

---

# Vissen in de 12-mijlszone

## Inzetverandering visserij na introductie puls

Mike Turenhout, Katell Hamon

Dit onderzoek is uitgevoerd door LEI Wageningen UR in opdracht van en gefinancierd door het ministerie van Economische Zaken, in het kader van het Beleidsondersteunend onderzoeksthema 'Verduurzaming Visserij' (projectnummer BO-20-010-089)

LEI Wageningen UR  
Wageningen, september 2015

---

NOTA  
LEI 2015-100

---

Turenhout, M.N.J., Hamon, K.G. 2015. *Vissen in de 12-mijlszone. Inzetverandering visserij na introductie puls*. Wageningen, LEI Wageningen UR (University & Research centre), LEI Report 2015-100. 15 blz.; 10 fig.; 2 tab.

Dit rapport is gratis te downloaden in het E-depot <http://edepot.wur.nl> of op [www.wageningenUR.nl/lei](http://www.wageningenUR.nl/lei) (onder LEI publicaties).

© 2015 LEI Wageningen UR  
Postbus 29703, 2502 LS Den Haag, T 070 335 83 30, E [informatie.lei@wur.nl](mailto:informatie.lei@wur.nl),  
[www.wageningenUR.nl/lei](http://www.wageningenUR.nl/lei). LEI is onderdeel van Wageningen UR (University & Research centre).



Het LEI hanteert voor zijn rapporten een Creative Commons Naamsvermelding 3.0 Nederland licentie.

© LEI, onderdeel van Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek, 2015  
De gebruiker mag het werk kopiëren, verspreiden en doorgeven en afgeleide werken maken. Materiaal van derden waarvan in het werk gebruik is gemaakt en waarop intellectuele eigendomsrechten berusten, mogen niet zonder voorafgaande toestemming van derden gebruikt worden. De gebruiker dient bij het werk de door de maker of de licentiegever aangegeven naam te vermelden, maar niet zodanig dat de indruk gewekt wordt dat zij daarmee instemmen met het werk van de gebruiker of het gebruik van het werk. De gebruiker mag het werk niet voor commerciële doeleinden gebruiken.

Het LEI aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Het LEI is ISO 9001:2008 gecertificeerd.

LEI 2015-100 | Projectcode 2282600047

# Inhoud

<b>Inhoud</b>	<b>3</b>	
<b>Samenvatting</b>		<b>5</b>
S.1	Belangrijkste uitkomsten	5
S.2	Methode	5
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>6</b>
1.1	Eurokottervloot	6
1.2	Inzet	6
1.3	Pulsvisserij	6
1.4	Doelstelling	7
1.5	Quikscan	7
<b>2</b>	<b>Resultaten</b>	<b>8</b>
2.1	Inzet	8
2.2	Tongvangsten	11
<b>3</b>	<b>Conclusies</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>Bronnen</b>	<b>14</b>



---

# Samenvatting

## S.1 Belangrijkste uitkomsten

**De introductie van puls-techniek in de eurokottervloot (300 pk) laat geen toename van visserijdruk op platvis binnen de 12-mijlszone zien. Wel zijn de tongvangsten in dit gebied toegenomen.** Door het gebruik van het nieuwe vistuig leek een ruimtelijke verplaatsing van de kottervisserij plaats te vinden (door economische overwegingen van vissers) naar de Nederlandse kustwateren (12-mijlszone). Door de efficiëntere tongvangsten leek het niet meer noodzakelijk om ver uit de kust te vissen.

De totale inzet in de eurokottervloot is tussen 2011-2014 toegenomen, van 3,8 mln. pk-dagen naar 4,6 mln. pk-dagen. Door onder andere hoge huurprijzen voor tongquotum en relatief goede garnalenprijzen in de laatste jaren heeft er een fors hogere inzet in de garnalenvisserij plaatsgevonden. De inzet van de eurokotters die vissen op platvis met boomkor-, SumWing- en pulstuigen is in dezelfde periode fors afgenomen, van 1,06 mln. pk-dagen naar 0,57 mln. pk-dagen. In 2011 werd het grootste deel van de totale inzet van de boomkor-, SumWing- en pulsvisserij (69%) geleverd binnen de 12-mijlszone. In 2014 is dit aandeel toegenomen tot 75%. De afname in totale inzet binnen de boomkor-, SumWing- en pulsvisserij zorgt voor een daling van de inzet binnen de 12-mijlszone van 0,73 mln. pk-dagen naar 0,43 pk-dagen (tussen 2011-2014). De toegenomen inzetverdeling van deze vistak binnen de 12-mijlszone echter, laat zien dat voor Eurokotters die vissen op platvis, de 12-mijlszone in de afgelopen jaren steeds meer de voorkeur heeft gekregen boven de rest van de Noordzee.

De vangsten van de eurokotters die vissen op platvis met boomkor-, SumWing- en pulstuigen is binnen de 12-mijlszone tussen 2011-2014 wel toegenomen. In 2014 werd 10% meer tong gevangen dan in 2011. Toegenomen tongbestanden en de transitie van boomkorvisserij naar pulsvisserij hebben een belangrijke bijdrage geleverd aan deze toename.

Een (forse) toename van de (voor tong) efficiëntere visserij met pulstechniek in de 12-mijlszone zou de druk op de tongbestanden in dit gebied bij een toenemende inzet sterk kunnen verhogen. Daarom is het van belang om te blijven monitoren of de absolute inzet van platvisvisserij in de 12-mijlszone niet teveel toeneemt wanneer bijvoorbeeld de garnalenprijzen weer afnemen.

## S.2 Methode

Om een beeld te krijgen van de mogelijke toename van inzet (en de daarbij behorende consequenties) van de platvisvisserij in de 12-mijlszone bij de introductie van visserij met puls-techniek heeft het Ministerie van EZ het LEI gevraagd een QuickScan uit te voeren. Met behulp van diverse datasets zijn van de eurokotters inzetkaarten gemaakt om de inzetverdeling van de platvisvisserij te onderzoeken. Daarnaast is gekeken hoe de inzet en tongvangsten van verschillende tuigen in de Eurokottervloot zijn veranderd tussen de jaren 2011-2014, zowel binnen als buiten de 12-mijlszone.

---

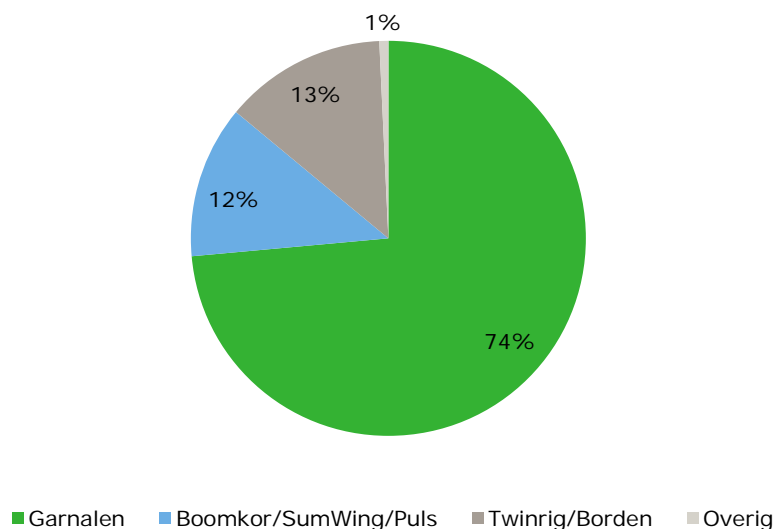
# 1 Inleiding

## 1.1 Eurokottervloot

De Nederlandse eurokottervloot bestaat de laatste jaren gemiddeld uit rond 145 kotters met een lengte van rond 22 meter en een gemiddeld motorvermogen van 300 pk. Eurokotters mogen vissen binnen de 12-mijlszone. De gemiddelde leeftijd van deze schepen is meer dan 37 jaar en meer dan 95% van de schepen is ouder dan tien jaar. De trend van veroudering van dit deel van de vloot zet door (LEI Visserij In Cijfers: <http://www.agrimatie.nl/visserij>).

## 1.2 Inzet

De totale inzet in de eurokottervloot (261-300 pk) kwam in 2014 uit op ruim 4,6 mln. pk-dagen (3,8 mln. pk-dagen in 2011). De visserij op garnalen zorgde voor het grootste deel (74%) van de inzet in de Eurokottervloot met ruim 3,4 mln. pk-dagen (figuur 1). De boomkor/SumWing/pulsvisserij en de twinrig/bordenvisserij droegen 12% en 13% bij aan de totale inzet, met respectievelijk 0,57 mln. pk-dagen en 0,61 mln. pk-dagen.



**Figuur 1.1** Inzet in pk-dagen voor verschillende vistuigen, eurokotters 2014.  
Bron: LEI Bedrijveninformatienet.

## 1.3 Pulsvisserij

Tot enkele jaren terug visten de Eurokotters vooral met boomkor vistuigen op platvis. Doelsoorten zijn tong en schol. Sinds het jaar 2009 is binnen dit deel van de kottervloot een transitie gaande naar duurzamere en, op termijn, goedkopere visserijmethoden waarvan de puls-techniek de belangrijkste is. De visserij met puls-techniek blijkt een betere vangstselectiviteit voor tong (vissoort met hoge verkoopwaarde) te hebben en daarnaast ook tot brandstof (-kosten) besparingen te leiden. Sinds januari 2014 zijn er 84 ontheffingen vrijgegeven voor het vissen met puls-techniek in de

---

platvisserij. 23 ontheffingen zijn afgegeven voor de Eurokotters. Begin 2015 zijn 17 van de 23 ontheffingen in gebruik in deze platvisserij.

## 1.4 Doelstelling

Door de introductie van puls-techniek lijkt een ruimtelijke verplaatsing van de kottervisserij plaats te vinden (door economische overwegingen van vissers) naar de kustwateren (12-mijlszone). Door de efficiëntere tongvangst lijkt het niet meer noodzakelijk om ver uit de kust te vissen. Deze verschuiving kan mogelijke risico's met zich meebrengen door hogere visintensiteit in het kustgebied. Door het Ministerie van EZ is aan LEI Wageningen UR gevraagd om een eventuele verschuiving van de platvisserij naar de kustzone (12-mijlszone) in beeld te brengen aan de hand van een QuickScan. Het doel van dit onderzoek is:

*Een goed beeld geven van de mogelijke toename van inzet (en de daarbij behorende consequenties) van de platvisserij in de 12-mijlszone bij de introductie van visserij met puls-techniek.*

## 1.5 Quikscan

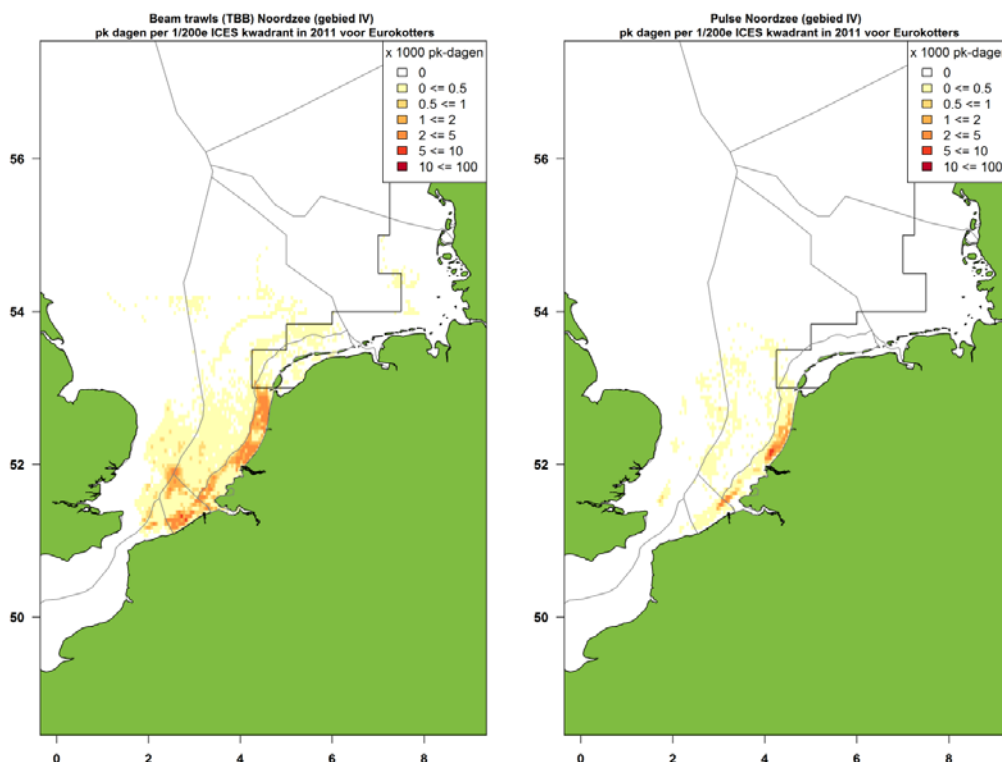
Het onderzoek heeft het karakter van een QuickScan. Met behulp van diverse datasets zijn van de eurokotters inzetkaarten gemaakt om de inzetverdeling van de platvisserij te onderzoeken. Daarnaast is geanalyseerd hoe de inzet van verschillende tuigen in de Eurokottervloot is veranderd tussen de jaren 2011-2014, zowel binnen als buiten de 12-mijlszone. Voor het onderzoek is gebruik van de volgende datasets:

- Bedrijveninformatienet van het LEI;
- VMS data (2011-2014);
- logboekgegevens van Visserij Informatie en Registratie Systeem (VIRIS) gegevens (2011-2014).

## 2 Resultaten

### 2.1 Inzet

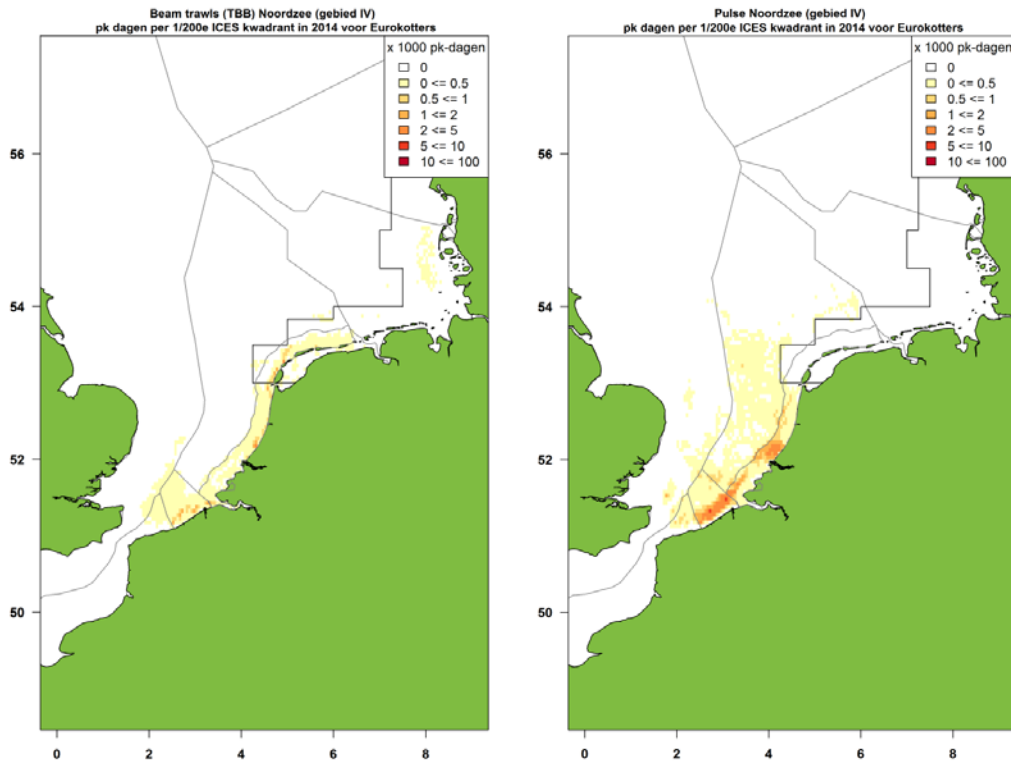
In figuur 2.1 wordt de inzetverdeling van eurokotters die vissen met boomkor-tuigen (links) en puls-tuigen (rechts) in 2011 weergegeven. In de figuur is duidelijk te zien dat de boomkorvisserij een fors grotere inzet in pk-dagen heeft geleverd in vergelijking met de pulsvisserij. Voor zowel de boomkorvisserij als de pulsvisserij is de inzet het grootst binnen de 12 mijlszone (zwarte lijn bij \*).



**Figuur 2.1** Inzet in pk-dagen boomkorvisserij (links) en pulsvisserij (rechts) platvis eurokotters (300 pk), jaar 2011. Bron: LEI Bedrijveninformatienet.

In figuur 2.2 is de inzet van de twee eerder genoemde platvistuigen in kaart gebracht voor het jaar 2014. Te zien is dat in dit jaar de pulsvisserij een fors grotere inzet heeft geleverd ten opzichte van de boomkorvisserij. Dit is een ander beeld dan in 2011 (figuur 2.1), waar nog maar weinig eurokotters in het bezit waren van een pulsontheffing. Ook is te zien dat de inzet van de pulsvisserij naar het zuiden verschoven is en ook voor een belangrijk deel in de Belgische 12-mijlszone ligt.





**Figuur 2.2** Inzet in pk-dagen boomkorvisserij (links) en pulsvisserij (rechts) platvis eurokotters (<300 pk), jaar 2014. Bron: LEI Bedrijveninformatienet.

De verdeling tussen de inzet binnen en buiten de 12-mijlszone wordt weergegeven in tabel 4.1. De tabel laat zien dat in 2011 het grootste deel van de totale inzet van de boomkor-, SumWing- en pulsvisserij (69%) werd geleverd binnen de 12-mijlszone. In 2014 is het inzetpercentage binnen de 12 mijlszone toegenomen naar 75%.

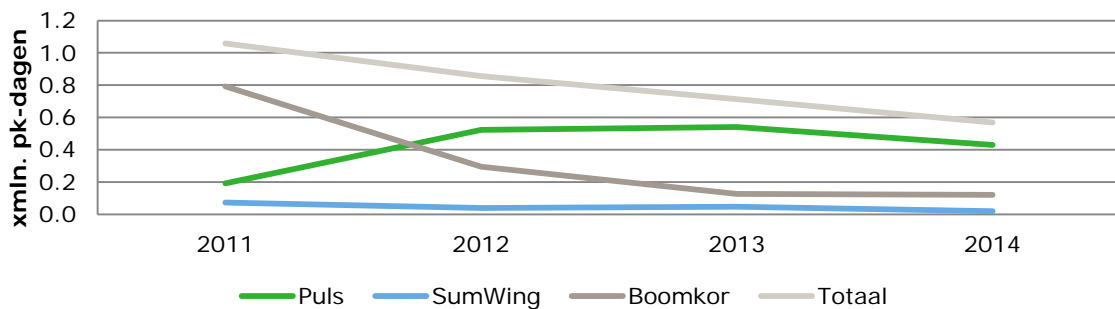
**Tabel 2.1**

*Verdeling inzet eurokotters 12-mijlszone en rest Noordzee, in percentages jaar 2011-2014.*

	2011		2012		2013		2014	
	12-mijl	overig	12-mijl	overig	12-mijl	overig	12-mijl	overig
<b>Boomkor</b>	64%	36%	59%	41%	68%	32%	81%	19%
<b>SumWing</b>	81%	19%	79%	21%	68%	32%	82%	18%
<b>Puls</b>	86%	14%	74%	26%	73%	27%	73%	27%
<b>Totaal</b>	69%	31%	69%	31%	72%	28%	75%	25%

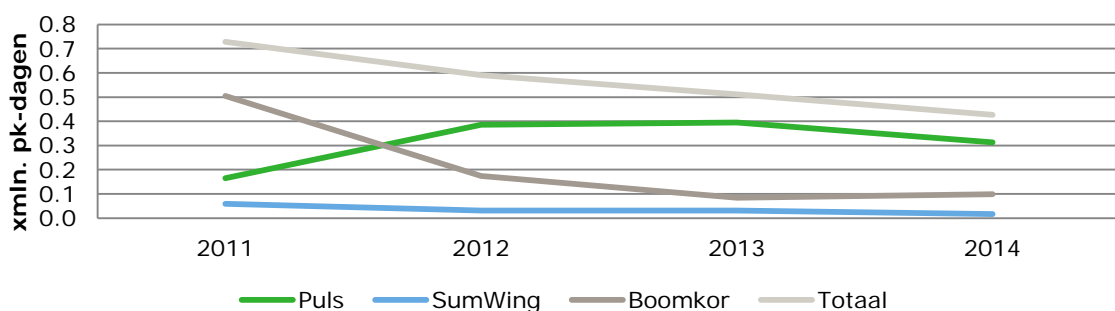
Bron: LEI Bedrijveninformatienet.

In figuur 2.3 wordt verder ingegaan op de totale inzet van de eurokotters die vissen met boomkor-, SumWing- en puls-tuigen. Te zien is dat de totale inzet in deze tak van visserij tussen 2011-2014 is afgenomen met 46%, van 1,06 mln. pk-dagen naar 0,57 mln. pk-dagen. In 2011 was de boomkorvisserij nog de belangrijkste visserij met een inzet van bijna 0,79 mln. pk-dagen. In 2014 was de pulsvisserij de belangrijkste visserij met een inzet van 0,43 mln. pk dagen.



**Figuur 2.3** Inzet in pk-dagen boomkor-, SumWing- en pulsvisserij platvis eurokotters (300 pk), totaal jaar 2011-2014. Bron: LEI Bedrijveninformatienet.

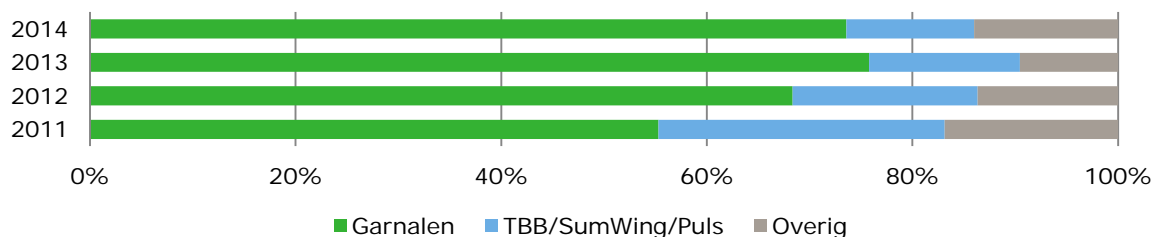
De inzet van de eurokotters die vissen met boomkor-, SumWing- en puls-tuigen binnen de 12-mijlszone is in dezelfde periode 2011-2014 ook fors afgenomen (-41%), van 0,73 mln. pk-dagen naar 0,43 mln. pk-dagen (figuur 2.4). Pulsvisserij is ook hier de belangrijkste visserij voor platvis in 2014 met een inzet van 0,31 mln. pk-dagen.



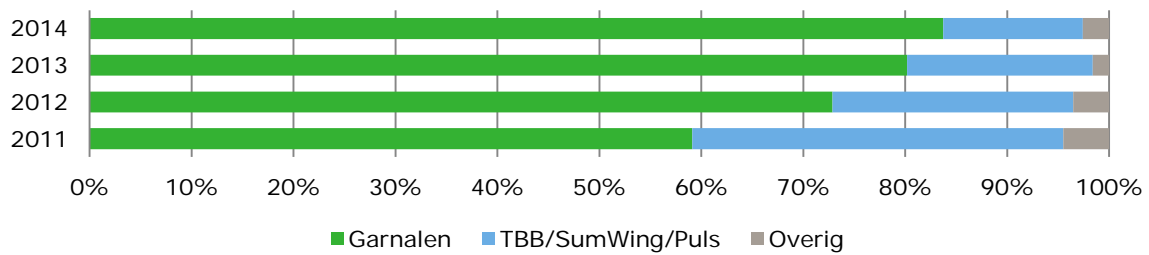
**Figuur 2.4** Inzet in pk-dagen binnen de 12-mijlszone van boomkor-, SumWing- en pulsvisserij platvis eurokotters (300 pk), jaar 2011-2014. Bron: LEI Bedrijveninformatienet.

De toegenomen inzet in de garnalenvisserij heeft bijgedragen aan de in figuur 2.3 en 2.4 zichtbare inzetafname van de platvisvisserij met boomkor-, SumWing- en puls-tuigen. De eurokotters (261-300 pk) hebben de laatste jaren een steeds groter deel van de totale inzet besteed aan de garnalenvisserij. In 2011 was de garnalenvisserij goed voor 55% van de totale inzet (3,8 mln. pk-dagen totaal in 2011), waarna het steeg rond de 75% in 2013-2014 (4,6 mln. pk-dagen totaal in 2014) (figuur 2.5).

In de 12-mijlszone steeg het inzet percentage van de garnalenvisserij van 59% in 2011 (2,0 mln. pk-dagen totaal in 2011) naar rond de 84% in de jaren 2013-2014 (3,1 mln. pk-dagen totaal in 2014) (figuur 2.6).

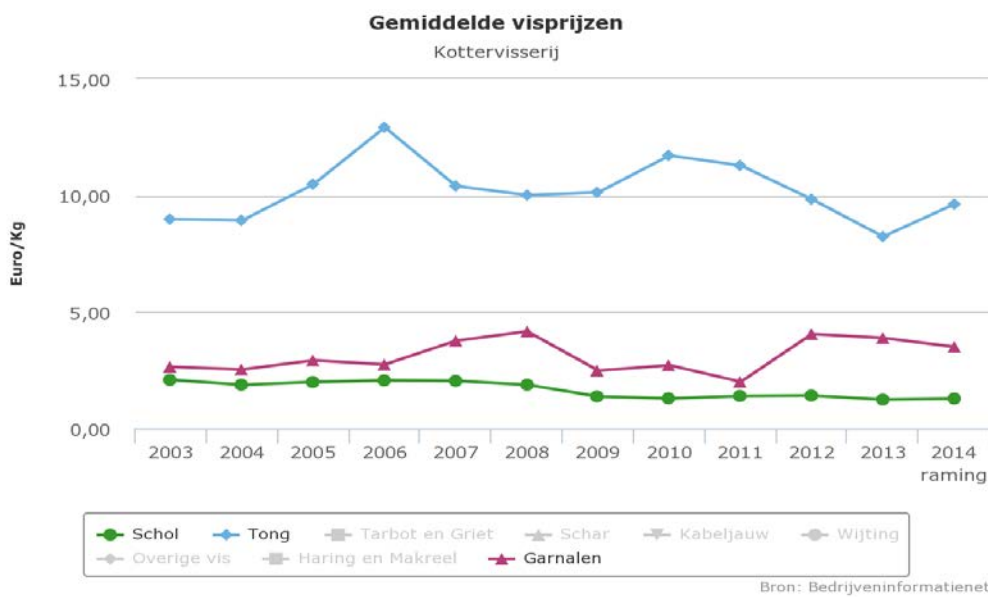


**Figuur 2.5** Inzet in percentage eurokotters (300 pk), totaal 2011-2014. Bron: LEI Bedrijveninformatienet.



**Figuur 2.6** Inzet binnen de 12-mijlszone in percentage eurokotters (300 pk), jaar 2011-2014. Bron: LEI Bedrijveninformatienet.

Een belangrijke reden voor de toegenomen inzet van de garnalenvisserij zijn waarschijnlijk de relatief goede garnalenprijzen en relatief minder goede platvisprijzen in de jaren 2012-2014 (figuur 2.7).



**Figuur 2.7** Gemiddelde visprijzen Tong, Schol en Garnalen, jaar 2003-2014. Bron: LEI Bedrijveninformatienet.

## 2.2 Tongvangst

Ondanks de afname van de totale inzet door de 300pk boomkor-, SumWing- en pulsvisserij, zijn de vangsten van tong ervan toegenomen (tabel 2.2). De belangrijke oorzaken van de verhoogde vangbaarheid die genoemd kunnen worden, zijn de toegenomen tong populatie in de Noordzee (ICES, 2015-I; ICES, 2015-II) en de hogere vangst efficiëntie van pulstechniek voor tong. In 2014 is vergeleken met 2011 10% meer tong gevangen binnen de 12-mijlszone (met een piek in 2013 van 65% meer tong binnen de 12-mijlszone).

Tabel 2.2

*Tongvangsten eurokotters die vissen met boomkor-, SumWing- en pulstuigen binnen de 12-mijlszone, in kg en indexcijfer (2011=100) jaar 2011-2014.*

	2011		2012		2013		2014	
	kg		kg		kg		kg	
<b>Puls</b>	262.296	100	792.516	302	1.027.040	392	742.822	283
<b>SumWing</b>	47.656	100	29.290	61	46.082	97	20.953	44
<b>Boomkor</b>	450.478	100	233.541	52	178.621	40	76.179	17
<b>Totaal</b>	760.429	100	1.055.347	139	1.251.743	165	839.954	110

Bron: LEI Bedrijveninformatienet.

---

## 3 Conclusies

Volgens de getoonde resultaten in deze notitie is er absoluut gezien geen sprake van een verhoogde inzet van de platvisserij binnen het kustgebied. Relatief gezien is het belang van de 12-mijlszone wel toegenomen ten opzichte van de totale inzet van de genoemde tuigen. Ondanks dat de inzet is afgenomen zijn de tongvangstten binnen de 12-mijlszone wel toegenomen.

In de periode 2011-2014 is de inzet in de boomkor-, SumWing- en pulsvisserij binnen en buiten de 12-mijlszone fors afgenomen, van 1,07 mln. pk dagen naar 0,56 mln. pk dagen (-46%). De belangrijkste oorzaken van deze afname is de toename van inzet in de garnalenvisserij die waarschijnlijk gedreven is door relatief goede garnalenprijzen en de toegenomen huurprijzen voor tong. Ook de inzetverdeling binnen en buiten de 12-mijlszone is veranderd. Tussen 2011-2014 is het inzetpercentage binnen het kustgebied toegenomen van 69% naar 75%.

De tongvangstten binnen de 12-mijlszone zijn toegenomen met 10% tussen 2011 en 2014. Een toegenomen tongbestand in de Noordzee, tezamen met het gebruik van een efficiënter tuig om tong te vangen (puls) hebben een belangrijke rol gespeeld bij deze vangsttoename.

Kortom, tot op heden heeft de introductie van de puls-techniek in de eurokottervloot (300 pk) niet geleid tot een toename van de visserijdruk op platvis binnen de 12-mijlszone. Wel heeft deze nieuwe techniek bijgedragen aan een toename van de tongvangstten. Het is van belang om te blijven monitoren of de absolute inzet van platvisserij in de 12-mijlszone niet fors toe gaat nemen wanneer bijvoorbeeld de garnalenprijzen weer afnemen. Het toegenomen inzetpercentage laat namelijk zien dat voor Eurokotters die vissen op platvis, de 12-mijlszone in de afgelopen jaren steeds meer de voorkeur heeft gekregen boven de rest van de Noordzee. Een (forse) toename van de (voor tong) efficiëntere visserij met pulstechniek in de 12-mijlszone zou de druk op de tongbestanden in dit gebied dan sterk doen toenemen.

---

## 4 Bronnen

ICES 2015-I, *ICES Advice on fishing opportunities, catch and effort*. Book 6 paragraph 6.3.46 *Sole (Solea solea) in Subarea IV (North Sea)*, published 30 June 2015.

ICES 2015-II. *Report of the Benchmark Workshop on North Sea Stocks (WKNSEA)*, 2–6 February 2015, Copenhagen, Denmark. ICES CM 2015/ACOM:32. 16 pp.



---

LEI Wageningen UR  
Postbus 29703  
2502 LS Den Haag  
T 070 335 83 30  
E [publicatie.lei@wur.nl](mailto:publicatie.lei@wur.nl)  
[www.wageningenUR.nl/lei](http://www.wageningenUR.nl/lei)

Nota  
LEI 2015-100

---

LEI Wageningen UR is een onafhankelijk, internationaal toonaangevend, sociaaleconomisch onderzoeksinstituut. De unieke data, modellen en kennis van het LEI bieden opdrachtgevers op vernieuwende wijze inzichten en integrale adviezen bij beleid en besluitvorming, en dragen uiteindelijk bij aan een duurzamere wereld. Het LEI maakt deel uit van Wageningen UR (University & Research centre). Daarbinnen vormt het samen met het Departement Maatschappijwetenschappen van Wageningen University en het Wageningen UR Centre for Development Innovation de Social Sciences Group.

De missie van Wageningen UR (University & Research centre) is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen UR bundelen 9 gespecialiseerde onderzoeksinstituten van stichting DLO en Wageningen University hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 6.500 medewerkers en 10.000 studenten behoort Wageningen UR wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

---