



Centraal Planbureau

CPB Notitie | 10 februari 2012

Second Opinion op de MKBA ZuidasDok

*Uitgevoerd op verzoek van de
Projectorganisatie ZuidasDok*



CPB Notitie

Aan: Projectorganisatie ZuidasDok

Centraal Planbureau
Van Stolkweg 14
Postbus 80510
2508 GM Den Haag

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

Contactpersoon
Ioulia Ossokina

Datum: 10 februari 2012

Betreft: Second Opinion op de MKBA ZuidasDok

Samenvatting

- Het CPB is gevraagd om een Second Opinion te geven op de MKBA van het investeringsvoorstel ZuidasDok MLT van de Projectorganisatie ZuidasDok.
- Het investeringsvoorstel ZuidasDok MLT omvat 4 deelprojecten. De deelprojecten kunnen in belangrijke mate onafhankelijk van elkaar worden uitgevoerd en er kan afzonderlijk een beslissing over de uitvoering ervan worden genomen. Om een zuiver beeld te krijgen, dient elk deelproject afzonderlijk te worden afgewogen op kosten en baten.
- De deelprojecten zijn:
 - (i) bovengrondse verbreding van de snelweg A10 Zuid inclusief ontvlechting van kruisende verkeersstromen bij de knooppunten Nieuwe Meer en Amstel;
 - (ii) ondertunneling van de (verbrede) snelweg ten hoogte van station Amsterdam Zuid en realisatie van een nieuwe bus/tram terminal op de tunneldaken,
 - (iii) capaciteitsverhogende benuttinginvesteringen in station Amsterdam Zuid,
 - (iv) verplaatsen van het eindpunt van de binnenlandse Hoge Snelheidslijn (HSL) van Amsterdam Centraal naar Amsterdam Zuid.
- De MKBA hanteert een andere verdeling van het investeringsvoorstel in deelprojecten, dan in (i)-(iv) beschreven. Deze andere verdeling is niet helemaal consistent. Desalniettemin is de MKBA zodanig goed gestructureerd dat de benodigde opsplitsing van de kosten en baten naar deelproject (i)-(iv) probleemloos kon worden gemaakt.
- De MKBA slaagt erin om de baten van een efficiëntere OV-terminal op geld te waarderen; iets, wat naar ons weten nog niet eerder in Nederland is gebeurd. Dit maakt het mogelijk om volledige kosten-batenopstellingen voor de deelprojecten (iii) en (iv) te maken.
- Uit de MKBA kunnen (na CPB-correcties) de volgende conclusies worden afgeleid over de rendabiliteit van de deelprojecten (i) t/m (iv):

Project (i) Bovengrondse wegverbreding A10 Zuid met ontvlechting bij de knooppunten

In potentie een rendabel project. Het kan lonen om naar optimalisatiemogelijkheden te kijken.

- Indien voor de wegverbreding bovengronds wordt gekozen, is het zeer wenselijk om tussen de wegonderdelen een ruimtereservering voor een 6-sporig treinstation op te nemen. Immers, als nu bij de wegverbreding geen ruimtereservering wordt gemaakt, dan kan het station waarschijnlijk later niet meer - of alleen tegen zeer hoge kosten - worden uitgebreid.

- Daar het MKBA-saldo van de wegverbreding licht negatief is en ruim een kwart van de baten (€ 250 mln) uit de door aanzienlijke onzekerheid omgeven indirecte effecten en betrouwbaarheidseffecten komt, kan het lonen om naar optimalisatiemogelijkheden te kijken.
- Uit de MKBA kan geen conclusie worden getrokken dat ontvlechten bij de knooppunten niet rendabel is en geschrapt moet worden. Dit ondanks het negatieve MKBA-saldo van de ontvlechting. De kosten-batenanalyse van ontvlechting is namelijk gebaseerd op onvoldoende diepgaand onderzoek en spreekt, zonder nadere uitleg, eerdere onderzoeksresultaten tegen die wel op detailonderzoek naar verkeersafwikkeling waren gebaseerd.

Project (ii) Ondertunneling van de (verbrede) snelweg ten hoogte van station Amsterdam Zuid plus nieuwe bus/tram terminal op de wegtunnels

Onrendabel project, de baten zijn fors overschat.

- De netto baten van de bus/tram terminal zijn positief, maar lang niet voldoende om de investering in de wegondertunneling rendabel te maken.
- Zonder de baten van verbeterde ruimtelijke kwaliteit levert het project een negatief saldo van -€ 450 mln op. De verbeterde ruimtelijke kwaliteit betreft nieuwe openbare ruimte, te weten bredere straten voor lokaal verkeer bovenop de wegtunnels. Dit wordt in de MKBA op € 360 mln gewaardeerd, hetgeen is bedoeld als realistische middenschatting. Dit bedrag achten wij echter onrealistisch hoog. Het is even hoog als de waardering van de veel meer omvattende verandering van ruimtelijke kwaliteit in de eerdere kosten-batenanalyse van ZuidasDok uit 2006. Effecten die toen wel maar nu geen rol spelen zijn bijvoorbeeld agglomeratie-effecten en het volledig wegnemen van de barrière tussen de stadsdelen Zuid en Buitenveldert. Het bedrag van 360 mln euro lijkt ons niet goed te verdedigen voor de nu beschouwde ondertunneling. Daar de ruimtelijke kwaliteitverbetering anno 2012 door een veel bescheidener fysieke verandering wordt veroorzaakt, lijkt het evident dat de baten ook navenant lager zijn. Een andere manier om te laten zien dat de in de MKBA geschatte baat van ruimtelijke kwaliteit een overschatting is, is door deze uit te drukken in een geldbedrag per persoon die woont of werkt op Zuidas. Om aan de totale baten van € 360 mln te komen, zou elke inwoner en werknemer op Zuidas voor de nieuwe openbare ruimte boven de tunnels gemiddeld € 200 per persoon per jaar over moeten hebben. Gezien de omvang van de ruimtelijke ingreep, is dit een fors en niet-aannemelijk bedrag. In een bijlage worden nog andere, meer rekentechnische argumenten toegelicht waarom wij de schatting van 360 mln euro veel te hoog vinden.

Project (iii) Capaciteitverhogende benuttinginvesteringen in de stationsterminal

In potentie een rendabel project. Het kan lonen om naar optimalisatiemogelijkheden te kijken.

- De kosten en baten van het deelproject zijn enkel doorgerekend onder de aanname dat de weg A10 Zuid wordt ondertunneld. Zonder de ondertunneling zullen de kosten vermoedelijk iets hoger liggen.
- Het verdient aanbeveling om de vijf verschillende maatregelen waaruit het deelproject bestaat, één voor één onder de loep te nemen en te overwegen om de minst kostenefficiënte ingrepen achterwege te laten.

Project (iv) Verplaatsen van het eindpunt van de binnenlandse HSL van Amsterdam Centraal naar Amsterdam Zuid

Een rendabel project.

- De kosten zijn beperkt en er zijn exploitatiebaten door besparingen op treinmaterieel.
- De MKBA kijkt echter ten onrechte niet naar de negatieve effecten van extra drukte op en rond station Amsterdam Zuid en de positieve effecten van minder drukte op en rond het station Amsterdam Centraal.

1 Inleiding

Het CPB is gevraagd om een Second Opinion te geven op de MKBA van het investeringsvoorstel ZuidasDok MLT van de Projectorganisatie ZuidasDok.¹ Het project ZuidasDok MLT is een complex infrastructureel en stedenbouwkundig investeringsvoorstel ten hoogte van station Amsterdam Zuid en de A10 Zuid. Het investeringsvoorstel is ontworpen als een middenlange termijn oplossing voor de infrastructurele knelpunten op deze locatie. Een belangrijke wens hierbij was dat deze oplossing de eerder bestudeerde lange termijn opties voor toekomstige ontwikkelingen rondom het gebied Zuidas (o.a. de ondertunneling van alle transportinfrastructuur en vastgoedontwikkeling boven op de tunnels, doortrekken van de Noord-Zuidlijn naar Amstelveen, uitbreiding van het station Amsterdam Zuid naar 6 sporen) zoveel mogelijk open laat.

In deze Second Opinion onderscheiden we in het investeringsvoorstel 4 verschillende deelprojecten.² Deze projecten zijn in belangrijke mate onafhankelijk van elkaar te realiseren. Conform de OEI-leidraad (Eijgenraam et al., 2000) en de Werkwijzer MKBA Gebiedsontwikkeling (Ecorys en Witteveen+Bos, 2009) moeten de kosten en baten van deze deelprojecten dan ook afzonderlijk in beeld worden gebracht, zodat besluitvorming per deelproject plaats kan vinden. De deelprojecten zijn:

- (i) Bovengrondse verbreding van de snelweg A10 Zuid inclusief ontvlechting van de kruisende verkeersstromen bij de knooppunten Nieuwe Meer en Amstel,
- (ii) Ondertunneling van de (verbrede) snelweg en realisatie van een nieuwe bus/tram terminal op de tunneldaken,
- (iii) Benuttinginvesteringen in het station Amsterdam Zuid, die de capaciteit van het station moeten verhogen,
- (iv) Verplaatsen van het eindpunt van de binnenlandse Hoge Snelheidslijn (HSL) van Amsterdam CS naar Amsterdam Zuid (het zogenaamde 'omklappen' van de HSL).

De totale investering in ZuidasDok MLT waarover besluitvorming plaatsvindt, bedraagt € 1546 mln exclusief btw. Dit investeringsbedrag is ten behoeve van de besluitvorming onderverdeeld in 6 pakketten (A10 verbreden, A10 ontvlechten, Spoor, OV-terminal, Openbare Ruimte, Functievrij maken). In tabel 1.1 staan de investeringsbedragen per pakket samengevat en staat erbij vermeld hoe de investeringen uit verschillende pakketten door de Projectorganisatie zijn toegerekend aan de deelprojecten.

¹ De MKBA van ZuidasDok MLT is slechts een deel van het rapport Kosten-Baten Analyse ZuidasDok. In deze Second Opinion kijken we niet naar de MKBA's van andere projectvarianten die in het rapport zijn opgenomen, omdat ze niet in de besluitvorming 2012 worden meegenomen. Deze Second Opinion is gebaseerd op het concept eindrapport Kosten-Batenanalyse ZuidasDok d.d. 17 januari 2012.

² Bij de afbakening van de deelprojecten hebben we zoveel mogelijk de MKBA gevolgd met 2 correcties, zie paragraaf 2.2.

Tabel 1.1 Investeringsbedragen per deelproject, toerekening van de pakketten

In mln euro, in prijzen 2011 excl. btw, niet verdisconteerd	Totaal deelprojecten	Deelprojecten Second Opinion		Investerings in het station	Eindstop nationale HSL op Zuid
		Bovengrondse verbreding A10 incl ontvlechting	Ondertunneling A10 plus bus/tram terminal		
Totaal uitgaven pakketten infra	1546	820	528	186	12
Pakket A10 exclusief ontvlechting	763	503	260		
Pakket A10 ontvlechting	304	260	44		
Pakket Spoor	12				12
Pakket OV-Terminal	202		45	157	
Pakket Openbare Ruimte	47		47		
Pakket Functievrijmaken	218	57	132	29	

Bron: Projectorganisatie ZuidasDok.

In de Second Opinion vatten we samen de conclusies over de maatschappelijke rendabiliteit van de vier deelprojecten, die uit de MKBA volgen. Tevens nemen we de aannames die de MKBA gebruikt om tot deze conclusies te komen, kritisch onder de loep. Ook bespreken we in hoeverre de vier deelprojecten erin slagen om de hiervoor genoemde lange termijn ontwikkelingsopties voor het gebied Zuidas open te laten.

Deze notitie is als volgt samengesteld:

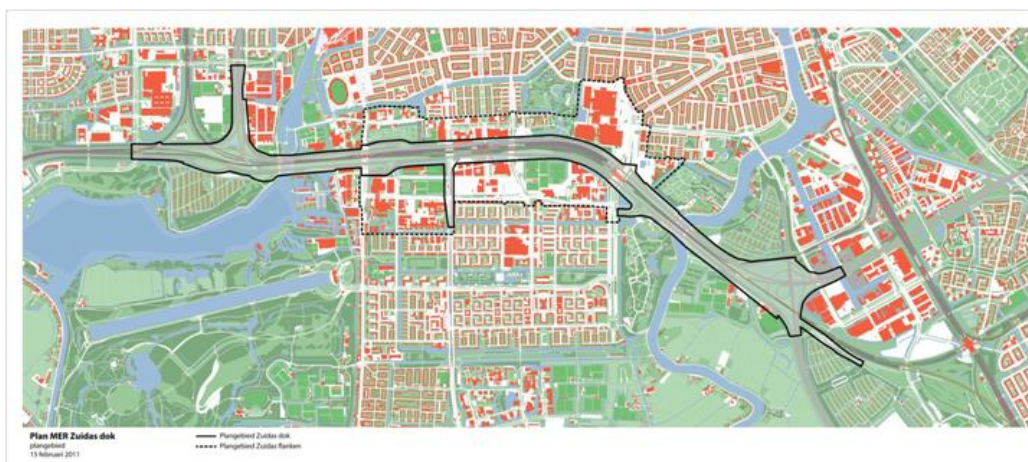
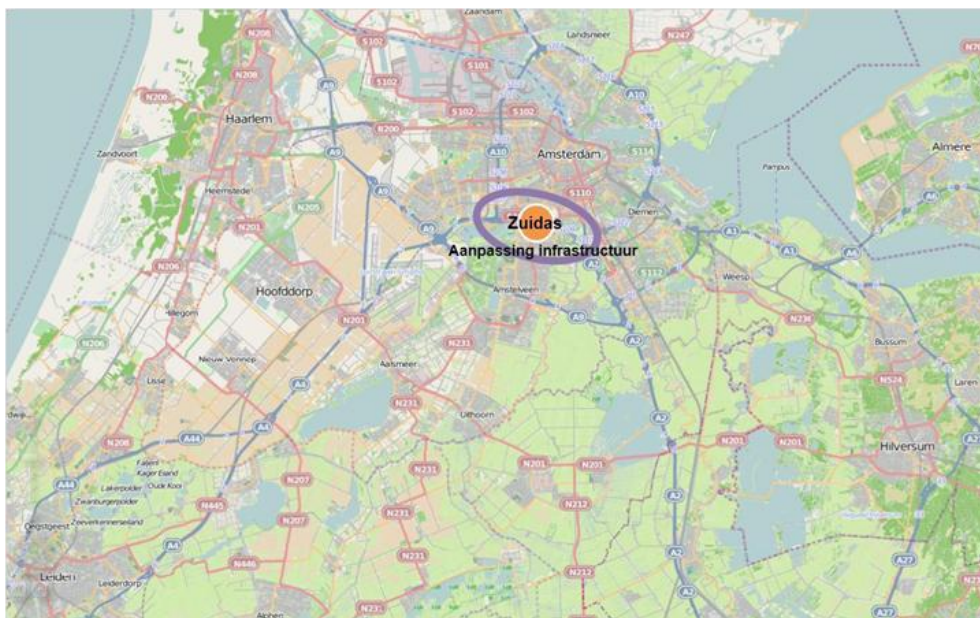
In paragraaf 2 beschrijven we het investeringsvoorstel ZuidasDok MLT en de vier deelprojecten. Tevens bespreken we in hoeverre het ZuidasDok MLT de lange termijn ontwikkelingsopties voor Zuidas beïnvloedt. In paragraaf 3 geven we een overzicht van de MKBA-uitkomsten per deelproject, de correcties op de MKBA die we nodig achten en de conclusies die op basis van de (gecorrigeerde) MKBA analyse kunnen worden gemaakt. Paragraaf 4 concludeert. In de bijlagen staat nadere toelichting op de conclusies uit paragraaf 3.

2 Investeringsvoorstel ZuidasDok

2.1 Projectgebied

Het project ZuidasDok MLT is een complex infrastructureel en stedenbouwkundig investeringsvoorstel ten hoogte van station Amsterdam Zuid. Het projectgebied omvat de snelweg A10 Zuid tussen de knooppunten Nieuwe Meer en Amstel (inclusief de knooppunten), het treinspoor tussen Riekerpolder en Diemen Zuid en de OV-terminal op het station Amsterdam Zuid. Figuur 2.1 zoomt in op de locatie van het projectgebied.

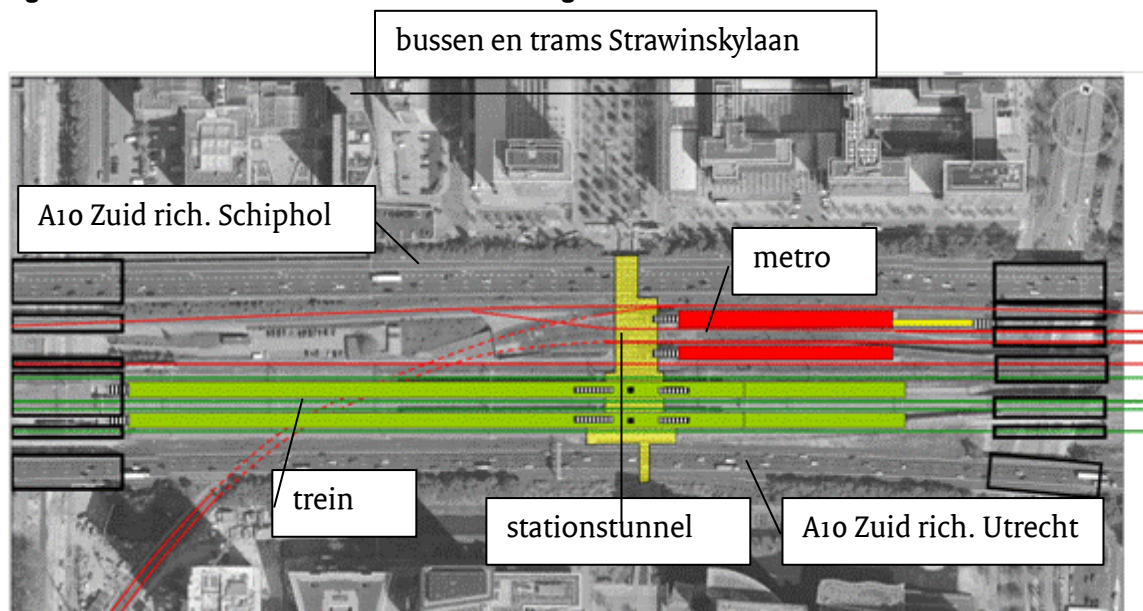
Figuur 2.1 Locatie projectgebied



Bron: Projectorganisatie ZuidasDok (2012)

In onderstaande figuur 2.2 wordt verder ingezoomd op de huidige infrastructurele bundel ten hoogte van het station Amsterdam Zuid, waar het investeringsvoorstel ZuidasDok MLT betrekking op heeft. Alle infrastructuuronderdelen liggen momenteel op een dijk. De snelweg ligt aan beide buitenkanten van de dijk en grenst aan de kantoorbebouwingen. Het station en de ingangen naar de perrons van de trein en de metro bevinden zich in een tunnel die de dijk doorsnijdt. Passagiers die naar de sporen lopen moeten dus eerst onder de snelweg door. Bus- en tramhaltes bevinden zich op een afstand van circa 5 minuten looptijd van het station.

Figuur 2.2 Infrastructuurele bundel ten hoogte van station Amsterdam Zuid



2.2 Investeringsvoorstel ZuidasDok MLT

Het investeringsvoorstel ZuidasDok MLT omvat voor de doeleinden van deze Second Opinion de volgende 4 deelprojecten:

- (i) Bovengrondse verbreding van de snelweg A10 Zuid inclusief ontvlechting van de kruisende verkeersstromen bij de knooppunten Nieuwe Meer en Amstel,
- (ii) Ondertunneling van de (verbrede) snelweg ten hoogte van station Amsterdam Zuid en realisatie van een nieuwe bus/tram terminal op de tunneldaken,
- (iii) Benuttinginvesteringen in het station Amsterdam Zuid, die de capaciteit van het station moeten vergroten,
- (iv) Verplaatsen van het eindpunt van de binnenlandse Hoge Snelheidslijn (HSL) van Amsterdam CS naar Amsterdam Zuid (het zogenaamde ‘omklappen’ van de HSL).

Elk deelproject is hierin conform de OEI-leidraad (Eijgenraam et al., 2000) afgebakend als “de kleinst mogelijke verzameling van onderling samenhangende investeringen die naar verwachting technisch uitvoerbaar en economisch haalbaar is”. Hieronder gaan we de kosten en baten van de deelprojecten afzonderlijk bekijken. Dit om de rendabiliteit van elk onderdeel van het investeringsvoorstel sec te kunnen bekijken en de kansrijke investeringen te kunnen onderscheiden van de minder kansrijke. Onderlinge afhankelijkheden worden hierbij zo goed als mogelijk in beschouwing genomen.

Bij de afbakening van de deelprojecten hebben we grotendeels de MKBA gevolgd met het volgende verschil. In de MKBA zijn de bus/tram terminal, de benuttinginvesteringen in het station en de HSL als één pakket gedefinieerd. In de Second Opinion:

- Definiëren we het omklappen van de HSL als een afzonderlijk deelproject daar het onafhankelijk van alle overige deelprojecten kan worden gerealiseerd;
- Zien we de nieuwe bus/tram terminal boven op de tunneldaken als een onderdeel van het deelproject Ondertunneling. Immers, deze terminal kan technisch gezien alleen worden gebouwd als de weg A10

onder de grond ligt. De andere investeringen (bijvoorbeeld, stationsinvesteringen of HSL) zijn niet noodzakelijk verbonden aan de ondertunneling van de A10.³

Tabel 2.1 laat de koppeling zien tussen de pakketten in de MKBA en de deelprojecten in de Second Opinion. Het komt erop neer dat het MKBA-pakket OV ten behoeve van de Second Opinion is gesplitst in 3 onderdelen: bus/tram terminal, station en HSL. De twee overige pakketten van de MKBA (verbreding A10 en ruimtelijke kwaliteit) hoefden niet verder gesplitst te worden. Bijlage B.1 licht cijfermatig toe hoe de kosten en baten van de MKBA-pakketten toegewezen zijn aan de deelprojecten in de Second Opinion.

Tabel 2.1 Deelprojecten in de MKBA en in de Second Opinion

		Deelprojecten in de Second Opinion			
		(i) Bovengrondse verbreding A10 incl. ontvlechting	(ii) Ondertunneling A10 plus nieuwe bus/tram terminal	(iii) Investerings in het station	(iv) Eindstop HSL op Zuid
MKBA-pakketten					
Verbreding A10 incl ontvlechting	Kosten en baten verbreding				
OV		Kosten en baten bus/tram terminal	Kosten en baten station	Kosten en baten HSL	
Toplocatie en ruimtelijke kwaliteit		Kosten en baten ondertunneling			

Hieronder geven we een nadere toelichting op de deelprojecten:

Deelproject (i) streeft naar een betere doorstroming van het autoverkeer over de A10 Zuid. Dit door:

- De snelweg te verbreden van 5 rijstroken naar 6 rijstroken (waarvan 4 voor doorgaand en 2 voor lokaal verkeer) en
- Het lokale verkeer ook bij de knooppunten Nieuwe Meer en Amstel van het doorgaande verkeer te scheiden, zodat weefbewegingen worden geminimaliseerd (dit heet ontvlechten).

Deelproject (ii) is in eerste instantie ontworpen vanuit de wens om de ruimtelijke kwaliteit ter hoogte van station Amsterdam Zuid te verbeteren, door o.a. de barrièrewerking van de infrastructuurbundel te verminderen. Tevens wil men een efficiëntere bus/tram terminal creëren met kortere looptijden tussen het treinstation en de bus/tram.

Deelproject (iii) moet ervoor zorgen dat het station de toenemende aantallen trein- en metropassagiers kan verwerken. Hiervoor is een zestal maatregelen bedacht die de loopstromen efficiënter moet maken en meer ruimte binnen de stationsterminal moet creëren. Deze maatregelen omvatten o.a. de verbreding van de tunnel en de perrons alsook het verplaatsen van de metroperrons van de oostkant van het station naar de westkant van het station (zie paragraaf B2.3 in bijlage B2 voor een nadere toelichting).

Deelproject (iv) is ontstaan vanuit de wens van de gemeente Amsterdam om met de HSL op station Amsterdam Zuid een extra impuls te geven aan de ontwikkeling van het gebied. Het gaat om het omklappen van de 4 binnenlandse HSA-treinen per uur per richting.⁴ De enige investering die hiervoor nodig is, is het aanleggen van keerspoeren bij Diemen Zuid. In vergelijking met het huidige eindpunt op Amsterdam Centraal leidt het eindpunt op Zuid tot kortere rittijden en mogelijke besparingen op o.a. treinmaterieel.

³ Hoewel in de MKBA de investeringen in het station enkel doorgerekend zijn gegeven dat de snelweg wordt ondertunneld, kan het gros van de investeringen (met enkele aanpassingen) ook plaatsvinden wanneer de weg op de dijk blijft liggen.

⁴ Dit is het maximum dat de bestaande spoorcapaciteit kan verwerken, bovendien gaat men ervan uit dat voor de internationale reizigers station Amsterdam Centraal de voorkeursbestemming is.

De eerste investeringen in de deelprojecten zijn voorzien voor 2014. In het geval de snelweg wordt ondertunneld, is de nieuwe infrastructurele bundel in 2023 klaar. Als de weg bovengronds wordt uitgebreid, dan zijn de werkzaamheden in 2019 afgerond.⁵

Opties voor de lange termijn ontwikkeling

Om de beschrijving van de deelprojecten af te ronden, bespreken we hieronder in hoeverre ze de bestaande opties voor de lange termijn ontwikkeling van het gebied Zuidas faciliteren dan wel belemmeren. De volgende opties passeren de revue:

- Ondertunneling van de hele infrastructuurbundel, bebouwing van de tunnels met vastgoed,
- Bouw van de Amstelveenboog om het doorrijden van de Noord-Zuidlijn naar Amstelveen mogelijk te maken,
- Uitbreiding van het treinstation van 4 naar 6 sporen.

Het op een later moment alsnog ondertunnelen van de gehele infrastructuurbundel zal technisch zeer ingewikkeld en duur zijn als de weg A10 bovengronds wordt uitgebreid (deelproject (i)). Reden hiervoor is dat er dan geen ruimte meer overblijft om het bouwproces zodanig te faseren dat het verkeer op de A10 er weinig hinder van ondervindt. Nu is dit nog mogelijk omdat de wegtunnels bijna volledig naast de huidige dijk kunnen worden gebouwd en de huidige A10 rijstroken tijdens het bouwproces gewoon kunnen worden gebruikt. Bij de A10 onder de grond (deelproject (ii)) is latere ondertunneling van de trein- en metrosporen goed mogelijk.

Het open laten van de optie om later de trein- en metrosporen te ondertunnelen is overigens alleen dan zinvol wanneer hiervan een positief maatschappelijk rendement kan worden verwacht. De voornaamste baten van spoorondertunneling zijn de grondopbrengsten van extra vastgoedontwikkeling op de vrijgekomen grond. Tot nu toe hebben verscheidene kosten-batenanalyses echter laten zien dat deze baten niet voldoende zijn om de hoge kosten van de spoortunnels te dekken. Het verwachte rendement van spoorondertunneling is dus negatief waardoor de optie om later de trein- en metrosporen te ondertunnelen weinig maatschappelijke waarde heeft.

Ook voor de Amstelveenboog geldt dat de kosten en uitvoerbaarheid hiervan door de uitvoering van de deelprojecten van ZuidasDok MLT kunnen worden beïnvloed. Bijvoorbeeld, het verplaatsen van de metroperrons naar de westkant van het station (onderdeel van het deelproject (iii) benuttinginvesteringen station) maakt het alsnog realiseren van de Amstelveenboog technisch zeer ingewikkeld zo niet onmogelijk. Reden is dat de metrostellen dan een zeer steile draai moeten maken om op de Parnassusweg uit te komen. Ook hier geldt echter dat het open laten van de optie voor de Amstelveenboog enkel dan meerwaarde heeft als verwacht kan worden dat de Amstelveenboog op de lange termijn een rendabele investering kan worden. Uit de tot nu toe gemaakte kosten-batenanalyses blijkt het tegendeel.

De uitbreiding van het station van 4 naar 6 sporen is technisch mogelijk bij zowel een ondergrondse als een bovengrondse A10-verbreding. Bij de bovengrondse verbreding van de A10 is het noodzakelijk om in het wegontwerp een ruimtereservering voor de 2 extra sporen op te nemen (met andere woorden een bredere dijk aan te leggen). De meerkosten van deze ruimtereservering zijn volgens de Projectorganisatie zeer bescheiden en er staan er bovendien extra reistijdbaten voor autoverkeer tegenover. Reden is dat de fasering van de wegverbreding eenvoudiger is bij een bredere dijk en de wegwerkzaamheden 3 jaar eerder klaar kunnen zijn.

⁵ In de MKBA is ervan uitgegaan dat er geen extra ruimte op de dijk wordt gereserveerd voor eventuele latere spooruitbreiding. Als deze ruimte wel zou worden gereserveerd, dan is het project zelfs in 2016 afgerond. Reden is dat bij een bredere dijk het eenvoudiger is om de werkzaamheden aan de wegverbreding zodanig te faseren dat het bestaande autoverkeer weinig hinder van de bouw ondervindt.

In de MKBA van de bovengrondse wegverbreding (deelproject (i)) is overigens gerekend met een wegontwerp zonder ruimtereservering voor 6 treinsporen. Dit wegontwerp maakt een latere spooruitbreiding zo goed als onmogelijk. Een aanpassing van dit ontwerp naar een breder dijklichaam is dus mogelijk een verbetering.

3 MKBA-uitkomsten: overzicht en correcties CPB

De opsplitsing van het investeringsvoorstel ZuidasDok in 4 afzonderlijke deelprojecten betekent dat de MKBA op de volgende vragen een antwoord moet kunnen geven:

- (i) Is de snelwegverbreding in de goedkoopste variant, dus bovengronds, rendabel? Met andere woorden, wegen de reistijdvoordelen en gerelateerde baten op tegen de investeringskosten?
- (ii) Is het ondertunnelen van de (verbrede) weg en realisatie van een nieuwe bus/tram terminal boven op de tunneldaken rendabel? Wegen de baten van hogere ruimtelijke kwaliteit op tegen de kosten van ondertunneling? Wegen de looptijd-baten, reistijdvoordelen en eventuele besparingen op exploitatiekosten op tegen de investeringskosten van de terminal?
- (iii) Zijn benutting-investeringen in de stationsterminal rendabel? Met andere woorden, wegen de reistijdbesparingen door het voorkomen van opstoppingen in de tunnels en bij de trappen in de spits op tegen de investeringskosten?
- (iv) Is het verplaatsen van de 4 binnenlandse HSL-treinen naar station Zuid rendabel? Wegen de reistijdbesparingen en besparingen op het treinmaterieel op tegen de kosten van de nieuw aan te leggen keersporen? Wat is bovendien het netto effect op de treindienstregeling en op de drukte op de stations Amsterdam Zuid (drukker) en Amsterdam Centraal (rustiger)?

De meeste van deze vragen kunnen op basis van de MKBA worden beantwoord. Ondanks dat de MKBA een iets andere indeling hanteert dan deze Second Opinion, is de MKBA zodanig goed gestructureerd dat de benodigde nadere opsplitsing van de kosten en baten probleemloos kon worden gemaakt.

Tevens slaagt de MKBA erin om de baten van een efficiënte OV-terminal op geld te waarderen. Dit is naar ons weten nog niet eerder in Nederland gebeurd. Hiervoor worden dynamische loopstroom modellen gebruikt. De uitgebreide analyse van de loopstroombaten maakt het mogelijk om volledige kosten-batenopstellingen voor de deelprojecten (iii) en (iv) te maken.

Op basis van de huidige MKBA kunnen we de volgende antwoorden op de genoemde vragen afleiden:

- (i) Weguitbreiding: In potentie een rendabel project.
- (ii) Ondertunneling: Een onrendabel project.
- (iii) Verbetering station: In potentie een rendabel project.
- (iv) Omlappen HSL: Een rendabel project.

In onderstaande tabel 3.1 worden deze antwoorden nader toegelicht. De tabel bevat per deelproject:

- Het kosten-baten overzicht en het saldo uit de MKBA,
- Het MKBA-saldo na correctie van het CPB,
- Toelichting op de correcties en nadere opmerkingen van het CPB.

Voor de overzichtelijkheid laten we de PM-posten uit de MKBA weg. Deze posten zijn naar onze inschatting redelijk klein en het weglaten hiervan verandert het grote beeld en de conclusies niet. We voegen we eigen PM- en pm-posten toe. Een PM (in hoofdletters) betekent dat het om een post van een aanzienlijke omvang gaat. Een pm (in kleine letters) betekent een relatief geringe post.

In bijlage B.2 wordt de analyse per deelproject in detail toegelicht.

Tabel 3.1 Uitkomsten MKBA per deelproject, cf de MKBA en na CPB-correcties

	Kosten MKBA	Baten MKBA	Saldo MKBA	Saldo MKBA na correctie CPB	Opmerkingen CPB
Verbreiding A10 incl. ontvlechting bij de knopen ⁶	-870	850	-20	-30-PM ⁷	<p>In potentie een rendabel project.</p> <p>1. Het doorgerekende wegontwerp maakt eventuele latere spooruitbreiding bij station Amsterdam Zuid onmogelijk. We nemen de gedeerde optie waarde van deze uitbreiding als -PM mee. Gezien de huidige vooruitzichten, gaat het hier om een niet te verwaarlozen post.</p> <p>Om de optie waarde open te houden moet in het wegontwerp een extra ruimtereservering worden opgenomen. Deze ruimtereservering is bijna een no-regret optie: de kosten hiervan zijn met € 40 mln relatief gering en er staan er bovendien reistijd baten door verbeterde fasering van de bouwwerkzaamheden tegenover.</p> <p>2. We corrigeren het MKBA-saldo voor het verlies aan uitzicht door de eerste rij kantoren bij de snelweg (-€ 10 mln). Dit verlies van uitzicht is gevolg van de dijkverbreiding.</p> <p>3. Daar het MKBA-saldo (licht) negatief is en ruim een kwart van de baten (€ 250 mln) een grote onzekerheidsmarge heeft, kan het lonen om naar optimalisatie mogelijkheden te kijken.</p> <p>4. Uit de MKBA kan geen conclusie worden getrokken over de rendabiliteit van de ontvlechting bij de knooppunten.</p> <p>Ontvlechting kan dus op basis van deze MKBA niet worden geschrapt. De gevoeligheidsanalyse naar de kosten-baten van de wegverbreiding zonder ontvlechting is gebaseerd op onvoldoende diepgaand onderzoek en spreekt, zonder nadere uitleg, eerdere onderzoeksresultaten tegen.</p>
Ondertunneling A10 ⁸ plus nieuwe bus-tram terminal ⁹	-440	350	-80	-320 +pm	<p>Onrendabel project, de baten zijn overschat.</p> <p>1. Zonder de baten van verbeterde ruimtelijke kwaliteit levert het project een negatief saldo van -€ 450 mln op (-€ 440 mln aan kosten en -€ 10 aan baten). De verbeterde ruimtelijke kwaliteit betreft nieuwe openbare ruimte, te weten bredere straten voor lokaal verkeer bovenop de wegtunnels. Dit wordt in de MKBA op € 360 mln gewaardeerd, hetgeen is bedoeld als realistische middenschatting. Dit bedrag achten wij echter onrealistisch hoog. Het is even hoog als de waardering van de veel meer omvattende verandering van ruimtelijke kwaliteit in de eerdere</p>

⁶ De kosten en baten A10 zijn ontleend aan tabel 4.5 MKBA (Projectorganisatie ZuidasDok, 2012, p. 30), zie bijlage B1.

⁷ In deze tabel en in het vervolg van dit document betekent een PM (in hoofdletters) dat het om een post van een aanzienlijke omvang gaat. Een pm (in kleine letters) betekent een relatief geringe post.

⁸ De kosten en baten van de ondertunneling zijn ontleend aan tabel 4.13 van de MKBA (Projectorganisatie ZuidasDok, 2012, p.38), zie bijlage B1.

⁹ De kosten en baten van deze maatregelen zijn ontleend aan de uitsplitsing van tabel 4.8 MKBA (Projectorganisatie ZuidasDok, 2012, p.34), die op ons verzoek door de Projectorganisatie is uitgevoerd (zie bijlage B1).

kosten-batenanalyse van ZuidasDok uit 2006. Het bedrag van 360 mln euro lijkt ons niet goed te verdedigen voor de nu beschouwde ondertunneling. Daar de ruimtelijke kwaliteitverbetering anno 2012 door een veel bescheidener fysieke verandering wordt veroorzaakt, lijkt het evident dat de baten ook navenant lager zijn. We corrigeren het bedrag aan baten ruimtelijke kwaliteit naar beneden met -€ 240 mln.

2. Een andere manier om te laten zien dat de in de MKBA geschatte baat van ruimtelijke kwaliteit een overschatting is, is door deze uit te drukken in een geldbedrag per persoon die woont of werkt op Zuidas. Om aan de totale baten van € 360 mln te komen, zou elke inwoner en werknemer op Zuidas voor de nieuwe openbare ruimte boven de tunnels gemiddeld € 200 per persoon per jaar over moeten hebben. Gezien de omvang van de ruimtelijke ingreep, is dit een fors en niet-aanmerkelijk bedrag.

3. In Bijlage B2 worden nog andere, meer rekentechnische argumenten toegelicht waarom wij de schatting van 360 mln euro veel te hoog vinden.

4. In het geval de weg wordt ondertunneld, zullen de kosten van de benuttinginvesteringen in het station vermoedelijk iets lager liggen dan wanneer de weg bovengronds ligt. Deze vermeden kosten zijn naar verwachting beperkt in omvang. We nemen ze als een +pm op.

5. De netto baten van de bus/tram terminal zijn positief, maar lang niet voldoende om de investering in ondertunneling rendabel te maken.

Investeringen in de stationsterminal ¹⁰	-190	170	-20	0
--	------	-----	-----	---

In potentie een rendabel project.

1. In de kosten van het deelproject zit een investering voor de nieuwe fietstunnel opgenomen. We corrigeren voor de kosten (€ 20 mln) en de baten (€ 5 mln) van de tunnel daar de tunnel niets te maken heeft met de stationsterminal.

2. De kosten en baten van het deelproject zijn enkel doorgerekend onder de aanname dat de weg A10 Zuid wordt ondertunneld. Zonder de ondertunneling zullen de kosten vermoedelijk iets hoger liggen.

3. Verschillende batenposten zijn omgeven door grotere mate van onzekerheid dan gewoonlijk. Dit komt doordat deze MKBA de eerste poging is om de baten van een efficiëntere stationsterminal te moneteriseren en er nog weinig Nederlands onderzoek is naar de waardering van deze baten.

4. Al met al verdient het aanbeveling om de 5 verschillende maatregelen waaruit het deelproject bestaat, één voor één onder de loep te nemen en te overwegen om de minst kostenefficiënte ingrepen achterwege te laten.

HSL op Zuid ¹⁰	-10	40	30	30+/-pm
---------------------------	-----	----	----	---------

Rendabel project.

De kosten zijn zeer beperkt en er zijn exploitatiebaten door minder treinmaterieel. De MKBA kijkt echter ten onrechte niet naar de negatieve effecten van extra drukte op en rond het station Amsterdam-Zuid en de positieve effecten van minder drukte op en rond het station Amsterdam Centraal. Dit saldo nemen we op als een +/-pm.

4 Conclusies

In deze Second Opinion gaan we op basis van de MKBA (2012) van de Projectorganisatie ZuidasDok in op de rendabiliteit van de 4 deelprojecten uit het investeringsvoorstel ZuidasDok MLT. Eén deelproject is rendabel, twee zijn in potentie rendabel en één project is onrendabel:

- Het omklappen van de HSL naar station Amsterdam Zuid is een rendabel project.
- De bovengrondse wegverbreding van de A10 inclusief ontvlechting is in potentie een rendabel project. Het huidige ontwerp maakt echter eventuele latere spooruitbreiding bij het treinstation Amsterdam Zuid onmogelijk. Dit kan worden verholpen door in het wegontwerp een ruimtereservering voor de extra sporen op te nemen. Nadere bestudering van de effecten van ontvlechting is wenselijk.
- Benuttinginvesteringen in het station zijn in potentie rendabel. Het verdient echter aanbeveling om naar de optimalisatiemogelijkheden te kijken door de kosteneffectiviteit van de 5 afzonderlijke maatregelen onder de loep te nemen.
- Ondertunneling van de A10 is onrendabel, zelfs met de nieuwe bus/tram terminal erbij.

Hieronder volgen de bijlagen:

In Bijlage B1 hieronder staat toegelicht hoe de kosten en baten van de drie deelprojecten uit de MKBA (tabellen 4.5, 4.8 en 4.13 MKBA) zijn toegerekend aan de vier deelprojecten in de Second Opinion.

In Bijlage B2 worden per deelproject de kosten-batenopstelling en de CPB-correcties erop toegelicht, zoals reeds op hoofdlijnen in paragraaf 3 hiervoor besproken.

Literatuur

Besseling, P., Ebregt, J. en R. Saitua-Nistal, 2003, Kengetallen kosten-batenanalyse project 'Zuidas Amsterdam', CPB Document 44.

Ecorys en Witteveen+Bos, 2009, Werkwijzer MKBA van integrale gebiedsontwikkeling.

Eijgenraam C.J.J. en I.V. Ossokina, 2006, Kosten-batenanalyse Zuidas Amsterdam, CPB Document 134.

Eijgenraam, C.J.J., C.C. Koopmans, P.J.G. Tang en A.C.P. Verster, 2000, Evaluatie van infrastructuurprojecten. Leidraad voor kosten-batenanalyse, CPB, Den Haag en NEI, Rotterdam.

Projectorganisatie ZuidasDok, 2012, Kosten-Batenanalyse ZuidasDok, concept-eindrapport d.d. 17 januari 2012.

Rijkswaterstaat, ProRail en Gemeente Amsterdam, 2011, Componentenboek ZuidasDok: integraal ontwerp, kostenraming, risicodossier, concept d.d. 13 december 2011.

Bijlage B1. Deelprojecten in de Second Opinion

In deze bijlage staat toegelicht hoe de kosten en baten van de drie pakketten uit de MKBA (tabellen 4.5, 4.8 en 4.13 MKBA) zijn toegerekend aan de vier deelprojecten in de Second Opinion. De weergegeven bedragen zijn één-op-één overgenomen uit de MKBA; de door het CPB nodig geachte correcties zijn hier nog niet doorgevoerd.

De kosten en baten in de tabellen zijn in NCW (startjaar 2012, prijspeil 2011). In de investeringskosten is de correctie voor de indirecte belastingen (btw) reeds opgenomen.

Tabel B1 Kosten en baten deelproject (i) A10 verbreding en ontvlechting, uit tabel 4.5 MKBA

mIn euro	Bovengrondse verbreding A10 incl. ontvlechting
Kosten	
Investeringskosten	-647
Beheer en onderhoud	-90
Misgelopen indirecte belastingen	-133
Totale kosten	-870
Directe baten	
Reistijdwinst	561
Betrouwbaarheid	140
Robuustheid	PM
Reiskosten	27
Totaal directe baten	728
Indirecte baten	
Werkgelegenheid, schaal- en agglomeratievrd.	114
Accijnzen	11
Totaal indirecte baten	125
Externe effecten	
Uitstoot fijnstof, NOx, SO2, CO2	-5
Natuur, geluid, veiligheid etc.	PM
Totaal externe effecten	-5
Totale kosten	-870
Totale baten	848
Saldo	-23
Baten/kostenverhouding	1.0

**Tabel B2 Uitsplitsing tabel 4.8 MKBA naar de kosten en baten deelprojecten ii - iv
Second Opinion**

mln euro	Uitsplitsing naar de deelprojecten Second Opinion			
	Totaal OVT, uit tabel 4.8 MKBA	Bus/tram ter-minal (deelpr. ii)	Investerings station (deelpr. iii)	HSL (deelpr. iv)
Kosten				
Investeringskosten	-158	-32	-125	
Investeringskosten keersporen HST	-8			-8
Beheer en onderhoudskosten	-47	-10	-34	-3
Misgelopen indirecte belastingen	-35	-7	-27	-1
Totale kosten	-248	-49	-186	-12
Directe baten				
Looptijden OVT gebruikers	136	35	100	
Comfort OVT gebruikers	50		50	
Reistijdbesparing bus, tram, fiets	32	32		
Exploitatie bus en tram	8	8		
Reistijdbesparing HST	0			+0
Afname exploitatiekosten HST	36			36
Totaal directe baten	262	75	150	36
Indirecte effecten				
Schaalvoord, agglomeratie- effecten, werkgelegenheid	33	10	23	0
Totaal indirecte effecten	33	10	23	0
Totaal externe effecten	0	PM	PM	PM
Totale kosten	-248	-49	-186	-12
Totale baten	294	85	173	36
Saldo	46	36	-13	24
Baten-kosten verhouding	1.2	1.7	0.9	2.9

Tabel B3 Kosten en baten van deelproject (ii), deel ondertunneling, uit tabel 4.13 MKBA

mln euro	Ondertunneling (deelproject (ii))
Kosten	
Meerkosten investeringen	-325
Meerkosten beheer en onderhoud	-42
Extra gedeerde belastingen	-69
Totale (meer) kosten	-435
Directe baten	
Ruimtelijke kwaliteit	364
Grondopbrengsten	6
Reistijdeffecten	-31
Totaal directe baten	338
Indirecte effecten	
Schaalvoord, agglomeratie-effecten, werkgel.	0
Internationaal vestigingsklimaat	+
Totaal indirecte effecten	0
Externe effecten	
Uitstoot fijnstof, NOx, SO2, CO2	14
Overig natuur. milieu etc	PM
Totaal externe effecten	14
Totale kosten	-435
Totale baten	352
Saldo	-83
Baten-kostenverhouding	0.8

Bijlage B2 MKBA-uitkomsten nader ingezoomd

B2.1 Wegverbreding en ontvlechting A10 Zuid bovengronds

Dit deelproject heeft als doel de doorstroming van het autoverkeer op de snelweg A10 Zuid te bevorderen. Hiertoe wordt de weg verbreed van 5 naar 6 rijstroken per richting (4 doorgaande en 2 lokale stroken). Daarnaast wordt het lokale verkeer met bestemming Amsterdam ook bij de knooppunten Nieuwe Meer en Amstel gescheiden van het doorgaande verkeer. Dit door de auto's op bestemming te sorteren, en tussen en op de knooppunten geen weefbewegingen meer toe te staan tussen de lokale en doorgaande autostromen (er komt een fysieke barrière die de stromen scheidt). Dit scheiden van het lokale en doorgaande verkeer heet ontvlechten. Het impliceert de bouw van fly-overs of tunnels om alle verbindingen mogelijk te maken.

Tabel 4.5 in de MKBA geeft de kosten en baten weer van de wegverbreding inclusief ontvlechting (zie voorgaande bijlage B1, tabel B1). Uit de tabel valt op te maken dat de kosten van de weginvesteringen € 870 mln bedragen, terwijl de baten € 850 mln zijn. We corrigeren de baten met 2 posten: het verlies aan uitzicht door de eerste rij kantoren bij de snelweg (-€ 10 mln) en een -PM-post voor het verlies van de optiewaarde van verdere spooruitbreiding op station Amsterdam-Zuid. Hieronder worden beide correcties toegelicht.

- Het verlies aan uitzicht komt als gevolg van de verbreding van de huidige dijk ten behoeve van de verbreding van de weg. Als gevolg hiervan wordt de afstand tot de eerste rij kantoren naast de snelweg kleiner, dit is een negatief welvaartseffect. De Projectorganisatie schat de geraamde planschade als gevolg van de maximale dijkverbreding op € 12 mln¹⁰. Op basis hiervan nemen we afgerond € 10 mln als waardering van het effect.
- De 4 treinsporen bij station Amsterdam Zuid liggen momenteel ingeklemd tussen de snelwegbanen van de A10. De ruimte bij deze sporen is beperkt, en eventuele uitbreiding naar een hoger aantal sporen is alleen mogelijk als de snelweg verlegd wordt. Als de weg in verband met de verbreding toch wordt aangepakt, biedt dit een kans om tegelijk extra ruimte bij de sporen te reserveren zodat latere eventuele uitbreiding technisch mogelijk wordt (zie toelichting op de volgende pagina). Het deelproject Verbreding A10 Zuid in de MKBA, is echter doorgerekend voor het wegontwerp waarin geen ruimtereservering voor extra sporen is voorzien. Dit maakt latere spooruitbreiding technisch nagenoeg onmogelijk of in ieder geval heel duur. Gederfde optiewaarde van deze uitbreiding nemen we op als een -PM post.

Hieronder staat het MKBA-saldo van het deelproject Verbreding en ontvlechting A10 weergegeven:

Tabel B4 MKBA-saldo deelproject Bovengrondse wegverbreding A10 Zuid met ontvlechting bij de knooppunten, zonder en met CPB-correcties

	Kosten	Baten	Saldo
MKBA	-870	850	-20
Correctie uitzichtverlies		-10	
Correctie gederfde optiewaarde spooruitbreiding		-PM	
MKBA na correcties CPB	-870	840-PM	-30-PM

Het MKBA-saldo is zowel voor als na de CPB-correcties (licht) negatief. Hierbij valt op dat de MKBA-baten voor ruim een kwart (€ 250 mln) bestaan uit de indirecte agglomeratie- en werkloosheid effecten en de betrouwbaarheidseffecten. Deze effecten zijn per definitie omgeven door aanzienlijke onzekerheid daar ze worden berekend als een kengetal maal de reistijdvoordelen. De harde kant van de zaak - dat wil zeggen de

¹⁰ Zie Projectorganisatie ZuidasDok (2012), p.93.

reistijd- en reiskostenvoordelen die conform de gebruikelijke methodologie op basis van het verkeersmodel NRM zijn doorgerekend - zijn niet voldoende om het project rendabel te maken. Daarom verdient het de aanbeveling om te kijken naar de mogelijkheden om het project verder te optimaliseren. Hieronder bespreken we dan ook twee optimalisatiemogelijkheden waar de MKBA informatie over biedt, namelijk:

- Toevoegen van een ruimtereservering voor latere spooruitbreiding,
- Besparen op het ontvlechten bij de knooppunten.

Reserveer bij bovengrondse wegwitbreiding ruimte voor extra treinsporen

De infrastructurele bundel ten hoogte van station Amsterdam Zuid bestaat uit meerdere onderdelen, waaronder: de snelweg, de treinsporen en de metrosporen. De trein- en metrosporen liggen tussen de snelwegonderdelen ingeklemd; dit maakt eventuele spooruitbreiding nagenoeg onmogelijk zonder de verplaatsing van de snelweg. Als de snelweg toch verbreed wordt, dan ontstaat er een technische mogelijkheid om de wegonderdelen wat verder naar de zijkant aan te leggen (de dijk wat breder te maken) en zodoende extra ruimte voor de eventuele latere spooruitbreiding te creëren. De meerkosten van deze extra uitbreiding zijn volgens de Projectorganisatie zeer bescheiden (geraamd op ad € 40 mln NCW¹¹). Tegenover deze kosten staan extra reistijdvoordelen. Deze ontstaan doordat de snelwegverbreding op een bredere dijk eenvoudiger te faseren is en als gevolg daarvan 3 jaar eerder gereed kan zijn. Dit suggereert dat ruimtereservering als onderdeel van de wegverbreding bijna een no-regret optie is¹².

Het open laten van de optie voor de latere spooruitbreiding is des te belangrijker nu er in de komende jaren wordt nagedacht over de spoorinvesteringen die nodig zijn om het capaciteitsknelpunt tussen Amsterdam Zuid en Almere op te lossen. Uit onderzoeken van ProRail blijkt dat zelfs wanneer de huidige spoorcapaciteit volledig wordt benut, niet alle passagiers die in 2030 tussen Almere en Amsterdam Zuid willen reizen, in de treinen passen. Extra sporen op station Amsterdam Zuid kunnen - samen met een aantal additionele investeringen elders - ruimte creëren om extra treinen op dit traject in te zetten.

Ontvlechting bij de knooppunten mag niet zonder meer geschrappt worden

De MKBA biedt een gevoeligheidsanalyse van de kosten en baten van de wegverbreding zonder de ontvlechting bij de knooppunten. Het niet ontvlechten leidt tot een verbetering van het MKBA-saldo met € 40 mln;¹³ het saldo wordt bovendien licht positief in plaats van licht negatief. Het is te verwachten dat een oplettende lezer zich gelijk zal afvragen: kan het deelproject (i) dan niet worden geoptimaliseerd door niet te ontvlechten bij de knooppunten. (Een dergelijke vraag staat bijvoorbeeld al in het verslag van de Commissie van Deskundigen). Hieronder beargumenteren we echter dat de conclusie dat ontvlechting niet rendabel is op basis van voorliggend onderzoek niet kan worden getrokken. Naar de baten (en kosten) van ontvlechting is nader onderzoek nodig.

In 2004 heeft Rijkswaterstaat samen met de gemeente Amsterdam onderzoek uitgevoerd naar de baten van de wegverbreding A10 ten hoogte van station Amsterdam Zuid. Daarin werd geconcludeerd dat *"een verdere verbreding van de A10 zuid een averechts effect heeft op de doorstroming. De oorzaak hiervan ligt in de capaciteit van de knooppunten Amstel en Nieuwe Meer"*. Figuur B.1 hieronder illustreert waar dit aan ligt (de figuren zijn ontleend aan Rijkswaterstaat et al., 2011). Zonder de ontvlechting ontstaan er flessenhalzen tussen het knooppunt Nieuwe Meer en de afslag S108 en tussen het knooppunt Amstel en de afslagen S109. Bij knooppunt Nieuwe Meer bijvoorbeeld komt dit door de weefbewegingen van het verkeer dat afkomstig is van de A10 West en de afslag naar de S108 wil nemen, en het doorgaande verkeer afkomstig van de A4. Door te ontvlechten worden de lokale en doorgaande stromen ook bij de knooppunten gescheiden waardoor deze weefbewegingen niet meer plaatsvinden. Op basis van deze inzichten van Rijkswaterstaat hadden we dan ook verwacht dat het

¹¹ Zie Projectorganisatie ZuidasDok (2012), p.63.

¹² Er moet nog rekening worden gehouden met de extra planschade door een bredere dijk. Deze zal echter beperkt zijn. Immers, zoals eerder geschreven, werd de planschade bij de maximale dijkerbreiding (dus inclusief de ruimtereservering voor de extra sporen) geraamd op €12 mln NCW.

¹³ Zie Projectorganisatie ZuidasDok (2012), p.41.

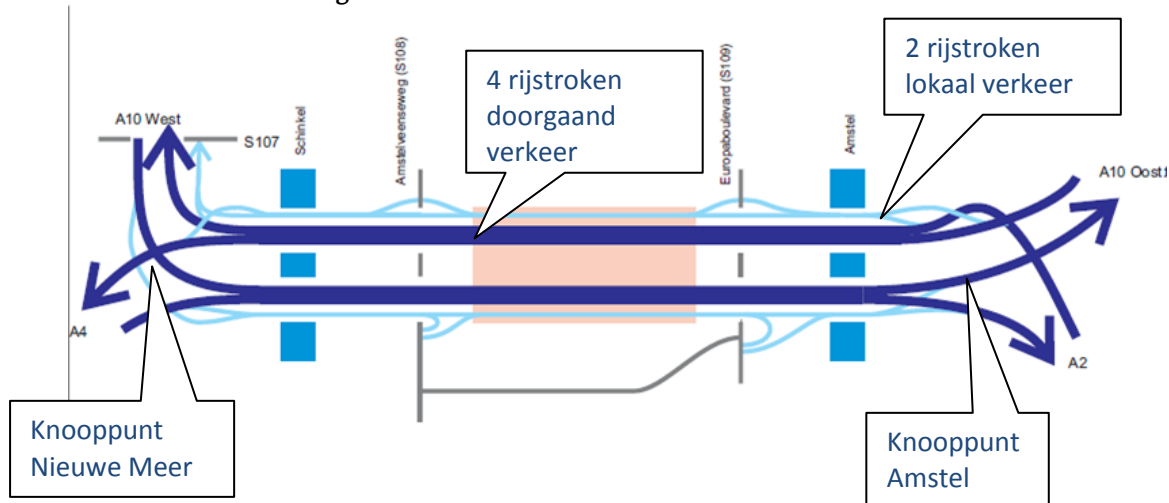
MKBA-saldo van wegverbreding zonder ontvlochtening sterk negatief zou zijn. Dit is echter niet het geval. Sterker nog, in de MKBA is het saldo van de wegverbreding zonder ontvlochtening zelfs hoger dan wanneer wel wordt ontvlochten. De Projectorganisatie kon desgevraagd geen toelichting geven op deze inconsistentie met de inzichten uit eerder gedetailleerd onderzoek. Een mogelijke verklaring zou kunnen zijn dat het onderzoek uit 2004 is verricht met behulp van een dynamisch verkeersmodel dat specifiek voor dit soort verkeersafwikkelingsproblemen is ontworpen terwijl de MKBA-resultaten uit 2012 met een meer algemeen NRM-model zijn verkregen.

De conclusies die op basis het bovenstaande kunnen worden getrokken, zijn dat:

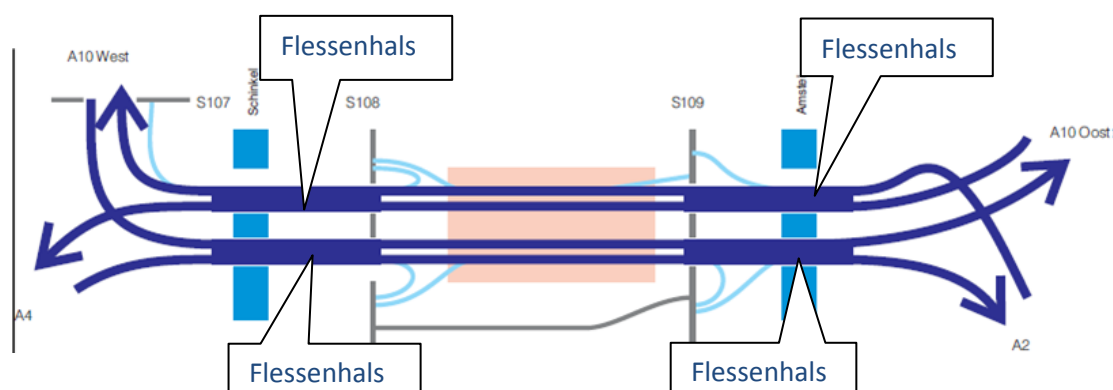
- Het inzicht uit de MKBA dat ontvlochtening niet rendabel is, op onvoldoende diepgaand onderzoek is gebaseerd en derhalve geen basis kan bieden voor de besluitvorming,
- Nader onderzoek naar de baten van ontvlochtening is nodig.

Overigens zouden dan ook het ontwerp en de kosten van ontvlochtening in het onderzoek onder de loep kunnen worden genomen. In het projectvoorstel ZuidasDok (Eijgenraam en Ossokina, 2006) is bijvoorbeeld een veel goedkopere variant van ontvlochtening bekeken (een fly-over bij de A10 West en een zekere beperking van sommige invoegmogelijkheden bij de A10-Oost en de A2). De kosten van deze goedkopere variant bedragen ongeveer 1/3 van de ontvlochteningskosten in de MKBA 2012.

Figuur B.1 Weg A10 Zuid in het projectalternatief met en zonder ontvlochtening
Situatie met ontvlochtening



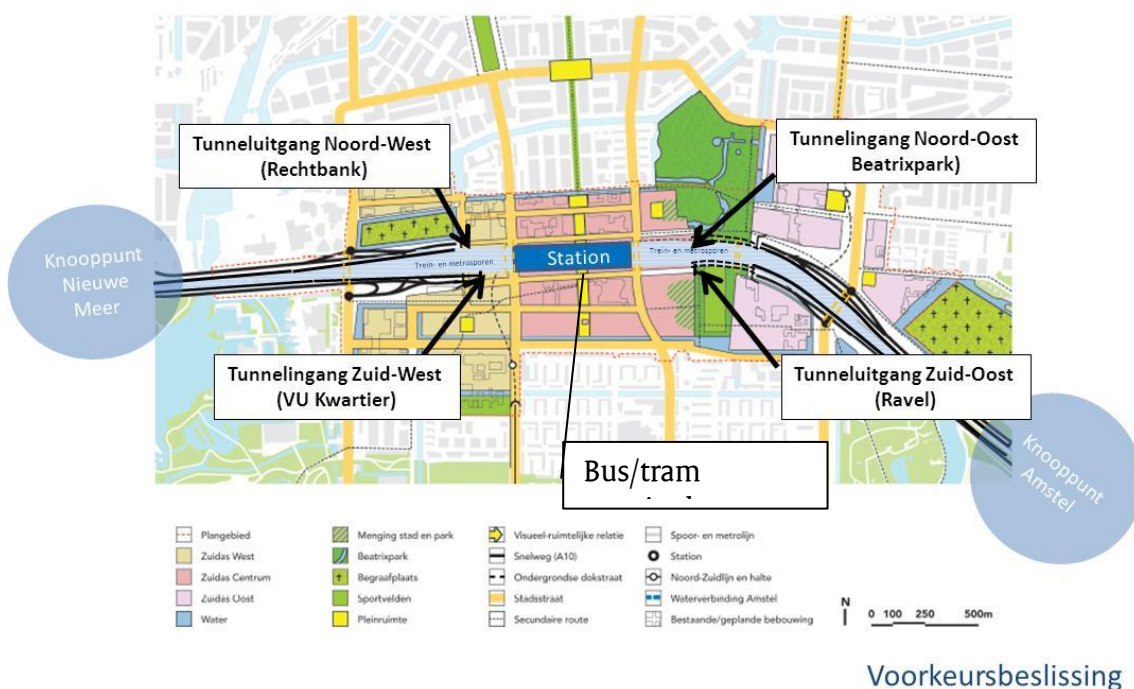
Situatie zonder ontvlochtening



B2.2 Ondertunneling van de A10 Zuid en de nieuwe bus/tram terminal

Ondertunneling van de snelweg maakt het mogelijk om boven op de wegtunnels nieuwe openbare ruimte aan te leggen, te weten brede straten voor lokaal verkeer. Daarbij ontstaat de mogelijkheid om een nieuwe bus/tram terminal te bouwen. Dit verkleint naar verwachting de overstaptijden. Daarnaast zorgt ondertunneling voor meer mogelijkheden voor gebiedsontwikkeling in de toekomst. Figuur B.2 geeft een impressie van het projectgebied nadat de A10 Zuid onder de grond is verplaatst.

Figuur B.2 Projectgebied na de ondertunneling A10 Zuid



Tabel 4.13 in de MKBA geeft de kosten en baten weer van de ondertunneling exclusief de nieuwe bus/tram terminal. In bijlage B1 van deze notitie is deze tabel weergegeven (zie tabel B.3). Uit de tabel valt op te maken dat de kosten van ondertunneling € 440 mln NCW zijn terwijl de baten op € 350 mln NCW zijn gewaardeerd (de baten bestaan uit € 360 mln aan baten ruimtelijke kwaliteit en -€ 10 mln aan andere baten). De MKBA suggereert dat het deelproject maatschappelijk onrendabel is met een baten/kostenverhouding 0.8. Hieronder beargumenteren we echter dat de baten van het project - en dus ook de baten/kostenverhouding - aanzienlijk zijn overschat. Op basis van deze argumenten corrigeren we het batenbedrag naar beneden en zetten we het op € 110 mln NCW. De baten/kostenverhouding wordt hiermee 0.25.

Tevens corrigeren we voor de vermeden kosten van de benuttinginvesteringen op station Amsterdam Zuid. Als gevolg van de ondertunneling zal het vergroten van de capaciteit op het station Zuid mogelijk kostenefficiënter kunnen worden uitgevoerd. Het bedrag aan vermeden kosten is niet uitgezocht. Uit de toelichtingen van de Projectorganisatie hebben we echter het idee dat het niet heel groot zal zijn. We zetten het op (een kleine) pm.

In de MKBA worden de kosten en baten van ondertunneling afzonderlijk bekeken van de kosten en baten van de bouw van een nieuwe bus/tram terminal boven op de wegtunnels. Dit is onjuist daar de bus/tram terminal niet zonder ondertunneling van de snelweg kan worden gerealiseerd. Gegeven de ondertunneling, is realisatie van de bus/tram terminal zondermeer rendabel. Echter, het positieve MKBA-saldo van de

bus/tram terminal (€ 40 mln) is onvoldoende groot om ondertunneling rendabel te maken. Met de bus/tram terminal erbij wordt de gecorrigeerde baten/kostenverhouding 0.40.

Tabel B5 MKBA-saldo deelproject Ondertunneling, zonder en met CPB-correcties

	Kosten	Baten	Saldo
MKBA ondertunneling zonder bus/tram	-440	350	-80
Correctie baten ruimtelijke kwaliteit		-240	
Correctie vermeden kosten benuttinginvesteringen bovengrondse station		+pm	
MKBA ondertunneling zonder bus/tram na CPB-correctie	-440	110	-320
		+pm	+pm
Bus/tram terminal	-50	90	40
MKBA-saldo ondertunneling met bus/tram na correcties CPB	-490	200	-280 +pm
		+pm	

Hieronder bespreken we in detail de baten van ondertunneling en de kosten en baten van de realisatie van de bus/tram terminal op het dak van de zuidelijke tunnel.

Baten ondertunneling overschat

De baten van de ondertunneling (exclusief de baten van de bus/tram terminal) bestaan in tabel 4.13 van de MKBA uit:

- € 360 mln aan ruimtelijke kwaliteit,
- € 10 mln aan geluid- en uitstootvermindering, en andere milieu-gerelateerde zaken,
- € 10 mln aan grondopbrengsten door de realisatie van extra voorzieningen (kiosken) in de OV terminal en
- - € 30 mln aan reistijdverliezen doordat de verbreding van de A10 onder de grond 4 jaar later gereed is dan wanneer de weg bovengronds wordt verbreed.

De baten van de ruimtelijke kwaliteit zijn hier de bepalende factor, de andere posten vallen min of meer tegen elkaar weg. Het effect van de ruimtelijke kwaliteit wordt in de MKBA ingevuld als een toename van het woongenot van mensen en van de productiviteit van bedrijven in de omgeving van ZuidasDok, die plaatsvindt als gevolg van de realisatie van de ondertunneling van de A10. Het effect wordt gewaardeerd als een positieve sprong in de vastgoedwaarde van woningen, kantoren, voorzieningen na de realisatie van de ondertunneling.

Ruimtelijke kwaliteit is een zogenaamd 'zacht effect', waar geen markt voor bestaat en dat in kosten-batenanalyses moeilijk te meten en te waarderen is. Daarom is het extra belangrijk om in de MKBA goed uit te leggen welke mechanismen precies verantwoordelijk zijn voor het positieve effect van de ruimtelijke kwaliteit op bewoners, werknemers en bedrijven. Tevens is het belangrijk om de geraamde omvang van het effect consistent te laten zijn met eerdere relevante studies.

In het geval van ZuidasDok hebben we een goede referentie waar we het in de MKBA geraamde effect van ruimtelijke kwaliteit tegen af kunnen zetten. In 2006 is namelijk door het CPB een MKBA uitgevoerd van een uitgebreidere projectvariant van ZuidasDok (Eijgenraam en Ossokina, 2006). Deze projectvariant omvatte een veel grotere ruimtelijke ingreep dan in ZuidasDok MLT-2012, namelijk:

- niet alleen de weg, maar ook de trein- en metrosporen werden onder de grond gebracht;
- boven op de tunneldaken werd een aanzienlijk vastgoedprogramma van 1,1 mln m² bvo (bruto vloeroppervlakte) aan woningen, kantoren en voorzieningen gerealiseerd.

Het eerste wat opvalt bij de vergelijking van de MKBA 2012 met de MKBA 2006 is dat het geraamde effect van de ruimtelijke kwaliteit anno 2012 precies even groot is als anno 2006, namelijk 360 mln euro. Omdat de ruimtelijke verandering in ZuidasDok MLT 2012 veel minder ingrijpend is dan in ZuidasDok 2006, hadden we een lager bedrag in 2012 verwacht. Immers, de verschillen in de fasering van het effect en de discontovoet tussen de twee MKBA's zijn beperkt. Het volume uit te geven vastgoed is hoger in de MKBA 2012 (zie tabel B.6), maar dit wordt in belangrijke mate gecompenseerd door een langzamer uitgiftetempo.

Dit alles suggereert dat het effect in 2012 overschat is. Hieronder gaan we in op de mogelijke oorzaken van deze overschatting.

Ten eerste, bij de berekening van de baten van ruimtelijke kwaliteit worden onterecht extra effecten opgeteld. De waardesprong als gevolg van de verbeterde ruimtelijke kwaliteit geeft de netto contante waarde weer van alle huidige en *toekomstige* veranderingen in het woongenot en productiviteit. Dit betekent dat de baten als volgt moeten worden berekend:

(i) voor de jaren waarin een verbetering van ruimtelijke kwaliteit plaatsvindt:
(waarde totaal vastgoed in de omgeving van ZuidasDok) maal (kengetal voor de waardesprong)

(ii) voor de overige jaren:
(waarde van nieuw in dat jaar uitgegeven vastgoed) maal (kengetal voor de waardesprong)

Volgens de spreadsheet die we van het Projectbureau hebben gekregen, is (ii) echter berekend als:

(iia) (waarde totaal vastgoed in het huidige jaar +/- waarde totaal vastgoed in het voorgaande jaar) maal
(kengetal voor de waardesprong).

Dit resulteert in een overschatting. Immers, de jaarlijkse reële waardeontwikkeling van het vastgoed leidt op deze manier tot een nieuwe waardesprong bij de ruimtelijke kwaliteit. Het gevolg van de berekeningswijze (iia) is dat als er geen nieuw vastgoed wordt uitgegeven, in de MKBA toch een waardesprong door verbeterde ruimtelijke kwaliteit plaatsvindt.

Ten tweede, in de MKBA 2012 gaat men ervan uit dat de waarde van woningen, kantoren, voorzieningen in de flanken tussen 2012 en 2130 - gecorrigeerd voor inflatie - een sterke groei vertoont. Deze groei is geraamd op: 1.2% jaarlijks voor kantoren en voorzieningen en gemiddeld 2.7% jaarlijks voor woningen. De MKBA maakt niet duidelijk waarom naar boven wordt afgeweken van de aannames die in de eerdere MKBA Zuidas 2006 zijn gebruikt, namelijk een 0% reële groei voor de kantoren en voorzieningen en 1% reële groei voor de woningen. Er zijn eerder een aantal redenen te noemen om nu lagere groei percentages te nemen dan in 2006, zoals de tot nu toe onvolledige doorberekening van de leegstand in de prijzen of een aanpassing van de hypotheekrenteaftrek die alom wordt bepleit. Gezien de huidige vooruitzichten op de vastgoedmarkt lijken de in de MKBA 2012 gebruikte getallen ons niet te verdedigen als zouden zij een realistische middenschatting zijn. Omdat de omvang van de waardering jaarlijks groeit met deze hoge percentages, wordt de contante waarde van de waardesprong sterk overschat.

Tabel B.6 Vastgoed in de omgeving van ZuidasDok

	KBA 2006		KBA 2012	
	dzd m ² bvo	% jaarlijkse prijsgroei 2006-2018, ¹⁴ gecorrigeerd voor inflatie	dzd m ² bvo ¹⁵	Gemiddelde % jaarlijkse prijsgroei 2012-2066, gecorrigeerd voor inflatie
Kantoren	971	0	1373	1.2
Woningen	365	1	894	2.7 ¹⁶
Voorzieningen	717	0	101 ¹⁷	1.2
Totaal	2053		2368	

Ten derde, het kengetal dat is gebruikt om de waardesprong te berekenen (5.5% van de vastgoedwaarde in 2012 tegenover 10% in 2006) is niet voldoende onderbouwd. Laten we in meer detail de werking van het effect van ruimtelijke kwaliteit in 2006 en in 2012 vergelijken. Hiervoor bespreken we eerst de mogelijke mechanismen achter het effect van ruimtelijke kwaliteit ZuidasDok die in 2006 op basis van gedetailleerd literatuuronderzoek in beeld werden gebracht. In onderstaande tabel B.7 staan deze mechanismen opgesomd, waarbij per mechanisme wordt gekeken of dit nog steeds van toepassing is anno 2012. We doen dit afzonderlijk voor het effect ruimtelijke kwaliteit op kantoren en voorzieningen, en het effect ruimtelijke kwaliteit op woningen.

De tabel laat zien dat van de 5 mechanismen die in 2006 van toepassing waren, er nu nog maar 2 - waarvan 1 slechts voor een deel - gelden. Dit komt enerzijds doordat de omvang van de ruimtelijke ingreep anno 2012 veel kleiner is dan in 2006 en anderzijds doordat in de MKBA 2012 de effecten van sommige mechanismen (bijvoorbeeld, geluid en milieu) als aparte posten in de MKBA zijn gewaardeerd. Ze mogen dan niet meer deel uitmaken van het samengestelde effect ruimtelijke kwaliteit, anders ontstaat er dubbeltelling.

Tabel B.7 Mechanismen achter het effect Ruimtelijke kwaliteit, 2006 en 2012

	Kantoren en voorzieningen		Woningen	
	MKBA 2006	MKBA 2012	MKBA 2006	MKBA 2012
Agglomeratie door extra dichtheid werkgelegenheid	Ja, een cluster kantoren en voorzieningen (ca 0,5 mln m2 bvo) toegevoegd	Nee, nagenoeg geen nieuwe vastgoed-ontwikkeling	--	--
Toename diversiteit en aanbod voorzieningen, winkels	Ja, 0.1 mln m2 bvo (hoogwaardige) winkels, voorzieningen toegevoegd	Nee ¹⁸	Ja, 0.1 mln m2 bvo (hoog-waardige) winkels, voorzieningen toegevoegd	Nee
Geluid, uitstoot, milieu	Ja	Nee, de post wordt apart gewaardeerd in de MKBA	Ja	Nee, de post wordt apart gewaardeerd in de MKBA

¹⁴ In de MKBA 2006 werd verondersteld dat de flanken in 2018 al volgebouwd zouden zijn; in de MKBA 2012 gaat men ervan uit dat de gronduitgifte pas in 2066 stopt.

¹⁵ Zie Projectorganisatie ZuidasDok (2012), p.92.

¹⁶ Voor de woningen loopt de jaarlijkse prijsgroei geleidelijk op van 0,5% in 2012, 1,14% in 2013 tot 2,7% in 2020 en latere jaren.

¹⁷ In de MKBA is verondersteld dat slechts 10% van het totale volume aan voorzieningen (1012 dzd m2 bvo) van de ondertunneling profiteert.

¹⁸ De vastgoedontwikkeling (in volumes) is in ZuidasDok MLT gelijk aan het nulalternatief afgezien van enkele extra voorzieningen in de OVT (kiosken ed.), zie Projectorganisatie ZuidasDok (2012), p.22.

Uitzicht/voorkomen planschade	Ja	Ja	--	--
Kwaliteit openbare ruimte:	Ja, geen barrière meer, een nieuw stukje stad (ca 20 ha) op de plaats van de gehele infrabundel	Deels: barrièrewerking minder, maar nog aanwezig, nieuwe brede straten (40 m breed) naast de sporen	Ja, geen barrière meer, nieuw stukje stad (ca 20 ha) op de plaats van de gehele infrabundel	Deels: barrièrewerking minder, maar nog aanwezig, nieuwe brede straten (40 m breed) naast de sporen

Tabel B.7 suggereert dat de enige twee effecten die verantwoordelijk kunnen zijn voor de batenpost ruimtelijke kwaliteit in de MKBA 2012 van ZuidasDok MLT zijn:

- Uitzichtverbetering/ voorkomen planschade,
- Waardering voor de nieuwe strook openbare ruimte (verminderde barrière, nieuwe brede straten) die in plaats komt van de snelweg.

Hierbij moet worden opgemerkt dat de eventuele planschade als gevolg van de bovengrondse verbreding van de A10 door de Projectorganisatie is gewaardeerd op € 12 mln NCW. Dit is geen grote post in vergelijking met de kosten van ondertunneling ad € 440 mln. De belangrijkste baat die ondertunneling rendabel zou kunnen maken is derhalve de waardering van de nieuwe openbare ruimte (brede straten boven op de wegtunnels).

De analyse hiervoor bevestigt het beeld dat het effect van ruimtelijke kwaliteit in 2012 een stuk lager moet zijn dan in 2006. Het is vrij moeilijk om zonder uitgebreid nader onderzoek te bepalen hoeveel lager. Echter, het lijkt zeker geen onderschatting om te stellen dat het totaal aan genoemde zaken van aanzienlijke invloed is. Voor de correctiedoelinden in de tabellen 3.1 en B.5 hebben we daarom verondersteld dat het effect op de ruimtelijke kwaliteit 1/3 is van het effect in 2006 en gelijk is aan € 120 mln. Dit is een correctie van - € 240 mln op de baten van ondertunneling zoals deze in de MKBA 2012 zijn berekend. Na deze correctie wordt het saldo van de ondertunneling als volgt:

Kosten	: - € 440 mln
Baten	: € 110 mln
Saldo	: -€ 320 mln
Baten/kosten verhouding	: 0.25

Daar de baat van de nieuwe openbare ruimte boven de tunnels een moeilijk waardeerbaar effect is en dus omgeven met grote onzekerheid, zullen we nog een andere manier gebruiken om tegen de in de MKBA gebruikte waardering van dit effect ad € 360 mln aan te kijken. We kunnen dit bedrag uitdrukken in een geldbedrag per persoon die woont of werkt op Zuidas. Deze mensen profiteren immers van de nieuwe brede straten boven op de snelweg. Volgens de MKBA 2012 zullen er op Zuidas uiteindelijk (na 2030) ca 1 mln m2 bvo voorzieningen, 1.4 mln m2 bvo kantoren en 0.9 mln m2 bvo woningen staan.

Uitgaande van:

- 125 m2 bvo per medewerker voorzieningen,
 - 19 m2 bvo per kantoorwerknemer,
 - 125 m2 bvo per woning en 1.7 personen per huishouden,¹⁹
- komen we tot het totaal a 8 dzd + 72 dzd + 12 dzd = 92 dzd wonenden en werkenden op Zuidas.

¹⁹ Deze getallen worden gebruikt door gemeente Amsterdam, zie bijvoorbeeld de Uitgangspuntennotitie NRM (2011).

Het in de MKBA berekende bedrag van € 360 mln aan baten suggereert dat deze inwoners en werknemers voor de nieuwe openbare ruimte boven op de tunnels een bedrag over moeten hebben gelijk aan een kleine € 4000 eenmalig of ca € 200 per persoon per jaar²⁰. Dit is een fors bedrag. Zelfs als we rekening zouden houden met de waardering van passanten en het aantal mensen dat directe baat heeft bij de nieuwe openbare ruimte op ZuidasDok gelijk zouden stellen aan het in de MKBA berekende aantal passagiers op station Zuid (223 dzd), dan nog gaat het om een bedrag van ca € 1600 eenmalig of ruim € 80 per jaar per wonende, werkende of passant. Wij achten het niet aannemelijk dat inwoners, werknemers en passanten dit over zouden hebben voor de voorgestelde ruimtelijke ingreep.

Netto effect nieuwe bus/tram terminal positief

Op ons verzoek heeft de Projectorganisatie de kosten en baten van de nieuwe bus/tram terminal boven op de wegtunnels van de A10 afzonderlijk in beeld gebracht (zie tabel B.2 in bijlage B1). Deze baten bestaan uit:

- Besparingen op de looptijden naar de bus en tram (de locatie van de terminal verhuist van de Strawinskylaan op 5 minuten lopen van het station naar de nieuwe straat boven op de zuidelijke wegtunnel paal naast station),
- Besparingen op de rittijd en exploitatie.

Deze MKBA is een eerste poging om de nog niet eerder gemonetariseerde baten van een efficiëntere OV-terminal (in dit geval kortere looptijden tussen het station en de bus/tram haltes) op geld te waarderen. Deze poging is zondermeer geslaagd.

Hoewel bij sommige onderdelen van deze MKBA-berekening vraagtekens kunnen worden gezet (bijvoorbeeld, hoe aannemelijk is het dat door kortere looptijden naar de bus/tram indirecte productiviteits- en werkgelegenheidseffecten ontstaan?), nemen we de in de MKBA geraamde kosten en baten integraal over. Immers, in vergelijking met de totale kosten van de ondertunneling zijn de kosten en de baten van de bus/tram terminal vrij gering. Eventuele correcties zouden dan ook het grote beeld niet veranderen.

Het saldo van de MKBA van de bus/tram terminal is positief en gelijk aan € 40 mln. Hoewel de bus/tram terminal gegeven de ondertunneling rendabel is, zijn de netto baten van deze investering slechts 10% van de kosten van de ondertunneling. Deze baten zijn bij lange na niet voldoende om ondertunneling alsnog rendabel te maken.

Optiewaarde toekomstige ontwikkelingen ZuidasDok

Aan één mogelijk belangrijke baat van de ondertunneling wordt in de MKBA geen expliciete aandacht besteed. Dit is de optiewaarde van toekomstige ontwikkelingen op ZuidasDok. Immers, als de A10 bovengronds wordt verbreed, dan wordt het technisch zeer moeilijk om later nog de infrastructuurbundel te ondertunnelen. Door de A10 nu onder de grond te plaatsen, houdt men de optiewaarde open om later alsnog ingewikkelde ruimtelijke ingrepen in het stationsgebied te doen. Men kan bijvoorbeeld denken aan het ondertunnelen van het spoor en de metro om zo extra grond vrij te maken voor vastgoedontwikkeling. De kosten-batenanalyses van uiteenlopende projectvarianten waarin sporen worden ondertunneld en extra vastgoed wordt ontwikkeld (CPB, 2003, CPB, 2006, Projectorganisatie ZuidasDok, 2012) hebben tot nu toe echter steeds een negatief kosten-batensaldo laten zien. Het is dus naar huidige inzichten niet aannemelijk dat de optiewaarde van extra vastgoedontwikkeling beduidend positief is. We voegen deze post dan ook niet als correctie toe aan de MKBA.

B2.3 Capaciteitsverhogende benuttinginvesteringen in het station

Het aantal treinen op station Amsterdam Zuid gaat voor 2020 van de huidige 12 naar 18 tot 20 per richting per uur. Ook de opening van de Noord-Zuidlijn in 2017 zorgt voor een toename van het aantal in- en uitstappers.

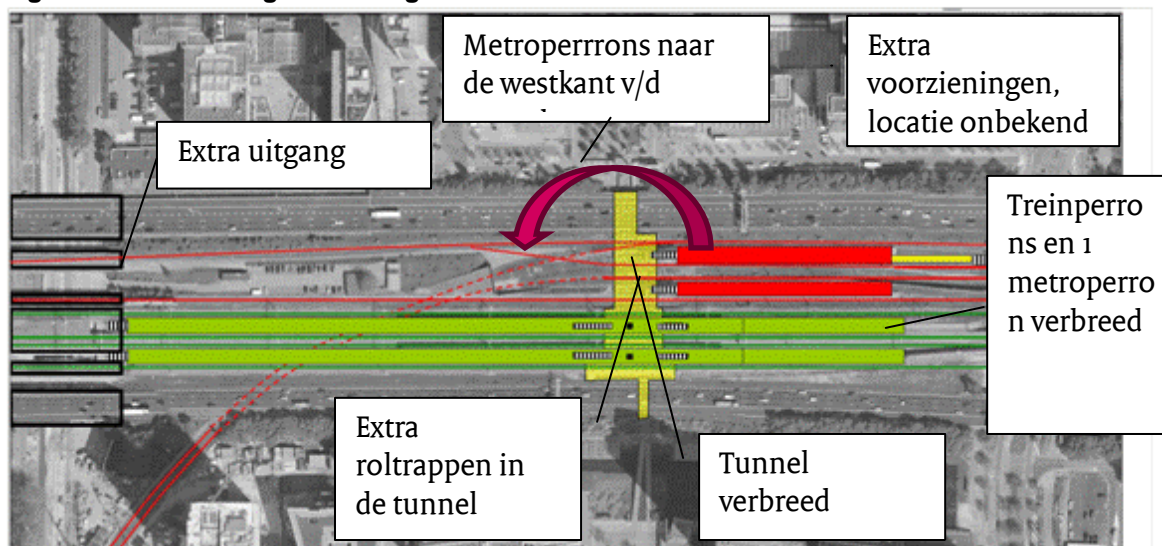
²⁰ Bij de berekening van het jaarlijkse bedrag zijn we uitgegaan van de in de MKBA gebruikte discontovoet van 5,5% en de tijdshorizon tot 2130.

De verwachting is dat de huidige stationsterminal deze passagierstromen niet goed aankan en moet worden uitgebreid. In het projectvoorstel worden de volgende investeringen voorzien:

- De metroperrons worden van de oostkant naar de westkant van de centrale doorgang overgebracht, om kruisende stromen van overstappers te verminderen. Aan de westkant (Parnassusweg) wordt een extra uitgang voor de metro gerealiseerd.
- De huidige tunnel wordt verbreed door het plaatsen van voorzieningen en verwijderen van obstakels.
- De treinperrons en één van de metroperrons worden verbreed. Hiervoor is een beperkte verplaatsing van de sporen nodig.
- Naar elk perron wordt een extra roltrap gerealiseerd.
- Extra voorzieningen worden toegevoegd en er wordt in de vormgeving van de Openbaar Vervoer Terminal (OVT) geïnvesteerd.

Figuur B3 illustreert de locatie van de hiervoor genoemde maatregelen in de OV-terminal.

Figuur B3 Benuttinginvesteringen station



In de MKBA worden de kosten en baten van de benuttinginvesteringen in het station niet afzonderlijk gepresenteerd. Ze worden in tabel 4.8 samen met de kosten en baten van de bus/tram terminal en het omklappen van de HSL gepresenteerd. Op ons verzoek heeft de Projectorganisatie de effecten van de stationsinvesteringen afzonderlijk inzichtelijk gemaakt (zie tabel B2 in bijlage B1). De kosten zijn € 190 mln, terwijl de baten € 170 mln bedragen. Het saldo van het project is dus licht negatief.

Uit nader onderzoek naar de kostenonderdelen van het investeringspakket is gebleken dat hierin onder andere de kosten ad € 20 mln van een fietstunnel tussen station RAI en Amsterdam Zuid zijn opgenomen. Daar de tunnel niets te maken heeft met de uitbreiding van de capaciteit van het station, corrigeren we het saldo van de MKBA met de kosten en baten van deze tunnel (die overigens ook nog onrendabel blijkt te zijn). Het saldo komt dan op 'nul' uit.

Tabel B.8 MKBA-saldo deelproject Benuttingsinvesteringen station, zonder en met CPB-correcties

	Kosten	Baten	Saldo
MKBA	-190	170	-20
Correctie op kosten en baten fietstunnel	+20	-5	
MKBA na CPB-correctie	-170	170	0

Tabel B.8 suggereert dat het project net rendabel is. Ons inziens verdient het echter aanbeveling om naar optimalisatiemogelijkheden voor dit project te kijken en wel om de volgende redenen.

Ten eerste, het project bestaat uit een vijftal verschillende maatregelen. Zeker voor de duurste maatregelen (zoals bijvoorbeeld het verplaatsen van de metroperrons van de oost naar de westkant van de stationstunnel) kan het lonen om specifiek te kijken of de baten hiervan opwegen tegen de kosten.

Ten tweede, de kosten en baten van de stationsinvesteringen zijn enkel uitgezocht gegeven dat de snelweg A10 wordt ondertunneld. In het geval de weg bovengronds wordt verbreed, zullen de kosten van de benuttingmaatregelen naar verwachting iets hoger uitvallen. Het is dan noodzakelijk om alle maatregelen nogmaals één voor één op de kosten-effectiviteit af te wegen.

Afsluitend kan worden gesteld dat in deze MKBA een geslaagde poging is gedaan om de nog niet eerder gemonetariseerde baten van een efficiëntere OV-terminal (o.a. kortere looptijden in de spits door het voorkomen van opstoppingen en comfortbaten door meer ruimte op de perrons) op geld te waarderen. Vervolgonderzoek naar de waardering van dit soort baten is op zijn plaats. Zo zou bijvoorbeeld kunnen worden uitgezocht of minder opstoppingen op het station in de spits inderdaad indirecte schaal, agglomeratie- en werkgelegenheid voordelen oplevert. Ook een Nederlands OEI-geaccordeerd onderzoek naar de waardering van het comfort op het station en de waardering van de looptijden in de spits is gewenst. Zonder aanvullend onderzoek blijven immers de betreffende baten door een grote onzekerheid omgeven. (In deze MKBA zijn de indirecte baten geraamd op € 20 mln, de comfortbaten op € 50 mln, beide zijn aanzienlijke bedragen in vergelijking met de kosten ad € 170 mln).

B2.4 Station Zuid als eindpunt voor de binnenlandse treinen van de Hogesnelheidslijn (HSL)

Op dit moment hebben alle HSL-treinen Amsterdam Centraal als eindpunt. Voorstel is om station Amsterdam-Zuid het eindpunt te maken voor de 4 binnenlandse HSL-treinen per richting per uur; de 2 internationale treinen blijven dan op Amsterdam Centraal rijden.²¹ Hiervoor is het nodig om ten oosten van station Zuid keerspooren voor de HSL-treinen te realiseren. De keerspooren komen bij Diemen Zuid. HSL op Zuid leidt naar verwachting tot een kortere rittijd en daardoor tot besparingen op exploitatiekosten en treinmaterieel (minder treinen nodig).²² Tegelijkertijd leidt deze maatregel tot extra gebruik van spoor- en stationscapaciteit in de omgeving van station Amsterdam Zuid en minder gebruik van spoor- en stationscapaciteit in de omgeving van station Amsterdam Centraal. Indien de spoor- en stationscapaciteit volledig wordt gebruikt, kan meer of minder gebruik negatieve dan wel positieve welvaartseffecten creëren.

In de MKBA zijn de baten van de kortere rittijd berekend. De effecten van het omklappen van de HSL op de spoorcapaciteit en de stationscapaciteit op Amsterdam Centraal en Amsterdam Zuid blijven echter onderbelicht. Dit is jammer daar bekend is dat beide trajecten tegen hun capaciteitsgrens aan zitten. Het saldo van deze effecten nemen we op als een pm. Desalniettemin, daar de investeringskosten zeer gering zijn in vergelijking met de andere deelprojecten (€ 10 mln) en er relatief hoge baten kunnen worden bereikt door de besparingen op exploitatiekosten en het treinmaterieel (€ 40 mln), nemen we de conclusie over van de MKBA. Het project is rendabel.

²¹ De MKBA gaat uit van 6 HSL-treinen per richting per uur.

²² Voor de passagiers zijn conform de MKBA per saldo geen reistijdbesparingen.

Tabel B.9 MKBA-saldo deelproject HSL

	Kosten	Baten	Saldo
MKBA	-10	40	30
Correctie op kosten en baten fietstunnel		+/- pm	
MKBA na CPB-correctie	-10	40	30
		+/- pm	+/- pm



Dit is een uitgave van:

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

info@cpb.nl | www.cpb.nl

Februari 2012