Bijlage 11

MKBA

DECISIO



Gemeente Amsterdam

Effecten MKBA verplaatsing PTA

Openbare rapportage, 30 november 2017

ECONOMISCH ONDERZOEK EN ADVIES

DECISIO

TITEL

Effecten MKBA verplaatsing PTA

STATUS RAPPORT

Openbare rapportage

OPDRACHTGEVER

Gemeente Amsterdam

PROJECTTEAM DECISIO

5.1, 2, e

CONTACTGEGEVENS DECISIO

Valkenburgstraat 212
1011 ND Amsterdam
T 020 – 67 00 562
E info@decisio.nl
I www.decisio.nl

DECISIO

Inhoudsopgave

Samenvatting 5

a. Onderzochte locaties 5

b. Overzicht maatschappelijke kosten en baten 6

c. Toelichting en bevindingen bij overzichtstabel 7

d. Gevoeligheidsanalyses en conclusies 8

1 Inleiding 11

2 Uitgangspunten en alternatieven verplaatsing PTA 12

2.1 Algemene uitgangspunten 13

2.2 Nulalternatief 13

2.3 Projectalternatief Coenhaven 14

2.4 Projectalternatief Achtersluispolder 15

2.5 Schepen en passagiers alternatieven 15

2.6 Onzekerheden in de omgeving 16

3 Financiële effecten 18

3.1 Investeringen 18

3.2 Beheer, onderhoud en exploitatie 18

3.3 Vermeden kosten 18

3.4 Overzicht Financiële aspecten 19

4 Externe effecten 19

4.1 Geluid 20

4.2 Luchtkwaliteit 23

4.3 Klimaat 27

4.4 Overige externe effecten 28

4.5 OV/Wegverkeer 28

4.6 Overzicht externe effecten 29

5 Regionaal economische effecten 31

5.1 Economische effecten cruisetoerisme 31

5.2 Economische effecten verplaatste bedrijvigheid 35

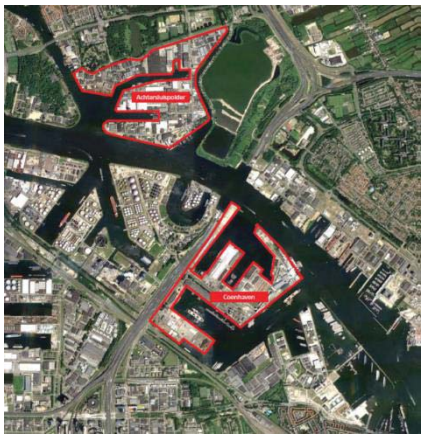
5.3 Impact op gebiedsontwikkeling / ruimtelijke kwaliteit 35
5.4 Overzicht regionaal economische effecten 38
6 Overzicht resultaten 39
6.1 Overzichtstabel 39
6.2 Toelichting en bevindingen bij overzichtstabel 40
6.3 Gevoeligheidsanalyses 41
Bijlage 1: Literatuur 50
Bijlage 2: Kengetallen MKBA berekeningen 51
Bestedingen 51
Werkgelegenheidseffecten 51
Lucht en geluid 52

Samenvatting

Als gevolg van de groei van de cruise, de wens van de gemeente Amsterdam om toeristen meer over de stad te spreiden en bruggen over het IJ te realiseren waarbij een deel van de zeecruiseschepen de huidige Passenger Terminal Amsterdam (PTA) niet meer kunnen bereiken, is de gemeente Amsterdam een onderzoek gestart naar de verplaatsingsmogelijkheden van de terminal.

In de MKBA effectenstudie, zijn de effecten van de verplaatsing bepaald en gewaardeerd aan de hand van de methode van de maatschappelijke kosten-batenanalyse. Deze rapportage maakt onderdeel van het afwegingsonderzoek naar een nieuwe voorkeurslocatie voor de PTA. Alle effecten die gepaard gaan met de verplaatsing zijn in beeld gebracht, mede op basis van de onderliggende effectenstudies van dit afwegingsonderzoek.

a. Onderzochte locaties



In deze studie zijn twee locaties onderzocht: de Achtersluispolder en de Coenhaven. Dit zijn de twee projectalternatieven. Beide locaties zijn nu nog een haven/bedrijventerrein, maar staan op de lijst op lange termijn getransformeerd te worden naar een woon-werkgebied. De projectalternatieven zijn afgezet tegen een nulalternatief waarin er niet verplaatst worden. De huidige locatie op de Veemkade blijft gebruikt worden en in de Coenhaven wordt een 'permanente overlooplocatie' gecreëerd om de groei te accommoderen. In de verplaatsingsalternatieven worden op de huidige locatie aan de Veemkade alleen nog maar schepen van maximaal 210 meter toegestaan[1].

Daarmee ontstaat het volgende overzicht aan capaciteit voor de zeecruise op de verschillende locaties. Aangetekend dient te worden dat een verplaatsing niet direct gepaard gaat met een verdere groei van de capaciteit. De onderzochte verplaatsingsalternatieven betreffen een herbouw van de huidige PTA met ruimte voor 2 schepen, net zoals in de huidige situatie. Deze ligplaatsen kunnen op de nieuwe locatie wel grotere schepen (OASIS-klasse) accommoderen. In het nulalternatief zal geïnvesteerd worden om een overlooplocatie te realiseren waarin deze grootste klasse cruiseschepen kan aanmeren.

[1] Daarmee heeft de komst van een eventuele Javabrug in de toekomst geen verdere impact op de cruisevaart. De impact van de Javabrug op de cruisevaart op de huidige locatie Veemkade, is niet onderzocht in deze studie.

Zo brengt deze studie de kosten en baten in kaart die gepaard gaan met de beleidsmatige keuze om de grote zeecruise niet meer in het centrum, maar op een andere locatie te willen accommoderen. Dat staat gelijk aan de kosten die aan de keuze voor een Javabrug toegerekend moeten worden, indien daarbij de beleidsmatige conclusie wordt getrokken dat een verplaatsing van de terminal noodzakelijk is. In de afweging voor de Javabrug was immers al rekening gehouden met een kostenpost voor het verplaatsen van de cruiseterminal, maar waren de exacte consequenties nog onbekend.[2]

Tabel S1 Capaciteit PTA in de onderzochte alternatieven

Locatie PTA	Nulalternatief	Coenhaven	Achtersluispolder
Veemkade	175 schepen	40 schepen <210 m	40 schepen <210 m
Coenhaven	75 schepen (overloop)	190	0
Achtersluispolder	0	0	190
Totaal	250 schepen	230 schepen	230 schepen

b. Overzicht maatschappelijke kosten en baten

Samengevat leiden de kosten en baten van de twee verplaatsingsalternatieven tot het onderstaande overzicht van kosten en baten ten opzichte van het nulalternatief.

Tabel S2 Overzichtstabel in mln. € CW, prijspeil 2017

	Coenhaven	Achtersluispolder
Financiële effecten*	**-€ 97**	**-€ 203**
Externe effecten	**€ 29**	**€ 28**
Luchtkwaliteit	€ 24	€ 24
CO2	€ 1	€ 1
Geluid	€ 4	€ 3
Verkeer	€ 0	€ 0
Natuur	0	?
Regionaal economische effecten	**-€ 17**	**-€ 17**
Cruisegerelateerde bedrijvigheid	-€ 16	-€ 16
Werkgelegenheid	-€ 1	-€ 1
Effecten riviercruise	+/-?	+?
Verplaatste bedrijven	-?	-?
Potentiële gebiedsontwikkeling	?	?
Totaal	**-€ 85**	**-€ 192**

* Dit omvat de investeringen (incl. geschatte kosten grondverwerving/gederfde pachtinkomsten), vermeden investeringen (ontwikkeling overlooplocatie), opbrengst herontwikkeling huidige PTA en de exploitatiekosten en opbrengsten, als verschil met het nulalternatief. In verband met vertrouwelijkheid en bedrijfsgevoeligheid van deze informatie, is alleen het totale saldo van deze financiële effecten weergegeven.

[2] Decisio (2016)

c. Toelichting en bevindingen bij overzichtstabel

Het verplaatsen van de terminal kost meer dan dat het oplevert[3]. Er zijn positieve effecten op de leefbaarheid, met name door de verplaatsing van de uitstoot van fijnstof naar een minder dichtbevolkt gebied. Bestedingen door cruisetoerisme nemen af. Maar het belangrijkste effect zijn de kosten. Het verschil in kosten is dan ook bepalend in het verschil in saldo tussen de locatie Achtersluispolder en Coenhaven. Er lijken op andere aspecten nauwelijks onderscheidende effecten tussen de locaties te bestaan.

Het belangrijkste onderscheidende effect betreft de beleidsmatige vraag welke kant de gemeenten Zaanstad en Amsterdam met de gebieden op willen, op welke termijn ze welke ontwikkelingen wensen en verwachten en hoe een Cruiseterminal hier wel of juist niet in zou passen. De gebieden staan immers op de lijst om getransformeerd te worden, maar de termijn en de exacte wijze waarop en de 'maatschappelijke waarde' van de transformatie zelf (op dit moment, of juist op de lange termijn) zijn nog niet duidelijk. Ook de vraag of een cruiseterminal juist bijdraagt aan de gebiedsontwikkeling, of deze belemmert is niet te bepalen op basis van de huidige plannen. Beiden is mogelijk, zeker daar het gaat om langetermijnontwikkelingen.

Er is dus een verschil van 100 miljoen euro in gewaardeerde maatschappelijke effecten tussen de Achtersluispolder en de Coenhaven. Of de wensen, verwachtingen en overwegingen over belemmeringen of bijdragen van de terminal aan de gebiedsontwikkeling en de slagingskans van de gebiedsontwikkeling zelf (en termijn waarop) het verschil van ruim 100 miljoen euro (contante waarde) tussen beide locaties kunnen compenseren, is op basis van de fase waarin de huidige planvorming zich bevindt niet (als onderdeel van de MKBA) te bepalen.

De financiële en maatschappelijke kosten van de verplaatsing naar de Coenhaven passen binnen de begrote kosten waar rekening mee is gehouden in de MKBA Sprong over het IJ (o.a. voor de afweging over de Javabrug) voor de PTA-verplaatsing. Bij die MKBA was rekening gehouden met een kostenpost van circa 120 miljoen euro; zowel de financiële effecten (-€ 97 mln.) als de totale maatschappelijke effecten (-€ 85 mln.) vallen daarbinnen. Conclusies die op basis van die MKBA zijn getrokken over de wenselijkheid van vaste verbindingen over het IJ, hoeven op basis van deze studie naar de PTA-verplaatsing niet aangepast te worden. Bij een verplaatsing naar de Achtersluispolder, zijn de kosten wel hoger dan waar rekening mee is gehouden bij de afweging voor de Javabrug/Sprong over het IJ.

[3] Indien er een Javabrug komt, en een deel van de zeecruise zonder verplaatsing van de terminal Amsterdam niet meer kan bereiken, zou deze conclusie kunnen veranderen. In deze studie is echter niet onderzocht wat het betekent als een deel van de cruise Amsterdam niet meer kan bereiken (en dit als gevolg van een verplaatsing van de PTA behouden kan worden). Er is alleen onderzocht wat de verplaatsing van de PTA zou kosten, in vergelijking met een goed functionerende PTA op de huidige locatie.

Financiële effecten

De Achtersluispolder kent hogere investeringskosten dan de Coenhaven en heeft hogere kosten bij de uitkoop van bedrijven. De Coenhaven heeft lagere opbrengsten, als gevolg van verlies van de (potentiële) huuropbrengsten van het haventerrein dat reeds in bezit is van het havenbedrijf. De verplaatsing naar de Achtersluispolder is naar verwachting ruim 100 miljoen euro duurder dan de verplaatsing naar de Coenhaven.

Externe effecten

Zolang er geen gebiedsontwikkeling is rond de nieuwe locaties, betekent een verplaatsing van de terminal een verplaatsing van overlast van dichtbebouwd naar beperkt bebouwd gebied. Bij een verplaatsing naar de Achtersluispolder zijn de positieve effecten van de verplaatsing kleiner, doordat er woonboten in Zijkanaal H liggen die hinder zullen ondervinden. Ook is de impact op de natuur en ecologie groter bij een verplaatsing naar de Achtersluispolder. De geluidsoverlast zal naar verwachting op korte/middellang termijn niet afnemen. De opkomst van LNG in de cruisevaart kan wel op middellange termijn voor minder luchtvervuiling zorgen. Daarmee nemen de baten van verplaatsing ook af. Dit zit nog niet in de bovenstaande berekeningen, maar beschouwen we in een gevoeligheidsanalyse.

Regionaal economische effecten

Doordat er na de verplaatsing minder schepen naar Amsterdam komen, er minder passagiers van boord gaan en deze minder uitgeven in de regio (er blijft meer commissie over voor de rederijen die tours organiseren), is er een negatief bestedingseffect in de regio. Daarnaast zal de werkloosheid licht toenemen. De verwachting is dat deze effecten niet onderscheidend zijn tussen beide locaties.

Een terminal heeft daarnaast effect op ontwikkelmogelijkheden: enerzijds door fysiek ruimtebeslag en de geluidsruimte, anderzijds doordat de ene ontwikkeling andere ontwikkelingen kan aanzwengelen. Beide locaties bevinden zich in gebieden waar de gemeenten op lange termijn ambitieuze plannen hebben, maar niet op de termijn waarop de verplaatsing van de terminal zal plaatsvinden. In hoeverre de terminal deze ontwikkelingen kan versnellen of deze juist belemmert, is dan nu ook niet te zeggen. Dat betreft keuzes die verder reiken dan het verplaatsingsvraagstuk op zich.

d. Gevoeligheidsanalyses en conclusies

Voor deze studie is een aantal gevoeligheidsanalyses uitgevoerd. Zo is beschouwd wat het effect is van een lager groeitempo van de cruisevaart en of het gebruik van Coenhaven als overlooplocatie in het nulalternatief en de het gebruik van de Veemkade in de projectalternatieven van invloed is op de conclusies. Daarnaast is gekeken naar de doorgroeimogelijkheden indien

er een derde kade wordt aangelegd voor de cruisevaart in de verplaatsingsalternatieven. Ook is bekeken wat de impact op lucht en geluid is indien schepen in te toekomst met LNG of walstroom hun stroomvoorziening regelen en wat de impact is op toekomstige gebiedsontwikkelingen.

Geen van de bovenstaande analyses heeft tot andere conclusies geleid. Het verplaatsen van de terminal kost in alle gevallen meer dan het oplevert. De meeste analyses maken de impact van de verplaatsing negatiever. Als schepen bijvoorbeeld op LNG varen, dan is de milieuschade kleiner en heeft verplaatsing van binnen naar buiten de stad een kleiner effect. Als er gebiedsontwikkeling rond de Achtersluispolder of de Coenhaven plaatsvindt, betekent het ook dat de positieve effecten door schepen te verplaatsen naar dunbevolkt gebied, verdwijnt. De Coenhaven en de Achtersluispolder zijn dan immers niet meer dunbevolkt. Dit is de enige gevoeligheidsanalyse die ook invloed heeft op het verschil tussen beide varianten. In de Coenhaven staan meer woningen gepland dan in de Achtersluispolder, waarmee negatieve milieueffecten op die locatie groter zijn indien de terminal wordt verplaatst. Maar dit overbrugt nog niet het gat van ruim 100 miljoen euro tussen de alternatieven (het gat blijft naar verwachting minimaal 70 miljoen euro).

Tabel S3 Brandbreedte uitkomsten gevoeligheidsanalyses

	Basis		Bandbreedte gevoeligheidsanalyses	
	Coenhaven	Achtersluispolder	Coenhaven	Achtersluispolder
Financieel	-€ 97	-€ 203	-€ 144 - -€ 91	-€ 251 - -€ 197
Regionaal economisch	-€ 17	-€ 17	-€ 24 - € 35	-€ 24 - € 35
Externe effecten	€ 29	€ 28	-€ 20 - € 46	-€ 21 - € 45
Saldo	**-€ 85**	**-€ 192**	**-€ 130 - -€ 78**	**-€ 237 - -€ 185**

Vanuit de maatschappelijke kosten en baten die zijn gewaardeerd in deze studie, kost het verplaatsen meer dan dat het oplevert. De verplaatsing naar de Coenhaven kost het minste. Deze kosten zijn lager dan waar rekening mee is gehouden in de afweging bij de Sprong over het IJ. Conclusies die daar zijn getrokken over de wenselijkheid van vaste verbindingen over het IJ, hoeven op basis van deze MKBA niet aangepast te worden.

Het grootste verschil tussen de twee locaties dat niet is gewaardeerd in deze studie betreft de verwachte bijdrage aan, of juist belemmering voor de mogelijke toekomstige gebiedsontwikkeling. Voor beide gebieden worden onderzoeken gedaan en bij de Achtersluispolder al voorbereidende maatregelen getroffen om een herontwikkeling mogelijk te maken. De PTA kán hier goed inpassen en (indien gewenst) een extra impuls aan de ontwikkeling geven, maar is aan de andere kant ook beperkend voor de mogelijke toekomstige ontwikkelingen. De positieve dan wel negatieve bijdrage van de PTA is afhankelijk van de toekomstige inrichting van het gebied, het tempo waarin dat gebeurt en de kant die de gemeente met de gebieden op wil (met

en zonder PTA). Omdat hier op dit moment nog onvoldoende duidelijk over is, kan dat niet de MKBA gewaardeerd worden.

1 Inleiding

Het aantal cruises en cruisetoeristen groeit wereldwijd. Ook Amsterdam wordt een steeds populairdere locatie voor de zee- en riviercruise. De ligging nabij Schiphol en de populariteit van Amsterdam als stad spelen daarin een belangrijke rol. De Passenger Terminal Amsterdam (PTA) is het start en eindpunt van vele zeecruises. In totaal doen in 2017 circa 150 schepen de PTA aan als start/eindpunt (zogenaamde turn-around calls) of als tussenstop (transit calls). De verwachting is dat dit aantal toeneemt in de komende jaren. In 2030 wordt een groei naar 250 schepen per jaar verwacht[4].

De capaciteit van de terminal is echter niet voldoende om deze 250 schepen te accommoderen. Dit, samen met de wens om bruggen over het IJ te realiseren die een groot deel van de cruisevaart op het IJ onmogelijk zullen maken en de wens om drukte (onder meer van toerisme) over de stad te spreiden, maken het dat de gemeente Amsterdam in samenwerking met het Havenbedrijf Amsterdam en de gemeente Zaanstad, een onderzoek is gestart naar de mogelijkheden voor de verplaatsing van de PTA.

Het doel van het onderzoek is te komen tot een afweging voor een voorkeurslocatie. Dit MKBA-effecten rapport, maakt onderdeel uit van dit afwegingsonderzoek. In dit rapport waarderen we de effecten uit de separate effectenstudies (o.a. lucht, geluid, verkeer, businesscase) conform de standaarden van de MKBA-methodiek. Voor alle achtergronden en uitgangspunten bij de effectberekeningen, onderzoeksvragen, keuzes voor te onderzoeken alternatieven en door te rekenen scenario's verwijzen we naar het hoofdrapport van het onderzoek. Daarmee is dit rapport niet volledig zelfstandig leesbaar, maar een bijlage waarin alle berekende effecten vanuit een MKBA-oogpunt worden beschouwd.

Relatie met MKBA Sprong over het IJ[1]?
De MKBA Sprong over het IJ is een van de studies geweest die ten grondslag lag aan de afweging over de vaste IJ-oeververbindingen, waaronder de Javabrug. De resultaten van deze studie naar de verplaatsing van de PTA kunnen als volgt in het licht worden gezien van de MKBA Sprong over IJ: in de MKBA Sprong over het IJ werd bij de aanleg van een Javabrug uitgegaan van een kostenpost van 120 miljoen euro (contante waarden) om de cruiseterminal te verplaatsen. Dit was een eerste inschatting. De resultaten uit deze studie in relatie tot de afweging van de Sprong over het IJ moeten in het licht van deze 120 miljoen euro gezien worden. Aanzienlijk hogere of lagere kosten, zouden aanleiding kunnen geven om de conclusies die mede op basis van de MKBA Sprong over het IJ getrokken zijn, te heroverwegen.

4 Deloitte (2016)

2 Uitgangspunten en alternatieven verplaatsing PTA

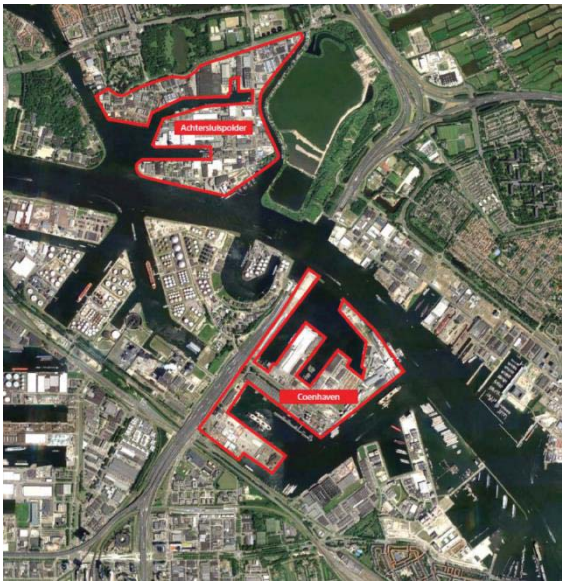
In dit hoofdstuk beschrijven we de uitgangspunten die gelden bij de MKBA en de onderzochte alternatieven.

Wat is een Maatschappelijke kosten-batenanalyse?
Een maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) is een economische projectbeoordeling waarin verschillende projectalternatieven met elkaar en met een 'nulalternatief' of referentie worden vergeleken. Deze referentie is de situatie waarin het project niet wordt gerealiseerd. De verplaatsingsopties van de PTA zijn in deze MKBA de projectalternatieven. Een situatie waarin de PTA niet verplaatst wordt, is de referentiesituatie. Alle effecten die samenhangen met de verplaatsing brengen we in beeld. Om de effecten van de verplaatsing zuiver in beeld te krijgen is het van belang dat de omgeving gelijk is. Ontwikkelingen buiten het project worden als autonoom beschouwd; het project heeft er in beginsel geen invloed op. De omgeving heeft wel invloed op de effecten van de verplaatsingsopties (denk daarbij aan de realisatie van bruggen, gebiedsontwikkelingen (Haven Stad, Maak.Zaan), maar ook de omvang van de cruisesector). In een MKBA kunnen dergelijke invloeden van de omgeving op de effecten van het project in scenario's en gevoeligheidsanalyses in beeld worden gebracht.

De term kosten-batenanalyse impliceert een financiële afweging, maar de Maatschappelijke KBA is nadrukkelijk meer dan dat: alle maatschappelijk relevante effecten worden benoemd en systematisch geanalyseerd. In een MKBA worden uiteindelijk alle effecten zo veel mogelijk in euro's uitgedrukt, ook als er geen prijs voor bestaat (denk bijvoorbeeld aan tijdwinst, geluidhinder, luchtkwaliteit). Door alle effecten in euro's te waarderen kunnen de effecten met elkaar en met de kosten worden vergeleken en ontstaat een integraal beeld van de 'maatschappelijke rentabiliteit'. Dat neemt niet weg dat er effecten zijn waarvoor geen goede waardering bestaat en die dus ook buiten het rendementscijfer blijven. Maar ook deze effecten worden zo veel mogelijk expliciet benoemd in de MKBA en dienen uiteraard ook in de besluitvorming een rol te spelen.

Methodiek en richtlijnen voor MKBA's zijn onder meer uitgewerkt in de 'Algemene Leidraad MKBA' (CPB/PBL 2013). Deze leidraad is ook hier gevolgd.

We beschouwen twee locaties voor een toekomstige PTA in deze studie: de Coenhaven en de Achtersluispolder. De huidige terminal ligt aan de Veemkade, circa een kilometer ten oosten van het Centraal Station. De Coenhaven is een havengebied binnen de Ring van Amsterdam. De gemeente Amsterdam heeft de ambitie om op termijn woningen in dit gebied te realiseren als onderdeel van het plan Haven-Stad en hier een gemengd woon-werkmilieu te realiseren. De Achtersluispolder ligt in Zaanstad en is op dit moment een bedrijventerrein met natte en droge bedrijvigheid, een jachthaven en grenzend aan de Noorder IJ-plas. Ook de Achtersluispolder zou op termijn geschikt moeten worden voor woningbouw.



2.1 Algemene uitgangspunten

In deze MKBA hanteren we de volgende uitgangspunten:

- Prijspeil: 2017
- Startjaar investeringen: 2022
- Looptijd investeringen: 2 jaar
- Startjaar effecten: 2024
- Zichtperiode: 30 jaar. Dit wijkt af van de standaardzichtperiode van 100 jaar in MKBA's. In beginsel wordt in MKBA's van uitgegaan dat een investering blijvende effecten heeft die oneindig duren, die om praktische redenen wordt vertaald naar een periode van 100 jaar. Maar gezien de verwachte ontwikkelingen in de omgeving van de toekomstige terminal, de uitgangspunten in de Businesscase en het feit dat de discussie over de verplaatsing van de huidige PTA zich ook binnen 30 jaar voor doet, beschouwen we in de basis een periode van 30 jaar.
- Discontovoet: 4,5%. In de MKBA rekenen we met contante waarden (CW). Effecten van de verplaatsing treden later in de tijd op dan de investeringen. Effecten die later in de tijd optreden worden lager gewaardeerd: een euro als zekere inkomsten vandaag is meer waard dan een euro als onzekere inkomsten over 10 jaar. Ieder jaar later dat een effect optreedt, wordt het effect 4,5% minder waard.
- Voor de economische groei en andere ontwikkelingen van andere parameters die van belang zijn voor de omvang en waardering van effecten, gebruiken we het gemiddelde van de WLO-scenario's WLO-hoog en WLO-laag[5].
- Alle effecten worden uitgedrukt in marktprijzen inclusief BTW.

2.2 Nulalternatief

In het nulalternatief wordt de huidige PTA aan de Veemkade niet verplaatst. Wél wordt in de Coenhaven een permanente overlooplocatie gerealiseerd. Op dit moment wordt incidenteel naar een overlooplocatie gezocht als er meer dan twee schepen aan de Veemkade liggen (IJmuiden, of tijdelijke overloop bij de Waterland Terminal in het Westelijk Havengebied). Het gaat om enkele schepen per jaar en moet gezien worden als noodoplossing: er moeten maatregelen genomen, zowel op het gebied van faciliteiten als veiligheid, die incidenteel mogelijk zijn, maar niet structureel. Om de verwachte groei richting 2030 te accommoderen, is daarom een permanente overlooplocatie nodig.

De capaciteit van de locaties tezamen is daarmee:

- Veemkade: 175 Zeecruiseschepen/jaar (maximaal Splendida-klasse; 2 ligplaatsen)

[5] CPB 2015

- Coenhaven-overloop: 75 Zeecruiseschepen[6] / jaar (maximaal Oasis klasse; 1 ligplaats)
- Aantal Zeecruisepassagiers: 770 duizend / jaar

2.3 Projectalternatief Coenhaven

In het projectalternatief Coenhaven wordt de PTA verplaatst naar de Coenhaven. De PTA aan de Veemkade wordt herontwikkeld. Via ofwel tijdelijke voorzieningen, zoals nu bij tijdelijke overlooplocaties, ofwel kleinere (ook tijdelijk ter beschikking gestelde) functies in het gebouw, zullen jaarlijks nog maximaal 40 kleinere Cruiseschepen worden ontvangen. Er mogen nog schepen tot maximaal 210 meter lengte komen, zodat bij een eventuele aanleg van de Java-brug geen conflict ontstaat tussen de Cruisevaart en de brug.

De capaciteit op de huidige locatie van de PTA is groter dan deze 40 schepen, maar het aandeel kleinere schepen in de Zeecruisevaart is beperkt, waarmee de vraag het aantal van 40 per jaar niet zal overstijgen. Daarnaast kunnen de kades vaker gebruikt worden voor de riviercruise, die hier nu ook af en toe afmeert. Voor riviercruise zijn de faciliteiten (douane e.d.) van de terminal zelf niet nodig, alleen de kades worden gebruikt.

Er zijn drie opties voor de passagiersterminal in de Coenhaven. De optie 'Kade Westerhoofd' is in de MKBA als rekenvariant uitgewerkt.

Figuur 2.1 mogelijke locaties terminal Coenhaven (linker optie is gekozen als rekenvariant)



De capaciteit van de locaties tezamen is daarmee:

- Coenhaven: 190 Zeecruiseschepen/jaar (maximaal Oasis-klasse; 2 ligplaatsen)
- Veemkade: 40 Zeecruiseschepen / jaar (maximaal 210 meter; 2/3 ligplaatsen)
- Aantal Zeecruisepassagiers: 710 duizend

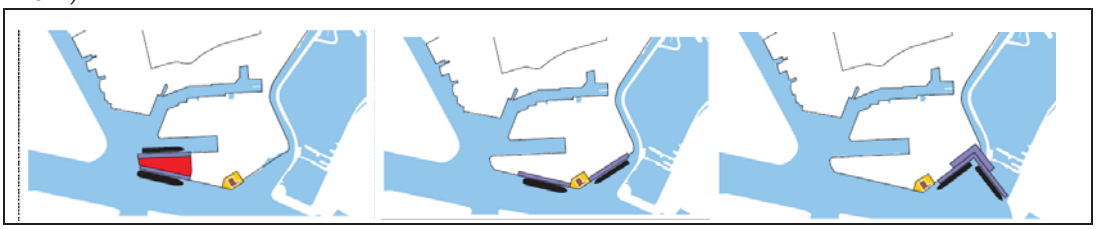
Het totaal aantal schepen dat de PTA aan kan doen is in het projectalternatief Coenhaven dus lager dan in het nulalternatief zonder verplaatsing. In een gevoeligheidsanalyse rekenen we ook een variant door met een gelijk aantal calls voor alle locaties.

[6] Dit is de maximale capaciteit. In een gevoeligheidsanalyse gaan we uit van maximaal 55 schepen per jaar, zodat het aantal gelijk is aan de aantallen in de verplaatsingsalternatieven.

2.4 Projectalternatief Achtersluispolder

In het projectalternatief Achtersluispolder wordt de PTA verplaatst naar de Achtersluispolder. De PTA aan de Veemkade wordt herontwikkeld, gelijk aan het alternatief Coenhaven. Ook voor de Achtersluispolder zijn nog meerdere opties mogelijk. In de effectberekeningen is gewerkt met de optie waarbij de PTA ligt aan de Noorder IJ-plas.

Figuur 2.2 mogelijke locaties terminal Achtersluispolder (rechter optie is gekozen als rekenvariant)



De capaciteit van de locaties tezamen is daarmee:

- Achtersluispolder: 190 Zeecruiseschepen/jaar (maximaal Oasis-klasse; 2 ligplaatsen)
- Veemkade: 40 Zeecruiseschepen / jaar (maximaal 210 meter; 2/3 ligplaatsen)
- Aantal Zeecruisepassagiers: 710 duizend

Het totale aantal schepen is dus lager dan in het nulalternatief zonder verplaatsing. In theorie zou de locatie Coenhaven ook nog als overloop kunnen functioneren[7], waarmee een hogere capaciteit dan in het nulalternatief gehaald kan worden. Hier gaan we in deze analyse niet van uit. Het lijkt niet voor de hand te liggen om de Cruisevaart vanaf 3 locaties te faciliteren en in de Coenhaven een overloop voor 75 schepen te realiseren, als er al een overloop voor 40 schepen per jaar aan de Veemkade is.

2.5 Schepen en passagiers alternatieven

De cruisevaart groeit wereldwijd en ook in Amsterdam. In deze MKBA sluiten we voor de verwachtingen van de ontwikkeling van de cruisevaart aan bij de prognoses van Deloitte[8]. Tot 2030 zal de cruisevaart groeien van circa 150 calls en 350 duizend passagiers nu, naar 250 calls en 770 duizend passagiers. Er komen dus niet alleen meer schepen, de schepen worden ook groter.

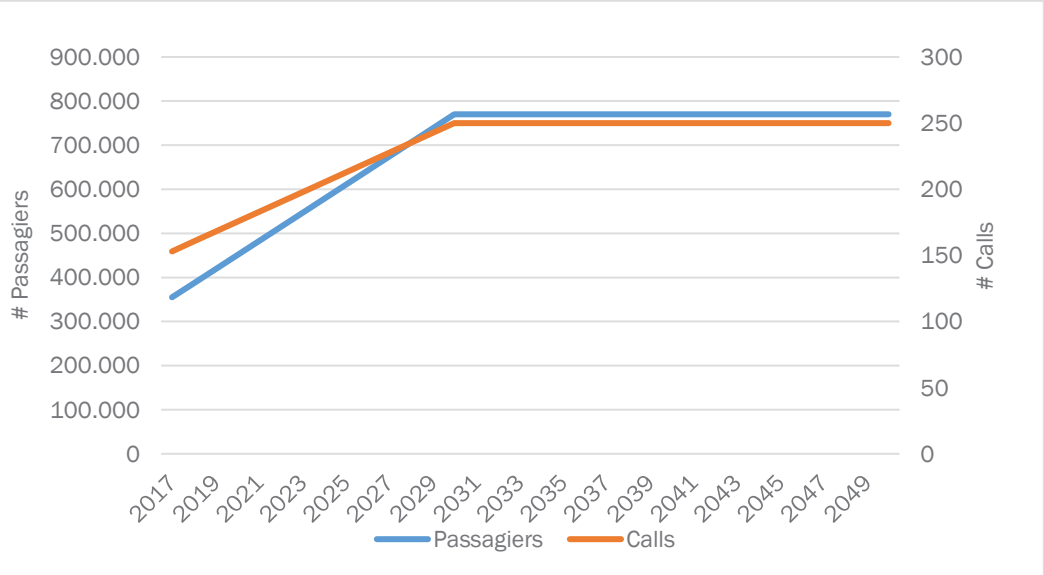
Na 2030 veronderstellen we geen verdere groei, ingegeven door de capaciteit die niet toereikend is om deze te accommoderen. Mogelijk is er na 2030 wel een groeiende vraag, maar

[7] Dan moet daar wel in geïnvesteerd worden, net zoals in het nulalternatief; deze investeringen zijn niet voorzien in het projectalternatief.

[8] Deloitte (2016), Economische impactanalyse zeegaande cruisevaart

aangezien we geen investeringen meenemen om deze te accommoderen, nemen we ook geen effecten van deze groeiende vraag mee. Daarmee is de groei na 2030 niet relevant voor deze analyse. In een doorkijk naar de opties voor een mogelijke derde kade bij de Coenhaven en Achtersluispolder beschouwen we wel de verdere groei na 2030.

Figuur 2.3 overzicht ontwikkelingen calls zeecruise en cruisepassagiers



Opgemerkt dient te worden dat de bovenstaande ontwikkelingen (zie Figuur 2.3) wellicht wel een optimistische schatting betreft. In haar Havenvisie uit 2014[9] ging het Havenbedrijf Amsterdam voor 2030 uit van 450 duizend passagiers in 2030. In een gevoeligheidsanalyse gaan we uit van een langzamere groei.

2.6 Onzekerheden in de omgeving

Bij de komst van bruggen over het IJ verandert het nulalternatief aanzienlijk. In het nulalternatief kunnen bij de komst van de Javabrug nog maar 40 schepen naar de huidige PTA (alleen schepen kleiner dan 210 meter). Dat betekent dat 135 schepen per jaar niet meer geaccommodeerd kunnen worden. Met het afgraven van de Kop van Java-eiland (kosten circa 20 miljoen euro), zouden ook schepen tot 260 meter naar de PTA kunnen blijven varen en zou het verlies aan schepen wat lager kunnen liggen. Ook dan zal het aantal schepen echter aanzienlijk afnemen. Dit is in deze studie niet nader onderzocht.

De gemeente voert daarnaast onderzoek uit naar een Stenen-Hoofdverbinding (brug, al dan niet met beweegbaar middendeel, tunnel of door blijven varen met pontveren). Indien er in de

[9] Port of Amsterdam (2014), Havenvisie 2030

toekomst een Stenen-Hoofdbrug zonder groot beweegbaar middendeel komt, wordt de huidige PTA volledig onbereikbaar voor de zeecruise. Dit heeft impact op zowel de projectalternatieven als het nulalternatief. Daar staat tegenover dat de vaargeul in het IJ van ruim 10 meter diep minder diep uitgebaggerd hoeft te worden, aangezien geen zeevaart meer op het IJ plaatsvindt. Een andere optie is om een 'klap' van 100 meter te realiseren. Deze kost circa 60 miljoen euro, de kleinere zeecruisevaart kan dan nog wel naar het centrum blijven varen. Een tunnel is ook een optie; die koste naar schatting circa 50 miljoen euro meer dan een brug zonder grote klap.

Daarnaast zijn er onzekerheden over de toekomstige gebiedsontwikkeling in de omgeving op de potentiële nieuwe locaties: Haven Stad na 2040 en Maak.Zaanstad. In beide gebieden zijn plannen o.a. meer woningbouw en stedelijke bedrijvigheid, in plaats van het huidige industriegebied. Maar hoe de gebieden er uit gaan zien en op welke termijn de ontwikkeling gereed is, is onduidelijk.

In beginsel gaan we in de analyse uit van de locaties 'as is'. Er zijn wel ideeën voor herontwikkeling, en in Zaanstad zijn ook al stappen genomen zoals de aanpassing van bestemmingsplannen die woningbouw mogelijk maken in de Achtersluispolder. Op dit moment is herontwikkeling naar woningen in de Coenhaven en de Achtersluispolder (nog) niet financieel én maatschappelijk rendabel. Waarmee het de vraag is of en wanneer de gebiedsontwikkelingen daadwerkelijk plaats gaan vinden. In een gevoeligheidsanalyse gaan we wel in op de effecten van verplaatsing van de PTA op toekomstige potentiële woningen.

3 Financiële effecten

In dit hoofdstuk beschrijven we de belangrijkste financiële effecten. De businesscase die in het kader van deze studie is opgesteld en de investeringsramingen liggen ten grondslag aan dit hoofdstuk. In verband met bedrijfsgevoelige informatie, presenteren we alleen de totaalsommen van de financiële effecten bij elkaar opgeteld. Wel wordt beschreven waar de belangrijkste verschillen vandaan komen: zowel ten opzichte van het nulalternatief, als de projectalternatieven ten opzichte van elkaar.

3.1 Investeringen

De investeringskosten in het projectalternatief Coenhaven zijn lager dan het in alternatief Achtersluispolder. De bouwkosten zijn lager in de Coenhaven en er hoeven minder kosten gemaakt te worden voor het verwerven van grond.

Bij de Achtersluispolder moet de meeste grond nog worden aangekocht en moeten circa 10 bedrijven worden verplaatst, waaronder een grote containerterminal. Bij de Coenhaven is de grond al van de gemeente en zijn er nauwelijks verwervingskosten. Bij de Coenhaven moeten alleen vier kleinere niet-havengebonden bedrijven worden verplaatst voor de ontsluiting van de terminal. Er zijn daarnaast wel 'opportunity costs' in de vorm van potentiële (er zijn nu geen bedrijven gevestigd) gederfde huuropbrengsten van de grond waar de PTA gepland staat. Deze grond is echter niet erg courant, waarmee deze gederfde huuropbrengsten ook relatief beperkt zijn.

Voor beide alternatieven geldt dat de huidige PTA op de Veemkade herontwikkeld kan worden. Een deel van de investeringen kan uit deze herontwikkeling worden gedekt.

3.2 Beheer, onderhoud en exploitatie

De PTA en de haven genereren beiden inkomsten uit de Cruise: de haven int havengelden, de PTA exploiteert de terminal. Doordat in de projectalternatieven minder schepen geaccommodeerd kunnen worden dan in het nulalternatief, dalen de kosten en opbrengsten van PTA en de haven. Netto leidt dit tot een kostenpost (de opbrengsten dalen meer dan de kosten). Er zitten hierin geen noemenswaardige verschillende tussen de locaties.

3.3 Vermeden kosten

Wanneer de PTA niet verplaatst wordt, zal een permanente overlooplocatie worden gerealiseerd (waarschijnlijk in de Coenhaven) om de groei in de cruisevaart op te vangen. De over-

loopterminal zal ruimte bieden aan maximaal 75 schepen per jaar. Wanneer de PTA wordt verplaatst, hoeft de overlooplocatie niet gebouwd te worden en wordt dit bedrag dus bespaard. Dit is voor beide alternatieven gelijk.

3.4 Overzicht Financiële aspecten

De investeringen in het verplaatsen van de PTA verdienen zich niet terug in de vorm van vermeden investeringen (geen overlooplocatie benodigd) en herontwikkeling en daarmee gepaarde opbrengsten van de huidige locatie. Ook is het effect op de exploitatie negatief, doordat de gezamenlijke capaciteit van de nieuwe locatie met de Veemkade voor kleine schepen in de projectalternatieven kleiner is dan de capaciteit in het nulalternatief.

Het totale financiële effect van de verplaatsing in het projectalternatief Coenhaven komt daarmee uit op -97 miljoen euro en op -203 miljoen euro voor de Achtersluispolder. De grondverwerving met bijbehorende verplaatsing van bedrijven én de hogere bouwkosten in de Achtersluispolder, zijn de grootste veroorzakers van het verschil in kosten en opbrengsten tussen de twee alternatieven.

Tabel 3.1 Totaal financiële effecten

	Coenhaven	Achtersluispolder
Totaal financiële effecten*	-€ 97	-€ 203

* Dit omvat de investeringen (incl. geschatte kosten grondverwerving/gederfde pachtinkomsten), vermeden investeringen (ontwikkeling overlooplocatie), opbrengst herontwikkeling huidige PTA en de exploitatiekosten en opbrengsten, als verschil met het nulalternatief. In verband met vertrouwelijkheid en bedrijfsgevoeligheid van deze informatie, is alleen het totale saldo van deze financiële effecten weergegeven.

4 Externe effecten

Cruiseschepen produceren hun eigen elektriciteit wanneer ze zijn aangelegd. Het is niet de verwachting dat dit op korte termijn verandert door bijvoorbeeld de opkomst van walstroom voorzieningen. Cruisesschepen zijn kleine varende steden en hebben aansluitingen tot 20 MW nodig (dit is benodigd voor een klein dorp). Dergelijke walstroomvoorzieningen bestaan nog niet, zijn kostbaar om aan te leggen en schepen zijn er nog niet op voorbereid. De komende jaren is dus de verwachting dat schepen hun motoren aanhouden in de havens. Daarbij wordt geluid geproduceerd en worden schadelijke stoffen uitgestoten. Daarbij gaan we uit van schepen die op dieselolie worden gestookt, zoals nu gebruikelijk is. Op termijn zou dit over kunnengaan op het schonere LNG.

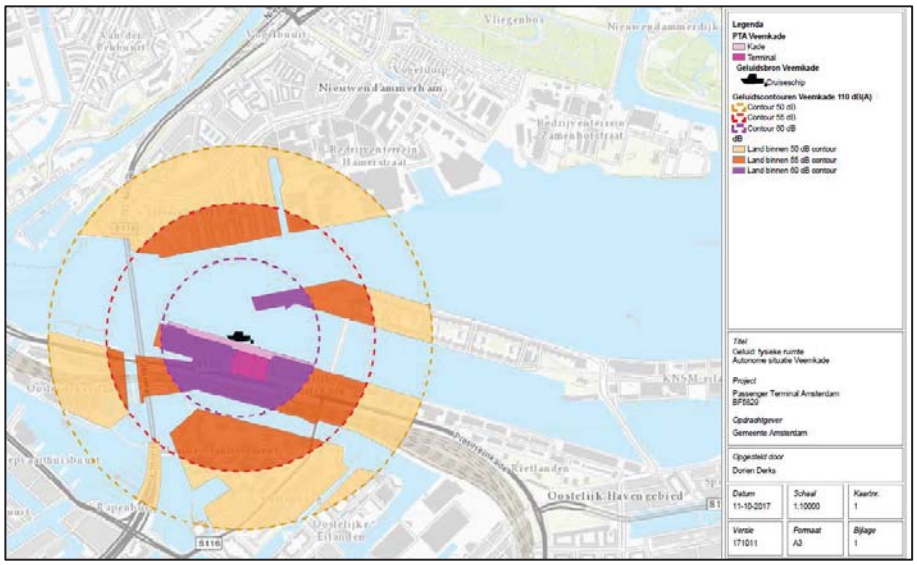
In dit hoofdstuk waarderen we de effecten op lucht en geluid. Daarnaast bekijken we de overige effecten op de omgeving die de verplaatsing van de PTA met zich meebrengt, zoals de impact op het verkeer en potentiële woningbouwplannen.

4.1 Geluid

Huidige locatie

De huidige locatie van de PTA kent een oppervlakte van ongeveer 24.000 vierkante meter. De geluidscontouren van de huidige locatie zijn weergegeven in Figuur 4.1. Momenteel vallen 321 woningen binnen de buitenste contour van 50 dB(A).

Figuur 4.1: geluidscontouren huidige locatie PTA (aan de Veemkade)



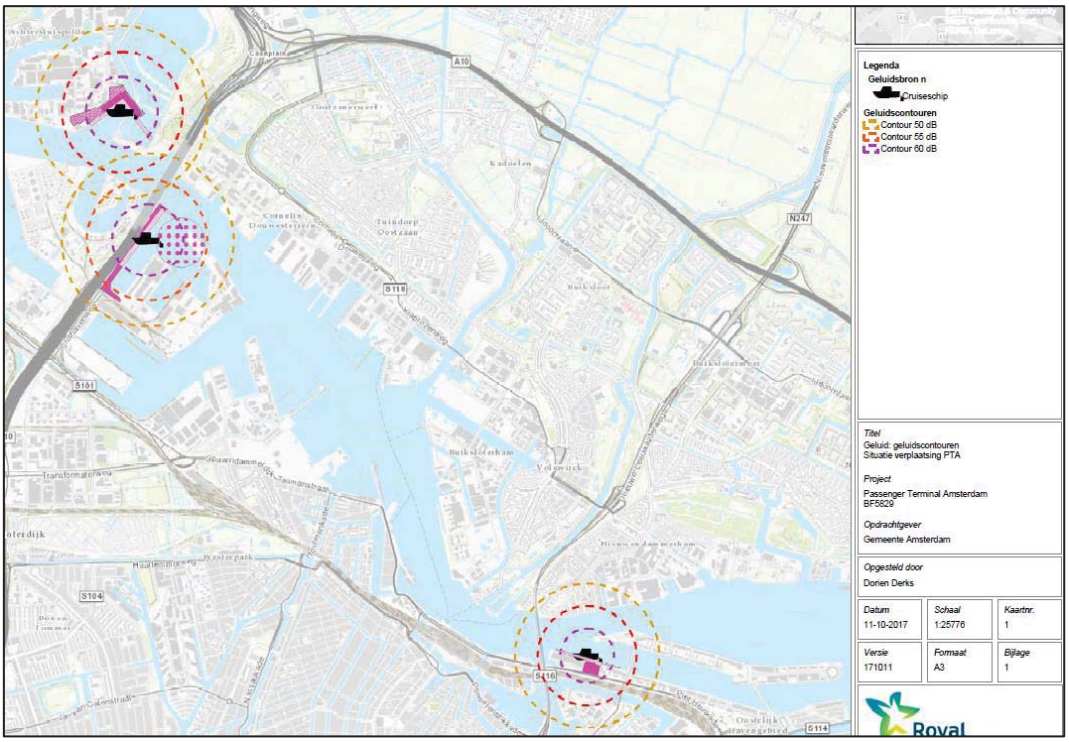
Bron: RHDHV, Onderzoek geluid t.b.v. onderzoek verplaatsing PTA

Verplaatsing PTA

Bij verplaatsing van de PTA wordt de geluidscontour van de locatie aan de Veemkade kleiner als gevolg van kleinere schepen[10]. Om die reden zal een deel van de woningen in het geheel niet meer binnen de geluidscontour vallen. Het gaat in totaal om een reductie van 187 woningen. Op dat moment blijven 134 woningen nog wel binnen de geluidscontour vallen, zij zullen echter minder overlast ervaren als gevolg van grotendeelse verplaatsing van de cruise naar een andere locatie. Ook zijn er 30 woonboten die minder overlast zullen ervaren.

Wanneer de PTA verplaatst wordt naar de Achtersluispolder zal 1 woning binnen de nieuwe geluidscontour van de PTA komen te vallen, maar daarnaast ook bijna 50 woonboten aan het Zijkanaal H. In het geval de PTA verplaatst wordt naar de Coenhaven gaat het om 15 woningen die binnen de nieuwe geluidscontour komen te vallen. In Figuur 4.2 zijn de geluidscontouren van de PTA in kaart gebracht wanneer deze wordt verplaatst naar de Coenhaven of naar de Achtersluispolder. De hinder rond de Achtersluispolder en de Coenhaven is dus aanzienlijk kleiner dan rond de Veemkade.

Figuur 4.2: geluidscontouren bij verplaatste PTA naar Coenhaven of Achtersluispolder



Bron: RHDHV, Onderzoek geluid t.b.v. onderzoek verplaatsing PTA

10 Die er bovendien minder dagen per jaar liggen, maar dat heeft geen invloed op de wettelijke geluidsgrenzen.

Het MKBA-effect is gewaardeerd aan de hand van de woningwaarden in het gebied. Bij een verplaatsing van de PTA zal de geluidshinder afnemen. De leefbaarheid in de directe omgeving van de huidige PTA-locatie verbetert daarmee. Door die verbeterde leefbaarheid stijgt de woningwaarde. Deze verandering van de woningwaarde is een indicator voor de ervaren geluidshinder van de PTA. We zijn uitgegaan van een woningwaardedaling van 0,6% per dB(A) geluidsbelasting boven de 50 dB(A)[11]. Voor de geluidsberekeningen die gemaakt zijn op basis van wettelijke normen, maakt het niet uit of een schip er 40 of 140 dagen ligt: komt het meer dan 12 keer per jaar voor dat een er een Schip ligt, dan telt het net zo zwaar als wanneer er 365 dagen per jaar een schip ligt. Voor de ervaren hinder maakt het uiteraard wel uit of een schip er 40 of 365 dagen ligt. Wanneer er nog maar 40 schepen per jaar aan de Veemkade liggen halveren we daarom het effect op de huizenprijs. Er vindt dan geen daling van 0,6%, maar van 0,3% per dB(A) plaats.

Tabel 4.1 aantallen geluidsbelaste woningen en woonboten, berekening MKBA-effect

Aantallen per geluidscontour	Veemkade bij 175 schepen	Veemkade bij 40 schepen	Coenhaven bij 190 schepen	Achtersluispolder bij 190 schepen
Aantal woningen				
>60 dB(A)	2	1	0	0
55 – 60 dB(A)	55	17	0	1
50 – 55 dB(A)	264	116	15	0
Aantal woonboten				
>60 dB(A)	28	0	0	9
55 – 60 dB(A)	11	38	0	16
50 – 55 dB(A)	39	9	0	15
Gemiddelde woningwaarde binnen contour	€ 424.000	€ 424.000	€ 325.000	€ 250.000
Gemiddelde woonbootwaarde binnen contour	€ 424.000	€ 424.000	€ 0	€ 400.000
Negatieve impact geluid (t.o.v. geen geluidsbelaste woningen; o.b.v. huidge woningwaarde; mln. €)	€ 4,2	€ 0,9	€ 0,1	€ 0,7

Bron: RHDHV, Onderzoek geluid t.b.v. onderzoek verplaatsing PTA

Het effect dat in de MKBA wordt meegenomen is voor beide verplaatsingsalternatieven in Tabel 4.2 opgenomen.

Tabel 4.2: Contante waarden lucht en geluid (bedragen in miljoenen euro's)

	Coenhaven	Achtersluispolder
Effect geur en geluid	€ 4,0	€ 3,3

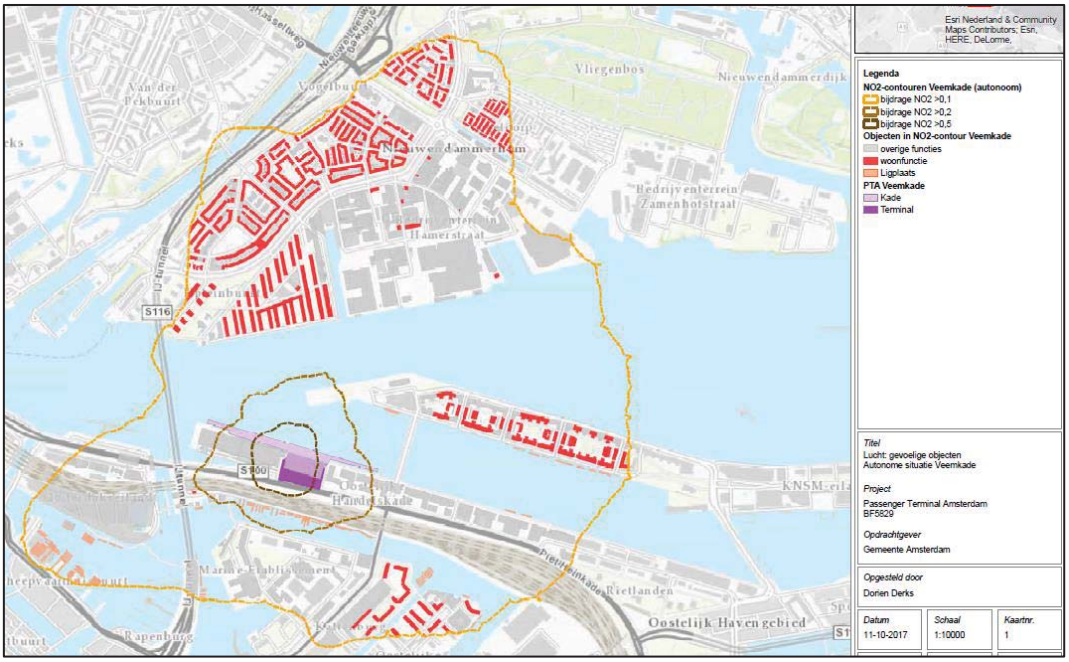
[11] O.b.v. Quick Scan MKBA toekomstopties Schiphol (Decisio, 2008). Daarin werd van 0,8% geluidseffect uitgegaan. Omdat Schiphol hogere piekbelasting oplevert en 365 dagen per jaar hinder veroorzaakt, en de PTA alleen in het Cruise Seizoen (wel het seizoen waarin men buiten zit en de ramen open heeft) is uitgegaan van 75% van dit effect.

4.2 Luchtkwaliteit

Huidige situatie

De NO2 contouren van de huidige PTA-locatie aan de Veemkade zijn weergegeven in Figuur 4.3. Binnen deze contouren vallen 1.245 woningen binnen de NO2 bijdrage > 0,1 mg/m^3 contour en 2 woningen binnen de NO2 bijdrage > 0,2 mg/m^3 contour. Er liggen dus nauwelijks woningen in de gebieden met een hoge concentratie van stikstofoxiden. De hoge pijp van het schip verspreidt de uitstoot over een groot gebied.

Figuur 4.3: huidige NO2-contouren locatie PTA aan de Veemkade



Bron: RHDHV, Onderzoek luchtkwaliteit t.b.v. onderzoek verplaatsing PTA

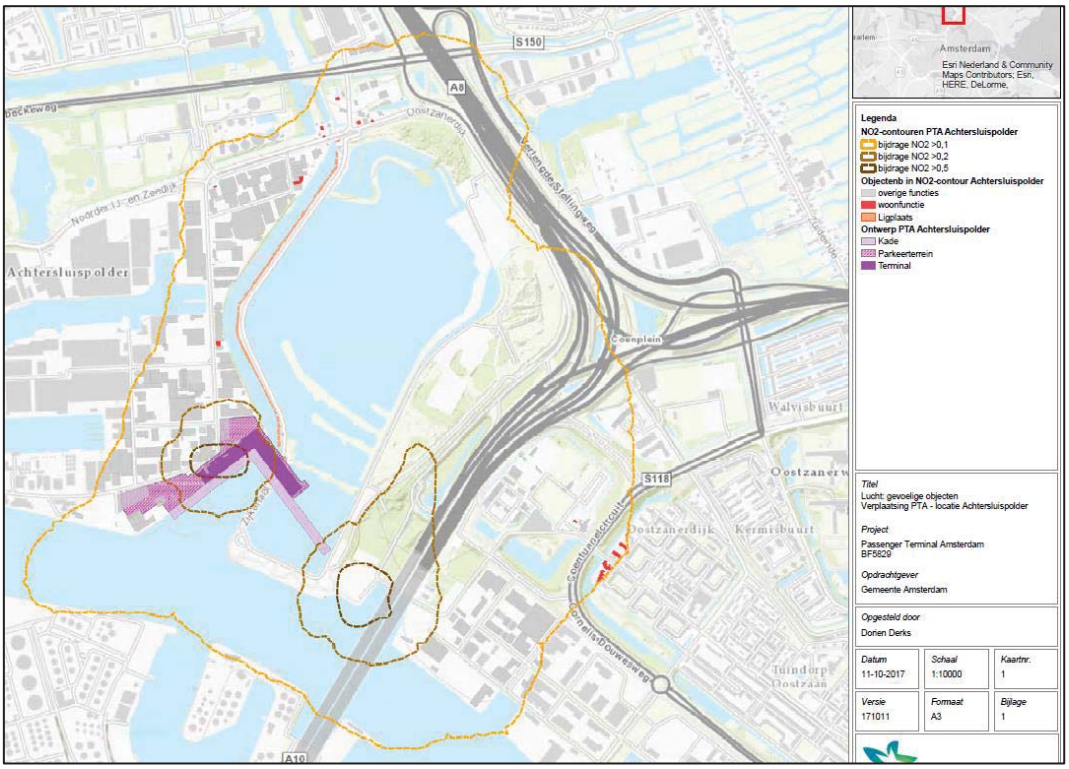
Verplaatsing PTA

Wanneer de PTA verplaatst wordt zullen de NO2 contouren van de huidige locatie van de PTA aan de Veemkade wegvallen. In dat geval vallen er dus ook geen woningen binnen deze contouren.

De NO2 contouren van de PTA bij verplaatsing naar de Achtersluispolder zijn weergegeven in Figuur 4.4. In het geval van verplaatsing naar de Achtersluispolder zullen 38 woningen binnen de NO2 bijdrage > 0,1 mg/m^3 komen te vallen.

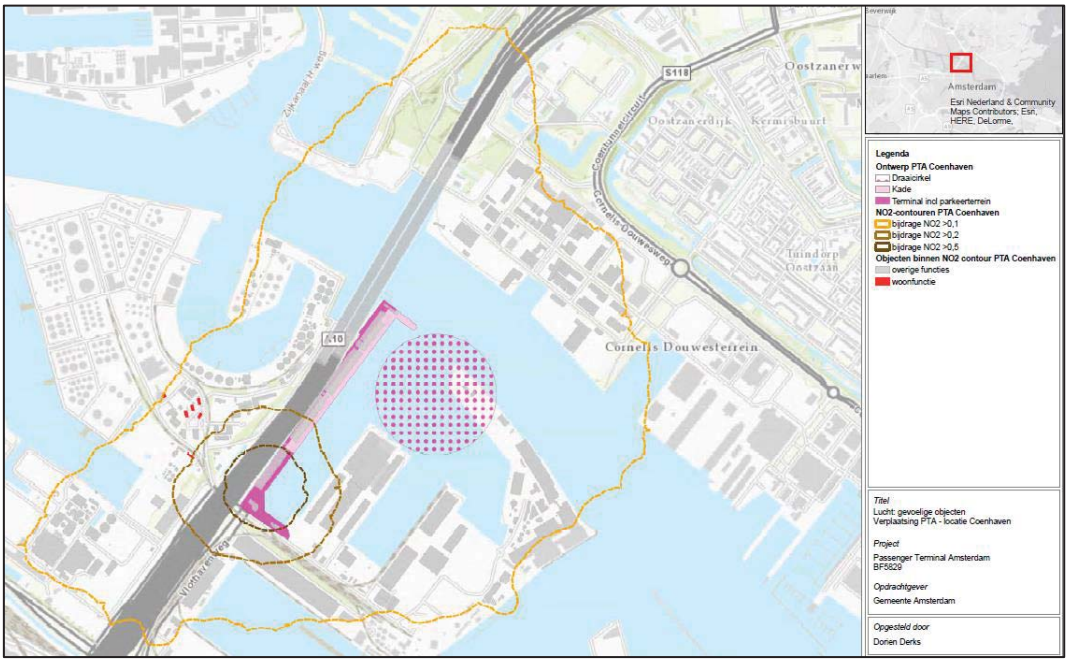
De NO2 contouren van de PTA bij verplaatsing naar de Coenhaven zijn weergegeven in Figuur 4.5. In het geval van verplaatsing naar de Coenhaven zullen 15 woningen binnen de NO2 bijdrage > 0,1 mg/m³ komen te vallen en zal 1 woning binnen de NO2 bijdrage > 0,2 mg/m³ komen te vallen.

Figuur 4.4: NO2 contouren PTA bij verplaatsing naar de Achtersluispolder



Bron: RHDHV, Onderzoek luchtkwaliteit t.b.v. onderzoek verplaatsing PTA

Figuur 4.5: NO2 contouren PTA bij verplaatsing naar de Coenhaven



Bron: RHDHV, Onderzoek luchtkwaliteit t.b.v. onderzoek verplaatsing PTA

De cruisevaart voegt dus relatief lage concentraties aan uitstoot toe, die niet norm-overschrijdend zijn, maar wel een groot gebied beslaan. Ook kleine toevoegingen van uitstoot hebben een negatief effect op de luchtkwaliteit en hoe dichter bebouwd het gebied is waar dit gebeurt, hoe groter de schade voor de gezondheid. Een verplaatsing van de PTA uit het centrum naar meer industriële gebieden als de Achtersluispolder en de Coenhaven heeft daarmee een positief effect op de luchtkwaliteit. Daarnaast neemt de totale uitstoot af doordat er minder schepen varen in de verplaatsingsalternatieven.

Tabel 4.3 weergave berekening effect uitstoot per projectalternatief

Uitstoot	Coenhaven	Achtersluispolder
Uitstoot in ton/jaar 2030		
NOx totaal	-35,8	-35,8
Fijnstof grootstedelijk gebied	-4,2	-4,2
Fijnstof niet stedelijk gebied	3,6	3,6
SO2 totaal	-0,5	-0,5
Waardering uistoot (Contante waarden, mln. €)		
NOx totaal	€ 6,5	€ 6,5
Fijnstof	€ 16,9	€ 16,9
SO2 totaal	€ 0,1	€ 0,1
Totaal	**€ 23,6**	**€ 23,6**

Vooral de verplaatsing van de uitstoot van fijnstof van grootstedelijk gebied naar industrieel gebied heeft een groot positief effect op de luchtkwaliteit. Wanneer schepen in de toekomst op LNG varen, wordt dit effect aanzienlijk kleiner. Ook zal het effect anders zijn wanneer de Achtersluispolder en Coenhaven worden getransformeerd tot woongebied en de uitstoot daar dus ook schadelijker is dan nu. De kans is echter groot dat tegen de tijd dat het zover is, LNG de standaard is in de cruisevaart en de uitstoot van lokaal schadelijke stoffen wordt beperkt (maar aangezien de uitstoot aan de Veemkade dan ook niet meer schadelijk is, wordt het effect nagenoeg nul). LNG heeft geen impact op de geluidsproductie. Hier blijven de effecten dus gelijk, maar heeft de geluidsproductie wel impact op de ontwikkelpotentie van de gebieden.

4.2.1 Toekomstige ontwikkelpotentie

Verplaatsing van de PTA, en daarmee verplaatsing van lucht- en geluidscontouren, heeft niet enkel effect op de bestaande situatie, maar heeft mogelijk ook effect op toekomstige plannen voor ontwikkeling van de Coenhaven en Achtersluispolder. In onderstaand kader beschrijven we deze plannen en het effect van verplaatsing van de PTA op deze plannen.

Coenhaven

De gemeente Amsterdam heeft recent de concept ontwikkelstrategie voor Haven-Stad gepresenteerd. Daarin worden de plannen om 12 deelgebieden te transformeren gepresenteerd. Een van de aangewezen transformatiegebieden is de Coen- en Vlothaven. Het is beoogd om daar op termijn (> 2040) een gemixt woon- en werkmilieu te creëren. In de conceptplannen gaat het om ruimte voor meer dan 10.000 arbeidsplaatsen en om meer dan 15.000 woningen, met bijhorende voorzieningen (zoals 11 scholen, 11 zorgcentra en 77.000 vierkante meter sportfaciliteiten). Wanneer ervoor gekozen wordt om de PTA naar de Coenhaven te verplaatsen is het niet meer mogelijk om de woningbouwplannen volledig te realiseren. Naar schatting zullen 2.000 woningen binnen de 55 dB(A) contour vallen, waarmee ze of met geluidwerende voorzieningen ontwikkeld moeten worden of niet ontwikkeld kunnen worden. Afhankelijk van het type werkgelegenheid en de ruimte die over blijft na realisatie van de PTA in het gebied, blijft het wel mogelijk om het gebied te transformeren tot werkgebied.

Verder dient in ogenschouw genomen te worden dat in de Coenhaven ook in het nulalternatief 75 schepen komen te liggen. Indien dit gebied ontwikkelt zou worden, zou dus ook in het nulalternatief een oplossing gevonden moeten worden voor deze schepen.

Achtersluispolder

De concept ontwikkelstrategie Haven-Stad bevat ook plannen voor de Achtersluispolder (in de strategie wordt dit gebied omschreven als de Noorder IJ-plas). Het gaat voornamelijk over infrastructurele verbindingen tussen Zaanstad en Amsterdam. Deze plannen zullen niet in de knel komen wanneer de PTA verplaatst wordt naar een locatie in de Achtersluispolder. Plannen van de gemeente Amsterdam om van de Noorder IJ-plas een breder natuur- en recreatiegebied te maken, kunnen wel knellen met de realisatie

van de terminal. De plannen van Zaanstad voor de Achtersluispolder Maak.Zaanstad, met 5.000 woningen in het gebied, komen ook in de knel met een ontwikkeling van de Cruise Terminal. Naar verwachting kunnen 950 woningen minder gerealiseerd worden als gevolg van het fysiek ruimtebeslag en de geluidscontour van >60 dB(A).

Waardering

Zowel Maak.Zaanstad als Haven-Stad zijn geen plannen die met zekerheid uitgevoerd worden. Er is nog geen planning bekend en ze kunnen nog wijzigen. Daarnaast is een ontwikkeling van het gebied op korte termijn nog verliesgevend, zowel financieel als inclusief maatschappelijke effecten[12]. De grondopbrengsten van de Achtersluispolder zijn naar verwachting € 3,5 mln. per hectare[13] en van de Coen en Vlot-Haven (als ook de omliggende gebieden worden ontwikkeld; op dit moment zal het lager zijn) rond de € 8 mln. per hectare[14]; de kosten voor uitkoop van bedrijven, infrastructurele ontsluiting, grondsanering, bouwrijp maken, etc. zijn naar verwachting minimaal gelijk aan dit bedrag en waarschijnlijk overtreffen ze dit bedrag. Op termijn zou dit kunnen veranderen als de druk vanuit de stad verder toeneemt, maar zolang dat niet het geval is, is het ook vanuit het oogpunt van de MKBA 'niet erg' dat het gebied niet ontwikkeld kan worden. Een verplaatsing van de PTA kan toekomstige plannen onmogelijk maken of versnellen, maar aangezien de toekomstige plannen niet per definitie tot een positief maatschappelijk saldo leiden, stellen we dit effect in de MKBA op 0.

In een gevoeligheidsanalyse gaan we ervan uit dat de toekomstige woningen wel gerealiseerd worden en bekijken we de impact van lucht en geluid indien dat het geval is.

4.3 Klimaat

Doordat er minder cruiseschepen in Amsterdam en omgeving liggen bij een verplaatsing van de PTA, wordt er ook minder CO_2 uitgestoten. Dit waarderen we aan de hand van waarderingskengetallen van een ton uitstoot. Het effect is in beide projectalternatieven even groot.

Tabel 4.4 MKBA-effect klimaat bij verplaatsing PTA per projectalternatief

Uitstoot	Coenhaven	Achtersluispolder
Uitstoot in ton/jaar 2030		
CO2 ton/jaar	-1.748	-1.748
Waardering uistoot (Contante waarden, mln. €)		
CO2 mln. € Contante waarden)	€ 1,4	€ 1,4

12 MKBA Ruimte voor de Stad (Decisio, 2016)
13 Opgave gemeente Zaanstad
14 Gemiddelde o.b.v. analyses gemeente Amsterdam, RHDHV, Decisio

4.4 Overige externe effecten

Op het gebied van natuur en ecologie zijn er negatieve effecten te verwachten bij de locatie Achtersluispolder. Rond de Noorder-IJplas zijn er beschermde diersoorten die mogelijk verstoord worden. Ook is er naar verwachting extra stikstofdepositie in een nabijgelegen Natura-2000 gebied, maar naar verwachting niet belemmerend. Aangezien in de kostenraming nog geen maatregelen zijn opgenomen om deze schade teniet te doen (volledig compenseren of mitigeren), waarderen we deze effecten negatief. Voor de locatie Coenhaven zijn geen negatieve effecten voor natuur en ecologie gevonden.

Tabel 4.5 MKBA-effect natuur en ecologie bij verplaatsing PTA per projectalternatief

Externe effecten	Coenhaven	Achtersluispolder
Natuur en ecologie	0	-

4.5 OV/Wegverkeer

De netto impact op het wegverkeer is beperkt. Enerzijds zal een groter deel van de passagiers bij de Coenhaven en de Achtersluispolder met de bus de omgeving verkennen, in plaats van te voet en met het OV[15]. Dat zorgt voor een negatief effect op de verkeersdruk en congestie. Anderzijds is de locatie waar bussen naartoe moeten bij de Coenhaven en Achtersluispolder minder overlastgevend dan in het centrum van Amsterdam bij de huidige PTA aan de Veemkade. Vervolgens zal het grootste deel van de bussen de toeristen in Amsterdam afzetten, waarmee ze niet volledig uit de stad worden geweerd (maar wel minder overlastgevend zijn). Dus de hoeveelheid bussen neemt iets toe, maar de negatieve effecten van deze bussen neemt naar verwachting iets af (zowel op geluid, uitstoot, leefomgeving als congestie). Netto verwachten we geen significant effect van de toename van het aantal bussen en alleen een kleine verschuiving van lokale negatieve effecten.

Deze lokale impact van de bussen op congestie rond de verschillende locaties is naar verwachting relatief beperkt. Een schip met 6.000 passagiers is met 90 bussen leeggehaald; lokaal kan dit uiteraard hinder geven, maar aangezien het slechts om een aantal korte pieken gaat van in totaal een voertuig of 100 in het uur[16], verwachten we geen grote hinder. Het

[15] Op dit moment verkent ongeveer de helft van de cruisepassagiers de stad zelfstandig te voet of per OV. Bij een terminal in de Coenhaven of Achtersluispolder verdwijnt deze mogelijkheid. Deze passagiers gaan dus per bus of taxi de stad in.

[16] De absolute piekdrukte bedraagt volgens de verkeersrapportage (RHDHV, 2017) maximaal 225 voertuigen per uur in de Coenhaven en Achtersluitspolder, 110 bewegingen meer dan aan de Veemkade. Ongeveer 1/3 hiervan zijn bussen en 2/3 taxi's. Let wel: dit is de drukte wanneer twee van de grootst mogelijke schepen tegelijkertijd hun passagiers van boord zouden laten gaan. Deze combinatie, dat én de grootste schepen aangemeerd liggen én de passagiers bovendien ook nog eens tegelijkertijd van boord gaan, zal slechts incidenteel voorkomen.

busvervoer zal immers ook niet altijd samen vallen met het piek/spitsuur voor overig verkeer, aangezien een groot deel van de cruise in de maanden juli en augustus komt, waarin het rustiger is op de weg, en vertrek en aankomst ook niet volledig samenvalt met de spitsuren. Voor het verkeerssysteem in en rond Amsterdam als geheel, is de impact verwaarloosbaar.

Behalve vervoer van passagiers per bus (en een deel per taxi), vindt ook bevoorrading en afvalafvoer plaats. De terminal is daarmee een behoorlijke logistieke operatie. Daar moet, zeker in het kader van toekomstige gebiedsontwikkelingen, wel rekening mee worden gehouden. De locatie moet goed bereikbaar blijven voor zwaar verkeer.

Vervoer over water en relatie met gebiedsontwikkeling
Het lijkt interessant na te denken over het vervoer over water. Dit belast het wegennet niet en sluit aan bij een aantrekkelijke beleving van de stad. Met reguliere rondvaartdiensten lijkt het lastig een dergelijke piekvraag op te vangen: de vraag is er slechts een beperkt aantal maanden per jaar en uren per dag. Maar voor overige charterboten of rondvaartboten die geen vergunning de stad in meer hebben, kan dit een aantrekkelijkere optie zijn voor zowel de stad als de bezoeker dan vervoer per bus.

Op de lange termijn, als de gebiedsontwikkelingen in de Achtersluispolder en Coenhaven in een verder gevorderd stadium zijn, ontstaan er ook meer opties voor toeristen om weer zelfstandig op pad te gaan: te voet door nieuw ontwikkeld gebied (grotere kans bij Haven Stad) en met OV dat tegen die tijd aanwezig zal zijn (er wordt zelfs nagedacht over kabelbanen). Opgemerkt moet worden dan bijvoorbeeld een (H)OV-busverbinding voor een groot deel van de toeristen geen oplossing zal zijn: er gaan er immers een paar duizend in een uur van boord. De capaciteit van het reguliere OV is daar (behalve rond grote OV knooppunten) niet op ingericht. En aangezien het om niet structurele pieken gaat (dagen en tijden zijn afhankelijk van aankomst en vertrek schip), is er ook geen OV dienstregeling op aan te passen. Het OV-gebruik onder cruisetoeristen en zelfstandig de stad in gaan, zal dus naar verwachting lager blijven dan op de huidige locatie. Bus en taxivervoer (of vervoer over water) blijft nodig om toeristen van en naar hun schip te vervoeren. Laatste kanttekening: op de termijn dat de gebiedsontwikkelingen in een verder gevorderd stadium zijn, kunnen ook andere vervoersconcepten (Mobility as a Service) zijn ontwikkeld, waarmee ook weer andere impacts op het verkeerssysteem ontstaan. Maar aangezien we hier de effecten van de cruiseterminal op het verkeerssysteem beschouwen, en deze relatief beperkt is en naar verwachting ook blijft, waarderen we het effect vooralsnog als 0.

Tabel 4.6 MKBA-effect verkeer bij verplaatsing PTA per projectalternatief

Externe effecten	Coenhaven	Achtersluispolder
Verkeer	0	0

4.6 Overzicht externe effecten

De verplaatsing van de PTA naar de Coenhaven of de Achtersluispolder heeft een positief effect op met name de luchtkwaliteit en leidt tot een reductie van geluidsoverlast. De gebieden zijn op dit moment beperkt onderscheidend, in de Achtersluispolder is de hinder iets groter en zijn er negatieve effecten op de natuur rond de Noorder IJ-plas te verwachten. Ontwikkelingen van de Achtersluispolder en Coenhaven tot woongebied of de opkomst van LNG als brandstof

kunnen effecten doen veranderen; met name de grote effecten van de luchtkwaliteit worden in dat geval kleiner. Dit behandelen we in een gevoeligheidsanalyse in hoofdstuk 6.

Tabel 4.7 overzicht externe effecten (in mln. CW)

Externe effecten	Coenhaven	Achtersluispolder
Geluid	€ 4,0	€ 3,3
Luchtkwaliteit	€ 23,6	€ 23,6
Klimaat	€ 1,4	€ 1,4
Verkeer	0	0
Natuur	0	-?
Totaal	**€ 28,9**	**€ 28,2**

5 Regionaal economische effecten

In de hoofdstuk behandelen we de regionaal economische effecten als gevolg van de veranderingen in bestedingen door Cruisetoeristen, de rederijen en de crew. Daarnaast nemen we effecten van de verplaatste bedrijvigheid op de nieuwe cruiselocaties in beschouwing en de effecten voor de gebiedsontwikkeling rond de Passenger Terminal.

5.1 Economische effecten cruisetoerisme

Verplaatsing van de PTA heeft de volgende effecten op de regionale (en lokale) economie:

1. Minder cruisetoeristen zullen naar Amsterdam komen (capaciteit is afgenomen met circa 60 duizend passagiers ten opzichte van het nulalternatief) en er komen minder Cruiseschepen naar Amsterdam die goederen en diensten inkopen[17].
2. Cruisetoeristen gaan minder vaak van boord. Op de huidige locatie van de PTA in Amsterdam gaat een bovengemiddeld groot deel van de toeristen van boord: circa 95 procent. Daarmee ligt Amsterdam aan de bovenkant van de bandbreedte in vergelijking met andere Europese steden die de zeecruise aandoet. Daar gaat 85 tot 95 procent van boord[18]. Op locaties waar mensen eenvoudig zelf op pad kunnen doordat de terminal dicht tegen de stad aanligt, gaan structureel meer mensen van boord. Een verplaatsing naar de Achtersluispolder of Coenhaven, betekent dat dit niet meer mogelijk is. We gaan ervan uit dat 5 procent extra van de transit passagiers niet meer van boord gaat (dus 90% i.p.v. 95% gaat van boord). Voor de Turn-Around passagiers, die op- of afstappen in Amsterdam, verandert er niets.
3. Er belandt minder geld in Amsterdam en omgeving. Op dit moment gaat bijna de helft van de passagiers zelfstandig de stad in. Op het moment dat deze passagiers een bustour boeken via de cruiserederij, int de rederij een aanzienlijke commissie. Deze kan oplopen tot meer dan 50 procent van de bestedingen. Wij gaan in de analyse uit van 30 procent. Passagiers geven niet meer of minder uit op een dag[19] als ze een bustour boeken, maar een aanzienlijk minder deel van de opbrengsten van deze uitgaven belandt in de stad.
4. Mogelijk heeft nog een klein regionaal verdelingseffect plaats. Op dit moment gaat circa 90 procent Amsterdam in van de bezoekers die van boord gaan. Op basis van cijfers over de riviercruise, kan verwacht worden dat dit aandeel met maximaal 10 procentpunt daalt naar 80 procent wanneer verder buiten het centrum wordt aangemeerd. Het grootste deel zal Amsterdam blijven bezoeken. De cruise zal ook als deze in Zaanstad aanmeert,

[17] 125 duizend euro per turn-around en 93 duizend euro per transit schip o.b.v. Deloitte (2016), gecorrigeerd voor dubbeltellingen met havengelden en vervoer passagiers. In een gevoeligheidsanalyse bekijken we de effecten als aantallen schepen en passagiers gelijk zijn aan het nulalternatief.

[18] O.b.v. gesprekken CLIA, PTA en analyse rapporten zee- en riviercruise o.a. CLIA, BREA, PTA.

[19] €71 per transitpassagier, € 230 per turnaround passagier; op de bestedingen van turn-around passagiers verwachten we geen effect van de verplaatsing.

als bestemming Amsterdam worden verkocht. Rederijen geven aan dat de naam Amsterdam een grote toegevoegde waarde aan hun product geeft. Omdat we de regionale verdeling niet uitwerken in deze studie, heeft dit verder geen invloed op de berekeningen.

5. Bestedingen personeel: op dit moment gaat meer dan de helft van het personeel van boord. Dat zijn relatief grote aantallen, mede doordat het personeel eenvoudig de stad in kan lopen. We gaan ervan uit dat voor de schepen die in de Coenhaven of Achtersluispolder komen te liggen nog maar 25 procent van de crew van boord gaat. Crewleden die van boord gaan besteden gemiddeld € 21 per persoon.

Daarmee komen we op het volgende overzicht van bestedingen:

Tabel 5.1 Effecten op bestedingen door cruisetoerisme, rederijen en crew

Bestedingen in 2030	Nulalternatief	Coenhaven	Achtersluispolder
Aantallen passagiers en schepen			
Passagiers Veemkade	485.100	27.600	27.600
Passagiers Coenhaven/Achtersluispolder	284.900	680.800	680.800
Aantal schepen	250	230	230
% Turnaround	34%	34%	34%
Bestedingen in 2030 (mln. €)			
Passagiers	€ 83	€ 73	€ 73
Crew	€ 3	€ 1	€ 1
Rederijen	€ 26	€ 24	€ 24
Totaal (mln, €)	**€ 111**	**€ 99**	**€ 99**
Cruise gerelateerde werkgelegenheid (FTE)	**794**	**707**	**707**

Jaarlijks nemen de bestedingen met meer dan 10 miljoen euro af als gevolg van de verplaatsing van de PTA. Dat leidt ook tot een daling van de cruise gerelateerde werkgelegenheid met 80 tot 90 banen.

5.1.1 Van bestedingen naar welvaartseffecten

Een verlies aan bestedingen is nog geen welvaartseffect in de MKBA. Bedrijven maken immers kosten om deze bestedingen te kunnen innen (inkoop van goederen en salarissen van personeel). Alleen de winstmarges van bedrijven van 10 procent nemen we daarom mee als welvaartseffect.

Daarnaast is er een impact op de werkgelegenheid. In totaal zullen 80 tot 90 mensen minder werken in de sectoren die gerelateerd zijn aan de cruise (horeca, detailhandel, toeleveranciers aan de horeca, detailhandel en cruise). Deze mensen zullen echter niet allemaal werkloos worden. Een groot deel zal een andere activiteit ondernemen om aan inkomen te komen. Voor de lager opgeleiden zijn die mogelijkheden vaak beperkter. We gaan ervan uit dat 2,5%

van de werknemers[20] die haar salaris direct of indirect aan de bestedingen van de cruiseschepen en haar passagiers te danken had, langdurig werkloos wordt. Deze groep betaalt geen belasting meer en ontvangt een uitkering. Beide effecten zijn een maatschappelijk welvaartseffect.

Samengevat leidt dit tot de volgende effecten die we meenemen in de MKBA.

Tabel 5.2 Welvaartseffecten bestedingen cruise(toerisme) MRA, mln. € CW

Welvaartseffecten bedrijvigheid cruisetoerisme	Coenhaven	Achtersluispolder
Winsten bedrijfsleven MRA	-€ 16	-€ 16
Werkgelegenheid (uitkeringen en gederfde belastingen)	-€ 1	-€ 1

Relatie met Stad in Balans

Het beleid 'Stad in Balans' van de gemeente Amsterdam betreft inzet om toerisme meer over de stad te spreiden en de omgeving. De verplaatsing van de Cruiseterminal zou daar mogelijk aan bij kunnen dragen. We schatten in dat maximaal 15 procent van de cruisetoeristen (bovenop de huidige mensen die het schip nu al niet verlaten) zal besluiten om het schip niet te verlaten of een bestemming buiten Amsterdam te bezoeken. Dat gaat om een paar honderd toeristen. De toeristen die wel de stad in gaan, gaan in grotere getale met de bus in plaats van lopend. De bussen van en naar de attracties in de stad nemen daarmee naar verwachting toe, het aantal rondlopende toeristen neemt af. Deze afname vindt mogelijk wel plaats op de routes die het drukste zijn: wie immers lopend Amsterdam verkent vanaf de PTA, gaat via de drukke Wallen het Rokin. SEO[21] concludeert in haar onderzoek dat te toename in toeristische stromen in de afgelopen jaren vooral lokaal tot problemen op buurtniveau leidt en minder voor Amsterdam als geheel. Daarbij geldt voor het cruisetoerisme wel de notie dat dit voor groot deel overdag rondloopt op doordeweekse dagen, wat niet de drukste momenten in de binnenstad en bij de attracties zijn. De bijdrage van het cruisetoerisme aan de drukte in de stad waarschijnlijk relatief beperkt.

De afname van een paar honderd toeristen als gevolg van de verplaatsing van de terminal op de alleen al 300 duizend Nederlanders die dagelijks van en naar het centrum van Amsterdam gaan[22] en naar schatting 100 duizend buitenlandse bezoekers die daar bovenop komen, leidt daarmee ook naar verwachting tot een zeer kleine afname van de drukte in stad. De belangrijkste attracties blijven bezocht worden, dit is immers waarvoor de cruisetoerist Amsterdam bezoekt. Een kleine verbetering van de spreiding is te realiseren, met name doordat bussen via verschillende routes naar attracties kunnen gaan en niet alle toeristen op hetzelfde moment via de Wallen of het Rokin Amsterdam in gaan. Maar gezien de omvang van de afname, de totale omvang van cruisetoerisme en de tijdstippen waarop het cruisetoerisme in Amsterdam is, moeten op dit terrein geen grote effecten worden verwacht.

[20] Conform MKBA uitbreidingsopties Schiphol (Decisio, 2008)
[21] SEO (2017), De impact van de bezoekerseconomie op Amsterdam
[22] Decisio (2017), Pilot bezoekersstromen Amsterdam – Zandvoort

5.1.2 Effecten riviercruise

Ook de riviercruise groeit. Daarmee stijgt de behoefte aan ligplaatsen. Ligplaatsen voor de riviercruise zijn minder veeleisend dan voor de zeecruise doordat bijvoorbeeld geen douanefunctie nodig is en uiteraard de aantallen passagiers per schip kleiner zijn.

Een verplaatsing van de PTA speelt ruimte vrij aan de Veemkade. Hiermee kunnen de volgende effecten voor de riviercruise optreden:

1. Er zijn vermeden investeringen elders: er hoeven geen rivierscruisekades op andere locaties ontwikkeld te worden om de vraag op te vangen.
2. Er kunnen extra riviercruiseschepen worden ontvangen (het is niet rendabel/gewenst elders te investeren in nieuwe kades voor de riviercruise, maar het benutten van deze bestaande kaders levert extra inkomsten op: zowel voor de haven als de stad via bestedingen).

De kleinste van de twee effecten, zou moeten worgen meegenomen in de MKBA. Daarnaast geldt onder optie 1 dat er wellicht niet méér cruiseschepen, maar wel meer cruiseschepen op A-locaties liggen, waarmee de haven meer inkomsten kan genereren en de bestedingen in de stad ook toenemen (let op: de haven maakt op dit moment geen onderscheid in prijs tussen de A-locaties in de stad, en B/C-locaties buiten de stad; de 4 en 5 sterren rederijen zijn wel bereid extra te betalen en vinden de ligging op A-locaties van grote waarde voor hun klanten en daarmee kan dit een factor worden om al dan niet voor Amsterdam te kiezen). Ook indien er al voldoende kades zijn en er dus geen extra schepen worden aangetrokken, kan het hebben van meer schepen op A-locaties aantrekkelijk zijn voor de bestedingen in de stad en inkomsten van de haven (indien de haven tot tariefdifferentiatie besluit).

Uiteraard gaan deze positieve effecten van de ruimte die vrijkomt voor de riviercruise, ook weer gepaard met negatieve effecten op lucht-, geluid- en drukte in de stad. Netto verwachten we een positief effect voor de vrijgespeelde ruimte aan de Veemkade, maar hier kunnen we nog geen waarde aan koppelen.

Er is wel een onderscheid tussen de locaties. Een deel van de locatie Coenhaven wordt op dit moment gebruikt voor het aanleggen van riviercruiseschepen. Deze ruimte verdwijnt wanneer de Coenhaven wordt ontwikkeld. Bij de Achtersluispolder geldt juist dat, indien niet beide ligplaatsen met zeecruiseschepen bezet zijn, er extra ruimte voor riviercruise is.

Tabel 5.3 Effecten bestedingen of vermeden investeringen riviercruise

	Coenhaven	Achtersluispolder
Effecten riviercruise	+/-?	+?

5.2 Economische effecten verplaatste bedrijvigheid

De waardering van de impact op het functioneren van bedrijven in het havengebied is al meegenomen in de kosten van uitplaatsing en nadeelcompensatie onder de noemer investeringen. De vraag op regionale schaal is of deze bedrijven zichzelf opdoeken, buiten de regio (of in het buitenland) verder gaan of verhuizen binnen de regio. Dit kan een additioneel regionaal economisch effect betekenen.

In de Achtersluispolder worden 5 kavels met daarop 10 bedrijven en een watersport- en motorvereniging onteigend. Bij de bedrijven werken 60-90 werknemers. In de Coenhaven gaat het om een coffeeshop en drie kleine handels- en installatie/reparatiebedrijven met in totaal circa 10 werknemers. Overeenkomstig met de impact op de cruise, zal bij een opheffing maximaal 2,5% langdurig werkloos raken. Maar dat alleen indien het bedrijf besluit geen doorstart in de regio te maken. Het effect ramen we daarom op 0 / -?. Het zal in geen geval een doorslaggevend effect zijn.

Tabel 5.4 Effecten verplaatste bedrijvigheid

	Coenhaven	Achtersluispolder
Effecten verplaatste bedrijvigheid	0 / -?	0 / -?

De herontwikkeling van de locatie Veemkade kan, afhankelijk van de functie, weer leiden tot extra werkgelegenheid in de regio. Maar ook dit is naar verwachting een beperkt effect en niet/nauwelijks additioneel bovenop de opbrengsten van de herontwikkeling die al onderdeel uitmaken van de opbrengsten van de business case.

5.3 Impact op gebiedsontwikkeling / ruimtelijke kwaliteit

De komst van een cruiseterminal naar hetzij de Achtersluispolder, hetzij de Coenhaven, wordt gekoppeld aan de gebiedsontwikkelingen die er gepland staan. In beginsel lijkt hier op korte termijn nog geen kans te liggen. Voor de Achtersluispolder wordt uitgegaan van een geleidelijke transformatie vanaf de oostkant, zonder dat daar vooralsnog een duidelijke sturing vanuit de gemeente op plaatsvindt (geen uitkoop van bedrijven, wel mogelijk maken van woningbouw en moeilijker maken voor nieuwe vervuilende bedrijven). Voor de Coenhaven is afgesproken tot 2040 niet naar het gebied te kijken als woningbouwlocatie, zodat de bedrijven die er zitten tot die tijd zekerheid hebben.

De cruiseterminal geeft echter vanuit stedenbouwkundig opzicht een aanleiding om de plannen aan te passen en een integrale gebiedsontwikkeling te versnellen. Door aan de zuidkant een grote slag met de Achtersluispolder te maken, kan het gebied tussen noord en zuid inte-

ressant worden om versneld te transformeren. Denk daarbij aan bedrijven die hun grond verkopen omdat woningbouw meer oplevert dan hun huidige activiteiten, eventueel met een nieuwe impuls vanuit de gemeente/regio om de infrastructuur aan te pakken en maatschappelijk vastgoed (rond de cruiseterminal) te realiseren.

Voor de Coenhaven geldt dat de bedrijven die nu op korte termijn al in de knel komen door de discussie over de Cruiseterminal nadenken over een versnelde uitkoop. Immers, als ze niet weten of ze na 2040 nog kunnen blijven zitten, zullen binnen enkele jaren grote investeringen al uitgesteld worden, totdat er wel zekerheid is voor de toekomst.

Figuur 5.1 Terminal als onderdeel van gebiedsontwikkeling Coenhaven (links) en Achtersluispolder (rechts)



Op deze wijze kan de terminal een versnelling geven aan de gebiedsontwikkeling. Omdat echter de waarde van de gebiedsontwikkeling ‘an sich’ niet per definitie al op korte termijn rendabel is, is een versnelling ook niet per definitie een gewenste ontwikkeling. Een versnelling zou kunnen betekenen dat er meer geld bij moet, dan wanneer wordt gewacht totdat de druk vanuit de stad dusdanig wordt dat de grond (meer) rendabel te transformeren is. Er zitten aan de ontwikkelingen in beide gebieden nog dusdanig veel haken en ogen (niet alleen direct financieel, ook op het gebied van verkeersoplossingen zal Haven-Stad een behoorlijke uitdaging worden), dat op nog geen enkele manier te zeggen is hoe de gebieden er in de toekomst uit gaan zien en wat een versnelling zou betekenen.

Wel is het van de belang de terminal goed in te passen, wanneer de terminal in het kader van een integrale gebiedsontwikkeling wordt gezien. Dat betekent dat er, indien mogelijk, functies aan worden toegevoegd die een positieve impact hebben op het toekomstige gebied. Deze functies kunnen variëren van park, tot zwembad, bioscoop, muziekgebouw, hotel of bibliotheek. Wat deze functies ook gaan zijn, ook hier kunnen we de in de MKBA geen positieve waarde aan koppelen. Deze functies zijn immers ook te realiseren in de toekomst zonder de

komst van de PTA naar het gebied: het zijn vooral bewoners en niet-cruisetoeristen die gebruik van de functies zullen maken. De cruisetoerist heeft alle faciliteiten aan boord en gaat na zijn bezoek aan Amsterdam weer aan boord en zal nauwelijks gebruik maken van functies rond de terminal. Alleen voor die functies die door de PTA meer waard worden, of goedkoper te realiseren zijn, kunnen we een waarde toekennen. Dat is op dit moment nog niet te bepalen.

Daarnaast geldt dat zonder gebiedsontwikkeling, het ook niet direct interessant is om functies aan de PTA toe te voegen. In de huidige omgeving lijkt het gebied niet direct interessant genoeg om er extra commerciële activiteiten te ontplooien. Mocht een hotel of een ondernemer met een innovatief businessplan er wel heil in zien, dan kan dat, maar een grote maatschappelijke waarde (groter dan de huidige bedrijven die er nu gevestigd zitten), moet daar niet van verwacht worden.

Tot slot is het belangrijk in het achterhoofd te houden dat de positieve effecten van een verplaatsing van de terminal doordat de overlast rond de Veemkade afneemt, verdwijnt op het moment dat er grote gebiedsontwikkelingen rondom de terminal plaats gaan vinden. Dan komen daar immers mensen wonen die hinder ondervinden. Aan de andere kant kan, zeker bij een Coenhavenontwikkeling, het deel van het cruisetoerisme dat zelfstandig de stad weer gaat verkennen zonder georganiseerde bustour toenemen. In alle alternatieven blijft een deel van de cruisevaart naar de Veemkade varen. Daardoor blijft milieuhinder rond de Veemkade bestaan. Indien de cruisevaart volledig uit het centrum verdwijnt, biedt dat naar verwachting (vanuit milieuwetgeving) ook mogelijkheden tot extra ontwikkelingen in de omgeving, zoals bijvoorbeeld de ontwikkeling van Kop Java. Dit is nu niet meegenomen als optie.

Concluderend zijn er veel onzekerheden over de toekomstige ontwikkelingen zelf en de termijn waarop ze plaatsvinden, dat een bijdrage van de terminal hetzij aan de versnelling van de ontwikkeling, hetzij aan het gebied door interessante functies toe te voegen, nog niet te waarderen is. De terminal zal bovendien ook negatieve invloeden hebben op de (mogelijkheden voor en opbrengsten van de) gebiedsontwikkeling, doordat er extra milieuhinder plaatsvindt in het gebied. In de basisberekening zijn we uitgegaan van een zichtperiode van 30 jaar. Daarmee zijn eventuele positieve of negatieve effecten naar verwachting ook beperkt, aangezien tegen die tijd pas de gebiedsontwikkeling (zonder verder actief ingrijpen) op gang zal komen. Voor nu waarderen we dit effect daarom op 0.

Relatie met sprong over het IJ

De verplaatsing van de PTA is actueel geworden door de ontwikkelingen rondom ‘Sprong over het IJ’ (waarin verschillende opties voor een IJ-oeververbinding zijn onderzocht). Uitkomst van deze ontwikkelingen is dat de Javabrug een van de eerste grote te verwachte ingrepen is. Deze brug voegt grote

maatschappelijke waarde toe[23]. Als deze ingreep alleen mogelijk is met een verplaatsing van de Cruiseterminal, betekent het dat, zolang de terminal niet verplaatst is, deze baten ook niet gerealiseerd kunnen worden. Indien de 'Sprong over het IJ' ook doorgaat als de terminal niet verplaatst is, zal de cruisevaart een groot aantal schepen niet meer kunnen accommoderen. Wat het effect daarvan is, is niet onderzocht. Daarmee zit er een duidelijke verwevenheid tussen deze twee projecten. In de MKBA Sprong over het IJ is wel rekening gehouden met een kostenpost van 120 miljoen euro om de terminal te verplaatsen als er een Javabrug wordt gerealiseerd.

5.4 Overzicht regionaal economische effecten

De regionaal economische effecten tussen de twee varianten zijn nauwelijks onderscheidend. De huidige locatie is interessanter voor het cruise gerelateerde bedrijfsleven: in combinatie met de uitwijklocatie Coenhaven komen er meer schepen, er gaan meer passagiers en crewleden de stad in en ze geven meer geld uit, doordat er minder commissie wordt afgevangen door de rederij. Tussen de locaties zijn er nauwelijks verschillen. Bij de Coenhaven zal voor een deel van de riviercruise een andere locatie gezocht moeten worden, bij de Achtersluispolder moeten er meer bedrijven worden uitgekocht/verplaatst. De effecten op de potentiële gebiedsontwikkeling, positief dan wel negatief, in beide gebieden zijn het meest onderscheidend, maar niet te waarderen op basis van de beschikbare informatie. Ze zijn afhankelijk van de kant die de gemeenten met de gebieden op willen, de termijn waarop en de mate waarin een terminal vervolgens wel of juist niet binnen deze ontwikkeling past. Gezien de fase waar de gebiedsontwikkeling zich nu nog in bevindt, is daar in de MKBA geen waarde aan te koppelen.

Tabel 5.5 overzicht regionaal economische effecten (in mln CW)

Regionaal economische effecten	Coenhaven	Achtersluispolder
Cruisgerelateerde bedrijvigheid	-€ 16	-€ 16
Werkgelegenheid	-€ 1	-€ 1
Effecten riviercruise	+/-?	+?
Verplaatste bedrijven	-?	-?
Potentiële gebiedsontwikkeling	?	?
Totaal	-€ 17	-€ 17

[23] Decisio (2016), MKBA Sprong over het IJ

6 Overzicht resultaten

6.1 Overzichtstabel

Samengevat leiden de kosten en baten van de twee verplaatsingsalternatieven tot het volgende overzicht van kosten en baten ten opzichte van het nulalternatief. De resultaten zijn te interpreteren als de kosten en baten die gepaard gaan met de beleidsmatige keuze om de PTA te verplaatsen. Het betreft dus ook de kosten die aan de keuze voor een Javabrug toegerekend moeten worden, indien daarbij de beleidsmatige conclusie wordt getrokken dat een verplaatsing van de terminal noodzakelijk is. De financiële en maatschappelijke kosten van de verplaatsing naar de Coenhaven passen binnen de begrote kosten waar rekening mee is gehouden in de MKBA Sprong over het IJ/Javabrug voor de PTA-verplaatsing. Bij de MKBA was rekening gehouden met een kostenpost van circa 120 miljoen euro; zowel de financiële effecten (-€ 97 mln.) als de totale maatschappelijke effecten (-€ 85 mln.) vallen daarbinnen. Bij een verplaatsing naar de Achtersluispolder, zijn de kosten wel hoger dan waar rekening mee is gehouden bij de afweging voor de Javabrug/Sprong over het IJ.

Tabel 6.1 Overzichtstabel in mln. € CW, prijspeil 2017

	Coenhaven	Achtersluispolder
Financiële effecten*	**-€ 97**	**-€ 203**
Externe effecten	**€ 29**	**€ 28**
Luchtkwaliteit	€ 24	€ 24
CO2	€ 1	€ 1
Geluid	€ 4	€ 3
Verkeer	€ 0	€ 0
Natuur	0	?
Regionaal economische effecten	**-€ 17**	**-€ 17**
Cruisegerelateerde bedrijvigheid	-€ 16	-€ 16
Werkgelegenheid	-€ 1	-€ 1
Effecten riviercruise	+/-?	+?
Verplaatste bedrijven	-?	-?
Potentiële gebiedsontwikkeling	?	?
Totaal	**-€ 85**	**-€ 192**

* Dit omvat de investeringen (incl. geschatte kosten grondverwerving/gederfde pachtinkomsten), vermeden investeringen (ontwikkeling overlooplocatie), opbrengst herontwikkeling huidige PTA en de exploitatiekosten en opbrengsten, als verschil met het nulalternatief. In verband met vertrouwelijkheid en bedrijfsgevoeligheid van deze informatie, is alleen het totale saldo van deze financiële effecten weergegeven.

Omdat de verplaatsing niet wordt gedaan om baten via de cruisevaart te genereren, maar vooral om andere ontwikkelingen mogelijk te maken (bijvoorbeeld de Javabrug), presenteren we geen baten/kostenverhouding. De studie is er vooral op gericht te bepalen wat de kosten,

zowel financieel als maatschappelijk zijn, van de verplaatsing. De baten-kostenverhoudingen (berekend conform RWS-richtlijnen) zouden 0,05 bedragen voor de Achtersluispolder en 0,12 voor de Coenhaven. Mochten we uitgaan van een nulalternatief waarin de Javabrug ook daadwerkelijk gerealiseerd is en een groot deel van de cruiseschepen zonder verplaatsing Amsterdam niet meer kan bereiken, dan zou deze verhouding anders uitvallen (dan wordt er wel verplaatst om baten te genereren; of die dan tegen de kosten opwegen is nu niet onderzocht).

6.2 Toelichting en bevindingen bij overzichtstabel

Het verplaatsen van de terminal kost in het doorgerekende scenario meer dan dat het oplevert[24]. Er zijn positieve effecten op de leefbaarheid, met name door de verplaatsing van de uitstoot van fijnstof naar een minder dichtbevolkt gebied. Bestedingen door cruisetoerisme nemen af. Maar het belangrijkste effect zijn de kosten. Het verschil in kosten is dan ook bepalend in het verschil in saldo tussen de locatie Achtersluispolder en Coenhaven. Er lijken op andere aspecten nauwelijks onderscheidende effecten tussen de locaties te bestaan. Het belangrijkste onderscheidende effect betreft de beleidsmatige vraag welke kant de gemeenten Zaanstad en Amsterdam met de gebieden op willen, op welke termijn ze welke ontwikkelingen wensen en verwachten en hoe een Cruiseterminal hier wel of juist niet in zou passen. Of deze overwegingen het verschil van ruim 100 miljoen euro (contante waarde) tussen beide locaties kunnen compenseren, is op basis van de fase waarin de huidige planvorming zich bevindt niet (als onderdeel van de MKBA) te bepalen.

Financiële effecten

De Achtersluispolder kent hogere investeringskosten dan de Coenhaven en heeft hogere kosten bij de uitkoop van bedrijven. De Coenhaven heeft lagere opbrengsten als gevolg van verlies van de (potentiële) huuropbrengsten van het haventerrein dat reeds in bezit is van het havenbedrijf. De verplaatsing naar de Achtersluispolder is naar verwachting ruim 100 miljoen euro duurder dan de verplaatsing naar de Coenhaven.

Externe effecten

Zolang er geen gebiedsontwikkeling is rond de nieuwe locaties, betekent een verplaatsing van de terminal een verplaatsing van overlast van dichtbebouwd naar beperkt bebouwd gebied. Bij een verplaatsing naar de Achtersluispolder zijn de positieve effecten van de verplaatsing kleiner, doordat er woonboten in Zijkanaal H liggen die hinder zullen ondervinden. De geluidsoverlast zal naar verwachting op korte/middellang termijn niet afnemen. De opkomst van LNG in de cruisevaart kan wel op middellange termijn voor minder luchtvervuiling zorgen. Daarmee

[24] Dit zou wellicht kunnen veranderen als er een Javabrug wordt aangelegd. Op dat moment kan een deel van de cruisevaart de huidige PTA niet meer bereiken. Een verplaatsing betekent in dat geval dat een deel van de cruisevaart behouden kan blijven. Dit scenario is niet onderzocht in deze studie.

nemen de baten van verplaatsing ook af. Dit zit nog niet in de bovenstaande berekeningen, maar beschouwen we in een gevoeligheidsanalyse.

Regionaal economische effecten

Doordat er na de verplaatsing minder schepen naar Amsterdam komen, er minder passagiers van boord gaan en deze minder uitgeven in de regio (er blijft meer commissie over voor de rederijen die tours organiseren), is er een negatief bestedingseffect in de regio. Daarnaast zal de werkloosheid licht toenemen als gevolg van deze afname in bestedingen, maar een groot deel van de werkgelegenheidseffecten betreft een verschuiving van de ene naar de andere sector of regio. De verwachting is bovendien dat deze effecten niet onderscheidend zijn tussen beide locaties.

Een terminal heeft daarnaast effect op ontwikkelmogelijkheden: enerzijds door fysiek ruimtebeslag en de geluidsruimte, anderzijds doordat de ene ontwikkeling andere ontwikkelingen kan aanzwengelen. Beide locaties bevinden zich in gebieden waar de gemeenten op lange termijn ambitieuze plannen hebben, maar niet op de termijn waarop de verplaatsing van de terminal zal plaatsvinden. In hoeverre de terminal deze ontwikkelingen kan versnellen of deze juist belemmert, is dan nu ook niet te zeggen. Dat betreft keuzes die verder reiken dan het verplaatsingsvraagstuk op zich.

6.3 Gevoeligheidsanalyses

In deze paragraaf beschouwen we een aantal gevoeligheidsanalyses. Deze betreffen het groeitempo van de cruisevaart, potentiële gebiedsontwikkelingen Haven Stad en Maak.Zaanstad en de opties voor verdere doorgroei.

6.3.1 Groeitempo cruisevaart

In de basisberekening wordt uitgegaan van een groei van de cruisevaart van 4% en van het aantal schepen en 6% van het aantal passagiers tussen nu en 2030. Daarna is de capaciteit weer volledig benut, dus vindt geen groei meer plaats. Dit is een vrij hoog groeitempo. In 13 jaar tijd vindt meer dan een verdubbeling van het aantal passagiers plaats. In deze gevoeligheidsanalyse bekijken we wat de effecten zijn als de groei lager ligt, op het tempo zoals verondersteld in de havenvisie met 500 duizend passagiers in 2030. De capaciteit van 250 schepen en 770 duizend passagiers in wordt dan pas in 2055 bereikt.

Doordat er in het nulalternatief meer capaciteit is voor cruisevaart dan in de verplaatsingsalternatieven, maar deze capaciteit pas later wordt benut wanneer de groei lager is, wordt het verschil tussen het nulalternatief en de projectalternatieven kleiner (positieve effecten worden minder positief, negatieve effecten minder negatief).

Tabel 6.2 gevoeligheidsanalyse lager groeitempo cruisevaart, mln. € CW

	Basis		Gevoeligheidsanalyse lager groeitempo		Verschil met basis	
Verschillen	**COEN**	**ASP**	**COEN**	**ASP**	**COEN**	**ASP**
Financieel	-€ 97	-€ 203	-€ 92	-€ 198	€ 5	€ 5
Regionaal economisch	-€ 17	-€ 17	-€ 6	-€ 6	€ 10	€ 10
Externe effecten	€ 29	€ 28	€ 19	€ 19	-€ 10	-€ 10
Saldo	**-€ 85**	**-€ 192**	**-€ 79**	**-€ 186**	**€ 6**	**€ 6**

6.3.2 Overlooplocatie nulalternatief voor maximaal 55 schepen per jaar

Indien de groei van de cruisevaart bij 230 schepen per jaar stopt, in plaats van bij 250 schepen, of indien de overlooplocatie in het nulalternatief om een andere reden maximaal 55 schepen per jaar kan accommoderen, dan is er geen verschil in capaciteit meer tussen het nulalternatief en de projectalternatieven. Het saldo van de verplaatsingsalternatieven wordt daarmee 7 miljoen euro minder negatief.

Tabel 6.3 gevoeligheidsanalyse maximaal 55 calls op de overlooplocatie en 230 calls totaal in ieder alternatief, mln. € CW

	Basis		Gevoeligheidsanalyse		Verschil	
Verschillen	**COEN**	**ASP**	**COEN**	**ASP**	**COEN**	**ASP**
Financieel	-€ 97	-€ 203	-€ 91	-€ 197	€ 6	€ 6
Regionaal economisch	-€ 17	-€ 17	-€ 6	-€ 6	€ 10	€ 10
Externe effecten	€ 29	€ 28	€ 20	€ 19	-€ 9	-€ 9
Saldo	**-€ 85**	**-€ 192**	**-€ 78**	**-€ 185**	**€ 7**	**€ 7**

De vraag is echter of er bij (een verwachting van maximaal) 55 calls per jaar een overloop gerealiseerd zal worden. Zeker omdat de kosten die zijn meegenomen voor deze overloop in het nulalternatief al hoger zijn dan wat het havenbedrijf meldt er maximaal aan te willen spenderen. Voor de 40 schepen op de Veemkade geldt overigens dezelfde vraag: het is goed mogelijk dat een alternatieve bestemming voor de Veemkade lucratiever is, dan het gebruik als locatie waar nog steeds 40 (kleinere) schepen per jaar ontvangen moeten worden. In de volgende gevoeligheidsanalyse bekijken we daarom een situatie zonder overlooplocaties.

6.3.3 Geen overlooplocaties

Een van de uitgangspunten in het nulalternatief is dat er een overlooplocatie in de Coenhaven komt en dat kleinere cruiseschepen naar de Veemkade kunnen blijven varen wanneer de PTA wordt verplaatst. Deze aanname kan worden geschrapt. In dat geval gebeurt er het volgende:

1. Er kunnen geen 250 maar nog slechts 175 calls gefaciliteerd worden in het nulalternatief en geen 230, maar 175 schepen in de projectalternatieven (we gaan voor de Veemkade, Coenhaven en Achtersluispolder uit van 175 calls; bij de Veemkade is de gemiddelde scheepsgrootte 10 procent kleiner, doordat de OASIS klasse hier niet kan varen).

2. Er hoeft in het nulalternatief niet geïnvesteerd te worden in de Coenhaven als permanente overlooplocatie.
3. In de verplaatsingsalternatieven varen geen schepen meer naar de Veemkade. Daarmee wordt het (eenvoudiger) mogelijk om ook woningbouwontwikkeling in de buurt van de Veemkade, op bijvoorbeeld Kop Java, te realiseren. Daarnaast zou de herontwikkeling van de terminal aan de Veemkade wellicht nog meer kunnen opleveren als er niet (al dan niet met tijdelijke maatregelen/voorzieningen) langer 40 schepen per jaar ontvangen hoeven te worden. De waarde hiervan is onduidelijk, omdat de kosten van woningbouwontwikkeling op die locatie niet bekend zijn.

Er is een besparing in het nulalternatief bij de overlooplocatie op het moment dat deze niet wordt gerealiseerd. Daarmee worden de kosten van de alternatieven Coenhaven en Achtersluispolder relatief gezien hoger (er zijn minder vermeden investeringen). De regionaal economische effecten worden positief in plaats van negatief doordat de schepen op de nieuwe locaties groter zijn en er dus bij een gelijk aantal schepen meer passagiers naar Amsterdam en omgeving komen. In de basisanalyse kwamen er juist minder passagiers en ook minder schepen naar Amsterdam bij een verplaatsing dan in het nulalternatief. De effecten op uitstoot en geluid worden minder positief: met een overloop waren er meer schepen in het nulalternatief dan in het projectalternatief. Deze aantallen zijn nu gelijk, de schepen in het projectalternatief zijn wel groter en stoten dus meer uit[25], maar doen dit wel op een minder schadelijke locatie. Daarmee blijven de effecten van de verplaatsing positief, maar zijn ze wel minder positief.

Ten opzichte van de basisberekening wordt het effect van de verplaatsing negatiever. Maar de waarde van woningbouwpotentie is niet meegenomen.

Tabel 6.4 Gevoeligheidsanalyse geen overlooplocatie, 175 calls PTA

	Basis		Gevoeligheidsanalyse geen overlooplocatie		Verschil met basis	
Verschillen	**COEN**	**ASP**	**COEN**	**ASP**	**COEN**	**ASP**
Financieel	-€ 97	-€ 203	-€ 144	-€ 250	-€ 47	-€ 47
Regionaal economisch	-€ 17	-€ 17	€ 2	€ 2	€ 19	€ 19
Externe effecten	€ 29	€ 28	€ 12	€ 11	-€ 17	-€ 17
Potentie woningbouw/herontwikkeling rond Veemkade	0	0	+?	+?	+?	+?
Saldo	**-€ 85**	**-€ 192**	**-€ 130**	**-€ 237**	**-€ 45**	**-€ 45**

[25] De scheepgrootte heeft nauwelijks invloed op de einduitkomsten. Indien uit wordt gegaan van een gelijke scheepsgrootte, wordt de impact op de externe effecten positiever (schepen worden bij verplaatsing niet groter met meer uitstoot, maar stoten net zoveel uit, maar op een minder schadelijke locatie) en op de regionaal economische effecten negatiever (er komen geen grotere aantallen passagiers bij verplaatsing, wel gaan er minder van boord). Het saldo wordt 2 miljoen euro minder negatief met het uitgangspunt dat schepen een gelijke omvang hebben.

Indien we ervan uitgaan dat er in de verplaatsingsalternatieven méér schepen naar de nieuwe PTA kunnen komen dan in het nulalternatief aan de Veemkade, namelijk 190 in plaats van 175, dan resulteert het volgende overzicht. De externe effecten zijn dan nog steeds positief, de regionaal economische effecten worden positiever en de financiële effecten minder negatief ten opzichte van de variant met 175 calls op iedere locatie. Het saldo van de verplaatsing blijft negatief. Een groei van 15 schepen is niet voldoende om de investeringen goed te maken.

Tabel 6.5 Gevoeligheidsanalyse geen overlooplocatie, 175 calls PTA Veemkade en 190 calls Coenhaven en Achtersluispolder

	Basis		Gevoeligheidsanalyse geen overlooplocatie		Verschil met basis	
Verschillen	**COEN**	**ASP**	**COEN**	**ASP**	**COEN**	**ASP**
Financieel	-€ 97	-€ 203	-€ 138	-€ 244	-€ 41	-€ 41
Regionaal economisch	-€ 17	-€ 17	€ 13	€ 13	€ 29	€ 29
Externe effecten	€ 29	€ 28	€ 4	€ 3	-€ 25	-€ 25
Potentie woningbouw rond Veemkade	0	0	+?	+?	+?	+?
Saldo	**-€ 85**	**-€ 192**	**-€ 121**	**-€ 228**	**-€ 37**	**-€ 37**

6.3.4 Doorgroei na 2030

Er is globaal gekeken naar de mogelijkheden voor een derde ligplaats op de lange termijn om extra groei op te kunnen vangen. De investeringskosten voor de bouw van de derde ligplaats zijn bekend, maar nog exclusief kosten voor grondverwerving, uitplaatsen bedrijven en gederfde grond/huuropbrengsten. Ook zijn geen geluidsberekeningen gemaakt voor deze varianten. Om toch een eerste indicatie van effecten te geven, doen we een analyse met alléén de bouwkosten en een groei van de capaciteit met 95 schepen (en eenzelfde groeitempo voor 2030 als na 2030). De aanname is daarnaast dat deze groei in het nulalternatief niet geaccommodeerd wordt. Dit laatste is arbitrair, aangezien ook in het nulalternatief de overlooplocatie bij de Coenhaven uitgebreid zou kunnen worden.

Eerst is het belangrijk om een langere periode dan 30 jaar te beschouwen. Indien we de zichtperiode op 100 jaar stellen in plaats van 30 jaar, zonder de capaciteit van de terminal aan te passen, resulteert het volgende overzicht. Alle positieve en negatieve effecten worden groter. Toevallig heffen deze elkaar precies op. Daardoor verandert het saldo nauwelijks.

Tabel 6.6 Gevoeligheidsanalyse zichtperiode 100 jaar, mln. € CW

	Basis		Gevoeligheidsanalyse zichtperiode 100 jaar		Verschil met basis	
Verschillen	**COEN**	**ASP**	**COEN**	**ASP**	**COEN**	**ASP**
Financieel	-€ 97	-€ 203	-€ 107	-€ 211	-€ 10	-€ 8
Regionaal economisch	-€ 17	-€ 17	-€ 24	-€ 24	-€ 7	-€ 7
Externe effecten	€ 29	€ 28	€ 46	€ 45	€ 17	€ 17
Saldo	**-€ 85**	**-€ 192**	**-€ 85**	**-€ 190**	**€ 0**	**€ 2**

Wanneer we de doorgroei naar een derde kade beschouwen, zien we dat de investeringen (exclusief grondverwerving, uitkoop bedrijven e.d.) in het alternatief Coenhaven bijna worden terugverdiend met de exploitatie ervan. Er resulteert een negatief financieel saldo van 14 miljoen euro. Bij de Achtersluispolder worden de investeringen niet terugverdiend en resulteert een negatief financieel saldo van bijna 50 miljoen euro. De regionaal economische effecten en de externe effecten (met name uitstoot) heffen elkaar ongeveer op. Mochten Cruiseschepen overgaan op LNG, dan wordt het saldo van milieu-effecten 20 miljoen euro positiever (nagenoeg 0). De groei in de Coenhaven met een derde kade leidt in dat geval tot een positief maatschappelijk saldo (mits er nauwelijks/geen kosten gemaakt hoeven te worden voor grondverwering, uitkoop bedrijven, etc.; dit laatste lijkt niet aannemelijk).

Tabel 6.7 Gevoeligheidsanalyse zichtperiode 100 jaar en aanleg derde kade in verplaatsingsalternatieven, mln. € CW

	Basis		Gevoeligheidsanalyse 3e kade +95 calls		Verschil	
Verschillen	**COEN**	**ASP**	**COEN**	**ASP**	**COEN**	**ASP**
Financieel	-€ 97	-€ 203	-€ 111	-€ 251	-€ 14	-€ 48
Regionaal economisch	-€ 17	-€ 17	€ 35	€ 35	€ 51	€ 51
Externe effecten	€ 29	€ 28	-€ 20	-€ 21	-€ 49	-€ 49
3e kade uitkoop bedrijven, gemiste ontwikkelpotentie, grondverwerving, etc.	0	0	-?	-?	-?	-?
Saldo	**-€ 85**	**-€ 192**	**-€ 97**	**-€ 237**	**-€ 12**	**-€ 46**

6.3.5 Overgang op LNG en de optie walstroom

Indien cruiseschepen overgaan op LNG, reduceert dat de uitstoot van fijnstof, zwavelstofdioxide en stikstofoxiden aanzienlijk. Een verplaatsing van de binnenstad naar de rand van de stad heeft dan nauwelijks nog effect, aangezien er nauwelijks nog schadelijke stoffen in de binnenstad worden uitgestoten. Alleen de geluidsoverlast resteert plus het feit dat er iets minder schepen zijn na de verplaatsing. Hieronder geven we het effect weer van de verplaatsing indien alle schepen op LNG zouden varen vanaf het moment van de verplaatsing. In praktijk

gaat dat op z'n vroegst tussen 2030 en 2040 het geval zijn, als de huidige cruiseschepen afgeschreven of omgebouwd zijn.

Tabel 6.8 Gevoeligheidsanalyse cruisevaart op LNG

	Basis		Gevoeligheidsanalyse cruisevaart LNG		Verschil	
Verschillen	**COEN**	**ASP**	**COEN**	**ASP**	**COEN**	**ASP**
Financieel	-€ 97	-€ 203	-€ 97	-€ 203	€ 0	€ 0
Regionaal economisch	-€ 17	-€ 17	-€ 17	-€ 17	€ 0	€ 0
Externe effecten	€ 29	€ 28	€ 7	€ 7	-€ 22	-€ 22
Saldo	**-€ 85**	**-€ 192**	**-€ 107**	**-€ 214**	**-€ 22**	**-€ 22**

De aanleg van walstroom op de nieuwe PTA locatie (kosten aanleg en exploitatie onbekend) zou in geval van schepen op LNG nog milieuwinst van 0 - 10 miljoen euro[26] op kunnen leveren door een reductie van de uitstoot van CO2. In vergelijking met schepen op dieselolie zou de milieuwinst van walstroom zelfs 60 miljoen euro kunnen bedragen, met name door een grote reductie van NOx uitstoot. Het is echter aannemelijk dat LNG eerder op grote schaal op cruiseschepen geïmplementeerd wordt dan walstroom. En zodra LNG er is, is de extra milieuwinst van walstroom relatief beperkt.

Conclusie: als er eenmaal op LNG wordt gevaren, levert een verplaatsing uit het centrum vanuit milieuoogpunt minder op. Walstroom heeft een groot effect indien het betekent dat schepen niet meer op dieselolie stoken in de haven om hun generatoren te laten draaien. Maar als LNG (zoals verwacht) eerder op grote schaal wordt ingevoerd van walstroom, is het effect van walstroom nog maar beperkt. Walstroom heeft wel invloed op de potentiële toekomstige gebiedsontwikkeling, doordat de geluidsoverlast afneemt. De effecten daarvan bespreken we in de onderstaande gevoeligheidsanalyse.

6.3.6 Effecten gebiedsontwikkeling Haven Stad en Maak.Zaanstad

In paragraaf 4.2.1 zijn toekomstige plannen van de gemeenten Amsterdam en Zaanstad voor gebiedsontwikkeling in de Achtersluispolder en Coenhaven toegelicht. Gezien de relatieve onzekerheid van de plannen, het ontbreken van een planning en de gedachte dat ontwikkelin-

[26] Indien ervan uitgegaan wordt dat uitstoot door zeevaart bijdraagt aan de mondiale CO2 uitstoot en uitstoot via elektriciteitsverbruik niet, omdat zeevaart niet gereguleerd is en uitstoot via elektriciteitsopwekking onder het EU-ETS emissieplafond valt, bedraagt de waardering van CO2 reductie 10 miljoen euro. Het CPB gaat er in haar scenario's voor Welvaart en Leefomgeving (WLO 2015) van uit dat het op lange termijn niet houdbaar is om onderscheid te maken tussen uitstoot die onder een plafond valt en uitstoot waarvoor dat niet geldt. Aan alle vormen van uitstoot zou een vergelijkbaar prijskaartje moeten hangen en onder een mondiaal emissieplafond hangen. In dat geval is het milieueffect 0, wel zou de prijs van elektriciteit en LNG kunnen verschillen, door hun verschil in bijdrage aan de mondiale CO2 uitstoot.

gen op korte termijn nog verliesgevend zouden zijn, is in de MKBA het effect op 0 gewaardeerd. In deze gevoeligheidsanalyse beschrijven we wel wat het effect zou zijn van een verplaatste PTA wanneer de huidige voorliggende gebiedsontwikkelingsplannen worden uitgevoerd.

Coenhaven

De gemeente Amsterdam heeft recent de concept ontwikkelstrategie voor Haven-Stad gepresenteerd. Daarin worden de plannen om 12 deelgebieden te transformeren gepresenteerd. Een van de aangewezen transformatiegebieden is de Coen- en Vlothaven. Het is beoogd om daar op termijn (> 2040) een gemixt woon- en werkmilieu te creëren. In de conceptplannen gaat het om ruimte voor meer dan 10.000 arbeidsplaatsen en om meer dan 15.000 woningen, met bijhorende voorzieningen (zoals 11 scholen, 11 zorgcentra en 77.000 vierkante meter sportfaciliteiten). Wanneer ervoor gekozen wordt om de PTA naar de Coenhaven te verplaatsen is het niet meer mogelijk om de woningbouwplannen volledig te realiseren. De volgende effecten treden op:

- Ongeveer 350 woningen kunnen niet meer gerealiseerd worden als gevolg van de draaicirkel van cruiseschepen. Voor die draaicirkel zal namelijk een deel van de kades afgegraven moeten worden. Juist op die plek was een ‘ankerpunt’ van Haven-Stad beoogd.
- Ongeveer 470 woningen kunnen niet meer gerealiseerd worden omdat deze binnen de 60 dB geluidscontour komen te vallen.
- Ongeveer 1.250 van de beoogde woningen in het gebied zal binnen de 55 dB geluidscontour komen te vallen. Deze woningen zullen met geluidwerende voorzieningen ontwikkeld moeten worden en/of zullen een lagere woningwaarde krijgen.
- Ongeveer 2.900 woningen zullen binnen de 50 dB geluidscontour komen te vallen. Om die reden zal de waarde van die woningen waarschijnlijk lager worden. Een deel van deze woningen is overigens gelegen op het Cornelis Douwesterrein. Ook dit gebied is onderdeel van Haven-Stad. Ontwikkeling van dit gebied staat op de planning voor na 2029.

Achtersluispolder

De gemeente Zaanstad heeft in de plannen voor Maak.Zaanstad ook oog voor de transformatie van de Achtersluispolder. De meest recente conceptplannen gaan uit van 5.000 woningen in het gebied. Wanneer ervoor gekozen wordt om de PTA naar de Achtersluispolder te verplaatsen zal een deel van de woningplannen niet meer gerealiseerd kunnen worden. Ook op een deel van de woningen die wel gerealiseerd worden heeft het verplaatsen van de PTA effect. De volgende effecten treden op:

- Ongeveer 900 woningen kunnen niet meer gerealiseerd worden als gevolg van de aanleg van de PTA.
- Ongeveer 40 woningen kunnen niet meer gerealiseerd worden omdat deze binnen de 60 dB geluidscontour komen te vallen.

- Ongeveer 140 van de beoogde woningen in het gebied zal binnen de 55 dB geluidscontour komen te vallen. Deze woningen zullen met geluidwerende voorzieningen ontwikkeld moeten worden en/of zullen een lagere woningwaarde krijgen.
- Ongeveer 1.000 woningen zullen binnen de 50 dB geluidscontour komen te vallen. Om die reden zal de waarde van die woningen waarschijnlijk lager worden.

Waardering effecten

Het MKBA-effect in deze gevoeligheidsanalyse is gewaardeerd aan de hand van de woningwaarden in het gebied (deze zijn gebaseerd op de huidige woningwaarden in de omgeving). Bij een verplaatsing van de PTA naar de Coenhaven of Achtersluispolder zal de geluidshinder toenemen. De leefbaarheid in de directe omgeving van de huidige PTA-locatie verslechtert daarmee. Door die verslechterde leefbaarheid daalt de woningwaarde. Deze verandering van de woningwaarde is een indicator voor de ervaren geluidshinder van de PTA. We zijn uitgegaan van een woningwaardedaling van 0,6% per dB(A) geluidsbelasting boven de 50 dB(A), gelijk aan de berekende effecten op bestaande woningen.

Daarnaast zal een deel van de woningen in het geheel niet meer gerealiseerd kunnen worden. In deze gevoeligheidsanalyse is het verschil tussen verwachte opbrengst en verwachte kosten van woningbouw in dit gebied[27] als effect meegenomen; een alternatieve ontwikkeling (bijvoorbeeld voorzieningen of overige bedrijvigheid) die nog wel mogelijk is, wordt verondersteld een neutrale exploitatie te hebben. Voor de effecten op Haven-Stad en Maak.Zaanstad, gaan we ervan uit dat ze in 2041 plaatsvinden. Voor effecten op Cornelis Douwes gaan we uit van 2030.

Daarnaast betekent een gebiedsontwikkeling rondom de PTA, dat de uitstoot van fijnstof weer schadelijker is. In een grootstedelijk gebied als Haven-Stad, schadelijker dan in een 'normaal stedelijk' gebied als de Achtersluispolder. Dit leidt tot respectievelijk 6 en 2 miljoen aan gezondheidsschade, t.o.v. de situatie waarin het gebied niet ontwikkeld zou zijn.

In de onderstaande tabel zijn de resultaten van deze analyse samengevat. De effecten op de toekomstige gebiedsontwikkeling in de Coenhaven zijn groter dan in de Achtersluispolder. Met name doordat er meer woningen gepland zijn en deze ook een hogere woningwaarde kennen. Dit is op basis van de aanname dat de plannen gerealiseerd worden zoals nu bedacht. De kans is er uiteraard dat deze er in de toekomst anders uit gaan zien, of niet of pas op lange termijn door zullen gaan.

[27] Gebaseerd op GREX-kengetallen uit de MKEA Ruimte voor de Stad, ervan uitgaande dat er voor de grondexploitatie geen kosten voor uitkoop bedrijven, grondsaneringen of grote infrastructurele ingrepen benodigd zijn.

Tabel 6.9 Effect op toekomstige woningen bij volledige realisatie Haven-Stad en Achtersluispolder

	Coenhaven	Achtersluispolder
Aantal woningen		
Woningen niet meer mogelijk door ruimtebeslag PTA en draaicirkel	344	914
Woningen niet meer mogelijk door >60 dB(A)	468	41
Toekomstige woningen 55 – 60 dB(A)	1.243	144
Toekomstige 50 – 55 dB(A)	2.932	1.114
Gemiddelde woningwaarde binnen contour	€ 325.000	€ 250.000
Gemiddelde opbrengst gebiedsontwikkeling (woning)	€ 21.376	€ 8.346
Nominale effect (a.g.v. negatieve impact geluid) (x mln)	-€ 49,2	-€ 13,8
Effect contante waarden	**-€ 31**	**-€ 8**
Uitstoot fijnstof (mln. € CW)	-€ 6	-€ 2
Verschil met basisberekening	**-€ 37**	**-€ 10**
Nieuw saldo	**-€ 122**	**-€ 202**

Voor de bovenstaande analyse geldt dat de negatieve effecten op de toekomstige gebiedsontwikkeling kunnen worden gereduceerd. Omslag naar LNG zorgt ervoor dat het fijnstof effect verdwijnt, walstroom zou ervoor zorgen dat het grootste gedeelte van de woningbouw mogelijk blijft in het gebied. Alleen het woningen die als gevolg van fysiek ruimtebeslag verdwijnen, kunnen niet meer worden ontwikkeld. Eventuele positieve of negatieve effecten van de PTA op de ruimtelijke kwaliteit en het voorzieningenniveau zijn in de bovenstaande analyse niet meegenomen.

Ook zijn extra mogelijkheden voor de PTA zelf, zoals de verhuur als evenementenlocatie, zal met de ontwikkeling tot stedelijk gebied weer eenvoudiger worden. Hiervan is in de basisberekeningen aangenomen dat dit verdwijnt met de verplaatsing van de PTA naar een industriegebied. De gederfde inkomsten daaruit bedragen op dit moment 18 miljoen euro (CW), mocht vanaf 2040 de verhuur als evenementenlocatie terugkeren, dan is dit verlies nog 12 miljoen euro (en wordt het saldo dus 6 miljoen euro minder negatief). Is in 2030 de verhuur alweer gelijkwaardig aan de huidige situatie, dan zijn de gederfde inkomsten 6 miljoen euro. Of er mogelijkheden ontstaan voor andere functies (hotel, park, attractie, maatschappelijk vastgoed) als gevolg van de komst van de PTA naar het gebied, die bovendien dan ook meer oplevert/maatschappelijk toevoegt/minder kost dan een alternatieve ontwikkeling op die locatie, is nu niet te zeggen. Dit kan dan ook niet gewaardeerd worden in de MKBA.

Bijlage 1: Literatuur

BREA (2015), Economic contribution of cruise tourism to the destination economies

Cruise Europe, http://www.cruiseeurope.com/statistics

CE Delft (2014), Externe en infrastructuurkosten van verkeer

CE (2008), Beleving en MKBA in het geluidsbeleid

City & Port Development CMP and the City of Copenhagen (2015), Options for establishing shore power for cruise ships in port of Copenahgen Nordhavn

CLIA, Statistics & Markets Europe (2013 t/m 2016)

CLIA, Contribution of Cruise Tourism to the Economies of Europe (2013 t/m 2016)

CPB, PBL (2013), Algemene leidraad maatschappelijk kosten-batenanalyse

CPB (2015), Welvaart en Leefomgeving 2015

Decisio (2008), Quick Scan MKBA toekomstopties Schiphol

Decisio (2016), MKBA Ruimte voor de Stad

Decisio (2016), MKBA Sprong over het IJ

Decisio (2017), Bezoekersstromen Amsterdam en Zandvoort

Deloitte (2016), Economische impactanalyse zeegaande cruisevaart

Eurostat, statistics cruise passengers

Mannaert (2016), Adviesrapport optimalisatie riviercruise business

Port of Amsterdam (2014), Havenvisie 2030

RIVM (2007), Baten van geluidmaatregelen

RHDHV (2017), studies, resultaten uit interviews met stakeholders en onderliggende getallen in het kader van voorliggend onderzoek naar de verplaatsing van de PTA. Waaronder studies op het gebied van lucht, geluid, verkeer, ecologie, businesscase en kostenramingen.

SEO (2017), De impact van de bezoekerseconomie op Amsterdam

ZKA (2009), Economische betekenis cruise- en ferryvaart in het Noordzeekanaalgebied

Bijlage 2: Kengetallen MKBA berekeningen

In deze bijlage vatten we de gebruikte kengetallen samen.

Bestedingen

In deze studie is uitgegaan van de onderstaande bestedingskengetallen. Omdat bestedingen niet gelijk zijn aan de productiewaarde en de productiewaarde maatgevend is om werkgelegenheidseffecten te berekenen (in de detailhandel geldt alleen de handelsmarge van circa 35% als productiewaarde), presenteren we ook de productiewaarde ernaast:

Bestedingen	Passagiers p.p.	Crew p.p.	Schip
Turnaround	€ 71	€ 21	€ 125.000
Transit	€ 230		€ 93.000
Productiewaarde	**Passagiers p.p.**	**Crew p.p.**	**Schip**
Turnaround	€ 36	€ 14	€ 65.500
Transit	€ 193		€ 33.500

Het aandeel turnaround calls stijgt van 55% nu naar 66% in 2030, conform Deloitte (2016). Op de locatie Veemkade gaat 95% van de transitpassagiers van boord en boekt 50 procent een excursie. Op de locaties Coenhaven en Achtersluispolder gaat 90% van boordt waarvan 90 procent een excursie boekt. Passagiers die een excursie boeken geven effectief 30 procent minder uit in Amsterdam, als gevolg van commissies die bij de cruiserederij landen. Voor Transitpassagiers is geen onderscheid tussen de locaties gemaakt. De verwachting is dat zij hetzelfde uit blijven geven in de regio.

Van de Crew gaat 54% van boord aan de Veemkade en 25% bij de Coenhaven en de Achtersluispolder.

Er is gerekend met een winstmarge van 10 procent van de bestedingen als welvaartseffect.

Werkgelegenheidseffecten

Voor de berekening van de cruise gerelateerde werkgelegenheidseffecten is van de volgende parameters uitgegaan:

- 8 FTE per miljoen euro productiewaarde (gemiddelde horeca en handel)
- Multiplier indirecte werkgelegenheid van 1,35 (I/O Analyse, Decisio)
- Netto effect werkgelegenheid: 2,5% van totale verandering in cruise gerelateerde werkgelegenheid
- Bijstandsuitkering: € 16.000; gederfde belastinginkomsten: € 3.600

Lucht en geluid

Voor de berekening van de uitstoot is uitgegaan van 2,75 kWh per passagier per uur** dat een schip aangemeerd is en een gemiddelde van 16 uur per schip aan de wal, oftewel 44 kWh per passagier per schip. Daarbij geldt de onderstaande (waardering van) uitstoot.

Uitstoot	€ / kg*	kg/kWh**
CO2	0,032***	0,645
NOX	11,8	0,0132
Fijnstof grootstedelijk	249,2	0,000207
Fijnstof landelijk gebied	48,7	0,000207
SO2	16,9	0,0002

* CE Delft (2014), Externe en infrastructuurkosten van verkeer
** City & Port Development CMP and the City of Copenhagen (2015), options for establishing shore power for cruise ships in port of Copenahgen Nordhavn
*** CPB, PBL (2015), WLO 2015

Voor geluid is gerekend met een woningwaardedaling van 0,6% per dB(A) boven de 50 dB(A) contour. Dit is 75% van de waarde waarmee bij Schiphol wordt gerekend en sluit aan bij waarden die in andere studies worden gevonden[28].

Voor de jaarlijkse stijging van de waardering van externe effecten wordt aangesloten bij de gemiddelden uit de WLO 2015 scenario's voor de ontwikkeling van CO2-prijzen en de stijging van het BBP per hoofd van de bevolking (1,4% per jaar)

[28] O.a. CE (2008), Beleving en MKBA in het geluidsbeleid, RIVM (2007), Baten van geluidmaatregelen