

## **ANALYSE INVOERING VPB-PLICHT NEDERLANDSE ZEEHAVENS**

### **Rapportage**

Opgesteld voor: *Ministerie van Infrastructuur en Milieu*

Opgesteld door: *Erasmus Universiteit Rotterdam (RHV)  
Ecorys Nederland B.V.*

### **Onderzoekers**

*Onno de Jong*

*Bart Kuipers*

*Larissa van der Lugt*

*Marten van den Bossche*

*Marjan van Schijndel*

*Johan Gille*

**Datum 23 mei 2016**

*Finale Versie*

## INHOUDSOPGAVE

1	Samenvatting.....	1
2	Inleiding .....	3
3	Level playing field en Vpb plicht zeehavens.....	5
4	Onderzoeksmethode.....	8
5	Absorbeer mogelijkheden .....	11
6	Impact op concurrentiepositie .....	18
7	Sociaal-economische impact .....	30
8	Synthese .....	40
9	Bijlagen .....	42

## SAMENVATTING

In dit onderzoek is op verzoek van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu gepoogd om de sociaal-economische effecten van de invoering van een (voorlopig eenzijdige) Vpb-heffing voor de Nederlandse zeehavenbeheerders in te schatten. Per 1-1-2017 worden de Nederlandse havenbeheerders Vpb-plichtig. Omdat de Nederlandse havenbeheerders eerder met de invoering van deze belastingplicht te maken krijgen dan concurrerende havens in omliggende landen kan dit leiden tot een concurrentienadeel voor de Nederlandse havens en daarmee mogelijke negatieve economische effecten voor het Nederlandse havensysteem. In deze studie zijn op basis van een aantal uitgangspunten de effecten voor werkgelegenheid en toegevoegde waarde in kaart gebracht.

Om dit te kunnen doen is allereerst in kaart gebracht wat mogelijke opties zijn voor de havenbeheerders om deze Vpb-plicht op te brengen. Absorberen van de Vpb plicht kan plaatsvinden aan de inkomsten- en aan de kostenkant van de havenbeheerder.



Aan de inkomstenkant van de havenbeheerder behoort het verhogen van de haventarieven en de tarieven voor het gebruik van de grond (pacht) tot de mogelijkheden. Aan de kostenkant zijn de voornaamste drie opties het verlagen van het dividend, het bezuinigen binnen de eigen organisatie danwel het verlagen van het investeringsniveau. Alle opties hebben hun eigen impact op de concurrentiepositie van de haven en daarmee ook hun eigen uitwerking wat betreft sociaal-economische gevolgen.

De invoering van de Vpb-plicht is in deze studie verwerkt als een doorbelasting in de kosten voor het Nederlandse havensysteem. Deze negatieve kostimpulsen laten zich het best vertalen in een concrete schatting van de sociaal economische gevolgen. Vanzelfsprekend heeft ook verhoging van het havengeld danwel de grondprijzen een negatieve uitwerking op de concurrentiepositie van een haven. In het bijzonder bij verhoging van de grondprijzen dient vermeld te worden dat hier vaak sprake is van een mondiaal speelveld: bedrijven in bijvoorbeeld de chemie kijken op wereldschaal naar een aantal chemieclusters als mogelijke vestigingsplaats. Daarnaast zijn haventarieven in Rotterdam in overleg vastgesteld en is

samen met de havengebruikers een plafond afgesproken waarmee deze tarieven de komende jaren mogen stijgen.

De inschatbaarheid van de impact verschilt sterk per gekozen optie. Gelet op doorlooptijd en scope van de opdracht is een aantal keuzes gemaakt, weergegeven in scenario's. In het basisscenario is gerekend met een doorbelasting voor de Nederlandse havens van 35 miljoen euro per jaar. Dit bedrag staat gelijk aan de door het Ministerie van Financiën verwachte structurele opbrengst van de invoering van de Vpb-plicht voor zeehavens. Alternatieve scenario's die zijn doorgerekend gaan uit van doorbelasting van 17,5 respectievelijk 70 miljoen euro per jaar.

Uitgaande van de (gehele of gedeeltelijke) doorbelasting in de tarieven voor havengebruikers (havengelden en grondprijzen) kunnen de gevolgen voor werkgelegenheid en toegevoegde waarde goed doorgerekend worden. Een kostprijsverhoging van 35 miljoen euro evenredig verdeeld over de verschillende inkomstencategorieën van de havenbeheerders – grofweg de helft toegerekend aan havengelden en de andere helft aan grondprijzen – leidt op basis van de gevoeligheid van de verschillende typen ladingstromen voor prijsverandering tot een afname van lading via de Nederlandse havens. Wij schatten dit verlies aan lading tussen de 1 en 2,4 miljoen ton, ofwel een afname variërend tussen de 0,18% en 0,42% ten opzichte van het huidige totale volume aan goederen via de Nederlandse zeehavens.

Wij gaan er van uit dat dit ladingverlies zich vertaalt in minder bedrijvigheid in het Nederlandse havensysteem. Op basis van de jaarlijkse Havenmonitor zijn de werkgelegenheid en toegevoegde waarde in de Nederlandse zeehavens in de verschillende deelsectoren bekend. In de berekeningen gaan wij er van uit dat effecten optreden in werkgelegenheid gerelateerd aan de knooppuntfunctie – de op- en overslag en aan- en afvoer van goederen – van de haven. Er van uitgaande dat de Nederland omliggende landen binnen afzienbare termijn hun fiscale regime voor havenbeheerders ook moeten aanpassen laten wij de vestigingsplaatsfunctie van de haven – de industrie en groothandel – in onze analyse buiten beschouwing.

In het basisscenario komen wij tot een mogelijk verlies aan directe werkgelegenheid van tussen de 154 en 368 banen. Op de totale werkgelegenheid in de Nederlandse zeehavens zou het hiermee gaan om een afname van tussen de 0,08 en 0,21 procent. Dit gaat gepaard met een verlies van tussen de 17,5 miljoen en 42,6 miljoen euro aan directe toegevoegde waarde. De indirecte effecten worden geschat op een verlies van tussen de 149 en 356 banen (in het basisscenario) en een verlies van 11 tot 26 miljoen euro aan indirect toegevoegde waarde.

De focus heeft in dit onderzoek gelegen op de mogelijke economische- en werkgelegenheidseffecten van de invoering van de Vpb-plicht. Het kwantificeren van de gevolgen van een lager investeringsniveau door de havenbeheerders zou in dit onderzoek een nuttige toevoeging zijn maar vereist een fundamenteel andere onderzoeksmethodiek, bijvoorbeeld op basis van een maatschappelijke kosten-batenstudie.

## 2

## INLEIDING

### 2.1

#### TEN GELEIDE

Per 1-1-2017 worden de Nederlandse havenbeheerders belastingplichtig voor de vennootschapsbelasting (Vpb). In een aantal Nederland omliggende landen is deze belastingplicht voor havenbeheerders (nog) niet ingevoerd. Binnen de Hamburg – Le Havre range betalen alleen de havenbeheerders in het Verenigd Koninkrijk sinds jaar en dag vennootschapsbelasting.

Bij een niet gelijktijdige invoering van deze door de Europese Commissie opgelegde belastingplicht voor de Nederlandse havenbeheerders zorgt dit voor een verdere verstoring van de eerlijke concurrentie tussen zeehavens in de verschillende landen in de Hamburg – Le Havre range. Vanuit het ministerie van Infrastructuur en Milieu is onderstaand verzoek voorgelegd aan de combinatie Erasmus Universiteit (RHV)-Ecorys:

*“Wij willen graag (...) een analyse, voortbouwend op het eerdere level playing field onderzoek door EUR (RHV)-Ecorys en bestaande analyses over de multipliereffecten van investeringen in zeehavens (...) van de te verwachten economische en werkgelegenheidseffecten van deze belastingplicht.”*

In de periode april-mei 2016 hebben Erasmus Universiteit (RHV)-Ecorys deze studie uitgevoerd. Gelet op de korte doorlooptijd van de studie heeft de focus gelegen op het zo goed mogelijk doen van een schatting van mogelijke werkgelegenheidseffecten gegeven een aantal vooraf meegegeven uitgangspunten. In deze rapportage benoemen wij tevens een aantal beperkingen en onzekerheden die samenhangen met de gekozen aanpak.

Gedurende het proces heeft overleg plaatsgevonden met een ambtelijke begeleidingsgroep en heeft overleg plaatsgevonden met de twee grootste havenbeheerders.<sup>1</sup>

### 2.2

#### OMSCHRIJVING VRAAGSTELLING EN AFBAKENING

Vanuit het ministerie van Infrastructuur en Milieu zijn onderstaande deelvragen en uitgangspunten voorgelegd als uitgangspunten voor het onderzoek:

<sup>1</sup> Er is gesproken met een vertegenwoordiging van het Havenbedrijf Rotterdam en het Havenbedrijf Amsterdam.

- a. Voor de berekening wordt uitgegaan van een daadwerkelijke afdracht<sup>2</sup> en doorbelasting<sup>3</sup> van  $\pm$  € 35 miljoen per jaar (basisscenario).
- b. Aanvullend worden de effecten doorgerekend bij een afdracht en doorbelasting in de gebruikstarieven €70<sup>4</sup> miljoen per jaar en van een doorbelasting in de havengebruikstarieven van € 17,5 miljoen per jaar. Voor de verdeling van de afdracht wordt uitgegaan van Rotterdam 75%, Amsterdam 20%, Moerdijk 2,25%, Zeeland Seaports 1,4%, Groningen Seaports 1,4% en Den Helder 0,25%.
- c. Beschrijf de mogelijkheden van de havenbeheerders om de belastingplicht te absorberen. Er lijkt in ieder geval een mogelijkheid te zijn om de belastingplicht door te berekenen in de haventarieven, door het investeringsprofiel terug te brengen en door de dividendafdracht te verlagen.
- d. Beschrijf mogelijkheden en beperkingen om de onder c genoemde voorzieningen daadwerkelijk te treffen (waaronder bijvoorbeeld bestaande dividendgaranties).
- e. Beschrijf de economische effecten (in termen van effect op bedrijvigheid, toegevoegde waarde, ladingverlies, investeringsklimaat, concurrentiepositie) van een afdracht/doorberekening van 17,5 miljoen, 35 miljoen en 70 miljoen per jaar, rekening houdend met multipliereffecten.
- f. Beschrijf de werkgelegenheidseffecten (in arbeidsplaatsen) van een afdracht/doorberekening van 17,5 miljoen, 35 miljoen en 70 miljoen per jaar.

## 2.3 LEESWIJZER

In hoofdstuk 3 is de uitgangspositie van dit onderzoek in de Vpb-discussie geschetst waarna in hoofdstuk 4 de onderzoeksaanpak gepresenteerd wordt. In hoofdstuk 5 volgen de mogelijke absorbeermogelijkheden van de invoering van de Vpb-heffing. In hoofdstuk 6 worden de effecten op ladingstromen beschreven waarna deze in hoofdstuk 7 vertaald worden in inschattingen wat betreft sociaal-economische gevolgen van de heffing. Hoofdstuk 8 sluit af met een synthese.

<sup>2</sup> Zie het Koninklijk Besluit Stb 2016-167 waarin er uitgegaan wordt van een opbrengst van EUR 35,- mln structureel als gevolg van deze maatregel.

<sup>3</sup> Havengebruikstarieven worden hier gebruikt zijnde de haventarieven en de grondprijzen (dit zijn immers de grootste inkomstenbronnen van de havenbeheerders).

<sup>4</sup> Dit bedrag is gebaseerd op de huidige commerciële winstcijfers van de havenbeheerders en op opgaven van de havenbeheerders.zelf, zo heeft het Havenbedrijf Rotterdam aangegeven tijdens een hoorzitting over de concurrentiepositie van Rotterdam in de Tweede Kamer een jaarlijkse Vpb-heffing van 60 miljoen euro te verwachten. Zie: 2016Z05466 Position paper d.d. 16 maart 2016 - Position paper HbR t.b.v. hoorzitting/rondetafelgesprek Concurrentiepositie haven Rotterdam d.d. 17 maart 2016 – via website Tweede Kamer

### LEVEL PLAYING FIELD EN VPB PLICHT ZEEHAVENS

In 2014 hebben de Erasmus Universiteit – RHV en Ecorys in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu<sup>5</sup> de financiële stromen van overheden richting havenbeheerders in kaart gebracht. Doel was om hiermee meer grip te krijgen op het (on)gelijke speelveld waarbinnen havens in Noordwest Europa concurreren.

In deze studie uit 2014 is aan de hand van onder andere het havenconcurrentiemodel van Ecorys een vertaling gemaakt van de effecten van de financiële stromen naar het daadwerkelijke effecten op ladingstromen via Rotterdam. Hoewel het hier slechts een goed gefundeerde schatting betrof is het in ieder geval duidelijk dat er effect is op ladingstromen. In onderstaande tabel zijn de belangrijkste effecten weergegeven voor het containersegment.

**Impact van level playing field (ex. nautische toegang) op overslag van containers, Hamburg – Le Havre range, 2012**

	Hamburg	Bremerhaven	Rotterdam	Antwerpen	Zeebrugge	Le Havre
Extra kosten/ton	0,77	0,81	0	0,45	0,77	0
Ton / TEU	10,0	10,6	10,3	12,1	10,4	9,8
Extra kosten / TEU	7,7	8,7	0,0	5,4	8,0	0,0
Effect op overslag	-2%	-7%	7%	-2%	-7%	-1%
Effect in mln. TEU (2012)	-0,2	-0,4	0,8	-0,2	-0,1	0,0

Bron: EUR-RHV / Ecorys (2014)

De kosten van het vervoeren van een container via een van de concurrenten van Rotterdam liggen door een verstoord level playing field tot wel bijna negen euro lager ten opzichte van Rotterdam (Bremerhaven: 8,7 euro/TEU). “Extra kosten” moet hiermee in tabel 1 gelezen worden als het aantal euro’s dat concurrenten van Rotterdam daarmee kunstmatig goedkoper kunnen zijn door dit verstoord speelveld.<sup>6</sup> Voor de effecten die een doorberekening van de Vpb-aftocht in de haventarieven kunnen hebben is het belangrijk om de orde van grootte van bovenstaande bedragen en gevolgen voor ladingstromen in het achterhoofd te houden

<sup>5</sup> Erasmus Universiteit-RHV / Ecorys (2014): *Level Playing Field: Onderzoek naar concurrentievervalsingen tussen zeehavens*

<sup>6</sup> De Duitse en Belgische havens in de tabel ontvingen in tegenstelling tot de andere havens in de tabel middelen vanuit de overheid voor kosten anders dan de nautische toegang (die in alle landen behalve het VK bekostigd wordt door de overheid). Daarmee is dit bedrag voor Rotterdam 0 euro.

Sinds de oplevering van het bovenstaande rapport over het level playing field voor zeehavens is er een aantal ontwikkelingen geweest. Ten tijde van het verschijnen van het rapport, in het voorjaar van 2014, heeft de Europese Commissie (EC) een gedetailleerde vragenlijst gestuurd naar de lidstaten over havenfinanciering in de betreffende landen. Ook zijn verdere stappen gezet om te komen tot een Europese havenverordening waardoor onder andere financiële stromen van overheden aan havenbeheerders beter inzichtelijk moeten worden.

Een andere ontwikkeling betreft het opheffen van de vrijstelling van de Vpb-plicht voor (semi-)overheidsbedrijven (waaronder havenbeheerders). Al in juli 2014 heeft de EC aangegeven moeite te hebben met de vrijstelling voor winstbelasting (Vpb) die de Nederlandse zeehavens op dat moment genoten.<sup>7</sup> De vrijstelling Vpb van Nederlandse indirecte overheidsbedrijven is al langer een twistpunt. Na een klacht van een aantal private ondernemingen actief in de afvalverwerking is tien jaar geleden een procedure gestart.<sup>8</sup>

De Nederlandse overheid heeft hierna in 2013 onder druk van de Europese Commissie de Vpb-plicht voor overheidsbedrijven ingevoerd per 2016 met daarin een vrijstelling voor voor zes Nederlandse havenbeheerders (Groningen Seaports N.V., Havenbedrijf Amsterdam N.V., Havenbedrijf Rotterdam N.V., Havenschap Moerdijk, N.V. Port of Den Helder & Zeeland Seaports)<sup>9</sup>.

De EC heeft haar vraagtekens geplaatst bij deze vrijstelling en in december 2015 heeft de staatssecretaris van Financiën aangegeven<sup>10</sup> dat de Nederlandse zeehavens er rekening mee moeten houden dat de Vpb-plicht naar alle waarschijnlijkheid per 1-1-2017 zal intreden.

Uit een brief<sup>11</sup> van de staatssecretaris van Financiën blijkt dat de Nederlandse zeehavens per 1 januari 2017 Vpb af dienen te dragen.

Hoewel de Europese Commissie bij monde van EU-commissaris Vestager in januari 2016 wederom het belang van een level playing field als het gaat om het belasten van de economische activiteiten die havenbeheerders verrichten benadrukte<sup>12</sup> lijken er verschillen te ontstaan tussen lidstaten als het gaat om het mogelijk maken van deze ambitie. Daags voor een rondetafelgesprek in de Tweede Kamer over de concurrentiepositie van de haven van Rotterdam gaf het Havenbedrijf Rotterdam in een artikel<sup>13</sup> in NRC Handelsblad aan niet zozeer tegen de Vpb-plicht te zijn maar wel tegen de Europese ongelijkheid die erdoor, in ieder geval de komende tijd, verder versterkt wordt.

<sup>7</sup> [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-14-794\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-794_en.htm)

<sup>8</sup> [http://ec.europa.eu/competition/state\\_aid/cases/224998/224998\\_1434332\\_131\\_2.pdf](http://ec.europa.eu/competition/state_aid/cases/224998/224998_1434332_131_2.pdf)

<sup>9</sup> Tweede Kamer, vergaderjaar 2015–2016, 34 003, nr. 15

<sup>10</sup> Brief Staatssecretaris van Financiën van 9 december 2015, nr. DB/2015/434U, V-N 2015/65.18.

<sup>11</sup> Brief Staatssecretaris van Financiën van 17 maart 2016, nr. AFP/2016/294

<sup>12</sup> [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-16-124\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-124_en.htm)

<sup>13</sup> NRC Handelsblad, 16 maart 2016 *In Rotterdam moeten ze zelf betalen*



In een artikel<sup>14</sup> in het Weekblad voor Fiscaal Recht hebben twee fiscalisten voortbouwend op de eerdere level playing field rapporten een vergelijking gemaakt van de fiscale positie van de havenbeheerders in de Nederland omliggende landen. Zo blijkt dat de effectieve belastingdruk van het (winstgevende) Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen rond de 1% ligt. De Europese Commissie heeft geconstateerd dat voor een aantal Belgische (zee)havens een andere belastingregeling, met een andere heffingsgrondslag en andere belastingtarieven, geldt.<sup>15</sup> Uit eerder onderzoek is bekend dat de belangrijke Duitse havens Hamburg en Bremen al jarenlang verlies maken.<sup>16</sup> In het eerder genoemde artikel in Weekblad voor Fiscaal Recht constateren de auteurs ten aanzien van de havenbeheerder in Hamburg (HPA) eveneens dat sprake is van een complexe fiscale situatie met publieke werkzaamheden en activiteiten die door de markt verricht kunnen worden. De belangrijkste Franse zeehavens (de “Grands Ports Maritimes”) zijn wettelijk vrijgesteld van het betalen van winstbelasting<sup>17</sup>.

De EC heeft aangegeven dat zowel België als Frankrijk hun wetgeving op dit gebied moeten aanpassen.<sup>18</sup> De verwachting is echter dat dit hoe dan ook niet voor 1 januari 2017 het geval zal zijn. Hiermee ontstaat voor de voorzienbare toekomst, tot aan de invoering van dezelfde belastingplicht in omliggende landen, een ongelijk speelveld tussen de concurrerende zeehavens ten gevolge van de invoering van de Vpb-plicht voor havenbeheerders in Nederland.

<sup>14</sup> Van Sprundel, D., Touw, L. (2016) Nederland vaart zijn eigen (ram)koers; niet langer het braafste jongetje van de klas *Weekblad voor Fiscaal Recht* 2016/31

<sup>15</sup> [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-16-124\\_nl.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-124_nl.htm)

<sup>16</sup> Erasmus Universiteit-RHV / Ecorys (2014): *Level Playing Field: Onderzoek naar concurrentievervalsingen tussen zeehavens*

<sup>17</sup> [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-16-124\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-124_en.htm)

<sup>18</sup> idem

Voor deze studie hebben wij de volgende onderzoeksmethode gehanteerd. Gelet op de korte doorlooptijd (6 weken) van de studie is een groot deel van het werk gebaseerd op deskresearch. In de opdrachtformulering is al een aantal kaders geschapen. Voorts is naar aanleiding van een tussentijds overleg met de stuurgroep besloten om te werken met een drietal scenario's wat betreft de doorberekening van de Vpb-afdracht aan de klanten in de haven. Het basisscenario betreft een scenario waarin een Vpb-afdracht plaatsvindt van 35 miljoen euro per jaar waarin dit bedrag doorberekend wordt in de havengebruikstarieven. Dit bedrag is gebaseerd op de verwachte opbrengst van deze belastingmaatregel.<sup>19</sup> Daarnaast is een scenario doorgerekend waarin gerekend wordt met een dubbel zo hoge afdracht (en doorberekening in de havengebruikstarieven) van 70 miljoen euro per jaar. Dit bedrag is tot stand gekomen op basis van inschattingen van de havenbeheerders zelf<sup>20</sup> en is gerelateerd aan de huidige commerciële winstcijfers van de havenbeheerders. Tot slot is een scenario toegevoegd waarin de helft van het bedrag uit het basisscenario wordt doorberekend aan de klanten van de havenbeheerder. Deze 17,5 miljoen euro impliceert niet dat de veronderstelde Vpb-heffing op dit bedrag zal uitkomen maar louter dat een deel van de kostenverhoging door de Vpb-heffing door de havenbeheerders zelf geabsorbeerd wordt (lagere investeringen / bezuinigingen bedrijfsvoering) of door de aandeelhouders gedragen wordt via een lager dividend. Logischerwijs kan het basisscenario ook gebruikt worden om de mogelijke effecten te laten zien van een scenario waarin de helft van de 70 miljoen euro uit het hoge scenario doorberekend wordt in de havengebruikstarieven.

Cijfermateriaal wat betreft sociaal economische impact van zeehavens en investeringen in zeehavens is afkomstig uit de meest recente versie van de Havenmonitor (versie 2014). Financiële informatie over de havenbeheerders komt primair uit de jaarverslagen van de havenbeheerders. Informatie over aandeelhouderschap en aanverwante zaken (denk aan dividend) is afkomstig uit publieke bronnen, primair de informatiesystemen van de betrokken overheden op nationaal en lokaal niveau.

Studies over multipliers en investeringen in havens die gebruikt zijn in dit onderzoek zijn onder meer de eerder genoemde Havenmonitor, het rapport van SEO over "Terugverdien-

<sup>19</sup> Zie het Koninklijk Besluit Stb 2016-167 waarin uitgegaan wordt van een opbrengst van EUR 35,- mln structureel als gevolg van deze maatregel.

<sup>20</sup> Zo heeft het Havenbedrijf Rotterdam aangegeven tijdens een hoorzitting over de concurrentiepositie van Rotterdam in de Tweede Kamer een jaarlijkse Vpb-heffing van 60 miljoen euro te verwachten. Zie: 2016Z05466 Position paper d.d. 16 maart 2016 - Position paper HbR t.b.v. hoorzitting/rondetafelgesprek Concurrentiepositie haven Rotterdam d.d. 17 maart 2016 – via website Tweede Kamer

effecten van overheidssteun aan zeehavens<sup>21</sup> en een rapport van het KIM over ‘Het meten van de economische effecten van de inzet van overheidsmiddelen voor zeehavens<sup>22</sup>. Waar nodig is aanvullend literatuuronderzoek gedaan.

Voor het schatten van de sociaal-economische effecten (in termen van effect op bedrijvigheid, toegevoegde waarde, ladingverlies, investeringsklimaat, concurrentiepositie) van de invoering van de Vpb-heffing voor de Nederlandse havenbeheerders is vervolgens een aantal determinanten vastgesteld. Het belangrijkste verschil tussen een situatie met en zonder Vpb-heffing is of het bedrag opgehaald wordt door de kosten voor de gebruiker van de haven te verhogen (dus aan de inkomstenkant van de havenbeheerder) of door minder uit te geven (lagere dividendafdracht, bezuinigen op apparaatskosten, minder investeringen). Beide keuzes hebben hun eigen uitwerking qua sociaal-economische impact en hun eigen dynamiek qua inschatbaarheid van effectgrootte. Omwille van betrouwbaarheid en representativiteit van de cijfers heeft doorrekening in aantallen banen en verlies aan toegevoegde waarde plaatsgevonden op basis van een scenario waarin de op te brengen Vpb-afdracht (gedeeltelijk) vertaald wordt in hogere tarieven voor de havengebruikers.

#### **4.1.1 INSCHATTEN ELASTICITEITEN**

De mogelijke omvang van de effecten die ontstaan wanneer de belasting doorberekend wordt in de haventarieven laten zich het best berekenen door allereerst te kijken naar de prijselasticiteit van de verschillende goederenstromen. Hierbij worden twee benaderingen gevolgd. De eerste benadering gaat uit van elasticiteiten zoals gevonden in de literatuur. De tweede benadering neemt als uitgangspunt de prijselasticiteit voor containers zoals vastgesteld met behulp van het havenconcurrentiemodel van Ecorys. De hieruit resulterende elasticiteit fungeert als bovengrens omdat containers tot de meest prijsgevoelige goederenstroom behoren. De prijselasticiteiten van de overige goederenstromen zijn van de prijselasticiteit van containers afgeleid en vastgesteld op basis van expert judgement. Zo zijn de goederenstromen naar de petrochemische industrie in de havens prijsinelastisch (op de korte en middellange termijn) omdat een alternatief alleen op de lange termijn voorhanden is (bijvoorbeeld de verplaatsing van het petrochemisch cluster naar een andere locatie).

<sup>21</sup> Kamerstukken 29862 nr. 30

<sup>22</sup> idem

### **Ecorys havenconcurrentiemodel voor containers**

Ecorys heeft samen met het CPB in 2001 het havenconcurrentiemodel ontwikkeld, waarmee het marktaandeel voor containeroverslag van havens in de Hamburg-Le Havre range kan worden berekend voor verschillende toekomstscenario's. Dit model is onder andere gebruikt om de effecten van de aanleg van Maasvlakte II te berekenen. Recent is het model geupdated met cijfers voor 2014 en met nieuwe toekomstscenario's en daarnaast is het uitgebreid zodat nu ook verschuivingen naar andere delen van Europa (o.a. Middellandse Zee) bepaald kunnen worden.

#### **4.1.2 INSCHATTEN EFFECTEN BIJ MINDER UITGAVEN HAVENBEHEERDERS**

De effecten van het minder investeren, lagere dividendafdracht of het bezuinigen op de apparaatskosten van de havenbeheerders zelf laten zich minder makkelijk schatten. De economische gevolgen van een lagere dividendafdracht zijn lastig te schatten omdat deze dividenden niet geoormerkt zijn voor specifieke bestedingen. Investerings en de economische effecten van het niet doen van deze investeringen laten zich het best onderzoeken door het uitvoeren van een maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA).<sup>23</sup> Het uitvoeren van een MKBA is echter een tijdrovend proces.

Er valt op hoofdlijnen wel enige argumentatie te geven bij de mogelijke gevolgen van de verschillende mogelijkheden om te bezuinigen aan de uitgavenkant. Een havenbeheerder investeert logischerwijs om de duurzame (concurrentie)positie van de haven te behouden en waar mogelijk te verbeteren.<sup>24</sup> Het niet doen van deze investeringen kan tot gevolg hebben dat de concurrentiekracht van het havencomplex afneemt. Deze afgenomen concurrentiekracht zal zich naar alle waarschijnlijkheid op termijn uiten in minder private investeringen en negatieve effecten wat betreft werkgelegenheid en toegevoegde waarde in de haven. Niettemin zou de daadwerkelijke haalbaarheid, wenselijkheid en doorrekening van deze absorbeermogelijkheden altijd eerst onderdeel moeten zijn van een meer uitgebreide studie.

<sup>23</sup> Zie voor meer uitleg over deze methodiek KiM (2015) *Het meten van de economische effecten van de inzet van overheidsmiddelen voor zeehavens*

<sup>24</sup> Het Havenbedrijf Rotterdam heeft dit vertaald in haar missie als: "Havenbedrijf Rotterdam creëert economische en maatschappelijke waarde door samen met klanten en stakeholders duurzame groei te realiseren in de haven van wereldklasse."

## ABSORBEERMOGELIJKHEDEN

In de onderzoeksvraagstelling is sprake van een aantal mogelijkheden voor de havenbeheerders om de op te brengen Vpb te absorberen<sup>25</sup>. In de opdracht zijn het verlagen van het dividend, verhogen van de haventarieven en terugbrengen van investeringen meegegeven. Voorts is in de opdracht gevraagd om te kijken naar mogelijke andere absorbeermogelijkheden.

Deze mogelijkheden om het benodigde bedrag ter dekking van de Vpb-afdracht te genereren zijn op te delen in twee hoofdcategorieën. Ten eerste: dekking kan plaatsvinden aan de inkomstenkant door tarieven van havengelden en grondtarieven te verhogen ofwel, ten tweede, aan de kostenkant door minder dividend uit te keren, te bezuinigen op de apparaatskosten (absorptie in eigen bedrijfsvoering) of door het investeringsniveau terug te brengen<sup>26</sup>.

Gelet op de scope en doorlooptijd van deze studie is het belangrijk om te benadrukken dat hier slechts mogelijkheden genoemd worden en dat verdere uitwerking wat betreft wenselijkheid en haalbaarheid absoluut noodzakelijk is. Eventuele concurrentieversterkende maatregelen door de Rijksoverheid vallen buiten de scope van dit onderzoek.



<sup>25</sup> Ter volledigheid wijzen we hier er op dat de heffingsplicht ingaat op 1-1-2017 maar dat de eerste heffing pas na het bepalen van het resultaat over het boekjaar 2017 in 2018 plaatsvindt.

<sup>26</sup> Intuïtief kan het logisch klinken om juist meer te investeren en hiermee winstniveaus (en daarmee de winstbelasting) te verlagen. Hoewel met het timen van investeringen financiële resultaten in bepaalde jaren kunnen variëren blijft belastingafdracht in principe een kostenpost.

## 5.1

### VERHOGING HAVENTARIEVEN OF GRONDPRIJZEN

Kijkend naar de inkomstenbronnen van havenbeheerders zijn er in de Nederlandse situatie twee grote inkomstenstromen. Enerzijds zijn dit de opbrengsten uit havengelden en anderzijds zijn dit de opbrengsten uit de verhuur van de havengrond (pacht). In de jaarverslagen van de havenbeheerders is te zien wat de verdeling tussen deze inkomstenbronnen is. In Rotterdam (2015) is 46% van de netto-omzet afkomstig van zeehavengelden, 2% van binnenvarengelden, en de overige 52% komt uit (grond)contracten. In Amsterdam (2014) is dit respectievelijk 38%, 5% en 57%.

Haventarieven worden jaarlijks vastgesteld door de havenbeheerders. Wel gebeurt dit meestal in samenspraak met vertegenwoordigers van de gebruikers van de havens.<sup>27</sup> Zo is er in het geval van Rotterdam afgesproken de tarieven de komende drie jaar met maximaal 1% per jaar te verhogen.<sup>28</sup> De hoogte van de haventarieven is immers van invloed op de concurrentiepositie die een haven inneemt. In hoeverre scheepsaanlopen makkelijk in andere havens gedaan kunnen worden hangt onder meer af van specifieke nautische eisen die schepen kunnen hebben.

De inkomsten uit pacht vormen voor havens de andere grote bron van inkomsten. De hoogte van de grondprijzen is van invloed op de concurrentiepositie van een haven. De aantrekkelijkheid als vestigingsplaats wordt mede bepaald door de grondprijzen.

Een te betalen Vpb-afdracht dekken uit hogere pachtopbrengsten zou gefaseerd verlopen want er is sprake van langjarige contracten met huurders van terreinen. Contracten hebben vaak looptijden van dertig tot vijftig jaar (oude contracten). Contracten kennen vaak wel een voorziening van verhoging met de CPI (inflatie) maar het is sterk vraag of contracten ook ruimte bieden voor indexatie bij stijging van de lasten bij invoering van Vpb – voor zover wij kunnen zien is dit niet het geval. Als het gaat om de vestigingsplaatsfunctie van de haven is het belangrijk om te bedenken dat bedrijven in bijvoorbeeld de chemie kijken naar mogelijke vestigingslocaties in een aantal wereldwijde chemieclusters.<sup>29</sup> De schaal van concurrentie is mondiaal en grondprijzen is dan een van de factoren waarop een locatie gekozen wordt. Hogere grondprijzen hebben dan een negatieve impact op de concurrentiepositie.

<sup>27</sup> In Rotterdam maken bijvoorbeeld Deltalinqs, VRC, VNPI en Havenbedrijf Rotterdam hier afspraken over.

<sup>28</sup> <https://www.portofrotterdam.com/nl/nieuws-en-persberichten/haventarieven-rotterdam-stijgen-opnieuw-minder-dan-inflatie>

<sup>29</sup> Zie bijvoorbeeld Roland Berger (2015) *CHEMICALS 2035 – GEARING UP FOR GROWTH*

De havens van Rotterdam en Amsterdam, de twee havenbeheerders die samen in de door de opdrachtgever meegegeven verdeling van de Vpb-afdracht goed zijn voor 95% van het totaal te betalen bedrag aan Vpb, kennen een verschillende aandeelhoudersstructuur. Op dit moment heeft het Havenbedrijf Rotterdam zowel de Nederlandse Staat als de Gemeente Rotterdam als aandeelhouder. Hierbinnen heeft de Gemeente Rotterdam een meerderheidsbelang van ongeveer 70% en de Staat houdt via het Ministerie van Financiën de overige 30% van de aandelen.

Het Havenbedrijf Rotterdam heeft met haar aandeelhouders afspraken over de winstbestemming van het behaalde financiële resultaat. Deze afspraken zijn in mei 2007 vastgelegd in de aandeelhoudersovereenkomst tussen het Havenbedrijf Rotterdam enerzijds en de Gemeente Rotterdam en de Staat der Nederlanden anderzijds.

Kern van deze overeenkomst is een jaarlijks te betalen dividend van 4% over het door de aandeelhouders ingelegde vermogen.<sup>30</sup> Het ingelegd vermogen door de Gemeente Rotterdam is destijds vastgesteld op 1 miljard euro. Met twee rondes van kapitaalstortingen heeft de Rijksoverheid uiteindelijk 425 miljoen euro ingelegd. In 2012 is de overeenkomst gewijzigd en is voor de periode tot 2021 overeengekomen om dividend naar voren te halen. Dit zogeheten ‘versneld dividend’ komt dus bovenop het reguliere dividend.<sup>31</sup>

De Gemeente Rotterdam heeft het standpunt ingenomen “dat de gemeente Rotterdam financieel gecompenseerd zou moeten worden voor de (gemeentelijke) effecten van de invoering van de Vpb-plicht voor zeehavens.”<sup>32</sup>

De governance-structuur van het Havenbedrijf Amsterdam (Haven Amsterdam N.V.) is anders dan die van Rotterdam. Op dit moment is de Gemeente Amsterdam de enige aandeelhouder in de havenbeheerder. Bij de verzelfstandiging van het Havenbedrijf Amsterdam (per 1 april 2013) zijn in de Havenovereenkomst ook over dividendafdracht afspraken gemaakt. Er is besloten tot uitbetaling van een vast jaarlijks dividend van 24,5 miljoen euro.<sup>33</sup> In overleg tussen directie, Raad van Commissarissen en de Algemene Vergadering van Aandeelhouders (AVA) kan besloten worden tot het uitkeren van extra dividend. Dit is aan een aantal randvoorwaarden gebonden.<sup>34</sup>

<sup>30</sup> Gemeente Rotterdam (2015), brief van het College aan de raad met kenmerk 15bb4621

<sup>31</sup> idem

<sup>32</sup> Gemeente Rotterdam (2016), brief van het College aan de raadscommissies EMHD en VOF met kenmerk 1846447

<sup>33</sup> [http://www.portofamsterdam.nl/docs/nl/verzelfstandiging/Zelfstandig\\_Verstandig\\_2013.pdf](http://www.portofamsterdam.nl/docs/nl/verzelfstandiging/Zelfstandig_Verstandig_2013.pdf)

<sup>34</sup> idem

In het antwoord van het Amsterdamse college op vragen in de gemeenteraad over deze thematiek<sup>35</sup> voorziet men gevolgen van de Vpb-invoering voor zowel de begroting van de Gemeente Amsterdam alsmede voor de financiële speelruimte van het Havenbedrijf Amsterdam. De huidige dividendafspraken lopen tot het jaar 2016 en de invoering van de Vpb-plicht is inzet van onderhandelingen tussen aandeelhouder en Havenbedrijf Amsterdam.<sup>36</sup>

### 5.3 (GEDEELTELIJKE) ABSORPTIE IN EIGEN BEDRIJFSVOERING

Indien (het niet wenselijk is om) de kostenverhoging door de Vpb niet een-op-een aan de klant wordt doorberekend kan het een keuze zijn om te kijken naar absorptie in de eigen bedrijfsvoering.

De ‘som der bedrijfslasten’ van het Havenbedrijf Rotterdam bedroegen in 2015 op basis van het jaarverslag 385 miljoen euro. Voor het Havenbedrijf Amsterdam bedroegen deze kosten in 2014 84 miljoen euro. Dit betreffen onder meer de reguliere lasten ten behoeve van de afhandeling van het scheepvaartverkeer en investeringen en onderhoud van haveninfrastructuur (ook afschrijvingen) en de sociale lasten voor de havenbeheerder.

De havenbeheerders in Amsterdam en Rotterdam zijn geprivatiseerde bedrijven die geacht worden om op een bedrijfsmatige manier te werken. De winstmarges die de havenbeheerders de afgelopen jaren behaald hebben<sup>37</sup> (>25%) lijken op een bijzonder gezonde bedrijfsvoering te wijzen. Wel kunnen er begrijpelijke redenen zijn waarom deze marges met het oog op de toekomst (investeringen) nodig zijn.<sup>38</sup>

Daarmee is het lastig om in het kader van dit onderzoek aan te geven of en hoe er efficiëncywinst behaald kan worden binnen de bedrijfsvoering zonder dat dit gevolgen heeft voor de kwaliteit van de dienstverlening en de borging van publieke belangen zoals een veilige

<sup>35</sup> Gemeente Amsterdam (2016) Beantwoording schriftelijke vragen van de leden Vink en Guldemond van 24 december 2015 inzake vrijstelling van vennootschapsbelasting voor de Amsterdamse haven en de Wet modernisering Vpb-plicht.

<sup>36</sup> Gemeente Amsterdam (2016) Beantwoording schriftelijke vragen van de leden Vink en Guldemond van 24 december 2015 inzake vrijstelling van vennootschapsbelasting voor de Amsterdamse haven en de Wet modernisering Vpb-plicht.

<sup>37</sup> Zie de jaarverslagen van het Havenbedrijf Rotterdam en het Havenbedrijf Amsterdam.

<sup>38</sup> Kijkend naar de winstbestemming uit het jaarverslag over 2015 van het Havenbedrijf Rotterdam blijkt dat op een nettoresultaat van 211,6 miljoen euro een bedrag van 91 miljoen euro als dividend is uitgekeerd en het restant van 120,6 miljoen euro aan de reserves is toegevoegd. Ultimo 2015 bedroegen de ‘overige reserves’ van het Havenbedrijf Rotterdam 894 miljoen euro.

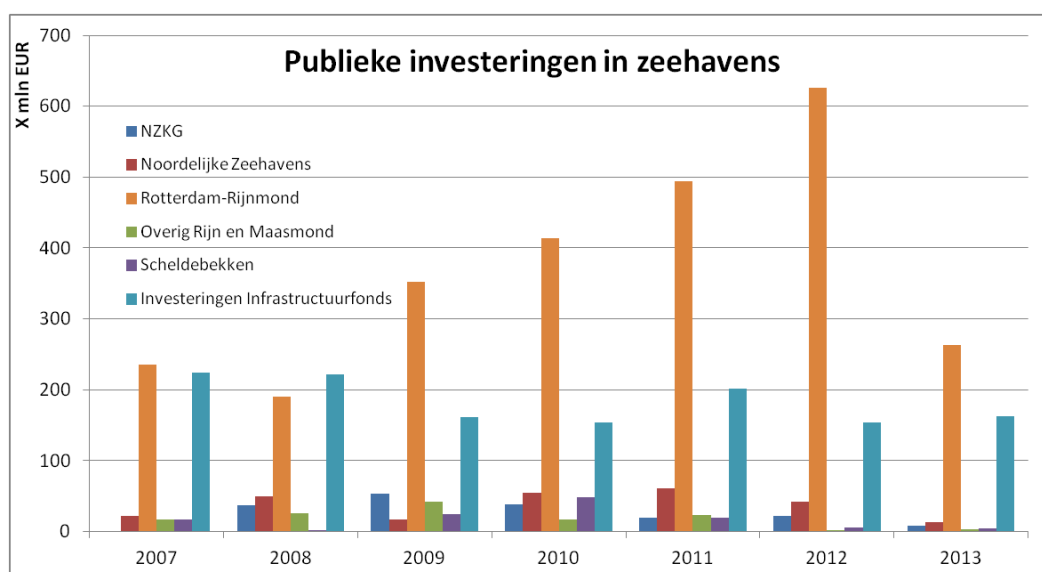


haven. Tevens zijn er ook in deze situatie werkgelegenheidseffecten te verwachten, het zou hier dan kunnen gaan om banenverlies bij de havenbeheerders.

## 5.4 VERLAGEN INVESTERINGEN DOOR HAVENBEHEERDER

Een van de opties om het te betalen Vpb-bedrag op te halen aan de uitgavenkant is het terugbrengen van de investeringen door de havenbeheerder. In het in Nederland gebruikelijke havengovernancemodel is de havenbeheerder verantwoordelijk voor de aanleg en het onderhoud van de haveninfrastructuur. Vaak gebeuren deze investeringen in samenhang met private investeringen (door bedrijven) in havengebieden, bijvoorbeeld door de verbetering van nautische infrastructuur bij de uitbreiding van een haventerminal. Het Havenbedrijf Rotterdam stelt<sup>39</sup> dat voor de jaren 2016 en 2017 door private partijen in het havenindustriële cluster meer dan twee miljard euro per jaar geïnvesteerd zal worden.

Publieke investeringen in zeehavens, over het algemeen gedaan door havenbeheerders en de Rijksoverheid (via het MIRT) bedroegen over de jaren 2007-2013 jaarlijks tussen de 450 en 850 miljoen euro.<sup>40</sup> In het diagram hieronder zijn de publieke investeringen per havengebied weergegeven.



<sup>39</sup> Zie 2016Z05466 Position paper d.d. 16 maart 2016 - Position paper HbR t.b.v. hoorzitting/rondefelgesprek Concurrentiepositie haven Rotterdam d.d. 17 maart 2016 – via website Tweede Kamer

<sup>40</sup> Cijfers op basis van de sectie 'publieke investeringen' in Havenmonitor 2014

Veruit de meeste investeringen vonden plaats in Rotterdam-Rijnmond en waren gerelateerd aan de aanleg van de Tweede Maasvlakte. Het Havenbedrijf Rotterdam investeert jaarlijks 150 tot 200 miljoen euro in kleinere projecten.<sup>41</sup>

Naast deze publieke investeringen worden zoals gezegd ook door private partijen investeringen gedaan in de Nederlandse zeehavens. Over het meest recente jaar waarvan cijfers<sup>42</sup> bekend zijn, 2013, hadden deze investeringen in havengebieden een waarde van bijna zeven miljard euro. Grote private investeringen waren de laatste jaren onder meer de aanleg van de nieuwe energiecentrales in de haven van Rotterdam en in Delfzijl, de containerinfrastructuur op de Tweede Maasvlakte en – recentelijk – investeringen door Shell en Exxon-Mobil in Rotterdam.

De komende jaren liggen voor de havenbeheerders een aantal grotere investeringen in het verschiet. Voor het Havenbedrijf Rotterdam gaat het hier onder meer om de verbreding van het Breddiep, de mogelijke verdieping van de Nieuwe Waterweg en de aanleg van het Theemswegtrace. Bij bijvoorbeeld het Theemswegtrace draagt het Havenbedrijf Rotterdam een derde van de geschatte kosten (275 miljoen euro) bij om een vervoerstechnisch optimale infrastructuuroplossing te kunnen realiseren. Ook de container exchange route (CER) op de Maasvlakte is een voorbeeld van een grotere aanstaande investering (175 miljoen euro) door het Havenbedrijf Rotterdam.<sup>43</sup> Voor het Havenbedrijf Amsterdam is de aanleg van de nieuwe sluis bij IJmuiden het grootste investeringsproject de komende jaren. In de voorkeurssituatie wordt de bijdrage van maximaal 105 miljoen euro door het Havenbedrijf Amsterdam zelf gedragen.<sup>44</sup>

#### **5.4.1 INVESTERINGSRUIMTE IN TIJDEN VAN ONZEKERHEID**

De Nederlandse havens hebben twee grote investeringsgolven gekend. Als we de haven van Rotterdam als voorbeeld nemen zien we in de jaren '50 tot aan de oliecrisis van 1973 grootschalige private investeringen in de petrochemie en aardolie-industrie en publieke investeringen in de Botlek, Europoort en Maasvlakte. Grote delen van het petrochemisch cluster zijn toen ontstaan. In de investeringsgolf hierna zijn grote private investeringen gedaan in de aanleg van de containerterminals, de oplevering van de Tweede Maasvlakte in de haven van Rotterdam is hiervoor de corresponderende publieke investering, alsmede de aanleg van de Betuweroute.

<sup>41</sup> 2016Z05466 Position paper d.d. 16 maart 2016 - Position paper HbR t.b.v. hoorzitting/rondetafelgesprek Concurrentiepositie haven Rotterdam d.d. 17 maart 2016 – via website Tweede Kamer

<sup>42</sup> Cijfers uit de sectie 'private investeringen' in de Havenmonitor 2014

<sup>43</sup> Jaarverslag Havenbedrijf Rotterdam (2015), investeringsparagraaf

<sup>44</sup> Zie SEO (2015) *Terugverdieneffecten van overheidssteun aan zeehavens*

Voor de toekomstbestendigheid van de Nederlandse havens en het havenindustriële cluster is het zaak om in te kunnen spelen op een aantal grote vraagstukken dat het aanzien van de haven gaat veranderen.

Grote transitievraagstukken vragen waarschijnlijk om andersoortige investeringen dan die in de tijd van de snelle fysieke havenuitbreiding in de jaren '60 van de twintigste eeuw gebruikelijk waren. In het kader van deze aanstaande transitie proberen steden en havens zo goed mogelijk op deze veranderingen voor te sorteren. Een actueel voorbeeld is de *Roadmap Next Economy* van de Metropoolregio Rotterdam-Den Haag onder leiding van Jeremy Rifkin. In een onderliggende analyse voor dit traject<sup>45</sup> is gekeken naar de uitgangspositie van stad en haven om deze succesvolle transitie te maken. Concurrenten staan immers niet stil, zo is men in Hamburg in samenwerking met een aantal technologie-reuzen al een aantal jaar bezig met het *smart* maken van de haven.<sup>46</sup> Hiermee concurreert men niet langer alleen op klassieke concurrentiefactoren als nautische diepgang maar op het slimmer maken van de keten. De vraag is dan of het aanleggen van digitale infrastructuur voldoende zal zijn of dat er nog grote nu nog niet te voorziene investeringen nodig zijn.

In het recent verschenen rapport van de commissie Willems<sup>47</sup> over de toekomst van het chemisch cluster in Rotterdam en Moerdijk komt een groot aantal aanbevelingen naar voren waarin investeringen door de havenbeheerder een belangrijke rol spelen. Zowel de aanleg van gedeelde infrastructuur om efficiënter te kunnen opereren als het aantrekken van biobased industrie vereisen investeringen van een neutrale partij als het havenbedrijf.

<sup>45</sup> Kuipers, B., Manshanden, W. (2015) ROTTERDAM. MAKE IoT HAPPEN. The need for a transition of Rotterdam port and city towards the Third Industrial Revolution.

<sup>46</sup> Zie voor meer informatie de brochure Port of Hamburg—digital Gateway to the World van de Hamburg Port Authority

<sup>47</sup> Kernteam Versterking Industriecluster Rotterdam/Moerdijk (2016) SAMEN WERKEN AAN EEN CLUSTER IN TRANSITIE Actieplan Versterking Industriecluster Rotterdam/Moerdijk

## 6 IMPACT OP CONCURRENTIEPOSITIE

### 6.1 MOGELIJKE DOORBELASTING AAN HAVENGEBRUIKERS

Als de havenbeheerders de op te brengen Vpb willen doorbelasten aan de havengebruikers via de te hanteren tarieven, kan dat een impact hebben op de concurrentiepositie van de Nederlandse havens. Relevante factoren daarbij zijn:

1. In welke mate deze doorbelasting wordt uitgevoerd: volledig of gedeeltelijk
2. Aan welke groepen de doorbelasting wordt gericht. Allereerst gaat het om het onderscheid tussen tarieven voor grond en tarieven voor scheepvaart en, binnen de groep scheepvaart, om de verdeling naar segmenten (container, droge bulk, natte bulk, overig)
3. Wat doen concurrerende havens? Nederland moet de implementatie vanaf 1 januari 2017 laten ingaan. In hoeverre havens in de ons omliggende landen Vpb-belasting gaan betalen is nog niet bekend. Voort is de mate waarin concurrerende havens de tariefstijging in Nederland gaan volgen relevant.

#### 1. HOEVEEL DOORBELASTEN?

De Vpb leidt tot een budgettaire lastenverzwaring van € 35 miljoen structureel. Dit is als uitgangspunt genomen voor de berekeningen. Het is denkbaar dat de afdracht in de eerste jaren lager kan zijn in verband met de mogelijkheden tot fiscale optimalisatie. De havenbeheerders gaan zelf uit van een hogere afdracht van € 70 miljoen per jaar, uitgaande van de huidige commerciële cijfers.

Omdat mogelijkwerwijs geen sprake zal zijn van een een-op-een doorberekening van deze hogere tarieven nemen wij ook een scenario mee waarin de helft van het door de staat geraamde bedrag doorberekend wordt in de haventarieven, te weten € 17,5 miljoen. We dienen aan te nemen dat deze last naar rato van huidige winstcijfers is verdeeld over de havens (effectief draagt Rotterdam dan ca. 75% bij, Amsterdam ca. 20% en de andere havens het resterende deel.)

#### 2. AAN WELKE GROEPEN DOORBELAST?

In de jaarverslagen van de havenbeheerders is te zien waar hun inkomsten vandaan komen. In Rotterdam (2015) is 46% van de netto-omzet afkomstig van zeehavengelden, 2% van binnenhavengelden, en de overige 52% komt uit (grond)contracten. In Amsterdam (2014) is dit respectievelijk 38%, 5% en 57%. Andere zeehavens publiceren hun inkomsten niet uitgesplitst naar deze groepen.

Tabel 6.1 Opbouw omzet havenbedrijven.

Netto-omzet (mln euro)	Rotterdam (2015)	Amsterdam (2014)
Zeehavengeld	302,1	50,4
Binnenhavengeld	14,3	6,4
Inkomsten uit contracten	340,8	74,2
Totaal netto-omzet	657,3	131,0
Overige bedrijfsopbrengsten	19,6	9,2
TOTAAL	676,9	140,2

Bron: jaarverslagen Havenbedrijven Rotterdam (2015) en Amsterdam (2014)

Haventarieven worden jaarlijks vastgesteld. Havenbeheerders zouden dus voor het volgende jaar (2017) in hun tariefaanpassing de doorberekening kunnen verwerken. Grondcontracten kennen veelal een veel langere looptijd, waardoor aanpassing niet direct mogelijk zal zijn (behoudens gevallen waarin de contracten clausules bevatten die van toepassing zijn). Als we aannemen dat contracten een gemiddelde duur van 30 jaar hebben, en dat de looptijden evenredig zijn verdeeld, dan zou een ingroeperiode van 30 jaar nodig zijn voordat de beoogde doorbelasting volledig gerealiseerd is. Een alternatieve strategie is dat de doorbelasting volledig (of in ieder geval voor een groter deel dan het huidige aandeel in de inkomsten) aan de scheepvaart wordt doorbelast. Omdat de aandelen havengelden een kleine 50% van het totaal uitmaken zou dat tot maximaal een verdubbeling van de doorbelasting voor deze groep leiden.

De doorbelasting via havengelden kan evenredig over de verschillende typen schepen / ladingsegmenten worden gedaan, of in gedifferentieerde vorm. Binnen de (zee)havengelden wordt in veel havens een differentiatie naar type schip gehanteerd.

Uit concurrentieanalyses is bekend dat sommige marktsegmenten (containers, RoRo) gevoeliger zijn voor prijsveranderingen dan andere (droge en natte bulk), in ieder geval op de korte termijn.

Het containersegment maakt in Rotterdam (2015 cijfers) zo'n 27% van het overgeslagen volume uit gemeten in tonnen, in Amsterdam (2014) een kleine 1%. In de andere havens is het aandeel containers ook beperkt tot enkele procenten van de overslag. Bij een evenredige lastenverdeling (o.b.v. overgeslagen tonnen) zou het containersegment dus deze aandelen in de lastenverhoging toebedeeld krijgen.

Andere verdelingen zijn ook denkbaar, bijvoorbeeld om prijsgevoelige segmenten zoals containers en RoRo te ontzien en minder prijsgevoelige markten zwaarder te laten bijdragen.

### 3. GEDRAG ANDERE HAVENS

Tot slot is van belang in hoeverre concurrerende havens Vpb-belasting gaan betalen en als zij dit gaan doen of dit effecten heeft op hun haventarieven. Als daar ook een Vpb-plicht wordt ingevoerd die dan ook – in dezelfde, meer of juist mindere mate – wordt doorbelast aan de havengebruikers, leidt dat ook tot een kostenstijging, waardoor het relatieve verschil tussen de havens beperkt zou kunnen blijven, en de concurrentieverhoudingen niet veel veranderen. Anderzijds laten recente jaarverslagen van Antwerpen en Hamburg zien dat die havenbeheerders niet of nauwelijks winst maken, en als dat in de toekomst zo blijft zal de EU-Richtlijn voor hen weinig effecten hebben. Indien andere havenbeheerders in omliggende landen tariefveranderingen in de Nederlandse havens volgen zal dit van invloed zijn op de hoogte van de te verwachten effecten.

### 6.2 EFFECT OP HAVENAANLOOPKOSTEN

Als de doorbelasting evenredig op basis van ladingvolumes wordt doorgevoerd, dan zal dit tot een kleine stijging in de aankoopkosten leiden. Onderstaande tabel laat de inschatting zien van de resulterende effecten op havenaanloopkosten per schip en per TEU.

Schatting effect op haven aanloopkosten:

Scenario van doorbelasting	€ 17,5 mln	€ 35 mln	€ 70 mln
Stijging aanloopkosten zeeschepen (€ per call)			
Rotterdam	208	415	830
Amsterdam	184	369	737
Stijging aanloopkosten lading (€ per ton)			
Rotterdam	0,013	0,026	0,052
Amsterdam	0,014	0,028	0,057
Stijging aanloopkosten containers (€ per TEU)			
Rotterdam	0,13	0,27	0,54
Amsterdam	0,15	0,30	0,59

De effecten op aanloopkosten zijn vergelijkbaar voor de beide grootste havens Rotterdam en Amsterdam. In het ‘midden’- scenario waarin € 35 miljoen wordt doorbelast aan havengebruikers, waarin de zeevaart naar rato van huidige inkomsten bijdraagt, nemen de aanloopkosten per schip met ca. € 400 toe. Per ton ladingoverslag is de kostenstijging ongeveer 2,5 eurocent. De kostentoeename voor containeraanlopen is ongeveer € 0,30 per TEU.

## EFFECT TOTALE KOSTEN ZEEVERVOER

In de level playing field studie door EUR (RHV) en Ecorys uit 2014 wordt een gemiddeld haventarief voor containers in de haven van Rotterdam geschat op € 0,66 per ton op basis van inkomsten en overslag (en waarbij dus rekening wordt gehouden met kortingen). In een studie door SEO wordt voor de Rotterdamse haven het haventarief voor droge bulk geschat op €0,77 per ton en voor natte bulk op €0,89 per ton. Uit het onderzoek van SEO blijkt tevens dat de tarieven in de andere Nederlandse havens sterk gerelateerd aan de tarieven van Rotterdam.

Een stijging van 2,5 eurocent per ton zoals hiervoor berekend betekent dat de haventarieven dan 3% (natte bulk) tot 4% (containers) toenemen.

Haventarieven of havengelden maken echter maar een beperkt deel uit van de totale havengerelateerde kosten, zie onderstaande figuur. Haventarieven zijn de havengelden die geïnd worden door havenbeheerders voor het ter beschikking stellen van infrastructuur. Deze havengelden maken samen met bijvoorbeeld de kosten van loodsen en sleepdiensten deel uit van de havenaanloopkosten. De havenaanloopkosten vormen tezamen met de kosten voor cargobehandeling en -afhandeling (overslag) de totale havengerelateerde kosten. Deze havengerelateerde kosten vormen weer onderdeel van de totale transportkosten (de kosten voor het vervoer van goederen van herkomst naar bestemming).

**Figuur 6.1 Samenstelling totale transportkosten overzeese goederen**



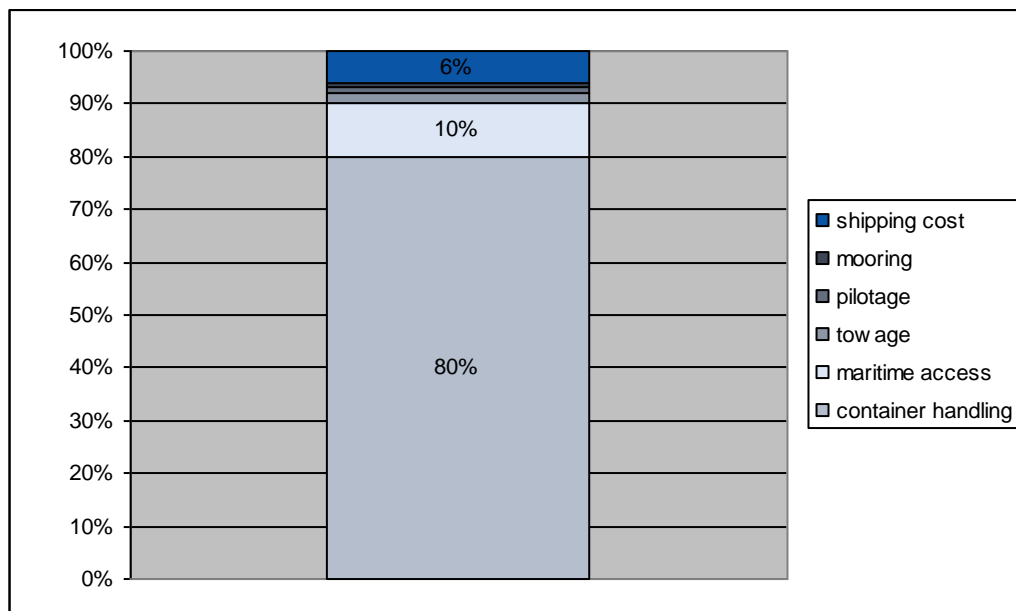
Bron: Ecorys

Volgens een studie van Ecorys uit 2006 maakt het haventarief zo'n 18% uit van de totale havengerelateerde kosten voor containers. Dat betekent dat de havengerelateerde kosten van containers stijgen met 18% van de haventariefstijging, ofwel ca. 0,6% à 0,7%.

De stijging van de kosten per ton kunnen worden afgezet tegen de kosten van het zeevervoer als geheel. Vrachttarieven variëren tussen routes en fluctueren ook over de tijd als gevolg van marktomstandigheden. De havenaanloopkosten maken dus maar een klein deel

uit van de totale kosten van het vervoer over zee. Daarbinnen maken de haventarieven (die de havenbeheerder heft) ook weer een klein aandeel uit. De relatieve impact van een verhoging van haventarieven op de totale kosten van het zeevervoer is daarom beperkt.

**Figuur 6.2** Havenaanloopkosten als aandeel in totale zeevervoer



Bron: Ecorys (2006), Impact Assessment on the levying of charges for the use of ports infrastructure

We illustreren dit met een paar voorbeelden:

- Het vervoer van een container tussen China en NW Europa kostte in de economische piekperiode zo'n USD 4000 per TEU, maar is recent gedaald naar zo'n USD 800. Uitgaande van een gemiddelde van USD 2000 zorgt de kostenstijging van € 0,27/TEU tot een totale toename in de transportkosten van 0,015%.
- De transportkosten voor droge bulk liggen in de range van USD 14-18 per ton, waar dan nog ca. € 0,6/ton havenkosten bij komen. Een stijging van 2,5 cent komt dan neer op een toename van ca. 0,16%.

### 6.3 GEVOLGEN CONCURRENTIE EN OVERSLAG

Onder de veronderstelling dat in havens in buurlanden geen tariefwijzigingen optreden wanneer Nederlandse havens hun haventarieven verhogen ter compensatie van de Vpb-belasting, dan betekent dit dat de Nederlandse havens relatief duurder worden. Hierdoor kunnen verschuivingen optreden in segmenten die 'footloose' zijn, zoals het containersegment. Dit effect is berekend met het havenconcurrentiemodel. De resultaten zijn hieronder



weergegeven bij een 100% doorbelasting in de haventarieven wanneer € 35 miljoen moet worden gecompenseerd door uitsluitend de containersector.

**Tabel 6.2 Impact van Vpb-doorbelasting in haventarieven op containeroverslag Hamburg – Le Havre range bij een doorbelasting van € 35 mln.**

	Hamburg	Bremen/ Bremerhaven	Rotterdam	Antwerpen	Zeebrugge	Le Havre
Extra kosten (€ / TEU)	-	-	0,27	-	-	-
Effect op container-overslag	0,08%	0,23%	-0,30%	0,11%	0,20%	0,12%
Effect in TEU (*1000) (2014)	8	13	-37	10	4	3

De modelresultaten voor de containeroverslag laten voor Rotterdam een overslagverlies van 0,3% zien, wat zou neerkomen op ca. 37.000 TEU bij de overslagvolumes die in 2014 werden gerealiseerd. De lading verschuift hoofdzakelijk naar Bremerhaven en naar Antwerpen. Met andere woorden een stijging van de haventarieven voor containers met ca 4% leidt tot een afname van de containeroverslag in Rotterdam met 0,3%.

Dit effect is relatief klein in vergelijking met de verschuivingen die de level playing field studie uit 2014 liet zien. Daar was sprake van kostenverschillen in de orde van € 8 per TEU, een factor 25 hoger dus. Desalniettemin is duidelijk dat de Rotterdamse haven negatieve invloed zal kunnen voelen van het doorbelasten van de Vpb-heffing aan de zeescheepvaart – want de op zich geringe impact komt boven op de reeds in kaart gebrachte verschillen.

De effecten voor de haven van Amsterdam zijn niet in de modelberekeningen opgenomen. Omdat de huidige volumes containeroverslag van Amsterdam erg laag zijn in vergelijking met Rotterdam en de naburige grote containerhavens zal de verschuiving daar in absolute zin ook beperkt zijn, maar in relatief zin wellicht even groot als voor Rotterdam.

Het verschuivingseffect verandert afhankelijk van de mate van doorbelasting: het doorbelaste bedrag en de bijdrage daarvan die bij de containersector wordt neergelegd. Om dit in beeld te brengen hebben we een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd. De resultaten zijn hieronder weergegeven.

Allereerst de mate van doorbelasting; als deze dubbel zo hoog is door een hoger dan verwachte Vpb-afdracht, of juist half zo hoog door fiscale optimalisatie of een taakstelling op de organisatiekosten van de havenbeheerder zelf, werkt dit direct door in de verschuiving die optreedt.

Tabel 6.3 Effect hogere of lagere doorbelasting Vpb op containeroverslag in Rotterdam

Doorbelasting	17,5 mln	35 mln	70 mln
Extra kosten (€ / TEU)	0,13	0,27	0,54
Effect containeroverslag Rotterdam	-0,15%	-0,30%	-0,60%

Een tweede variabele is de mate waarin de doorbelasting bij de zeevaart terecht komt: naar rato van hun aandeel in de haveninkomsten, of volledig (bijvoorbeeld omdat doorbelasting aan de grondinkomsten niet op korte termijn mogelijk is).

Scenario doorbelasting 35 mln	Extra kosten (€ / TEU)	Effect containeroverslag
Naar rato van inkomsten	0,27	-0,30%
Volledig naar zeevaart	0,58	-0,65%

Verder kan de doorbelasting binnen de zeevaart naar rato van volumes worden gedaan, of kan overwogen worden de prijsgevoelige containerzeevaart te ontzien.

Idem

Scenario doorbelasting 35 mln	Extra kosten (€ / TEU)	Effect containeroverslag
Naar rato van overslagvolume	0,27	-0,30%
Containervaart bijdrage gehalveerd	0,13	-0,15%

De gevoeligheidsanalyses geven aan dat de effecten voor de containervaart verlaagd kunnen worden door de wijze van allocatie van de doorbelasting. Uiteraard heeft dit dan gevolgen voor andere ladingsegmenten, die een hoger aandeel in de doorbelasting te verwerken krijgen.

### 6.3.1 INSCHATTING EFFECTEN VERHOOGING HAVENGELD OP OVERSLAG GOEDEREN

In deze paragraaf wordt een inschatting gemaakt van de effecten die hogere haventarieven zullen hebben op de overslag van goederen. Uit literatuuranalyse is gebleken (zie bijlage 1) dat prijselasticiteiten nauwelijks bekend zijn. Daarom wordt aan de hand van kenmerken van goederenstromen van en naar de Nederlandse havens (zie bijlage 2), expert judgement en de hantering van verschillende scenario de bandbreedte geschat van de te verwachten effecten.

Methode 1: effectbepaling op basis van literatuuranalyse

In de level playing field-studie door EUR (RHV) en Ecorys uit 2014 is een gemiddeld haventarief voor containers in de haven van Rotterdam geschat op €0,66 per ton. In de SEO-studie wordt voor de Rotterdamse haven het haventarief voor droge bulk geschat op €0,77 per ton en voor natte bulk op €0,89 per ton. Uit het onderzoek van SEO blijkt tevens dat de tarieven in de andere Nederlandse havens sterk gerelateerd zijn aan de tarieven van Rotterdam.

Uit een berekening van de gevolgen van een doorbelasting van € 35 miljoen Vpb naar de zeevaart blijkt dat dit neer komt op een verhoging van deze kosten met €0,27 per TEU ofwel €0,026 per ton (er vanuit gaande dat een container ca. 10 ton weegt). Aangenomen wordt dat dit bedrag voor de andere goederengroepen in dezelfde orde van grootte ligt.

Combinatie van deze twee laat zien dat dit leidt tot een prijsstijging van de havengerelateerde kosten die varieert tussen 2,9 en 3,9%. Wanneer deze prijsstijging wordt vermenigvuldigd met de prijselasticiteit van de havenaanloopkosten resulteert de procentuele verandering in de omvang van de overslag. De prijselasticiteit in relatie tot de havenaanloopkosten is daarbij gebaseerd op een onderzoek door SEO die een prijselasticiteit schat van de havenaanloopkosten voor containers van -0,25. De prijselasticiteiten van de havenaanloopkosten van droge en natte bulk zijn ingeschat op 25% van de elasticiteit van de containeroverslag.

Goederengroep	Verandering havengerelateerde kosten (euro/ton)	Haventarief (kosten per ton in euro)	Prijsstijging havengerelateerde kosten	Prijselasticiteit haventarief	% verandering in omvang overslag
Containers (TEU)	0,27				
Containers (tonnen)	0,026	0,66	3,9%	-0,25	-0,98%
Roll-on/roll-off	0,026	0,66	3,9%	-0,25	-0,98%
Overig stukgoed	0,026	0,66	3,9%	-0,25	-0,98%
Ertsen en schroot	0,026	0,77	3,4%	-0,06	-0,21%
Kolen	0,026	0,77	3,4%	-0,06	-0,21%

Goederengroep	Verandering havengerelateerde kosten (euro/ton)	Haventarief (kosten per ton in euro)	Prijsstijging havengerelateerde kosten	Prijselasticiteit	% verandering in omvang overslag
Agribulk	0,026	0,77	3,4%	-0,06	-0,21%
Overig droog mas-sagoed	0,026	0,77	3,4%	-0,06	-0,21%
Ruwe olie	0,026	0,89	2,9%	-0,06	-0,18%
Minerale-olieproducten	0,026	0,89	2,9%	-0,06	-0,18%
Overige vloeibare bulk	0,026	0,89	2,9%	-0,06	-0,18%

## Methode 2: effect bepaling op basis van expert judgement

In de tweede methode is het havenconcurrentiemodel van Ecorys het uitgangspunt. Wanneer de berekende kostentoeename van € 0,27 per TEU gerelateerd wordt aan de kosten verbonden aan het transport van een container vanaf het moment dat deze het Kanaal invaart (dus inclusief de kosten van het transport vanaf de haven naar de eindbestemming), betekent dit een kostenstijging van 0,154%. Hierbij is uitgegaan van \$200 voor het transport van een container vanaf het moment dat deze het Kanaal in vaart tot de eindbestemming (dit is een deel van de totale zeekosten vanaf herkomst, het gedeelte waarin de kosten voor de havens in de Hamburg – Le Havre range verschillen). Voor de overige goederenstromen is van eenzelfde procentuele toename uitgegaan, met uitzondering van het RoRo-verkeer omdat voor dit verkeer de haventarieven een relatief sterker aandeel hebben in de totale transportkosten.

Hiervan uitgaande kan met behulp van het havenconcurrentiemodel een prijselasticiteit voor de overslag van containers ten aanzien van de haventarieven worden berekend van -2,0. Deze prijselasticiteit is als maximum aangehouden en de elasticiteiten van de overige goederenstromen zijn via expert judgement op basis van de kenmerken van de goederenstromen ingeschat. Voor RoRo, overig stukgoed en minerale olieproducten is dezelfde prijselasticiteit aangehouden als voor containers. Voor ertsen en schroot, ruwe olie, kolen en overige vloeibare bulk is verondersteld dat deze elasticiteit veel lager ligt dan die van containers vanwege locatievoordelen. Met behulp van een gevoeligheidsanalyse kan gekeken worden in hoeverre andere veronderstellingen tot andere uitkomsten leiden. In onderstaande tabel is dit gedaan door voor alle goederengroepen de gehanteerde prijselasticiteit te verdubbelen.

Goederengroep	Procentuele prijsstijging transportkosten vanaf 'het Kanaal'	Prijselasticiteit	% verandering in overslag (methode 2a)	Verdubbeling prijselasticiteit	% verandering bij verdubbeling prijselasticiteit (methode 2b)
Containers (TEU)	0,15%	-2,0	-0,300%	-3,9	-0,600%
Containers (tonnen)	0,15%	-2,0	-0,300%	-3,9	-0,600%
Roll-on/roll-off	0,31%	-2,0	-0,600%	-3,9	-1,200%
Overig stukgoed	0,15%	-1,5	-0,230%	-3,0	-0,461%
Ertsen en schroot	0,15%	-0,3	-0,046%	-0,6	-0,092%
Kolen	0,15%	-0,3	-0,046%	-0,6	-0,092%
Agribulk	0,15%	-0,6	-0,092%	-1,2	-0,184%
Overig droog mas-sagoed	0,15%	-0,6	-0,092%	-1,2	-0,184%

Goederengroep	Procentuele prijsstijging transportkosten vanaf 'het Kanaal'	Prijselasticiteit	% verandering in overslag (methode 2a)	Verdubbeling prijselasticiteit	% verandering bij verdubbeling prijselasticiteit (methode 2b)
Ruwe olie	0,15%	-0,3	-0,046%	-0,6	-0,092%
Minerale-olieproducten	0,15%	-2,0	-0,300%	-3,9	-0,600%
Overige vloeibare bulk	0,15%	-0,03	-0,046%	-0,6	-0,092%

Wanneer de resulterende procentuele verandering worden toegepast op de omvang van de goederenstroom in 2014 in de havens van Rotterdam, Amsterdam en Zeeland Seaports, resulteert een afname van de overslag variërend tussen de 1 en 2,4 miljoen ton, ofwel een afname variërend tussen de 0,18% en 0,42%.

Goederengroep	Totaal goederenstromen Rotterdam, Amsterdam en Zeeland Seaports in 2014 (*1.000 ton)	Afname overslag volgens methode 1	Afname overslag volgens methode 2a	Afname overslag volgens methode 2b
Containers (TEU)	12.354.969	-121.330	-37.065	-74.130
Containers (tonnen)	127.488	-1.252	-382	-765
Roll-on/roll-off	14.643	-144	-88	-176
Overig stukgoed	20.221	-199	-47	-93
Ertsen en schroot	44.543	-94	-21	-41
Kolen	59.055	-124	-27	-54
Agribulk	19.295	-41	-18	-36
Overig droog massagoed	25.222	-53	-23	-47
Ruwe olie	95.546	-174	-44	-88
Minerale-olieproducten	123.682	-225	-371	-742
Overige vloeibare bulk	39.831	-73	-18	-37
Totaal (*1.000 ton)	569.526	-2.378	-1.039	-2.078
% verandering		-0,42%	-0,18%	-0,37%

Bovenstaande geeft de effecten bij een evenredige doorbelasting van € 35 mln Vpb, waarbij de zeevaart naar ratio van haar bijdrage in de huidige haveninkomsten betaalt. Bij een bedrag van € 70 mln Vpb zullen de bovenstaande effecten verdubbelen, bij € 17,5 mln Vpb zullen zij halveren.

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat een verhoging van de haventarieven naar alle waarschijnlijkheid niet tot grote verschuivingen van lading zal leiden. Ook wanneer hierboven berekende effecten in werkelijkheid twee of drie keer zo groot zijn blijft deze conclusie gelden. Deze conclusie ligt ook in de lijn der verwachting aangezien het aandeel van de haventarieven relatief gering is ten opzichte van de totale kosten voor het vervoer van goederen over zee inclusief voor- en natransportkosten. Wanneer de havenbeheerder ervoor kiest de doorbelasting meer te richten op inelastische marktsegmenten zal het markteffect verder afnemen.

## 7

## SOCIAAL-ECONOMISCHE IMPACT

## 7.1 WERKGELEGENHEID EN TOEGEVOEGDE WAARDE NEDERLANDSE ZEEHAVENS

## 7.1.1 WERKGELEGENHEID

Vanuit de Havenmonitor is de economische betekenis van de Nederlandse zeehavens bekend. De Havenmonitor is een jaarlijkse studie in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu en wordt zowel door de havenbeheerders als de Rijksoverheid gebruikt in eigen analyses en beleidsstukken. In 2014, het jaar waarover de meest recente monitor gaat<sup>48</sup>, waren er ruim 171.000 arbeidsplaatsen in de Nederlandse zeehavens. Daarnaast is sprake van een indirecte werkgelegenheid van ruim 166.000 arbeidsplaatsen. Dit betekent dat 3,9% van de arbeidsplaatsen in Nederland direct of indirect verbonden is met de zeehavens.<sup>49</sup> In de tabel hieronder is een verdeling gemaakt hoe deze banen vervolgens over de verschillende sectoren binnen de havens verdeeld zijn.

Hoofdsector en Subsector	Directe werkgelegenheid	Indirecte werkgelegenheid
	2014	2014
<b>Knooppunt</b>	<b>86.233</b>	<b>57.463</b>
<b>Vervoer</b>	<b>52.375</b>	<b>32.861</b>
Zeevaart	4.496	7.445
Binnenvaart	8.023	9.975
Wegvervoer	38.172	14.788
Spoorvervoer	1.633	633
Pijpleiding	52	20
<b>Dienstverlening t.b.v. het vervoer</b>	<b>19.878</b>	<b>13.840</b>
<b>Overslag/opslag</b>	<b>13.980</b>	<b>10.763</b>
<b>Vestigingsplaats</b>	<b>85.416</b>	<b>109.122</b>
<b>Industrie</b>	<b>59.179</b>	<b>93.101</b>
Voedingsmiddelenindustrie	5.857	9.465
Aardolie industrie	4.440	17.658
Chemische industrie	13.107	20.548
Basismetaal- en metaalproductenindustrie	17.255	17.934
Transportmiddelenindustrie	6.962	11.752
Elektriciteitsproductie	2.944	5.297
Overig	8.614	10.447
<b>Groothandel</b>	<b>15.337</b>	<b>8.774</b>
<b>Zakelijke en niet zakelijke dienstverlening</b>	<b>10.900</b>	<b>7.247</b>
<b>Totaal</b>	<b>171.649</b>	<b>166.585</b>

<sup>48</sup> Erasmus Universiteit – RHV (2015) Havenmonitor 2014 (via [www.havenmonitor.nl](http://www.havenmonitor.nl))

<sup>49</sup> Erasmus Universiteit – RHV (2015) Havenmonitor 2014, p14.



De verhouding tussen de directe werkgelegenheid in de vervoersfunctie van de haven en het aantal banen in de haven als vestigingsplaats is ongeveer gelijk. Als het gaat om indirecte werkgelegenheid is wel een duidelijke meerderheid van de banen te vinden in de sectoren die onder de vestigingsplaatsfunctie gerekend worden.

## 7.1.2 TOEGEVOEGDE WAARDE

In 2014 bedroeg de toegevoegde waarde van de activiteiten in de Nederlandse zeehavens bijna 24 miljard euro direct en bijna 15 miljard euro indirect.<sup>50</sup> In onderstaande tabel is de directe toegevoegde waarde uitgesplitst naar de verschillende activiteiten die plaatsvinden in de zeehavens en is de toegevoegde waarde per werkzaam persoon weergegeven.

bedragen in mln euro	Toegevoegde Waarde (direct)	TW per FTE
	2014	2014
<b>Knooppunt</b>	<b>9.889</b>	<b>114.673</b>
<b>Vervoer</b>	<b>4.400</b>	<b>84.004</b>
Zeevaart	756	168.112
Binnenvaart	799	99.597
Wegvervoer	2.605	68.241
Spoorvervoer	104	63.571
Pijpleiding	136	2.631.116
<b>Dienstverlening t.b.v. het vervoer</b>	<b>2.780</b>	<b>139.869</b>
<b>Overslag/opslag</b>	<b>2.709</b>	<b>193.747</b>
<b>Vestigingsplaats</b>	<b>13.907</b>	<b>162.819</b>
<b>Industrie</b>	<b>11.156</b>	<b>188.510</b>
Voedingsmiddelenindustrie	841	143.626
Aardolie industrie	1.136	255.929
Chemische industrie	4.762	363.305
Basismetaal- en metaalproductenindustrie	1.945	112.729
Transportmiddelenindustrie	545	78.333
Elektriciteitsproductie	984	334.265
Overig	942	109.342
<b>Groothandel</b>	<b>1.500</b>	<b>97.789</b>
<b>Zakelijke en niet zakelijke dienstverlening</b>	<b>1.252</b>	<b>114.838</b>
<b>Totaal</b>	<b>23.796</b>	<b>138.631</b>

## 7.2 ONDERBOUWING WERKGELEGENHEIDSEFFECTEN

Te verwachten valt dat de werkgelegenheidseffecten als gevolg van de invoering van een Vpb-heffing primair in de knooppuntfunctie van de haven op zullen treden. Ladingstromen die in het havenindustriële cluster verwerkt worden zijn immers nauwer verbonden

<sup>50</sup> Zie Havenmonitor 2014

met de haven dan stromen die in het de haven zelf of pas in het achterland verwerkt worden. Zeker op de korte termijn uiteten werkgelegenheidseffecten zich waarschijnlijk primair in de sectoren dienstverlening ten behoeve van het vervoer en de overslag/opslag. Ook zijn er in het achterlandverkeer werkgelegenheidseffecten mogelijk. Het is belangrijk om te benadrukken dat het werkgelegenheidsverlies niet vanaf dag een zal optreden en de uiteindelijke effecten ook afhangen van de tijdsduur van het ongelijk verdeelde speelveld ten gevolge van de invoering van de Vpb-plicht voor havenbeheerders.

Voor de toegevoegde waardeactiviteiten in de logistieke sector (ook veelal buiten de havens), denk aan de distributiecentra in de provincies Noord-Brabant en Limburg, zijn vermoedelijk geen gevolgen van de Vpb-plicht merkbaar daar deze logistieke processen juist al gebruik maken van de optie om goederenstromen via verschillende havens in de HLH-range te ontvangen.

Uitgegaan wordt van de berekende elasticiteiten in het vorige hoofdstuk (waarbij er dus een evenredige verdeling van de kostenverhoging door de heffing over de verschillende inkomstencategorieën van de havenbeheer is).

### 7.2.1 WERKGELEGENHEID IN DE SECTOR DIENSTVERLENING TEN BEHOEVE VAN HET VERVOER

Deze sector maakt met bijna 20.000 directe voltijdsbanen op basis van de Havenmonitor 2014 een niet onaanzienlijk deel uit van de totale werkgelegenheid in de Nederlandse havens. Kijkend naar de samenstelling van de sector valt op dat Sbi-categorie (CBS indeling voor bedrijfsactiviteiten) 52291, bedrijven omvat die wel veel met havens te maken hebben maar niet per se een-op-een afhankelijk zijn van goederenstromen via de Nederlandse havens. Er kan immers ook geld verdiend worden aan het arrangeren van transport via havens in het omliggende buitenland.

#### De sector dienstverlening ten behoeve van het vervoer in de Havenmonitor

Sbi-code	Omschrijving activiteit	Werkzame pers. 2014
5222	Dienstverlening voor vervoer over water	3570
52291	Expediteurs, cargadoors, bevrachters en andere tussenpersonen in het goederenvervoer	14441
52292	Weging en meting	1040
50202	Zee- en kustsleepvaart	827

De onderstaande effecten wat betreft werkgelegenheid zijn dan ook de maximale te verwachten effecten

Werkgelegenheidseffecten dienstverlening aan het vervoer in verschillende scenario's			
Kostenverhoging:	Afname in FTE volgens methode 1	Afname in FTE volgens methode 2a	Afname in FTE volgens methode 2b
17,5 mln	42	18	37
35 mln	83	36	74
70 mln	167	72	147

## 7.2.2 WERKGELEGENHEID IN DE SECTOR OP- EN OVERSLAG

Vanuit de Havenmonitor weten is de werkgelegenheid in de verschillende sectoren op detailniveau bekend. Voor de sector overslag/opslag, die een breder scala aan activiteiten omvat, beschikken wij over onderliggende data waardoor we dit segment kunnen opsplitsen naar de verschillende soorten terminals. Alle bedrijven in de Havenmonitor zijn geclassificeerd naar hun Sbi-code, de standaardindeling van het CBS voor bedrijfsactiviteiten. De sector op- en overslag is bijvoorbeeld als volgt opgebouwd (zie tabel 2).

### De sector op- en overslag in de Havenmonitor:

Sbi code	Omschrijving activiteit
52241	Laad-, los- en overslagactiviteiten voor zeevaart
52242	Laad-, los- en overslagactiviteiten niet voor zeevaart
52101	Opslag in tanks
52102	Opslag in koelhuizen e.d.
52109	Opslag in distributiecentra en overige opslag (niet in tanks, koelhuizen e.d.)

In deze studie onderscheiden wij droge bulkterminals (ertsen & schroot + kolen), natte bulk terminals (ruwe olie + minerale olieproducten + overig nat massagoed) en containerterminals. Tot slot schatten wij op basis van deskresearch wat betreft volumes bij verschillende breakbulkterminals ook de arbeidsintensiteit van dit type terminal.

Wij berekenen aan de hand van de werkgelegenheidscijfers en overslagcijfers in de havens van Rotterdam en Amsterdam een gemiddelde werkgelegenheid per 1000 ton overgeslagen goederen per ladingcategorie.<sup>51</sup> Om deze ratio betrouwbaarder te maken werken wij met cijfers wat betreft overslag en werkgelegenheid uit meerdere jaren. Deze verhouding tussen

<sup>51</sup> Voor de containersector wordt gewerkt met de werkgelegenheid per 1000 TEU, de veelgebruikte maat voor hoeveelheden in de containersector

werkgelegenheid en overgeslagen tonnen dient als maatstaf om aan de hand van de te verwachten verschuiving in lading een te verwachten werkgelegenheidseffect te schetsen.

In de Havenmonitor worden tevens indirecte effecten wat betreft werkgelegenheid en toegevoegde waarde meegenomen. Met behulp van een input-outputmodel<sup>52</sup> is voor de bovenstaande Sbi-codes een (geaggregeerde) multiplier te berekenen. Met deze multiplier zijn de indirecte effecten wat betreft werkgelegenheid te schatten.

## **WERKGELEGENHEID DROGE BULK TERMINALS**

De gemiddelde werkgelegenheid over de jaren 2013 en 2014 op de droge bulk terminals in de havens van Amsterdam en Rotterdam samen bedroeg 1079 voltijdsbanen<sup>53</sup>. Op basis van de gemiddelde overslagcijfers (ertsen + schroot en kolen) voor de jaren 2013 en 2014 uit het vorige hoofdstuk komt hiermee de volgende werkgelegenheidsratio naar voren:

Werkgelegenheid (in fte)	Overslag (*1000 ton)	Voltijdsbanen per 1000 ton overslag
1079	97.840	0,011

Dit betekent dat per 1000 ton overslag 0,011 voltijdsbanen gegenereerd worden. De overslag van droge bulk kenmerkt zich immers door een toenemende mate van automatisering en een zeer arbeidsextensief karakter.

## **WERKGELEGENHEID NATTE BULK TERMINALS**

Voor de werkgelegenheid in deze categorie gaan we uit van de Sbi-categorie 52101 “Opslag in tanks”. Op basis van de Havenmonitor 2014 weten we dat de gemiddelde werkgelegenheid voor de jaren 2013 en 2014 in de havens van Rotterdam en Amsterdam in deze sector 1629 voltijdsbanen bedroeg. Op basis van de gemiddelde overslagcijfers (ruwe olie + minerale olieproducten + overig nat massagoed) voor de jaren 2013 en 2014 uit het vorige hoofdstuk komt hiermee de volgende werkgelegenheidsratio naar voren:

<sup>52</sup> Een uitgebreide studie met meer duiding van modellen om indirect effecten te schatten is de publicatie van het KiM (2015) *Het meten van de economische effecten van de inzet van overheidsmiddelen voor zeehavensinstrumenten en vergelijking van uitkomsten*

<sup>53</sup> Som gemaakt op basis van Havenmonitor data, Sbi categorie 52241 (‘Laad-, los- en overslagactiviteiten voor zeevaart’) met een handmatige correctie voor kolen en ertsen terminals.

Werkgelegenheid (in fte)	Overslag (*1000 ton)	Voltijdsbanen per 1000 ton overslag
1629	246.190	0,007

Deze sector kenmerkt zich, zelfs nog meer dan de droge bulk terminals, door een zeer arbeidsextensief karakter.

## WERKGELEGENHEID CONTAINERTERMINALS EN BREAKBULK TERMINALS

De arbeidsintensiteit in deze sector gaat naar alle waarschijnlijkheid afnemen als gevolg van de opening van de nieuwe geautomatiseerde terminals op de Tweede Maasvlakte. Over de jaren 2013 en 2014 (dus nog voor deze ontwikkeling) was de gemiddelde werkgelegenheid voor de de havens van Rotterdam en Amsterdam in deze sector 3566 voltijdsbanen.<sup>54</sup> De werkgelegenheid per 1000 TEU overslag is als volgt

Werkgelegenheid (in fte)	Overslag (*1000 TEU)	Voltijdsbanen per 1000 TEU overslag
3566	12.021	0,30

Hiermee is de containersector een relatief arbeidsintensieve sector. Ook wanneer de ver-taalslag naar voltijdsbanen per 1000 ton lading gemaakt wordt (uitgaande van 1 TEU = 10 ton) valt op dat de arbeidsintensiviteit in deze sector driemaal hoger is dan bij bijvoorbeeld de droge bulk terminals. De terminalsector met het meest arbeidsintensieve karakter is de breakbulksector. Hier is automatisering vaak relatief lastig, mede vanwege het regelmatig ook meer specialistische werk. Op basis van een aantal bekeken breakbulkterminals en bijbehorende overslag kunnen we het aantal voltijdsbanen veilig op 0,06 per 1000 ton in-schatten, het dubbele van de arbeidsintensiteit in de containersector.

## TABELLEN WERKGELEGENHEIDSEFFECTEN SECTOR OP- EN OVERSLAG

<sup>54</sup> Som gemaakt op basis van Havenmonitor data, Sbi categorie 52241 ('Laad-, los- en overslagactiviteiten voor zeevaart') met een handmatige correctie voor containerterminals (ook shortsea).

In onderstaande tabellen zijn de te verwachten werkgelegenheidseffecten in de sector open overslag in de Nederlandse zeehavens bij verschillende niveaus naar hoogte van de doorbelaste Vpb-afdracht in de haventarieven te vinden.

Aan de hand van de vastgestelde verschuivende ladingstromen en de vastgestelde relatie tussen overslag en banen op de verschillende type terminals zijn onderstaande effecten op werkgelegenheid te verwachten.

**Mogelijk banenverlies als gevolg doorbelasten Vpb in tarieven voor havengebruikers bij verschillende niveaus van doorbelasten:**

Mogelijk banenverlies als gevolg doorbelasten Vpb in tarieven voor havengebruikers bij 17,5 mln			
	Afname in FTE volgens methode 1	Afname in FTE volgens methode 2a	Afname in FTE volgens methode 2b
Containers	-19	-6	-11
Roll-on/roll-off	-4	-3	-5
Overig stukgoed	-6	-1	-3
Ertsen en schroot	-1	0	0
Kolen	-1	0	0
Agribulk	0	0	0
Overig droog massagoed	0	0	0
Ruwe olie	-1	0	0
Minerale-olieproducten	-1	-1	-3
Overige vloeibare bulk	0	0	0
Totaal FTE afname	-32	-12	-24

Mogelijk banenverlies als gevolg doorbelasten Vpb in tarieven voor havengebruikers bij 35 mln			
	Afname in FTE volgens methode 1	Afname in FTE volgens methode 2a	Afname in FTE volgens methode 2b
Containers	-38	-11	-23
Roll-on/roll-off	-9	-5	-11
Overig stukgoed	-12	-3	-6
Ertsen en schroot	-1	0	0
Kolen	-1	0	-1
Agribulk	0	0	0
Overig droog massagoed	-1	0	-1
Ruwe olie	-1	0	-1
Minerale-olieproducten	-2	-3	-5
Overige vloeibare bulk	-1	0	0
Totaal FTE afname	-65	-24	-47

Mogelijk banenverlies als gevolg doorbelasten Vpb in tarieven voor havengebruikers bij 70 mln			
	Afname in FTE volgens methode 1	Afname in FTE volgens methode 2a	Afname in FTE volgens methode 2b
Containers (tonnen)	-75	-23	-46
Roll-on/roll-off	-17	-11	-21
Overig stukgoed	-24	-6	-11
Ertsen en schroot	-2	0	-1
Kolen	-3	-1	-1
Agribulk	-1	0	-1
Overig droog massagoed	-1	-1	-1
Ruwe olie	-2	-1	-1
Minerale-olieproducten	-3	-5	-10
Overige vloeibare bulk	-1	0	-1
Totaal FTE afname	-130	-47	-94

### 7.2.3 WERKGELEGENHEID VERVOERSSECTOR

In de Havenmonitor wordt ook het aantal Nederlandse werknemers dat werkzaam is in de sector vervoer die verbonden is met de Nederlandse zeehavens gemeten. Dit betreft zowel het zeevaart als het achterlandvervoer per verschillende modaliteiten.

Het achterlandvervoer is een voor Nederland belangrijke sector. Deze sector is logischerwijs ook nauw verbonden met de zeehavens. Zo blijft 66% van de containers die in Nederland arriveren in Nederland en 43% blijft binnen de Randstad<sup>55</sup>. Voor het inschatten van de werkgelegenheidseffecten geldt wederom dat het sterk de vraag is of verschuivende ladingstromen voor evenredige werkgelegenheidseffecten zorgen, mede vanwege het internationale karakter van de sector. Zo zijn in Nederland 38000 banen in het wegvervoer gerelateerd aan de Nederlandse zeehavens<sup>56</sup> en zijn 8000 banen in de binnenvaart gerelateerd aan het vervoer van en naar de Nederlandse zeehavens.

Gelet op de geschatte elasticiteiten wat betreft goederenstromen en daarmee het mogelijke verlies aan lading in dit onderzoek zijn ook van het achterlandvervoer werkgelegenheidseffecten te schatten. Wij gaan uit van een scenario waarin het ladingverlies bij de verschillende niveaus van doorberekende Vpb-afdrachten rechtstreeks wordt doorvertaald in verminderde werkgelegenheid in het achterlandverkeer. In een scenario met maximale verschuiving van lading en een doorberekening van 35 miljoen euro Vpb-heffing in de tarieven voor de havengebruikers zou dit een werkgelegenheidsverlies van 0,42% betekenen.

Het kan natuurlijk wel het geval zijn dat achterlandtransporteurs uit de verschillende modaliteiten footloose genoeg zijn om ook vervoer te verzorgen van en naar de havens waar-

<sup>55</sup> KiM (2012) *Multimodale achterlandknooppunten in Nederland*

<sup>56</sup> Op basis van Havenmonitor 2014

heen de Nederlandse ladingsstromen verschoven zijn. In dat geval zullen de negatieve effecten minder zijn.

Werkgelegenheidseffecten achterlandvervoer in verschillende scenario's			
Kostenverhoging:	Afname in FTE volgens methode 1	Afname in FTE volgens methode 2a	Afname in FTE volgens methode 2b
17,5 mln	110	47	97
35 mln	220	94	194
70 mln	440	189	388

In het basisscenario is er sprake van een verwacht banenverlies van tussen de 92 en 220 fte. Het maximaal negatieve effect bedraagt een verlies van 440 banen op een totaal van 52375 voltijdsbanen in 2014. Dit is zoals gezegd wel onder voorbehoud van een mogelijke verschuiving van de activiteiten van Nederlandse bedrijven naar omliggende havens.

### 7.3 TOEGEVOEGDE WAARDE

Na het vaststellen van het mogelijke werkgelegenheidsverlies is het mogelijk om ook een verlies aan toegevoegde waarde te berekenen als dit werkgelegenheidsverlies optreedt. In de Havenmonitor wordt voor de verschillende sectoren de toegevoegde waarde per werkzame persoon berekend.

Werkgelegenheidseffecten bij verschillende elasticiteiten			
Kostenverhoging 35 mln:	Afname in FTE volgens methode 1	Afname in FTE volgens methode 2a	Afname in FTE volgens methode 2b
Dienstverlening	83	36	74
Sector op- en overslag	65	24	47
Sector vervoer	220	94	194
<b>TOTAAL</b>	<b>368</b>	<b>154</b>	<b>315</b>
% havenwerkgelegenheid	0,21	0,08	0,18

In de sector 'dienstverlening aan het vervoer' bedroeg de toegevoegde waarde (in lopende prijzen) per persoon in 2014 139.869 euro, in de sector 'op- en overslag' 193.747 euro en in de sector 'vervoer' tot slot bedroeg de toegevoegde waarde per werknemer 84.004 euro. Het verlies aan directe toegevoegde waarde is daarmee in het basisscenario als volgt:

Verlies toegevoegde waarde bij verschillende elasticiteiten			
Kostenverhoging 35 mln:	Afname in toeg. Waarde, volgens methode 1	Afname in toeg. Waarde, volgens methode 2a	Afname in toeg. Waarde, volgens methode 2b
Dienstverlening	11537	5004	10286
Sector op- en overslag	12545	4632	9071
Sector vervoer	18480	7896	16296
<b>TOTAAL (*1000 eur)</b>	<b>42562</b>	<b>17532</b>	<b>35653</b>

Het effect bedraagt minimaal 17,5 miljoen euro en maximaal 42,6 miljoen euro op basis van de huidige toegevoegde waarde per werkzaam persoon in deze sectoren. Wel dient opgemerkt te worden dat dit is op basis van de huidige toegevoegde waarde, hoe deze zich toekomstig ontwikkeld is vanzelfsprekend niet met zekerheid vast te stellen.



## **7.4 INDIRECTE EFFECTEN WERKGELEGENHEID EN TOEGEVOEGDE WAARDE**

Naast direct effecten zijn er ook indirecte effecten te schatten van de eerder geobserveerde mogelijke directe gevolgen voor werkgelegenheid en toegevoegde waarde. Rekenend met de werkgelegenheidsmultiplier van de Nederlandse zeehavengebieden uit de Havenmonitor 2014, die 1,97 bedraagt, is het indirecte verlies aan werkgelegenheid als volgt.

In het basisscenario, met elasticiteit op basis van (met methode 1), treedt er een verlies op van 368 directe voltijds banen. Dit zou resulteren in een verlies van 356 indirecte banen. In het basisscenario, maar met het minste ladingverlies, zou het gaan om een verlies van 149 indirecte voltijds banen.

Wat betreft toegevoegde waarde bedroeg de indirecte toegevoegde waardemultiplier in 2014 voor de Nederlandse zeehavens 1,62. Dit betekent dat het geobserveerde verlies van minimaal 17,5 miljoen euro en maximaal 42,6 miljoen euro resulteert in een verlies aan indirect toegevoegde waarde van minimaal 10,9 miljoen euro en maximaal 26,4 miljoen euro.

In dit onderzoek is gepoogd om de sociaaleconomische effecten van de invoering van een (voorlopig eenzijdige) Vpb-heffing voor de Nederlandse zeehavenbeheerders in te schatten. Vanuit de opdrachtgever is een aantal uitgangspunten meegegeven waar in dit onderzoek van uit is gegaan. Om dit te kunnen doen is allereerst in kaart gebracht wat mogelijke opties zijn voor de havenbeheerders om deze Vpb-plicht op te brengen. Absorberen van de Vpb plicht kan plaatsvinden aan de inkomsten- en aan de kostenkant van de havenbeheerder.

Aan de inkomstenkant van de havenbeheerder behoort het verhogen van de haventarieven en de tarieven voor het gebruik van de grond (pacht) tot de mogelijkheden. Aan de kostenkant zijn de voornaamste drie opties het verlagen van het dividend, het bezuinigen binnen de eigen organisatie of het verlagen van het investeringsniveau. Alle opties hebben hun eigen impact op de concurrentiepositie van de haven en daarmee ook hun eigen uitwerking wat betreft sociaal-economische gevolgen.

De doorberekening heeft plaatsgevonden op basis van verhoging van de gebruikskosten van de haven. Deze negatieve kostimpulsen laten zich het best vertalen in een concrete schatting van de sociaal economische gevolgen. Vanzelfsprekend heeft ook verhoging van het havengeld dan wel de grondprijzen een negatieve uitwerking op de concurrentiepositie van een haven. In het bijzonder bij verhoging van de grondprijzen dient vermeld te worden dat hier vaak sprake is van een mondiaal speelveld: bedrijven in bijvoorbeeld de chemie kijken op wereldschaal naar een aantal chemieclusters als mogelijke vestigingsplaats. Daarnaast zijn haventarieven in Rotterdam in overleg vastgesteld en is samen met de havengebruikers een plafond afgesproken waarmee deze tarieven de komende jaren mogen stijgen.

Dividendafspraken liggen meerjarig vast en zijn in het geval Havenbedrijf Rotterdam gemaakt met verschillende aandeelhouders uit verschillende bestuurslagen. Bij absorptie binnen de eigen bedrijfsvoering dient altijd een zeer zorgvuldige afweging gemaakt te worden in hoeverre bezuinigingen de kwaliteit van de dienstverlening en borging van de publieke belangen in havens (veiligheid etc.) aantasten. In een sociaal-economische analyse dient natuurlijk ook vermeld te worden dat dergelijke bezuinigingen vaak ook een negatief effect hebben op werkgelegenheid.

Absorptie door middel van het verlagen van de investeringen liet zich gelet op de scope van deze opdracht moeilijk doorrekenen voor wat betreft sociaal-economische gevolgen. Wel zijn sterke argumenten te bedenken waarom het (noodgedwongen moeten) verlagen van de (toekomstige) investeringsruimte relatief grote effecten kan hebben op de toekomstige concurrentiepositie van havens. Naar verwachting vereisen de transitieopgaven waar

de Nederlandse havens voor staan investeringen maar is het op dit moment nog niet uitgekristalliseerd hoe deze investeringen er exact uit gaan zien.

Met behulp van het havenconcurrentiemodel van Ecorys en literatuuronderzoek naar vervoerselasticiteiten is vervolgens een schatting gemaakt van de te verwachten verschuiving van ladingstromen. In het basisscenario is uitgegaan van een kostenverhoging van 35 miljoen euro die naar rato verdeeld wordt over de verschillende inkomstencategorieën van de havenbeheerders en ook naar rato verdeeld wordt over de verschillende goederenstromen. Met een koppeling naar gegevens over werkzame personen in de verschillende categorieën wat betreft werkgelegenheid in havens zijn de mogelijke verliezen in werkgelegenheid en toegevoegde waarde geschat.

Ervan uitgaande dat de Nederland omliggende landen de door de Europese Commissie opgelegde belastingmaatregel (met enige vertraging) ook doorvoeren zullen de geschatte werkgelegenheidseffecten vooral in de knooppuntfunctie van de havens optreden en niet zozeer in de industriefunctie die havens vaak ook hebben. Negatieve ontwikkelingen in werkgelegenheid ten gevolge van de (eerdere) eenzijdige invoering van de belastingplicht zullen na invoering van de zelfde plicht in andere landen dan ook naar alle waarschijnlijkheid afnemen. In het basisscenario wat betreft doorberekening (35 miljoen euro) zijn de directe werkgelegenheidseffecten in de knooppuntfunctie als volgt:

Werkgelegenheidseffecten bij verschillende elasticiteiten			
Kostenverhoging 35 mln:	Afname in FTE volgens methode 1	Afname in FTE volgens methode 2a	Afname in FTE volgens methode 2b
Dienstverlening	83	36	74
Sector op- en overslag	65	24	47
Sector vervoer	220	94	194
<b>TOTAAL</b>	<b>368</b>	<b>154</b>	<b>315</b>
% havenwerkgelegenheid	0,21	0,08	0,18

Belangrijk is om te vermelden dat er hier van uit gegaan is dat in de sector ‘dienstverlening ten behoeve van het vervoer’ en ‘vervoer’ het niet mogelijk is om werkzaamheden te verrichten in de omliggende havens waar ladingstromen heen gegaan zijn. Indien dit wel het geval is vallen effecten minder negatief uit.

Met dit mogelijk banenverlies gaat ook een toegevoegde waarde verloren, op basis van de toegevoegde waarde per persoon per sector in 2014, van tussen de 17,5 miljoen en 42,6 miljoen euro. De indirecte effecten worden geschat op een verlies van tussen de 149 en 356 banen (in het basisscenario) en een verlies van 11 tot 26 miljoen euro aan indirect toegevoegde waarde.

De focus heeft in dit onderzoek gelegen op de mogelijke economische- en werkgelegenheidseffecten. Het kwantificeren van de gevolgen van een lager investeringsniveau door de havenbeheerders zou in dit kader een zeer nuttige toevoeging zijn maar vereist een complete andere onderzoeksmethodiek bijvoorbeeld op basis van een MKBA-studie. Ook betreffen het hier gemodelleerde effecten die de werkelijkheid zo goed mogelijk benaderen. In deze tijden van toenemende onzekerheden wat betreft de toekomst van havens, het havenindustriële cluster en daarmee toenemende concurrentie tussen havens is voorzichtigheid in de interpretatie van resultaten van dergelijke studies geboden.

### 9.1 BIJLAGE 1 PRIJSELASTICITEITEN: RESULTATEN LITERATUURANALYSE

Een andere manier om iets te kunnen zeggen over de effecten van hogere haventarieven is door te kijken naar de prijselasticiteit<sup>57</sup>. In deze bijlage wordt gekeken wat er in de literatuur bekend is over de prijselasticiteiten van de goederenstromen in havens in relatie tot een verandering van de haventarieven.

Eén van de weinige projecten die heeft gekeken naar de gevoeligheid van de scheepvaart voor veranderingen in havengelden is het project ATENCO (2001)<sup>58</sup>. Hiervoor is een enquête uitgevoerd onder de autoriteiten en gebruikers van dertien grote Europese havens. Uit de resultaten blijkt dat zowel de havenautoriteiten als de gebruikers de markt voor vloeibare bulk (olie) inelastisch van aard achten, zelfs bij relatief grote prijsveranderingen (meer dan 50%). De belangrijkste reden hiervoor is dat deze goederen in de haven zelf verwerkt worden en er dus weinig flexibiliteit is wat betreft de keuze van de haven. Droog bulktransport wordt door gebruikers als inelastisch bestempeld bij kleine prijsveranderingen, maar elastisch bij grotere veranderingen (15 tot 50%). De markt voor container- en roll-on/roll-off-transport wordt ten slotte door beide groepen als prijsgevoelig aangemerkt.

Naast de enquête heeft ATENCO (2001) ook modelberekeningen uitgevoerd om prijselasticiteiten voor vijf Europese containerhavens te bepalen. Daarbij wordt aangegeven dat de elasticiteiten waarschijnlijk een overschatting vormen van de werkelijke gevoeligheid van de scheepvaart voor de havengelden. Dit is voor een belangrijk deel het gevolg van het feit dat gebruik is gemaakt van een kostenminimalisatiemodel, waardoor bijvoorbeeld kwaliteitsverschillen tussen de verschillende havens niet zijn meegenomen. De op basis van de modelberekeningen gevonden prijselasticiteiten van een verandering in havengelden zijn weergegeven in onderstaande tabel.

<sup>57</sup> met een prijselasticiteit kan de relatieve verandering van de vraag naar een product (in dit geval de vraag naar havendiensten) worden berekend als gevolg van een relatieve verandering van de prijs (de haventarieven). Een haventariefprijselasticiteit voor de vraag naar havendiensten van -0,3 betekent bijvoorbeeld dat een stijging van de haventarieven met 2% leidt tot een afname van de vraag naar havendiensten (ofwel dalende goederenstromen naar de haven) met circa  $(-0,3 * 2\%) = -0,6\%$ .

<sup>58</sup> Analysis of the main Trans-European Network ports' COst structures (ATENCO), European Commission; Directorate-General for Energy and Transport, 2001 (an European 4th RTD Framework Programme)

**Tabel 9.1 Prijselasticiteit containers in relatie tot de havengelden**

Haven	Prijselasticiteit
Hamburg	4,4
Bremen	3,1
Rotterdam	1,5
Antwerpen	4,1
Le Havre	1,1

Bron: Analysis of the main Trans-European Network ports' COst structures (ATENCO), European Commission; Directorate-General for Energy and Transport, 2001 (an European 4th RTD Framework Programme)

De gevonden prijselasticiteiten voor de verschillende havens lopen behoorlijk uiteen. De relatief lage elasticiteit voor Le Havre is het gevolg van het gebrek aan concurrentie dat deze haven op het gebied van containertransport ondervindt. Deze concurrentie is er bijvoorbeeld wel voor Antwerpen, namelijk van Zeebrugge en Rotterdam, waardoor de elasticiteit voor deze haven aanzienlijk hoger is. Hetzelfde geldt voor Hamburg en Bremen. De in verhouding relatief lage elasticiteit voor de Rotterdamse Haven zou verklaard kunnen worden door een groot regionaal aandeel van de verwerking van het containervervoer en de goedkope en kwalitatief goede doorvoermogelijkheden via de Rijn naar het achterland. Meersman et al.<sup>59</sup> wijzen er echter op dat Rotterdam met name een doorvoerhaven is, een activiteit die over het algemeen juist erg prijsgevoelig is. Zij zetten dan ook vraagtekens bij de gevonden elasticiteiten door ATENCO en menen dat de elasticiteiten uit de tabel daarom met de nodige voorzichtigheid geïnterpreteerd en/of toegepast dienen te worden.

SEO schat in de reeds aangehaalde recent uitgevoerde studie een prijselasticiteit van de havenaanloopkosten (waar havengelden dus een onderdeel van zijn) voor containers van -0,25. De prijselasticiteiten van de havenaanloopkosten van droge bulk en natte bulk zijn door hen ingeschat op 25 procent van de elasticiteit van containeroverslag, hetgeen een elasticiteit van -0,06 oplevert (dus als havenaanloop kosten met 10% stijgen, dan daalt overslag van droge en natte bulk met 0,6%).

Samenvattend kan worden gesteld dat weinig empirisch onderzoek bestaat naar de prijsgevoeligheid van veranderingen in haventarieven/havengelden op goederenstromen door havens. Als deze al bekend zijn dan is er tevens grote variatie en dus onzekerheid over de uitkomsten. Wel is duidelijk dat de gevoeligheid van containervervoer voor veranderingen in haventarieven groter is dan voor natte en droge bulk overslag<sup>60</sup>.

<sup>59</sup> Port Pricing. Considerations on Economic Principles and Marginal Costs, H. Meersman, E. Van de Voorde and T. Vanelander, Department of Transport and Regional Economics and ITMMA, University of Antwerp. EJTIR, 3, no. 4 (2003), pp. 371-386

<sup>60</sup> SEO, Terugverdieneffecten van overheidssteun aan zeehavens, Amsterdam, 2015

## 9.2 BIJLAGE 2 KENMERKEN GOEDERENSTROMEN DOOR DE NEDERLANDSE HAVENS

Omdat er weinig empirisch onderzoek bestaat naar de prijsgevoeligheid van veranderingen in haventarieven/havengelden op goederenstromen van en naar de (Nederlandse) havens, vindt in deze bijlage een beschrijving plaats van de kenmerken van de verschillende goederenstromen door de Nederlandse havens. Op basis van deze kenmerken vindt een inschatting plaats van de prijselasticiteiten van deze stromen in relatie tot de hoogte van de haventarieven.

De keuze voor een haven wordt gemaakt op basis van alle kosten die door de havenkeuze worden beïnvloed, waarbij sommige factoren een belangrijkere rol spelen dan andere. De belangrijkste factoren die een rol spelen bij de concurrentiepositie van een haven zijn:

1. Herkomst van de lading;
2. Bestemming van de lading;
3. Transportkosten tussen haven en zee;
4. Diepgang van de haven;
5. Kosten (efficiency) overslag en afhandeling goederen;
6. Kwaliteit en kosten dienstverlening in de haven;
7. Kosten voor- en natransport;
8. Capaciteit andere havens.



In deze bijlage vindt per goederenstroom een analyse plaats van de factoren die een rol spelen bij de keuze van een Nederlandse haven (met name Rotterdam en Amsterdam) in de Hamburg-Le Havre range. De volgende indeling naar goederenstromen (die in het algemeen door havenautoriteiten wordt gehanteerd) is gemaakt :

### *Stukgoed*

1. Containers
2. Roll-on/roll-off
3. Overig stukgoed

### *Droog massagoed*

4. Ertsen en schroot
5. Kolen
6. Agribulk
7. Overig droog massagoed

### *Vloeibare Bulk (nat massagoed)*

8. Ruwe olie
9. Minerale-olieproducten
10. Overige vloeibare bulk

### *Containers (TEU)*

Overslag van containers is relatief sterk 'non-captive', ofwel niet sterk aan een bepaalde haven verbonden. Zeker in Noordwest-Europa is de concurrentie tussen havens om containerlading sterk. Voor een groot deel wordt dit veroorzaakt omdat de goederen in de container die aankomt in de Hamburg-Le Havre range veelal verder vervoerd moeten worden naar gebieden die vanuit verschillende havens in deze range bereikt kunnen worden. Een remmende factor is het feit dat rederijen soms eigendom zijn van terminaloperators of vice versa, waardoor er een voorkeur is voor een bepaalde haven. In Rotterdam heeft de Maersk Group één terminal op de eerste Maasvlakte (APMT-R) en een tweede terminal, APMT-MV2, op de tweede Maasvlakte. De terminal Rotterdam World Gateway (RWG) is eigendom van DP World, APL, MOL, HMM en CMA-CGM en bevindt zich momenteel in de opstartfase.

In Hamburg, Antwerpen en Le Havre heeft de Maersk Group geen eigen terminal, wel in Zeebrugge en Bremen. Zeebrugge is onlangs echter verlaten door de belangrijkste lijndiensten van Maersk en daarnaast is in het algemeen sprake van een grote dynamiek op dit moment in de rederijwereld door de vorming van de Ocean Alliance, met o.a. CMA CGM. Daarnaast is er in Antwerpen de Antwerp Gateway terminal, een joint-venture tussen DP World (42.5%), Zim Ports (20%), Cosco Pacific (20%), Terminal Link/CMA-CGM (10%) en Duisport (7.5%). In Antwerpen is de terminal operator PSA samen met rederij MSC eigenaar van de MSC PSA European Terminal (MPET). De terminal is een belangrijke hub voor de 2M-alliantie van MSC en Maersk.

De grote lijnvaartondernemingen die varen tussen het Verre Oosten en Europa en tussen het Amerikaanse continent en Europa doen in bijna alle gevallen zowel een haven in België of Nederland aan als een haven in Duitsland. In de meeste gevallen doen zij of Rotterdam of Antwerpen aan. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de concurrentie tussen Antwerpen en Rotterdam relatief groot is. De positie van Amsterdam (waar de laatste lijndienst in 2009 werd opgeheven) is marginaal.

Dat de concurrentie tussen Antwerpen en Rotterdam relatief groot is komt ook naar voren uit een onderzoek door Charles River Associates<sup>61</sup>. Uit een enquête blijkt dat bij een 10% prijsverhoging van de totale havengerelateerde kosten (havenaanloopkosten en ladingafhandelingskosten) in Rotterdam, 50% van de containers die naar een andere haven zullen worden vervoerd naar Antwerpen gaan, 14% naar Hamburg en 8% naar Bremen.

<sup>61</sup> Study on the Port of Rotterdam –Market Definition and Market Power, Final Report, Charles River Associates, December 2004

Dat Rotterdam sterk concurreert met andere havens en met name met Antwerpen blijkt ook uit de omvang van de overslag van containers zoals valt af te leiden uit onderstaande tabel: de container overslag in Rotterdam (in 2014 12,2 mln TEU) is niet zeer veel groter in verhouding tot de overslag in Antwerpen (9 mln TEU). In 2015 steeg de overslag van containers met ruim 7% in Antwerpen (tot 9,6 miljoen TEU)<sup>62</sup>, terwijl in Rotterdam de overslag licht daalde met 0,5% tot 12,2 miljoen TEU<sup>63</sup>. In de eerste drie maanden van 2016 wist Antwerpen met een plus van 4,6% opnieuw een toename te boeken. In het eerste kwartaal van 2016 heeft Rotterdam verder marktverlies geleden op de containermarkt: de overslag van containers (in TEU) nam in Rotterdam over deze periode af met 3,9%<sup>64</sup>.

Geconcludeerd wordt dan ook dat Rotterdam in sterke mate concurreert met de ons omliggende havens wat betreft de overslag van containers. De keuze van een haven voor de overslag van containers zal daarom in belangrijke mate beïnvloed worden door de hoogte van de kosten per TEU.

**Tabel 9.2 Container overslag (TEU) in een aantal geselecteerde havens in de Hamburg-Le Havre range (\*1.000)**

	2011	2012	2013	2014	Marktaandeel 2014
Rotterdam	11.877	11.866	11.621	12.298	29,7%
Amsterdam	49	69	65	57	0,1%
Zeeland Seaports	0	0	0	0	0%
Antwerpen	8.664	8.635	8.578	8.978	21,7%
Zeebrugge	2.207	1.953	2.026	2.047	4,9%
Hamburg	9.014	8.864	9.257	9.729	23,5%
Bremen	4.876	6.134	5.831	5.796	14,0%
Le Havre	2.215	2.304	2.486	2.554	6,2%
Totaal	34.025	33.691	39.865	41.458	100%

Overslag containers is inclusief containers uit RoRo verkeer. Bron: ESPO

<sup>62</sup>

<http://www.nieuwsbladtransport.nl/Nieuws/Article/tabid/85/ArticleID/48115/ArticleName/OverslagAntwerpenboven200miljoenton/Default.aspx>

<sup>63</sup> <https://www.portofrotterdam.com/nl/nieuws-en-persberichten/haven-rotterdam-boekt-overslagrecord-door-groei-van-49>

<sup>64</sup> <https://www.portofrotterdam.com/nl/nieuws-en-persberichten/overslag-haven-rotterdam-in-eerste-kwartaal-op-vrijwel-gelijk-niveau>



### *Roll-on/roll-off*

Bij RoRo-lading gaat het om het vervoer van vrachtwagens en trailers, begeleid of onbegeleid. RoRo is daarmee een verlengstuk van het wegvervoer (en soms van het spoor).

Tussen Nederland en de UK vindt intensief RoRo-verkeer plaats, met name vanuit Rotterdam/Europoort. Vanuit Rotterdam worden voornamelijk afvaarten aangeboden met bestemmingen variërend van Teesport in het noorden tot Purfleet in het zuiden van Engeland. Van de inkomsten van HbR op het gebied van RoRo wordt 90% gegenereerd door verkeer van en naar Engeland<sup>65</sup>. Vanuit Amsterdam/IJmond vindt onder andere dagelijks een afvaart plaats naar New Castle (met DFDS Torline). Finnlines heeft twee keer per week een RoRo-dienst op Finland en Sea-Cargo heeft een RoRo-dienst op Denemarken en Noorwegen. Operators die actief zijn vanuit Rotterdam zijn Norfolk, Stena Line, Cobelfret, P&O, en DFDS Torline.

Rotterdam en Zeebrugge hebben het grootste marktaandeel in het RoRo-verkeer in de Hamburg-Le Havre range. Dagelijks vertrekken een 20-tal vrachtdiensten hoofdzakelijk naar de Britse eilanden, maar ook naar Scandinavië, de Baltische regio en Zuid-Europa. Operators die actief zijn vanuit Zeebrugge zijn onder andere Norfolk, Stena Line, Cobelfret, P&O, DFDS, Swedish Orient Line en Finnlines.

Een belangrijk onderdeel van het RoRo-verkeer in Zeebrugge is de behandeling van nieuwe auto's: de wagens worden meestal van overzee aangevoerd – met name uit het Verre Oosten, Amerika en Zuid-Afrika – om via Zeebrugge te worden gedistribueerd naar het achterland, een segment dat zich qua marktgevoeligheid niet laat vergelijken met traditioneel RoRo-verkeer (overtocht van trucks/trailers). Ook voor Amsterdam is overslag van nieuwe auto's een relevant segment (Koopman Car Terminal)

**Tabel 9.3** RoRo (\* 1.000 ton) in een aantal geselecteerde havens in de Hamburg-Le Havre range

	2013	2014	Marktaandeel 2014
Rotterdam	18.512	20.005	39%
Amsterdam	371	358	1%
Zeeland Seaports	1.365	1.422	3%
Antwerpen	4.563	4.470	9%
Zeebrugge	12.544	13.043	26%
Hamburg <sup>*)</sup>	1.931	2.004	4%
Wilhelmshaven	30	50	0%
Bremen <sup>*)</sup>	7.916	8.213	16%
Le Havre <sup>*)</sup>	1.470	1.411	3%

<sup>65</sup> NMa-rapportage Havenbedrijf Rotterdam, 2005

	2013	2014	Marktaandeel 2014
Totaal	18.512	20.005	39%

\*) inclusief Overig Stukgoed. Bron: HbR

(Mede) bepalend voor de keuze van de haven voor RoRo-vervoer zijn de transportkosten naar het achterland. Dit betekent dat met name de havens van Antwerpen en Zeebrugge een alternatief vormen voor Rotterdam en Amsterdam.

Ongeveer 50% van de RoRo-eenheden die naar Groot-Brittannië worden verscheept komt leeg terug<sup>66</sup>. Dit betekent dat voor de havenkeuze niet zozeer de bestemming van de lading uit Groot-Brittannië maar de oorsprong van de lading **naar** Groot-Brittannië van belang is voor de havenkeuze. Indien naar de oorsprong van de RoRo-lading naar Groot-Brittannië wordt gekeken kan worden gesteld dat (lokale) producten die uit Nederland komen naar verwachting via Nederlandse zeehavens getransporteerd zullen blijven worden, ook bij een verhoging van de havengelden omdat de havengelden slechts een klein deel vormen van de totale transportkosten (dus inclusief het voor- en natransport). Uit het Havenplan 2020<sup>67</sup> blijkt dat meer dan 90% van de RoRo-overslag in Rotterdam vrachtvervoer betreft dat van en aan boord gereden wordt van de veerboten die verbindingen onderhouden tussen Rotterdam en Hoek van Holland en het Verenigd Koninkrijk. Dit betreft met name vervoer van industriële goederen en landbouwproducten (uit het Westland).

Uit het onderzoek voor de NMa<sup>68</sup> blijkt dat in 2004 de havengelden voor RoRo-schepen in Zeebrugge ongeveer de helft bedragen van de Rotterdamse tarieven. Antwerpen daarentegen rekent tarieven die twee keer zo hoog zijn in vergelijking tot de Rotterdamse tarieven. Onbekend is of deze verschillen in havengeld anno 2016 nog steeds gelden. Echter gegeven het feit dat dergelijke verschillen in havengelden voor Roro-schepen er niet toe hebben geleid dat deze goederenstroom naar Zeebrugge is uitgeweken (de omvang van RoRo-stroom in Zeebrugge in 2003 bedroeg 11,1 miljoen ton tegen 10,5 miljoen ton in Rotterdam) leidt tot de conclusie dat de omvang van de huidige RoRo-stromen via Nederlandse havens kennelijk voornamelijk wordt bepaald door de totale transportkosten, waarbij herkomst en bestemming van de lading een belangrijke rol spelen, en minder door de hoogte van de havengelden. Dit leidt tot de conclusie dat een lichte stijging van de havengelden in Nederland (5-10%) naar verwachting niet met grote verschuivingen van RoRo-verkeer gepaard zal gaan.

<sup>66</sup> NMa-rapportage Havenbedrijf Rotterdam, 2005

<sup>67</sup> Havenplan 2020, Ruimte voor kwaliteit, gemeente Rotterdam, 2004

<sup>68</sup> Onderzoek voor de NMa, uitgevoerd door Charles River Associates (2004) Study on the Port of Rotterdam – Market Definition and Market Power

### *Overig stukgoed*

Door toenemende containerisatie is het aandeel van deze goederenstroom de afgelopen jaren afgenomen. Kijkend naar de huidige marktaandelen kan worden gesteld dat Antwerpen de marktleider is binnen dit segment. Dit is zij al gedurende een reeks van jaren.

Tabel 9.4 Overslag van overig stukgoed (\* 1.000 ton) in een aantal geselecteerde havens in de Hamburg-Le Havre range

	2013	2014	Marktaandeel 2014
Rotterdam	4.715	6.039	14%
Amsterdam	7.521	6.438	15%
Zeeland Seaports	7.949	7.744	18%
Antwerpen	10.090	9.885	23%
Zeebrugge	1.674	1.193	3%
Hamburg <sup>*)</sup>	1.931	2.004	5%
Wilhelmshaven	30	50	0%
Bremen <sup>*)</sup>	7.916	8.213	19%
Le Havre <sup>*)</sup>	1.470	1.411	3%
Totaal	43.296	42.977	

<sup>\*)</sup> inclusief Ro/Ro. Bron: HbR

Stukgoed wordt over zee vervoerd met schepen die geen specifieke eisen hebben wat betreft diepgang. Dit betekent dat Nederlandse zeehavens (Rotterdam) op dit vlak dus geen concurrentievoordeel hebben. Dat de Nederlandse zeehavens geen marktmacht hebben in de overslag van overig stukgoed blijkt ook uit het feit dat marktaandelen van Rotterdam, Amsterdam, Zeeland Seaports en Bremen in dezelfde orde van grootte liggen.

Omdat het in deze categorie goederen om zeer verschillende goederen gaat waaronder agrigoederen (zoals fruit, groente), papier en hout voor zover vervoerd in zakken of op pallets, windmolens, etc. is het moeilijk uitspraken te doen over de prijsgevoeligheid voor havengelden in dit segment.

### *Ertsen en schroot*

Ertsen en schroot worden vaak met grote schepen aangevoerd met een aanzienlijke diepgang.

De grootste ijzerertschepen ter wereld hebben een diepgang van rond de 23 meter (indien volgeladen). In de haven van Rotterdam kunnen schepen met een dergelijke diepgang bij

normale omstandigheden 24 uur per dag arriveren<sup>69</sup>. Alleen Rotterdam, Wilhelmshaven en Le Havre kunnen schepen met een dergelijke diepgang toegang verlenen<sup>70</sup>. Dit betekent dat de toegang vanaf zee een belangrijke factor is voor de havenkeuze. In de ARA-range kunnen schepen met een diepgang van meer dan 18 meter alleen in Rotterdam terecht.

Uit de overslagcijfers van erts en schroot kan worden afgeleid dat de Nederlandse havens een marktaandeel hebben in de overslag van erts en schroot dat iets groter is dan 70% van het totaal van de Hamburg-Le Havre range. Kijkend naar het achterland dan blijkt dat de Duitse havens grotendeels het Noorden en Oosten van Duitsland bedienen en dat Rotterdam industrieën bedient die gevestigd zijn aan de Rijn in zowel Nederland als Duitsland (de ARA-range)<sup>71</sup>.

Gegeven het feit dat Antwerpen de grootste ijzerertsschepen niet kan ontvangen en het feit dat Rotterdam (en Amsterdam) niet concurreren met de Duitse havens wat betreft het achterland, kan worden geconcludeerd dat verhoging van de haventarieven geen aanleiding zal zijn om de te kiezen voor een andere, niet-Nederlandse, haven.

**Tabel 9.5 Overslag van erts en schroot (\* 1.000 ton) in een aantal geselecteerde havens in de Hamburg-Le Havre range**

	2013	2014	Marktaandeel 2014
Rotterdam	35.944	34.075	55%
Amsterdam	8.944	10.149	16%
Zeeland Seaports	226	319	1%
Antwerpen	2.851	2.852	5%
Zeebrugge	0	0	0%
Hamburg	9.487	9.934	16%
Wilhelmshaven	6	18	0%
Bremen	4.592	4.460	7%
Le Havre	0	0	0%
Totaal	62.050	61.807	

Bron: ESPO

<sup>69</sup> Bron: Week der giganten in Rotterdamse haven, Persbericht / 14 augustus 2013, <https://www.portofrotterdam.com/nl/nieuws-en-persberichten/week-der-giganten-in-rotterdamse-haven>

<sup>70</sup> NMa-rapportage Havenbedrijf Rotterdam, 2005

<sup>71</sup> idem

### Kolen

Rotterdam is de grootste kolenhaven van Europa. In 2014 werd hier 30 miljoen ton aan kolen overgeslagen. In Amsterdam, waar ca. 26 miljoen ton kolen werd overgeslagen, is circa 70% van de aangevoerde kolen bestemd voor elektriciteitsopwekking. Daarnaast gaat een deel naar de staalindustrie in IJmuiden. De kolenoverslag in de Amsterdamse haven is voor tachtig procent aan klanten in het Duitse achterland gerelateerd.

In de Nederlandse havens (vrnl. Rotterdam en Amsterdam) werd in 2014 in totaal circa 56 miljoen ton kolen aangevoerd. Hiervan werd ruim 14,5 miljoen ton in Nederland verbruikt<sup>72</sup>. Dit betekent dat ruim 40 miljoen ton is doorgevoerd naar het buitenland waarvan het overgrote deel via de binnenvaart naar Duitsland<sup>73</sup>. Het achterland van kolen is vergelijkbaar met dat voor erts en schroot. Omdat voor de overslag van kolen in Nederland Duitsland het achterland vormt, is Antwerpen een alternatief voor Rotterdam. Antwerpen wil de positie van de Scheldehaven voor grote kolenladingen stimuleren en heeft daartoe in 2010 de werkgroep 'Dry Bulk' opgericht. De overslag van kolen in Antwerpen liet in 2015 een groei zien van 11,8% tot 1.6 miljoen ton<sup>74</sup>.

Van de ruim 14,5 miljoen ton kolen die in 2014 in Nederland bleef werd ruim 10 miljoen ton verstoekt in Nederlandse elektriciteitscentrales, circa 3 miljoen ton werd gebruikt voor cokes en ruim 1 miljoen ton ging naar de ijzer en staalindustrie<sup>75</sup>.

Tabel 9.6 Overslag van kolen (\* 1.000 ton) in een aantal geselecteerde havens in de Hamburg-Le Havre range

	2013	2014	Marktaandeel 2014
Rotterdam	30.675	30.401	43%
Amsterdam	21.595	23.897	33%
Zeeland Seaports	3.852	4.757	7%
Antwerpen	1.051	1.417	2%
Zeebrugge	23	16	0%
Hamburg	5.670	6.059	8%
Bremen	1.263	1.376	2%
Wilhelmshaven	3.301	3.112	4%

<sup>72</sup> Bron: CBS

<sup>73</sup> Havens Rotterdam en Amsterdam gaan sluiting kolencentrales voelen, FD, maandag 23 november 2015

<sup>74</sup> Antwerpen ontvangt grote bulkcarrier, Nieuwsblad Transport, 19 juli 2011 <http://www.nieuwsbladtransport.nl/Nieuws/Article/tabid/85/ArticleID/18458/ArticleName/Antwerpenontvangtgrotebulkcarrier/Default.aspx>

<sup>75</sup> CBS

	2013	2014	Marktaandeel 2014
Le Havre	1.437	418	1%
Totaal	68.867	71.453	

Bron: HbR

Aangenomen kan worden dat de omvang van de kolenaanvoer voor de Nederlandse markt (14 miljoen ton) via Nederlandse havens zal worden aangevoerd, ook wanneer de haventarieven stijgen (en zolang de kolencentrales in Nederland niet gesloten worden). Wel moet worden bedacht dat in het energieakkoord is afgesproken dat vijf van de elf kolencentrales in Nederland uiterlijk in 2017 gesloten worden. Dit betekent dat de overslag van kolen bestemd voor de Nederlandse markt de komende jaren zal afnemen en mogelijk (deels) vervangen door de overslag van biomassa.

Voor de circa 40 miljoen ton kolen die in 2014 is doorgevoerd is de ARA<sup>76</sup>-range het achterland wat betekent dat Antwerpen de grootste concurrent is. Overigens kan worden opgemerkt dat de Energiewende, en meer specifiek de Kohleausstieg, in Duitsland ertoe heeft ertoe geleid dat nu al 25 procent van de energie hernieuwbaar is. Dat zal op termijn onvermijdelijk consequenties hebben voor de kolenimport.

Het feit dat Nederland kolencentrales heeft in de havens is een concurrentievoordeel (Antwerpen heeft dit voordeel niet). De maximale diepgang van de haven heeft een grote economische waarde: een kolenschip kan voor elke 10 centimeter extra diepgang 2.500 ton meer aanvoeren<sup>77</sup>. De aanvoer van kolen via zee gebeurt voornamelijk met Capesize-schepen. De Capesize-schepen hebben een capaciteit van circa 168.000 ton en hebben dan een diepgang van ongeveer 17,8 meter. Onderzoek door de Europese Commissie<sup>78</sup> stelt dat grote schepen, die 79 % van de geïmporteerde steenkool aanvoeren, in de haven van Rotterdam gelost worden vanwege de diepte van Rotterdamse havens. Tevens stelt dit onderzoek dat de kosten voor zeevervoer en de kosten van het binnenlands vervoer voor de meeste afnemers de factor is die bij de keuze van een bepaalde haven/terminal de doorslag geeft. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat de concurrentie tussen Rotterdam en Antwerpen beperkt is. Wel moet worden bedacht dat sinds dit onderzoek uit 2006 de vaargeul in de Westerschelde in 2010 is verdiept waarbij de rivier, ongeacht het tij, schepen kan ontvangen met een diepgang van 13,10 meter. Bij hoogwater kan dat uiteraard meer zijn.

<sup>76</sup> Antwerpen-Rotterdam-Amsterdam range

<sup>77</sup> [http://www.infrasite.nl/news/news\\_articles.php?ID\\_nieuwsberichten=4361](http://www.infrasite.nl/news/news_articles.php?ID_nieuwsberichten=4361)

<sup>78</sup> BESCHIKKING VAN DE COMMISSIE van 18 augustus 2006, waarbij een concentratie verenigbaar wordt verklaard met de gemeenschappelijke markt en met de werking van de EER-overeenkomst (Zaak COMP/M.3848 — Sea-Invest/EMO-EKOM)

Zo bereikte begin dit jaar een containerschip met een diepgang van 15,65 meter de haven van Antwerpen<sup>79</sup>.

### *Agribulk*

Agribulk betreft agrarische producten die onverpakt in grote hoeveelheden worden vervoerd, zoals granen, oliehoudende zaden en veevoedergrondstoffen zoals sojaschroot en vruchtenpulp. Voor een deel wordt deze agribulk gebruikt door de ruim 150 mengvoederbedrijven in Nederland voor de productie van diervoeders<sup>80</sup>. Van de agribulk die in Amsterdam wordt overgeslagen komt circa 60% uit Brazilië en Argentinië<sup>81</sup>. Van de aangevoerde agribulk in Nederlandse zeehavens wordt 38% verder getransporteerd per binnenvaartschip, 61% per vrachtwagen en 1% per spoor<sup>82</sup>. Ervan uitgaande dat transport per binnenvaart en spoor export betreft, betekent dit dat circa 60% van de agribulkstromen in Nederland verwerkt wordt en 40% in het buitenland, met name Duitsland<sup>83</sup>. Voor de agribulkstroom die in Nederland blijft mag worden aangenomen dat de prijselasticiteit in relatie tot de havengelden inelastisch zal zijn. Omdat schepen met een relatief grote diepgang zelden worden gebruikt voor het vervoer van agribulk, zodat de Rotterdamse haven op dit punt geen concurrentievoordeel heeft<sup>84</sup>, wordt aangenomen dat de goederenstroom agribulk die van uit Nederland naar Duitsland gaat wel aan concurrentie onderhevig is met voornamelijk de havens in Hamburg en Antwerpen als voornaamste concurrenten.

**Tabel 9.7** Overslag van agribulk (\* 1.000 ton ) in een aantal geselecteerde havens in de Hamburg-Le Havre range

	2013	2014	Marktaandeel 2014
Rotterdam	10.318	11.267	38%
Amsterdam	8.398	8.016	27%
Zeeland Seaports	25	12	0%
Antwerpen	820	961	3%
Zeebrugge	78	106	0%
Hamburg	8.040	8.160	28%

<sup>79</sup> Schip met recorddiepgang naar Antwerpen, 18 februari 2016 <http://www.pzc.nl/regio/zeeuws-vlaanderen/schip-met-recorddiepgang-naar-antwerpen-1.5741835>

<sup>80</sup> ING, Logistiek van agro, food en feed producten. Juni 2010

<sup>81</sup> [http://www.portofamsterdam.nl/havennieuws-Bezoek-van-Braziliaanse-Delegatie.html?utm\\_source=E\\_nieuws&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=newsletters](http://www.portofamsterdam.nl/havennieuws-Bezoek-van-Braziliaanse-Delegatie.html?utm_source=E_nieuws&utm_medium=email&utm_campaign=newsletters)

<sup>82</sup> Beleidsstrategie Binnenvaart, - Een landelijke markt- en capaciteitsanalyse, PRC, 2007

<sup>83</sup> Bron: De diervoederketen en zijn witte vlekken in kaart gebracht, 16-12-2003

<sup>84</sup> NMa-rapportage Havenbedrijf Rotterdam, 2005

	2013	2014	Marktaandeel 2014
Bremen	744	844	3%
Wilhemshaven	0	0	0%
Le Havre	0	0	0%
Totaal	28.423	29.366	

Bron: HbR

### *Overig droog massagoed*

De overslag van overig droog massagoed betreft voornamelijk mineralen (voor de productie van glas, papier, staal en chemie) en bouwstoffen. Een betrekkelijk nieuw product is biomassa zoals bijvoorbeeld houtchips en houtpellets.

In het overig droog massagoed heeft Rotterdam het grootste marktaandeel. In de overslag van droog massagoed is de inkomende stroom goederen veel groter dan de uitgaande stroom. Zo betreft van de totale overslag in Rotterdam 75% inkomende goederen. Voor Amsterdam bedraagt dit aandeel 89%, voor Zeeland Seaports 54%. In Antwerpen geldt dat de uitgaande stroom van overig droog massagoed juist groter is dan de aanvoer (aandeel invoer in totale overslag 48%)

**Tabel 9.8 Goederenoverslag overig droog massagoed (\*1.000 ton ) in een aantal geselecteerde havens in de Hamburg-Le Havre range**

	2013	2014	Marktaandeel 2014
Rotterdam	12.250	12.850	30%
Amsterdam	7.201	6.276	15%
Zeeland Seaports	6.549	6.096	14%
Antwerpen	8.527	8.276	19%
Zeebrugge	1.184	1.114	3%
Hamburg	4.559	4.416	10%
Wilhelmshaven	1.079	624	1%
Bremen	1.731	1.734	4%
Le Havre	1.504	1.089	3%
Totaal	44.584	42.475	

Bron HbR

Voor deze goederenstroom is het lastig de prijselasticiteit te berekenen. Het gaat slechts om circa 3% van de totale overlag in Rotterdam en Amsterdam samen.



### Ruwe olie

Een belangrijk kenmerk van het vervoer van ruwe olie is dat veel gebruik wordt gemaakt van schepen met een relatief grote diepgang. De grotere olietankers hebben een diepgang tot circa 24 meter. Zoals reeds vermeld onder 'Ertsen en schroot' betekent dit dat alleen Rotterdam, Wilhelmshaven en Le Havre schepen met een dergelijke diepgang toegang kunnen verlenen.

De helft van de Europese ruwe olie wordt verscheept via Rotterdam<sup>85</sup>. De ruwe olie die wordt aangevoerd in Rotterdam heeft voor ongeveer de helft de bestemming Rotterdam en gaat naar het petro-chemische cluster gevestigd in Europoort<sup>86</sup>. Dit betekent dat bij verhoging van de havengelden de keuze voor een andere haven voor deze olie niet waarschijnlijk is. Daarnaast gaat een deel van de olie naar Antwerpen. De twee grootste raffinaderijen van Antwerpen, Total en Esso, worden met ruwe aardolie bevoorrad via de Rotterdam Antwerpen Pijpleiding (RAPL). Deze pijpleiding, die in 1971 in gebruik werd genomen, wordt uitgebaat door het bedrijf Rotterdam Antwerpen Pijpleiding N.V. De aanvoer via de RAPL (naar Antwerpen) bedroeg in 2014 29,3 miljoen ton<sup>87</sup>. Dit betekent dat circa 30% van de aanvoer van ruwe olie in Rotterdam via de RAPL naar Antwerpen gaat. Ook één raffinaderij in Vlissingen en twee in Duitsland worden door pijpleidingen bevoorrad vanuit Rotterdam.

**Tabel 9.9** Goederenoverslag van ruwe olie (\* 1.000 ton ) in een aantal geselecteerde havens in de Hamburg-Le Havre range

	2013	2014	Marktaandeel 2014
Rotterdam	91.054	95.387	66%
Amsterdam	2	29	0%
Zeeland Seaports	0	130	0%
Antwerpen	4.681	4.985	3%
Zeebrugge	0	0	0%
Hamburg	2.472	2.075	1%
Bremen	0	0	0%
Wilhelmshaven	18.178	18.586	13%
Le Havre	23.702	23.042	16%
Totaal	140.089	144.234	

Bron: HbR

<sup>85</sup> Bron: Rotterdam won het nipt van Marseille als oliehaven, Nieuwsblad Transport, 21 januari 2015

<sup>86</sup> Bron: NMa-rapportage Havenbedrijf Rotterdam, 2005

<sup>87</sup> Bron: De Vlaamse havens, Feiten, statistieken en indicatoren voor 2014, Vlaamse Havencommissie, 2015

Uit de enquête gehouden door CRA blijkt dat geen enkele haven als een goed alternatief wordt beschouwd voor Rotterdam. Dit blijkt tevens uit het feit dat de olie die per pijpleiding naar Antwerpen gaat niet per schip in Antwerpen zelf wordt aangevoerd. Ook de (veel) hogere haventarieven die Rotterdam reeds vraagt (olietankers kennen de hoogste haventarieven<sup>88</sup>) laat zien dat de concurrentie voor Rotterdam ten aanzien van de aanvoer van ruwe olie klein is.

De enige concurrentie die de Rotterdamse haven ondervindt is van Wilhelmshaven omdat deze haven tevens de twee Duitse raffinaderijen bevoorraadt die ook op de pijpleiding vanuit Rotterdam zijn aangesloten. Le Havre heeft geen pijpleiding naar raffinaderijen die ook een pijpleiding richting Rotterdam hebben.

Dit betekent dat de prijselasticiteit van ruwe olie in de haven van Rotterdam in relatie tot de havengelden in principe als inelastisch kan worden gekenmerkt.

#### *Minerale olieproducten*

Minerale olieproducten betreffen producten als stookolie, benzine, diesel, kerosine en nafta. Wat er aan ruwe olie de Rotterdamse haven in gaat, gaat er deels in de vorm van olieproducten weer uit.

De pijpleidingen vanuit Rijnmond vervoeren ook olieproducten zoals nafta en afgeleide producten zoals etheen en propeen. Dit zijn basisstoffen voor de chemische industrie. De etheenleiding van Rotterdam naar Antwerpen is onderdeel van het West-Europese etheen-netwerk dat ook het chemisch cluster in Limburg verbindt. Ook de propeenleiding tussen Rotterdam en Antwerpen is onderdeel van een verder vertakt netwerk in België<sup>89</sup>.

Onderzoek door CRA laat zien dat dat de belangrijkste bestemmingen voor minerale olieproducten die arriveren in de Rotterdamse haven Duitsland (60%) en België (25%) zijn. Minerale olieproducten worden vervoerd in tankers die kleiner zijn dan de tankers die gebruikt worden voor het vervoer van olie. De relatief grote diepgang die de Rotterdamse haven biedt, speelt derhalve geen belangrijke rol voor deze goederen en biedt Nederland dan ook geen locatievoordeel.

<sup>88</sup> Rotterdam oliehaven, Nieuwsblad Transport, 23 december 2011

<sup>89</sup> Structuurvisie Buisleidingen  
[http://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0000.IM11svBuisleiding-3010/b\\_NL.IMRO.0000.IM11svBuisleiding-3010\\_4.html](http://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0000.IM11svBuisleiding-3010/b_NL.IMRO.0000.IM11svBuisleiding-3010_4.html)

In 2014 laat de overslag van minerale olieproducten in Rotterdam een afname zien van 8,1%. Een belangrijkste factor hierbij is de concurrentie van nieuwe tankterminals in andere havens<sup>90</sup>. Ook de haven van Amsterdam heeft een grote overslag van minerale olieproducten, dit betreft vooral benzine (Amsterdam is de grootste benzine haven ter wereld)<sup>91</sup>. Gegeven het feit dat het grootste deel van de minerale olieproducten die in de haven van Rotterdam wordt overgeslagen naar het Duitse achterland wordt vervoerd, Antwerpen in toenemende mate concurreert met Rotterdam en Nederlandse havens geen locatievoordeel hebben wordt verondersteld dat de prijselasticiteit van de overslagkosten van deze goederenstroom in dezelfde orde grootte ligt als voor containers.

**Tabel 9.10** Goederenoverslag minerale olieproducten (\*1.000 ton) in een aantal geselecteerde havens in de Hamburg-Le Havre range

	2013	2014	Marktaandeel 2014
Rotterdam	81.608	75.006	38%
Amsterdam	38.687	39.060	20%
Zeeland Seaports	9.086	9.616	5%
Antwerpen	43.130	46.068	23%
Zeebrugge	3.239	3.095	2%
Hamburg	9.504	9.821	5%
Bremen	1.567	1.801	1%
Wilhelmshaven	956	813	0%
Le Havre	12.360	13.330	7%
Totaal	200.137	198.610	

Bron: HbR. Overslag is exclusief overslag van LNG

#### *Overig nat massagoed*

De overslag van overig nat massagoed omvat de overslag van met name vloeibare bulkchemicaliën. Daarnaast behoort ook de overslag van eetbare oliën en vetten zoals palmolie tot deze categorie. Duitsland en België zijn de belangrijkste bestemmingen voor deze lading<sup>92</sup>. Een groot deel van het overig nat massagoed wordt per binnenvaartschip naar het achterland vervoerd, 25% gaat per pijpleiding. Door de verhuizing van chemische fabrieken moeten er naar verwachting steeds meer chemische halffabrikaten worden geïmporteerd

<sup>90</sup> Overslag haven Rotterdam groeit 1%, Havenbedrijf Rotterdam, 19 januari 2015

<sup>91</sup> <http://www.portofamsterdam.nl/Ned/business/natte-en-droge-bulk.html>

<sup>92</sup> Bron: NMa-rapportage Havenbedrijf Rotterdam, 2005

door Europese landen. De verwachting is dan ook dat de omvang van deze stroom goederen in de toekomst gaat toenemen.

**Tabel 9.11 Goederenoverslag overig nat massagoed (\*1.000 ton ) in een aantal geselecteerde havens in de Hamburg-Le Havre range**

	2013	2014	Marktaandeel 2014
Rotterdam	34.137	32.105	55%
Amsterdam	2.373	2.934	5%
Zeeland Seaports	3.794	4.792	8%
Antwerpen	11.683	11.781	20%
Zeebrugge	3.677	3.467	6%
Hamburg	2.559	2.527	4%
Bremen	0	0	0%
Wilhelmshaven	391	491	1%
Le Havre	1.865	1.532	3%
Totaal	58.614	58.097	

Bron: HbR

Gegeven het grote marktaandeel van Rotterdam in de overslag van overig nat massagoed kan worden gesteld dat deze haven kennelijk over bepaalde voordelen beschikt ten opzichte van zijn voornaamste concurrent, te weten Antwerpen. Op basis hiervan wordt verondersteld dat de prijselasticiteit van de havengelden voor de overslag van overig nat massagoed eerder inelastisch dan elastisch is.

### *Conclusie*

Nederland heeft met de Rotterdamse haven een locatievoordeel voor wat betreft de aanvoer van olie en erts en in iets mindere mate voor steenkool. Dankzij de Eurogeul, met een diepte van gegarandeerd 25 meter en een diepte van bijna 23 meter in de haven zelf, is zij in de ARA-range de enige haven die grote olietankers en ijzerertsschepen kan ontvangen. Voor deze goederen kan dan ook worden aangenomen dat verhoging van de havengelden niet of nauwelijks invloed heeft op de concurrentiepositie van de Nederlandse havens ten opzichte van andere havens (maar mogelijk wel op de lange termijn voor de betreffende industrie). Voor de overige onderscheiden goederenstromen beschikt Nederland niet over een dergelijk locatievoordeel.