel 3.5 Vacaturepercentage en aandeel moeilijk vervulbare vacatures in de zeevaart (%)

Jaar	Vacature %*	Aandeel moeilijk vervulbaar van totaal aantal vacatures
2003	2	26
2006	5	46
2008	7	39
2014	1	54

*) Aandeel vacatures van totale werkgelegenheid in werkzame personen, excl. ingehuurd personeel

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête zeevaart

Personneelsvoorziening

Om knelpunten in de personeelsvoorziening te voorkomen, zien werkgevers allereerst voor zichzelf de verantwoordelijkheid om de uitstroom van personeel zoveel mogelijk te beperken. Bij onvoldoende geschikt aanbod van Nederlands personeel wordt ook de (verdere) inzet van buitenlandse arbeidskrachten overwogen.

De inzet van buitenlandse werknemers is de afgelopen jaren toegenomen, een ontwikkeling die reeds in de jaren tachtig van de vorige eeuw is ingezet. Het personeelsbestand van de zeevaart bestaat momenteel voor 82 % uit buitenlandse werknemers. Hiervan is het overgrote deel afkomstig van buiten de EU (zie ook Tabel B0.3 in de bijlage). De inzet van buitenlands personeel verschilt naar functie. Onder de buitenlandse kapiteins bevindt zich veel Russisch personeel, onder officieren zijn het vooral Oekraïners en in iets mindere mate Filippijnen; onder de gezellen zijn het overwegend Filippijnen.

Tabel 3.6 Aandeel buitenlandse werknemers in de zeevaart (%)

	2002	2007	2014
Aandeel buitenlanders, waarvan	73	75	82
-Afkomstig uit de EU	3	6	6
-Afkomstig van buiten de EU	70	69	76

a) Geen gegevens

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête Zeevaart

De belangrijkste reden om buitenlandse arbeidskrachten op de vloot in te zetten, komt voort uit onvoldoende aanbod van Nederlandse officieren. Maar ook speelt mee dat buitenlandse zeevarenden langere vaarschema's hebben (dus langer van huis zijn) en daarmee goedkoper zijn, zonder dat hiermee concessies worden gedaan aan de kwaliteit van het personeel. Als bijkomende reden wijzen reders ook op de (betere) arbeidsmentaliteit van buitenlands personeel.

Een derde van de werkgevers verwacht de komende jaren meer buitenlands personeel in te zetten. De strategie om wel of geen buitenlands personeel in te zetten verschilt per functie. Bijna 90 % van de reders wil voor de kapiteinsfunctie geen (extra) buitenlanders in dienst nemen. Voor de officieren en de gezellen ligt dit genuanceerder en zijn de reders eerder bereid om (meer) buitenlands personeel te overwegen. Overigens geeft ook voor de officiersfuncties de helft van de reders de voorkeur aan Nederlands personeel. Ook voor functies aan de wal bestaat een sterke voorkeur voor Nederlands personeel.

Arbeidsaanbod

De instroom van nieuw personeel in de zeevaart bestaat voor het grootste deel uit personen die reeds in de zeevaart actief zijn en dus van het ene bedrijf overstappen naar het andere (Tabel 3.7). Door de jaren heen is het nautisch onderwijs een belangrijke en stabiele leverancier van nieuw personeel voor de sector. De arbeidsmarktvooruitzichten van afgestudeerden van de zeevaartopleidingen (mbo en hbo) zijn goed. Vrijwel alle afgestudeerden van de zeevaartschool (mbo en hbo) vinden een baan op de Nederlandse vloot.

Een deel van de instroom bestaat uit personen die voorheen werkloos waren. Om welke functie of nationaliteit het hierbij gaat is niet bekend, evenmin als de werkloosheidsduur die de betreffende personen hadden. Het is niet uitgesloten dat het hier om recent afgestudeerden gaat, die na hun studie een korte tijd werkloos zijn geweest. Een aanzienlijk deel van de nieuwkomers (22%) heeft een andere herkomst dan de aangegeven opties. Het gaat hierbij voornamelijk om walpersoneel dat uit een andere sector in het bedrijfsleven komt.

Tabel 3.7 Herkomst instroom personeel in de zeevaart (%)

Jaar	Vanuit de zeevaart	Van buiten de zeevaart	Vanuit onderwijs	Voorheen werkloos	Anders
2002	39	32	17	-	13
2007	72	10	13	-	5
2014	48	3	14	13	22

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête zeevaart

Het aantal afgestudeerden van de zeevaartopleidingen vertoont per opleiding een ander beeld (zie Figuur 3.6).

- Van 2011 op 2012 is het aantal afgestudeerde hbo maritiem officieren gestegen van 103 naar 138, naar 141 in 2013.
- De mbo-opleiding voor koopvaardij-officier is het grootste opleidingskanaal voor Nederlandse officieren op de Nederlandse vloot. Het aantal afgestudeerden van deze opleiding vertoont sinds 2011 een licht dalende trend.
- Het aantal afgestudeerden van de mbo-opleidingen voor schipper/machinist beperkt werkgebied is in 2013 weer op het niveau van 2011.
- De mbo-opleiding voor stuurman/werktuigkundige kleine schepen laat van 2012 op 2013 een forse daling van het aantal afgestudeerden zien.

Niet alle mbo-afgestudeerden zijn na het afstuderen beschikbaar voor de arbeidsmarkt. Een klein deel van de mbo-afgestudeerden stroomt door naar een hbo-opleiding voor maritiem officier. In het studiejaar 2012/2013 ging het om 28 studenten, het jaar daarvoor om 52 studenten⁷⁰.

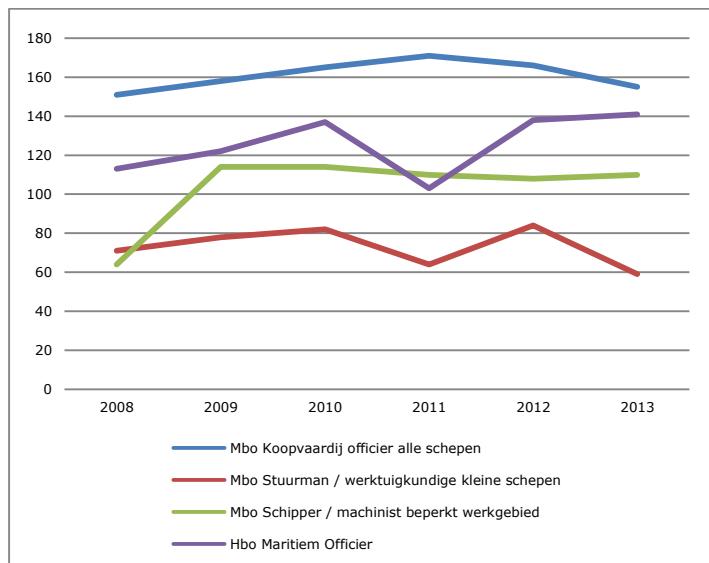
De al enige jaren toenemende belangstelling voor het nautisch en technisch onderwijs zal naar verwachting binnen enkele jaren tot uiting komen in een meer gediplomeerde uitstroom die beschikbaar is voor functies in de zeevaart. Het totaal aantal eerstejaars maritieme studenten is de afgelopen jaren toegenomen van 592 in 2007 naar 988 in het studiejaar 2013/2014, 90 studenten meer dan in het studiejaar 2012/2012⁷¹. Deze stijging is vooral zichtbaar in het hoger zeevaartonderwijs, hoewel ook de mbo-opleiding voor marof de afgelopen jaren een significante groei van het aantal eerstejaars laat zien.

Om de instroom in het nautisch onderwijs te bevorderen is er voor jongeren de mogelijkheid om een korte meeloopstage te volgen. Voor jongeren van 14 en 15 jaar bestaat de mogelijkheid een weekend mee te zeilen met een opleidingsschip, jongeren van 16 jaar en ouder kunnen twee weken mee varen op een koopvaardijschip. Uit een evaluatie van de KVNR blijkt dat 62% van de deelnemers aan de stage kiest voor Nautisch onderwijs. Het ministerie vergoedt 50% van de kosten die reders maken om jongeren te interesseren voor het zeevarenden beroep. Ter continuering van de ondersteuning van dit initiatief heeft Minister Schultz van Haegen van Infrastructuur en Milieu besloten voor de periode 2015-2017 een bedrag van € 250.000 per jaar beschikbaar te stellen. Hieruit wordt ook in het voortgezet onderwijs voorlichting over de waterbouw bekostigd.

⁷⁰ In het schooljaar 2012/2013 bestond ongeveer een derde van het aantal afgestudeerde hbo maritiem officieren uit studenten die eerder een nautische mbo-opleiding hadden gevolgd (Bron: KVNR).

⁷¹ Bron: KVNR op basis van jaarlijkse enquête onder instellingen voor zeevaartonderwijs (mbo en hbo).

Figuur 3.6 Aantal afgestudeerden van mbo- en hbo-zeevaartopleidingen, 2008-2013



Bron: Ministerie van OCW en KVNR (Hbo-maritiem officier 2013), bewerking Ecorys

3.3. Scheepsbouw

Omvang en samenstelling van de werkgelegenheid

In 2013 telde de Nederlandse scheepsbouwsector ruim 11.000 werkzame personen, hetgeen in vergelijking met 2012 een lichte toename is (+1%). Eenzelfde aantal personen is werkzaam bij toeleveranciers aan de scheepsbouw (indirecte werkgelegenheid) (zie tabel 2.5). De werkgelegenheid in de Nederlandse scheepsbouw lag in 2012 ongeveer 10 % lager dan in 2006 (zie tabel 2.6). Na een neergaande trend in de werkgelegenheid in de periode 2006-2011, lijkt er sindsdien sprake van een licht herstel.

In de scheepsbouw is een trend waarneembaar naar toenemende flexibilisering van het personeelsbestand (Tabel 3.8). Het aandeel ingeleend personeel ligt in 2014 met 27 % hoger dan in 2007 (18%). Ook het aandeel werknemers met een tijdelijk dienstverband is toegenomen van 7 % in 2007 naar 12 % in 2014. Door de onzekere economische situatie zijn bedrijven vaak huiverig om een vast dienstverband aan te bieden, tenzij het om een moeilijk vervulbare vacature gaat. Van de werknemers in eigen dienst is 88 % in vaste dienst.

Tabel 3.8 Werkgelegenheid naar aard dienstverband in de scheepsbouw (%)

Jaar	Ingehuurd	Eigen dienst	<i>Personeel in eigen dienst, waarvan:</i>	
			In vaste dienst	In tijdelijke dienst
2002	6	94	91	9
2007	18	82	93	7
2014	27	73	88	12

Bron: Ecorys, werkgeversenquête scheepsbouw

De vergrijzing van het personeelsbestand in de scheepsbouw lijkt tot stilstand gekomen. In 2014 is 43 % van de werknemers 45 jaar of ouder; hiervan is de helft ouder dan 55 jaar (niet in tabel Tabel 3.9 weergegeven). Het aandeel werknemers boven de 45 jaar ligt lager dan in 2007.

Tabel 3.9 Werkgelegenheid naar leeftijd scheepsbouw (%)

Jaar	Jonger dan 25	25 tot 45 jaar	45 jaar en ouder
2002	9	44	47
2007	6	41	53
2014	7	51	43

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête scheepsbouw

De meeste werknemers in de scheepsbouw hebben een afgeronde mbo-opleiding (43 %) of hbo/wo-opleiding (28 %) als hoogst behaald opleidingsniveau (Tabel 3.10). Ten opzichte van 2007 is het opleidingsniveau van de werknemers toegenomen, zowel op mbo-niveau als hoger⁷². Waar in 2007 38 % van de werknemers een vervolgopleiding in het mbo of hoger onderwijs had, is dit percentage in 2014 71 %. Het aandeel werknemers met alleen basisonderwijs is de afgelopen jaren vrijwel constant gebleven (11%). Tegelijkertijd komt het steeds minder voor om met alleen een vmbo-opleiding in de scheepsbouw werkzaam te zijn; een afgeronde beroepskwalificerende opleiding op mbo of hbo-niveau is steeds meer gebruikelijk. Opgemerkt wordt dat er in de scheepsbouw op mbo-niveau aanzienlijke verschillen bestaan tussen niveau 2/3 en niveau 4.

⁷² Gezien de geringe respons op de werkgeversenquête is niet uitgesloten dat de hier beschreven trends in werkelijkheid minder geprononceerd zijn.

Tabel 3.10 Werkgelegenheid naar opleidingsniveau in de scheepsbouw, op basis van schatting van de werkgevers (%)

Jaar	Basis-onderwijs	Voortgezet onderwijs	MBO	HBO/WO
2002	11	43	34	12
2007	10	51	25	13
2014	11	19	43	28

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête scheepsbouw

Knelpunten op de arbeidsmarkt

De arbeidsmarktsituatie in 2014 is weinig veranderd ten opzichte van 2012 en 2013. Bedrijven ervaren nog steeds knelpunten bij het vervullen van de vacatures op de hogere functieniveaus, hoewel er ook vacatures zijn op de lagere functieniveaus waarvoor mbo-niveau 2/3 vereist is. Het vacaturepercentage ligt in 2014 iets hoger dan in 2008 (Tabel 3.11). Ongeveer de helft van de openstaande vacatures (57 %) wordt door de werkgevers als moeilijk vervulbaar gezien, dat wil zeggen dat zij langer dan 3 maanden op zoek zijn naar een geschikte kandidaat. Anno 2014 doen moeilijk vervulbare vacatures zich vooral voor bij functies op het terrein van ontwerpen en engineering.

Tabel 3.11 Vacaturepercentage en aandeel moeilijk vervulbare vacatures in de scheepsbouw (%)

Jaar	Vacaturepercentage*	Aandeel moeilijk vervulbaar in totaal aantal vacatures
2003	2	58
2008	2	62
2014	3	57

*) Aandeel vacatures van totale werkgelegenheid in werkzame personen, excl. ingehuurd personeel

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête scheepsbouw

Ook de komende jaren worden door de werkgevers problemen verwacht met het vervullen van vacatures. Hierbij gaat het vooral om vacatures in productiefuncties, en in mindere mate om vacatures op het vlak van engineering, werkvoorbereiding en ontwerp. Zoals in eerdere monitors aangegeven hebben bedrijven daarnaast vaak ook moeite met het vinden van technisch-commercieel personeel.

Naast bedrijven die op zoek zijn naar personeel zijn er ook bedrijven die een personeelsoverschot hebben. Deze situatie doet zich voor bij circa 10-15 % van de bedrijven. Het gaat hierbij om functies in de productie. Dit overschot wordt veroorzaakt door een gebrek aan opdrachten. De bedrijven die momenteel kampen met een overschot aan personeel, verwachten hierin op korte termijn geen verbetering.

Personneelsvoorziening

Om knelpunten in de personeelsvoorziening te voorkomen zijn er volgens de bedrijven verschillende oplossingsrichtingen. In algemene zin zou het imago van de sector

verbeterd moeten worden. Meer concreet kunnen, volgens de bedrijven, een hoger salaris, betere arbeidsomstandigheden en een gericht ouderenbeleid hieraan bijdragen. Daarnaast zou de doorstroom vanuit het onderwijs naar de sector beter kunnen en zou het huidige personeel breder ingezet kunnen worden. De inzet van buitenlandse arbeidskrachten wordt door slechts een klein deel van de bedrijven genoemd.

Knelpunten in de personeelsvoorziening worden deels opgelost door inleen van personeel, zowel in Nederland als daarbuiten. Werknemers uit het buitenland worden vooral geworven voor productiefuncties. De afbouw in Nederland van in het buitenland geproduceerde casco-schepen vereist personeel van hoog niveau.

Het aandeel buitenlandse werknemers in de scheepsbouw is in vergelijking met 2007 toegenomen, naar 14% in 2014, bij benadering in gelijke mate afkomstig uit EU-landen en niet-EU-landen (Tabel 3.12). Voor de nabije toekomst wordt de inzet van meer buitenlands personeel door geen van de werven als een wenselijk alternatief gezien.

Tabel 3.12 Aandeel buitenlandse werknemers in de scheepsbouw

	2006	2007	2013
Aandeel buitenlanders, waarvan	4	10	14
-Afkomstig uit de EU	3	6	7
-Afkomstig van buiten de EU	1	3	7

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête scheepsbouw

Arbeidsaanbod

Nieuw aangenomen werknemers in de scheepsbouw zijn in hoofdzaak afkomstig van andere bedrijven in de scheepsbouw (40%), hetgeen wijst op een forse concurrentie om gekwalificeerd personeel tussen de werven (Tabel 3.13). Daarnaast komt een klein deel van het personeel van buiten de scheepsbouw (22%), dat overigens wel uit een van de overige maritieme sectoren komt (niet in de tabel weergegeven). Voorts valt op dat een fors deel van de nieuwe werknemers (29 %) voorheen werkloos was. Om welke functies het hierbij gaat is niet bekend, evenmin als de werkloosheidsduur van de betreffende personen. Het is niet uitgesloten dat het hier om recent afgestudeerden gaat, die na hun studie enige tijd werkloos zijn geweest. Uit andere bronnen is bekend dat de zoekduur voor afgestudeerden om een eerste baan te vinden, de afgelopen jaren is toegenomen.

Tabel 3.13 Herkomst instroom personeel in de scheepsbouw (%)

Jaar	Vanuit de scheepsbouw	Van buiten de scheepsbouw	Vanuit onderwijs	Voorheen werkloos	Anders
2002	-	75	17	-	8
2007	47	24	-	6	24
2014	40	22	9	29	-

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête scheepsbouw

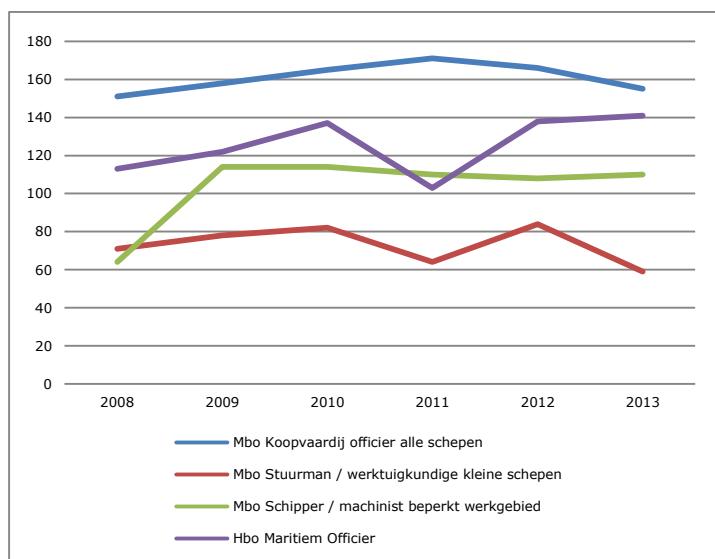
Ongeveer een op de tien nieuwe werknelmers in de scheepsbouw is een schoolverlater/afgestudeerde. Onder jongeren bestaat veel belangstelling om een opleiding op één van de bedrijfsscholen te volgen. Het gaat dan om opleidingen op mbo-niveau 2 en 3. Hiervan beschikken wij niet over precieze aantallen, waardoor de trend over de afgelopen jaren moeilijk is aan te geven.

Vanaf schooljaar 2009-2010 is het aantal mbo-gediplomeerden in de metaal op niveau 1 en 2 gedaald⁷³. Het aantal studenten dat op niveau 4 zijn diploma behaalt, is de laatste paar jaar redelijk constant. Het teruglopende aantal mbo-gediplomeerden binnen de metaal vertoont overeenkomst met dat in de installatie- en elektrotechniek.

De gespecialiseerde opleidingen voor scheepsbouw en jachtbouw vertonen een wisselend beeld in het aantal gediplomeerden (zie Figuur 3.7). Voor 2013 waren voor de hbo- en wo-opleidingen nog geen recente uitstroomcijfers beschikbaar.

Aanvullend op de werving van studenten uit de genoemde scheepsbouwopleidingen kijken bedrijven voor de mbo-4, hbo en wo-functies ook naar afgestudeerde werktuigbouw en lucht- en ruimtevaarttechniek, waarvan het lescurriculum grotendeels overlapt en die met enige aanvullende scholing ook als scheepsbouwkundige/scheepsbouwkundig ingenieur aan de slag kunnen.

Figuur 3.7 Gediplomeerde uitstroom mbo scheeps en jachtbouw en hbo scheepsbouw, 2008-2012



Bron: Ministerie van OCW, bewerking Ecorys

⁷³ http://www.kenteq.nl/Kenteq/5-Over_Kenteq/3-Arbeidsmarktinformatie/Onderzoeksbericht_MboGediplomeerden2004_2011.pdf

3.4. Offshore

Omvang en samenstelling van de werkgelegenheid

In de offshore waren in 2013 27.000 personen werkzaam, een toename van 6% ten opzichte van 2012. Deze recente groei in de werkgelegenheid bepaalt in belangrijke mate de groei die zich sinds 2006 in de sector heeft voorgedaan. De economische ontwikkelingen die aan deze werkgelegenheidsgroei ten grondslag liggen, zijn reeds toegelicht in paragraaf 2.4. Naast de traditionele focus op olie- en gaswinning is daar de laatste jaren de aandacht voor offshore renewables bijgekomen, met name windenergie.

Ten opzichte van de resultaten uit 2007 is het aandeel ingehuurd personeel iets toegenomen van 13 naar 18 %, hetgeen in het algemeen als een indicatie voor economische groei wordt gezien. Het grootste gedeelte van het personeel (82 %) is niettemin in eigen dienst. Van alle werknemers in eigen dienst is 84 % in vaste dienst. Het aandeel werknemers dat met een tijdelijk contract op de loonlijst staat is de afgelopen jaren redelijk stabiel (16% in 2014).

Tabel 3.14 Werkgelegenheid naar aard dienstverband offshore (%)

Jaar	Ingehuurd	Eigen dienst	Personnel in eigen dienst, waarvan:	
			In vaste dienst	In tijdelijke dienst
2002	45	55	83	17
2007	13	87	81	19
2014	18	82	84	16

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête offshore

De leeftijdsopbouw van het personeelsbestand in de offshore is de afgelopen jaren weinig veranderd (Tabel 3.15). Het aandeel jongeren (jonger dan 25 jaar) is met 11 % constant, terwijl het aandeel werknemers van 45 jaar en ouder (37 %) iets is toegenomen. Van de groep 45-plussers is 14 % ouder dan 55 jaar.

Tabel 3.15 Werkgelegenheid naar leeftijd offshore (%)

Jaar	Jonger dan 25	25 tot 45 jaar	45 jaar en ouder
2002	6	49	45
2007	11	55	34
2014	11	53	37

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête offshore

De offshore is een sector met een hoog gemiddeld opleidingsniveau. Dit blijkt ook uit de verdeling van de werkgelegenheid naar opleidingsniveau. Bijna de helft van de werknemers (48 %) heeft een afgeronde HBO of WO opleiding. Het aandeel

werknenmers met alleen basisonderwijs (nihil in 2002) kan mogelijk worden verklaard door de ruimere bedrijvenlijst die voor de enquête is gebruikt. Zoals in hoofdstuk 2 reeds is opgemerkt, wordt de offshore sector gekenmerkt door een toenemende vervlechting met andere maritieme sectoren, zoals de waterbouw, de zeevaart, de scheepsbouw, de maritieme toeleveranciers en de maritieme dienstverlening. Dit heeft vanzelfsprekend ook invloed op de samenstelling van de werkgelegenheid, hoewel de precieze effecten hiervan niet eenvoudig zijn vast te stellen.

Tabel 3.16 Werkgelegenheid naar oplegnsniveau i de offshore, op basis van schatting van de werkgevers (%)

Jaar	Basis-onderwijs	Voortgezet onderwijs	MBO	HBO / WO
2002	0	7	43	50
2007	a)	a)	a)	a)
2014	19	8	26	48

a) Geen gegevens

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête offshore

Knelpunten op de arbeidsmarkt

De offshore maakt gebruik van een grote diversiteit aan technische functies en op uiteenlopende niveaus. Specifiek worden er knelpunten ervaren voor technische functies op de boorplatforms, waarvoor mensen enkele weken van huis zijn.

Ondanks de snelle groei van de werkgelegenheid in de afgelopen jaren, lijken de knelpunten op de arbeidsmarkt mee te vallen. Het vacaturepercentage in 2014 is veel lager dan in 2008, evenals het aandeel vacatures dat als moeilijk vervulbaar wordt gezien. Een plausibele verklaring hiervoor lijkt de ruime arbeidsmarkt, waardoor de offshorebedrijven relatief makkelijk aan gekwalificeerd personeel kunnen komen. Tegelijkertijd zijn er regelmatig signalen dat specifieke technische functies moeilijk vervulbaar zijn.

De vacatures in 2014 hadden vooral betrekking op bemanning en ontwerp/engineering. Voor de nabije toekomst verwacht 88 % van de bedrijven knelpunten in de personeelsvoorzieningen. Deze knelpunten zullen zich voornamelijk voordoen op het gebied van ontwerp/engineering, project management en sales/marketing.

Tabel 3.17 Vacaturepercentage en aandeel moeilijk vervulbare vacatures offshore (%)

Jaar	Vacaturepercentage*	Aandeel moeilijk vervulbaar in totaal aantal vacatures
2003	3	100
2006	6	58
2008	6	65
2014	1	23

* Aandeel vacatures van totale werkgelegenheid in werkzame personen, excl. ingehuurd personeel

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête Offshore

Personele voorziening

Om knelpunten in de personele voorziening te voorkomen, dient volgens de werkgevers te worden ingezet op (1) het voorkomen van uitstroom en een betere inzet van de huidige werknemers, (2) een betere doorstroming vanuit het onderwijs en (3) inzet van buitenlandse werknemers.

Hoewel de werknemers de inzet van buitenlandse werknemers zien als oplossing voor knelpunten op de arbeidsmarkt lijkt het aandeel buitenlandse arbeidskrachten de afgelopen jaren fors afgenomen. Terwijl in 2007 circa een derde van het personeel van buitenlandse afkomst was, is dit anno 2014 nog slechts 8 % van het totale personeelsbestand, hetgeen vergelijkbaar is met het aandeel in 2002.

Tabel 3.18 Aandeel buitenlandse arbeidskrachten in de offshore (%)

	2002	2007	2014
Aandeel buitenlanders, waarvan	7	31	8
-Afkomstig uit de EU	3	26	a)
-Afkomstig van buiten de EU	4	5	a)

a) Geen gegevens

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête Offshore

Arbeidsaanbod

De offshorebedrijven trekken hun personeel zowel vanuit de sector (collegabedrijven) als van buiten de sector, wat gezien het karakter van de offshore niet vreemd is. Overigens zijn de meeste werknemers die van buiten de sector komen afkomstig uit de maritieme cluster. Zoals eerder opgemerkt, gaat het daarbij om de waterbouw, zeevaart, scheepsbouw, toeleveranciers en maritieme dienstverleners. Vanuit een oogpunt van toenemende vervlechting van deze sectoren ligt het voor de hand dat ook de intersectorale arbeidsmobiliteit tussen deze sectoren toeneemt. Dit kan tevens een belangrijk signaal zijn voor de opleidingen die rekening moeten houden met het beroepenveld waarvoor ze opleiden. Ook voor aankomende studenten en afgestudeerden biedt dit interessante nieuwe loopbaanmogelijkheden.

Tabel 3.19 Herkomst instroom personeel in de offshore (%)

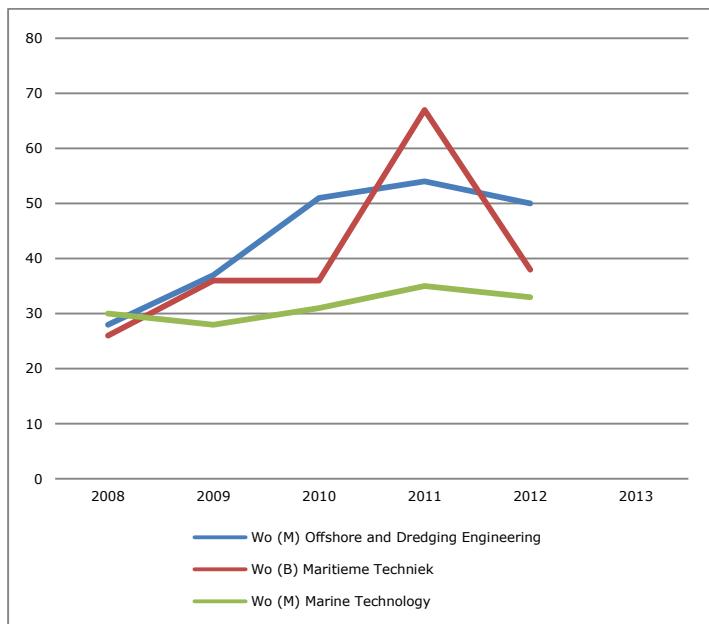
Jaar	Vanuit de offshore	Van buiten de offshore	Vanuit onderwijs	Voorheen werkloos	Anders
2002	-	33	33	-	33
2007	36	36	18	-	9
2014	32	42	16	-	10

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête Offshore

Ook het onderwijs vormt voor de offshore een belangrijk kanaal van nieuw personeel. Het gaat hierbij om gediplomeerde schoolverlaters uit een breed scala aan technische mbo-, hbo- en wo-opleidingen. Eerder is opgemerkt dat er in algemene zin een groei is

van het aantal afgestudeerden in het hoger natuurwetenschappelijk en technisch onderwijs. De opwaartse trend in opleidingen die specifiek voor de offshore interessant zijn, lijkt sinds 2011 af te zwakken (zie Figuur 3.8). Het aantal gediplomeerden van de bachelor Marine Technology, de master Offshore and Dredging Engineering en met name in de master maritieme techniek vertoont een daling. Of deze trend zich in 2013 doorzet is vooralsnog onduidelijk.

Figuur 3.8 Gediplomeerde uitstroom wo-opleidingen offshore, 2007-2012



Bron: Ministerie van OCW, bewerking Ecorys

3.5. Binnenvaart

Omvang en samenstelling van de werkgelegenheid

De werkgelegenheid in de binnenvaart is al jaren min of meer stabiel en schommelt tussen de 13 en 14 duizend. In 2013 waren er 13.602 personen werkzaam in de sector, wat een kleine teruggang is ten opzichte van 2012. Ruim de helft van de werkgelegenheid bevindt zich in de deelsector vrachtvaart (57%). De overige werkgelegenheid is verdeeld over de deelsectoren personenvervoer (21%), tankvaart (11%) en sleep- en duwvaart (11%). Zoals in hoofdstuk 2 reeds opgemerkt is voorts kenmerkend voor de sector het grote aantal kleine (familie)ondernemingen. Ongeveer 90% van de binnenvaartbedrijven betreft ondernemingen met 1 tot 5 werkzame personen waarvan het merendeel als zelfstandige werkt (schipper-eigenaars en meewerkende gezinsleden).

De aard van de dienstverbanden is de afgelopen jaren aan een lichte verandering onderhevig geweest. Het aandeel flexibele arbeid, tot uiting komend in ingehuurd personeel en tijdelijke arbeidscontracten, is in 2014 hoger dan in 2007 (Tabel 3.20). Het forse aandeel tijdelijke arbeidskrachten (27%) hangt waarschijnlijk samen met de onzekere economische situatie van de sector.

Tabel 3.20 Werkgelegenheid naar aard dienstverband in de binnenvaart

Jaar	Ingehуurd	Eigen dienst	Personnel in eigen dienst, waarvan:	
			In vaste dienst	In tijdelijke dienst
2002	14	86	84	16
2007	7	93	89	11
2014	11	89	73	27

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête binnenvaart

Naar leeftijd lijkt er sprake van enige verjonging van het personeel; het aandeel jongeren onder de 25 jaar ligt met 20% hoger dan in 2007 (Tabel 3.21). Het aandeel ouderen (boven de 45 jaar) is met 32 % vergelijkbaar met 2007.

Tabel 3.21 Werkgelegenheid naar leeftijd in de binnenvaart (%)

Jaar	Jonger dan 25	25 tot 45 jaar	45 jaar en ouder
2002	11	55	34
2007	12	52	36
2014	20	48	32

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête binnenvaart

Het opleidingsniveau van het personeelsbestand in de binnenvaart laat een verschuiving zien naar meer mbo-opgeleiden. De fluctuaties ten opzichte van eerdere jaren zijn mogelijk het gevolg van selectiviteit in de responsgroep.

Tabel 3.22 Werkgelegenheid naar opleidingsniveau in de binnenvaart, op basis van schatting van de werkgevers (%)

Jaar	Voortgezet onderwijs*	MBO	HBO/WO
2002	62	32	6
2007	51	38	11
2014	48	46	6

*) zowel met als zonder diploma

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête binnenvaart

Knelpunten op de arbeidsmarkt

Door de economische crisis is de arbeidsmarkt in de binnenvaart aanzienlijk minder gespannen dan enkele jaren geleden. Dit komt ook duidelijk naar voren uit de arbeidsmarktenquête onder de werkgevers/binnenvaartschippers. Hieruit blijkt dat het

vacaturepercentage in september 2014 laag is. Ook zijn er (vrijwel) geen moeilijk vervulbare vacatures. Deze uitkomst betekent niet dat individuele bedrijven geen moeite kunnen hebben met het vervullen van een vacature. Maar gemiddeld genomen, waren er op sectorniveau in september 2014 geen grote problemen met het vervullen van de vacatures.

Tabel 3.23 Vacaturepercentage en aandeel moeilijk vervulbare vacatures in de binnenvaart (%)

Jaar	Vacaturepercentage*	Aandeel moeilijk vervulbaar in totaal aantal vacatures
2003	3	33
2008	6	44
2014	1	0

*) Aandeel vacatures van totale werkgelegenheid in werkzame personen, excl. ingehuurd personeel

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête binnenvaart

Ondanks het huidige evenwicht op de arbeidsmarkt verwacht twee derde van de bedrijven dat er in de nabije toekomst (komende vijf jaar) knelpunten in de personeelsvoorziening gaan optreden. De verwachting is dat deze knelpunten zich vooral voor zullen doen voor de functies van lichtmatroos, matroos en schipper. In iets mindere mate verwachten de werkgevers knelpunten voor de functies van kapitein en stuurman.

Personneelsvoorziening

Om knelpunten in de personeelsvoorziening te voorkomen, dient volgens de werkgevers in de binnenvaart te worden ingezet op imagoverbetering van de sector en instroombevordering in het onderwijs en van daaruit doorstroom naar de sector. Daarnaast ziet een deel van de werkgevers een grotere inzet van buitenlandse arbeidskrachten als een mogelijkheid om personele knelpunten in de toekomst te voorkomen. Het overgrote deel (83%) van de responderende werkgevers in de enquête verwacht dit overigens niet.

Het aandeel buitenlandse arbeidskrachten is de afgelopen jaren fors toegenomen, van circa een vijfde in 2002 naar een derde van het personeel in 2014 (zie Tabel 3.24). Dit betreft overwegend personen van binnen de Europese Unie. Als redenen voor de inzet van buitenlands personeel noemen de werkgevers een onvoldoende geschikt arbeidaanbod van Nederlanders en een 'betere werkmentaliteit' van de buitenlandse werknemers.

Tabel 3.24 Aandeel buitenlandse arbeidskrachten in de binnenvaart (%)

	2002	2007	2014
Aandeel buitenlanders, waarvan	20	20	32
-Afkomstig uit de EU	9	18	30
-Afkomstig van buiten de EU	11	2	2

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête binnenvaart

Arbeidsaanbod

De instroom van nieuw personeel is overwegend afkomstig van collega-bedrijven binnen de sector. In de werkgeversenquête 2014 is wat dit betreft voor het eerst onderscheid gemaakt in varende functies en walfuncties. Er is een hoge mate van arbeidsmobiliteit binnen de sector, hetgeen kan duiden op concurrentie om gekwalificeerd personeel. Maar dit kan ook een gevolg zijn van het relatief hoge aandeel tijdelijke dienstverbanden (zie hiervoor), waardoor werknemers regelmatig van baan wisselen. De instroom vanuit het onderwijs was in 2013 beperkt. De instroom vanuit andere maritieme sectoren was in 2013 vrijwel afwezig, in tegenstelling tot eerdere jaren met instroom van werknemers uit onder andere de zeevaart, de offshore en de waterbouw. Ook maakt de binnenvaart, die gekenmerkt wordt door een groot aantal familiebedrijven, veel gebruik van familieleden als 'flexibele schil'.

Tabel 3.25 Herkomst instroom personeel in de binnenvaart (%)

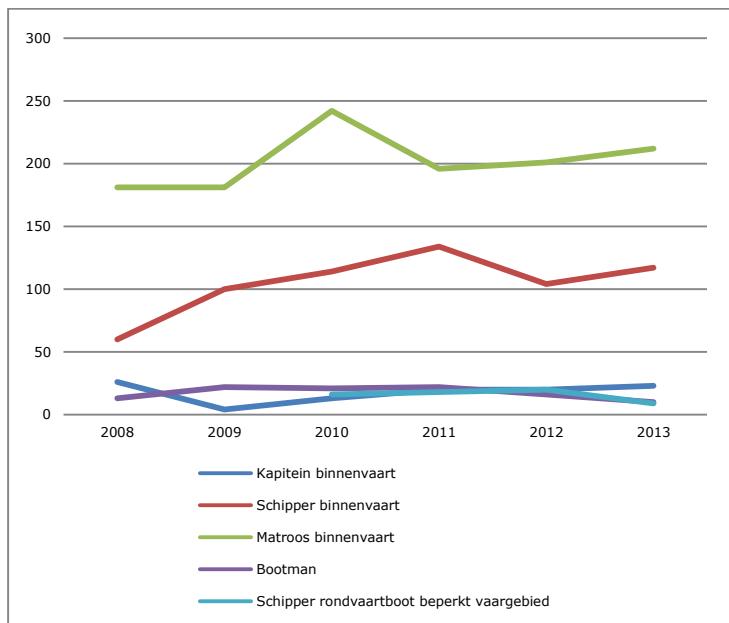
Jaar	Vanuit de binnenvaart	Van buiten de binnenvaart	Vanuit onderwijs	Voorheen werkloos	Anders
2002	38	27	18	-	16
2007	61	11	17	-	10
2013 (varende functie)	80	0	7	0	13
2013 (walfunctie)	74	0	1	0	25

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête binnenvaart

Figuur 3.9 toont het aantal gediplomeerde schoolverlaters in de binnenvaartopleidingen. De meeste opleidingen laten een licht stijgende trend zien. Met name de opleidingen voor matroos binnenvaart en schipper binnenvaart vertonen van 2012 op 2013 een toename.

Het aantal deelnemers in de binnenvaartopleidingen stijgt nog steeds, met name in de opleiding tot schipper. Hierdoor wordt voor de komende jaren een verdere toename van het aantal gediplomeerden verwacht.

Figuur 3.9 Gediplomeerde uitstroom binnenvaartopleidingen mbo 2008-2012



Bron: Ministerie van OCW, bewerking Ecorys

3.6. Waterbouw

Omvang en samenstelling van de werkgelegenheid

In 2013 telde de waterbouwsector ruim 6.300 werkzame personen, een stabilisering ten opzichte van 2012. Daarnaast kent de sector een aanzienlijke indirekte werkgelegenheid bij toeleverende bedrijven aan de waterbouw ter grootte van 8.000 personen.

Ondanks een lichte stijging van het aandeel ingehuurde arbeid (van 15 % in 2007 naar 19 % in 2014) kenmerkt de sector waterbouw zich door een relatief groot aandeel werknemers in eigen dienst (81 %). Het grootste gedeelte van deze werknemers (85 %) is in vaste dienst. Het aantal werknemers in tijdelijke dienst is gestegen van 6% in 2007 naar 15% in 2014. Mogelijk dat dit samenhangt met de economische recessie en een ruime arbeidsmarkt.

Tabel 3.26 Werkgelegenheid naar aard dienstverband waterbouw (%)

Jaar	Ingehuurd	Eigen dienst	<i>Personeel in eigen dienst, waarvan:</i>	
			<i>In vaste dienst</i>	<i>In tijdelijke dienst</i>
2002	22	78	91	9
2007	15	85	94	6
2014	19	81	85	15

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête waterbouw

De leeftijdsopbouw van de werknemers in de waterbouw is de afgelopen jaren redelijk constant gebleven. Het aandeel ouderen boven de 45 jaar is licht toegenomen, naar 41% (waarvan 16% boven de 50 jaar is).

Tabel 3.27 Werkgelegenheid naar leeftijd in de waterbouw (%)

Jaar	Jonger dan 25	25 tot 45 jaar	45 jaar en ouder
2002	11	55	34
2007	7	57	37
2014	5	55	41

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête waterbouw

Naar opleidingsniveau lijkt er een duidelijke trend waarneembaar naar hoger opgeleiden.

Het aandeel werknemers met een afgeronde HBO of WO opleiding is sinds 2002 sterk gestegen. Het aandeel werknemers dat over een diploma van het voortgezet onderwijs (Ibo, vmbo of havo/vwo) beschikt, is daarentegen aanzienlijk afgenomen. Deze trend zou een bevestiging zijn van de toegenomen kwalificatie-eisen die aan het werk in de waterbouw worden gesteld.

Tabel 3.28 Werkgelegenheid naar opleidingsniveau in de waterbouw, op basis van schatting van de werkgevers (%)

Jaar	Basis-onderwijs	Voortgezet onderwijs	MBO	HBO / WO
2002	14	37	30	18
2007	0	27	43	30
2014	3	17	40	41

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête waterbouw

Knelpunten op de arbeidsmarkt

De knelpunten op de arbeidsmarkt zijn de afgelopen jaren niet wezenlijk van karakter veranderd, hoewel de intensiteit van de knelpunten minder is geworden. Het aantal vacatures in verhouding tot de werkgelegenheid ligt met 2% in 2014 aanzienlijk lager dan in 2008 (9%). Niettemin wordt een op de drie vacatures door de werkgevers als moeilijk vervulbaar beschouwd, dat wil zeggen dat zij verwachten de vacature niet

binnen een periode van 3 maanden vervuld te krijgen. De ruimere arbeidsmarkt bevat blijkbaar onvoldoende geschikt aanbod om deze vacatures snel te vervullen.

Vacatures zijn er zowel voor projectgebonden functies als varende functies. Er zijn geen specifieke functies waar de problemen zich concentreren. Zowel voor operationele functies (staf en uitvoerend) als ondersteunende projectgebonden functies, en voor uiteenlopende varende functies (officieren, werktuigkundigen, baggerfuncties en binnenvaartfuncties) worden door de werkgevers vacatures gemeld. Ook voor de komende jaren voorzien de werkgevers geen specifieke knelpunten in hun personeelsvoorziening.

Tabel 3.29 Vacaturepercentage en aandeel moeilijk vervulbare vacatures waterbouw (%)

Jaar	Vacaturepercentage*	Aandeel moeilijk vervulbaar in totaal aantal vacatures
2003	1	86
2008	9	18
2014	2	31

*) Aandeel vacatures van totale werkgelegenheid in werkzame personen, excl. ingehuurd personeel

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête waterbouw

Personneelsvoorziening

Om knelpunten in de personeelsvoorziening te voorkomen richten de bedrijven zich op het voorkomen van ongewenste uitstroom van personeel, een beter imago van de sector om nieuw personeel te trekken en een betere doorstroom vanuit het onderwijs. De inzet van (meer) buitenlands personeel is voor de meeste bedrijven geen onderdeel van hun wervingsstrategie: 90% van de bedrijven verwacht in de (nabije) toekomst niet meer buitenlandse werknemers aan te nemen.

Het aandeel buitenlandse werknemers in het totale personeelsbestand is de afgelopen jaren teruggelopen van 36 % (2007) naar 29 % (2014). Het grootste deel hiervan is afkomstig van landen buiten de EU. De belangrijkste reden voor bedrijven om buitenlands personeel aan te nemen, is dat er onvoldoende geschikt aanbod is van Nederlands personeel.

Tabel 3.30 Aandeel buitenlandse arbeidskrachten waterbouw (%)

	2002	2007	2014
Aandeel buitenlanders, waarvan	a)	36	29
-Afkomstig uit de EU	a)	2	7
-Afkomstig van buiten de EU	a)	34	21

a) Geen gegevens

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête waterbouw

Arbeidsaanbod

De herkomst van nieuw personeel laat over de afgelopen jaren enige fluctuaties zien. Benadrukt moet worden dat het hier indicaties betreft op basis van de werkgeversenquête. Voor 2013 valt met name het relatief grote aandeel personen op dat uit een werkloosheidssituatie komt. Om welke functies het hierbij gaat is niet bekend, evenmin als de werkloosheidsduur van de betreffende personen. Het is niet uitgesloten dat het hier om recent afgestudeerden gaat, die na hun studie enige tijd werkloos zijn geweest. Uit loopbaanonderzoek onder afgestudeerden is bekend dat de zoek duur voor afgestudeerden om een eerste baan te vinden, de afgelopen jaren is toegenomen. Een voor de waterbouw traditioneel belangrijk instroomkanaal vormt het onderwijs.

Tabel 3.31 Herkomst instroom personeel in de waterbouw (%)

Jaar	Van buiten de waterbouw		Vanuit onderwijs	Voorheen werkloos	Anders
	Vanuit de waterbouw	Vanuit de waterbouw			
2002	25	56	52	9	2
2007	31	58	49	11	-
2013	15	33	33	44	0

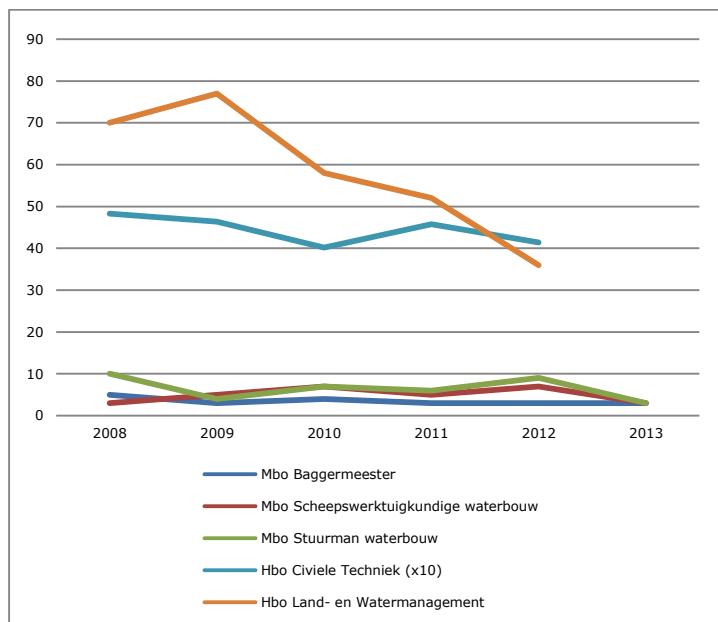
Bron: Ecorys, Werkgeversenquête waterbouw

De waterbouw betreft personeel van een groot aantal verschillende technische en commerciële opleidingen, op mbo – en zoals reeds eerder geconstateerd in toenemende mate op hbo-en wo-niveau. Het zou te ver voeren om van alle relevante opleidingen de uitstroom hier te presenteren. Voor de specifieke waterbouwopleidingen laat Figuur 3.10 zien dat de uitstroom van afgestudeerden uit deze opleidingen een dalende trend laat zien. Voor 2013 zijn slecht in beperkte mate uitstroomcijfers beschikbaar.

- De mbo-opleidingen voor baggermeester, stuurman waterbouw en scheepswerktuigkundige waterbouw hebben jaarlijks een beperkte uitstroom van gediplomeerden. Van 2012 op 2013 neemt de gediplomeerde uitstroom van deze opleidingen zelfs verder af.
- De gediplomeerde uitstroom hbo civiele techniek schommelt sinds 2008 tussen de 500 en 400 per jaar⁷⁴, maar de waterbouw heeft hiermee geen exclusieve relatie.

⁷⁴ In de grafiek is de uitstroom voor de hbo-opleiding civiele techniek voor de overzichtelijkheid gedeeld door 10; het feitelijke aantal afgestudeerde ligt dus 10 keer hoger.

Figuur 3.10 Gediplomeerde uitstroom mbo- en hbo-waterbouwopleidingen



Bron: ministerie van OCW, bewerking Ecorys

3.7. Havens

Omvang en samenstelling van de werkgelegenheid

De zeehavens vormen in termen van werkgelegenheid de grootste sector in de maritieme cluster. In 2013 boden de zeehavens werkgelegenheid aan bijna 41.000 personen. Deze personen zijn werkzaam op het terrein van laad-, los- en overslagactiviteiten, opslag, dienstverlening ten behoeve van het vervoer over water en tussenpersonen in het vrachtvervoer. Ten opzichte van 2006 is de werkgelegenheid in de zeehavens gestegen met 10%, waaraan 2013 slechts een marginale bijdrage heeft geleverd (+1%).

Knelpunten op de arbeidsmarkt

Actuele kwantitatieve informatie over de knelpunten op de arbeidsmarkt was voor deze monitor niet beschikbaar. Vanwege de gelijktijdige uitvoering van een arbeidsmarktonderzoek in de Rotterdamse haven is voor de havensector geen werkgeversenquête uitgevoerd. De uitkomsten van het arbeidsmarktonderzoek in de Rotterdamse haven worden begin 2015 verwacht. Op basis van interviews en documentatie kan op hoofdlijnen wel een beeld worden geschatst.

Onder invloed van de economische recessie waren de knelpunten op de arbeidsmarkt in 2013 relatief beperkt van omvang. De situatie was wat dit betreft niet wezenlijk anders dan in 2012. De arbeidsmarkt was ruim, waardoor werkgevers kritisch konden zijn in de werving en selectie van nieuw personeel. Het aantal ontstane vacatures in voor de havens belangrijke sectoren als vervoer en overslag en industrie is in 2013 respectievelijk stabiel tot licht gedaald⁷⁵. Het aantal werkzoekenden (voor alle sectoren) is in de periode 2013-2014 toegenomen van 7,2% van de beroepsbevolking tot 9,3% in 2014. Als gevolg van een lichte opleving van de economie wordt voor 2014 een toename van het aantal ontstane vacatures verwacht, met name in sectoren als de industrie en in de transportsector⁷⁶.

Ondanks dat de werkgelegenheid maar mondjesmaat toeneemt, is er toch redelijk wat vraag naar nieuw personeel. Dit is een gevolg van de vergrijzing, waardoor de komende jaren veel personen de arbeidsmarkt zullen verlaten. De vervangingsvraag die hiervan het gevolg is, ligt ongeveer drie keer hoger dan de vraag als gevolg van werkgelegenheidsgroei. Per sector verschilt het beeld. Voor de komende jaren verwacht het UWV personeeltekorten in de sector vervoer en overslag, voor middelbaar technisch en middelbaar transport functies. In de Rotterdamse haven zijn er jaarlijks circa 2.200 vacatures die vervuld moeten worden. Als Maasvlakte 2 in 2015 echt in gebruik is, komen daar tot 2030 in totaal nog zo'n 6.000 banen bij. Dit zijn banen voor mensen met een technische, maritieme of logistieke opleiding⁷⁷. Knelpunten beperken zich niet tot het westen van het land. In de Eemsdeltaregio dreigt krapte op de arbeidsmarkt door toenemende vraag van bedrijven naar met name technici, recentelijk nog eens kracht bijgezet door de groei van de energie-industrie en de informaticasector⁷⁸. Ook zijn er extra investeringen gepland ter versterking van het Chemiecluster in de Eemsdelta, hetgeen volgens ruwe schattingen 500 tot 900 nieuwe banen kan opleveren⁷⁹. Hoewel dit geen maritieme werkgelegenheid betreft, kan er hiervan wel een stimulans uitgaan op de maritieme bedrijvigheid.

Personneelsvoorziening

De vraag naar nieuw personeel in de havens wordt in sterke mate bepaald door vervangingsvraag als gevolg van uittreding van oudere werknemers. Dit vraagt ook om aandacht voor duurzame inzetbaarheid van werknemers. Vergrijzing van personeel leidt tot een afnemende inzetbaarheid en beschikbaarheid van werknemers voor het arbeidsproces. Op regionaal niveau in de havengebieden overleggen bedrijven, vakorganisaties, onderwijsinstellingen en gemeenten met elkaar hoe de uitdagingen op het gebied van personeelsvoorziening het beste kunnen worden opgepakt. Naast werving en behoud van personeel heeft dit overleg mede tot doel om het werken in de havens te promoten en jongeren ertoe aan te zetten te kiezen voor technische studies.

⁷⁵ UWV Arbeidsmarktprognose 2013-2014, UWV, Afdeling Arbeidsmarktinformatie en -advise, juni 2013.

⁷⁶ UWV Arbeidsmarktprognose 2014-2015, UWV, Afdeling Arbeidsmarktinformatie en -advies, juni 2014.

⁷⁷ Werken in de haven. <http://www.portofrotterdam.com/nl/Brochures/werkenindehaven.pdf>.

⁷⁸ <http://www.groningen-seaports.com/GroningenSeaports/Vacatures/tabid/2167/language/nl-NL/Default.aspx>

⁷⁹ Tweede Kamer, vergaderjaar 2013-2014, 32 637, nr. 95. En: Brief aan de Tweede Kamer, Actieplan werkgroep versterking chemiecluster Eemsdelta, 17 maart 2014.

Daarbij ligt de focus op een gemiddeld steeds hoger opleidingsniveau. Ook ontstaat er naast de meer gangbare kwalificaties een vraag naar nieuwe kwalificaties, bijvoorbeeld op het terrein van biobased industry en circular economy. Meer focus op hoogwaardige industrie heeft ook gevolgen voor de vraag naar arbeid.

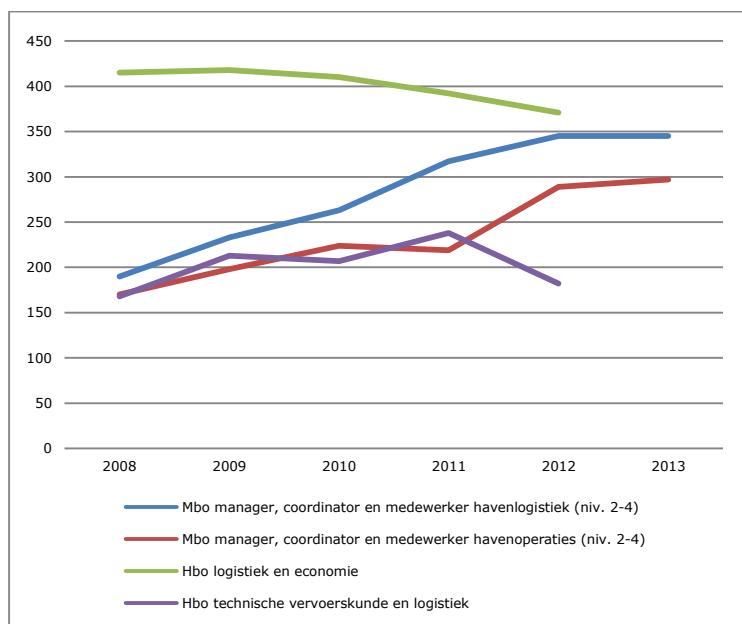
Arbeidsaanbod

In algemene zin hebben werkgevers in de havensector te maken met een ruimere arbeidsmarkt. Dit is ten eerste gerelateerd aan de toegenomen werkloosheid.

Bedrijven kunnen uit een grotere vijver putten. Ook het aanbod van schoolverlaters met een haven- en/of logistiek gerelateerde opleiding op mbo en hbo-niveau neemt toe.

Figuur 3.11 laat de ontwikkeling zien van de gediplomeerde uitstroom van enkele haven- en logistieke opleidingen. De groei in het aantal gediplomeerden op mbo-niveau lijkt zich door te zetten, hoewel minder dan de forse toename in de jaren 2008-2012. Voor de hbo-opleidingen waren nog geen cijfers over 2013 beschikbaar.

Figuur 3.11 Gediplomeerde uitstroom in (haven)logistieke opleidingen mbo en hbo, 2008-2013



Bron: Ministerie van OCW / Vereniging van Hogescholen, bewerking Ecorys

3.8. Marine (Commando Zeestrijdkrachten)

Omvang en samenstelling van de werkgelegenheid

De werkgelegenheid bij het Commando Zeestrijdkrachten(CZSK) is in 2013 ten opzichte van 2012 met ongeveer 1.000 personen gedaald naar 12.300. Hiervan zijn circa 10.500 personen actief bij het CZSK zelf, terwijl nog eens 1.800 personen werkzaam zijn bij andere defensieonderdelen, bijvoorbeeld voor de EU en de NAVO. De daling is het gevolg van de bezuinigingsoperatie bij defensie, die gefaseerd tot 2016 wordt doorgevoerd. Dit zal in de jaren 2013, 2014 en 2015 achtereenvolgens leiden tot een daling van de werkgelegenheid. Volgens planning zal de reorganisatie in januari 2016 zijn afgerond, waarna er 9.800 personen werkzaam zullen zijn, ten behoeve van de vloot of de mariniers; 7.750 hiervan zijn militair en ca. 2.050 burger. Daarnaast zullen nog circa 1.900 militairen van de marine bij de andere defensieonderdelen werkzaam zijn.

Vrijwel alle personeelsleden van het CZSK zijn in dienst van het CZSK, van (extern) ingehuurd personeel wordt (vrijwel) geen gebruik gemaakt (Tabel 3.32). Het aandeel personeelsleden met een vast dienstverband vertoont een licht dalende tendens sinds 2002. In 2014 had 42 % van het personeel een tijdelijk dienstverband.

Tabel 3.32 Werkgelegenheid naar aard dienstverband bij het CZSK (%)

Jaar	Ingehuren	Eigen dienst	Personnel in eigen dienst, waarvan:	
			In vaste dienst	In tijdelijke dienst
2002	< 0.5	100	62	38
2007	< 0.5	100	60	40
2014	< 0.5	100	58	42

Bron: Werkgeversenquête Marine/CZSK, bewerking Ecorys

De leeftijdsopbouw bij het CZSK is de afgelopen jaren enigszins vergrijsd. Het aandeel 45-plussers is toegenomen, terwijl het aandeel jongeren onder de 25 jaar iets is afgenomen. Van het aantal 45-plussers is 7% ouder dan 55 jaar (niet in de tabel weergegeven).

Tabel 3.33 Werkgelegenheid naar leeftijd bij het CZSK (%)

Jaar	Jonger dan 25	25 tot 45 jaar	45 jaar en ouder
2002	31	51	18
2007	26	50	24
2014	23	47	30

Bron: Werkgeversenquête Marine/CZSK, bewerking Ecorys

Het opleidingsniveau van het personeel bij het CZSK is het afgelopen decennia redelijk stabiel gebleven (Tabel 3.34). Ongeveer de helft van het personeel heeft een mbo-opleiding, een derde heeft een opleiding in het voortgezet onderwijs (vmbo/ havo/vwo) als hoogst behaald diploma.

Tabel 3.34 Werkgelegenheid naar opleidingsniveau bij het CZSK (%)

Jaar	Basis-onderwijs	Voortgezet onderwijs	MBO	HBO / WO
2002	-	27	53	20
2006	-	26	53	21
2014	-	32	47	21

Bron: Werkgeversenquête Marine/CZSK, bewerking Ecorys

Knelpunten op de arbeidsmarkt

Personalsvoorziening vormt voor defensie sectorbreed een serieus probleem. Bij het CZSK komt dit tot uiting in een ondervulling van de formatieplaatsen, dat wil zeggen dat niet alle beschikbare formatieplaatsen bezet zijn. Dit is ten dele het gevolg van tegenvallende resultaten van personeelswerving en ten dele ook van een hoger personeelsverloop.

Het aandeel niet-bezette formatieplaatsen bedraagt 10 % ten opzichte van de totale werkgelegenheid bij het CZSK (Tabel 3.35). Het gaat hierbij om in totaal ruim 1.100 vacatures. De helft hiervan bevindt zich op het niveau van de onderofficieren, bijna een kwart op het niveau van officiersfuncties en nog eens bijna een kwart bij de manschappen. Slechts een klein deel (5%) van de onbezette formatieplaatsen heeft betrekking op burgerpersoneel.

Tabel 3.35 Vacaturepercentage en aandeel moeilijk vervulbare vacatures bij de marine (%)

Jaar	Vacaturepercentage*	Aandeel moeilijk vervulbaar in totaal aantal vacatures
2003	-	-
2006	7	-
2008	11	82
2014	10	-

* Aandeel niet bezette formatieplaatsen ten opzichte van totaal aantal formatieplaatsen

Bron: Werkgeversenquête Marine/CZSK, bewerking Ecorys

Personalsvoorziening

Om de knelpunten in de personalsvoorziening te verminderen, zet het CZSK in op een verbetering van het imago als werkgever, een hoger salaris, voorkomen van personeelsverloop, meer instroom in de opleiding en het beperken van de uitval in de opleiding.

Arbeidsaanbod

In 2013 zijn er bij de marine circa 1.025 nieuwe personeelsleden ingestroomd. Voor 97% betreft dit militairen, voor het overige deel gaat het om burger personeel.

De instroom van nieuw personeel bij de marine bestaat vrijwel geheel (voor 98%) uit schoolverlaters. Daarbij ligt de nadruk op mbo niveau 1 en niveau 2 (driekwart van de instroom ligt op dit niveau).

Tabel 3.36 Opleidingsniveau nieuw ingestroomd personeel bij de marine (%)

Jaar	Basis-onderwijs	Voortgezet onderwijs	MBO	HBO / WO
2002	a)	a)	a)	a)
2006	a)	a)	a)	a)
2014		6	85	9

a) Geen gegevens

Bron: Werkgeversenquête Marine/CZSH, bewerking Ecorys

3.9. Visserij

Omvang werkgelegenheid

De werkgelegenheid in de visserijsector bleef in 2013 stabiel op een kleine 2.300 personen. In de periode 2006-2013 is de werkgelegenheid met ruim 10 % afgenomen. Het merendeel van de werkzame personen is, via maatschappijen (in de kottervisserij) in eigen dienst, behalve in de trawlervisserij waar de werknemers in loondienst zijn. Zoals eerder opgemerkt in deze monitor gaat het in de trawlervisserij om vier Nederlandse rederijen, die gezamenlijk met 14 schepen onder Nederlandse vlag varen en met 12 schepen onder buitenlandse vlag.

Knelpunten op de arbeidsmarkt

In vergelijking met 2012 is de arbeidsmarktsituatie in de visserij in 2013 en 2014 op hoofdlijnen onveranderd. Dat betekent dat er nog steeds een tekort is aan maritiem-technisch personeel, te weten werktuigkundigen. Een specifiek aandachtspunt is dat de technici aan boord kennis moeten hebben van geavanceerde invriestechieken, waar in het zeevaartonderwijs weinig aandacht voor bestaat.

Als een belangrijke reden voor het personeeltekort in de visserij wordt gewezen op de geringe aantrekkelijkheid van de sector als werkgever, in het bijzonder de arbeidsomstandigheden. Nederlanders zijn steeds minder bereid om lang van huis te zijn. Onder buitenlands personeel bestaat die bereidheid vaak nog wel. Ook de fluctuaties in visquota en daarmee wisselende personeelsbehoefte beperken de aantrekkelijkheid van de sector als werkgever.

Een ander knelpunt is dat de verdiensten voor bemanningen op kotters zonder pulstechniek sterk onder druk zijn komen te staan; het vissen met de traditionele boomkor kost aanzienlijk meer brandstof. Vanwege hun aandeel in de maatschap hebben de daarmee samenhangende kosten direct een drukkend effect op de verdiensten van de bemanningen op de kotters. De vooruitzichten voor de verdiensten van bemanningen op de kottervloot zijn recentelijk verbeterd doordat 42 schepen die op de wachtlijst voor een pulsontheffing stonden, mogen participeren in een pilotproject dat tot en met 2019 loopt. Naar verwachting zal de pulstechniek daarna permanente toelating op de kottervloot verkrijgen.

Daarnaast is er door de invoering van de aanlandplicht extra personeel nodig om de bijvangst te verwerken. De aanlandplicht is vanaf 1 januari 2015 van kracht voor de trawlervloot en wordt vanaf 1 januari 2016 tot en met 31 december 2018 gefaseerd ingevoerd op de kottervloot.

Personneelsvoorziening

In reactie op de personeelstekorten is er een trend onder werkgevers in de visserij om met ruimere/aantrekkelijkere verlofregelingen te varen (bijvoorbeeld 6 weken op, 6 weken af). De meeste rederijen hebben het beleid om zoveel mogelijk met Nederlands personeel te varen. Het STCW-F is door Nederland (nog) niet geratificeerd; daardoor is er geen erkenning van buitenlandse vaarbevoegdheden en kan er op schepen onder Nederlandse vlag niet met buitenlandse bemanning binnen de bemanningssterkte worden gevaren⁸⁰. Voor schepen onder buitenlandse vlag is dit wel mogelijk, waardoor deze op een meer flexibele manier bemanningen kunnen uitwisselen tussen hun schepen.

Een specifiek punt van aandacht in de personeelsvoorziening in de visserijsector vormt de verplichting in het kader van het Europees Gemeenschappelijk Visserijbeleid waarin is bepaald dat de samenstelling van de bemanning voor een deel moet bestaan uit lokale arbeidskrachten⁸¹. Dit aandeel bedraagt in sommige gevallen 60 %, zoals bijvoorbeeld met Mauritanië is afgesproken. Dit beperkt logischerwijs de vraag naar Nederlands productiepersoneel. Zoals in de maritieme monitor van vorig jaar opgemerkt, beschikt buitenlandspersoneel over een andere opleidingsachtergrond, waarvan de kwaliteit vaak niet duidelijk is.

Voor de aantrekkelijkheid van de visserij als werkgever is het een belangrijke stap voorwaarts dat het makkelijker wordt om met een vaarbevoegdheid over te stappen van de visserij naar de koopvaardij en andersom. Dit kan een positieve werking hebben op de wervingskracht van de sector. De onderlinge uitwisselbaarheid van vaarbevoegdheden tussen visserij en koopvaardij wordt in 2015 afgerond. Het Besluit Zeevarenden en het Besluit Zeevisvaart dienen hiervoor in elkaar te worden geschoven. Tevens is het belangrijk dat de kwalificatielijndossiers in het beroepsonderwijs

⁸⁰ In de visserijsector geldt geen afdrachtvermindering zoals die voor de zeescheepvaart van kracht is.

⁸¹ Er zijn partnerschapovereenkomsten met landen in West-Afrika, de Indische Oceaan, de Stille Oceaan en met Groenland. De eerste partnerschapovereenkomst met Mauritania werd in 1987 afgesloten.

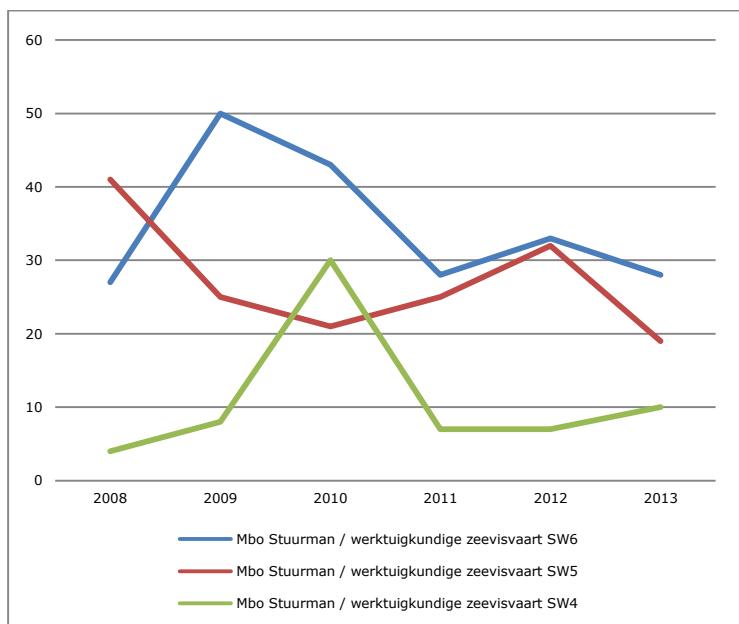
een vergelijkbare structuur krijgen, zodat voor een werknemer sneller duidelijk is welke aanvullende kwalificaties hij moet behalen om in een andere sector aan de slag te kunnen.

Arbeidsaanbod

Het aantal gediplomeerde stuurlieden en werktuigkundigen voor de zeevisvaart vertoont de afgelopen jaren, sinds 2009, een dalende trend (zie Figuur 3.12). Een belangrijke nuancering hierbij is dat nieuwe studenten aan de visserijscholen in Urk, Stellendam en Katwijk tegenwoordig kiezen voor de mbo-opleiding tot maritieme officier (marof). Dit betekent dat ook de in- en uitstroom van deze opleiding relevant is voor het toekomstig arbeidsaanbod voor de visserij.

In 2014, op de eerste bijeenkomst Nautisch Onderwijs 2020, is besproken op welke manier maritieme opleidingen meer kunnen samenwerken, met behoud van profielen van specifieke beroepen. In dit overleg bestond ook aandacht voor de relatie tussen onderwijs en bedrijfsleven en hoe het onderwijs sneller opvolging kan geven aan ontwikkelingen in het bedrijfsleven, bijvoorbeeld op het terrein van koel- en vriestechiek.

Figuur 3.12 Gediplomeerde uitstroom visserij-opleidingen, 2008-2012



Bron: Ministerie van OCW, bewerking Ecorys.

3.10. Maritieme dienstverlening

Omvang en samenstelling van de werkgelegenheid

In de maritieme dienstverlening werken naar schatting 11.300 mensen. Dit is een stabilisering ten opzichte van 2012. Over de periode 2006-2013 is de werkgelegenheid met circa 6% gegroeid. De variatie aan type werkgelegenheid is groot in deze sector. Naast technici en nautisch personeel, zijn consultants en financieel en juridisch adviseurs veel voorkomende functies. Ook de maritieme kennisinstelling en opleidingen worden gerekend tot de maritieme dienstverlening.

Knelpunten op de arbeidsmarkt en personeelsvoorziening

Kwantitatieve informatie over de knelpunten op de arbeidsmarkt is voor deze sector niet beschikbaar. Vanwege het ontbreken van een integraal adressenbestand is in deze sector geen werkgeversenquête uitgevoerd. Op basis van de interviews kunnen in kwalitatieve zin enkele knelpunten worden benoemd. Voor het maritiem en technisch personeel zijn de knelpunten vergelijkbaar met aanverwante maritieme sectoren als de zeevaart, scheepsbouw en maritieme toeleveranciers. Zoals eerder opgemerkt ervaren de bedrijven in deze sectoren minder knelpunten dan een aantal jaar gelden, maar blijft het vaak moeilijk om aan technische professionals te komen op middelbaar en hoger niveau. Bij de banken en verzekeraars leidt de automatisering van bedrijfsprocessen over de gehele linie tot een verlies van banen. Echter, personeel met financiële kennis en kennis van verzekeringen in combinatie met kennis van de maritieme sector in het algemeen en van schepen in het bijzonder is schaars. De Rotterdam Maritime Service Community (RMSC) beoogt de samenwerking tussen bedrijfsleven en het hoger onderwijs op dit vlak te versterken.

Arbeidsaanbod

Vanwege de heterogene samenstelling van de maritieme dienstverlening is ook het relevante opleidings- en onderwijsaanbod heterogeen van aard. Personeel is afkomstig uit zowel maritiem-technische opleidingen als uit financieel-juridische opleidingen. Om welke opleidingen het hierbij specifiek gaat is niet goed duidelijk. De ontwikkeling van het aantal gediplomeerden in relevante maritieme opleidingen wordt in de overige paragrafen geschatst. De ontwikkeling in de financieel-juridische opleidingen is niet separaat in kaart gebracht.

3.11. Watersportindustrie

Omvang en samenstelling van de werkgelegenheid

De watersportindustrie telde in 2013 ruim 12.000 werkzame personen, hetgeen vergelijkbaar is met de situatie in 2011 en 2012. Over een iets langere periode beschouwd (2006-2013) is de werkgelegenheid met 5% afgenomen.

In de sector watersportindustrie is circa 14 % van het personeel ingehuurd. Dit is een stijging ten opzichte van 2007. Het personeel in vaste dienst is afgangen naar 85 %. Dit kan, evenals bij veel van de andere maritieme sectoren, samenhangen met de verruiming van de arbeidsmarkt in de afgelopen jaren. Het aandeel werknemers in tijdelijke dienst is navenant toegenomen. Deze trend past in het landelijke beeld, waarin het aandeel werkzame personen met een tijdelijk contract toeneemt ten opzichte van werknemers met een vaste baan⁸².

Tabel 3.37 Werkgelegenheid naar aard dienstverband watersportindustrie (%)

Jaar	Ingehuren	Eigen dienst	Personnel in eigen dienst, waarvan:	
			In vaste dienst	In tijdelijke dienst
2002	8	92	86	14
2007	8	92	91	9
2014	14	86	85	15

Bron: Ecorys, werkgeversenquête watersportindustrie

De sector is de afgelopen jaren verder vergrijst. De groep werknemers van 45 jaar en ouder is gestegen naar 45 %. In 2007 was dit 36 %. De helft van de 45-plussers is ouder dan 55 jaar (niet in de tabel weergegeven). Deze trend bevestigt de uitkomsten uit eerdere maritieme monitors. In vergelijking met de Nederlandse beroepsbevolking is de vergrijzing in de watersport sterker dan gemiddeld; vooral het aandeel werknemers boven de 55 jaar ligt met 22 % hoger dan het landelijk gemiddelde van 17 %. De aanwas van jong personeel lijkt te stagneren.

Tabel 3.38 Werkgelegenheid naar leeftijd watersportindustrie (%)

Jaar	Jonger dan 25	25 tot 45 jaar	45 jaar en ouder
2002	11	55	34
2007	12	52	36
2014	10	45	45

Bron: Ecorys, werkgeversenquête watersportindustrie

De inschatting van de werkgevers omtrent het opleidingsniveau van hun werknemers laat veranderingen zien ten opzichte van de laatste meting in 2007. Het aandeel hoogopgeleiden is fors gestegen. De werkgevers geven aan dat 30 % van de werknemers een afgeronde HBO of WO opleiding heeft⁸³. Hoewel de toename van hoger opgeleiden aanzienlijk is, past een opwaartse trend in de kwalificatie-eisen in het algemene beeld van de arbeidsmarkt en de Nederlandse beroepsbevolking.

⁸² Zie CBS (2011), *Van flexibel naar vast?* Den Haag.

⁸³ Het is niet uitgesloten dat de sterke stijging van het aandeel hoger opgeleiden het gevolg is van selectiviteit in de respons.

Tabel 3.39 Werkgelegenheid naar opleggniveau watersportindustrie (%)

Jaar	Basis-onderwijs	Voortgezet onderwijs	MBO	HBO / WO
2002	12	50	32	6
2007	9	42	38	11
2014	5	28	31	30

a) Geen gegevens

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête watersportindustrie

Knelpunten op de arbeidsmarkt

De werkgelegenheid in de watersportindustrie bestaat in belangrijke mate uit technische en technisch-commerciële functies in de scheepsbouw- en scheepsreparatie en allround functies op werven en in jachthavens. De heterogeniteit van de sector naar type product en dienstverlening maakt dat ook de vraag naar personeel heterogeen van aard is. De ontwikkeling, bouw en marketing van megajachten vereist andere kennis, vaardigheden en competenties dan het beheer van een jachthaven of de verhuur van boten.

Het aandeel vacatures in de sector is op dit moment klein. Het berekende vacaturepercentage is dan ook vrijwel gelijk aan nul. Ook zijn er eind 2014 geen moeilijk vervulbare vacatures in de sector. Bijna de helft van de geënquéteerde bedrijven verwacht in de komende 5 jaar wel problemen met het vervullen van functies. Mogelijk dat de eerder gesignaleerde vergrijzing van het personeelsbestand hier een rol in speelt. De werkgevers verwachten vooral knelpunten in het vervullen van vacatures voor allround functies, en in mindere mate om functies op het vlak van ontwerp, onderhoud, motoren en installaties.

Tabel 3.40 Vacaturepercentage en aandeel moeilijk vervulbare vacatures in de watersportindustrie (%)

Jaar	Vacaturepercentage	Aandeel moeilijk vervulbaar in totaal aantal vacatures
2003	4	53
2006	5	47
2008	4	32
2014	<0.5	0

*) Aandeel vacatures van totale werkgelegenheid in werkzame personen, excl. ingehuurd personeel

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête watersportindustrie

Personneelsvoorziening

Om (toekomstige) knelpunten in de personeelsvoorziening te voorkomen, zou volgens de werkgevers ingezet moeten worden op (1) het creëren van een beter imago van de sector, (2) een betere doorstroming vanuit het onderwijs en (3) ondersteuning vanuit de overheid (belastingfaciliteiten). Inhuur van buitenlandse werknemers vormt voor de meeste bedrijven geen reële optie. De enquêtegegevens wijzen op een minimaal gebruik van buitenlands personeel.

Uit de cijfers blijkt dan ook dat geen van de responderende bedrijven buitenlandse arbeidskrachten in dienst heeft.

Tabel 3.41 Aandeel buitenlandse arbeidskrachten watersportindustrie (%)

	2006	2007	2014
Aandeel buitenlanders, waarvan	3	7	0
-Afkomstig uit de EU	2	7	0
-Afkomstig van buiten de EU	1	0	0

a) Geen gegevens

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête watersportindustrie

Arbeidsaanbod

Uit de enquête blijkt dat de instroom vanuit het onderwijs een belangrijk kanaal is voor nieuw personeel. Van de nieuwe werknelmers in 2013 was 36 % afkomstig uit het onderwijs. Het aandeel werknelmers dat vanuit een andere sector in de watersportindustrie gaat werken, lijkt aanzienlijk afgenomen (9 % in 2014). Ongeveer een kwart van het personeel komt vanuit een andere positie; dit zouden ook studenten/stagiairs kunnen zijn die een bijbaantje hebben of vrouwen die de arbeidsmarkt opnieuw betreden.

Tabel 3.42 Herkomst instroom personeel in de waterbouw (%)

Jaar	Vanuit de watersport-industrie	Van buiten de watersport-industrie	Vanuit onderwijs	Voorheen werkloos	Anders
2002	24	48	22	22	3
2007	20	45	8	6	22
2014	18	9	36	9	28

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête waterbouw

In de onderstaande figuur is de ontwikkeling te zien van het aantal gediplomeerden in enkele relevante mbo-opleidingen voor de watersport. Het gaat om de opleidingen:

- Medewerker Watersportindustrie, niveau 2;
- Allround Medewerker Watersportindustrie, niveau 3;
- Meewerkend Voorman Watersportindustrie, niveau 4;
- Mbo Scheeps- en jachtbouwkundige niveau 4 (Mbo Maritieme Techniek);
- Hbo scheepsbouwkunde (Hbo Maritieme techniek).

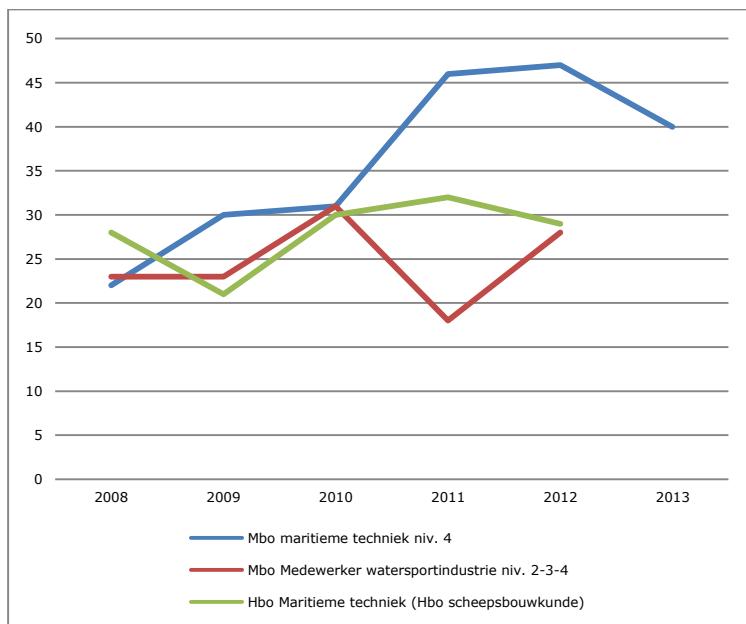
De meeste gediplomeerden zijn afkomstig van de mbo-opleiding scheeps- en jachtbouwkundige (niveau 4) (maritieme techniek). Dit aantal is tussen 2008 en 2012 meer dan verdubbeld tot 47. Tussen 2012 en 2013 is er een lichte afname te zien tot 40.

Andere relevante technische mbo-opleidingen waarvan gediplomeerden (deels) in de watersportindustrie terecht komen zijn onder meer scheepsmetaalbewerkers, constructiewerkers, verbrandingsmotortechnici en interieurbouw.

- De scheepsmetaalbewerker is een afstudeerprofiel in de opleiding metaalbewerker, die jaarlijks ongeveer 5.000 deelnemers heeft. Het aandeel dat afstudeert in de richting scheepsmetaal is niet via de cijfers van OCW bekend.
- Het aantal afgestudeerden van de mbo-opleiding verbrandingsmotortechniek kent een jaarlijkse uitstroom van circa 25-30 gediplomeerden.
- Het aantal gediplomeerden van de opleiding jachtschilderen/lakverwerking bedraagt jaarlijks circa 10.
- De opleiding interieurbouw had in 2013 ongeveer 700 gediplomeerden op niveau 2-3 en nog eens 169 op niveau 4.

De horeca- en toerisme-opleidingen op mbo-niveau 2, 3 en 4 gericht op de watersportindustrie kennen een schommelende uitstroom van gediplomeerden tussen de 18 en 31 per jaar. Het aantal deelnemers aan de genoemde opleidingen ligt in de meeste gevallen een factor twee tot vier hoger, afhankelijk van de opleidingsduur.

Figuur 3.1.3 Aantal afgestudeerden van mbo-opleidingen watersportindustrie, 2008-2013



Bron: Ministerie van OCW, bewerking Ecorys

Daarnaast maakt de watersportindustrie gebruik van hbo'ers en wo'ers opgeleid in de scheepsbouwkunde en maritieme techniek. Het aantal gediplomeerden schommelt hier rond de 30. Tot slot speelt ook het particulier onderwijs (IVA Nautica) een rol.

3.12. Maritieme toeleveranciers

Omvang en samenstelling van de werkgelegenheid

De totale directe werkgelegenheid in de maritieme toeleveringsindustrie bedroeg in 2013 bij benadering 15.600 personen. Dit bevestigt de opwaartse trend die in 2012 is ingezet. Over de periode 2006-2013 is de werkgelegenheid met 4 % gestegen.

De aard van dienstverbanden in de maritieme toeleveringsindustrie is de afgelopen jaren veranderd. Het aandeel ingehuurd personeel is toegenomen van 10 % in 2007 naar 21 % in 2014. Hoewel deze trend op basis van de respons op de enquête niet met volle zekerheid kan worden onderbouwd, wijst deze uitkomst erop dat de voorkeur voor ingehuurd personeel toeneemt. Van het personeel in eigen dienst is het aandeel werknemers met een vast dienstverband iets afgenomen.

Tabel 3.43 Werkgelegenheid naar aard dienstverband maritieme toeleveranciers (%)

Jaar	Ingeleend	Eigen dienst	<i>Personnel in eigen dienst, waarvan:</i>	
			In vaste dienst	In tijdelijke dienst
2002	6	94	93	7
2007	10	90	88	12
2014	21	79	84	16

a) Geen gegevens

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête maritieme toeleveranciers

De sector van maritieme toeleveranciers lijkt de afgelopen jaren iets verder vergrijsd. Het aandeel werknemers van 45 jaar en ouder beslaat nu bijna de helft van het totale personeelsbestand; hiervan is 15% ouder dan 55 jaar (niet in de tabel opgenomen).

Tabel 3.44 Werkgelegenheid naar leeftijd maritieme toeleveranciers (%)

Jaar	Jonger dan 25	25 tot 45 jaar	45 jaar en ouder
2002	7	61	33
2007	9	50	42
2014	6	49	45

Bron: Ecorys, werkgeversenquête maritieme toeleveranciers

De meeste werknemers in de maritieme toeleveringsindustrie hebben een afgeronde MBO opleiding (53 %) of HBO/WO opleiding (28 %). Het aandeel werknemers met een MBO opleiding is fors toegenomen. Deze verdeling is gemaakt op basis van de enquête onder werkgevers en berust dus op schattingen van de responderende werkgevers.

Tabel 3.45 Werkgelegenheid naar oplegningsniveau maritieme toeleveranciers (%)

Jaar	Basis-onderwijs	Voortgezet onderwijs	MBO	HBO / WO
2002	5	43	35	18
2007	1	46	24	29
2014	8	12	53	28

Bron: Ecoris, Werkgeversenquête maritieme toeleveranciers

Knelpunten op de arbeidsmarkt

Uit de werkgeversenquête komen geen significante knelpunten in de personeelsvoorziening naar voren. Het vacaturepercentage is gelijk aan 1. Dit komt neer op 10 vacatures per 1.000 arbeidsplaatsen. Ook zijn er volgens de werkgevers vrijwel geen moeilijk vervulbare vacatures.

Tabel 3.46 Vacaturepercentage en aandeel moeilijk vervulbare vacatures maritieme toeleveranciers (%)

Jaar	Vacaturepercentage*	Aandeel moeilijk vervulbaar in totaal aantal vacatures
2003	1	93
2006	9	55
2008	5	73
2014	1	7

*) Aandeel vacatures van totale werkgelegenheid in werkzame personen, excl. ingehuurd personeel

Bron: Ecoris, Werkgeversenquête maritieme toeleveranciers

Het grootste gedeelte van de bevraagde werkgevers (83 %) verwacht wel problemen met het vervullen van vacatures in de komende 5 jaar. De grootste problemen worden verwacht op het gebied van engineering en verkoop.

Personneelsvoorziening

Om knelpunten in de personeelsvoorziening te voorkomen, dient volgens de werkgevers te worden ingezet op (1) een betere doorstroming vanuit het onderwijs, (2) het voorkomen van de uitstroom van werknemers en (3) het eventueel verhuizen van bedrijfsactiviteiten naar het buitenland.

De inzet van buitenlandse arbeidskrachten lijkt, op basis van de enquête, sterk te zijn afgangen van 16 % in 2007 naar 5 % in 2014. De arbeidskrachten komen allemaal uit de EU.

Tabel 3.47 Aandeel buitenlandse arbeidskrachten maritieme toeleveranciers (%)

	2002	2007	2014
Aandeel buitenlanders, waarvan	a)	16	5
-Afkomstig uit de EU	a)	15	5
-Afkomstig van buiten de EU	a)	1	0

a) Geen gegevens

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête maritieme toeleveranciers

Arbeidsaanbod

Een gedeelte van de instroom van nieuw personeel komt van andere bedrijven in de maritieme toeleveringsindustrie (17 %) of uit een andere sector (24 %). Het aandeel nieuwe werknemers dat rechtstreeks vanuit het onderwijs instroomt, is de afgelopen jaren sterk gedaald van 44 % in 2007 naar 14 % in 2014. Een aanzienlijk deel van de nieuwkomers (36 %) heeft een andere herkomst dan de aangegeven opties. Het is niet duidelijk wat de precieze herkomst van deze werknemers is.

Tabel 3.48 Herkomst instroom personeel maritieme toeleveranciers (%)

Jaar	Vanuit de maritieme toeleverings- industrie	Van buiten de maritieme toeleverings- industrie	Vanuit onderwijs	Voorheen werkloos	Anders
2002	10	76	46	4	3
2007	11	56	44	26	4
2014	17	24	14	10	36

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête maritieme toeleveranciers

Het aanbod aan relevante opleidingen voor de maritieme toeleveringsindustrie wordt gekenmerkt door een grote diversiteit. De instroom van schoolverlaters en afgestudeerden is niet direct te herleiden tot een specifieke technische opleiding. Overigens is wel bekend dat het overgrote deel aan instroom op technisch gebied afkomstig is vanuit elektrotechniek, werktuigbouw of installatietechniek.

4. Innovatie

In algemene zin is innovatie van belang omdat bedrijven daarmee een concurrentievoordeel kunnen behalen en, belangrijker nog voor de Nederlandse maritieme cluster, kunnen behouden.

Innovatie is meer dan alleen R&D in bijvoorbeeld de scheepsbouw. Het gaat tevens om optimalisering van procesactiviteiten, nodig voor een succesvolle marktintroductie van nieuwe technologieën. Ook de procesactiviteiten die leiden tot en grotere productie-efficiëntie (hogere performance per tijdseenheid, lagere kosten per eenheid productie) worden tot de innovatiecyclus gerekend. Innovatie in de maritieme sector kan ook bestaan uit het toepassen van technologieën uit andere sectoren in de maritieme sector (bv. Wi-Fi verbindingen en track and trace mogelijkheden). Het betreft dan het integreren van reeds ontwikkelde en gecommercialiseerde technologieën elders in nieuwe maritieme markten.

De Nederlandse maritieme cluster heeft een sterke positie in de wereld mede dankzij het sterk ondernemende en innovatieve vermogen van de bedrijven binnen deze cluster. Vooral de samenwerkingen tussen innoverende bedrijven, overheden en de industrie resulteren in een behoud en zelfs versterking van de huidige Nederlandse marktpositie. De R&D inspanningen van de sector liggen met ruim 3,9% van de toegevoegde waarde aanzienlijk hoger dan het gemiddelde 2,0% van het bbp (2012 cijfers CBS). In de top-30 van bedrijven die in 2013 het meeste geld hebben uitgegeven van R&D staat scheepsbouwer IHC Merwede op plaats 20 met € 32 mln. aan R&D uitgaven in 2013, 3,3% van hun omzet in dat jaar⁸⁴. De CBS-cijfers over de R&D-uitgaven in Nederland voor het jaar 2012 laten een stijging zien van € 12,2 tot € 12,6 miljard, een stijging van 3,0 %. In %en van het bbp gaat het om een stijging van 2,04 naar 2,10 (1,97% volgens de nieuwe definitie van het bbp)⁸⁵. Voorlopige cijfers voor 2013 laten een stijging naar 12,7 miljard zien (1,1% toename). Hierdoor stijgt het R&D aandeel in het BBP marginaal naar 1,98% (t.o.v. 1.97% in de nieuwe bbp definitie).

De nationale ambitie is dat de R&D-uitgaven in 2020 2,5% van het bruto binnenlands product bedragen. De Europese Commissie streeft in het kader van de Europa 2020-strategie naar een R&D waarde van 3% van het bbp. (CBS, 2013). Beide normen worden door de maritieme cluster dus nu al ruimschoots gehaald.

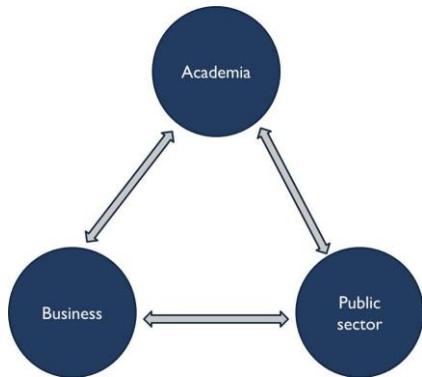
Op mondial niveau heeft de Nederlandse maritieme cluster zich weten te handhaven als sterke speler, zoals ook uit de vorige hoofdstukken blijkt. Dit is te danken aan de concurrentiekraft van de Nederlandse spelers, die mede wordt bepaald door hun

⁸⁴Bron: UNDO,
<http://www.nudo.nl/Handlers/DownloadFile.ashx?PortalCode=NPU6DownloadId=6896SecurityCode=A4C59EE1F157525E29A07AE88994F515>; IHC Merwede (2014), Annual report 2013.

⁸⁵CBS, TNO en Ministerie van Economische Zaken (2014), ICT, kennis en economie 2014,
<http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/4DEFB273-9BC7-459B-8788-44C94175DA4B/0/2014i78pub.pdf>.

innovativiteit. Deze wordt gevoed door een nauwe samenwerking tussen de sector, de overheid en toonaangevende kennis- en onderzoeksinstellingen zoals Deltares, Imares, Marin, NIOZ, NLDA, TNO maritiem- en offshore en gespecialiseerde onderdelen van de TU-Delft: de triple helix.

Figuur 4.1 De triple helix structuur van innovatie



De Maritieme Innovatieagenda

Om te zorgen dat de maritieme sector in de wereldtop kan blijven meedraaien is in 2011 de Maritieme Innovatie Agenda ontwikkeld, in nauwe samenwerking met vertegenwoordigers vanuit de triple helix. Daarbij is de focus gelegd op vier thema's, te weten:

- Winnen op zee
- Schone schepen
- Slim en veilig varen
- Effectieve infrastructuur

Samenwerkingsprojecten die passen binnen één van deze thema's kunnen rekenen op een 25% bijdrage vanuit het Topconsortia voor Kennis en Innovatie (TKI) programma, waarbij de industrie en kennispartners veel vrijheid behouden voor de invulling van de onderzoeksprojecten. In 2013 is de agenda geactualiseerd.

De geselecteerde ontwikkelingen voor de innovatie-awards, die werden uitgereikt op het jaarlijkse Maritime Awards Gala in november 2014 zijn een goede illustratie van de voortgang op deze thema's. Hieronder worden er een paar uitgelicht⁸⁶.

Winnen op zee

De Nederlandse offshore sector is wereldwijd toonaangevend en betrokken bij nieuwe technologie voor zowel olie en gas, windenergie en andere energievormen als de

⁸⁶ Bron: SWZ Daily 6 november 2014

winning van mineralen op zee (deep sea mining). Diverse innovaties op dit terrein werden genomineerd en wonnen prijzen. Deze innovaties moeten onder andere leiden tot:

- De mogelijkheid om een veel grotere diversiteit aan pijpleidingen te leggen op een kosteneffectieve manier.
- Het sneller kunnen plaatsen van fundaties voor windturbines.
- Het kunnen vervoeren van speciale ladingen voor de offshore olie- en gas en de offshore wind sector.

Schone schepen

Eisen omtrent emissies naar lucht en water worden (steeds) verder verscherpt. Het is zaak deze ontwikkeling te volgen en om te zetten in een concurrentievoordeel door effectieve oplossingen te bieden. De prijswinnende en genomineerde innovaties onder het thema Schone Schepen richten zich op:

- Een methodiek om de windvoortstuwing door vrachtschepen te kunnen beoordelen.
- Zonne-energie als voorstuwing voor jachten.
- Energie besparing bij het bedienen van de roerbladen van onderzeeërs.
- Een betere stroomlijning van de VIN van onderzeesboten waarmee hogere snelheden, minder geluid en minder energieverbruik te behalen zijn.
- Een alles-in-een scrubbing systeem waarmee zowel zwavel als roet uitgewassen kunnen worden, zonder filters en met weinig onderhoudskosten.

Slim en veilig varen

Eindgebruikers zijn gebaat bij schepen (werktuigen) die met minimale kosten maximaal rendement (productie) kunnen halen. Ook het handhaven en verhogen van het veiligheidsniveau van het varen en werken op zee vraagt aandacht. In deze categorie betreffen de genomineerde innovaties de volgende:

- Een AntiRoll stabilisatiesysteem dat werkt onder zowel cruising speed als bij zero speed. Dit leidt ook tot meer comfort en een lager brandstofgebruik.
- een elektromagnetisch railkanon als toekomstig alternatief voor de huidige Goalkeeper zoals onder andere op het recent in de vaart genomen Logistic Support Ship (JSS) Karel Doorman is geïnstalleerd.
- een flexibele ruimbeveiliging, ontworpen door Vroon, waarmee ongevallen rondom containerruimen voorkomen kunnen worden.
- Een verbeterd ontwerp (o.a. aangepaste bijlboeg, aangepast dekhuis) van een reddingsboot waardoor het schip beter manoeuvreerbaar is en daardoor beter inzetbaar bij zwaar weer.
- Een nieuw rompontwerp (Fast-Displacement Hull Form, FDHF) voor jachten waarop patent is aangevraagd. Hierdoor is een hoge ontwerpsnelheid gecombineerd met een relatief beperkt geïnstalleerd vermogen mogelijk.

Effectieve infrastructuur

Om havens, vaarwegen en schepen optimaal op elkaar af te stemmen is integratie van kennis en systemen vereist. Genomineerde innovaties vallend onder dit thema betreffen:

- De bouw van een LNG bunkerstation, door Rederij Anthony Veder en charteraar Sabic, in het Engelse Teesport teneinde het aantal LNG bunkerlocaties te vergroten en zodoende de implementatie van LNG als brandstof te versnellen.
- De ontwikkeling, door Damen, van een mobiele Ballast Water Treatment installatie die (in een container) aan boord kan worden gezet of die op een serviceschip kan worden geplaatst die in een bepaalde regio schepen kan bedienen. Voor schepen in vaste lijndiensten is het ook mogelijk dat het systeem aan de wal op frequent bezochte terminals geplaatst wordt⁸⁷.

Joint Industry Projecten (JIP) en STW-onderzoekprojecten

In 2014 zijn 32 nieuwe samenwerkingsprojecten gestart. Ten bate van maritieme JIP-initiatieven kunnen kennisinstellingen zoals Marin en TNO initieel achtergrondonderzoek doen met ter beschikking gestelde publieke middelen, waarna bedrijven verder onderzoek samen financieren. Binnen de researchagenda zijn zes maritieme kennisgebieden aangewezen waarvoor fundamenteel onderzoek noodzakelijk wordt geacht:

- Hydrodynamica;
- Maritieme operaties;
- Maritieme constructies en materialen;
- Maritieme systemen en processen;
- Maritieme ontwerp- en bouwtechnologie;
- De impact op de mariene omgeving.

In 2013 is door de overheid via STW een bedrag van € 4,5 miljoen beschikbaar gesteld voor fundamenteel onderzoek. Inmiddels zijn in totaal 9 onderzoeksvoorstellingen goedgekeurd en gefinancierd. De meeste hebben een looptijd van 3-4 jaar. De begeleiding van de onderzoeken wordt gedaan door het Maritiem Kennis Centrum (MKC).

Positie binnen de Topsector Water

Maritieme technologie is naast Deltatechnologie en Watertechnologie één van de drie clusters binnen de Topsector Water. Deze clusters verschillen significant qua markt en interne organisatie. Elk cluster heeft daarom haar eigen TKI. Maar de drie TKI's werken nauw samen en er zijn ook projecten over de grenzen van de clusters. Er zijn daarom, naast de STW call Water 2014, binnen NWO verband in 2014 twee thematische calls uitgeschreven die de samenhang in onderzoek binnen de Topsector Water benadrukken. De calls zijn:

- The New Delta, gericht op projecten over watertechnologie en deltatechnologie;
- License to operate, gericht op de ontwikkeling van kennis over aard- en levenswetenschappen die nodig is voor de natte waterbouw en allerlei andere maritieme en offshore operaties.

⁸⁷ Bron: SWZ Maritime jaargang 135, no. 11, November 2014, pp13-15

In 2014 is onder de MIT regeling van de topsectoren (MKB Innovatiestimulering Topsectoren) voor de Topsector Water de MIT tender R&D samenwerkingsprojecten open gesteld. Via deze regeling kan een bijdrage tot 30% in de kosten van innovatieprojecten gekregen worden. Hiervoor worden innovatiecontracten afgesloten. Voor 2014 wordt voor de maritieme cluster een private bijdrage van € 325,4 mln. en een publieke bijdrage van € 12,1 mln. voorzien, voor 2015 respectievelijk € 339,1 mln. en € 11,0 mln⁸⁸. In 2013 is van de ca. 100 ingediende voorstellen onder de MIT regeling onder de topsector Water ongeveer de helft daadwerkelijk gehonoreerd, iets meer dan het gemiddelde over alle topsectoren⁸⁹.

Tijdens het jaarlijkse Maritiem Innovatie-event op 1 oktober zijn diverse JIP en andere onderzoeken gepresenteerd, waaronder:

- Het verbeteren van het bewegingsgedrag van schepen in golven door middel van active control hulpmiddelen (Active motion control of Fast ships, (ACTFAST)).
- De ontwikkeling van een methode om de componenten voor de aandrijving, hydraulische en elektrische systemen van schepen al in de ontwerpfas te kunnen optimaliseren (Model-based Ship Energy System Conceptual Design (MOSES-CD)).
- Efficiënte hybride voorstuwingssystemen (Hybrid 111).
- Een verbeterd ontwerp van moonpools ('gaten' in schepen), belangrijk voor onder andere kabelleggers, boorschepen, productieplatforms, onderzoeks- en offshore support schepen.
- Toepassen van bestaande CFD software technologie en deze optimaliseren voor maritieme toepassingen (REFRESCO: Reliable&Fast Rans Equations (solver for) Ships, Cavitation (and) Offshore).
- Koersstabiliteit van gesleepte bakken (Off Course)
- Het ontwikkelen en beschikbaar maken van kennis over de (diep)zee ten bate van duurzame exploitatie van oceaanbronnen (MUST: Maritime Consortium of Environmental Science and Technology).

In 2014 is € 5,2 miljoen beschikbaar gesteld door het ministerie van Economische Zaken in het kader van de Subsidieregeling Innovatieve Scheepsbouw (SIS). In deze subsidieregeling wordt maximaal 20% van de innovatieve waarde van het schip gesubsidieerd. De regeling is opgezet om marktintroductie van innovaties op in Nederland gebouwde schepen te stimuleren. De regeling is een waarborg voor een gelijk speelveld in Europa. Diverse andere landen hebben soortgelijke stimuleringsregelingen. De regeling is in juni 2014 opengesteld en was al meteen overtekend.

Ontwikkelingen op sectorniveau

In deze paragraaf wordt een overzicht gegeven van innovatieve ontwikkelingen die momenteel in de verschillende maritieme sectoren gaande zijn. Deze geven zeker geen volledig overzicht; ze zijn slechts bedoeld om een beeld te geven van verschillende typen innovaties die momenteel spelen

⁸⁸ <http://www.topsectorwater.nl/wp-content/uploads/2014/05/TsW-Innovatie-contract.pdf>

⁸⁹ <http://www.rvo.nl/sites/default/files/2014/10/Monitor%20Bedrijvenbeleid%202014.pdf>

Zeevaart en Scheepsbouw

Naast de hierboven genoemde voorbeeld innovaties en projecten kunnen voor de scheepsbouw nog de ontwikkelingen zoals in het rapport Smart Industries⁹⁰, genoemd worden. Dit betreft ontwikkelingen waarbij onder andere meer gebruik wordt gemaakt van robotisering en ICT in het productieproces. Deze innovatieve ontwikkelingen zouden het op het termijn mogelijk moeten maken om delen van de scheepsbouw die wegens kostenoverwegingen naar het buitenland zijn verplaatst te reshoren. Voordeel hiervan is dat het productieproces op 1 plek kan plaatsvinden, tegen dezelfde of lagere kosten waarmee het in het buitenland gebeurt en volgens de Nederlandse kwaliteitseisen (o.a. tijdige levering en goede kwaliteit). In het buitenland wordt niet altijd aan deze kwaliteitseisen voldaan.

De ontwikkelingen op het gebied van emissieregelgeving drukken een zwaar stempel op innovaties. In dit kader werken reders, scheepsbouwers en toeleveranciers samen in het Platform Schone Scheepvaart. Het doel van dit Platform is het reduceren van emissies van schepen op een wijze die de concurrentiepositie en bedrijfsvoering van de Nederlandse maritieme sector ten goede komt of niet schaadt. Dat gebeurt door het bevorderen van samenwerking en kennisdeling ten behoeve van de toepassing van emissie reducerende technieken. De toegevoegde waarde van het platform is dat het de emissies aanpakt vanuit de sector zelf, in samenwerking met milieuorganisaties, en door bedrijfsbelang en milieubelang te verenigen.

Offshore

De toonaangevende Nederlandse offshore bedrijven, zoals Allseas en Heerema hebben diverse omvangrijke investeringsprojecten op stapel staan. Het betreft revolutionaire offshore werkschepen, die in Nederland ontwikkeld zijn op basis van de specialistische kennis die aanwezig is in het maritieme cluster in Nederland.

Onder de Maritieme Innovatie Agenda, onderdeel winnen op zee zijn hierboven al enkele voorbeelden van innovaties genoemd. Aanvullend is bijvoorbeeld de leidende rol van IHC bij de ontwikkeling van technologie voor diepzee mijnbouw interessant. Begin 2014 is het door de EU ge-co-financierde KP7 onderzoek Blue Mining gestart, wat door hen wordt geleid. Blue Mining staat voor Breakthrough Solutions for Mineral Extraction and Processing in Extreme Environment. In dit project wordt onderzoek gedaan naar onder andere betere methoden om mineraal houdende lagen op grote diepte in kaart te brengen en methoden om ze naar de oppervlakte te krijgen. Ook wordt in het project nader onderzoek gedaan naar de mariene ecosystemen op grote diepte. Naast diverse partners uit andere EU landen doen ook de TU Delft en MARIN aan dit project mee.

Een ander voorbeeld is het project TREASURE (Towards Responsible ExtrAction of Submarine Resources), een STW project gefinancierd onder de Topsector Maritiem waarin onder andere MTI-Holland, Allseas Engineering BV, Boskalis, Van Oord, Must en

⁹⁰ Smart industry, Dutch industry fit for the future, ME, 2014

de TU Delft samenwerken om beter in staat te zijn impacts in te schatten en te komen tot acceptatiecriteria en voorspelbare werkmethoden.

Door een groep toonaangevende offshore bedrijven, waaronder Van Oord, Bluewater en Damen, is een drijvend platform voor de winning van getijdenenergie ontwikkeld. Het gaat om een uniek drijvend platform voor getijdenenergie te realiseren dat nabij Texel in de Waddenzee wordt afgemeerd en daar schone elektriciteit zal genereren uit de vrije getijdenstroming. Dit modulaire ontwerp wordt geschikt geacht voor toepassing op afgelegen locaties in de wereld, bijvoorbeeld eilanden in Indonesië, de Filippijnen of de Grote Oceaan. Een proefopstelling wordt in de eerste helft van 2015 operationeel⁹¹.

Binnenvaart

Binnen het project ECO² Inland Vessel wordt onderzoek verricht naar de verschillende voortstuwingconcepten om de meest efficiënte en economische voortstuwing voor verschillende types binnenvaartschepen te identificeren. Hierbij wordt rekening gehouden met factoren als vaargebied, vracht, scheepslengte en vaarprofiel. De betrokken projectschepen zullen als voorbeeld en voorloper dienen voor de gehele binnenvaartsector. Het ECO² Inland Vessel project maakt onderdeel uit van het MariTIM project (Maritieme Technologie en Innovatie – Model-regio Duitsland/Nederland) en wordt tot en met eind 2014 door Nederlands-Duitse consortia uitgevoerd, bestaande uit partners uit bedrijfsleven en wetenschap⁹².

Vanuit innovatieperspectief was 2013 interessant omdat de eerste 100% LNG schepen in de vaart zijn gekomen. Daarnaast zijn enkele retrofits uitgevoerd, zij het dat dit vanuit puur bedrijfseconomische overwegingen nog een (te) dure investering is voor veel binnenvaartbedrijven. Verder is het de verwachting dat vanuit programma's als Voortvarend Besparen e.d. nog winst te boeken is in het kader van verdergaande brandstofefficiëntie.

In 2014 is ook het KP7 project MOVE-IT afgerond (Modernisation of Vessels for Inland waterway Transport), geleid door MARIN en met deelname van diverse Nederlandse en andere Europese onderzoeks en bedrijfspartners (onder andere EICB, Ecorys, rederij TK Veerhaven, TNO, Autena Marine en de TU Delft). Dit richtte zich op de modernisering en verduurzaming van de bestaande vloot, van groot belang voor Nederland dat met ruim 5.000 schepen meer dan een derde van de actieve Europese vloot exploiteert. In het project is gekeken naar materiaaltechnieken, voortstuwing, ontwerpaanpassingen en de integratie daarvan in bestaande schepen, waarbij bestaande schepen van de deelnemende rederijen als case studie dienden⁹³.

⁹¹ <http://www.vanoord.com/nl/nieuws/2014-uniek-drijvend-platform-voor-getijdenenergie>

⁹² Bron: <http://www.maritim-de-nieuw/hintergrund/>

⁹³ <http://www.moveit-fp7.eu/#home>

Daarnaast is het IDVV-programma dit jaar afgerond (Impuls Dynamisch Verkeersmanagement Vaarwegen). Dit programma, uitgevoerd door Rijkswaterstaat over de periode 2010-2014 omvatte drie onderdelen, sporen genoemd, te weten:

- Spoor 1: basis op orde. Binnen dit spoor is geïnvesteerd in systemen voor actuele en betrouwbare verkeersinformatie, lagere wachttijden en hogere betrouwbaarheid bij sluizen en bruggen en snellere afhandeling van incidenten.
- Spoor 2: één loket voor vervoer over water. Onder dit spoor is gewerkt aan betere samenwerking in de keten die moet leiden tot lagere administratieve lasten en efficiëntere afhandeling in havens.
- Spoor 3: kennisontwikkeling. Binnen dit spoor is, door diverse kenniscentra, onderzocht hoe onder andere een betere benutting van de vaarwegcapaciteit kan worden bereikt, hoe verdere vergroening kan worden gestimuleerd en hoe innovatieve ideeën uit de sector tot succesvolle implementatie kan worden gebracht. De ontwikkeling van de Innovatieschuur is een van de acties die mede hierdoor op gang is gebracht.

Waterbouw

Belangrijkste innovaties binnen de waterbouw zijn vooral gericht op steeds efficiëntere en goedkopere dredging-technieken, o.a. door verdergaande schaalvergroting.

Daarnaast wordt geïnvesteerd in het verhoging van de energie-efficiëntie van het materieel, alsmede de verduurzaming daarvan.

Toenemende kennis van zeestromingen heeft ook geleid tot projectinnovaties als de Zandmotor, waarbij met een nieuwe bagger- en opspuitfilosofie een unieke zelf genererende duurzame zandbevoorrading voor de komende 20 jaar over een stuk van 15 kilometer van de Nederlandse kust (Hoek van Holland-Kijkduin) is gerealiseerd. Uit de in maart 2014 gepresenteerde tussenresultaten blijkt dat het zand zich verspreid zoals met de modellen was ingeschat. In 2016 worden de eerste conclusies getrokken⁹⁴. Er is nog altijd veel belangstelling voor het concept vanuit het buitenland en het project helpt duidelijk mee om Nederlandse waterbouw en ingenieurs in het buitenland aan het werk te krijgen.

De innovatiekracht van de Nederlandse waterbouw is een sterk exportproduct. Extreme gebeurtenissen in de wereld, zoals orkaan Sandy en eerder Katrina, hebben geleid tot samenwerking tussen overheden (bijv. dhr Henk Ovink als speciaal adviseur van de Amerikaanse overheid) en actieve inbreng van Nederlandse kenniscentra, ingenieursbureaus en waterbouwers.

⁹⁴ <http://www.dezandmotor.nl/nl-NL/actueel/tussenresultaten-2014/>

De waterbouwers hebben in 2013 de Waterbouwprijs voor innovaties in het leven geroepen. In 2014 gingen de prijzen naar:

- Baris Kibrit van de TU Delft die de economische en technische haalbaarheid van energieopslag ten behoeve van peakshaving onderzocht
- Tim van Dam (Hogeschool Rotterdam) voor zijn onderzoek 'Morfologie en Hydrodynamica in de Beneden-Zeeschelde'. Hierin bekijkt hij de effecten van het menselijk ingrijpen en het natuurlijke gedrag van het Schelde getijdenriviersysteem. Daarbij beschouwt hij zowel de baggeractiviteiten op de Beneden-Zeeschelde als ook het natuurlijk erosie- en sedimentatiegedrag en het veranderende getijvolume.

Een ander voorbeeld van een innovatieve aanpassing van technologie komt van Boskalis, dat een systeem heeft ontworpen waarmee het mogelijk is om grote hoeveelheden fosfaat te winnen van de zeebodem op ca. 400 meter diepte. Hiervoor wordt een sleephopperzuiger gebruikt waarbij de zuigbuis is losgekoppeld van het schip, en het materiaal door een flexibele slang omhoog wordt gepompt. Speciale aandacht is gericht op onderzoek naar de stabiliteit van de sleepkop, zuigbuis en flexibele slang (riser). Het schip heeft een scheidingsinstallatie aan boord en overtollig materiaal (tailings) wordt gecontroleerd teruggebracht naar de zeebodem⁹⁵.

Havens

De innovatie binnen de Rotterdamse haven is tot 2015 vooral gericht op verduurzaming van de totale activiteiten binnen het havengebied (zowel seagoing, alsook achterlandverbindingen en interne logistiek). Daarnaast wordt ingezet op een duurzaam en efficiënt gebruik van de beschikbare gronden en krijgt de veiligheid in de haven extra aandacht.

De spelers in de overslag in de havens innoveren vooral in procesverbeteringen die de handelingssnelheid en de kosten per behandelde container naar beneden brengen. Daarnaast speelt vanuit de grote verladers de toenemende behoefte aan integrale controle en afstemming van processen over de volledige supply chain van goederen heen te borgen een groeiende rol in met name IT-applicaties in om de havens.

In Rotterdam wordt onderzocht hoe het interne transport op de Maasvlakte efficiënter kan worden gemaakt door de realisatie van een intern transportsysteem tussen de verschillende containerterminals. Dit vergt nauwkeurige analyse omdat de terminals natuurlijk ook met elkaar concurreren en het systeem in gelijke mate alle spelers voordeelen moet bieden en behelst daarom niet alleen systeeminnovatie maar ook innovatieve organisatie.

Het Havenbedrijf Rotterdam en Deltalinqs hebben samen € 5 miljoen beschikbaar gesteld voor het versnellen van de duurzame transitie in het Rotterdamse haven-

⁹⁵ <http://www.boskalis.nl/over-ons/bedrijfsprofiel/research-development/recente-ontwikkelingen.html>

industrieel complex. Onder de eerste call, die in juni 2014 sloot, zijn drie initiatieven geselecteerd, te weten:

- United Austria CO2nnection, dat wil een duurzaam spoorproduct tussen Rotterdam en Oostenrijk wil realiseren, waarvoor de partners ECT, Cargo Austria en TX Logistik maritieme lading, continentale (petro)chemische lading en shortsea lading samenvoegen. Het combineren van drie ladingtypes is bijzonder, omdat de treinoperatie hierdoor in eerste instantie duurder wordt. Men verwacht een hogere beladingsgraad te kunnen halen.
- Freightforwarder, waarmee initiatiefnemers Kühne + Nagel, Geodis Wilson, Maersk Line en APMT zich richten op het beschikbaar stellen van informatie tussen verlader, expediteur, terminal en rederij ten behoeve van de totale ketenefficiency. Hierdoor moeten het aandeel binnenvaart/rail toenemen, de beladingsgraad omhoog gaan, wachttijden verminderen en ook emissiereductie worden bereikt.
- Vouwcontainer: Holland Container Innovations, CARU Containers, Mac Andrews Holland, Caroz en Euroveen willen het transport efficiënter maken door transport van weg naar water te verschuiven en leegtransport te verminderen via inklapbare containers. Hiermee wordt een vervoersketen gevormd vanuit de regio Venlo naar Valencia en Bilbao in Spanje, waarbij in Nederland de binnenvaart wordt gebruikt⁹⁶.

Marine

De ontwikkelingen in de wereld hebben geleid tot het behouden van het net nieuwe Joint Support Ship Karel Doorman, dat nu wordt ingezet voor de bestrijding van ebola in West Afrika. Aan boord bevinden zich de meest moderne technologieën en de huidige inzet is een eerste gelegenheid om deze in de praktijk te testen.

Naast de hiervoor genoemde innovatieve onderzoeken op het gebied van defensie is er vanuit defensie veel aandacht voor gezamenlijke ontwikkeling en innovatie met marktpartijen zoals Damen, Thales en Imtech. Deze richt zich enerzijds op efficiëntieverbeteringen zodat marineschepen met kleinere bemanningen kunnen varen en anderzijds op het zoeken naar slimme oplossingen voor nieuwe uitdagingen zoals de mondiale strijd tegen terrorisme⁹⁷.

De samenwerking met marines van andere landen wordt steeds intensiever, en kan leiden tot nauwere samenwerking ook op het vlak van ontwikkeling, bijvoorbeeld met België, Duitsland of Noorwegen⁹⁸.

In december 2013 presenteerde Defensie tijdens het 'Innovation in Defence' evenement 19 innovatieprogramma's, waaronder ook verschillende op maritiem vlak. Zo was er een verbetering in de romp van landingsvaartuigen om sneller te kunnen

⁹⁶ <http://www.deltalinqs.nl/index.php?mod=news§ion=Geld%20Rotterdamse%20haven%20voor%20drie%20duurzame%20initiatieven&id=155&newsId=319>

⁹⁷ <http://www.maritiemnederland.com/opinie-debat/we-delen-de-technische-risico-s-met-de-markt/item1511>

⁹⁸ <http://www.maritiemnederland.com/nieuws/marines-moeten-meer-samenwerken/item1448>

optreden, ontwikkeld door MARIN⁹⁹. In 2014 is via de Veiligheids Innovatie Competitie het bedrijfsleven en met name het MKB uitgedaagd om innovaties op dit gebied te stimuleren. Resultaten worden in 2015 verwacht.

Daarnaast is communicatie voor de marine van levensbelang. Het project Robust Acoustic Communications in Underwater Networks (RACUN) is een van de middelen om te komen tot betere data uitwisseling onder water. Een ander voorbeeld dat hieronder past zijn de I-Mast patrouilleschepen. De I-mast vervangt alle radars, antennes en schotels die voorheen nodig waren en maakt de bouw goedkoper en sneller en het onderhoud en gebruik makkelijker en betrouwbaarder¹⁰⁰.

Figuur 4.2 schematische weergave project RACUN



Bron: Ministerie van Defensie, <http://www.defensie.nl/onderwerpen/innovatie/inhoud/racun>

Visserij

In het kader van het Masterplan Duurzame Visserij, dat erop gericht is om baanbrekende innovaties te onderzoeken en te realiseren in de Nederlandse visserijsector, is in augustus 2014 de kiel gelegd van een kotter pilotschip.

⁹⁹ <http://www.defensie.nl/onderwerpen/innovatie/nieuws/2013/12/12/defensie-presenteert-innovatieprojecten>

¹⁰⁰ <http://www.defensie.nl/onderwerpen/innovatie/inhoud/i-mast>

Dit pilotschip zit vol met innovaties¹⁰¹ met als doel maximale brandstofbesparing te realiseren. Het pilotschip wordt gezien als een noodzakelijke tussenfase naar een mogelijke transitie van de vloot, waar alle visserijondernemers profijt van moeten gaan trekken. Als de resultaten positief uitvallen kan dit een impuls geven aan de verjonging van de kottervloot.

Daarnaast wordt er in de kottervisserij nog steeds veel aandacht besteed aan energiezuinigere visserijtechnieken, zoals de visserij met de pulskor of de sumwing. De visserij met de pulskor is alleen toegestaan met een ontheffing van de EU. De pulsvisserij is in 2012 naar 42 bedrijven gegroeid. In 2014 is dit aantal verdubbeld.

Maritieme dienstverlening

Binnen het Maritiem Kennis Centrum (MKC) worden de vier grote Nederlandse kennisinstituten (Marin, TNO, TU Delft en NLDA) bijeengebracht en wordt in nauwe samenspraak met een zestal toonaangevende bedrijven voor een belangrijk deel de onderzoeks-agenda van de instituten afgestemd met de vraag van de industrie. Het MKC vormt de Adviesraad voor TNO Maritiem & Offshore en voor de TU Delft Maritieme Techniek. De hiervoor genoemde Joint Industry Projects en STW projecten passen onder deze samenwerking. Bij nagenoeg alle innovaties, of deze nu worden ondersteund vanuit het topsectorenbeleid of geheel door de markt zelf worden gefinancierd, zijn wel een of meer van deze instituten betrokken.

Watersportindustrie

Jachthavens en watersportcentra moeten investeren in nieuwe innovatieve concepten. Dat was de conclusie van het jaarlijkse HISWA Jachthavensymposium in 2013¹⁰². Nieuwe verdienmodellen zijn noodzakelijk omdat het bootbezit zich stabiliseert en de huidige bootbezitters vergrijzen. Gedacht wordt aan bijvoorbeeld het verlengen van het verblijf op een boot door het concept 'houseboats' of het meer service bieden op de steigers, zoals kluisverhuur, een rek voor berging van kano's onder de steiger en een steigerterras. Maar ook het aanbieden door de haven van verhuurbemiddeling van boten van ligplaatshouders wordt als een kansrijke innovatie gezien.

¹⁰¹ Het pilotschip wordt onder meer uitgerust met diesel-elektrische voortstuwing, een innovatieve aslijn, warmteterugwinning, powermanagement en een brandstof besparende rompervorm. Daarnaast vindt verwerking van vis aan boord plaats met een ononderbroken koelketen. De bouw van het pilotschip is onder andere mogelijk doordat in maart 2013 het MDU een beschikking ter waarde van € 1,5 miljoen heeft ontvangen van het Ministerie van Economische zaken om baanbrekende innovaties te onderzoeken en te realiseren in de visserijsector.

¹⁰² Bron: Nieuwe verdienmodellen voor jachthavens, HISWA, 26-11-2013 [<http://www.hiswa.nl/voorbedrijven/nieuws/archief/november-2013/nieuwe-verdienmodellen-voor-jachthavens>]

Onder de vlag van de HISWA hebben 34 jachtbouwers in 2014 een Innovatie Prestatie Contract afgesloten met € 2,5 mln. bijdrage vanuit de overheid. Met deze regeling kunnen vierendertig jachtbouwers innovaties doorvoeren. De Nederlandse jachtbouw is sterk in het bouwen van plezierjachten volgens specifieke wensen van eigenaren. De uitdaging is om binnen dit custom-built principe toch te werken aan automatisering en standaardisering van het bouwproces. De nadruk in het project ligt dan ook op procesinnovatie. Jachtbouwers kunnen bijvoorbeeld veel profijt hebben van het toepassen van moderne computertechnieken. Elk bedrijf voert in een periode van drie jaar zijn eigen innovatietraject uit. Daarnaast wordt een deel van de subsidie besteed aan samenwerking¹⁰³.

Een eerder IPC voor de jachtbouw heeft diverse innovaties opgeleverd waaronder een betere koppeling tussen zonnepanelen en batterijen, een juryboot op zonne-energie, flexibele zonnepanelen die daardoor makkelijker op jachten kunnen worden bevestigd, en het gebruik van bio-composieten¹⁰⁴.

Op de Boat Show was dit jaar ook veel innovatie te zien, zoals zeilsimulatoren, een draagvleugelboot op zonne-energie en steeds meer elektrische en hybride boten¹⁰⁵.

Maritieme toeleveranciers

De sector maritieme toeleveranciers bestaat voor het overgrote deel uit bedrijven afkomstig uit het MKB. Het is een complexe sector met veel verschillende typen bedrijven die vaak niet alleen aan maritieme sectoren leveren. Innovaties komen in veel gevallen tot stand door intensieve samenwerking tussen maritieme toeleveranciers en andere maritieme sectoren als de scheepsbouw, offshore en waterbouw.

Netherlands Maritime Technology (NMT) is door de overheid aangesteld als MKB consulent voor de sector maritieme toeleveranciers. Doel is onder andere om innovatie te bevorderen. Daartoe leidt NMT momenteel de volgende innovatieplatforms¹⁰⁶:

1 Platform Broadband@Sea

In het Platform Broadband@Sea nemen in totaal 23 partijen, waaronder toeleveranciers, kenniscentra en overheidsinstanties deel. Zij creëren samen meer transparantie in de kosten van en de technische mogelijkheden met breedbandcommunicatie.

2 Platform Shore Support

Koploper op het gebied van het realiseren van nieuwe vormen van samenwerking tussen wal en schip. Platform Shore Support creëert nieuwe markten en versterkt de concurrentiekraft van rederijen. Inmiddels zijn 46 organisaties aangesloten.

¹⁰³ http://www.watersportinfo.com/nl/blog/article/488/hiswa_vereniging_haalt_innovatieproject_jachtbouw_binnen

¹⁰⁴ <http://www.tcdn.nl/nl/nieuws/99-volop-innovatie-in-jachtbouw>

¹⁰⁵ <http://www.anwbwatersport.nl/vaarinformatie/events-kalender/kalender-2014/veel-innovatie-op-hiswa-amsterdam-boat-show-2014.html>

¹⁰⁶ Bron: website HME [<http://www.hme.nl/innovatie/>].

3 Regionale ontwikkelingsprojecten

Het programma Proeftuin Maritieme Innovatie is een nieuw initiatief binnen de regio Drechtsteden. Het is opgericht met het doel bedrijven te stimuleren met elkaar samen te werken binnen maritieme innovatieprojecten. Voor projectondersteuning of onderzoekscapaciteit helpt de Proeftuin Maritieme Innovatie bedrijven te koppelen aan studenten van het mbo, hbo en/of de universiteit. Er worden onder andere innovatieworkshops georganiseerd waarbij studenten meedenken over op te lossen vraagstukken van bedrijven¹⁰⁷. De regionale innovatieactiviteiten in samenhang met het onderwijs worden voortgezet in het Maritieme Delta initiatief. Daarin werken de regionale overheid, de branches, bedrijfsleven en onderwijs van Gorinchem tot de tweede Maasvlakte samen.

¹⁰⁷ <http://www.proeftuinmaritiemeinnovatie.nl/pagina/9884-projecten>

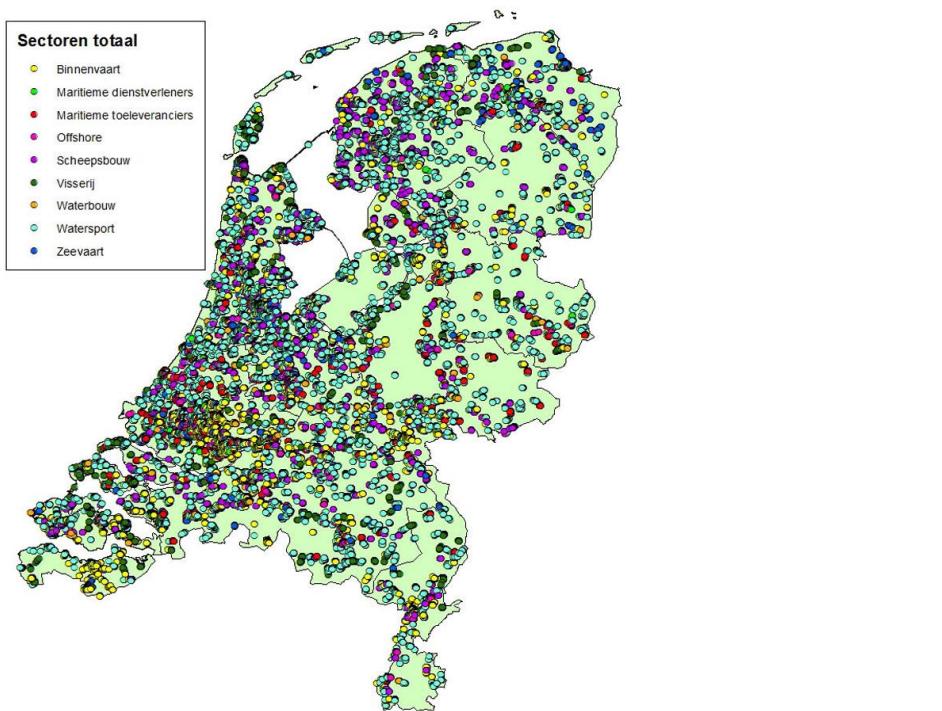
5. Conclusies en vooruitzichten

Clusterniveau

De maritieme cluster bood in 2013 werk aan circa 224.000 personen, waarvan 158.000 direct. De directe en indirecte productiewaarde bedroeg bijna € 49 miljard. De cluster genereerde in Nederland een directe toegevoegde waarde van ruim € 16 miljard. Indirect kwam daar nog ruim € 4 miljard bij. De maritieme cluster genereert hiermee circa 3% van het Bruto Binnenlands Product van Nederland¹⁰⁸. De totale werkgelegenheid in de maritieme cluster vormt 2,5% van de werkgelegenheid in Nederland.

De bedrijven in de maritieme cluster bevinden zich verspreid over Nederland waarbij het zwaartepunt ligt in de regio Rotterdam-Rijnmond

Figuur 5.1 Regionale spreiding van de vestigingen binnen de maritieme cluster in 2013 (excl. de vestigingen in de sector havens)



¹⁰⁸ Het bbp van Nederland bedroeg in 2013 € 643 miljard. Bron: CBS.

In 2013 is de directe werkgelegenheid in de maritieme cluster, ten opzichte van 2012, gestegen met ruim 1.300 personen. Ook de totale productiewaarde en toegevoegde waarde stegen met respectievelijk 610 miljoen (+2%) en € 266 miljoen (+2%). De maritieme cluster deed het in 2013 beter dan de Nederlandse economie: in 2013 daalde het aantal werkzame personen met 1,3% terwijl deze in de maritieme cluster steeg met 1%. Ook de totale toegevoegde waarde van het maritieme cluster steeg met 2% sneller dan het bbp van Nederland (+0,3%). De totale export van de maritieme cluster bedroeg in 2013 ruim 21 miljard. De cluster heeft daarmee een aandeel van 4% in de totale Nederlandse export aan goederen en diensten.

Binnen de maritieme cluster is de laatste jaren een toenemende verwevenheid tussen de sectoren onderling te signaleren. Dit is onder andere terug te zien in de lidmaatschappen bij brancheorganisaties. Steeds meer bedrijven zijn bij twee of zelfs drie maritieme brancheorganisaties lid. Een van de drijvende krachten achter de toenemende verwevenheid is het toenemende belang van de offshore industrie voor de maritieme cluster. Van oorsprong baggerbedrijven hebben een aparte 'offshore poot' opgericht, rederijen een 'offshore support' vloot (transportcapaciteit voor de bouw van offshore windparken) en ook havens richten zich op de offshore sector. Zo profileert Groningen Seaports zich als de haven die zeer gunstig ligt ten opzichte van de geplande windparken en richt Amsterdam IJmuiden Offshore Port (AYOP) zich eveneens op belangstellenden voor offshore windpark installaties in de Noordzee. Een duidelijke indicatie voor de nog immer verdergaande verweving van bedrijven is de zeer recente aanschaf van 15% van de aandelen van Fugro door Boskalis.

Ook samenwerkingsverbanden binnen het maritieme cluster nemen toe. Werven, rederijen, onderzoeksgebureaus en ingenieursbedrijven werken samen om brandstof te besparen en via Joint Industry Projecten wordt in concrete projecten samengewerkt tussen verschillende maritieme sectoren.

Door het groeiende aantal activiteiten in de Noordzee (en andere Europese zeeën) ontstaat er steeds meer concurrentie tussen de verschillende sectoren, zoals de scheepvaart en maritiem transport, offshore energieopwekking, havenontwikkeling, visserij en aquacultuur en milieubescherming. Ruimtelijke ordening op zee is dan ook een onderwerp dat aandacht verdient van de Europese en Nederlandse overheid.

Voor de toekomst blijven de offshore activiteiten, waaronder de ontwikkeling, winning en distributie van windenergie op zee, van groot belang voor de maritieme cluster. Deze activiteiten zullen zich naar verwachting in de nabije toekomst, net als de afgelopen jaren, verder blijven ontwikkelen.

Sectorniveau

Ondanks het feit dat een aantal rederijen zich (mede) richt op de offshore blijft de zeevaartsector voornamelijk afhankelijk van de (wereldwijde) economische ontwikkelingen en de daaraan gerelateerde omvang van de transportstromen. Dit betekende dat 2013 (wederom) geen goed jaar was. Desondanks groeide het aantal schepen onder Nederlandse vlag nog wel in 2013. Voor een deel betreft dit schepen

die in de offshore markt te werk worden gesteld, voor een ander deel betreft het schepen voor specifieke niche markten. Belangrijk voor de toekomstige economische ontwikkeling is dat het marktperspectief voor de sector gaat verbeteren waarbij transporttarieven gaan stijgen.

De *scheepsbouw* boekte in 2013 een goed jaar. Door zich te richten op de nichemarkten (baggermaterieel, offshore vaartuigen, open top cargo schepen) steeg de omzet en toegevoegde waarde steeg met 8% ten opzichte van 2012. De werkgelegenheid steeg ook (met 1%) maar blijft achter bij de ontwikkelingen in de omzet en toegevoegde waarde. De Nederlandse orderintake in 2013 was in Europees perspectief zeer sterk; Nederland had de op een na beste orderintake van heel Europa¹⁰⁹. Voor de (nabije) toekomst wordt verwacht dat reparatiewerven te maken zullen krijgen met meer vraag naar brandstof- en emissie verminderende toepassingen als gevolg van diverse milieumaatregelen.

Door de grote overcapaciteit in de scheepsbouw wereldwijd is de tendens wel dat ook landen in Azië zich meer op de 'Nederlandse' nichemarkten gaan richten.

Een specifieke nichemarkt is de grote jachtbouw. Voor de grote jachtbouw was 2013 een goed jaar. Kenmerkend voor de Nederlandse superjachtenbouw is dat deze innovatief is en bouwt voor het duurste segment. Het marktaandeel van Nederland is de laatste jaren toegenomen. Voor 2015 zijn de orderboeken voor de grote jachtbouwers goed gevuld. Nederland lijkt hierbij te profiteren van de ontwikkeling naar steeds grotere en duurdere jachten, die deels wordt veroorzaakt door de vraag van 'nieuwe rijken' uit Rusland en het Midden-Oosten

Innovaties blijven in de scheepsbouw, maar ook voor de toeleveranciers, van groot belang om de concurrentie voorsprong te behouden. Innovaties betreffen onder andere technisch geavanceerde oplossing op het gebied van duurzaam transport die gericht zijn op optimale scheepsontwerpen met lage emissies en lage operationele kosten.

Voor de *maritieme toeleveranciers* geldt dat de groei die was ingezet in 2012, zich doorzette in 2013. De bedrijven profiteerden hierbij van de omvangrijke investeringsprogramma's van de (Nederlandse) offshore dienstverleners. Uit eerdere versies van de Monitor is reeds naar voren gekomen dat er een mondialisering heeft plaats gevonden in de markt voor maritieme toeleveranciers: maritieme toeleveranciers uit Nederland zijn zich meer op het buitenland gaan richten en hebben daar vestigingen overgenomen en/of geopend. Verwacht mag worden dat dit proces verdere doorgang zal vinden omdat de toeleveranciers in toenemende mate te maken krijgen met afscherming van lokale buitenlandse markten: steeds meer landen stellen eisen aan de 'local content'. Dit betekent dat producten die toeleveranciers leveren aan schepen die in de betreffende landen worden gebouwd, ook in die landen zelf dienen te

¹⁰⁹ Bron: Jaarverslag 2013, Netherlands Maritime Technology, Rotterdam, mei 2014.

worden geproduceerd. In Brazilië¹¹⁰ bestaat deze eis al maar ook in Korea en China is dit overheidsbeleid steeds vaker te signaleren.

Voor de scheepsbouwsector, die mede afhankelijk is van de kennis en ervaring van de toeleveranciers, kan dit betekenen dat Nederlandse innovaties sneller bij buitenlandse werven ‘terechtkomen’ dan enige jaren geleden het geval was. Dit kan leiden tot een druk op de innovatieve kracht van de Nederlandse scheepsbouw.

Voor de *offshore* sector was 2013 wederom een goed jaar met stijgende omzetten, toegevoegde waarde en werkgelegenheid. Steeds meer en meer aanverwante sectoren, zoals de waterbouw en scheepsbouw, diversificeren en raken sterker vervlecht met de (toelevering aan de) offshore sector. Een recent voorbeeld van de nog immer verdergaande verwerving van bedrijven is de zeer recente aanschaf van 15% van de aandelen van Fugro door Boskalis. Voor de toekomst van de offshore is de ontwikkeling van olie- en gasprijzen van groot belang alsmede de ontwikkelingen ten aanzien van de aanleg en exploitatie van windmolenvelden. Platou verwacht voor deze laatste, door het aflopen van bestaande projecten, een duidelijke verslechtering in 2015 en 2016.

Het jaar 2013 was, net als het jaar daarvoor, een moeilijk jaar voor de *binnenvaart* sector. In 2013 daalde de omzet, toegevoegde waarde en werkgelegenheid licht ten opzichte van 2012. Binnen de sector is sinds het uitbreken van de financiële crisis sprake van overcapaciteit. Dit kwam mede door de hausse aan nieuwe (en grotere) schepen die in 2009 en volgende jaren op de markt kwam. De overcapaciteit heeft geleid tot prijsdruk die er mede toe heeft geleid dat de financiële positie van veel binnenvaartbedrijven verzwakt is. De overcapaciteit blijft naar verwachting op de middellange termijn (2018-2020) een probleem. Het marktperspectief voor de sector is voor de middellange termijn dan ook niet gunstig.

Belangrijke trends voor de *waterbouw* sector in 2013 waren de verdergaande vervlechting met de offshore industrie en de groeiende markt voor internationale waterbouwprojecten waarbij van de waterbouwers een nieuwe participatie (risicodragend) wordt gevraagd. Nationaal gezien betekende het opleveren van de Tweede Maasvlakte een belangrijke verkleining van de binnenlandse markt. Door het wegvalen van de Tweede Maasvlakte en de algehele stagnerende positie op de Nederlandse markt, in combinatie met druk op de tarieven, was 2013 een jaar van krimp. De werkgelegenheid daalde licht (-1%). Internationaal werd nog wel gegroeid en zowel Boskalis als Van Oord kon de tegenvallende ontwikkeling op de Nederlandse baggermarkt voldoende compenseren via een toename van vooral de offshore activiteiten.

De sector *havens* omvat de activiteiten die gericht zijn op de fysieke afhandeling van maritieme lading. In 2013 stond de Nederlandse haveninfrastructuur, net als in 2012, op de eerste plaats op de mondiale vergelijkende ranglijst van het World Economic

¹¹⁰ Brazilië stelt de eis dat 75 procent local content moet zijn.

Forum. In 2013 namen de omzet en toegevoegde waarde met 3% toe. Ook de werkgelegenheid nam licht toe (+1%). Van de gegenereerde omzet door havens is meer dan de helft afkomstig uit het buitenland. Absoluut gezien zijn de havens daarmee de grootste exporteur van de maritieme cluster. Voor de toekomst geldt dat de internationale concurrentie tussen havens toeneemt. Redenen hiervoor zijn onder andere afbrokkelende geografische marktmonopolies en havenoverslag activiteiten die worden overgenomen door wereldwijd opererende groepen.

Op de lange termijn zijn voor de havens de ontwikkelingen die plaats vinden in het zuiden van Europa van belang: de Chinezen kopen (haven) infrastructuur op in Zuid-Europa, onder andere in de havenstad Piraeus. Dit zou ertoe kunnen leiden dat een gedeelte van de schepen, die uit het Suez kanaal komt, hun goederen lossen in Griekenland en dat deze per spoor naar Zuid Duitsland gaan. Deze schepen varen dan niet meer door naar Noord-West Europa. Voor de Nederlandse havens (en Nederlandse binnenvaart) kan deze ontwikkeling op termijn mogelijk grote gevolgen hebben.

Voor de *Marine* was 2013 een jaar waarin verdere uitvoering werd gegeven aan de ingezette bezuinigingsoperatie. Deze loopt door tot 2016 en zal ook in 2014 en 2015 tot forse effecten leiden. Wel heeft de politiek aangekondigd dat 2014 in zekere mate een trendbreuk gaat vormen, omdat ze gekozen heeft voor de allocatie van iets meer budget voor defensie, in plaats van een verdere vermindering. Dit laat onverlet dat het maatregelprogramma 2013-2016 (gericht op bezuiniging) verder ingevuld gaat worden.

De *visserij* is binnen de Nederlandse maritieme cluster een relatief kleine speler, maar is binnen de Europese visserij een belangrijke speler. Zo staat Nederland binnen Europa op een vijfde plaats wat betreft de jaarlijks aangeleverde hoeveelheden vis (naar volume, inclusief kwekerijen). Daarnaast is Nederland Europees marktleider in platvis. Nederland heeft in 2014 een aandeel van 1% in de totale Europese (EU-28) vissersvloot.

Per saldo was 2013 voor de kottervisserij een redelijk winstgevend jaar. De opbrengst in de grote zeevisserij is in het jaar 2013 gedaald. De financiële draagkracht van mosselbedrijven is in 2013 (verder) afgenomen. Per saldo hebben bovenstaande ontwikkelingen voor de visserijsector als totaal, geleid tot een lichte afname in de omzet en toegevoegde waarde ten opzichte van 2012. De werkgelegenheid bleef in 2013 stabiel op een kleine 2.300 personen.

De verwachtingen voor de toekomst worden beïnvloed door meerdere ontwikkelingen. Vanaf 1 januari 2015 geldt voor de pelagische visserij een aanlandplicht voor alle gevangen vis, deze geldt voor de kottervisserij vanaf 1 januari 2016. Het Lei heeft becijferd dat de aanlandplicht de sector € 6 tot € 28 miljoen extra per jaar gaat kosten, afhankelijk van de wijze waarop de quota worden aangepast en van de prijs voor de aan te landen bijvangsten¹¹¹. Daarnaast is in 2013 een pilotschip in de vaart gebracht om baanbrekende innovaties te onderzoeken en te realiseren in de

¹¹¹ Bron: Economische effecten van een aanlandplicht voor de Nederlandse visserij, LEI, November 2013.

Nederlandse visserijsector. Herstructurering van de visserijvloot is wordt als pure noodzaak gezien omdat de huidige vissersscheepen een ontoereikend verdienmodel te zien geven. Tot slot kan worden opgemerkt dat er in Europees verband wordt gewerkt aan een nieuw systeem van quotum vaststelling, op basis van de zogenaamde Maximum Sustainable Yield (MSY) ofwel de Maximale Duurzame Opbrengst. Het is nog onbekend wat het effect van dit nieuwe systeem op de Nederlandse visquota zal zijn.

Voor de *maritieme dienstverlening* geldt dat dit een zeer gedifferentieerde sector is met aan de ene kant bedrijven die bijna uitsluitend maritiem gerelateerde activiteiten verrichten en aan de andere kant uit bedrijven waarbij de maritieme activiteiten slechts een klein onderdeel van hun totale werkzaamheden vormen. De sector als geheel beweegt mee met het ritme van het totale cluster. Binnen de sector zijn er zorgen wat betreft het kennisdeel. Het behoud van technisch hoogwaardige sectoren met unieke kennis en kunde is essentieel voor de toekomst van de maritieme cluster. Uit de interviews bleek dat kennis zonder productie niet als levensvatbaar wordt gezien: voor de toekomst is het noodzakelijk dat er voldoende mensen met het juiste kennisniveau worden opgeleid om werkzaam te zijn in de cluster maar dat het tevens noodzakelijk is dat er bedrijven zijn die in ieder geval voor een deel blijven produceren in Nederland. Het feit dat steeds meer personeel aan universiteiten een contract krijgt in plaats van een vaste aanstelling wordt als een bedreiging gezien voor het onderwijsniveau.

De *watersportindustrie* kan worden gekenmerkt als een consumentenmarkt. Voor de watersport sector als geheel was 2013 een jaar van relatieve stabilisatie ten opzichte van de slechtere jaren ervoor. Alle economische indicatoren handhaafden zich in 2013 rond het niveau van het jaar ervoor.

Referenties

ABN AMRO, *De grote zeevisserij, een duurzame sector*, mei 2013

ABN AMRO, *Visie op Binnenvaart, update 2014*, 2014

BALance Technology Consulting GmbH, *Competitive position and future opportunities of the European marine supplies industry*, Bremen, January 2014

Boskalis, *Jaarverslag 2013*, Papendrecht, 2014

CBS, *Van flexibel naar vast?* Den Haag. 2011.

CBS, *Kwartaal monitor Transport en Logistiek*, vierde kwartaal 2013, 2014

CBS, *Werkloosheid in juli verder gedaald*, PB14-051, 21 augustus 2014

CBS, TNO en Ministerie van Economische Zaken, *ICT, kennis en economie 2014*, 2014

Ecorys, *De Nederlandse Maritieme Dienstverlening, economische betekenis en structuur*, Rotterdam, 1999

European Union, *Facts and figures on the Common Fisheries Policy*, Basic statistical data, 2014 edition, 2014

Food Insights, *Goede perspectieven voor pelagische visserij*, 26 mei 2014

HISWA, *Nieuwe verdienmodellen voor jachthavens*, 26 november 2013

IHC Merwede, *Annual report 2013*, 2014

Krikke, M, S Sakko, R. Dazert, G. van der Bles, *Geen zee te hoog, perspectieven voor het Noord-Nederlandse maritieme cluster*, september 2013

LEI, *Economische effecten van een aanlandplicht voor de Nederlandse visserij*, November 2013

LEI, *Visserij in cijfers*, Wageningen, 2014

LEI, *Notitie quick scan mosselsector, Covenant en herziening*, Den Haag, 5 november 2013

Maritiem Nederland, *Grootste baggeraars van de wereld zijn Belgen*, 30 juni 2014

Netherlands Maritime Technology, *Jaarverslag 2013*, Rotterdam, mei 2014

Nijdam e.a., *Havenmonitor 2013*, Erasmus Universiteit, Rotterdam, december 2013

Van der Aa, e.a., *Monitor Maritieme Arbeidsmarkt 2008*, Nederland Maritiem Land, Rotterdam, 2008

Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt., *De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2018*, Maastricht University, december 2013.

Rabobank Cijfers en Trends, *Binnenvaart*, 39e jaargang editie 2014/2015

Rabobank Cijfers & Trends, *Jachthavens*, Branche-informatie, 22 juli 2014

RS Platou, *The Platou report 2014*

SWZ Maritime jaargang 135, no. 11, November 2014

Universiteit Maastricht, *De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2018*, Research Centrum Onderwijs-Arbeidsmarkt (ROA), 2013

UWV, *UWV Arbeidsmarktprognose 2014-2015*, UWV, juni 2014.

UWV, *UWV Arbeidsmarktprognose 2014-2015*, UWV, juni 2013.

Van Oord, *Jaarverslag 2013*, Rotterdam 2014

World Economic forum 2013

Gecontacteerde personen

Naam		Organisatie
Backx	Nathalie	Port of Rotterdam
Bleeker	Henry	Vereniging van waterbouwers
Blonk	Cor	Pelagic Freezer-Trawler Association
Dazert	Ralph	Netherlands Maritime Technology
de Ruijter	Robbert	CBS
Dorsman	Martin	KVNR
Dröge-Kemmel	Mia	Koninklijke Marine (Commando Zeestrijdkrachten)
Duursema	Hester	Binnenvaart Logistiek Nederland (BLN)
Feeenstra	Jaap-Jelle	Branche Organisatie Zeehaven (BOZ)
Hart 't	Pieter	Maritiem Kenniscentrum
Heinis	Fries	Vereniging van waterbouwers
Houtman	Annemiek	KVNR
Hovius	Robert	Boskalis
Huisink	Gert-Jan	Netherlands Maritime Technology
Jager	P.D	Koninklijke Marine (Commando Zeestrijdkrachten)
Kasteel	Robbert	CBRB
Konings	Michiel	CBRB
Krikke	Marnix	Netherlands Maritime Technology
Liem	Ruud	IRO
Schreuder	Henriëtte	KVNR
Troost	Martijn	Rotterdam Maritime Services Community
Uytendaal	Arjen	NML
Van der Kerkhof	Marleen	Havenbedrijf Amsterdam
Van Oord	Herbert	HISWA
Van Toor	Erik	BLN-Koninklijke Schuttevaear
Vergroesen	Sander	IRO
Vink	Andre	HISWA

Naam		Organisatie
Visser	Pim	VisNed
Warnaar	Arjen	Koninklijke Marine (Commando Zeestrijdkrachten)
Westra	Tjitso	KVNR
Zoeteman	Peter	Netherlands Maritime Technology

Bijlage I: Methodologische aanpak op sectorniveau

Voor het bepalen van de economische betekenis van de elf sectoren binnen de maritieme cluster is dezelfde methodiek gehanteerd zoals ontwikkeld in de Maritieme Monitor 2010. Dit betekent dat voor elke sector de volgende drie stappen zijn doorlopen:

- 1 afbakening van de sector;
- 2 bepalen van het aantal bedrijven en aantal werkzame personen;
- 3 bepalen van de omzet, productiewaarde, toegevoegde waarde en export.

Bij het bepalen van het aantal werkzame personen voor de sectoren die op basis van SBI-klassen in kaart worden gebracht is steeds gebruik gemaakt van CBS data aangaande het aantal bedrijven per grootteklaasse. Bij het bepalen van het aantal werkzame personen voor de klasse tot '100 werkzame personen of meer', is het klassengemiddelde van het aantal werkzame personen genomen. Voor de klasse '100 werkzame personen of meer' is gebruik gemaakt van werkgelegenheidscijfers op bedrijfsniveau (afkomstig uit bedrijfsdatabases Reach, Orbis en Company.info). Bij het bepalen van het aantal werkzame personen voor de sectoren die niet op basis van SBI-klassen in kaart worden gebracht is steeds gebruik gemaakt van werkgelegenheidscijfers op bedrijfsniveau.

Zeevaart

Stap 1: Afbakenen van de sector

Voor de zeevaart is gebruik gemaakt van CBS data. De drie SBI-klassen die gebruikt zijn om de sector in kaart te brengen zijn: 5010 Zee- en kustvaart (passagiersvaart), 50201 Zee-, kustvrachtvaart (vracht- en tankvaart, geen sleepvaart) en 50202 Zee- en kustsleepvaart.

Stap 2: Bepalen van het aantal bedrijven en aantal werkzame personen

Om het aantal bedrijven van de sector te bepalen is kritisch gekeken naar de evolutie van de CBS data voor de SBI-klassen 5010, 50201 en 50212 en werden op enkele punten bijstellingen gedaan.

Op basis van de aantallen bedrijven naar grootteklaasse werd het totaal aantal werkzame personen (in Nederland) bepaald. De verdeling van deze personen naar functies aan wal of op het schip is gebaseerd op enquêtes bij rederijen.

Stap 3: Bepalen van de omzet, productiewaarde, toegevoegde waarde en export

De omzet, productiewaarde, toegevoegde waarde en export zijn afkomstig uit de IO-tabellen van het CBS (categorie 38 Vervoer over water). Omdat deze categorie tevens de binnenvaart omvat heeft het CBS op verzoek de gevraagde cijfers voor de zeevaart uitgesplitst.

Scheepsbouw

Stap 1: Afbakkenen van de sector

De SBI-klassen die gebruikt werden om de scheepsbouwsector in kaart te brengen zijn 3011 (Bouw van schepen en drijvend materiaal, geen recreatieschepen), 3315 (Reparatie en onderhoud van schepen, incl. sport- en recreatievaartuigen) en 3012 (Bouw van sport- en recreatievaartuigen).

Stap 2: Bepalen van het aantal bedrijven, aantal werkzame personen

Om het aantal bedrijven van de sector te bepalen werd kritisch gekeken naar de evolutie van de CBS data voor betreffende SBI-klassen en waar nodig gecorrigeerd voor statistische fluctuaties.

Uitgaande van de aantallen bedrijven naar grootteklasse werd het totaal aantal werkzame personen (in Nederland) bepaald.

Stap 3: Bepalen van de omzet, productiewaarde, toegevoegde waarde en export

De omzet en toegevoegde waarde zijn voor de scheepsbouw sector op verzoek van Ecorys door het CBS aangeleverd. Op basis van de gemiddelde omzet per werkzame persoon voor de deelsectoren scheepsbouw, grote jachtbouw en kleine jachtbouw¹¹² kon de omzet gesplitst worden over de drie deelsectoren.

Om de productiewaarde van de scheepsbouw te bepalen is de CBS IO-tabellen gebruikt (categorie 24 Overige transportmiddelenindustrie). Aangezien deze categorie meerdere sectoren bevat, werd slechts een deel van de productiewaarde toegerekend aan de scheepsbouw. De export cijfers over de scheepsbouwsector komen direct van het CBS (Statistiek over de internationale handel).

Offshore

Stap 1: Afbakkenen van de sector

Voor de offshore sector zijn er geen publieke data op sectorniveau beschikbaar. Daarom is de data op bedrijfsniveau verzameld voor alle bedrijven in de populatie zoals opgenomen in de Maritieme Monitor 2013. Niet meer actieve bedrijven zijn uit de populatie geschrapt en nieuwe bedrijven zijn toegevoegd. Dit heeft er toe geleid dat de basislijst is uitgebreid van circa 330 naar 500 bedrijven. Door deze actualisatie geeft de bedrijvenlijst weer een voldoende betrouwbaar beeld van de sector.

¹¹² De gemiddelde omzet per werkzame persoon kon bepaald worden op basis van de verzamelde informatie op bedrijfsniveau via de Kamer van Koophandel, jaarverslagen en secundaire bronnen, op basis van het aantal werkzame personen dat naar voren komt in de Arbeidsrekeningen van CBS in verhouding tot de omzet uit de CBS IO-tabel en op basis van de gemiddelde omzet per werkzame persoon die uit de vroegere basisstudie en monitorstudies naar voren is gekomen.

Stap 2: Bepalen van het aantal bedrijven, aantal werkzame personen

De populatie zoals gehanteerd in de vorige Maritieme Monitor vormde het startpunt.

Deze is voorgelegd aan de IRO. Failliete bedrijven zijn eruit gehaald. Het totaal aantal bedrijven in de populatie bedraagt ca. 340 waarvan ca. 65% lid is van de IRO.

Vervolgens is op bedrijfsniveau gekeken naar de werkgelegenheidsontwikkeling.

Stap 3: Bepalen van de omzet, productiewaarde, toegevoegde waarde en export

De onderscheiden bedrijven zijn vervolgens ingedeeld naar acht SBI-klassen (Aardolie-en aardgaswinning, Metaalproducten, Machines en apparaten, Grootshandel, Dienstverlening vervoer land, Juridische, boekhoudkundige en economische dienstverlening, Ingenieurs en architecten, Uitzendbureaus en arbeidsbemiddeling). De omzet werd berekend aan de hand van de omzet per werkzame persoon vanuit de IO tabel van het CBS.

Om de productiewaarde, toegevoegde waarde en export van de offshore sector te bepalen zijn eveneens de CBS IO-tabellen gebruikt.

Binnenvaart

Stap 1: Afbakenen van de sector

De binnenvaart is in kaart gebracht op basis van de SBI-klassen 5030

(passagiersvaart), 50401 (vrachtvaart), 50402 (tankvaart) en 50403 (sleep- en duwvaart).

Stap 2: Bepalen van het aantal bedrijven, aantal werkzame personen

Om het aantal bedrijven van de sector te bepalen werd kritisch gekeken naar de evolutie van de CBS data voor onderscheiden SBI-klassen en werden op enkele punten bijstellingen gedaan.

Uitgaande van de aantallen bedrijven naar grootteklasse werd het totaal aantal werkzame personen (in Nederland) bepaald.

Stap 3: Bepalen van de omzet, productiewaarde, toegevoegde waarde en export

De omzet, productiewaarde, toegevoegde waarde en export op sector niveau komt uit de CBS IO-tabel (categorie 38 Vervoer over water). Aangezien deze categorie zowel binnen- als zeevaart omvat, heeft het CBS op verzoek de cijfers voor de binnenvaart afgesplitst.

Waterbouw

Stap 1: Afbakenen van de sector

Voor de waterbouwsector zijn er niet direct publieke data op sector niveau beschikbaar. Daarom is in deze studie data op bedrijfsniveau verzameld voor alle bedrijven in de populatie.

Eerst werd een hernieuwde populatie bepaald op basis van de lijst uit de vorige monitor, gegevens over bedrijven die lid zijn van de brancheorganisatie Vereniging van Waterbouwers en gegevens uit het Lisa bestand (natte waterbouw). Niet meer actieve of overgenomen bedrijven uit de vroegere populatie werden geschrapt en nieuwe bedrijven werden toegevoegd.

Stap 2: Bepalen van het aantal bedrijven, aantal werkzame personen

Nadat een nieuwe bedrijfslijst was opgesteld¹¹³ kon de werkgelegenheid worden vastgesteld door telling van de bedrijfsinformatie voor deze populatie.

Stap 3: Bepalen van de omzet, productiewaarde, toegevoegde waarde en export

De omzet werd voor de deelsector 'waterbouw wereldwijd' bepaald met behulp van informatie uit jaarverslagen. Voor de deelsectoren 'waterbouw Nederland en Europa' en 'kleinschalige waterbouw' werd de omzet bepaald aan de hand van de gemiddelde omzet per werkzame persoon vanuit informatie van het Economisch Instituut voor de Bouwnijverheid.

Om de productiewaarde, toegevoegde waarde en export van de waterbouwsector te bepalen zijn de CBS IO-tabellen gebruikt (categorie 32 Grond-, water- en wegenbouw) alsmede informatie uit jaarverslagen (voor de deelsector 'waterbouw wereldwijd').

Havens

Stap 1: Afbakenen van de sector

De haven is in kaart gebracht op basis van de SBI codes 52241 (laad-, los- en overslagactiviteiten t.b.v. zeeschepen), 5210 (opslag), 5222 (dienstverlening voor vervoer over water), 52242 (laad-, los- en overslagactiviteiten niet t.b.v. zeeschepen), en 5229 (expediteurs, cargadoors en bevrachters, weging en meting). Van de sectoren 52242, 5229 is slechts een percentage van de bedrijven in de analyse meegenomen.

Stap 2: Bepalen van het aantal bedrijven, aantal werkzame personen

Het aantal bedrijven en aantal werkzame personen is bepaald op basis van CBS gegevens waarbij de correctiefactoren die vorig jaar zijn vastgesteld, bij het afstemmen van de maritieme monitor en de havenmonitor, opnieuw zijn toegepast.

Stap 3: Bepalen van de omzet, productiewaarde, toegevoegde waarde en export

De omzet, productiewaarde en toegevoegde waarde werd vastgesteld op basis van omzet, productiewaarde en toegevoegde waarde per werknemer die op basis van de IO tabellen zijn vastgesteld (categorie 40: Opslag en dienstverlening voor vervoer).

Marine

Stap 1: Afbakenen van de sector

De sector Marine bestaat uit 1 'bedrijf', met name het Commando Zeestrijdkrachten (CZSK) van de Nederlandse krijgsmacht. In het kader van de omvorming van de defensieorganisatie werden in 2006 bepaalde ondersteunende taken van het CZSK overgedragen aan andere krijgsmachtonderdelen. Concreet blijven die taken wel toe te rekenen aan de marine.

¹¹³In 2009 bedroeg de populatie van de waterbouwsector 245 bedrijven. In de vorige monitorstudie werden aannemers hulpschepen en zandvervoerders echter niet langer meegerekend bij de waterbouwsector, waardoor de populatie voor 2011 beduidend lager is. Conform deze aanpak zijn ook in deze Monitor de aannemers hulpschepen en zandvervoerders niet meegerekend bij de waterbouwsector.

Stap 2: Bepalen van het aantal bedrijven, aantal werkzame personen

De personele gegevens voor de bepaling van het aantal werkzame personen werden aangeleverd door stafmedewerkers van de Marine. Daarbij werden zowel de enge 'CZSK' afbakening als de bredere 'marine' afbakening (inclusief CZSK gerelateerde taken bij andere krijgsmachtdelen) in kaart gebracht.

Stap 3: Bepalen van de omzet, productiewaarde, toegevoegde waarde en export

De omzet gegevens werden eveneens aangeleverd door stafmedewerkers van de Marine. Aangezien er bij de Marine geen sprake is van omzet in de letterlijke zin, is hier uitgegaan van de kasrealisatie, ofwel de uitgaven aan personeel, materieel en dienstverlening en de daarop drukkende belastingen.

Aangezien de Marine geen boekhoudkundig bedrijfsresultaat kent en haar aankopen als uitgaven boekt en dus niet afschrijft, bestaat de toegevoegde waarde volledig uit loonkosten en indirecte belasting. Om dezelfde reden is er ook geen sprake van export in de letterlijke zin zoals bij andere maritieme sectoren.

Visserij

Stap 1: Afbakenen van de sector

De visserijsector is in kaart gebracht op basis van CBS data. De drie SBI-klassen die gebruikt werden om de sector in kaart te brengen zijn:

- 0311 Zee- en kustvisserij;
- 0312 Binnenvisserij;
- 0321 en 0322: Kweken van vis en schaaldieren.

Stap 2: Bepalen van het aantal bedrijven, aantal werkzame personen

Om het aantal bedrijven van de sector te bepalen werd kritisch gekeken naar de evolutie van de CBS data voor de betreffende SBI-klassen en zijn op enkele punten bijstellingen gedaan.

Uitgaande van de aantallen bedrijven naar grootteklasse werd het totaal aantal werkzame personen (in Nederland) bepaald. Hierbij dient gemeld te worden dat voor de grote zeevisserij werd aangesloten bij de LEI cijfers zoals gepubliceerd in de jaarlijkse monitor 'Visserij in cijfers' (in plaats van een gemiddeld aantal werkzame personen voor de klassen meer dan 20 werkzame personen).

Stap 3: Bepalen van de omzet, productiewaarde, toegevoegde waarde en export

De omzet in de visserijsector komt direct uit de CBS IO-tabel (categorie 3 visserij). Voor de bepaling van de omzet op deelsectorniveau werd voor de grote zeevisserij aangesloten bij de LEI cijfers. De resterende omzet werd toegerekend aan de deelsectoren in relatie tot het aantal werkzame personen.

De productiewaarde, toegevoegde waarde en export werden eveneens uit de IO-tabel afgeleid. De verhouding van de toegevoegde waarde, respectievelijk export ten opzichte van de omzet werden toegepast op de respectievelijke deelsectoren (SBI-klassen).

Maritieme dienstverlening

Stap 1: Afbakenen van de sector

Voor deze monitor is, in tegenstelling in tegenstelling tot voorgaande jaren¹¹⁴, een bedrijvenlijst gemaakt. De bedrijfslijst voor de maritieme dienstverlening is niet via LISA gegevens en/of ledenlijsten van brancheorganisaties bepaald omdat deze sector niet via SBI-codes te identificeren is en er ook geen brancheorganisatie voor deze sector bestaat. De bedrijfslijst voor deze sector is daarom bepaald op basis van eerder uitgevoerd Ecorys onderzoek¹¹⁵ in 1999. De lijst uit 1999 is geactualiseerd aan de hand van gesprekken met betrokkenen uit de maritieme sector.

Stap 2: Bepalen van omzet en aantal werkzame personen

Het aantal werkzame personen is op individueel bedrijfsniveau vastgesteld. Elk bedrijf is daarbij ingedeeld naar SBI code. Vervolgens is op basis van de omzet per werkzaam persoon de totale omzet vastgesteld. De omzet per persoon is afgeleid uit de dichtstbij gelegen 2-digit SBI code uit de IO tabel.

Stap 3: Bepalen van de productiewaarde, toegevoegde waarde en export

Productiewaarde, toegevoegde waarde en export zijn bepaald op basis van hun respectievelijke aandelen in de totale omzet zoals deze blijkt uit de betreffende 2-digit SBI code uit de IO tabel.

Watersportindustrie

Stap 1: Afbakenen van de sector

De watersportindustrie is in deze Monitor voor het eerst via de bottom-up methode (bedrijfslijsten) in beeld gebracht. Deze lijst is samengesteld op basis van Lisa gegevens en de ledenlijst van de HISWA.

Deze werkzaamheden waren zeer arbeidsintensief en betekenden dat in deze monitor de nadruk heeft gelegen op verbetering van de kwantitatieve onderbouwing. Vanaf volgend jaar kan ook weer meer aandacht worden besteed aan de meer kwalitatieve ontwikkelingen in deze pluriforme sector.

Stap 2: Bepalen van het aantal bedrijven, aantal werkzame personen

Uit een groslijst van meer dan 4000 records is uiteindelijk gekomen tot een finale selectie, waarvan voor 2013 op basis van LISA, HISWA en CBS cijfers gedetailleerde werkgelegenheidscijfers zijn vastgesteld.

Stap 3: Bepalen van de omzet, productiewaarde, toegevoegde waarde en export

Door het koppelen van de werkgelegenheidscijfers per individueel bedrijf aan 2-cijferige SBI-codes zoals gebruikt in de gereviseerde CBS input-output tabellen, zijn vervolgens de ramingen voor de omzet, productiewaarde, export, en toegevoegde waarde opgesteld.

¹¹⁴ In de vorige versie van de maritieme monitor werd de sector in kaart gebracht op basis van relaties zoals deze waren afgeleid uit de IO tabellen.

¹¹⁵ De Nederlandse Maritieme Dienstverlening, economische betekenis en structuur, Ecorys, 1999.

Maritieme toeleveranciers

Stap 1: Afbakenen van de sector

Voor de voorliggende Monitor is in overleg met de sector een nieuwe bedrijvenlijst opgesteld, die uitgebreider is dan die in de voorgaande Monitoren. De gehanteerde bedrijvenlijst dient eens in de zoveel jaar geactualiseerd te worden om een voldoende betrouwbaar beeld te blijven geven. Mede in overleg met de sector is tot een afbakening van ruim 750 bedrijven gekomen (een toename van een kleine 10% ten opzichte van de vorige Monitor). De uitbreiding betreft met name een aantal kleinere en middelgrote bedrijven. Omdat een aantal bedrijven niet alleen in de maritieme sector actief is, is hiervoor gecorrigeerd op basis van publiekelijk beschikbare informatie over die bedrijven.

Stap 2: Bepalen van het aantal bedrijven, aantal werkzame personen en omzet

In de voorgaande monitor was reeds vastgesteld in welke mate de bedrijven als maritiem konden worden meegerekend. Voor de nieuw toegevoegde bedrijven is dit eveneens vastgesteld. De meeste bedrijven die als maritieme toeleverancier zijn aangesloten bij Holland Marine Equipment zijn voor 100% meegerekend, met uitzondering van enkele grote spelers als Pon Power en Alewijnse. De overige bedrijven zijn voor een beduidend lager percentage meegerekend. Dit percentage is ingeschat op basis van publiekelijk beschikbare informatie. Vervolgens is op bedrijfsniveau nagegaan in hoeverre de werkgelegenheid zich ontwikkeld heeft in 2013.

Alle bedrijven in de sector maritieme toeleveranciers zijn op basis van hun SBI-klasse ingedeeld als productie-, dienstverlenings- of handelsbedrijf. In totaal zijn er meer dan honderd verschillende SBI-klassen terug te vinden bij de populatie van maritieme toeleveranciers. Deze konden gegroepeerd worden onder een veertigtal hoofdcategorieën die ingedeeld werden als zijnde productie, dienstverlening of handel. De categorie productie omvat 40% van de bedrijven, de categorie handel 38% en de categorie dienstverlening 22%. De omzet voor de categorie handel is vastgesteld op basis van de omzet per werkzame persoon in de groothandel zoals onderscheiden in de Input-Output tabel (SBI klasse 35: Groothandel en handelsbemiddeling). De omzet voor de categorieën dienstverleningen en productie zijn bepaald op basis van een gewogen gemiddelde van de omzet per werkzame persoon van meerdere klassen zoals onderscheiden in de Input-Output tabel.

Stap 3: Bepalen van de productiewaarde, toegevoegde waarde en export

Op basis van informatie uit de IO-tabellen van CBS voor 2013 is via een gewogen gemiddelde van een vijfendertig tal kolommen (in aansluiting bij SBI toebetelling) de verhouding van de productiewaarde en toegevoegde waarde ten opzichte van de omzet berekend. Deze is toegepast op de categorieën Dienstverlening en Productie. Voor de categorie Handel is de verhouding gebruikt zoals deze blijkt uit de SBI klasse 35: Groothandel en handelsbemiddeling

De export voor de sector maritieme toeleveranciers is vanuit sectorinformatie geschat.

Bijlage II: Bottom-up methodiek voor de sector maritieme dienstverlening

Omdat de sector maritieme dienstverlening niet via SBI-codes kan worden afgebakend kan geen gebruik worden gemaakt van de LISA bestanden. Daarom is voor deze sector aangesloten bij eerder uitgevoerd Ecorys onderzoek¹¹⁶. In dit onderzoek is de sector maritieme dienstverlening als volgt gedefinieerd:

De sector maritieme dienstverlening omvat de ondernemingen (of herkenbare separate onderdelen hiervan) die aan de maritieme kernsectoren belangrijke niet-haven gebonden diensten leveren, waarbij specifieke kennis van de maritieme sector benodigd is.

Op basis van deze definitie is destijds de volgende samenstelling van de sector maritieme dienstverlening voortgevloed:

Deelsector	Categorie
Bergings- & duikwerk	Bergingsbedrijven Duikbedrijven
Bunkering & scheepsleveranciers	Bunkeraars Scheepsleveranciers
Keuring & Controle	Classificatiebureaus Laboratoria Controlebedrijven
Verzekeringen & schade-expertise	Verzekeraars Verzekeringsagenten/P&I agenten Surveyors Goederen experts
Maritiem onderzoek & consultancy	Consultants Onderzoeksinstututen
Overige zakelijk maritieme diensten	Rechtshulp en arbitrage Scheepsfinanciers Scheepsmakelaars Uitzendbureaus Computerservice Training
Niet-zakelijke maritieme diensten	Maritieme scholing Brancheverenigingen Medische diensten Reddingsmaatschappijen Overheidsdiensten

¹¹⁶ De Nederlandse Maritieme Dienstverlening, economische betekenis en structuur, Ecorys, 1999.

Bron: De Nederlandse Maritieme Dienstverlening, economische betekenis en structuur, Ecorys, 1999.

Vergelijking van deze categorieën met de sectoren die binnen de Maritieme Monitor onderscheiden worden laat zien dat een aantal van de bovenstaande categorieën al in de sector havens wordt meegenomen, te weten:

- Bergings-en duikwerk: zowel de bergingsbedrijven als duikbedrijven vallen in de Maritieme Monitor onder havens (te weten onder SBI 5222). Bij het bepalen van de economische kengetallen op clusterniveau dient hiervoor gecorrigeerd te worden.
- Keuring en controle: de controle bedrijven zitten eveneens voor een deel in de sector havens (SBI 52.29.2). Het betreft hier echter niet name controle van ladingen en geen expertise. Scheepsexpertise (bij schade) kan dus wel apart worden onderscheiden zonder dat er sprake is van dubbeltellingen (dit blijkt ook uit de SBI-code van deze categorie, te weten 66.21 die niet tot de sector havens behoort). Ook classificatiebureaus horen tot een andere SBI code (71.20.2) dan die onderscheiden in de sector havens en kunnen dus apart worden onderscheiden zonder gevaar op dubbeltellingen.
- Niet-zakelijke maritieme diensten: reddingsmaatschappijen vallen onder de sector havens (SBI 5222) en worden daarom niet meegenomen in de maritieme dienstverlening

Wellicht ten overvloede: de categorie sleepvaartbedrijven valt dus niet onder de maritieme dienstverlening, zij behoort tot de sector zee- of binnenvaart.

Daarnaast zijn er een aantal bedrijf categorieën die in het eerder vermelde overzicht missen maar die naar onze mening wel tot de sector maritieme dienstverlening behoren. Dit betreffen:

- Verhuur en lease van schepen (voor de beroepsvaart, SBI code 77.34);
- Scheepsschoonmaakbedrijven (onderdeel van SBI code 81.29, overige reiniging);
- Scheepssloperij (onderdeel van SBI code 38.31 Sloop van schepen, witgoed, computers e.d.).

Bovenstaande leidt tot de volgende afbakening van de sector maritieme dienstverlening volgens de bottom-up methodiek:

	Categorie
Bergings- & duikwerk	Bergingsbedrijven Duikbedrijven
Bunkering & scheepsleveranciers	Bunkeraars Scheepsleveranciers
Keuring & Controle	Classificatiebureaus (indeling in klassen) Laboratoria

	Categorie
Verzekeringen en schade expertise	Verzekeraars Verzekeringsagenten Surveyors (technische schade expert) Goederen experts (schade experts)
Maritiem onderzoek en consultancy	Consultants Onderzoeksinstituten
Overige zakelijke maritieme diensten	Rechtshulp en arbitrage Scheepsfinanciers Scheepsmakelaars (van schepen) Uitzendbureaus Training Schoonmaken van schepen Ophalen en verwerken van scheepsafval Scheepssloperij Verhuur en lease van schepen (voor de beroepsvaart)
Niet-zakelijke maritieme diensten	Maritieme scholing Brancheverenigingen Scheepsinternaten Medische diensten Overheidsdiensten (Zeehavenpolitie, Waterpolitie, inspectie leefomgeving en transport, inspectie SZW, douane, scheepvaartverkeercentrum)

Bijlage III: Overzicht economische kengetallen

Zeevaart

Tabel B0.1 Evolutie zeevaart onder Nederlandse vlag, 2006-2013

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Index 2006	Index 2012
									2012	2013
Aantal schepen onder Nederlandse vlag	896	917	980	1.031	1.094	1.160	1.216	1.250	1,40	1,03
<i>Waarvan handelsschepen</i>	574	566	640	688	725	769	800	822	1,43	1,03
<i>Waarvan zeesleepvaartschepen</i>	174	212	222	222	249	235	247	260	1,49	1,05
<i>Waarvan baggerschepen a)</i>	148	139	118	121	120	156	169	168	1,14	0,99
Aantal schepen onder Nederlands beheer en buitenlandse vlag	757	839	805	882	955	933	940	953	1,26	1,01
<i>Waarvan handelsschepen</i>	434	462	395	410	433	422	408	403	0,93	0,99
<i>Waarvan zeesleepvaartschepen</i>	284	332	358	406	459	456	477	498	1,75	1,04
<i>Waarvan baggerschepen</i>	39	45	52	66	63	55	55	52	1,33	0,95
Personnel aan boord van Nederlandse vlagschepen	20.500	21.050	21.550	23.620	25.430	26.270	27.467	28.444	1,39	1,04

a) M.i.v. 2011 is de categorie werkschepen ondergebracht bij de waterbouw in plaats van de zeesleepvaart.

Dit betreft in totaal 29 schepen.

Bron: Lloyd's Fairplay en Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Tabel B0.2 Economische betekenis zeevaart, 2006-2013

Bedragen in miljoen €	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Omzet van de sector	5.360	5.948	6.300	5.084	5.035	4.961	5.328	5.164	
Aankopen binnen de sector	67	249	283	134	95	95	95	94	
Productie	<i>Direct</i> <i>Indirec</i> <i>t</i>	5.293 1.385	5.699 1.528	6.017 1.711	4.950 1.624	4.940 2.152	4.866 2.120	5.233 2.280	5.070 2.209
	<i>Totaal</i>	6.678	7.226	7.728	6.575	7.092	6.986	7.512	7.280
Toegevoegde waarde	<i>Direct</i> <i>Indirec</i> <i>t</i>	2.220 903	2.240 910	2.164 1.019	1.541 726	1.281 801	1.057 661	1.089 681	986 617
	<i>Totaal</i>	3.122	3.150	3.182	2.267	2.082	1.718	1.770	1.603
Werkgelegenheid (in wzp)*	<i>Direct</i> <i>Indirec</i> <i>t</i>	6.889 5.735	6.855 5.713	6.855 6.131	6.708 5.792	6.561 5.612	6.877 5.882	7.122 6.091	7.436 6.360
	<i>Totaal</i>	12.624	12.568	12.986	12.500	12.173	12.759	13.213	13.796

*Het betreft hier de Nederlandse zeevarenden plus de werkzame personen aan wal

Tabel B0.3 Werkgelegenheid in de zeevaart naar functie en nationaliteit aan boord van Nederlandse vlagschepen, 2006-2013

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Personnel aan de wal	1.790	1.830	1.880	1.890	1.890	1.890	1.900	1.905
NL personeel aan boord	5.099	5.025	4.975	4.818	4.671	4.987	5.222	5.531
NL Kapiteins	1.101	1.077	1.061	1.023	996	1.067	1.119	1.187
NL officieren	2.772	2.713	2.671	2.576	2.507	2.686	2.819	2.988
NL gezellen	690	675	664	641	624	668	701	744
NL-niet maritiem	332	325	319	308	300	321	337	357
NL stagiairs *	410	470	520	540	490	490	490	510
EU personeel aan boord	546	568	587	666	736	754	788	812
EU kapiteins	50	52	54	61	68	70	73	75
EU officieren	233	243	251	285	315	323	337	347
EU gezellen	127	132	137	155	171	175	183	189
EU niet-maritiem	121	126	131	148	164	168	175	181
EU stagiairs	14	14	15	17	18	19	20	20
Niet-EU personeel aan boord	14.855	15.457	15.988	18.136	20.023	20.529	21.457	22.101
Niet-EU kapiteins	229	239	247	280	309	317	331	341
Niet-EU officieren	1.712	1.781	1.843	2.090	2.308	2.366	2.473	2.547
Niet-EU gezellen	6.217	6.469	6.691	7.590	8.380	8.591	8.980	9.249
Niet-EU niet-maritiem	6.574	6.840	7.075	8.026	8.861	9.085	9.495	9.780
Niet-EU stagiairs	123	128	132	150	166	170	178	183
Totaal Nederlandse werkgelegenheid	6.889	6.855	6.855	6.708	6.561	6.877	7.122	7.436
Totaal niet-Nederlandse werkgelegenheid	15.401	16.025	16.575	18.802	20.759	21.283	22.245	22.913
Totaal werkgelegenheid	22.290	22.880	23.430	25.510	27.320	28.160	29.367	30.349

Bron: Ecorys op basis van CBS-werkgelegenheidslijfers en cijfers HUNR en Werkgeversenquête zeevaart 2014.
Verdeling buitenlandse werkgelegenheid naar EU/niet-EU op basis van resultaten Werkgeversenquête zeevaart.

Tabel B0.4 Kengetallen deelsectoren scheepsbouw, 2013

Bedragen in miljoen €	Totaal *	Scheepsbouw & reparatie	Grote jachtbouw
Omzet	4.376	3.936	439
Productiewaarde	3.984	3.584	400
Toegevoegde waarde	1.072	905	167
Werkgelegenheid (in wzp)	11.340	9.396	1.944

* Door afronding kan het totaalcijfer voor de sector een kleine afwijking vertonen met de som van de deelsectoren

Offshore

Tabel B0.5 Economische betekenis offshore, 2006-2013

Bedragen in miljoen €	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Omzet van de sector	4.765	4.945	5.289	5.098	5.363	5.723	5.837	5.963	
Aankopen binnen de sector	355	365	392	392	410	435	451	470	
Productie									
<i>Direct</i>	4.410	4.580	4.896	4.706	4.953	5.288	5.385	5.493	
<i>Indirect</i>	1.992	2.074	2.141	2.132	2.244	2.395	2.439	2.488	
<i>Totaal</i>	6.402	6.654	7.037	6.839	7.197	7.683	7.825	7.981	
Toegevoegde waarde									
<i>Direct</i>	1.870	2.049	2.104	2.049	2.130	2.210	2.245	2.357	
<i>Indirect</i>	1.063	1.154	1.212	1.186	1.233	1.279	1.299	1.364	
<i>Totaal</i>	2.934	3.203	3.316	3.235	3.363	3.488	3.544	3.720	
Werkgelegenheid (in wzp)	<i>Direct</i>	23.849	24.053	24.722	24.271	24.519	24.791	25.612	27.160
	<i>Indirect</i>	14.508	14.697	15.337	14.828	14.976	15.143	15.644	16.590
	<i>Totaal</i>	38.357	38.750	40.059	39.099	39.495	39.934	41.256	43.750

Tabel B0.6 Kengetallen deelsectoren offshore, 2013

Bedragen in miljoen €	Totaal*	Exploratie en boring	Constructie en installatie	Ingenieurs bureaus	Overige offshore activiteiten
Omzet	5.963	325	3.505	797	1.336
Productiewaarde	5.493	295	3.253	734	1.211
Toegevoegde waarde	2.357	123	1.153	465	615
Werkgelegenheid (in wzp)	27.160	1.287	12.131	6.881	6.861

* Door afronding kan het totaalcijfer voor de sector een kleine afwijking vertonen met de som van de deelsectoren

Binnenvaart

Tabel B0.7 Economische betekenis binnenvaart, 2006-2013

Bedragen in miljoen €	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Omzet van de sector	2.151	2.288	2.536	2.087	2.067	2.347	2.349	2.316
Aankopen binnen de sector	2	5	9	11	6	6	6	5
Productie								
<i>Direct</i>	2.149	2.283	2.527	2.076	2.061	2.341	2.343	2.311
<i>Indirect</i>	1.011	1.094	1.286	972	1.770	2.010	2.012	1.984
<i>Totaal</i>	3.159	3.377	3.813	3.049	3.831	4.352	4.355	4.294
Toegevoegde waarde								
<i>Direct</i>	1.009	1.083	1.138	992	924	1.019	1.001	980
<i>Indirect</i>	357	381	428	338	578	637	626	613
<i>Totaal</i>	1.366	1.463	1.566	1.331	1.502	1.656	1.627	1.593
Werkgelegenheid (in wzp)								
<i>Direct</i>	13.394	13.563	13.553	13.289	13.521	13.979	14.064	13.602
<i>Indirect</i>	3.820	3.987	4.029	3.902	11.564	11.956	12.029	11.634
<i>Totaal</i>	17.215	17.550	17.582	17.191	25.085	25.935	26.093	25.236

Door een update van de multipliers vanaf 2010 treedt er een trendbreuk op in de indirecte effecten.

Vanaf 2010 wordt de multiplier gebruikt zoals deze geldt voor de sector Vervoer over Water. Deze bestaat uit de zee- en binnenvaart tezamen.

Tabel B0.8 Kengetallen deelsectoren binnenvaart, 2013

	Totaal	Vrachtaart	Tankvaart	Sleep- en duwvaart	Personenvervoer
Werkgelegenheid (in wzp)	13.602	7.807	1.472	1.430	2.893

Waterbouw

Tabel B0.9 Economische betekenis waterbouw, 2006-2013

Bedragen in miljoen €	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Omzet van de sector	1.467	1.598	1.889	1.877	1.923	1.817	1.912	1.831
Aankopen binnen de sector	64	67	144	106	75	76	84	82
Productie	<i>Direct</i>	1.403	1.531	1.745	1.770	1.848	1.742	1.828
	<i>Indirect</i>	1.290	1.409	1.605	1.477	1.826	1.720	1.806
	<i>Totaal</i>	630	2.941	3.350	3.247	3.674	3.462	3.634
Toegevoegde waarde	<i>Direct</i>	500	544	617	643	631	578	623
	<i>Indirect</i>	456	495	496	561	617	564	608
	<i>Totaal</i>	956	1.039	1.112	1.205	1.248	1.142	1.231
Werkgelegenheid (in wzp)	<i>Direct</i>	5.392	5.599	5.875	5.852	5.921	6.118	6.391
	<i>Indirect</i>	7.978	8.277	8.691	8.657	7.469	7.718	8.063
	<i>Totaal</i>	13.370	13.876	14.566	14.508	13.390	13.836	14.454
								14.284

Tabel B0.10 Kengetallen deelsectoren waterbouw, 2013

	Totaal*	Waterbouw wereldwijd	Waterbouw Nederland en Europa
Werkgelegenheid (in wzp)	6.316	4.182	2.134

Havens

Tabel B0.11 Economische betekenis havens, 2006-2013

Bedragen in miljoen €	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Omzet van de sector	9.532	10.787	11.172	10.063	10.530	11.607	12.322	12.734
Aankopen binnen de sector	1.732	1.974	2.048	1.844	1.923	2.146	2.248	2.309
Productie	<i>Direct</i>	7.800	8.813	9.125	8.219	8.607	9.461	10.074
	<i>Indirect</i>	3.687	4.203	4.285	3.848	4.202	4.620	4.919
	<i>Totaal</i>	11.487	13.016	13.410	12.068	12.809	14.081	14.993
								15.516
Toegevoegde waarde	<i>Direct</i>	4.970	5.627	5.870	5.299	5.570	6.000	6.183
	<i>Indirect</i>	1.849	2.134	2.143	1.949	2.137	2.302	2.372
	<i>Totaal</i>	6.819	7.761	8.013	7.248	7.707	8.302	8.556
Werkgelegenheid (in wzp)	<i>Direct</i>	37.340	38.233	38.703	38.532	37.834	39.192	40.566
	<i>Indirect</i>	17.329	17.738	17.963	17.382	23.632	24.481	25.339
	<i>Totaal</i>	54.668	55.971	56.666	55.915	61.466	63.673	66.591

Tabel B0.12 Hengetallen deelsectoren havens, 2013

Bedragen in miljoen €	Totaal*	Overslag en opslag	Dienstverlening tbv. vervoer over water
Omzet	12.734	6.367	6.368
Productiewaarde	10.425	5.212	5.213
Toegevoegde waarde	6.342	3.362	2.980
Werkgelegenheid (in wzp)	40.988	20.037	20.915

* Door afronding kan het totaalcijfer voor de sector een kleine afwijking vertonen met de som van de deelsectoren

Marine (Commando Zeestrijdkrachten)

Tabel BO.13 Economische betekenis marine, 2006-2013

Bedragen in miljoen €	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Omzet van de sector	1.272	1.130	1.170	1.435	1.224	1.217	1.074	1.136
Aankopen binnen de sector	0	0	0	0	0	0	0	0
Productie								
<i>Direct</i>	1.272	1.130	1.170	1.435	1.224	1.217	1.074	1.136
<i>Indirect</i>	432	395	404	539	463	460	406	430
<i>Totaal</i>	1.704	1.525	1.574	1.974	1.687	1.677	1.480	1.566
Toegevoegde waarde								
<i>Direct</i>	709	703	692	721	666	660	578	611
<i>Indirect</i>	237	237	247	272	253	251	219	232
<i>Totaal</i>	946	940	939	993	919	911	797	843
Werkgelegenheid (in wzp)								
<i>Direct</i>	14.420	14.290	14.270	14.250	14.120	13.650	13.283	12.297
<i>Indirect</i>	4.160	4.300	4.200	4.330	7.766	7.507	7.306	6.763
<i>Totaal</i>	18.580	18.590	18.470	18.580	21.886	21.157	20.589	19.060

Tabel BO.14 Werkgelegenheid directies CZSK, 2013

werkgelegenheid (in wzp)	2009	2010	2011	2012	2013
Directie Operaties	4.965	4.999	4.996	5.069	4.878
Directie Personeel (a)	2.813	2.943	2.881	2.534	2.392
Directie Ondersteuning (b)	1.519	1.514	1.090	3.071	2.677
Directie Planning & Control (c)	171	162	165	173	n.v.t.
Caribisch gebied	437	477	476	483	366
Overig	320	158	156	157	224
Totaal excl. gedetacheerd personeel	10.225	10.253	9.764	11.487	10.537
Extern (d)	4.028	3.871	3.883	1.796	1.760
Totaal	14.253	14.124	13.647	13.823	12.297

(a) In 2013 betreft dit de Directie Personeel en Bedrijfsvoering

(b) In 2013 betreft die de Directie Materiële Instandhouding

(c) In 2013 is deze Directie opgeheven en ondergebracht bij de overige Directies

(d) Door een reorganisatie heeft er in 2012 een verschuiving plaatsgevonden waarbij extern personeel weer is ondergebracht bij de CZSK (directie ondersteuning)

Visserij

Tabel BO.15 Economische betekenis visserij, 2006-2013

Bedragen in miljoen €	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Omzet van de sector	559	618	575	531	531	512	513	479
Aankopen binnen de sector	4	4	3	3	4	2	2	2
Productie								
<i>Direct</i>	555	614	572	528	527	510	511	477
<i>Indirect</i>	286	330	338	302	178	172	172	161
<i>Totaal</i>	842	944	910	830	705	682	683	638
Toegevoegde waarde								
<i>Direct</i>	482	521	408	381	293	274	279	257
<i>Indirect</i>	187	208	198	187	85	79	81	74
<i>Totaal</i>	669	729	607	568	378	353	360	331
Werkgelegenheid (in wzp)								
<i>Direct</i>	2.326	2.312	2.269	2.242	2.135	2.280	2.273	2.263
<i>Indirect</i>	1.609	1.620	1.503	1.431	812	867	864	861
<i>Totaal</i>	3.935	3.932	3.772	3.673	2.947	3.147	3.137	3.124

Tabel BO.16 Kengetallen deelsector visserij, 2013

Bedragen in miljoen €	Totaal*	Grote zeevisserij	Kottervisserij	Kweken van vis en schaaldieren
Omzet	479	108	272	99
Productiewaarde	477	107	271	99
Toegevoegde waarde	257	58	146	53
Werkgelegenheid (in wzp)	2.263	508	1.285	470

Maritieme dienstverlening

Tabel BO.17 Economische betekenis maritieme dienstverlening, 2006-2013

Bedragen in miljoen €	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Omzet van de sector	1.432	1.545	1.610	1.562	1.586	1.681	1.689	1.689
Aankopen binnen de sector	99	106	114	114	106	110	103	103
Productie								
<i>Direct</i>	1.333	1.439	1.496	1.448	1.480	1.572	1.585	1.585
<i>Indirect</i>	796	855	909	875	894	950	958	958
<i>Totaal</i>	2.129	2.294	2.406	2.323	2.375	2.521	2.543	2.543
Toegevoegde waarde								
<i>Direct</i>	821	886	910	883	906	958	971	962
<i>Indirect</i>	283	308	316	325	332	352	357	353
<i>Totaal</i>	1.104	1.194	1.226	1.208	1.238	1.310	1.328	1.315
Werkgelegenheid (in wzp)								
<i>Direct</i>	10.674	10.808	10.964	10.785	10.830	11.040	11.214	11.287
<i>Indirect</i>	3.785	3.874	3.885	3.707	3.724	3.796	3.856	3.881
<i>Totaal</i>	14.459	14.682	14.850	14.492	14.554	14.835	15.070	15.168

Tabel BO.18 Kengetallen deelsectoren maritieme dienstverlening, 2013

		Bunkering en scheepsleveranciers	Groothandel	Classificatiebureaus, keuring, controle, inspectie	Overige maritieme diensten
Totaal*					
Werkgelegenheid (in wzp)	11.287	1.760	2.390	1.995	5.142

Watersportindustrie

Tabel B0.19 Economische betekenis watersportindustrie, 2006-2013

Bedragen in miljoen €	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Omzet van de sector	2.192	2.347	2.470	2.315	2.242	2.172	2.108	2.115
Aankopen binnen de sector	305	315	331	315	303	290	257	256
Productie								
<i>Direct</i>	1.887	2.032	2.139	2.000	1.939	1.882	1.851	1.859
<i>Indirect</i>	1.257	1.362	1.477	1.418	937	910	895	898
<i>Totaal</i>	3.144	3.395	3.615	3.417	2.876	2.792	2.745	2.757
Toegevoegde waarde								
<i>Direct</i>	881	1.029	1.025	971	934	904	881	880
<i>Indirect</i>	652	764	835	863	547	530	516	515
<i>Totaal</i>	1.533	1.793	1.860	1.833	1.480	1.434	1.397	1.395
Werkgelegenheid (in wzp)								
<i>Direct</i>	13.071	13.553	13.789	13.585	13.199	12.738	12.498	12.397
<i>Indirect</i>	10.068	10.433	10.615	10.508	8.422	8.127	7.974	7.910
<i>Totaal</i>	23.139	23.986	24.404	24.093	21.621	20.866	20.472	20.307

Tabel B0.20 Kengetallen deelsectoren watersportindustrie, 2012

Bedragen in miljoen €	Totaal*	Grote jachtbouw	Overig watersportindustrie
Omzet	2.115	439	1.676
Productiewaarde	1.859	400	1.459
Toegevoegde waarde	880	167	713
Werkgelegenheid (in wzp)	12.397	1.944	10.453

Maritieme toeleveranciers

Tabel B0.21 Economische betekenis maritieme toeleveranciers, 2006-2013

Bedragen in miljoen €	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Omzet van de sector	3.390	4.007	4.011	3.895	3.371	3.594	3.687	3.812
Aankopen binnen de sector	379	424	433	500	269	298	302	316
Productie	<i>Direct</i>	3.011	3.583	3.578	3.395	3.102	3.297	3.385
	<i>Indirect</i>	1.479	1.762	1.809	1.761	1.375	1.461	1.500
	<i>Totaal</i>	4.489	5.344	5.387	5.156	4.477	3.297	3.495
Toegevoegde waarde	<i>Direct</i>	1.578	1.869	1.850	1.777	1.559	1.625	1.638
	<i>Indirect</i>	757	905	949	961	721	751	757
	<i>Totaal</i>	2.335	2.774	2.798	2.738	2.280	2.376	2.482
Werkgelegenheid (in wzp)	<i>Direct</i>	15.032	15.362	16.113	15.715	14.862	14.861	15.222
	<i>Indirect</i>	7.164	7.562	7.880	7.323	6.916	6.915	7.083
	<i>Totaal</i>	22.196	22.924	23.993	23.038	21.778	21.777	22.305
								22.906

Tabel B0.22 Kengetallen deelsectoren maritieme toeleveranciers, 2013

Bedragen in miljoen €	Totaal	Productie	Dienstverlening	Handel
Omzet	3.840	2.417	758	666
Productiewaarde	3.522	2.188	694	640
Toegevoegde waarde	1.713	929	408	375
Werkgelegenheid (in wzp)	15.756	9.405	2.392	3.959

* Door afronding kan het totaalcijfer voor de sector een kleine afwijking vertonen met de som van de deelsectoren

Bijlage IV: Export naar sector

Onderstaande tabel toont de export naar sector (in miljoen €) voor de periode 2006-2013

Tabel B0.1 Export naar sector, 2006- 2013

Sector	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Index (Ip) 2006- 2013
Zeevaart	4.949	5.319	5.622	4.323	4.539	4.596	4.920	4.762	0,96
Scheepsbouw	1.494	1.598	1.707	1.517	1.658	1.670	1.666	1.310	0,88
Offshore	1.559	1.586	1.816	1.721	1.927	2.150	2.229	2.260	1,45
Binnenvaart	954	1.025	1.116	919	951	964	1.032	999	1,05
Waterbouw	1.062	1.202	1.412	1.330	1.326	1.239	1.496	1.562	1,47
Havens	5.338	6.057	6.260	5.492	5.792	6.384	6.777	7.004	1,31
Marine	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Visserij	461	495	478	425	417	420	410	366	0,79
Maritieme dienstverlening	211	226	243	228	235	259	265	276	1,31
Watersportindustrie	785	824	881	835	821	823	813	820	1,04
Maritieme toeleveranciers	1.695	2.004	2.005	1.948	1.854	1.977	2.028	2.096	1,24
Cluster a)	18.094	19.904	21.070	18.290	19.070	20.100	21.204	21.017	1,16

- a) Voor de totale exportwaarde van de cluster is gecorrigeerd voor dubbeltellingen van de exportwaarde van de grote jachtbouw die zowel in sector scheepsbouw als watersportindustrie is meegenomen.

Bijlage IV: Methodologische aanpak enquêtes

De data die in dit onderzoek gebruikt zijn, zijn verzameld door middel van een enquête onder bedrijven in zeven sectoren die deel uitmaken van de maritieme cluster:

- Zeevaart;
- Binnenvaart;
- Scheepsbouw;
- Waterbouw;
- Offshore;
- Watersport;
- Maritieme toeleveranciers.

Het doel van de gegevensverzameling bij bedrijven is om per sector een kwantitatief en representatief beeld te geven van de (ontwikkelingen in de) maritieme cluster. De enquêtes zijn in nauwe samenwerking met de sectororganisaties in de maritieme cluster uitgevoerd.

In deze bijlage wordt eerst in algemene zin ingegaan op de dataverzameling en analyse. Vervolgens worden per sector specifieke kenmerken van de dataverzameling en -analyse benoemd.

Dataverzameling en weging enquêteresultaten

De uitkomsten van de enquête zijn, waar mogelijk, op basis van beschikbare achtergrondkenmerken van bedrijven (grootte van bedrijven op basis van aantal werknemers) via een weegprocedure representatief gemaakt voor de totale populatie van de desbetreffende cluster. Er wordt gebruik gemaakt van een weegprocedure om afwijkingen in de responderende groep ten opzichte van de totale populatie te corrigeren. Aan de weegprocedure ligt de veronderstelling ten grondslag dat de bedrijven die niet gerespondeerd hebben in samenstelling niet significant verschillen van de bedrijven die wel gerespondeerd hebben. De respons van de enquête is hierbij niet opgehoogd naar de totale werkgelegenheid in de sector, maar alleen gewogen om in de enquête te komen tot eenzelfde verdeling in grootteklassen als in de totale populatie het geval is. De grootteklassen kennen de volgende indeling:

- Bedrijven met minder dan 10 werknemers;
- Bedrijven met 10 tot 99 werknemers;
- Bedrijven met 100 tot 999 werknemers;
- Bedrijven met meer dan 1.000 werknemers.

Zeevaart

In nauwe samenwerking met de branche-organisatie KVNR is naar 113 leden in de zeevaartsector per email een verzoek uitgestuurd om de arbeidsmarktenquête via internet in te vullen. De enquête is door 59 bedrijven ingevuld (52%). Deze ondernemingen dekken circa 30 % van de werkgelegenheid in de sector (exclusief ingehuurde arbeidskrachten). De enquête resultaten zijn gewogen op basis van de verdeling van bedrijven in grootteklassen wat betreft het aantal werkzame personen. De verdeling van de totale populatie is hierbij gebaseerd op LISA gegevens. Hierbij is gekomen tot de volgende weging:

Grootteklaas bedrijven	Weegfactor
< 10 werkzame personen	2,8
10-99 werkzame personen	0,36
100-999 werkzame personen	0,10
1000+ werkzame personen	1

Scheepsbouw

In nauwe samenwerking met de branche-organisatie Netherlands Maritime Technology is naar 79 leden in de scheepsbouwsector per email een verzoek uitgestuurd om de arbeidsmarktenquête via internet in te vullen. Uiteindelijk zijn van 13 bedrijven ingevulde enquêtes ontvangen (16%). Deze ondernemingen dekken ongeveer 22 % van de totale werkgelegenheid in de sector. De uitkomsten uit de enquête dienen daarom als indicatief te worden beschouwd. De enquête resultaten zijn gewogen op basis van de verdeling van bedrijven in grootteklassen wat betreft het aantal werkzame personen. De weging van is bepaald op basis van gegevens van de VNSI leden over hun bedrijfssomvang. De volgende weging is toegepast op de enquêteresultaten:

Grootteklaas bedrijven	Weegfactor
< 10 werkzame personen	1,45
10-99 werkzame personen	0,48
100-999 werkzame personen	0,44
1000+ werkzame personen	1

Offshore

In nauwe samenwerking met de branche-organisatie IRO is naar 324 leden in de offshore sector per email een verzoek uitgestuurd om de arbeidsmarktenquête via internet in te vullen. In totaal hebben 42 ondernemingen gerespondeerd (13%). In totaal zijn deze bedrijven goed voor circa 34 % van de totale werkgelegenheid. Er is geen inzicht in de verdeling naar grootteklassen van de totale populatie. Voor de offshore sector is daarom geen weging van de enquête resultaten toegepast.

Binnenvaart

Door de brancheorganisaties BLN-Koninklijke Schuttevear en CBRB is aan 2.163 leden in de binnenvaartsector per email/nieuwsbrief een verzoek uitgestuurd om de arbeidsmarktenquête via internet in te vullen. Door 189 ondernemingen is gerespondeerd (9%). Deze ondernemingen dekken ongeveer 13 % van de totale werkgelegenheid in de sector. De uitkomsten uit de enquête dienen daarom als indicatief te worden beschouwd. De enquête resultaten zijn gewogen om te komen tot eenzelfde verdeling in grootteklassen als in de populatie het geval is. De verdeling van de totale populatie is hierbij gebaseerd op LISA gegevens. Er zijn geen bedrijven in de binnenvaart sector met 1000+ werknemers. Deze categorie is daarom achterwege gelaten.

Grootteklaas bedrijven	Weegfactor
< 10 werkzame personen	1,21
10-99 werkzame personen	0,14
100-999 werkzame personen	0,37

Waterbouw

In nauwe samenwerking met de Vereniging van Waterbouwers is naar 96 leden in de waterbouwsector per email een verzoek uitgestuurd om de arbeidsmarktenquête via internet in te vullen. In de waterbouw sector is door 29 bedrijven gereageerd (30%). Bij deze bedrijven is 89 % van de werkgelegenheid (exclusief ingehuurde werknemers) te vinden. Dit komt omdat ook de grootste aannemingsbedrijven hebben gerespondeerd. De weging van de enquête resultaten om te komen tot een representatieve verdeling qua grootteklassen is gebaseerd op de ledenlijst van de Vereniging van Waterbouwers. Op basis van deze informatie is ook een andere indeling aangehouden dan bij de overige sectoren:

Grootteklaas bedrijven	Weegfactor
< 50 werkzame personen	1,65
50-249 werkzame personen	0,55
250+ werkzame personen	0,46

Watersportindustrie

In nauwe samenwerking met de branche-organisatie HISWA is naar 702 leden in de sector watersport en waterrecreatie per email een verzoek uitgestuurd om de arbeidsmarktenquête via internet in te vullen. De respons in de watersport sector is gelijk aan 69 ondernemingen (10%). Deze bedrijven zijn goed voor circa 6 % van de totale werkgelegenheid. De uitkomsten uit de enquête dienen daarom als indicatief te worden beschouwd. De enquête resultaten zijn gewogen om te komen tot eenzelfde

verdeling in grootteklassen als in de populatie het geval is. Er zijn geen bedrijven in de watersportindustrie met 1000+ werknemers. Deze categorie is daarom achterwege gelaten.

Grootteklaas bedrijven	Weegfactor
< 10 werkzame personen	1,26
10-99 werkzame personen	0,18
100-999 werkzame personen	1

Maritieme toeleveranciers

In nauwe samenwerking met de branche-organisatie Netherlands Maritime Technology is naar 257 leden in de sector maritieme toelevering per email een verzoek uitgestuurd om de arbeidsmarktenquête via internet in te vullen. De totale respons in de maritieme toeleveringsindustrie is gelijk aan 18 ondernemingen (7%). Deze ondernemingen zijn goed voor 42 % van de totale werkgelegenheid in de sector. De weging van de enquête resultaten om te komen tot een representatieve verdeling qua grootteklassen is gebaseerd op de ledenlijst van de Vereniging van VHME.

Grootteklaas bedrijven	Weegfactor
< 10 werkzame personen	1,37
10-99 werkzame personen	0,84
100-999 werkzame personen	0,8
1000+ werkzame personen	1

Commando Zeestrijdkrachten (Marine)

De marine heeft op verzoek van Ecorys de arbeidsmarktenquête ingevuld betreffende de werkgelegenheidssituatie en de samenstelling van het personeelsbestand. De gegevens representeren 100% van de werkgelegenheid bij het onderdeel Commando Zeestrijdkrachten (CZSK). Daarnaast heeft een interview plaatsgevonden.