



Centraal Planbureau

CPB Notitie | 28 maart 2012

Second opinion KBA Zeetoegang IJmond

*Op verzoek van het Ministerie
van Infrastructuur en Milieu*



CPB Notitie

Aan: Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Centraal Planbureau
Van Stolkweg 14
Postbus 80510
2508 GM Den Haag

T (070) 3383 380
I www.cpb.nl

Datum: 28 maart 2012

Betreft: Second opinion KBA Zeetoegang IJmond

Contactpersoon
Gerbert Romijn
Sabine Visser

Samenvatting¹

De grootste sluis van het sluisencomplex IJmuiden, de Noordersluis, loopt tegen het einde van zijn technische levensduur aan en moet in de komende twintig jaar vervangen worden. Bij aanhoudende groei van de goederenstromen kan de Noordersluis de toenemende vraag niet aan, hetgeen leidt tot langere wachttijden, uitwijk naar andere havens en verlies van marktaandeel voor het Noordzeekanaalgebied (NZKG). Als ook de tendens naar grotere schepen zich voortzet, zal een toenemend deel van de vloot het NZKG niet meer kunnen bereiken vanwege de afmeting van de Noordersluis. Tegen deze achtergrond kan de vraag worden gesteld *wanneer* de Noordersluis vervangen moet worden en wat de optimale *afmeting* is van de vervangende sluis.

De minister heeft op basis van een MIRT-verkenning uit 2008 besloten het project voor de Zeetoegang bij IJmuiden toe te laten tot de Planstudiefase van het MIRT. DHV & Iv-Infra hebben in opdracht van Rijkswaterstaat een maatschappelijke kosten-batenanalyse (KBA) van het project uitgevoerd. Onderzocht is de aanleg van een nieuwe grotere sluis in de periode 2015-2018 en de sluiting van de huidige Noordersluis in 2019. In de KBA zijn verschillende afmetingen voor de nieuwe sluis onderzocht, te weten:

¹ Deze second opinion is tot stand gekomen met medewerking van R. Saitua, E. Buckmann en M. van Schijndel. Ook hebben wij geprofiteerd van discussie met de opstellers van de KBA, vertegenwoordigers van het Ministerie van Infrastructuur & Milieu, Rijkswaterstaat en Haven Amsterdam en diverse collega's op het CPB. De bevindingen in deze second opinion zijn geheel voor rekening van het CPB.

- A. Breedte, lengte en diepte van 70 bij 500 bij 17 meter
- B. Breedte, lengte en diepte van 65 bij 500 bij 18 meter
- C. Breedte, lengte en diepte van 60 bij 500 bij 18 meter

Aanleg van een nieuwe grotere sluis wordt vergeleken met de situatie waarin de Noordersluis in 2029 vervangen is door een sluis van gelijke afmeting als de huidige Noordersluis (50 bij 400 bij 15 meter).

De gevonden KBA-saldi zijn weergegeven in de onderstaande tabel:

	A (70 × 500 × 17)			B (65 × 500 × 18)			C (60 × 500 × 18)		
	GE'	HOP	RC'	GE'	HOP	RC'	GE'	HOP	RC'
KBA-saldo	117	70	-138	142	95	-158	174	128	-126
	+PM	+PM	+PM	+PM	+PM	+PM	+PM	+PM	+PM

De KBA berekent dat van alle onderzochte varianten de sluis met de kleinste afmetingen de meest rendabele lijkt. Het KBA-saldo van de kleinste sluis (60 meter breed) varieert tussen 174 mln euro (NCW) in het Global Economie (GE')-scenario en -126 mln euro (NCW) in het Regional Communities (RC') scenario. De grootste sluis (70 meter breed) heeft een KBA-saldo van 117 mln euro (NCW) in het GE'-scenario en -138 mln euro (NCW) in het RC'-scenario. De extra diepte van deze sluis (-17 meter t.o.v. 15 meter) lijkt daarbij geen maatschappelijke meerwaarde te hebben. De grote verschillen in het KBA-saldo in de verschillende scenario's geven aan dat de maatschappelijke rentabiliteit van de nieuwe sluis onzeker is.

Het CPB is door het ministerie van Infrastructuur en Milieu gevraagd om over deze KBA een second opinion uit te brengen.

Bevindingen van de second opinion

De onzekerheid in het KBA-saldo van de nieuwe grote sluis pleit voor uitstel van de aanleg. Voordeel van uitstel is dat er na verloop van tijd meer informatie beschikbaar komt waarmee bepaalde onzekerheden minder worden. Zo kan bijvoorbeeld worden gekeken in hoeverre de goederenstromen zich de komende jaren ontwikkelen in het NZKG. Ook is er meer duidelijkheid over het effect van de Maasvlakte 2 op de containerstromen. In de periode tot vervanging kan congestie met andere mitigerende maatregelen worden bestreden. Een van de belangrijkste gebreken van de KBA is dat opties omtrent de fasering (bijvoorbeeld uitstellen) niet zijn meegenomen in de KBA. Zo wordt een belangrijk alternatief voor het project - vervanging van de Noordersluis door een grotere sluis na 2019 - niet in de analyse betrokken. Daarmee beperkt de KBA zich in zijn vraagstelling alleen tot de vraag of er een *grotere* sluis moet worden aangelegd. Het tweede deel van de vraag - *wanneer* moet de Noordersluis worden vervangen - wordt niet geadresseerd. Ook worden andere congestiebeperkende maatregelen niet meegenomen in het hoofdrapport. Door mitigerende maatregelen kan een eventuele groei van de overslag, zoals die

zich in het GE'-scenario voordoet, deels worden opgevangen. Hierover zijn gevoeligheidsanalyses gemaakt, maar die zouden veel prominenter in de rapportage naar voren moeten komen, bijvoorbeeld in de vorm van extra projectalternatieven

Het eindbeeld dat uit de KBA naar voren komt - met een positief saldo in het GE'-scenario en een negatief saldo in het RC'-scenario - achten wij plausibel. Gegeven de gekozen uitgangspunten van de KBA, hebben DHV & Iv-Infra de KBA methodologie in het algemeen correct toegepast. Veel resultaten lijken qua orde van grootte plausibel, zij het aan de hoge kant (zie kanttekeningen hieronder). Het is aan te prijzen dat de projecten in drie verschillende scenario's in kaart zijn gebracht, hoewel we bedenkingen hebben bij de uitgangspunten van het HOP-scenario. Daarnaast is een groot aantal gevoeligheidsanalyses gemaakt.

Kanttekeningen

Bij de berekening van een aantal belangrijke posten in de KBA plaatsen wij kanttekeningen. Zo verwachten wij niet dat de nieuwe sluis in de IJmond leidt tot schaalvoordelen in het containersegment. Ook lijken de opbrengsten van havengelden voor Nederland te zijn overschat. Wij verwachten dat een groter deel van de groei van de overslag van containers in Amsterdam ten koste gaat van Rotterdam dan in de KBA wordt verondersteld. De berekening van de wachttijdvoordelen en de transportkostenvoordelen lijkt ten slotte erg gevoelig voor de gemaakte veronderstellingen.

Op basis van de huidige beschikbare informatie lijkt er sprake te zijn van een overschatting van het saldo van de kosten-batenanalyse. We verwachten desondanks dat het beeld dat uit de KBA naar voren komt - met een positief saldo in het GE'-scenario en een negatief saldo in het RC'-scenario - grotendeels overeind blijft. De maatschappelijke rentabiliteit van het project is gegeven deze uitkomsten onzeker, hetgeen pleit voor uitstel van het project. Voor het HOP-scenario is niet duidelijk of het teken positief of negatief uitvalt; juist omdat we vraagtekens zetten bij de uitgangspunten van dit scenario met een aanhoudende groei van de overslag van olieproducten bij een structureel hoge olieprijs.

Belangrijk bij het doorschuiven van de vervangingsbeslissing, is de restlevensduur van de huidige Noordersluis. Daar is onduidelijkheid over. Technisch onderzoek (Iv-Infra, 2011) geeft aan dat er grote kennisonzekerheid bestaat over de restlevensduur van de huidige Noordersluis. Er worden duidelijke vraagtekens gezet bij de restlevensduur wat resulteert in de aanbeveling om ieder jaar te staven of het object de komende vijf jaar nog mee kan. Dit is vreemd. Het sluizencomplex is in de periode 1989-2005 gerenoveerd met de doelstelling om de sluis de komende 50 jaar aan de constructieve en functionele eisen te laten voldoen. Technisch onderzoek uit 2006 meldt dat 'in de komende 20 à 30 jaar geen langdurige stremming door corrosie van de bewapening valt te verwachten' en dat de kans op een langdurige stremming kleiner is dan 2 op 1000 (TU Delft *et al.*, 2006). Rijkswaterstaat concludeert op basis van deze rapporten dat 'de sluis in de periode 2025-2030 dient te worden vervangen' (RWS, 2009). De onduidelijkheid over de technische staat van de Noordersluis betekent dat er bij uitstel aanvullende kosten gemaakt moeten worden om de sluis

op korte termijn operationeel te houden. Hiervoor zijn weliswaar kosten opgenomen in de KBA, maar deze zijn volgens de KBA-opstellers niet gebaseerd op een betrouwbare raming en zijn daarmee waarschijnlijk onderschat. Hogere kosten voor het onderhoud van de huidige Noordersluis betekent een gunstiger rendement van een nieuwe sluis.

Tot slot bevat de huidige KBA geen bedrijfseconomische rentabiliteitsanalyse. Haven Amsterdam heeft weliswaar een businesscase uitgevoerd, maar de informatie hieruit is niet ter beschikking gesteld aan de KBA-opstellers en niet verwerkt in de KBA. Het CPB heeft wel de beschikking gekregen over de business case, maar te laat om er in de KBA nog iets mee te doen. Het laat echter zien dat het wel degelijk mogelijk zou zijn geweest om de informatie uit de business case te verwerken in de KBA. Het CPB dringt er op aan dit alsnog te doen. Daarmee wordt het mogelijk om maatregelen te analyseren om de baten voor begunstigden af te romen zodat de investeringen in grotere mate door de begunstigden zelf worden bekostigd, bijvoorbeeld via verhoging van de havengelden. Dit kan tot een gunstiger maatschappelijk rendement leiden. Zulke maatregelen zijn wel in de KBA van de Maasvlakte 2 geanalyseerd. Bovendien zou de business case inzicht moeten geven in hoe Haven Amsterdam de uitbreiding van de huidige havenactiviteiten binnen het bestaande havengebied in wil passen, wat dat kost en hoe Haven Amsterdam dit financiert. In de KBA wordt gemakshalve aangenomen dat capaciteitsuitbreiding binnen het bestaande havengebied kostendekkend plaatsvindt. Dit is een riskante aanname die nader onderzoek vereist: Met name het risico dat havencapaciteit niet wordt uitgebreid binnen bestaand havengebied heeft grote repercussies voor het gebruik en het maatschappelijk rendement van de nieuwe sluis. Ten slotte geeft een dergelijke analyse ook inzicht in de feitelijke betalingsbereidheid van partijen om het project te realiseren en geeft de analyse aanknopingspunten bij het invullen van de rol van de publieke sector in de totstandkoming van het project.

1 Inleiding

Op basis van een MIRT verkenning, uitgevoerd in de periode tot oktober 2008, heeft de minister besloten het project voor de Zeetoegang bij IJmuiden toe te laten tot de Planstudiefase van het MIRT. Het project behelst de sluiting van de huidige Noordersluis en de aanleg van een nieuwe sluis.

Aanleiding voor het project is het feit dat de Noordersluis tegen het einde van zijn levensduur loopt en vervangen moet worden. Verder neemt bij aanhoudende groei van de goederenstromen in het Noorzeekanaalgebied (NZKG) de kans op toekomstige capaciteits- en congestieproblemen van het sluizencomplex bij IJmuiden toe. Daarnaast neemt, onder druk van de toenemende afmeting van zeeschepen, de afhankelijkheid van de huidige grootste sluis (de Noordersluis) toe. Deze sluis is de enige sluis in het huidige sluizencomplex waarin grote zeeschepen kunnen worden geschut.

Om te komen tot een bestuurlijke voorkeursbeslissing is in opdracht van Rijkswaterstaat een maatschappelijke kosten-batenanalyse (KBA) uitgevoerd door DHV & Iv-Infra. De keuze die in deze KBA voorligt, is de maatvoering van de nieuwe sluis. Hierbij worden de mogelijkheden voor de aanleg van een grotere sluis afgezet tegen de aanleg van een sluis die even groot is als de huidige Noordersluis. Of de Noordersluis vervangen wordt, staat dus in deze KBA niet ter discussie.

Het CPB is door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu gevraagd om over de definitieve KBA een second opinion uit te brengen. Deze second opinion is uitgevoerd op basis van de rapportage 'Maatschappelijke Kosten Batenanalyse Zeetoegang IJmond' dd 16 februari 2012, alsmede de volgende documentatie:

- Deloitte, Haven Amsterdam, second opinion container strategy, oktober 2011.
- DHV, Iv-Infra, Zeetoegang IJmond, Kostenrapport, januari 2012;
- DHV, Iv-Infra, Zeetoegang IJmond To-onderzoek, R-170 Integrale RAMS-analyse – Noordersluis (25A-001-01), 16-12-2011;
- Haven Amsterdam, Toelichting Business Case, 1 februari 2012;
- Haven Amsterdam, Toelichting goederenstromen verwachting Amsterdam, 1 februari 2012;
- IV-Infra, ID480 Zeetoegang IJmuiden (sluis), Restlevensduur Noordersluis, 14 december 2011;
- NEA, Netherlands Port Traffic Forecasts and Capacity Planning, 15 november 2011;
- Provincie Noord-Holland, Optimale benutting bestaand havengebied Noorzeekanaal, een studie naar fysieke- en milieuruimte, december 2011;
- RWS, 2009, Brief inzake uiterste vervangingsdatum Noordersluis dd. 3 december 2009;
- Sytze Rienstra, Emiel van Zwet, Pieter Meulendijk-de Mol, Resultaten doorrekening HOP scenario in de KBA, 3 februari 2012;
- TU Delft, TNO en Delta Pi (2006), Risicoanalyse Zeetoegang IJmuiden;

2 Opzet en resultaten van de KBA

Deze paragraaf geeft een korte karakterisering van de KBA zoals uitgevoerd door DHV & Iv-Infra. Allereerst komen de beoordeelde oplossingsrichtingen aan bod. Daarna worden de belangrijkste resultaten samengevat.

2.1 Nul- en projectalternatieven

Zoals gebruikelijk in een KBA wordt de ontwikkeling met het project (projectalternatief) vergeleken met de ontwikkeling zonder het project (het nulalternatief). In het nulalternatief is de Noordersluis in 2029 vervangen door een nieuwe sluis van dezelfde afmeting als de huidige Noordersluis (50 × 400 × -15) op een andere plek. Hierdoor heeft de scheepvaart niet (of nauwelijks) last van de vervanging. De huidige Noordersluis wordt na ingebruikname van de nieuwe sluis buiten gebruik gesteld. De capaciteit van het sluizencomplex blijft daarmee even groot als nu.

Als projectalternatief onderzoekt de KBA vervroegde aanleg van een grotere zeesluis in drie maatvoeringen:

- A. Een nieuwe sluis met een breedte, lengte en diepte van 70 bij 500 bij 17 meter;
- B. Een nieuwe sluis met een breedte, lengte en diepte van 65 bij 500 bij 18 meter;
- C. Een nieuwe sluis met een breedte, lengte en diepte van 60 bij 500 bij 18 meter.

De nieuwe sluis is in 2019 gereed. Net als in het nulalternatief is er ook in de projectalternatieven vanuit gegaan dat de huidige Noordersluis buiten gebruik wordt gesteld. Er wordt vanuit gegaan dat de betrokken partijen in een afzonderlijk traject bekijken of de Noordersluis (op termijn, na renovatie) weer in gebruik wordt genomen. De KBA onderzoekt in een gevoeligheidsanalyse wat de meerwaarde is van ingebruikname van de Noordersluis naast de nieuwe grote sluis.

Ingebruikname van de Noordersluis in het nulalternatief is niet onderzocht.

2.2 Resultaten van de KBA

De resultaten worden voor drie scenario's gepresenteerd, te weten het GE'-scenario, het RC'-scenario en het HOP-scenario. Het RC'- en het GE'-scenario zijn gebaseerd op de oorspronkelijke scenario's Regional Communities (RC) en Global Economy (GE) uit de zogeheten Welvaart- en Leefomgevingsscenario's (WLO) van het CPB, MNP en RPB, maar ze zijn wel aangepast. Het High Oil Price (HOP)-scenario ligt wat betreft de economische ontwikkeling in het midden van RC' en GE'. De olieprijs ligt in dit scenario fors hoger dan in de overige scenario's. Het HOP-scenario is ontwikkeld door de Europese Commissie en gebruikt voor de Rotterdamse Havenvisie 2030.

De belangrijkste kosten en baten van de verschillende projectalternatieven worden in tabel 2.1 weergegeven. In het GE' scenario betreffen de belangrijkste directe baten de transportkostenvoordelen (43% van de directe baten), de extra havengelden (29% van de directe baten), de wachttijdbaten van schepen en goederen (totaal 15% van de directe baten) en schaalvoordelen (7% van de directe baten). In het HOP scenario liggen de baten zo'n 60 mln euro lager dan in het GE' scenario. Het saldo is daarmee ook lager maar in alle gevallen positief. In het RC' scenario wordt de capaciteit van de sluis niet bereikt. Hierdoor is het maatschappelijke rendement per saldo fors negatief, tussen 126 en 158 mln euro, afhankelijk van de afmeting van de nieuwe sluis.

Voor zover de effecten van de nieuwe grote sluis in geld uitgedrukt zijn, blijkt de sluis met de kleinste afmeting in alle scenario's het hoogste maatschappelijke rendement te hebben. Daarbij zij echter aangemerkt dat niet alle effecten in geld gewaardeerd zijn. Zo zijn de effecten van de extra breedte van de sluis op lange termijn slechts kwalitatief beschreven en kwalitatief weergegeven in de KBA-tabel. Voor wat betreft de dieptebemeting van de nieuwe sluis, wordt in paragraaf 6.8 van de KBA een gevoeligheidsanalyse gepresenteerd. Deze toont aan dat in het GE'-scenario een minder diepe sluis (15 meter) een hoger maatschappelijk rendement sorteert dan een diepere sluis (17 meter).²

² Dit is alleen onderzocht voor variant A, waarbij een breedte van 70 meter wordt aangehouden. Voor de andere varianten (60 en 65 meter breed) is dit niet onderzocht. Voor deze sluisbreedtes geldt dat bij een bepaalde breedte ook een bepaalde dieptebemeting hoort; het schutten van zeer grote schepen zou anders op nautische beperkingen stuiten. Voor minder grote schepen biedt de extra diepgang voordeel van getijdeonafhankelijkheid. Het is echter niet duidelijk of dit opweegt tegen de extra kosten.

Tabel 2.1 Totaal overzicht Kosten en Baten per scenario (CW 2011, mln euro in prijspeil 2011)

	A (70 x 500 x -17)			B (65 x 500 x -18)			C (60 x 500 x -18)		
	GE'	HOP	RC'	GE'	HOP	RC'	GE'	HOP	RC'
<i>Kosten</i>									
Investeringsen	479	479	479	459	459	459	433	433	433
Vermeden investeringen	-217	-217	-217	-217	-217	-217	-217	-217	-217
Beheer en onderhoud	54	54	54	51	51	51	48	48	48
Vermeden beheer en onderhoud	-34	-34	-34	-34	-34	-34	-34	-34	-34
Bijdrage EU	-58	-58	-58	-56	-56	-56	-53	-53	-53
Gederfde indirecte belastingen	62	62	62	58	58	58	51	51	51
Totaal kosten	286	286	286	262	262	262	229	229	229
<i>Directe baten</i>									
Wachttijd scheepvaart	53	57	31	53	57	31	52	57	30
Wachttijd goederen	11	12	10	11	12	10	11	12	10
Betrouwbaarheid	10	10	6	10	10	6	10	10	6
Robuustheid	7	6	4	7	6	4	7	6	4
Hinder tijdens de bouw	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schaalvoordelen schepen	28	22	8	28	22	8	28	22	8
Capaciteit bredere schepen	+++	+++	+++	++	++	++	+	+	+
Transportkostenvoordelen	178	146	24	178	146	24	178	146	24
Extra havengelden cruise	27	18	0	27	18	0	27	18	0
Extra havengelden overig	93	78	24	93	78	24	93	78	24
Schaalvoordelen havendienstverl.	8	8	0	8	8	0	8	8	0
Totaal directe baten	415	357	108	415	357	108	414	357	107
	+PM	+PM	+PM	+PM	+PM	+PM	+PM	+PM	+PM
<i>Indirecte effecten</i>									
Werkgel., schaal- en aggl. voordelen	62	54	16	62	54	16	62	54	16
Bestedingen cruisevpassagiers	20	13	0	20	13	0	20	13	0
Totaal indirecte effecten	82	67	16	82	67	16	82	67	16
<i>Externe effecten</i>									
Congestie achterlandverbindingen	-12	-9	0	-12	-9	0	-12	-9	0
Geluid	-1	-1	0	-1	-1	0	-1	-1	0
NOx, PM10	-80	-58	-20	-80	-58	-20	-80	-58	-20
CO ₂	-1	-1	0	-1	-1	0	-1	-1	0
Natuur	0/-	0	0	0/-	0	0	0/-	0	0
Water, bodem en waterbodem	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Externe veiligheid	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Landschap, cult.hist. en archeologie	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal externe effecten	-93	-69	-20	-93	-69	-20	-93	-69	-20
	-PM	-PM	-PM	-PM	-PM	-PM	-PM	-PM	-PM
Saldo	117	70	-183	142	95	-158	174	128	126
	+PM	+PM	+PM	+PM	+PM	+PM	+PM	+PM	+PM
b/k ratio	1,4	1,2	0,4	1,5	1,4	0,4	1,8	1,6	0,4
IRR	6,9%	6,3%	2,6%	7,2%	6,7%	2,8%	7,7%	7,3%	3,2%

3 Analyse van de KBA

Gegeven de gehanteerde uitgangspunten lijkt de KBA methodologie grotendeels correct te zijn toegepast. Zo zijn de maatschappelijke kosten en baten van een grotere sluis in de IJmond voor verschillende scenario's in kaart gebracht en is een groot aantal gevoeligheidsanalyses uitgevoerd. De verhaallijn van de KBA is bovendien duidelijk uiteengezet. Wij constateren wel dat de presentatiewijze - waarbij de scenario's apart wordt gepresenteerd - in strijd is met de aanbevelingen uit de aanvulling leidraad OEI over heldere presentatie OEI (Koopmans, 2004). Ook plaatsen wij belangrijke kanttekeningen bij de uitgangspunten van de KBA, die de bruikbaarheid van de KBA voor de besluitvorming negatief beïnvloedt. In paragraaf 3.1 zetten wij deze kanttekeningen uiteen. Ten slotte hebben wij twijfels bij enkele aannames die zijn gemaakt bij de berekening van de projecteffecten. Deze komen in paragraaf 3.2 aan de orde.

3.1 Opzet en uitgangspunten van de KBA

3.1.1 Beleidsvraag: niet óf maar hoe groot en ook wanneer

Uit technische analyses blijkt dat de levensduur van de huidige Noordersluis in 2029 afloopt (RWS, 2009). De vraag die centraal staat in de besluitvorming rondom het sluisencomplex is daarmee niet meer *óf* de Noordersluis vervangen wordt. De relevante beleidsvragen zijn *wanneer* de Noordersluis vervangen wordt en wat de *afmeting* moet zijn van de vervangende sluis. Ten aanzien van de dimensionering rekent de KBA drie varianten door. Ten aanzien van de fasering beperkt de KBA zich echter tot één mogelijkheid: aanleg in de periode 2015-2018. De KBA beroept zich daarbij op het convenant dat is afgesloten tussen het Rijk, de gemeente Amsterdam en de provincie Noord-Holland. De KBA negeert daarmee echter een zeer relevant alternatief: de vervanging van de huidige Noordersluis door een grotere sluis na 2019.

In de gevoeligheidsanalyse in paragraaf 6.7 van de KBA wordt deze variant verworpen met het argument dat de overslag niet in één jaar van 95 mln ton (capaciteit Noordersluis) tot 125 mln ton (capaciteit sluis projectalternatief) kan toenemen. Daarvoor is een overgangsperiode nodig. Het bestaan van een overgangsperiode is ons inziens geen reden om dit relevante alternatief buiten beschouwing te laten. Als tegelijkertijd in de periode voorafgaand aan de aanleg capaciteitsverhogende of capaciteitsbeheersende maatregelen worden genomen, zal de overgang soepeler verlopen dan in de KBA wordt voorgesteld. Bovendien kan dan worden afgewacht hoe de groei van de overslag zich in het komende decennium ontwikkelt, hetgeen een verstandige strategie lijkt, gezien de grote onzekerheid over het maatschappelijk rendement van een grotere sluis.

Een mogelijkheid voor capaciteitsbeheersing is om bepaalde activiteiten zodanig in te richten dat een aantal scheepspassages via de Noordersluis wordt voorkomen. In de kKBA uit de MIRT-

verkenning is bijvoorbeeld de mogelijkheid onderzocht om het zandtransport in te richten via pijplijnen, zodat dit niet langer beslag legt op sluiscapaciteit. In bijlage 3 van de KBA wordt gesteld dat deze maatregel leidt tot een afname van de gemiddelde wachttijd met 40%. Uiteraard staan daar ook kosten tegenover. In de kKBA uit de verkenning bleek deze maatregel in het GE' scenario een rendabel project.³ Deze maatregel is in de hoofdrapportage van deze KBA niet geanalyseerd.

Ook andere capaciteitsbeheersende maatregelen zijn in de KBA niet geanalyseerd, bijvoorbeeld de instelling van 'tijdvensters' waarbinnen bepaalde klanten die daarvoor betalen tijdens het tijdvenster voorrang hebben. Bij een latere realisatie van een nieuwe sluis (na 2019) zijn deze maatregelen bij congestie zinvol, omdat mogelijke congestieproblemen worden verlicht tot het moment van de nieuwbouw. De KBA vult daarmee de ontwikkeling zonder de nieuwe grote sluis te beperkt in; er lijkt meer mogelijk.

Een andere mogelijkheid om de effecten van congestie te mitigeren betreft het toewijzen van meer schepen aan de Midden- en Zuidersluis om de Noordersluis te ontlasten. Dit is niet geanalyseerd als alternatief voor een grotere sluis.

Ten slotte wordt in een gevoeligheidsanalyse inzage gegeven in de mogelijkheden van gebruik van de Noordersluis na renovatie. Bij aanleg van een grote nieuwe sluis wordt de capaciteit van het nieuwe sluisencomplex omstreeks 2026 bereikt in het GE'-scenario. De wachttijden zullen daarna weer toenemen. Het lijkt dan aannemelijk dat de huidige Noordersluis na enige renovatie weer in gebruik wordt genomen. Deze situatie is in paragraaf 6.1 van de KBA doorgerekend. Echter, ook in het nulalternatief is het in het GE'-scenario zeer aannemelijk dat na vervanging van de Noordersluis ook de huidige sluis weer in gebruik wordt genomen wanneer de wachttijden oplopen. De KBA houdt hiermee geen rekening.

De conclusie is dat de KBA onvoldoende aandacht schenkt aan de mogelijkheid om de grotere sluis na 2019 te realiseren en dat mitigerende maatregelen om de vraag te accommoderen tot het moment dat de nieuwe sluis wordt aangelegd onvoldoende zijn onderzocht. Het strekt tot aanbeveling om additionele projectalternatieven te analyseren met mitigerende maatregelen (nul+ alternatief) en realisatie na 2019. Door dat niet te doen wordt de maatschappelijke meerwaarde van de grote sluis overschat en blijft relevante beleidsinformatie buiten beeld.

³ Ten opzichte van de kKBA is de samenstelling van de ladingstromen veranderd.. Zo is het aandeel (kleinere) benzineschepen en het aandeel grote containerschepen gedaald. Naar inschatting van de opstellers van de huidige KBA zal dat leiden tot een minder groot effect van de verplaatsing van zandtransport dan in de kKBA is gevonden.

3.1.2 Resterende levensduur en onderhoudskosten huidige Noordersluis

De mogelijkheid om de aanleg van de vervangende sluis later in de tijd te realiseren staat of valt bij de resterende levensduur van de huidige Noordersluis. En juist daarover bestaat de nodige onduidelijkheid.

Uit recent technisch onderzoek (Iv-Infra, 2011) blijkt dat op dit moment de restlevensduur van de huidige Noordersluis onduidelijk is. Het rapport concludeert dat “de verwachting [is] dat het object wel nog meerdere jaren in stand kan worden gehouden”.⁴ Onduidelijk blijft echter om hoeveel jaren het gaat. Gesteld wordt dat intensieve monitoring meer duidelijkheid zal kunnen geven over de restlevensduur. Jaarlijks zou middels een uitgebreide inspectie moeten worden gestaafd of het object nog een tot vijf jaar mee kan. Een andere technische studie over de toestand van de sluis (TU Delft *et al.*, 2006), meldt dat ‘in de komende 20 -30 jaar geen langdurige stremming door corrosie van de bewapening valt te verwachten’. De kans op een langdurige stremming wordt op minder dan 2 op 1.000 geschat. In de periode 1989-2005 is het sluizencomplex gerenoveerd met de doelstelling om de sluis de komende 50 jaar aan de constructieve en functionele eisen te laten voldoen. Rijkswaterstaat (2009) concludeert op basis van de bovengenoemde rapporten dat ‘de sluis in de periode 2025-2030 dient te worden vervangen’.

Naast de mogelijkheid om de aanleg van een nieuwe grote sluis uit te stellen, is informatie over de technische staat van de Noordersluis ook relevant voor de kosten in de KBA. In de KBA wordt in het nulalternatief de huidige Noordersluis in 2029 vervangen en in de projectalternatieven in 2019. Uitgaande van het technische onderzoek van IV-Infra dat de restlevensduur vrij beperkt in lijkt te schatten, zou het nulalternatief waarbij de Noordersluis in 2029 vervangen wordt, irrelevant zijn. In het nulalternatief wordt verder aangenomen er geen additionele kosten voorzien zijn anders dan de reguliere onderhoudskosten. Op basis van het eerder genoemde recente technische onderzoek kan de vraag worden gesteld in hoeverre deze veronderstelling juist is. De KBA onderkent dit. Zo merkt de KBA op dat er momenteel geen betrouwbare raming is voor het complete beheer en onderhoud van de Noordersluis in de periode 2019-2029. Voor de periode tot 2019 zijn wel betrouwbare schattingen voor handen en deze zijn ook in de KBA verwerkt.

Ook informatie over kosten van het falen van de Noordersluis zijn niet bekend. De baten die in de KBA zijn opgenomen van een betere robuustheid van de nieuwe sluis zijn baten van incidentele stremmingen van de sluis, welke zijn geraamd op drie extra dagen per jaar bij het in gebruik houden van de Noordersluis tot 2029 (nulalternatief) ten opzichte van de ingebruikname van de nieuwe sluis in 2019 (projectalternatief). De kosten van grotere stremmingen die ontstaan wanneer

⁴ Iv-Infra (2011), p.75.

de Noordersluis voor 2029 faalt zijn in de KBA niet geanalyseerd. De baten van robuustheid zijn hiermee wellicht onderschat.

Bovenstaande betekent dat de kosten van de projectalternatieven lager uitvallen (ten opzichte van het nulalternatief) indien er grootschalig onderhoud nodig is aan de Noordersluis om de levensduur te verlengen. Het KBA-saldo zou hierdoor verbeteren. Om meer duidelijkheid te krijgen over de exacte beheer- en onderhoudskosten van de huidige Noordersluis samenhangend met de restlevensduur van deze sluis, lijkt nader onderzoek noodzakelijk.

3.1.3 KBA en Business Case

Het CPB heeft al in een eerder stadium betoogd dat een bedrijfseconomische analyse – ook wel business case genoemd – onderdeel van de KBA zou moeten zijn (CPB, 2007 en 2008). Ook in de OEI leidraad wordt een dergelijke analyse aanbevolen (Eijgenraam *et al.*, 2000).

De KBA geeft inzicht in de financiële consequenties voor een aantal partijen. Zo valt uit de KBA af te leiden dat er in het GE'-scenario 120 mln euro (NCW) aan extra havengeld geïncasseerd wordt. Dit is het extra havengeld van Haven Amsterdam (HA) verminderd met de daling van het havengeld van andere Nederlandse zeehavens. De verdeling van de havengelden is belangrijke informatie voor de besluitvorming. Dit wordt voor een deel duidelijk door de regionale KBA-cijfers te vergelijken met de nationale cijfers. Er blijkt dat - afgezien van de cruisschepen - Haven Amsterdam 134 mln euro aan extra havengeld ontvangt in het GE'-scenario ten koste van 41 mln euro (NCW) derving in andere Nederlandse zeehavens.⁵ De KBA zou hierover gedetailleerdere informatie moeten verstrekken en aangeven in welke mate het Havenbedrijf Amsterdam kan bijdragen aan de bekostiging van de nieuwe sluis.

In dit kader zou het ook belangrijk zijn maatregelen te analyseren om de baten voor derden af te romen. De investeringen kunnen in grotere mate door de begunstigen zelf worden bekostigd, bijvoorbeeld via verhoging van de havengelden. Zulke maatregelen zijn in de KBA van de Maasvlakte 2 geanalyseerd. Een dergelijke analyse geeft ook inzicht in de feitelijke betalingsbereidheid van partijen om het project te realiseren en geeft meer aanknopingspunten bij het invullen van de rol van de verschillende overheden in de totstandkoming van het project.

⁵ Voor de andere scenario's is dit niet in kaart gebracht. Merk op dat de KBA ervan uitgaat dat 40% van de containerschepen uitwijkt naar Rotterdam. Wanneer een groter aandeel van de containerschepen ten koste gaat van de stromen naar Rotterdam, zal ook de derving van havengelden in andere Nederlandse havens hoger zijn, zie paragraaf 3.2.1.

3.1.4 Havencapaciteit

Naast de sluiscapaciteit, kent de haven van Amsterdam andere begrenzings van haar capaciteit. Zo kan de overslag op de huidige terreinen niet onbeperkt doorgroeien. Het huidige haventerrein is begrensd. Op het huidige terrein kan de overslag doorgroeien tot 140 mln ton, maar daartoe zijn wel investeringen nodig, bijvoorbeeld voor het dempen van natte terreinen om meer overslagcapaciteit te maken. Naast de fysieke beperking, wordt de groei van de overslag ook beperkt door geluid- en milieunormen. De KBA besteedt hier te weinig aandacht aan.

Maatregelen die nodig zijn om de groei van de overslag op het huidige haventerrein te accommoderen zijn niet meegenomen in de KBA. Impliciet wordt aangenomen dat de investeringen gedekt kunnen worden door de grondexploitatie. Onduidelijk is of dit alleen uitgifte van bedrijventerreinen in het havengebied betreft of dat een deel van de dekking van de kosten met extra havengeld geschiedt. Mogelijk ontstaat een dubbeltelling in de KBA met de post extra havengelden. Een businesscase had hierover ook uitsluitsel kunnen geven. De gehanteerde aanname is riskant. Het is immers niet duidelijk wat er gebeurt wanneer capaciteitsuitbreiding op het huidige havengebied niet kostendekkend kan worden gerealiseerd. Dit kan betekenen dat ondanks de grotere sluis geen havencapaciteit wordt toegevoegd met grote repercussies voor het gebruik en het maatschappelijke rendement van de nieuwe sluis.

Aan de 'haven achter de sluis' besteedt de KBA te weinig aandacht. Er wordt van uitgegaan dat de capaciteit van de haven meegroeit met de sluiscapaciteit cq de ladingstromen. De ontwikkeling van extra havencapaciteit is naar de uitgesproken mening van het CPB een aparte afweging waaraan bij de afweging over de investering in de sluis niet zomaar voorbij kan worden gegaan. De samenhang tussen haven en sluis is daarvoor te groot: zonder sluis geen haven en vice versa. Net als bij een integraal gebiedsontwikkelingsproject, waar verschillende onderdelen sterk samenhangen (bijvoorbeeld een combinatie van een spoorlijn en grootschalige woningniewbouw), moeten deze elementen afzonderlijk en in samenhang geanalyseerd worden. De aanleg van de sluis vereist dus twee analyses. Ten eerste wordt de aanleg van de sluis geanalyseerd bij een onveranderde ruimtelijke ontwikkeling van de haven t.o.v. het nulalternatief. Ten tweede wordt de samenhangende ontwikkeling van de haven als een apart project in samenhang met de sluis onderzocht.

Havencapaciteit

De provincie Noord-Holland heeft onderzoek naar de beschikbare ruimte achter de sluis (Provincie Noord-Holland, 2011). Dit tekstkader gaat in op de resultaten van dit onderzoek.

Haven Amsterdam

Het onderzoek van de provincie Noord-Holland laat zien dat de voorspelde groei van de goederenstromen tot 125 mln ton in het NZKG fysiek geen beperkingen oplevert voor de haven van Amsterdam. Het is mogelijk om de groei van de overslag op de huidige terreinen te accommoderen. Dat betekent echter niet dat hier geen kosten tegenover staan. De KBA gaat er van uit dat additionele investeringen, die door Haven Amsterdam moeten worden gedaan om de groeiende transportstromen in Amsterdam te accommoderen, kostenneutraal kunnen worden gerealiseerd. Een riskante aanname die voor een kKBA wellicht volstaat, maar in een KBA nadere aandacht vraagt. Zeker voor containers zullen nieuwe investeringen moeten worden gedaan omdat de capaciteit van de huidige terminal (56 ha, 1.400 m kademuur) op ca. 1,3 mln TEU kan worden geschat. Mochten deze investeringen toch niet kostendekkend gerealiseerd kunnen worden, bestaat het risico dat de extra capaciteit niet wordt gerealiseerd. Dit heeft grote repercussies voor het gebruik en het rendement van de nieuwe sluis. Inzicht in deze informatie is van belang om een goed beeld te krijgen van de financiële baten van Haven Amsterdam bij de realisatie van één van de projectalternatieven. Een dergelijke analyse wordt in een business case gemaakt, zoals ook bij de analyse van de Maasvlakte 2 is gebeurd.

Naast de fysieke restrictie, gelden er ook andere potentiële beperkingen aan de groei van de overslag. Voor lucht, externe veiligheid en geur verwacht de provincie geen knelpunten voor de groei. Voor geluid worden echter wel beperkingen verwacht. Het onderzoek van de provincie Noord-Holland laat zien dat bij een overslag van 90 mln ton de huidige grens voor Maximaal Toelaatbaar Geluid (MTG) wordt bereikt. Dit kan betekenen dat de groei in de overslag door een grotere sluis niet haalbaar is omdat het niet lukt het MTG uit te breiden danwel dat er maatregelen genomen moeten worden en kosten moeten worden gemaakt om binnen de huidige grenzen te blijven.

Havencapaciteit (vervolg)

Indien uitbreiding van MTG's wel lukt, wat volgens een studie van de provincie Noord-Holland een intensief traject is met een doorlooptijd van 5 tot 10 jaar, zijn waarschijnlijk eveneens geluidsmitigerende maatregelen nodig. Gedacht kan hierbij worden aan hybride apparatuur in de containerterminal die minder geluid produceren. Hieraan zijn kosten verbonden die niet in de KBA zijn opgenomen. Daarnaast neemt de geluidsoverlast toe wat leidt tot maatschappelijke kosten. Deze laatste kosten lijken in de KBA wel te zijn meegenomen met een ingeboekte maatschappelijke schade van een miljoen euro (NCW). Dit is een beperkt bedrag dat geen significante invloed heeft op de uitkomsten. Niet duidelijk is of hierbij rekening is gehouden met mitigerende maatregelen. Gesteld kan worden dat KBA niet als volledig kan worden gezien als de kosten samenhangend met de MTG's niet worden meegenomen in de analyse.

Haven Zaanstad

De Zaanse havens hebben een bescheiden aandeel in de huidige overslag in het NZKG. Bij een voorspelde groei van de goederenstromen tot 125 Mton in het NZKG zullen ook de ladingstromen die de bestaande bedrijven aan de Zaan verwerken toenemen. Fysiek is dit mogelijk. De geurproblematiek maakt echter groei van deze bedrijven uitsluitend mogelijk na het treffen van kostbare en niet kosteneffectieve maatregelen, waardoor het onwaarschijnlijk is dat de bestaande bedrijven sterk groeien en daarmee de overslag in de havens toeneemt.

In een ander deel van de haven van Zaanstad (Hoogtij) zijn er mogelijkheden om additionele ladingstromen op te vangen. Momenteel is er nog geen overslag mogelijk omdat er (nog) geen kade is om goederen over te slaan. Dit betekent dat extra investeringen noodzakelijk zijn in de projectalternatieven die momenteel niet worden meegenomen in de KBA. Daarnaast dient de geluidzone van het gebied te worden aangepast. Ook zijn er beperkingen voor de mogelijkheden van de overslag van gevaarlijke stoffen.

Geconcludeerd kan worden dat het onduidelijk is in hoeverre de voorspelde groei in de goederenstromen naar de Haven Zaanstad daadwerkelijk geacommodeerd kunnen worden en welke additionele kosten hiermee verbonden zijn. In de KBA wordt aan deze problematiek geen aandacht geschonken.

IJmond

Voor geur, geluid en PM₁₀ ontstaan ter hoogte van het Tata Steel terrein knelpunten om groei te accommoderen. Voor geur en geluid leidt het toepassen van technische maatregelen niet tot een oplossing van het knelpunt bij de voorziene groei naar 125 Mton. Voor industrieterrein De Pijp is de geluidsruimte niet voldoende om de groei op te vangen. Verruiming van de geluidzone is een oplossing maar leidt tot externe effecten.

Samenvattend

In het GE' scenario worden in 2026 ladingstromen van 125 Mton bereikt. Dit leidt tot vergroting van bestaande knelpunten en het ontstaan van nieuwe knelpunten op verschillende plaatsen in het NZKG. In de KBA is onvoldoende aandacht besteed aan de kosten die nodig zijn om de groei van de ladingstromen te kunnen accommoderen. Dat geldt zowel in termen van fysieke ruimte als milieuruimte.

3.1.5 Onderscheid tussen onderzochte alternatieven

De KBA analyseert drie verschillende afmetingen voor de vervangende sluis: 70×500×17, 65×500×18 en 60×500×18 meter. Opvallend is dat de baten van de vervangende sluis exact hetzelfde zijn bij alle drie de afmetingen. Dat betekent vanzelf dat de grootste (duurste) sluis er het slechtst uit komt.

Debet hieraan is dat de KBA alleen voor het jaar 2026 berekent of verschillende sluisbreedtes leiden tot andere wachttijden. Gegeven de verwachte vraag en vlootsamenstelling in 2026, blijken de verschillende sluisbreedtes dan niet onderscheidend. Voor latere jaren (met mogelijk andere vraag en vlootsamenstelling) is deze exercitie niet herhaald. Hierdoor is het niet bekend of een bredere sluis op termijn effect sorteert.

De KBA merkt hierover op dat het aannemelijk is dat een bredere sluis na circa 20 jaar effecten sorteert gezien de continue schaalvergroting van cruise-, bulk- en containerschepen. De KBA maakt hierover een aantal kwalitatieve opmerkingen op basis van een expertsessie. In zijn algemeenheid wordt gezegd dat een bredere sluis (65 of 70 meter) beter inspeelt op de voorziene trends van schaalvergroting dan een sluis van 50 of 60 meter. Hierbij is de vraag echter in hoeverre deze trends ook voor de haven van Amsterdam relevant zijn (zie ook onderstaand tekstkader). Daar wordt in de KBA niet op in gegaan. Wij zetten vraagtekens bij deze veronderstelde meerwaarde van de bredere sluis. De vraag is namelijk in hoeverre het Noordzeekanaal steeds grotere schepen kan accommoderen.

De KBA stelt dat op termijn ook het breedste type bulkschepen de haven van Amsterdam willen aandoen. Dit type bulkschip (55 m breed) heeft echter een diepgang van circa 21 meter. Gegeven de diepte van de Velsertunnel (15,5 meter), kan een dergelijk schip de haven van Amsterdam niet bereiken. Tenzij het schip gelichter wordt. Ditzelfde geldt voor containerschepen van 56 meter en breder (zoals de Emma Maersk), waarvan wordt gesteld dat dit op termijn een gangbare breedte wordt.

Lichten kan plaats vinden in een andere haven, voor de sluis (Averijhaven) of vlak na de sluis. Bij lichten voor de sluis is het niet nodig dat er een grote sluis van 70 meter breedte wordt aangelegd. Lichten achter de sluis zal niet de voorkeur hebben van rederijen omdat dit de kosten alleen maar verhoogt (men moet door de sluis en er zijn mogelijk wachttijdkosten). Lichten in andere havens is mogelijk. Echter, als een schip bijvoorbeeld in Rotterdam wordt gelichter, is het niet aannemelijk dat het schip alsnog ook Amsterdam aandoet.

Daarnaast verwachten wij dat ultragrote containerschepen Amsterdam om bedrijfseconomische redenen ook in het projectalternatief niet zullen aandoen. Wij gaan hier in het onderstaande tekstkader nader op in.

Verwachtingen containersegment Amsterdam

Op verschillende plaatsen in de KBA worden verwachtingen beschreven over de toekomst van het containersegment in Amsterdam. De verwachtingen van het CPB wijken hiervan af. Dit heeft gevolgen voor de berekende baten in de KBA. Wij gaan hier in dit tekstkader nader op in.

Ten eerste veronderstelt de KBA dat met een grote vervangende sluis ook (ultra)grote containerschepen (12.000 TEU tot de grootste te weten 18.000 TEU) de haven van Amsterdam zullen aandoen. Het CPB deelt deze verwachting niet op basis van de volgende overwegingen: Ultragrote schepen zullen naar verwachting ook in het projectalternatief Amsterdam niet aandoen, omdat zulke schepen naar grote containerhavens (Rotterdam) zullen varen waar veel agglomeratievoordelen te behalen zijn door de aanwezigheid van allerlei shuttles en transshipment services met een grote reikwijdte. Daarnaast komen grote containerschepen niet naar Amsterdam vanwege de beperkte diepgang. Ook Deloitte (2011) komt tot de conclusie dat de mogelijkheden voor Amsterdam in de containermarkt vooral liggen in de niches (buiten het Azië verkeer) waarbij niet de grootste schepen worden ingezet.

In het nulalternatief zullen schepen Amsterdam aandoen die door de Noordersluis heen kunnen. Dit zijn schepen tot ca. 9.000 TEU. Naar verwachting zullen ook in het projectalternatief voldoende van deze schepen worden ingezet op de HH-range; lang niet alle schepen worden 10.000 TEU of groter.

Ten tweede stelt de KBA dat de nieuwe sluis zal leiden tot schaalvoordelen in het containersegment. Het CPB deelt deze verwachting wederom niet. Uitgaande van de prognoses, zal Amsterdam in het beste geval ca. 2% à 3% van containeroverslag van de Hamburg- Le Havre range voor haar rekening nemen. De rol van Amsterdam blijft dus relatief marginaal. Het ligt dus niet in de rede dat Amsterdam een rol zal spelen in de groottesamenstelling van de schepen die rederijen inzetten voor de Noordwest-Europese diensten. Met andere woorden: een grote sluis in Amsterdam zal geen invloed hebben op de grootte van de schepen die rederijen inzetten voor de Hamburg- Le Havre range.

Tot slot maakt de KBA veronderstellingen over welke havens in het nulalternatief zouden worden aangedaan wanneer de schepen vanwege de hoge wachttijd Amsterdam niet aandoen. Dit heeft gevolgen voor de vraag hoeveel inkomsten uit havengelden Nederland misloopt wanneer de grotere sluis niet wordt aangelegd. Ten aanzien van de containers wordt er gesteld dat 40% uitwijkt naar Rotterdam. De overige 60% wijkt uit naar Hamburg (30%), Antwerpen (20%) of Le Havre (10%). In tegenstelling tot de KBA, verwachten wij dat afvaarten van containerschepen in Amsterdam voor het leeuwendeel deel ten koste gaat van afvaarten in Rotterdam.

Verwachtingen containersegment Amsterdam (vervolg)

De containervaart biedt vaste lijndiensten met vaste aankomsten en vertrekken. Schepen die naar Noordwest-Europa varen doen bijna altijd één haven in de Benelux aan, één haven in Duitsland en bovendien vaak één haven elders in Europa (bijvoorbeeld in het Verenigd Koninkrijk). Soms worden twee havens in de Benelux aangedaan. Zelden worden in dezelfde loop twee Duitse havens aangedaan. Het gebeurt haast nooit dat containerschepen die naar Noordwest Europa varen geen Beneluxhaven of geen Duitse haven aandoen. Met andere woorden, in de loops naar Noordwest Europa zit bijna altijd tenminste een Beneluxhaven en tenminste een Duitse haven. Dit hebben wij vastgesteld in de gespreksronde met rederijen naar aanleiding van de KBA van de Maasvlakte en het is tevens bevestigd in de KBA van de waterweg van de Schelde. Wanneer Amsterdam in een containerloop wordt opgenomen, ligt het niet voor de hand dat een Duitse haven wordt geschrapt.

Concurrentie van het containervervoer naar Duitse gebieden via Beneluxhavens aan de ene kant en Duitse havens aan de andere kant vindt niet via de zeescheepvaart plaats, maar via het achterlandvervoer (concurrentie via de ‘achterdeur’ wordt dit in havenjargon genoemd). Concurrentie tussen Nederlandse havens en Belgische havens realiseert zich integendeel via de ‘voordeur’, dus via de beslissing van rederijen welke haven wordt aangelopen. In de KBA wordt gesteld dat 30% van het zeehavengeld ten koste van Duitse havens gaat. Dit lijkt niet plausibel, omdat het niet aannemelijk is dat Duitse havens van de vaarschema’s zullen worden geschrapt. Het is ook niet aannemelijk dat 10% ten koste gaat van Le Havre, er zullen geen rederijen zijn die Le Havre van hun vaarschema’s schrappen door de realisatie van het projectalternatief. In de KBA ‘Verruiming van de vaarweg van de Schelde’ bleek dat zelfs containervervoer via de haven van Antwerpen die veel dichterbij Frankrijk ligt, nauwelijks ten koste gaat van Le Havre.

Afvaarten naar Amsterdam zullen dus ten koste gaan van afvaarten naar een andere Beneluxhaven. Is het redelijk aan te nemen dat 20% ten koste van Antwerpen gaat? Uit de data gebruikt voor het containerconcurrentiemodel blijkt dat van het totaal aantal goederen dat in Antwerpen worden overgeslagen 22% een Nederlandse Herkomst/Bestemming heeft. Hiervan heeft 84% een herkomst/bestemming Zuid- en Zuidwest Nederland. Dit betekent dat 19% van de Antwerpse overslag een herkomst/bestemming Zuid- en Zuidwest Nederland heeft. Zo’n 11% van de containers heeft een Duitse herkomst/bestemming, waarvan 92% Nordrhein-Westfalen, Hessen, Rheinland-Pfalz en Baden-Wurtemberg. Circa 41% heeft een Belgische herkomst/bestemming, 7% een Franse herkomst/bestemming en 14% is zee-zee overslag (herkomst/bestemming Verenigd Koninkrijk en dergelijke). Dit zijn gegevens van een aantal jaren geleden, maar de ordes van grootte zijn niet veranderd. Aandelen in het achterlandvervoer veranderen langzaam. Het ligt dus niet voor de hand dat afvaarten naar Antwerpen worden geschrapt ten bate van afvaarten naar Amsterdam.

Ook voor andere goederengroepen wordt de overslag die ten koste gaat van buitenlandse havens vrij hoog geschat, zij het in veel mindere mate dan voor de containers. Zo is het niet aannemelijk dat 50% van de overslag agribulk/voedingsproducten ten koste gaat van de Antwerpse haven, omdat de overslag van deze goederengroep in Antwerpen 20% bedraagt van die in Rotterdam.

Geconcludeerd kan dan ook worden dat vooral een besparing op wachttijd een reden kan zijn voor de aanleg van een 70- of 65 meter sluis. Of besparingen op wachttijd bij een bredere sluis op termijn kunnen worden gerealiseerd is niet evident. Daarnaast heeft een bredere sluis voordelen aangezien de veiligheid bij sluispassage wordt verhoogd. Onduidelijk is hoe groot deze voordelen zijn, waardoor het lastig wordt om een bredere sluis welvaartseconomisch te rechtvaardigen.

3.2 Berekenende baten

In deze paragraaf gaan wij nader in op de berekening van verschillende batenposten. Wij plaatsen kanttekeningen ten aanzien van enkele aannames die de KBA maakt om enkele baten te berekenen. Tevens in het voor enkele batenposten onduidelijk hoe deze zijn berekend.

3.2.1 Opbrengsten havengelden

De KBA rekent de extra havengelden die in Nederland als het gevolg van het project worden geïncasseerd als welvaartsbaten; nadat de daling van havengelden in andere Nederlandse havens daarop in mindering is gebracht. Het totaal aan extra opbrengsten uit havengelden in Nederland bedraagt volgens de KBA 93 mln euro (NCW) in het GE'-scenario. Uit de analyse van de kosten en baten op regionaal niveau blijkt dat de Haven Amsterdam in het GE'-scenario 134 mln euro (NCW) aan extra havengelden incasseert. Van deze baten gaat dus in het GE'-scenario 41 mln euro (NCW) ten koste van opbrengsten in andere Nederlandse havens.

Wij denken dat de totale opbrengsten uit havengelden voor Nederland worden overschat. Dit komt omdat de extra scheepvaart in Amsterdam in grotere mate ten koste gaat van andere Nederlandse havens (vooral Rotterdam) dan in de KBA wordt verondersteld. In bovenstaand tekstkader beargumenteren we dat waarschijnlijk meer dan 95% van de extra afvaarten van containerschepen naar Amsterdam ten koste zal gaan van afvaarten naar Rotterdam. Uit nationaal oogpunt valt hier dus nauwelijks een surplus van havengelden te verwachten.

In de gevoeligheidsanalyse uit paragraaf 6.3 van de KBA wordt berekend hoe de opbrengsten uit havengelden veranderen wanneer 80% in plaats van 40% van de containers uitwijkt naar Rotterdam. De post opbrengsten havengelden daalt in het GE'-scenario met 33 mln euro. Daar staat tegenover dat er ook minder extra stikstofoxiden (NOx) en fijnstof (PM₁₀) wordt gegenereerd zodat deze schadepost minder groot wordt. Het KBA-saldo verslechtert daardoor slechts met 7 mln euro. Ook wanneer de mate dat de extra containervaartr naar Amsterdam ten koste gaat van andere Nederlandse zeehavens groter is dan in de gevoeligheidsanalyse verondersteld (bijvoorbeeld 95%), zal het effect op het KBA-saldo waarschijnlijk beperkt blijven.

Ook voor andere goederengroepen is naar onze mening het aandeel van de overslag, dat ten koste gaat van buitenlandse havens, kleiner, zij het in veel mindere mate dan voor containers.

3.2.2 Schaalvoordelen schepen

Schaalvoordelen zijn baten die voortkomen uit het feit dat in de projectalternatieven grotere schepen Amsterdam kunnen aandoen dan in het nulalternatief, omdat de nieuwe sluis breder is. Dit wordt alleen berekend voor de goederen die zowel in het nul- als in het projectalternatief in Amsterdam worden overgeslagen, omdat deze schaalvoordelen alleen bestaan als in het projectalternatief voor het intercontinentaal vervoer grotere schepen worden ingezet. Als in het nulalternatief schepen uitwijken naar bijvoorbeeld Rotterdam worden ook in het nulalternatief grotere schepen ingezet. Dan zijn er geen schaalvoordelen voor schepen. Schaalvoordelen zullen wel voor bulkgoederen optreden, maar naar onze mening (zie bovenstaand tekstkader) zullen zulke schaalvoordelen zich niet in de containervaart voordoen. Dit leidt tot een overschatting van deze baten.

3.2.3 Effecten bij congestie: wachten of uitwijken?

Bij hoge groei van de goederenstromen zal meer congestie optreden bij de sluis. Potentiële lading (en daarmee schepen) maken dan de afweging tussen hogere wachttijden bij IJmuiden en daarmee hogere transportkosten (wachttijd schepen en goederen) enerzijds en de kosten van transport en overslag via een andere haven en de mogelijk hogere kosten van het achterlandtransport (transportkostenvoordelen) anderzijds. Goederen die in het NZKG geproduceerd of verwerkt worden zullen eerder blijven wachten, terwijl doorvoerlading eerder zal verschuiven naar andere havens. De afmetingen van de schepen en de tijdgevoeligheid en waarde van de lading spelen ook een belangrijke rol in deze afweging. Ook lading waarbij substantiële schaaffecten door inzet van grotere schepen kunnen optreden zal eerder uitwijken.

De gehanteerde methodiek om de belangrijkste baten te bepalen (ladingstromenmodel en simulatiemodel voor het scheepvaartverkeer) heeft als nadeel dat er geen evenwichtssituatie wordt berekend. Er is niet per scheeps- en goederentype een evenwichtsprijs bepaald waarbij uitwijk rendabel wordt. Per alternatief is een capaciteitsgrens aangenomen, waarboven schepen (en dus lading) niet meer van of naar het NZKG komen en uitwijken naar andere havens. Het is niet duidelijk waarom de gehanteerde grenzen zo zijn bepaald. Voor de gemaakte veronderstellingen wordt verwezen naar de kKBA uit de verkenningsfase. Dat is naar onze mening onvoldoende, in een planstudie verwachten wij een gedegen analyse. Hoewel een iteratief model om een evenwichtssituatie bepalen nog niet bestaat, was het goed mogelijk geweest een methodiek te gebruiken om de gemaakte aannames te toetsen en waar nodig aan te passen. Ook hier zou een business case wellicht additionele informatie kunnen leveren over welke lading bij een bepaalde wachttijd (en dus kosten) blijft wachten en welke lading via andere havens vervoerd wordt (uitwijk).

In de gehanteerde methodiek zijn veel aannames nodig: over de capaciteit van het sluiscomplex, het wel of niet uitwijken van een bepaald type lading, het aandeel lading met een regionale

bestemming in de verschuivende lading en de modal split van het achterlandvervoer. Deze aannames zijn zeer bepalend voor de hoogte van de belangrijkste batenposten. Omdat geen (economische) afweging per goederensoort is gemaakt m.b.t. de afweging tussen wachten of uitwijken is niet altijd navolgbaar of de zo bepaalde effecten plausibel zijn.

3.2.4 Transportkostenvoordelen uitwijkende goederen

Doordat er in de KBA niet wordt gewerkt met evenwichtsprijzen, is bij de berekening van de transportkostenvoordelen niet de voor KBA's gebruikelijke methode (de 'rule of half') gebruikt. In plaats daarvan bepaalt de KBA de transportkostenvoordelen aan de hand van de extra transportkosten voor lading die niet (direct) in het NZKG-gebied kan worden overgeslagen, conform de kKBA. Zoals hierboven is aangegeven is de methode erg gevoelig voor de gemaakte aannames bij de berekeningen. Bij een aantal van deze aannames zetten wij vraagtekens.

Zo gaat de KBA ervan uit dat wanneer lading uitwijkt naar een andere haven geen extra kosten gemaakt worden voor het varen over zee. Voor specifieke ladingstromen, bijvoorbeeld containers, geldt echter dat overslag in bijvoorbeeld Rotterdam extra schaalvoordelen oplevert (grotere schepen / dieper beladen mogelijk) ten opzichte van overslag in het NZKG-gebied, zelfs met een grotere sluis. Door alleen de achterlandkosten mee te nemen worden de baten van een nieuwe grotere zeesluis overschat.

Daarnaast is voor het extra achterlandvervoer tussen de Amsterdamse haven en Rotterdam en Eemshaven de modal split van de Amsterdamse haven gehanteerd. Dit is logisch voor goederen die naar het achterland vervoerd worden, maar niet voor goederen met bestemming in het NZKG-gebied. Dit zijn goederen die in het projectalternatief per zeeschip in grote hoeveelheden naar het NZKG-gebied vervoerd worden. Als dit door beperkte capaciteit van het sluisencomplex niet mogelijk is, zal dit op de goedkoopste wijze alsnog naar NZKG-gebied worden vervoerd (veelal per binnenvaartschip). Bij gebruik van duurdere alternatieven treedt een overschatting van de baten op.

Ten slotte is het aandeel lading met een regionale bestemming zeer bepalend voor de hoogte van deze baten. Onduidelijk is hoe dit aandeel is bepaald. Voor containerstromen heeft bijvoorbeeld meer dan een derde een regionale herkomst of bestemming. Dit lijkt erg veel. Bij andere containerhavens is dit aandeel substantieel lager, de meeste containers gaan zo snel mogelijk door naar het achterland of naar overzeese bestemmingen. Door de beperkte containeroverslag in Amsterdam in de afgelopen jaren is er geen sprake van een grote concentratie van bijvoorbeeld distributiecentra in het havengebied die een dergelijk groot aandeel *captive cargo*/regionale lading kunnen opleveren. De gehanteerde modal split en de relatief hoge kosten van containerachterlandvervoer kunnen leiden tot een overschatting van de transportkostenvoordelen.

3.2.5 Wachtijdvoordelen voor de scheepvaart

De wachtijdvoordelen voor de scheepvaart zijn bepaald met het PMSS simulatiemodel. Dit model berekent de gemiddelde wachtijd per scheepstype. Uit deze analyse volgt dat voor bepaalde scheepstypen de wachtijden in het projectalternatief (met een grotere sluis) hoger zijn dan in het nulalternatief. Dit wordt door de KBA-opstellers als implausibel ervaren. Deze negatieve effecten zijn daarom niet meegenomen in de batenberekening. Dit is niet terecht. De langere wachtijden voor specifieke typen schepen kunnen inherent zijn aan het gebruik van een simulatiemodel (geen identieke runs en dus geen identieke uitkomsten; er is sprake van ‘modelruis’). In dat geval staan tegenover langer dan verwachte wachtijden voor die scheepstypen, korter dan verwachte wachtijden voor andere typen. Weglaten van alleen de (niet plausibele) langere wachtijden kan dan leiden tot een overschatting van de effecten.

Het kan ook liggen aan de gehanteerde capaciteitsgrenzen en de aangenomen uitwijk van lading als de vraag hoger is dan de capaciteit. Als de wachtijden voor specifieke scheepstypes hierdoor hoger zijn, is de gehanteerde capaciteit waarschijnlijk te hoog en zal in het projectalternatief ook meer lading uitwijken (of in het nulalternatief minder lading uitwijken). In dat geval zijn de transportkostenvoordelen voor uitwijkende goederen te hoog.

In beide bovenstaande gevallen treedt er een overschatting van de baten op. Uit de KBA is niet af te leiden hoe groot deze overschatting is.

3.2.6 Wachtijdvoordelen voor goederen

De berekening van de wachtijdkosten gaat uit van een zelfde percentage ontwaarding van bulkgoederen en containers. Het gehanteerde percentage van 10% van de waarde van de goederen per jaar is voor bulkgoederen te hoog. Bulkgoederen, zoals kolen, verliezen in de tijd geen tot weinig waarde. Voor industriële goederen, voornamelijk vervoerd in containers, is het percentage te laag. Bovendien is geen rekening gehouden met voorraadkosten en lijkt de waarde van de overige goederen, veelal vervoerd in containers of als stukgoed, te laag. Voor bulkgoederen leidt dit tot een overschatting van de baten en bij containers tot een onderschatting. Gezien het beperkte belang van containers in de totale stromen lijkt er eerder sprake van een overschatting dan een onderschatting van de baten.

3.2.7 Externe effecten

De KBA berekent de externe effecten voor:

- Congestie achterlandverbindingen
- Geluid
- NO_x, PM₁₀
- CO₂ emissie

- Natuur
- Water, bodem en waterbodembodem
- Externe veiligheid
- Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Alle onderscheiden externe effecten zijn gekwantificeerd. Dit is een duidelijke aanvulling en verbetering op de kKBA uit de verkenningsfase. Daarbij valt de grote omvang van de post fijnstof (PM₁₀) en stikstofoxiden (NO_x) op. Verder is naar de effecten op 'geur' is geen onderzoek verricht. Uit onderzoek van de Provincie Noord-Holland (Provincie Noord-Holland, 2011) blijkt dat dit aspect wel een rol speelt in de haalbaarheid van de goederenstroomprognoses. Het verdient daarom aanbeveling om de KBA met dit aspect uit te breiden.

Een belangrijke kanttekening bij de berekening van de externe effecten is dat de resultaten uit het rapport van de Provincie Noord-Holland (Provincie Noord-Holland, 2011) niet zijn verwerkt in de KBA, zie ook paragraaf 3.1.4. Het rapport van de Provincie stelt dat bij een overslag van 90 mln ton de grens voor Maximaal Toelaatbaar Geluid (MTG's) wordt bereikt in de haven van Amsterdam. Ook in de haven van Zaanstad en in het IJmond gebied worden geluidsgrenzen overschreden bij een toename van de overslag.

Wanneer de MTG's niet juridisch afdwingbaar zijn en niet gehandhaafd worden, ontstaat er extra geluidsoverlast. De kosten hiervan zijn in de KBA berekend op 1 mln euro. Wanneer de MTG's daarentegen echter wel gehandhaafd worden (en dus afdwingbaar zijn) is extra overslag onmogelijk of alleen tegen zeer hoge kosten. Er moeten immers maatregelen worden genomen en kosten worden gemaakt om binnen de huidige geluidsgrenzen te blijven. Gedacht kan hierbij worden aan bijvoorbeeld hybride apparatuur in de containerterminal die minder geluid produceert. Dat geldt niet alleen voor de extra bedrijvigheid die wordt aangetrokken. Ook de huidige bedrijvigheid krijgt waarschijnlijk te maken met de hogere kosten om aan geluidsgrenzen te voldoen. Hieraan zijn kosten verbonden die niet in de KBA zijn opgenomen. Er ontstaat ook een extra risico op vertraging in de besluitvorming.

3.2.8 BTW

Sinds juli 2011 dienen alle effecten in de KBA in marktprijzen te worden uitgedrukt. De KBA corrigeert de investeringskosten, die berekend zijn exclusief BTW, dan ook voor de BTW. Het is echter niet duidelijk of de kengetallen waarmee enkele belangrijke baten zijn uitgerekend ook in marktprijzen zijn. Het gaat daarbij met name om de kengetallen voor wachttijdvoordelen en schaalvoordelen zeeschepen van Drewry (2011), zie Bijlage 4 van de KBA. Dit kan leiden tot een inconsistentie in de KBA. De baten zouden daarmee worden onderschat.

3.2.9 Indirecte effecten

In de KBA wordt een uitgebreide kwalitatieve analyse van de indirecte effecten gegeven, maar wordt uiteindelijk met een kengetal gewerkt. Uitzondering is het effect ‘bestedingen cruiseschepen’. Voor de rest wordt 15% van de directe baten genomen. Dit valt binnen de normaal gehanteerde bandbreedte, maar een uitgebreidere analyse van deze effecten verdient in de KBA de voorkeur.

De indirecte effecten worden berekend als percentage van de totale directe effecten. Het is nauwkeuriger om deze baten te berekenen als percentage van de transporteffecten, dus de wachttijdbaten, betrouwbaarheid- en robuustheidbaten, schaalvoordelen scheepvaart en de transportkostenvoordelen. De indirecte effecten zijn hiermee overschat.

Doordat de indirecte effecten worden berekend als percentage van de directe effecten, geldt dat deze proportioneel stijgen en dalen met de directe baten. In bovenstaande paragrafen is gesuggereerd dat de directe baten van de sluis zijn overschat. Daarmee lijken ook de indirecte effecten te zijn overschat.

3.2.10 Betrouwbaarheid

Net als bij de indirecte effecten geldt dat de betrouwbaarheidseffecten van de nieuwe sluis worden berekend als percentage van de directe effecten. Op het moment dat de directe effecten worden overschat, leidt dit automatisch ook tot een overschatting van de effecten op betrouwbaarheid.

3.2.11 Gevoeligheidsanalyse

In paragraaf 6.1 van de KBA wordt de situatie doorgerekend waarbij naast de nieuwe grote sluis ook de huidige Noordersluis - na renovatie - weer in gebruik wordt genomen. Daarbij wordt aangenomen dat de capaciteit van het totale sluizencomplex inclusief Noordersluis en nieuwe grote sluis gelijk is aan 150 mln ton. De capaciteit van de achterliggende haventerreinen wordt echter geschat op 140 mln ton. Het is dan ook niet evident om in deze analyse een capaciteit van 150 mln ton te hanteren.

3.3 Overige kanttekeningen

3.3.1 Karakterisering scenario's

In de samenvatting van de KBA worden de scenario's verkeerd gekarakteriseerd. Er wordt gesproken over een ‘hoge groei’ en ‘lage groei’ scenario. Daarbij gaat het om de WLO scenario's GE' en RC'. De scenario's hebben meer dimensies dan economische groei. In de hoofdtekst van de

KBA is dat opgemerkt. Idealiter verdienen dan ook de andere WLO scenario's Strong Europe (SE) en Transatlantic Market (TM) een plaats in de KBA.

Toevoeging van het HOP-scenario wordt gemotiveerd als toevoeging van een 'tussenscenario'. Daarbij wordt ook aangetekend dat het HOP-scenario als voordeel heeft dat ook de zeer wezenlijk component van een hoge olieprijs toe wordt gevoegd. Het HOP-scenario is niet door het CPB gevalideerd en kent een interne inconsistentie. Bij bestudering van het HOP-scenario is gebleken dat de olieproductenstromen in de HH-range en Nederland nog aanzienlijk toenemen in de periode tot 2040, te weten 56% in de range en 58% in Nederland. Dit in een scenario waarin de olieconsumptie afneemt. Dit lijkt moeilijk te verklaren in een scenario met hoge olieprijzen waarbij het verbruik van olieproducten afneemt. Immers, er is een duidelijk verschil tussen tijdelijke hoge ruwe olieprijsen en structurele hoge olieprijsen. Ten opzichte van de overige goederenstromen lijkt het HOP-scenario weinig onderscheidend van het GE'-scenario. Wij hebben dan ook een voorkeur voor het SE-scenario, dat onderscheidend is ten aanzien van milieubeleid.

3.3.2 EU-bijdrage

De KBA corrigeert de kosten van de nieuwe sluis daarnaast met een bijdrage in de investeringskosten die mogelijk vanuit de EU zou worden geleverd. Deze bijdrage varieert tussen 43 mln euro (NCW) voor de variant met de kleinste afmeting en 58 mln euro (NCW) voor de grootste variant. Dat is terecht, alleen maakt de KBA niet duidelijk hoe zeker deze EU bijdrage is. Wanneer de EU-bijdrage niet tot stand komt, halveert in het GE'-scenario het kostenbatensaldo van de grootste sluis en daalt het saldo van de kleinste sluis met zo'n 30%. In het HOP-scenario is het effect van het uitblijven van de EU-bijdrage op het kostenbatensaldo relatief gezien iets groter. In het RC'-scenario zou het saldo nog iets negatiever uitvallen.

3.3.3 Presentatie uitkomsten

Hoewel de KBA er in slaagt een grote hoeveelheid informatie op relatief toegankelijke wijze inzichtelijk te maken, maken wij er bezwaar tegen dat de resultaten in het GE'-scenario apart worden gepresenteerd van de overige scenario's. Dit is in strijd met de aanvulling op de OEI-leidraad inzake presentatie van de OEI. Door deze presentatiewijze kan een onvolledig of vertekend beeld ontstaan en het doet afbreuk aan het feit dat alle scenario's relevant zijn voor de besluitvorming (Koopmans, 2004). De tabellen in bijlage 1 geven daarnaast niet zoals gesuggereerd wordt de fysieke effecten weer, maar de gemonetariseerde effecten.

3.4 Conclusie

De KBA toont aan dat de maatschappelijke rentabiliteit van de nieuwe sluis onzeker is, variërend tussen 174 mln euro (NCW) in het Global Economy (GE') scenario tot -183 mln euro (NCW) in het Regional Communities (RC') scenario. Dit pleit voor uitstel van de aanleg.⁶ Voordeel van uitstel is dat er na verloop van tijd meer informatie beschikbaar komt waarmee bepaalde onzekerheden minder worden. Zo kan bijvoorbeeld worden gekeken in hoeverre de goederenstromen zich de komende jaren ontwikkelen in het NZKG. Ook is er meer duidelijkheid over het effect van de Maasvlakte 2 op de containerstromen. Een van de belangrijkste gebreken van de KBA is dat opties omtrent de fasering - bijvoorbeeld aanleg van een grotere sluis na 2019 - niet zijn onderzocht. Ook zijn andere congestiebeperkende maatregelen (zoals het verplaatsen van het zandtransport) niet doorgerekend. Door mitigerende maatregelen kan een eventuele groei van de overslag, zoals die zich in het GE'-scenario voordoet, deels worden opgevangen. Uitstel van de aanleg van de sluis in combinatie met mitigerende maatregelen zou als extra alternatief onderzocht moeten worden. Ten opzichte van een dergelijk alternatief zullen de onderzochte alternatieven een minder gunstig (in GE') of nog ongunstiger (in RC') beeld laten zien.

Wel plaatsen wij drie kanttekeningen bij de uitgangspunten van de KBA:

- Een bedrijfseconomische analyse (business case) ontbreekt in de KBA. Met een dergelijke analyse is het mogelijk te verkennen of door het vragen van hogere (haven)tarieven (een deel van) de kosten van de aanleg van een grotere sluis kan worden gefinancierd. Hogere tarieven leiden tot minder vraag - er verdwijnt lading naar andere havens - maar geeft ook de mogelijkheid een deel van de baten van derden af te romen. Het deel dat anders terecht zou komen bij buitenlandse partijen zou leiden tot een verbetering van het saldo van de kosten-batenanalyse.
- De groei van de overslag op het huidige terrein is beperkt door de fysieke ruimte, maar ook door geluid- en milieunormen. In de KBA is onvoldoende rekening gehouden met investeringen die nodig zijn om de extra overslag op het huidige terrein te accommoderen. Ook deze investeringen kunnen in een business case worden geanalyseerd.
- Diverse onderzoeken spreken zich uit over de restlevensduur van de Noordersluis. Hieruit komt een diffuus beeld naar voren. Het uitgangspunt van Rijkswaterstaat is dat de Noordersluis per 2029 vervangen moet zijn. Wanneer de Noordersluis op een later tijdstip zou worden vervangen dan in de projectalternatieven wordt voorzien, dient de Noordersluis langer in stand te worden gehouden. Er bestaan geen betrouwbare schattingen voor de kosten van onderhoud en instandhouding van de Noordersluis in de periode 2019-2029. Ook zijn de

⁶ De technische staat van de huidige Noordersluis moet uitstel van vervanging wel toestaan.

kosten die ontstaan bij een langdurige stremming van de Noordersluis, wanneer deze onverhoopt zou falen, niet bekend.

Gegeven de gekozen opzet en uitgangspunten van de KBA, lijkt de KBA methodologie grotendeels correct te zijn toegepast. De maatschappelijke kosten en baten van een grotere sluis in de IJmond is voor verschillende scenario's in kaart gebracht. Bovendien zijn een groot aantal gevoeligheidsanalyses uitgevoerd. Wel hebben wij twijfels bij enkele aannames die zijn gemaakt bij de berekening van de projecteffecten. De kanttekeningen die wij in deze second opinion bij de KBA plaatsen leiden tot de volgende aanpassing van de projecteffecten:

Tabel 3.1 Overzicht kritiekpunten en verwachte aanpassing van de KBA-post

Kritiekpunt	Paragraaf	Verwacht teken aanpassing KBA-post
Capaciteitsbeheersende maatregelen	§3.1.1	-
Business case	§3.1.3	?
Havencapaciteit	§3.1.4	?
Staat van onderhoud Noordersluis en robuustheidsbaten	§3.1.2	+
Opbrengsten havengelden (a)	§3.2.1	-
Externe effecten (a)	§3.2.7	+
Schaalvoordelen schepen	§3.2.2	-
Transportkosten voordelen uitwijkende goederen	§3.2.4	?
Wachttijd scheepvaart	§3.2.5	-
Wachttijd goederen	§3.2.6	-
BTW	§3.2.8	+
Indirecte effecten	§3.2.9	-
Betrouwbaarheidsbaten	§3.2.10	-
KBA saldo		-
(a) Zowel de post 'opbrengsten havengelden' als de post 'externe effecten' is afhankelijk van de aanname welk percentage van de overslag die Haven Amsterdam in het projectalternatief aantrekt, in het nulalternatief zou uitwijken naar Rotterdam. Er is sprake van nagenoeg communicerende vaten: de daling van de post 'opbrengsten havengelden' leidt tot een bijna even grote daling van de post 'externe effecten'. Het gecombineerde effect van deze twee posten op het KBA-saldo is een zeer kleine min.		

De richting van de verwachte aanpassing van de verschillende KBA posten is weergegeven in de tabel. Voor sommige posten is het niet mogelijk uitspraken te doen over de verwachte aanpassing, dit is aangegeven met een vraagteken. De absolute grootte van de verwachte aanpassingen op het KBA-saldo kunnen wij niet bepalen. We verwachten dat het KBA-saldo in het GE'-scenario positief blijft en in het RC' negatief blijft. Voor het HOP-scenario is niet duidelijk of het teken positief of negatief uitvalt; juist omdat we vraagtekens zetten bij de uitgangspunten van dit scenario met een aanhoudende groei van de overslag van olieproducten bij een structureel hoge olieprijs.

Literatuur

CPB, 2007, Zeetoegang IJmuiden, tussentijdse visie, CPB Notitie, 14 juni 2007

CPB, 2008, Second opinion kKBA rapportage in de MIRT-Verkenning Zeetoegang IJmond, CPB Notitie 8 november 2008

Deloitte, 2011, Haven Amsterdam, second opinion container strategy, oktober 2011

DHV & Iv-Infra, 2012, Maatschappelijke Kosten Batenanalyse Zeetoegang IJmond, Concept, 2 februari 2012

DHV & Iv-Infra, 2011, Zeetoegang IJmond To-onderzoek, R-170 Integrale RAMS-analyse – Noordersluis (25A-001-01), 16 december 2011

DHV & Iv-Infra, 2012, Zeetoegang IJmond, Kostenrapport, januari 2012

Eijgenraam, C.J.J., C.C. Koopmans, P.J.G. Tang en A.C.P. Verster, 2000, Evaluatie van infrastructuurprojecten, Leidraad voor Kosten-Batenanalyse, CPB, NEI

Haven Amsterdam, Toelichting Business Case, 1 februari 2012

Haven Amsterdam, Toelichting goederenstromen verwachting Amsterdam, 1 februari 2012

IV-Infra, ID480 Zeetoegang IJmuiden (sluis), Restlevensduur Noordersluis, 14 december 2011

NEA, Netherlands Port Traffic Forecasts and Capacity Planning, 15 november 2011

Provincie Noord-Holland, 2011, Optimale benutting bestaand havengebied Noordzeekanaal, een studie naar fysieke- en milieuruimte, december 2011

RWS, 2009, Brief inzake uiterste vervangingsdatum Noordersluis dd. 3 december 2009

Sytze Rienstra, Emiel van Zwet, Pieter Meulendijk-de Mol (2012), Resultaten doorrekening HOP scenario in de KBA, 3 februari 2012

TU Delft, TNO en Delta Pi (2006), Risicoanalyse Zeetoegang IJmuiden



Dit is een uitgave van:

Centraal Planbureau
Van Stolkweg 14
Postbus 80510 | 2508 GM Den Haag
T (070) 3383 380

info@cpb.nl | www.cpb.nl

Maart 2012