

Economische impact van het Nederlandse scheepsregister

De directe en indirecte welvaarts- en werkgelegenheidseffecten van het scheepsregister van Nederland

Eindrapport

22-3-2023

Tom Smits, Martijn Mak



KONINKLIJKE
VERENIGING VAN
NEDERLANDSE
REDERS



Economisch
Bureau
Amsterdam

onderzoek | advies | interim-management

Economische impact van het Nederlandse scheepsregister

De directe en indirecte welvaarts- en werkgelegenheidseffecten van het scheepsregister van Nederland

Auteurs: Tom Smits en Martijn Mak

Amsterdam, Economisch Bureau Amsterdam, februari 2023

Herengracht 514, 1017 CC Amsterdam

In opdracht van:



Economisch Bureau Amsterdam staat voor een integrale aanpak: gedegen economische analyses, doelgerichte oplossingen en effectieve implementatie. Economisch Bureau Amsterdam helpt organisaties bij het nemen en implementeren van beslissingen. Met onderzoek, advies en interim-opdrachten.

Economisch Bureau Amsterdam streeft ernaar een verantwoordelijk bedrijf te zijn dat een maatschappelijke bijdrage levert. Dat doen we door sponsoring van maatschappelijke en sociale activiteiten, door CO2-compensatie en door het delen van kennis en informatie. Zie onze data-tool [Caribbean Analytics and Statistics](#).

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	5
2.	Een register en de economie	7
3.	Directe effecten	12
4.	Indirecte effecten	19
Bijlage A.	Toelichting data en input-outputmethodiek	23

Grafische samenvatting

Scheepsregisters



Als een schip zich in een scheepsregister van een vlaggenstaat inschrijft, mag het de bijbehorende vlag voeren. Het land heeft verantwoordelijkheid voor het schip.



Een schip moet een *genuine link* hebben met zijn vlaggenstaat.



In veel gevallen is de keuze voor een vlag een strategische beslissing.

Scheepsregisters in het Koninkrijk der Nederlanden



Binnen het Koninkrijk hebben alleen Nederland en Curaçao een scheepsregister.



Schepen uit beide registers voeren dezelfde Koninkrijksvlag.



Op Nederlands gevlagde schepen zijn andere regels en verdragen van toepassing dan op Curaçaos gevlagde schepen.

Het Nederlandse register



Nederland heeft een concrete vestigingseis voor reders en is daarmee een zogenaamd nationaal register.



Het register is hybride georganiseerd: zowel publieke als private partijen zijn betrokken bij de administratie.



Nederlands gevlagde schepen hebben een goede reputatie, omdat er relatief weinig aanhoudingen op plaatsvinden.



Door een krimp van de koopvaardijvloot is het aantal schepen in het register sinds 2014 licht gedaald.

Economische impact

Aan een scheepsregister is economische waarde verbonden via:



1. Activiteiten van reders aan wal en op zee.



2. De administratie van het register.



3. De doorwerking van 1. en 2. in de economie.

Huidige situatie



Aan het register in de huidige vorm zijn economische activiteiten van € 1,89 miljard verbonden. Dat is 0,19% van het bbp.



Het register houdt verband met 11.400 banen. Dat is 0,11% van de werkgelegenheid.

Alternatief scenario



In een alternatief scenario heeft de overheid meer regie in het beheer van het register. De vloot bevat in dat geval 1300 schepen.



In dit scenario is de economische waarde € 2,07 miljard (0,21% van het bbp).



Dit verbeterde register houdt verband met 12.400 banen (0,12% van de werkgelegenheid).

1. Inleiding

Binnen het Koninkrijk hebben alleen Nederland en Curaçao een internationaal scheepsregister. Schepen die geregistreerd staan in een van deze landen, voeren de Nederlandse Koninkrijksvlag. Economisch Bureau Amsterdam onderzoekt in opdracht van de Koninklijke Vereniging van Nederlandse Reders wat de economische effecten zijn van een scheepsregister, zowel in de huidige situatie als in een alternatief scenario met een beter functionerend scheepsregister.



Aanleiding en onderzoeksoopdracht

De regeling van de nationaliteit van zeeschepen en het stellen van eisen aan de veiligheid en de navigatie van zeeschepen, zijn in het Statuut van het Koninkrijk der Nederlanden aangemerkt als Koninkrijkstaak. Daarmee varen schepen in dit verband dan ook onder de Koninkrijksvlag. Het verkrijgen van de Nederlandse nationaliteit middels een zeebrief is echter een landsaangelegenheid. Het Koninkrijk kent dus verschillende scheepsregisters met dezelfde vlag

In 2010 hield het land de Nederlandse Antillen op te bestaan en sindsdien bestaat het Koninkrijk der Nederlanden uit Aruba, Curaçao, Nederland en Sint Maarten. Sindsdien kunnen de vier landen eigen scheepsregisters hebben. Omdat verdragen die door de Europese Unie (EU) worden gesloten alleen van toepassing zijn op het Europese deel van het grondgebied van de lidstaten, zijn de Caribische landen van het Koninkrijk niet aan dezelfde Europese regelgeving gebonden als Nederland. Hoewel de landen eigen registers kunnen hebben en niet aan dezelfde regelgeving onderworpen zijn, voeren de schepen in alle registers de Nederlandse vlag.

Momenteel hebben alleen Nederland en Curaçao een internationaal scheepsregister. Anders gezegd, om als zeeschip onder Koninkrijksvlag te mogen varen, moet het zeeschip geregistreerd worden in Nederland of Curaçao. De Koninklijke Vereniging van Nederlandse Reders (KVR) wenst inzichtelijk te hebben wat de economische betekenis is van deze twee scheepsregisters: wat is de directe en de indirecte bijdrage van de (afzonderlijke) scheepsregisters van Nederland en Curaçao aan de economieën van beide landen, zowel in termen van bruto binnenlands product (bbp) als in termen van werkgelegenheid?

Een analyse van de economische betekenis van het scheepsregister is essentieel om de maatschappelijke business case te kunnen bepalen van (publieke) investeringen in modernisering en verbetering van de scheepsregisters in Curaçao en in Nederland. Dit onderzoek kijkt daarom niet alleen naar de economische betekenis in de huidige

situatie, maar ook een toekomstig scenario met doorgevoerde verbeteringen in beide scheepsregisters.

Voor achtergrondinformatie over het register en het bepalen van de directe economische betekenis van het scheepsregister, is in deze studie gebruik gemaakt van bestaande rapporten en literatuur, gecombineerd met informatie uit interviews met de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT), Bureau Veritas en Royal Wagenborg. De indirecte economische bijdrage is berekend met behulp van een input-output analyse. Benodigde (macro)economische data voor de input-outputanalyse is afkomstig van het (Nederlandse) Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS).

Leeswijzer

Dit rapport heeft betrekking op het scheepsregister van Nederland. Hoofdstuk 2 van dit rapport geeft een overzicht van verschillende soorten scheepsregisters en de omvang en werking van het Nederlandse scheepsregister. Op basis daarvan worden in hoofdstuk 3 de directe economische effecten die gepaard gaan met het scheepsregister afgebakend, alsmede het toekomstscenario waarmee wordt gerekend. Hoofdstuk 4 kwantificeert de indirecte effecten.

2. Een register en de economie

Het Nederlandse scheepsregister is een nationaal, hybride publiek-privaat register. Hoewel de Nederlandse vlag bekendstaat als kwaliteitsvlag, krimpt de Nederlandse vloot sinds 2014, gemeten in aantallen schepen en in tonnage. Nederlandse schepen zijn relatief klein en hebben veelal een specialistisch karakter. De administratie van het Nederlandse scheepsregister is verdeeld over een aantal partijen, te weten de Inspectie Leefomgeving en Transport, klassenbureaus, het Kadaster, Kiwa en het Agentschap Telecom.



Het scheepsregister

Een vlaggenstaat is verantwoordelijk voor het toezicht op schepen met haar vlag en houdt een register bij met deze schepen

Een staat heeft het recht om schepen haar vlag te laten voeren, die daarmee toegang hebben tot alle internationale wateren.¹ In ruil daarvoor heeft de vlaggenstaat de verantwoordelijkheid om toe te zien op de naleving van wetten en regels op de schepen. Dat betekent dat de vlaggenstaat zorg draagt voor inspecties, toezicht en certificering van de schepen. Deze rol kan een vlaggenstaat aan private partijen overdragen. Het kan voorkomen dat een vlaggenstaat bepaalde onderdelen van haar verantwoordelijkheid niet uitoefent, vanwege een gebrek aan capaciteit of om meer schepen aan te trekken. Dat betekent echter niet dat schepen van zulke vlaggenstaten niet aan internationale wetgeving hoeven te voldoen, aangezien er ook controles plaatsvinden in havens. Daarnaast houdt de Internationale Maritieme Organisatie toezicht op vlaggenstaten.

Verder is de vlaggenstaat verantwoordelijk voor het onderzoek van incidenten op de schepen en bepaalt het VN-Zeerechtverdrag dat een vlaggenstaat een register aan moet houden, met daarin de schepen die onder haar vlag varen. 52 procent van de schepen wereldwijd vaart onder een andere vlag dan die behorend bij de eigenaars van de schepen.²

Er zijn verschillende soorten registers

Registers zijn op meerdere dimensies in te delen. Een eerste dimensie heeft betrekking op de focus van het register. Er bestaan nationale registers en internationale of open registers.³ In het nationale register zijn de reders gebonden aan de vlaggenstaat. Het Chinese register is een voorbeeld van een groot nationaal register. Internationale registers bestaan vaak naast een nationaal register en kennen soepelere eisen voor reders dan nationale registers. Denemarken heeft een groot internationaal register. Open registers zijn eveneens voor reders van alle nationaliteiten toegankelijk. De grootste vlaggen gemeten in bruto tonnage zijn open registers, zoals de registers van Panama, Liberia en de Marshall-eilanden.

Daarnaast kan men registers opdelen naar het beheer van het register. Het beheer kan publiek, privaat of hybride zijn.⁴ In de publieke variant beheert de overheid van de vlaggenstaat het register, zoals bij de (open) registers van Hong Kong en Panama. In de private variant is het beheer in handen van een commerciële partij. De registers van de Marshall-eilanden en Liberia zijn grote privaat beheerde registers. In de hybride variant is de overheid betrokken in het beheer, maar heeft ze een gedeelte van het beheer uitbesteed aan commerciële partijen. Het Portugese register van Madeira is een omvangrijk hybride beheerd register.

Het register van Indonesië heeft de meeste schepen, dat van Panama het hoogste bruto tonnage

Volgens de VN-Conferentie inzake Handel en Ontwikkeling waren er in 2022 wereldwijd zo'n 103.000 zeeschepen geregistreerd bij de verschillende scheepsregisters, samen goed voor een bruto tonnage van 1,5 miljard.⁵ Het Indonesische register, een nationaal register, was met ruim 11.000 schepen de grootste vlag in aantallen schepen, gevolgd door Panama (8000 schepen) en China (7400 schepen). Gemeten in bruto tonnage bestond de top vijf van grootste registers uit Panama (231 miljoen ton), Liberia (207 miljoen ton), de Marshall-eilanden (178 miljoen ton), Hong Kong (131 miljoen ton) en Singapore (89 miljoen ton).

Het Nederlandse register

Het Koninkrijk kent verschillende scheepsregisters met dezelfde vlag, die bij verschillende internationale verdragen betrokken zijn

In 2010 hield het land de Nederlandse Antillen op te bestaan en sindsdien bestaat het Koninkrijk der Nederlanden uit Aruba, Curaçao, Nederland en Sint Maarten. Deze vier landen kunnen eigen scheepsregisters hebben.⁶ Schepen die geregistreerd staan in de landen varen allemaal onder de Koninkrijksvlag.⁷ Momenteel hebben alleen Nederland en Curaçao een internationaal scheepsregister.⁸

Omdat verdragen die door de EU worden gesloten alleen van toepassing zijn op het Europese deel van het grondgebied van de lidstaten, zijn de Caribische landen van

Een register en de economie

het Koninkrijk – waaronder Curaçao – niet aan dezelfde Europese regelgeving gebonden als Nederland.⁹ Andersom kan Curaçao partij zijn bij verdragen waar Nederland niet partij is, zoals nu bij het visserijverdrag de International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas (ICCAT).¹⁰

Het Nederlandse register staat bekend om zijn kwaliteit

Het Nederlandse scheepsregister is in 1838 opgericht¹¹ en is het grootste van het Koninkrijk. Het Nederlandse register is een register van hoge kwaliteit. De organisatie van het Memorandum van overeenstemming van Parijs (Paris MoU) houdt de kwaliteit van vlaggenstaten bij, op basis van het aantal controles en aanhoudingen bij schepen van verschillende vlaggenstaten over een periode van drie jaar.¹² Hieruit vloeien statistieken voort die landen indelen over de categorieën wit (hoogste kwaliteit), zwart (laagste kwaliteit) en grijs (tussencategorie). Nederland staat op plek 2 van de 68 in de ranglijst en staat daarmee bovenaan in de witte lijst. Door de hoge positie van Nederland worden Nederlands gevlagde schepen in het buitenland minder vaak gecontroleerd.¹³

Nederlands gevlagde schepen zijn specialistisch en relatief klein

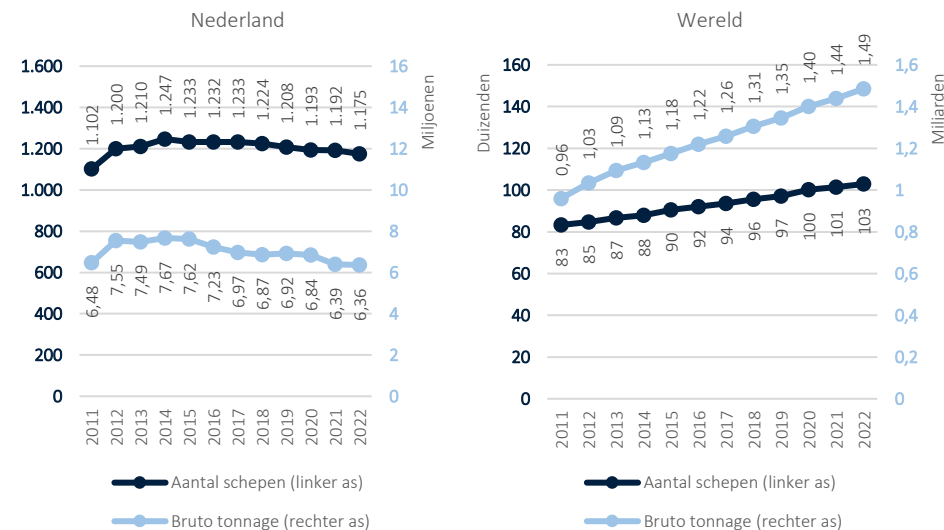
Nederlandse schepen zijn relatief klein en hebben een gemiddeld bruto tonnage van 5,4 duizend tegenover 14,4 wereldwijd.¹⁴ Verhoudingsgewijs varen er weinig grote schepen zoals olietankers en containerschepen onder de Nederlandse vlag: Nederlands gevlagde schepen zijn vaak specialistisch en actief in de shortsea-sector.¹⁵ In 2018 bestond 41 procent van de Nederlandse schepen uit drogelandingsschepen, gevolgd door sleepboten (14 procent) en baggerschepen (10 procent). Ook gemeten in bruto tonnage zijn de drogelandingsschepen het omvangrijkste scheepstype (33 procent). Omdat ze gemiddeld zwaar zijn, zijn cruiseschepen (16 procent) en zware ladingsschepen (15 procent) echter ook goed voor een groot deel van het Nederlandse bruto tonnage.

De Nederlandse vloot is sinds 2014 gekrompen, terwijl de wereldwijde vloot groeide

Figuur 1 toont de ontwikkeling van de omvang van de Nederlandse en de wereldwijde vloot sinds 2011. De wereldwijde vloot is tussen 2011 en 2022 in bruto tonnage met

meer dan de helft gegroeid, en in aantallen schepen eveneens met een kwart toegenomen. De Nederlandse vloot is tussen 2014 en 2022 kleiner geworden. In 2022 waren er 1175 schepen Nederlands gevlagd, tegenover 1247 acht jaar eerder. In bruto tonnage nam de vloot af van 7,7 naar 6,4 miljoen ton. Dit past in een wereldwijde tendens waarin nationale registers krimpen.¹⁶ Aan de Nederlandse krimp ligt voornamelijk een daling van het aantal *general cargo*-schepen ten grondslag. Het aantal schepen in deze categorie daalde van 622 in 2014 tot 543 in 2022.

Figuur 1 Hoewel de wereldwijde vloot sinds 2011 elk jaar groeit, is de Nederlandse vloot sinds 2014 aan het krimpen.



Bron: Economisch Bureau Amsterdam (2023), o.b.v. UNCTADstat.¹⁷

Werking van het scheepsregister in Nederland

De Nederlandse overheid heeft een deel van de administratieve activiteiten uitbesteed aan private partijen, waarmee het register hybride beheerd wordt

De Nederlandse overheid voerde aan het begin van deze eeuw beleid om overheids-taken aan de samenleving over te dragen. Tegen deze achtergrond kondigde de Minister van Verkeer en Waterstaat in 2005 aan dat de overheid de meeste certifi-cerende inspecties alsook de uitgifte van certificaten zou uitbesteden aan klassen-bureaus.¹⁸ De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) erkent hiervoor acht klas-senbureaus.¹⁹

Tabel 1 geeft de belangrijkste documenten en activiteiten weer die nodig kunnen zijn om de Nederlandse vlag te voeren, met daarbij de situaties waarin ze nodig zijn en de instanties die daarbij betrokken zijn. Naast de in de tabel genoemde instanties spelen ook notarissen een belangrijke rol in het proces. Vanwege de rol van de klassenbureaus en het eveneens private Kiwa, valt het Nederlandse register dus onder het hybride publiek-private model.²⁰ Voor een zeebrief zijn bijvoorbeeld een meetbrief, nationaliteitsverklaring, teboekstelling en brandmerk nodig, waardoor naast de ILT ook klassenbureaus en het kadaster indirect betrokken zijn bij de aan-vraag van een zeebrief.

De voorwaarden verbonden aan de Nederlandse vlag maken het Nederlandse scheepsregister tot een nationaal register

Uit het VN-Zeerechtverdrag volgen voorwaarden aan scheepsregisters. Zo moet een reder een wezenlijke band (*genuine link*) hebben met de vlaggenstaat.²¹ De belang-rijkste gevolgen van de Nederlandse invulling van deze link hebben betrekking op de toepassing van Nederlands recht en de vestiging van de eigenaar. Het Neder-landse recht is van toepassing aan boord en Nederland houdt er rechtsmacht en toezicht.

Tabel 1 Administratieve activiteiten in het scheepsregister, naar situatie en instantie

Vereiste/activiteit	Situatie	Instantie
Scheepsregistratie en -certificering		
1. Zeebrief. Daarvoor zijn nodig:	Alle schepen	ILT
a. Meetbrief	Alle schepen	Klassenbureau
b. Nationaliteitsverklaring	Alle schepen	ILT
c. Teboekstelling	Alle schepen	Kadaster
d. Brandmerk	Alle schepen	Kadaster
2. Continuous Synopsis Record	Alle schepen	ILT
3. Rompbevrachting	In buitenlands eigendom, Nederlandse vlag	ILT
4. Bareboat-out-verklaring	In Nederlands eigendom, buitenlandse vlag	ILT
5. Verzekeringscertificaten	Alle schepen van bepaald gewicht	Verzekeraar + ILT
6. Bemanningsplan/Bemanningscertificaat (Minimum Safe Manning Documents)	Alle schepen van bepaald gewicht	ILT
Bemanningsregistratie en -certificering		
1. Vaarbevoegheidsbewijzen/ bekwaamheidsbewijzen tankers Nederlanders	Nederlandse zeevarenden	Kiwa
2. Vaarbevoegheidsbewijzen/ bekwaamheidsbewijzen buitenlanders	Buitenlandse zeevarenden	Kiwa
a. Communicatie over bilaterale verdragen	Buitenlandse zeevarenden	ILT
3. Toets Nederlandse wetgeving	Zeevarenden met een buitenlandse opleiding	Onderwijs- instellingen
4. Monsterboekjes	Nederlandse zeevarenden	Kiwa
Overig		
• Certificaten nationale en internationale regelgeving (SOLAS, MARPOL, Schepenwet)	Alle schepen	Klassenbureaus
• Registratie zendapparatuur, frequentiegebruik, roepletters	Alle schepen	Agentschap Telecom

Bron: Economisch Bureau Amsterdam (2023), o.b.v. Policy Research Corporation.²²

Nederlands gevlagde schepen moeten bovendien vertegenwoordiging in Nederland hebben. Deze vertegenwoordiging mag in een nevenvestiging van de reder gevestigd zijn. In het Nederlandse register is de wezenlijke band relatief concreet. Hiermee valt het Nederlandse register in de categorie van nationale registers.²³

Verwijzingen

¹ Blz. 1-8 van: Mansell, J.N.K. (2007). *An analysis of flag state responsibility from an historical perspective: delegation or derogation?* [Proefschrift]. University of Wollongong.

² VN-Conferentie inzake Handel en Ontwikkeling. (z.d.). Merchant fleet by country of beneficial ownership, annual. *UNCTADstat*. Geraadpleegd van <https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx>

³ Marstrat. (2019). *NL Flag – Marktperspectief en korte marktverkenning Nederlandse vlag* (concept).

⁴ Policy Research Corporation. (2017). *Rapportage Alternatieve Organisatievorm Nederlands Scheepsregister*.

⁵ VN-Conferentie inzake Handel en Ontwikkeling. (z.d.). Merchant fleet by flag of registration and by type of ship, annual. *UNCTADstat*. Geraadpleegd van <https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx>

⁶ Kamerstukken II 2011/12, 33134-(R1972), nr. 3 (MvT)

⁷ Artikel 3 van het Statuut voor het Koninkrijk der Nederlanden

⁸ VN-Conferentie inzake Handel en Ontwikkeling. (z.d.). Merchant fleet by flag of registration and by type of ship, annual. *UNCTADstat*. Geraadpleegd van <https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx>

⁹ Raad van State. (2021). *Ongevraagd advies over het Koninkrijk, verdragen en het Unierecht*.

¹⁰ International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas. (z.d.). *Contracting Parties*. Geraadpleegd van <http://web.archive.org/web/20221213165134/https://www.iccat.int/en/contracting.html>

¹¹ Policy Research Corporation. (2017). *Rapportage Alternatieve Organisatievorm Nederlands Scheepsregister*.

¹² Paris MoU. (z.d.). *White, Grey and Black List*. Geraadpleegd van

<http://web.archive.org/web/20221204201505/https://www.parismou.org/detentions-banning/white-grey-and-black-list>

¹³ Marstrat. (2019). *NL Flag – Marktperspectief en korte marktverkenning Nederlandse vlag* (concept).

¹⁴ VN-Conferentie inzake Handel en Ontwikkeling. (z.d.). Merchant fleet by flag of registration and by type of ship, annual. *UNCTADstat*. Geraadpleegd van

<https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx>

¹⁵ Marstrat. (2019). *NL Flag – Marktperspectief en korte marktverkenning Nederlandse vlag* (concept).

¹⁶ Marstrat. (2019). *NL Flag – Marktperspectief en korte marktverkenning Nederlandse vlag* (concept).

¹⁷ VN-Conferentie inzake Handel en Ontwikkeling. (z.d.). Merchant fleet by flag of registration and by type of ship, annual. *UNCTADstat*. Geraadpleegd van

<https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx>

¹⁸ Peijs, K.M.H. (2005, 10 november). *Kaderstellende visie op toezicht* [Tweede Kamer, vergaderjaar 2005–2006, 27831, nr. 17.]. Geraadpleegd van <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-27831-17.html>

¹⁹ Inspectie Leefomgeving en Transport. (2022). *Overzicht Erkende Klassenbureaus*. Geraadpleegd van <http://web.archive.org/web/20230123013839/https://www.ilent.nl/onderwerpen/erkende-organisaties-zeevaart/documenten/publicaties/2021/12/06/overzicht-erkende-klassenbureaus>

²⁰ Policy Research Corporation. (2017). *Rapportage Alternatieve Organisatievorm Nederlands Scheepsregister*.

²¹ Policy Research Corporation. (2017). *Rapportage Alternatieve Organisatievorm Nederlands Scheepsregister*.

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. (2015). *Areas of special attention for ships flying the flag of the Netherlands*. Geraadpleegd van

http://web.archive.org/web/20220703013630/https://puc.overheid.nl/nsi/doc/PUC_1301_14/

²² Policy Research Corporation. (2016). *Rapportage Verbetering Nederlands Scheepsregister*.

Policy Research Corporation. (2017). *Rapportage Alternatieve Organisatievorm Nederlands Scheepsregister*.

²³ Marstrat. (2019). *NL Flag – Marktperspectief en korte marktverkenning Nederlandse vlag* (concept).

3. Directe effecten

Een scheepsregister heeft verschillende directe effecten. Doordat schepen een wezenlijke band met hun vlaggenstaat moeten hebben, zorgt het register voor economische activiteit via de walorganisaties van rederijen. Daarnaast zorgen registers voor werkgelegenheid voor zeevarenden. Tot slot veroorzaakt een scheepsregister economische activiteit met betrekking tot de administratie en certificering rondom het register. In de huidige situatie is de directe economische impact van het register naar schatting equivalent aan 6.350 fte. In een verbeterd register, waarin de Nederlandse vloot 1.300 schepen telt, is de economische impact naar verwachting equivalent aan ongeveer 7.000 fte.



Afbakening effecten

Economische effecten van het scheepsregister worden gevormd door administratieve activiteiten en voorwaarden van een inschrijving

De laatste paragraaf van hoofdstuk 2 laat zien dat het registratieproces van het scheepsregister zorgt voor (economische) activiteiten, maar dat voorwaarden van een register ook dusdanig kunnen zijn dat het de economische activiteiten van reders bindt aan het land van het scheepsregister. Dit zijn beide directe effecten van het scheepsregister.

De economische impact van reders die een schip registreren bestaat uit economische activiteiten van de zeevarenden en uit die van de walorganisaties

Om de economische impact van scheepsregisters in kaart te brengen, is het nuttig om een onderscheid te maken tussen de activiteiten aan wal en de activiteiten op zee. Ten eerste zorgt de vestigingseis vanuit de wezenlijke band voor activiteiten aan wal. Door een dergelijke eis zorgt het scheepsregister ervoor dat de walorganisaties van rederijen in de vlaggenstaat gevestigd zijn en niet in een ander land. Scheepsmanagementactiviteiten voor schepen die in Nederland staan geregistreerd, waarbij schepen worden beheert van een derde partij, vallen hier ook onder. Ten tweede kan het scheepsregister zorgen voor werkgelegenheid van de bevolking van de vlaggenstaat. Fiscale regelingen voor zeevarenden maken het aantrekkelijk voor een reder om personeel uit de vlaggenstaat aan te nemen, en voor zeevarenden uit de vlaggenstaat aantrekkelijk om op schepen met dezelfde nationaliteit te varen. De mate waarin de effecten voor zeevarenden en walorganisaties opspelen, hangt af van de regelgeving en het belastingregime van de vlaggenstaat. De economische impact van een ingeschreven schip is groter naarmate de wezenlijke band met de vlaggenstaat sterker is.

De economische activiteiten verbonden met een scheepsregister kunnen direct door rederijen worden gegenereerd of via hun inkoop

Een tweede onderscheid in het bepalen van de economische impact van scheepsregisters is dat tussen de toegevoegde waarde en de inkoop van de omzet van de

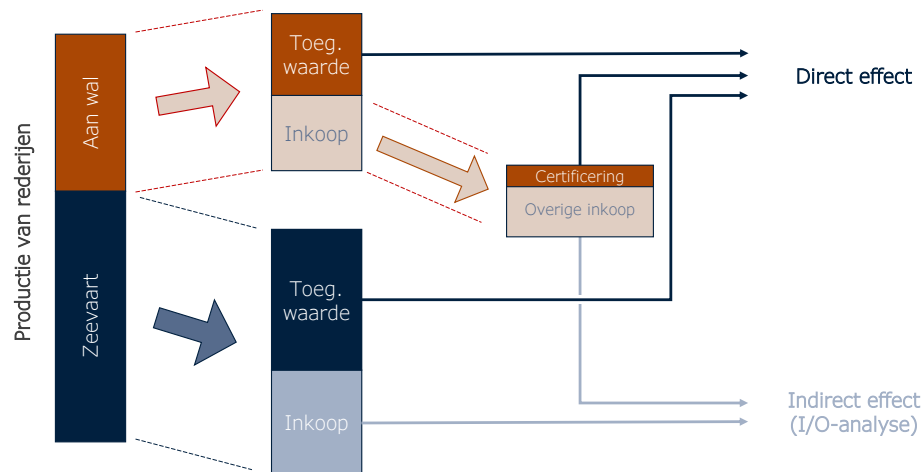
economische activiteit. De toegevoegde waarde is het verschil tussen de waarde van de productie en de inkoop en staat daarmee voor de waarde die de activiteit toevoegt aan de economie. De som van de toegevoegde waarden van alle organisaties in een land vormen het bruto binnenlands product. De toegevoegde waarde bestaat uit lonen, winst en belasting. Het effect van het scheepsregister op de toegevoegde waarde van organisaties is een direct effect. Dit directe effect wordt berekend als het betrokken personeel vermenigvuldigd met hun arbeidsproductiviteit. Die arbeidsproductiviteit bestaat uit de toegevoegde waarde (loon, winst en belastingen) per werknemer.

De inkoop van de omzet uit de activiteiten van zeevarenden en walpersoneel zorgt voor aanvullende economische effecten. In het geval van de walorganisaties bestaat de inkoop gedeeltelijk uit de administratieve activiteiten die verbonden zijn aan het scheepsregister (hierna: certificering). De certificering vormt een direct effect van het scheepsregister, want de certificering is volledig te danken aan het register. Ook dit directe effect wordt berekend als het betrokken personeel vermenigvuldigd met de bijbehorende arbeidsproductiviteit.

De overige inkoop stimuleert een breed scala aan andere activiteiten. Het gaat hierbij om onder andere scheepsbouw en -onderhoud, leveringen aan schepen, financiering, notariaat, advocatuur en belastingadvies. Deze activiteiten zijn indirecte effecten, die alleen met het scheepsregister samenhangen via de directe effecten. De indirecte effecten worden inzichtelijk door het gebruik van een input-outputtabel van de Nederlandse economie. De input-outputtabel bevat informatie over de doorwerking van productie in een bepaalde sector in de verschillende sectoren in de economie. Zo wordt duidelijk hoe groot de economische activiteit is die tot stand komt door de inkoop van de reders en van de instanties die bij de certificering betrokken zijn.

Figuur 2 vat de verschillende soorten directe en indirecte effecten van het scheepsregister samen.

Figuur 2 De verschillende onderdelen van de omzet van rederijen uit een register en de manier waarop deze bijdragen aan het bruto binnenlands product.



Bron: Economisch Bureau Amsterdam (2023).

Er bestaan ook effecten die niet terugkomen in de inkoop van de sector, zoals het zeevaartonderwijs en de activiteiten in de maritieme rechtspraak. Het nationale zeevaartonderwijs bijvoorbeeld kan via de toekomstige arbeidsmarktpositie van nationale zeevarenden en via stageplaatsen aan boord van nationaal gevestigde schepen afhankelijk zijn van het scheepsregister. Tegelijkertijd kan men scheepvaartonderwijs zien als enkel een investering in de kennis en vaardigheden van de zeevarenden, die zich pas tijdens de latere carrière van de studenten zal uitbetalen als toegevoegde waarde. In dat geval is de bescherming van een opleiding geen rechtvaardiging voor economische keuzes.

Het effect op het maritieme recht wordt gedeeltelijk inzichtelijk door de input-outputtabel, omdat rederijen juridische diensten inkopen. Daarnaast heeft de rechtbank

Rotterdam een maritieme kamer, die uit vier rechters en vier juridische medewerkers bestaat.²⁴ Deze kamer houdt zich echter met verschillende rechtsgebieden bezig, waaronder ook de binnenvaart. Het economische effect van de maritieme rechtspraak als gevolg van het scheepsregister is niet van een dusdanige omvang dat het aanvullend op de input-outputtabel gekwantificeerd moet worden. Niettemin heeft het scheepsregister ook op deze activiteiten een impact. Deze effecten worden daarom beschouwd als neveneffecten van het register en worden in deze studie niet gekwantificeerd.

Effecten in Nederland

De activiteiten van Nederlandse zeevarenden en walpersoneel zijn nauw verbonden met het scheepsregister

De directe effecten kunnen bestaan uit de toegevoegde waarde die zeevarenden op schepen met dezelfde nationaliteit en die walorganisaties van reders genereren. In Nederland is de koppeling tussen deze toegevoegde waarde en het scheepsregister sterk, zowel op zee als aan de wal.

Betrokkenen geven aan dat Nederlanders om meerdere redenen voornamelijk op Nederlands gevestigde schepen varen. Ten eerste geldt voor zeevarenden uit de EU/EER op Nederlandse schepen een afdrachtsvermindering van 40 procent op loonbelasting en premies.²⁵ Er zijn echter ook andere EU/EER-landen met een dergelijk stelsel van afdrachtsvermindering voor zeevarenden.²⁶ Een tweede koppeling loopt via het onderwijs: Nederlandse studenten lopen stage op Nederlands gevestigde schepen.

De vereiste wezenlijke band tussen Nederland en Nederlandse schepen zorgt er bovendien voor dat rederijen een vestiging met vertegenwoordiging in Nederland moeten hebben. Deze zorgt voor werkgelegenheid in de Nederlandse walorganisaties. De effecten aan wal en op zee hangen nauw met elkaar samen: het vormt een aantrekkelijk loopbaanperspectief om na een carrière op zee in het thuisland bij dezelfde rederij in de walorganisatie te werken.

Directe effecten

De economische effecten via de inkoop van rederijen bestaan onder meer uit de inkomsten vanwege certificering

De inkoop behorend bij de toegevoegde waarde van zeevarenden en walorganisaties bestaat uit certificering (een direct effect) en overige inkoop (een indirect effect). De berekening van de indirecte effecten die voortkomen uit overige inkoop berust op de methodiek van input-outputtabellen. Het volgende hoofdstuk bevat een nadere uitwerking en toelichting van deze effecten.

Huidig scenario

Er zijn naar schatting 6.350 fte direct verbonden aan het scheepsregister, voornamelijk als zeevarenden

Onderstaande tabel toont de directe effecten van het scheepsregister van Nederland. In totaal zijn er 6.350 voltijdsequivalenten (fte) direct aan het scheepsregister gekoppeld. De directe economische activiteit verbonden aan het scheepsregister is € 1,30 miljard.

Tabel 2 Aannames over het aantal fte en bijbehorende arbeidsproductiviteit die direct gekoppeld zijn aan het register, anno 2023.

Personeel van direct effect	Fte	Sector CBS	Arbeids- productiviteit	Direct effect
Walorganisatie rederijen	2.300	Vervoer over water	€ 206.000	€ 473,7 mln.
Certificering (privaat)	40	Architecten-, ingenieurs-bureaus e.d.	€ 93.000	€ 3,7 mln.
Certificering (overheid)	10	Openbaar bestuur en overheidsdiensten	€ 123.000	€ 1,2 mln.
Zeevarenden	4.000	Vervoer over water	€ 206.000	€ 823,8 mln.
Totaal	6.350	-	-	€ 1.302,5 mln.

Bron: Economisch Bureau Amsterdam (2023).

Cijfers over de arbeidsproductiviteit zijn gebaseerd op de Tabellensets Nationale rekeningen 2021 van het Nederlandse CBS.²⁷ Alle in dit rapport gepresenteerde effecten zijn opgehoogd naar het prijspeil van 2023 zodat de effecten representatief zijn

voor dit jaar, via de bbp-deflator volgens het Centraal Planbureau.²⁸ De kolom met fte heeft betrekking op 2023 en is gebaseerd op de volgende aannames:

- Walorganisatie:** In 2021 werkten er 2.518 personen in de walorganisaties van Nederlands gevlagde schepen.²⁹ Voor dit onderzoek wordt aangenomen dat deze walorganisaties zich vanwege de vestigingseis in Nederland bevinden. De sector kent een verhouding van ongeveer 0,9 fte per werknemer, waarmee het aantal fte in de walorganisaties van de Nederlandse vloot op grofweg 2.300 uitkomt.³⁰
- Personeel certificering (overheid):** Naar schatting zorgde het scheepsregister in 2016 voor € 1.280.000 aan inkomsten voor de ILT en het Kadaster.³¹ In dat jaar was de productie per fte in de overheid € 165.000.³² De inkomsten uit het scheepsregister zijn dus equivalent aan grofweg 10 fte.
- Personeel certificering (privaat):** Kiwa en de klassenbureaus verzorgen de privaot georganiseerde certificeringsactiviteiten. In 2016 schatte Policy Research Corporation de certificeringsinkomsten van Kiwa op € 1.360.000,³³ wat met een arbeidsproductiviteit van € 135.000 in 2016 equivalent is aan 10 fte. Over de inkomsten en personeelsinzet van klassenbureaus is weinig informatie openbaar. De berekeningen gaan uit van 30 fte, wat impliceert dat klassenbureaus meer dan de helft van de certificeringsactiviteiten verrichten en dat een schip jaarlijks gemiddeld een volle werkweek aan certificeringsactiviteiten door klassenbureaus kost. In totaal zijn er dus naar schatting 50 fte betrokken bij de certificering van schepen, waarvan 10 publiek en 40 privaot.
- Zeevarenden:** In 2021 werkten er 4.399 Nederlandse zeevarenden personen op Nederlandse vlagschepen.³⁴ Vanwege de verhouding van ongeveer 0,9 fte per werknemer zijn er ongeveer 4.000 fte aan de Nederlandse vloot verbonden.

Verbeterd scenario

In een alternatief scenario neemt de overheid de regie in het beheer van het Nederlandse scheepsregister en telt het register 1300 schepen

In 2022 bestond de Nederlandse vloot uit 1.175 schepen. Door een krimp van de Nederlandse koopvaardijvloot is het aantal Nederlands gevlagde schepen sinds 2014

Directe effecten

licht gedaald. De versnippering van de organisatie van het Nederlandse register vormt een knelpunt voor het functioneren van het register.³⁵ Daarom gaat het verbeterde scenario uit van een centralere rol voor de overheid, bijvoorbeeld via een nieuwe maritieme autoriteit.

Door de versterking van het Nederlandse register groeit de Nederlandse vloot in het verbeterde scenario. Op basis van de groei die de Deense en Marshallse registers hebben doorgemaakt schatte Policy Research Corporation dat de Nederlandse koopvaardijvloot met honderd tot vierhonderd schepen zou kunnen toenemen. Het verbeterde scenario gaat uit van een stijging naar afgerond 1.300 schepen, of ongeveer 10 procent, grofweg overeenkomstig met de groei van het Deense register met als uitgangspunt een overheidsmodel met een maritieme autoriteit. Met 1.300 schepen zou de Nederlandse vloot ruim vijftig schepen groter dan tijdens de piek in 2014.

In een verbeterd register zijn er naar schatting ongeveer 7.000 fte direct betrokken bij het scheepsregister

Tabel 3 toont de directe effecten in het scenario van een verbeterd register. In totaal zijn er bijna 7.000 voltijdsequivalenten (fte) direct aan het veranderde scheepsregister gekoppeld. De directe economische activiteit verbonden aan het verbeterde scheepsregister is € 1,43 miljard.

- **Walorganisatie en zeevarenden:** Door de groei van de Nederlandse vloot nemen het aantal zeevarenden op Nederlandse vlagschepen en het bijbehorende walpersoneel beide met ongeveer 10 procent toe.
- **Personeel certificering:** Door de groei van de Nederlandse vloot nemen de certificeringsactiviteiten met ongeveer 10 procent toe, wat equivalent is aan 5 fte. Omdat de overheid een centralere rol krijgt in het nieuwe register, is deze toename in fte geconcentreerd in het overheidsgedeelte van de certificering.

Tabel 3 Aannames over het aantal fte en bijbehorende arbeidsproductiviteit die direct gekoppeld zijn aan het verbeterde register, anno 2023.

Personeel van direct effect	Fte	Sector CBS	Arbeids- productiviteit	Direct effect
Walorganisatie rederijen	2.500	Vervoer over water	€ 206.000	€ 514,9 mln.
Certificering (privaat)	40	Architecten-, ingenieursbureaus e.d.	€ 93.000	€ 3,7 mln.
Certificering (overheid)	15	Openbaar bestuur en overheidsdiensten	€ 123.000	€ 1,8 mln.
Zeevarenden	4.400	Vervoer over water	€ 206.000	€ 906,2 mln.
Totaal	6.955	-	-	€ 1.426,6 mln.

Bron: Economisch Bureau Amsterdam (2023).

Bij een nog sterkere verbetering van het scheepsregister nemen ook de effecten evenredig toe.

Wanneer er in een verbeterd scenario van een grotere stijging wordt uitgegaan, bijvoorbeeld een stijging van 25 procent in plaats van 10 procent, nemen de effecten ook evenredig toe. Bij 1500 schepen zouden er bijvoorbeeld ruim 8000 voltijdsequivalenten (fte) direct aan het veranderde scheepsregister gekoppeld zijn, goed voor een direct effect van ANG € 1,65 miljard.

Box: Waarde van de Nederlandse vlag of van de Nederlandse zeevaart?

De waarde van het scheepsregister is niet gelijk aan de waarde van de Nederlandse zeevaart. Wel wordt de Nederlandse zeevaart (en activiteiten daaromheen) voor een belangrijk deel ondersteund door eisen die gelden rondom het Nederlandse scheepsregister. In economische zin zijn de belangrijkste voorwaarden hierbij de wezenlijke band die de rederij moet hebben met Nederland, hetgeen zich uit in vestigingen van reders in Nederland, en het gunstige fiscale regime voor Europese zeevarenden, waardoor Nederlandse zeevarenden vaak op Nederlands gevlagde schepen varen.

Een manier om de waarde van het Nederlandse register te onderzoeken is door het alternatieve scenario te beschouwen, waarin er helemaal geen Nederlands register is. In dat scenario hebben de reders die nu onder Nederlandse vlag varen geen prikkel meer om zich in Nederland te vestigen of om met Nederlands personeel te varen. Dit rapport kiest er daarom voor om de toegevoegde waarde van alle walactiviteiten van reders onder de Nederlandse vlag toe te schrijven aan het register, plus de toegevoegde waarde van al het Nederlandse personeel op schepen van deze reders. Een gedeelte van de Nederlandse zeevaart wordt daarmee toegekend aan het register, maar niet de volledige zeevaartsector.

Het is niet zeker of de Nederlandse zeevarenden moeten stoppen en de walorganisaties naar het buitenland moeten verhuizen als het scheepsregister zou verdwijnen. In dit alternatieve scenario zijn reders gedwongen te stoppen of om hun schepen om te vlaggen. Als ze omvlaggen, kunnen ze echter voor verschillende vlaggen kiezen. Veel andere vlaggen hebben geen strenge vestigingseis, waardoor de walorganisaties niet genoodzaakt zijn zich te verplaatsen. Mogelijk zouden Nederlandse zeevarenden (om die reden) tevens in dienst blijven op schepen van Nederlandse rederijen die onder een buitenlandse vlag varen. Andere Europese vlaggen hebben immers ook gunstige fiscale regels voor personeel uit de gehele Europese Economische Ruimte, en in de huidige situatie varen er ook al Nederlanders mee op andere vlagschepen.^{*,36}

Dergelijke effecten zijn moeilijk in te schatten, en treden bovendien alleen op in het onrealistische scenario waarin de Nederlandse vlag ophoudt te bestaan, en alle andere vlaggen niet. En hoewel dat een manier is om te kijken naar de waarde van het register, trekt dit onderzoek geen conclusies over dat scenario, maar over de waarde die in de huidige situatie aan het register gekoppeld is.

^{*} Wereldwijd zijn er 10.560 zeevarenden met een Nederlands vaarbevoegdheidsbewijs. Hiervan zijn er 2.495 erkend door andere vlagstaten van de Europese Unie, waarvan 755 door Malta.

Verwijzingen

²⁴ *Visie op maritieme- en vervoersrechtspraak in Rotterdam*. (2016, 17 maart). Geraadpleegd van <https://www.rechtspraak.nl/Organisatie-en-contact/Organisatie/Rechtbanken/Rechtbank-Rotterdam/Nieuws/Paginas/Visie-op-maritieme--en-vervoersrechtspraak-in-Rotterdam.aspx>

²⁵ *Wet vermindering afdracht loonbelasting en premie voor de volksverzekeringen*. (1995, 18 december). Geraadpleegd van <https://wetten.overheid.nl/BWBR0007746>

²⁶ Europese Commissie. (2019). *State aid: Commission approves maritime transport support schemes in Cyprus, Denmark, Estonia, Poland and Sweden*. Geraadpleegd van https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_19_6780

²⁷ Centraal Bureau voor de Statistiek Nederland. (2022). *Tabellensets Nationale rekeningen 2021*. Geraadpleegd van <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2022/27/tabellensets-nationale-rekeningen-2021>

²⁸ Centraal Planbureau. (2022). *Macro Economische Verkenning 2023*.

²⁹ Van den Bossche, M., De Jong, O., Janse, R., Streng, M., Van der Lugt, L., & Van Houwelingen, R. (2022). *Maritieme-, Arbeidsmarkt- en Haven Monitor 2022*. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

³⁰ Centraal Bureau voor de Statistiek Nederland. (2022). *Bedrijfsleven; arbeids- en financiële gegevens, per branche, SBI 2008*. *StatLine*. Geraadpleegd van <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/81156NED/table>

³¹ Policy Research Corporation. (2017). *Rapportage Alternatieve Organisatievorm Nederlands Scheepsregister*.

³² Centraal Bureau voor de Statistiek Nederland. (2022). *Productie- en inkomenscomponenten bbp; bedrijfstak; nationale rekeningen*. *StatLine*. Geraadpleegd van <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/84088NED/table>

Centraal Bureau voor de Statistiek Nederland. (2022). *Arbeidsvolume; bedrijfstak, geslacht, nationale rekeningen*. *StatLine*. Geraadpleegd van <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/84164NED/table>

³³ Policy Research Corporation. (2017). *Rapportage Alternatieve Organisatievorm Nederlands Scheepsregister*.

³⁴ Van den Bossche, M., De Jong, O., Janse, R., Streng, M., Van der Lugt, L., & Van Houwelingen, R. (2022). *Maritieme-, Arbeidsmarkt- en Haven Monitor 2022*. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

³⁵ Policy Research Corporation. (2017). *Rapportage Alternatieve Organisatievorm Nederlands Scheepsregister*.

³⁶ Europees Agentschap voor maritieme veiligheid. (2022). *Seafarers' Statistics in the EU: Statistical review (2020 data from the STCW-IS as provided by 31 December 2021)* (EMSA.2021-JB4902).

4. Indirecte effecten

De directe effecten die uitgaan van het scheepsregister werken door in de rest van de Nederlandse economie. Op de sector met opslag en dienstverlening voor vervoer heeft het register indirect de grootste impact. Tegenover de € 1,30 miljard aan directe economische waarde (6.350 banen), staat € 586 miljoen aan indirecte waarde (ruim 5.000 banen). In totaal is het scheepsregister goed voor 0,19 procent van het bbp.

In een alternatief scenario met een verbeterd scheepsregister is er naast een directe economische bijdrage van € 1,43 miljard (ongeveer 7.000 banen) een indirecte bijdrage van € 641 miljoen (circa 5.500 banen). Die toegevoegde waarde is equivalent aan 0,21 procent van het bbp.



Inleiding

De economische waarde van het scheepsregister bestaat uit directe en indirecte effecten

Het scheepsregister draagt in directe zin bij aan de Nederlandse economie middels activiteiten van reders met schepen in het Nederlandse register, en middels activiteiten betreffende de certificering van schepen. De indirecte effecten komen vervolgens tot stand door producten en diensten die worden ingekocht door reders en door partijen die zich bezighouden met certificering. Deze indirecte effecten worden berekend met behulp van de input-outputtabel van het Nederlandse CBS. Deze tabel toont hoeveel producten of diensten een bepaalde sector afneemt van andere sectoren (inputs) en hoeveel producten of diensten deze sector produceert (outputs). Met een input-outputtabel kan men berekenen hoe directe productie in een bepaalde sector doorwerkt in toeleverende sectoren.

De input-outputtabel van Nederland bestaat uit 81 hoofdsectoren en is daarmee omvangrijker dan de tabel van Curaçao. Activiteiten van rederijen vallen onder de sector 'Vervoer over water'. Activiteiten omtrent de certificering van schepen vallen onder de sectoren 'Architecten-, ingenieursbureaus e.d.' en 'Openbaar bestuur en overheidsdiensten'. Een technische beschrijving van de input-outputmethodiek is terug te vinden in Bijlage A.

Indirecte effecten huidige situatie

Naast de directe economische waarde van het scheepsregister van € 1,30 miljard draagt het register indirect € 586 miljoen bij

Tabel 4 toont de directe en indirecte economische effecten van het scheepsregister in de huidige vorm. Naast de directe effecten van € 1,30 miljard heeft het register een indirect effect van € 586 miljoen, waardoor het register een gecombineerde economische bijdrage levert van € 1,89 miljard. Het totale bbp van Nederland bedraagt in 2023 naar verwachting € 993,8 miljard.³⁷ Hiermee is de huidige economische bijdrage van het register equivalent aan 0,19 procent van het bbp.

Tabel 4 Directe en indirecte effecten op de toegevoegde waarde van verschillende sectoren, anno 2023.

Sector	Direct effect	Indirect effect	Totaal effect
Vervoer over water	€ 1.297,5 mln.	€ 88,7 mln.	€ 1.386,2 mln.
Architecten-, ingenieursbureaus e.d.	€ 3,7 mln.	€ 3,0 mln.	€ 6,7 mln.
Openbaar bestuur en overheidsdiensten	€ 1,2 mln.	€ 8,6 mln.	€ 9,9 mln.
Opslag, dienstverlening voor vervoer	-	€ 132,7 mln.	€ 132,7 mln.
Holdings en managementadviesbureaus	-	€ 51,3 mln.	€ 51,3 mln.
IT-dienstverlening	-	€ 39,6 mln.	€ 39,6 mln.
Overige sectoren	-	€ 261,8 mln.	€ 261,8 mln.
Totaal	€ 1.302,5 mln.	€ 585,8 mln.	€ 1.888,2 mln.

Bron: Economisch Bureau Amsterdam (2023).

Het scheepsregister heeft indirect impact op vrijwel alle andere sectoren in de input-outputtabel, ook op de sectoren die naast een indirect ook een directe uitwerking ondervinden van het scheepsregister. Op de sector 'Opslag, dienstverlening voor vervoer' heeft het scheepsregister de grootste indirecte impact. Ook de niet aan vervoer gerelateerde sectoren 'IT-dienstverlening' en 'Holdings en managementadviesbureaus' behoren tot de sectoren waarop het register de grootste economische impact heeft. De indirecte effecten in de overige sectoren zijn in tabel samengevoegd tot een restcategorie.

Voor de directe en indirecte productie die verband houdt met het scheepsregister, zijn ongeveer 11.400 werkenden nodig

Tabel 5 laat de effecten van het scheepsregister zien in termen van werkgelegenheid. De werkgelegenheid die gepaard gaat met de indirecte effecten wordt berekend aan de hand van gegevens over de arbeidsproductiviteit in Nederland. Naast de directe werkgelegenheid van 6.350 fte is er een indirect effect gelijk aan 5.010 fte. Nederland telde in 2022 10.142.000 werkenden.³⁸ Daarmee is de bijdrage van het huidige register aan de arbeidsmarkt in totaal equivalent aan 0,11 procent van de werkgelegenheid.

Indirecte effecten

Tabel 5 Directe en indirecte effecten op de werkgelegenheid in de sectoren waarop het register het grootste effect heeft, anno 2023.

Sector	Direct effect	Indirect effect	Totaal effect
Vervoer over water	6.300	431	6.731
Architecten-, ingenieursbureaus e.d.	40	32	72
Openbaar bestuur en overheidsdiensten	10	70	80
Opslag, dienstverlening voor vervoer	-	851	851
Holdings en managementadviesbureaus	-	438	438
IT-dienstverlening	-	316	316
Overige sectoren	-	2.872	2.872
Totaal	6.350	5.010	11.360

Bron: Economisch Bureau Amsterdam (2023).

Indirecte effecten scenario

Een verbeterd register genereert naast de directe economische waarde van € 1,43 miljard gulden een indirecte bijdrage van € 641 miljoen

Tabel 6 laat de directe en indirecte economische effecten zien van het scheepsregister in het scenario waarin het scheepsregister verbeterd is en de Nederlandse overheid een centrale rol inneemt in het beheer. Naast de directe effecten van € 1,43 miljard heeft het register indirecte effecten van € 641 miljoen, waarmee het register een totale economische bijdrage levert van € 2,07 miljard. Hiermee is de (hypothetische) economische bijdrage van het verbeterde register equivalent aan 0,21 procent van het bbp van 2023.

De sector met opslag en dienstverlening voor vervoer en de sector vervoer over water zijn de sectoren met het de grootste indirecte voordeel economische bijdrage door vanwege het scheepsregister. Ook de sectoren met holdings en managementadviesbureaus en met IT-dienstverlening ondervinden een relatief grote indirecte impact.

Tabel 6 Directe en indirecte effecten op de toegevoegde waarde van verschillende sectoren in een scenario met een verbeterd scheepsregister, anno 2023.

Sector	Direct effect	Indirect effect	Totaal effect
Vervoer over water	€ 1.421,1 mln.	€ 97,2 mln.	€ 1.518,3 mln.
Architecten-, ingenieursbureaus e.d.	€ 3,7 mln.	€ 3,2 mln.	€ 6,9 mln.
Openbaar bestuur en overheidsdiensten	€ 1,8 mln.	€ 8,9 mln.	€ 10,8 mln.
Opslag, dienstverlening voor vervoer	-	€ 145,4 mln.	€ 145,4 mln.
Holdings en managementadviesbureaus	-	€ 56,3 mln.	€ 56,3 mln.
IT-dienstverlening	-	€ 43,3 mln.	€ 43,3 mln.
Overige sectoren	-	€ 286,9 mln.	€ 286,9 mln.
Totaal	€ 1.426,6 mln.	€ 641,3 mln.	€ 2.067,9 mln.

Bron: Economisch Bureau Amsterdam (2023).

Voor de directe en indirecte productie die verband houdt met het alternatieve, verbeterde scheepsregister, zijn circa 12.400 werkenden nodig

Tabel 7 toont de (hypothetische) effecten van het verbeterde scheepsregister in termen van werkgelegenheid. Naast de directe werkgelegenheid van 6.955 fte is er een indirect effect op de werkgelegenheid gelijk aan 5.484 fte. Daarmee is de bijdrage van het alternatieve register aan de arbeidsmarkt in totaal equivalent aan 0,12 procent van de Nederlandse werkgelegenheid.

Tabel 7 Directe en indirecte effecten op de werkgelegenheid in verschillende sectoren in een scenario met een verbeterd scheepsregister, anno 2023.

Sector	Direct effect	Indirect effect	Totaal effect
Vervoer over water	6.900	472	7.372
Architecten-, ingenieursbureaus e.d.	40	35	75
Openbaar bestuur en overheidsdiensten	15	73	88
Opslag, dienstverlening voor vervoer	-	933	933
Holdings en managementadviesbureaus	-	480	480
IT-dienstverlening	-	346	346
Overige sectoren	-	3.146	3.146
Totaal	6.955	5.484	12.439

Bron: Economisch Bureau Amsterdam (2023).

Indirecte effecten

Bij een nog sterkere verbetering van het scheepsregister nemen ook de effecten evenredig toe.

Wanneer er in een verbeterd scenario van een grotere stijging wordt uitgegaan, bijvoorbeeld een stijging van 25 procent in plaats van 10 procent, nemen de effecten ook evenredig toe. Bij 1500 schepen zouden er bijvoorbeeld in totaal circa 14.400 voltijdsequivalenten (fte) direct en indirect aan het veranderde scheepsregister gekoppeld zijn, goed voor een totaal effect van ANG € 2,39 miljard.

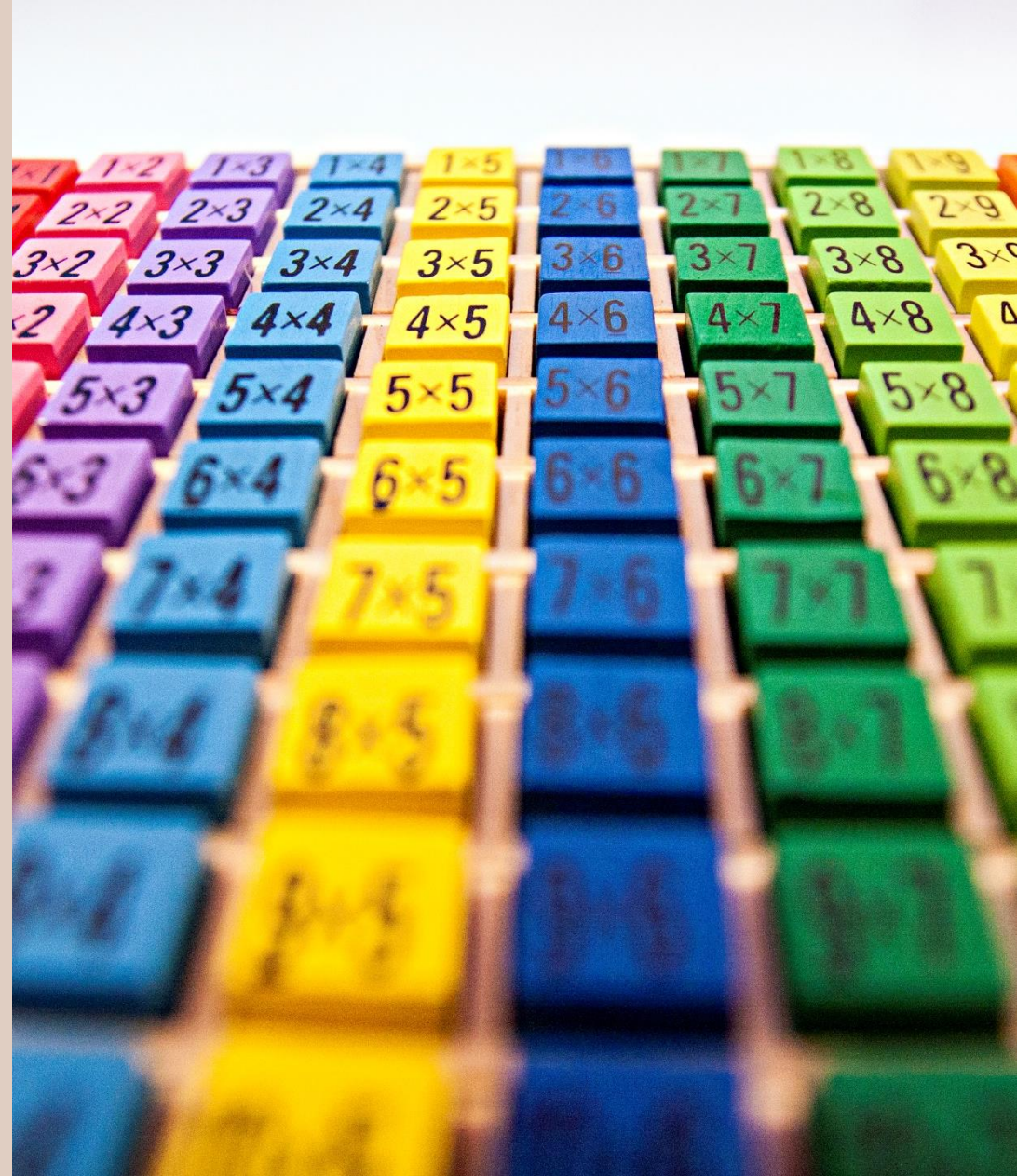
Verwijzingen

³⁷ Centraal Planbureau. (2022, 20 september). *Bijlagen bij de Macro Economische Verkenning 2023* [Dataset]. Geraadpleegd van <https://www.cpb.nl/sites/default/files/omnidownload/verzamelde-bijlagen-mev2023-20sept2022.xlsx>

³⁸ Centraal Bureau voor de Statistiek Nederland. (2022). Arbeidsvolume; bedrijfstak, kwartalen, nationale rekeningen. *StatLine*. Geraadpleegd van <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/84166NED/table>

Bijlage A. Toelichting data en input-outputmethodiek

De indirecte effecten worden in dit rapport geschat met behulp van een input-outputanalyse. De analyse maakt gebruik van de input-outputtabel van Nederland van 2021. In de analyse is gecorrigeerd voor het dubbeltellen van overheidsdiensten en klassenbureaus.



Methode

Een input-outputanalyse (I/O-analyse) is een macro-economische analysetechniek waarmee als gevolg van economische productie in een of meerdere sectoren (directe productie), de productie in andere sectoren kan worden berekend die daarvoor nodig is (indirecte productie). De basis van de input is een input-outputtabel (I/O-tabel). Deze tabel toont (onder andere) de onderlinge leveringen tussen alle economische sectoren in een land, en is als volgt opgebouwd (zie ook figuur 3).

De kolommen van de I/O-tabel laat de opbouw van de productie in een bepaalde sector zien: leveringen van producten en diensten uit andere sectoren vormen samen met geïmporteerde producten en diensten en de toegevoegde waarde (o.a. loon en winst) de totale productie van een sector. De rijen van de I/O-tabel laat zien waar deze productie terecht komt. Deels is dat bij andere bedrijven (diezelfde onderlinge leveringen) en voor de rest is bij consumenten (finale consumptie) en in het buitenland (export).

Figuur 3 Schematische weergave van een I/O-tabel.

		Sector					Export	Finale consumptie	Productie			
		A	B	C	D	E						
Sector	A	Onderlinge leveringen										
	B											
	C											
	D											
	E											
		Import										
		Toegevoegde waarde										
		Productie										

Bron: Economisch Bureau Amsterdam (2023)

Omdat er in een land in theorie een oneindig aantal onderlinge leveringen tussen bedrijven kan plaatsvinden voordat het eindproduct bij de consument terecht komt of wordt geëxporteerd, kunnen indirecte effecten niet rechtstreeks uit de input-outputtabel worden afgelezen, maar is er een wiskundige transformatie van de input-outputtabel nodig:

- De matrix met onderlinge leveringen in figuur 3 wordt gedeeld door de totale productie. Dit levert een matrix **A** op met het procentuele aandelen van alle leveringen van andere sectoren in de totale productie, de zogenaamde input coëfficiënten.
- De rijen van figuur 3 kunnen nu met de volgende wiskundige formule worden weergegeven: $\mathbf{At} + \mathbf{y} = \mathbf{t}$, waarbij **t** de totale productie en **y** de finale vraag is (de export en finale consumptie).
- Door deze formule te herschrijven wordt de productie uitgedrukt als functie van de vraag door $\mathbf{t} = (\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1}\mathbf{y}$, waarbij $(\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1}$ de zogenaamde *Leontief-inverse* wordt genoemd. Deze matrix bevat alle multipliers die de indirecte productie in alle sectoren weergeeft als gevolg van directe productie.
- De *Leontief-inverse* kan ook intuïtiever worden geschreven als de convergente reeks $\mathbf{I} + \mathbf{A} + \mathbf{A}^2 + \mathbf{A}^3 + \dots$ van (in theorie oneindige) onderlinge leveringen.

De resultaten in hoofdstuk 4 worden in toegevoegde waarde en in werkgelegenheid weergegeven. Input voor de berekening van de indirecte effecten is echter de productie. Voor het berekenen van de indirecte toegevoegde waarde en werkgelegenheid worden daarom de volgende stappen doorlopen:

1. Aan de hand van de verhouding toegevoegde waarde en productie in de I/O-tabel wordt de direct productie van het scheepsregister bepaald.
2. De input-outputanalyse resulteert in indirecte productie van het register.
3. Met behulp van de verhouding toegevoegde waarde en productie in de I/O-tabel en de arbeidsproductiviteit worden de indirecte toegevoegde waarde en werkgelegenheid bepaald.

I/O-tabel en macro-economische gegevens van Nederland

De I/O-tabel van Nederland onderscheidt 81 economische sectoren.

De I/O-tabel van Nederland wordt, samen met andere tabellen die deel uitmaken van de nationale rekeningen, jaarlijks door het CBS geactualiseerd en online gepubliceerd³⁹. De meest recente tabel is van 2021 en onderscheidt 81 economische sectoren, die grotendeels de 2-cijferige sbi-indeling volgen. Rederijen vallen in deze indeling onder sbi-code 50 (vervoer over water), klassenbureaus onder 'architecten, ingenieursbureaus e.d.' (sbi-code 71), en overheidsdiensten zoals ILT en het kadaster onder 'openbaar bestuur en overheidsdiensten' (sbi-code 84). Met behulp van werkgelegenheidscijfers (voltijdbanen) per sector is voor elk van deze 81 sectoren de arbeidsproductiviteit bepaald, en zo per sector de wisselwerking tussen voltijdbanen, productie en toegevoegde waarde berekend.

Correctie voor het dubbeltellen van overheidsdiensten en klassenbureaus

Figuur 2 uit hoofdstuk 3 van het rapport laat zien dat de economische activiteit die gepaard gaat met certificering (een direct effect van het scheepsregister) tevens inkoop is de algehele economische activiteit van reders die onder de Nederlandse vlag varen (een indirect effect). Om deze activiteit niet ook als indirect mee te tellen in de I/O-analyse moet hiervoor achteraf worden gecorrigeerd. Wanneer directe effecten van activiteiten van reders met de I/O-analyse worden berekend volgen hier allerlei indirecte effecten uit, waaronder die van klassenbureaus en overheidsdiensten. Deze worden echter al apart als direct effect meegenomen in de analyse.

Om dubbeltelling te voorkomen worden als tussenstap de zogenaamde 'eerste-orde-effecten' van rederijen op toeleveranciers bepaald. Dat betekent dat alleen wordt berekend wat er door de rederijen wordt ingekocht, zonder daarbij de onderlinge levering die daaraan voorafgaan worden meegenomen.* De apart meegenomen

activiteiten van klassenbureaus en overheidsdiensten die gepaard gaan met het scheepsregister worden hier vervolgens vanaf getrokken. Met de overgebleven, gecorrigeerde eerste-orde-effecten worden vervolgens de indirecte effecten berekend, waarbij alle onderlinge leveringen tussen bedrijven die voorafgaan aan de eerste-orde-effecten wél worden meegenomen.[†]

* In formulevorm wordt dus alleen $I + A$ berekend, en niet $I + A + A^2 + A^3 + \dots$

† De berekening hiervan is recht-toe-recht-aan: de eerste-orde-effecten dienen te worden vermenigvuldigd met de Leontief-inverse. In formulevorm: $A \cdot (I - A)^{-1} = A \cdot (I + A + A^2 + A^3 + \dots) = A + A^2 + A^3 + \dots$

Verwijzingen

³⁹ Centraal Bureau voor de Statistiek Nederland. (2022). *Tabellensets Nationale rekeningen 2021*. Geraadpleegd van <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2022/27/tabellensets-nationale-rekeningen-2021>