

Feitenrapport

Bijlage business case
team Van den Berg

versie 21 december 2009

Inleiding

- De business case die onder de prospectus van 2007 lag, liet een positieve netto contante waarde van € 229 miljoen zien. Ook bevatte deze business case aanzienlijke risico's en onzekerheden, waardoor:
 - » een onaantrekkelijke rendement / risicoverhouding voor privaten resulteerde (zie rapportage Credit Suisse);
 - » het ook voor Rijkspartijen onaantrekkelijk was om te participeren danwel meer verantwoordelijkheid te nemen (zie validatie Business Case);
- Het Adviesteam Van den Berg heeft een geactualiseerde integrale business case voor Dok Prospectus opgesteld, met hierin voortschrijdende inzichten en scopewijzigingen aan de kostenkant en – geconfronteerd met een kredietcrisis die zijn weerslag heeft op de vastgoedmarkt – aangepaste uitgangspunten voor de opbrengstenkant. Deze business case sluit (deterministisch) op een negatieve netto contante waarde van € 167 miljoen en kent bovendien (analoog aan de business case bij de prospectus van 2007) door risico's en onzekerheden een forse bandbreedte in uitkomsten (probabilistisch). Deze business case is het startpunt voor een zoektocht naar verbeteringen door kosten- en risicoreducties.
- Om deze kosten- en risicoreductie te bewerkstelligen hebben betrokken partijen in de afgelopen periode gezamenlijk een aantal alternatieven voor het Dok Prospectus ontwikkeld, namelijk Dijk Referentie, Dok onder de grond, Dok half in de grond en Dok boven de grond. Deze rapportage beschrijft de resultaten hiervan voor de business case en maakt daarbij onderscheid naar 3 niveaus:

H1 Niveau 1	Deterministische statische integrale business case	Wat is de meest realistische inschatting van de netto contante waarde van alle kasstromen in het project?
H2 Niveau 2	Probabilistische statische integrale business case	Wat is de onzekerheid in de kasstromen en tot welke bandbreedte van netto contante waarden leidt dit?
H3 Niveau 3	Dynamische business case (inclusief flexibiliteit / opties)	Op welke wijze kunnen we in de toekomst inspelen op ontwikkelingen en welk effect heeft dat op de netto contante waarde?

- In bijlage 1 is de geactualiseerde business case voor Dok Prospectus opgenomen. Bijlage 2 bevat de kasstroomoverzichten van de verschillende varianten. Bijlage 3 geeft een toelichting op de interpretatie van de uitkomsten van de business case. Bijlage 4 beschrijft de waarde-effecten van de varianten op de flanken. Bijlage 5 geeft de conclusies en bevindingen van de second opinion van Ecorys weer.

Samenvatting

- De drie dokvarianten hebben alle drie een verschillend kostenniveau. Hoe hoger het dok, des te lager de kosten voor de infrastructuur.
 - Met name omdat het bouwen in de ondergrond kostbaar is en, zodra diepwanden en onderwaterbeton vermeden kunnen worden, er van aanzienlijke kosten (en tijds)reductie sprake zal zijn.
 - Zoals reeds vermeld wordt een deel van de kostenbesparing teniet gedaan door de noodzaak van tijdelijke compenserende maatregelen.
- De drie dokvarianten hebben alle drie een verschillend opbrengstpotentieel. Hoe hoger het dok, des te lager de opbrengsten.
 - Functies die in het Dok Prospectus dok ondergronds waren voorzien (technische ruimten, fietsenstallingen, parkeergarages) moeten bovengronds worden gerealiseerd en beperken het te realiseren vastgoedprogramma van woningen, kantoren en voorzieningen.
 - Bovendien wordt het volume te realiseren vastgoed boven de trein- en metrotunnels ingeperkt door de keuze voor platte (en daardoor) bredere autotunnels, waarboven niet kan worden gebouwd.
- De drie dokvarianten hebben allemaal in verschillende mate gevolgen voor het opbrengstpotentieel van de Flanken. Hoe hoger het dok, des te groter de impact op de bestaande en nieuw te ontwikkelen belendingen in de flanken.
 - Aspecten die daarbij een rol spelen zijn de barrièrewerking in de openbare ruimte en de kwaliteit van de oost-west straten op de aansluiting van dok en flanken.
 - Ook zal de impact van de langdurige en ingrijpende bouw van het dok en de benodigde tijdelijke maatregelen van invloed zijn op het opbrengstpotentieel van de flanken, zowel in tijd als in waarde.
- Vooralnog wordt er vanuit gegaan dat partijen bereid zijn hun bijdragen gestand te doen zoals overeengekomen in de bestuursovereenkomst van 31 januari 2006 en daarna gemaakte bestuurlijke afspraken. Dit is randvoorwaardelijk voor het financieel haalbaar krijgen van de Dokvarianten (sluitende business case). Voor de extra bestelling van het Ministerie van V&W is overigens vooralnog geen aanpassing van de bijdrage voorzien.
- De uitkomsten van de business case kenmerken zich door een bandbreedte. Er zijn echter – afhankelijk van de variant in meerdere of mindere mate – mogelijkheden om het plan in zijn verdere ontwikkeling bestuurlijk bij te sturen. Dit geldt met name voor de variant Dok onder de grond. Dit maakt dat het project als financieel voldoende robuust te kwalificeren is.

1.1 Vergelijking business case dokzone varianten

x € 1 miljoen NCW 1-1-2009	Dijk referentie		Dok onder de grond		Dok half in de grond		Dok boven de grond		Dok prospectus	
	Reëel pp 1-1-2009	NCW 1-1-2009	Reëel pp 1-1-2009	NCW 1-1-2009	Reëel pp 1-1-2009	NCW 1-1-2009	Reëel pp 1-1-2009	NCW 1-1-2009	Reëel pp 1-1-2009	NCW 1-1-2009
Kosten infrastructuur Dok		1046		1741		1645		1468		2183
A10 Noordzijde	160	129	358	262	313	209	271	200	495	394
A10 Zuidzijde	224	180	356	278	317	227	281	222	527	422
Zware Rail	179	126	670	407	524	312	423	282	698	501
Keerspoeren	80	55	80	50	80	48	80	49	80	49
Metro	116	81	462	252	369	196	307	180	515	349
OV Terminal	368	252	291	160	291	155	291	178	293	177
Amstelveenboog	76	55	177	107	162	94	137	99	193	135
Tijdelijke maatregelen (noord-zuid)	-	-	56	33	248	200	10	7	-	-
Funderingskosten vastgoed	-	-	71	41	76	43	46	28	46	30
Diversen	96	68	79	52	111	62	181	124	117	77
BTW-reservering	104	99	104	99	104	99	104	99	104	99
Grondopbrengsten Dok		0		427		400		351		525
Grondopbrengsten Dok	0	0	1.109	518	1.082	491	877	442	1.356	616
Kosten bouwrijp maken Dok	0	0	124	91	124	91	124	91	124	91
Saldo Dokzone		-/- 1.046		-/- 1.314		-/- 1.245		-/- 1.117		-/- 1.658
Saldo Bijdragen										1487
V&W									490	474
Provincie N-H									74	73
Stadsregio									91	84
VROM									147	144
Opbrengsten Flanken *									2.186	1.576
Kosten bouwrijp maken Flanken									-/- 1.452	-1.105
Opslag grondwaarde									383	245
Saldo Business Case **				199		279		387		-/- 167

* De dokvarianten hebben onderscheidende en betekenisvolle gevolgen voor het opbrengstpotentieel van de Flanken. Deze gevolgen zijn in dit overzicht niet opgenomen.

** De netto contante waarde (NCW) geeft niet direct inzicht in het financiële tekort of overschot van het project, aangezien deze mede afhankelijk is van de structurering en financiering. De gehanteerde disconteringsvoet van 6,6% reflecteert niet volledig de systematische risico's in het project. Deze zijn weergegeven in bandbreedtes rondom de resultaten. In bijlage III wordt een toelichting gegeven op de interpretatie van de gepresenteerde uitkomsten.

1.2 Betekenisvolle waarde-effecten op de flanken

- De dokvarianten hebben allemaal in verschillende mate gevolgen voor het opbrengstpotentieel van de Flanken. In zijn algemeenheid geldt: hoe hoger het dok, des te groter de impact op de bestaande en nieuw te ontwikkelen belendingen in de flanken. Aspecten die daarbij een rol spelen zijn de barrièrewerking in de openbare ruimte en de kwaliteit van de oost-west straten op de aansluiting van dok en flanken. Ook zal de impact van de langdurige en ingrijpende bouw van het dok en de benodigde tijdelijke maatregelen van invloed zijn op het opbrengstpotentieel van de flanken, zowel in tijd als in waarde. Dit vormt dan ook een belangrijk aandachtspunt voor nader onderzoek in het vervolgtraject.
- In een sessie met OGA, Prorail, NS, Schiphol, het projectbureau Zuidas en onafhankelijke deskundigen zijn de effecten van de varianten op het opbrengstpotentieel in de flanken geïnventariseerd (zie bijlage IV) en zijn de uitgangspunten bepaald voor de berekening van deze effecten (bijlage V). Hierop heeft Ecorys een second opinion uitgevoerd (bijlage VI). In onderstaande tabel is een indicatie van de omvang van de waarde-effecten voor de huidige varianten opgenomen. Vooralnog is rekening gehouden met de financiële gevolgen van uitstel en uitval van gronduitgifte, waardedaling van nieuw vastgoed, planschades en de herontwikkeling van de bestaande plannen. Kosten voor mitigerende maatregelen zijn vooralsnog niet gekwantificeerd.

Variant	Toelichting	Indicatieve omvang
Dok onder de grond	Dok onder de grond heeft een vergelijkbare ruimtelijke kwaliteit als Dok Prospectus. Hoewel er geen kabels- en leidingenstraat is, is er wel een overgangslaag en een geconstrueerde ruimte van 9 meter tussen de tunnels. Het concept van Dok onder de grond is beter beheersbaar en faseerbaar dan Dok Prospectus, hetgeen ook vanuit de gebiedsontwikkeling een kwaliteit is. Het plan heeft een directere relatie tussen vastgoed en parkeren dan in Dok Prospectus, hetgeen een kwaliteit van het plan is.	-/-25 mln. tot -/-30 mln.
Dok half in de grond	De nu voorziene tijdelijke maatregelen van Dok half in de grond zorgen ervoor dat de gebieden die vanuit de logica van het plan en de signatuur van het gebied, maar ook juridisch-planologische redenen als eerste 'aan de beurt zijn' (Beethoven, Ravel en een deel van Gershwin) voorlopig niet meer mogelijk zijn (danwel tegen significant lagere prijzen en kwaliteitsniveaus). Het eindbeeld van Dok half in de grond kent een barrièrewerking van niet alleen een hoger liggend dok, maar ook de hierop gestapelde parkeervoorzieningen. Dit maakt de ontwikkeling van het gebied direct aan het dok een lastige opgave. De combinatie met het talud van de toeleidende infrastructuur vergt een aanpassing van de plannen.	-/-165 mln tot -/- 255 mln. + PM
Dok boven de grond	De kwaliteitsbeleving van deze variant gaat zich concentreren op de dokzone. De flanken zullen vanwege de aanzienlijke hoogteverschillen waarschijnlijk in mindere mate meegaan in deze kwaliteit.	-/- 205 mln tot -/- 360 mln. + PM

1.3 Toelichting kosten infrastructuur

Investeringsramingen

•De investeringsramingen hebben – gegeven de relatief beperkte doorlooptijd van het traject Van den Berg en daarmee het relatief beperkte uitwerkingsniveau van de ontwerpen – een beperkte zekerheid en zijn in deze fase niet geschikt om een uitspraak te doen over de absolute hoogte van de investeringen. Niettemin bieden de ramingen voor deze fase voldoende zicht op beoogde kosten- en risicoreductie en vormen voldoende basis voor de vergelijking tussen varianten, zo blijkt uit de kostenreview die RWS en ProRail hebben uitgevoerd (zie hiervoor ook de brief van het toetsteam ProRail / RWS d.d. 1-10-2009).

OV Saal korte termijn

•De maatregelen samenhangend met OV SAAL korte termijn zijn in financiële zin neutraal uit de business case gehaald, ten bedrage van € 106 miljoen (NCW 1-1-2009). Dit houdt in dat de bijdrage V&W in NCW-termen is verlaagd met een bedrag dat gelijk is aan de NCW van de investeringskosten op basis van de oorspronkelijke geraamde kosten voor OV SAAL.

BTW cap

•Er is een BTW-reservering opgenomen in de business case op basis van de toezegging van het Ministerie van Financiën dat de BTW-druk op het project niet meer dan € 90 miljoen zal bedragen. Dit bedrag is geïnterpreteerd als een reëel bedrag op prijspeil 1-1-2003 en vooralsnog met jaarlijks 2,5% gecorrigeerd naar € 104 miljoen in prijspeil 1-1-2009, gelijk aan een NCW 1-1-2009 van € 99 miljoen.

•Het project Zuidas kan fiscaal zo gestructureerd worden dat een groot deel van de BTW-druk te verrekenen of compenseren is. Hierdoor hoeft uitsluitend de BTW over de realisatie van de Rijksinfrastructuur (casco en inbouw van de A10) en de BTW op de bijdrage van Verkeer en Waterstaat voor zover het de zware rail betreft uiteindelijk op het project te drukken. De precieze verwerking hiervan en mogelijkheid hiervoor hangen nauw samen met de precieze fiscaal-juridische structurering. De effectieve BTW-druk op het project bedraagt op basis hiervan indicatief tussen de € 110 mln. en € 135 mln. NCW 1-1-2009 (€ 120 mln. tot € 160 mln. reëel p.p. 1-1-2009). Het is denkbaar dat deze BTW-druk conform de reguliere kaders interdepartementaal wordt gecompenseerd. Indien dit niet het geval is zou de door het Ministerie van Financiën toegezegde BTW-cap voor het project worden overschreden.

1.4 Toelichting bijdragen

V&W bijdrage

•De bijdrage V&W in de Prospectusvariant is gebaseerd op de ten tijde van de prospectus overeengekomen bijdrage van € 510 miljoen (NCW 1-1-2007). Deze bijdrage is – conform het dossier van de bestuurlijke overleggen met betrekking tot de Zuidas – gebaseerd op een bestelling van 2 x 5 rijstroken en bijbehorende aanpassing van de afslagen, 4 sporen, een ruimtelijke reservering voor een 5^e en 6^e spoor en een sober en doelmatig station. In het ontwerp van de Prospectus is de bestelling met betrekking tot de A10 vertaald naar 2 x 6 rijstroken, inclusief afslagen en weefvakken. Voor de extra bestelling met betrekking tot het 5^e en 6^e spoor is de V&W bijdrage in de business case vooralsnog niet gecorrigeerd. In de business case is de V&W bijdrage uitsluitend gecorrigeerd met een 6,6% renteopslag tussen 1-1-2007 en 1-1-2009.

VROM-bijdrage

•De bijdrage van VROM is gekoppeld aan het realiseren van extra kwaliteit in het gebied rondom het Station en met name aan het ondergronds brengen van de infrastructuur. VROM zal haar bijdrage, die gemaximeerd is op € 137.401.000, oorspronkelijk te voldoen binnen twee maanden na de oprichting van ZA. Dit bedrag is op 15 maart 2007 tot 31 maart 2008 in depot gegeven bij het ministerie van Financiën tegen een rente van 4,11%. De bestuursovereenkomst voorziet niet in een rentevergoeding voor de periode na 31 maart 2008. Dit laat ruimte voor alternatieve invullingen zoals bijvoorbeeld geen correctie (lees: 0%), een correctie gelijk aan inflatie, het voortzetten van 4,11% of een correctie gelijk aan de disconteringsvoet van 6,6%. In de business case is geen wijziging in de rentevergoeding verondersteld, waardoor de bijdrage ook na 31 maart 2008 is opgerent met 4,11%.

Bijdrage provincie Noord-Holland

•In de Bestuurlijke Overeenkomst is vastgelegd dat de Provincie Noord-Holland € 75 miljoen bijdraagt aan de Zuidas. Dit bedrag is een nominaal bedrag dat wordt bijgedragen in verband met de bereikbaarheid van de OVT (ook per fiets, bus, tram, taxi en auto) en het optimaliseren van de overstapfunctie binnen dit regionale vervoersknooppunt. Daarbij gaat het ook om logistieke zaken zoals overzicht en bereikbaarheid van vervoersmodaliteiten, geringe loopafstanden, voldoende fietsplaatsen in de fietsenstalling(en) en een overzichtelijke bewegwijzering. In het Integraal Ontwerp zijn deze eisen verwerkt.

Bijdrage SRA

•In de Bestuurlijke Overeenkomst is vastgelegd dat de Stadsregio financieel bijdraagt aan het Project. De bijdrage van € 90 miljoen is gebaseerd op de regionale verkeer- en vervoerselementen die in het functioneel Programma van Eisen Infrastructuur Zuidas zijn opgenomen, met name gericht op de hoogwaardige OVT met een goede verbinding met het busstation, de ondergrondse Amstelveenboog, de CASH-module en de fietsverbindingen en –stallingen met koppeling aan de OVT. In de business case is dit bedrag financieel technisch gecorrigeerd met 6,6% renteopslag tussen 1-1-2007 en 1-1-2009.

1.5 Toelichting opbrengsten

Dokprogramma

•De grondopbrengsten zijn geraamd op basis van de verschillende vastgoedprogramma's in de varianten die variëren als gevolg van de hoogte en ligging van de tunnels. Om varianten niet onderscheidend te laten zijn op punten waarop ze intrinsiek niet onderscheidend zijn, is voor alle varianten uitgegaan van een zelfde verhouding wonen/werken en voor voorzieningen commercieel/niet-commercieel (conform de prospectus). Uitgangspunt is vooralsnog:

- Dok onder de grond: 770.000 m2/bvo, eerste gronduitgifte Dok in 2024
- Dok half in de grond: 750.000 m2/bvo, eerste gronduitgifte Dok in 2025
- Dok boven de grond: 601.000 m2/bvo, eerste gronduitgifte Dok in 2023
- Prospectus: 938.000 m2/bvo, eerste gronduitgifte Dok in 2022

Saldo Flanken

•Het saldo uit de flanken is gecorrigeerd voor een programmabonus van € 210 / m2 (reëel prijspeil 1-1-2009) aan de gemeente Amsterdam voor het meerprogramma boven prospectus, ten bedrage van € 63 miljoen (NCW 1-1-2009). Het vastgoedprogramma is sinds Dok Prospectus toegenomen met circa 300.000 m2 bvo. Daar tegenover staat dat de gronduitgifte in de flanken is gecorrigeerd voor de – vanuit de deelplannen opgestelde – positieve uitgifteprognose en voor een vertraging in de gronduitgifte door de huidige economische recessie. Deze correctie bestaat uit (i) een uitgiftepauze in 2009 en 2010, (ii) een jaarlijks constante gemiddelde uitgifte afzet van 38.000 m2 bvo wonen en 33.500 m2 bvo kantoren en (iii) een correctie voor de overlap van de afzet in de Flanken en het Dok. Daarnaast zijn de kosten voor het woon- en bouwrijp in de flanken maken ook platgeslagen, waarvan vervolgens 65% verstraagd is met 2 jaar. Deze correctie leidt ook tot een bijstelling van de opslag grondwaarde.

Opslag grondwaarde

•De opslag grondwaarde betreft een 10,2% opslag van de gemeente Amsterdam over de opbrengsten uit gronduitgifte, ter compensatie van 1) de terugkoop van de tweede termijn erfpacht (8,3%) die de gemeente Amsterdam aanvankelijk in nature had ingebracht en 2) de kosten van de Amstelveenboog (1,9%). Voorheen bedroeg de opslag 16% – zijnde een rekenkundige vertaling van de bijdrage van de 2^e tranche erfpacht opbrengsten op de Dokzone (+oren) – en had deze uitsluitend betrekking op de Dokzone (+oren). Het oorspronkelijke onderliggende bedrag – dat is gebaseerd op het programma dat hoorde bij Dok Prospectus – bedraagt 223 miljoen NCW 1-1-2007 (oftewel 253 miljoen NCW 1-1-2009). Door de 10,2% onverkort van toepassing te verklaren op het volledige programma (inclusief reeds uitgegeven gronden) en niet alleen op het programma behorend bij het prospectus, leidt dit potentieel tot een hogere opslag grondwaarde dan ten tijde van het prospectus was voorzien. Het is de vraag of dit te rechtvaardigen is vanuit de onderliggende bedoeling van deze opslag. Zo zou de gemeente hierdoor bijvoorbeeld steeds meer gaan betalen voor de Amstelveenboog. Ook zou de gemeente meer bijdragen vanuit het meerprogramma (waar enerzijds een programmabonus tegenover staat, maar hetgeen anderzijds deels ook ten koste gaat van inkomsten op andere ontwikkellocaties in de stad).

1.6 Herijking uitgangspunten gronduitgifte

- De toekomstige ontwikkeling van de Zuidas staat in het teken van de Dokontwikkeling. De grondopbrengsten van het gebied moeten in belangrijke mate de ondertunneling van het project bekostigen. Deze opbrengstenstroom is onder het huidige economische gesternte en de onzekere verwachtingen naar de toekomst toe onzeker. Om tot een onderbouwde uitspraak over specifieke realistische verwachtingen ten aanzien van de vastgoedmarkt in het algemeen en uitgifteprijsen en –tempo's voor de Zuidas in het bijzonder te komen, zijn diverse openbaar toegankelijke bronnen en experts geraadpleegd. In de voorgaande fase is een analyse gemaakt van de verwachtingen ten aanzien van economische ontwikkeling en de ontwikkeling van de vastgoedmarkt met als bronmateriaal analyses van het CPB, Neprom en De Nederlandsche Bank. Op basis hiervan zijn uitgangspunten voor het tempo en het prijsniveau van de gronduitgifte van de Zuidas bepaald en bandbreedtes hieromtrent. In mei 2009 heeft hierop een beperkte toets plaatsgevonden door Credit Suisse, Rabobank en ING Vastgoed.
- In de afgelopen periode hebben in een aanvullende expertmeeting onder andere OGA, NS en Schiphol Group hun visie op de kernvariabelen in de business case gegeven. De belangrijkste bevindingen uit deze meeting en hun consequenties voor de business case Zuidas waren:
 - De gehanteerde uitgifteprijsen in de business case kunnen ook op dit moment als realistisch kunnen worden aangemerkt, aangezien er veilige aannames zijn gehanteerd ten aanzien van de yield.
 - Wel moet worden gecorrigeerd voor de oorspronkelijk voorziene prijsstijging boven inflatie voor de Dokzone.
 - De grondprijs voor parkeren is verhoogd naar € 30.000 pp (reëel prijspeil 1-1-2009) als gevolg van substantieel lagere stichtingskosten ten opzichte van de prospectus (prospectus ging uit van ondergronds parkeren, waar de varianten parkeren bovengronds realiseren).
 - In zijn algemeenheid geldt dat een hoogwaardige locatie (zoals Zuidas) eerder profiteert van economisch herstel.
 - Door de huidige economische crisis wordt er vanuit gegaan dat tot 2011 geen gronduitgifte wordt gedaan.
 - Daarna wordt uitgegaan van een gemiddelde jaarlijkse gronduitgifte van 33.500 m²/bvo wonen en 38.000 m²/bvo kantoor. Deze gemiddelden zijn afgeleid van de oorspronkelijke geplande gronduitgifte zoals is voorzien in prospectus 2007, maar afgevlakt ten opzichte van het voorziene uitgiftetempo in de business case voor Dok Prospectus..
 - In de business case wordt verondersteld dat zodra het mogelijk is gronden op het Dok uit te geven, deze ook worden uitgegeven. Om het Dok en de Flanken niet met elkaar te laten concurreren, wordt aangenomen dat vanaf de eerste gronduitgifte op het Dok de uitgifte in de Flanken wordt stopgezet. Zodra de gronden op het Dok zijn uitgegeven, wordt de gronduitgifte in de Flanken hervat.
- Ecorys heeft de uitgangspunten ten aanzien van gronduitgifte in een second opinion getoetst. De belangrijkste conclusies en bevindingen hiervan zijn in bijlage 5 opgenomen.

1.7 Aanvullende kosten

OV Saal

- Met het project OV SAAL korte termijn heeft afstemming plaatsgevonden over de wijze waarop het ministerie 4-sporigheid wil realiseren en de eventuele meerkosten voor het project Zuidas-Dok als gevolg van een latere uitbreiding tot 6-sporigheid. Ten behoeve van de analyse is onderscheid gemaakt tussen (i) kosten die na realisatie van OV SAAL korte termijn benodigd zullen zijn voor ombouw tot 6-sporigheid, (ii) kosten die na realisatie van OV SAAL korte termijn benodigd zullen zijn voor de oostelijke keerspoeren, (iii) kosten die na realisatie van OV SAAL korte termijn benodigd zullen zijn voor het ondergronds brengen van 6-sporigheid en (iv) kosten die als voorinvestering nuttig zijn (totaal 24 miljoen, helft voor 6-sporigheid als zodanig, helft voor 6-sporigheid ondergronds brengen), omdat ze anders in latere fase minstens het dubbele gaan kosten. Een en ander zal nadere uitwerking dienen te krijgen in de verwerking van de kosten en bijdrage voor 6-sporigheid.

Knooppunten

- Deze business case gaat uit van een symmetrische ligging van de A10. Voor deze symmetrische ligging zijn maatregelen in beeld gebracht voor de 2-4/4-2 configuratie die een ontvlechting van het doorgaande en bestemmingsverkeer mogelijk maakt. De maatregelen hebben betrekking op de op- en afritten S108 en S109 en de knooppunten Amstel en Nieuwe Amstel. De kosten van deze maatregelen zijn geraamd op ca. € 180 mln. en maken geen onderdeel uit van de scope van het project Zuidas-Dok. De redenering hierachter is dat de maatregelen onafhankelijk zijn van een Zuidas-Dok oplossing. Bij het Prospectus Dok waren de maatregelen gelabeld als module.
- De kosten van een asymmetrische ligging betreffen de aanpassingen van de knooppunten Amstel en Nieuwe Meer en zijn geraamd op ca. € 260 miljoen. Dit is naar huidige inzichten € 80 mln. aanvullend op de kosten die zijn geraamd voor de ontvlechtingmaatregelen bij de symmetrische A10. Het is aannemelijk dat de asymmetrische ligging positieve effecten heeft op de opbrengsten van de gronduitgifte (eerdere beschikbaarheid kavels boven metrotunnels). Dit dient nader te worden onderzocht.

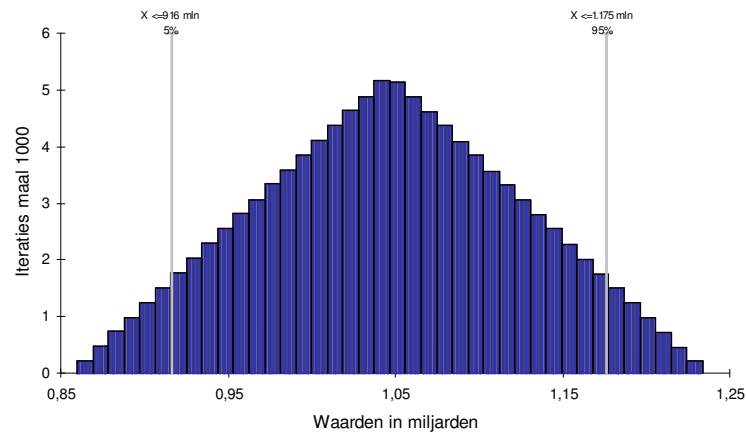
2.1 Risico's en onzekerheden in de business case

- De voorsnog gepresenteerde resultaten van de varianten betreffen deterministische uitkomsten van de business case. In deze deterministische berekeningen zijn risicowaarderingen / risicoreserveringen opgenomen. De totale opslag onvoorzien (object onvoorzien, projectonvoorzien en reservering t.b.v. bijzondere gebeurtenissen) ter waardering van de risico's in de infrastructuurramingen bedraagt hiermee 26,5%. Hiernaast is een opslag nader te detailleren van 10% opgenomen. Vastgesteld is dat deze risicowaarderingen in voldoende mate aansluiten bij het risicoprofiel van het project, zoals inzichtelijk is gemaakt in het risicodossier.
- De deterministische uitkomsten van de business case zijn daarnaast met onzekerheid omgeven. Voor de infrastructuurramingen is op basis van een inschatting van Arcadis uitgegaan van een spreiding van -20% tot +20%. Deze ramingsonzekerheid is voorsnog niet beoordeeld door Prorail en RWS. Daarnaast is uitgegaan van een kostenstijging van 2,5% en een spreiding van 2,0% tot 3,0% aangenomen. Tenslotte is uitgegaan van een spreiding van -10% tot +10% rondom de kosten van bouwrijp maken.
- De onzekerheid in de vastgoedmarkt is tijdens een expertmeeting met onder andere OGA, NS en Schiphol Group besproken. Deze meeting en de bevindingen van Ecorys in haar second opinion hebben geleid tot de volgende bandbreedtes in de uitgangspunten ten aanzien van de gronduitgifte.

	Basis	Optimistisch	Pessimistisch	
Moment dat geplande afzetsnelheid bereikt wordt - Wonen en Commercieel	2011	2010	2013	
Moment dat geplande afzetsnelheid bereikt wordt - Kantoren	2012	2011	2014	
Prijsniveau Vastgoed Dok	100%	110%	75%	
Prijsniveau Vastgoed Flanken	100%	105%	75%	
Reële prijsstijging Wonen	2.5%	4.5%	2.0%	
Reële prijsstijging Kantoren	2.5%	3.0%	2.0%	
Gemiddelde lange termijn afzetsnelheid	Dok wonen	33.500 m2/bvo	44.500 m2/bvo	27.000 m2/bvo
	Dok kantoor	38.000 m2/bvo	45.000 m2/bvo	31.000 m2/bvo
	Flanken wonen	33.500 m2/bvo	40.000 m2/bvo	22.500 m2/bvo
	Flanken kantoor	38.000 m2/bvo	45.000 m2/bvo	31.000 m2/bvo

2.2 Bandbreedtes uitkomsten varianten

Dijk referentie



Kansdichtheid (NCW 1-1-2009)

Verwachtingswaarde: -/- € 1.046 miljoen

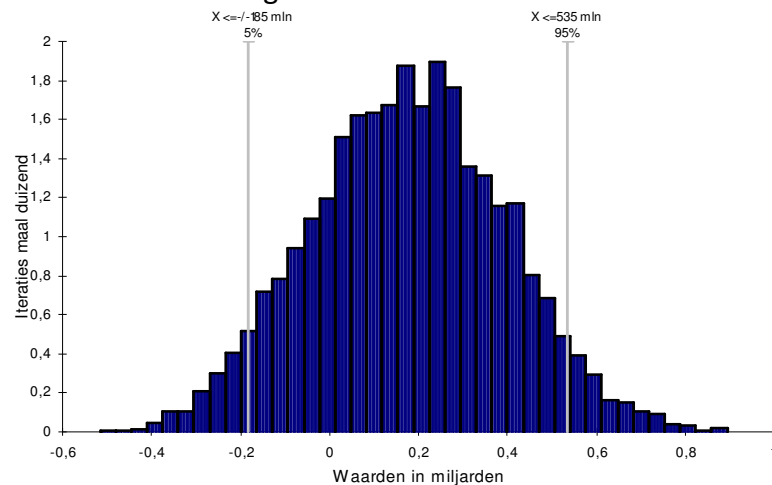
Meest waarschijnlijke waarde: -/- € 1.046 miljoen

Gemiddelde: -/- € 1.046 miljoen

Laagste waarde (5%): -/- € 916 miljoen

Uiterste waarde (95%): -/- € 1.175 miljoen

Dok onder de grond



Kansdichtheid (NCW 1-1-2009)

Verwachtingswaarde: € 175 miljoen

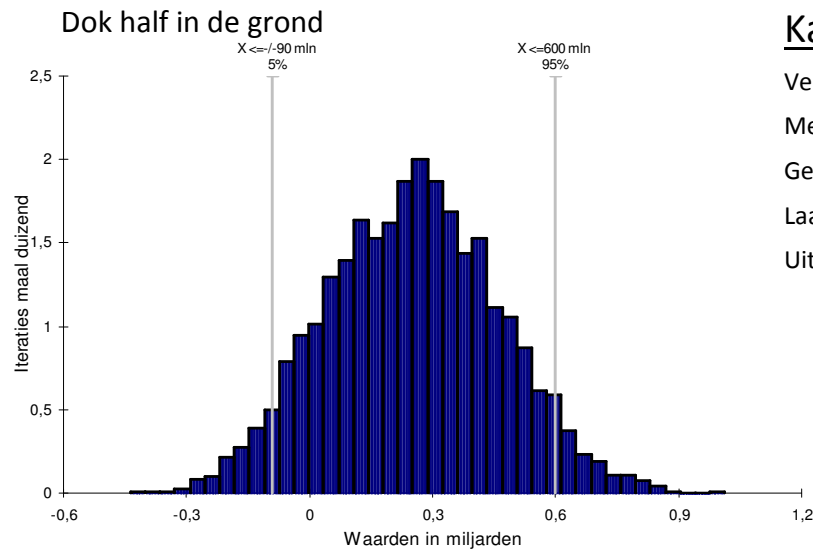
Meest waarschijnlijke waarde: € 199 miljoen

Gemiddelde: € 175 miljoen

Laagste waarde (5%): -/- € 180 miljoen

Uiterste waarde (95%): € 535 miljoen

2.3 Bandbreedtes uitkomsten varianten



Kansdichtheid (NCW 1-1-2009)

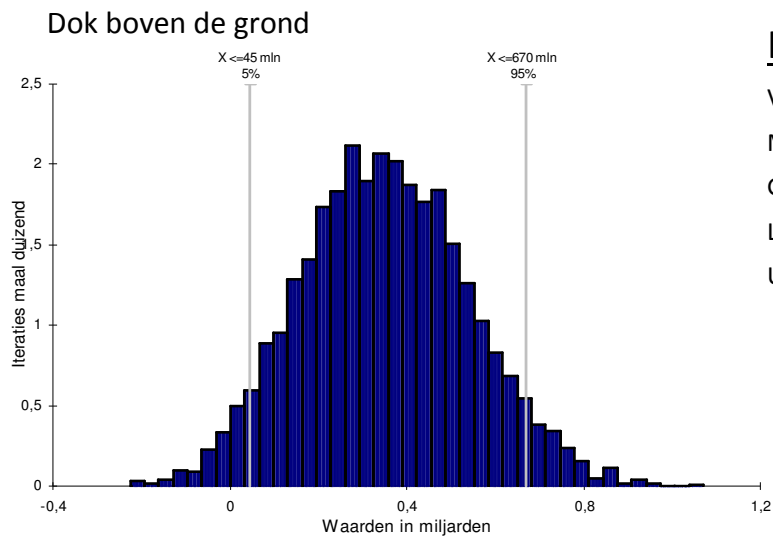
Verwachtingswaarde: € 235 miljoen

Meest waarschijnlijke waarde: € 279 miljoen

Gemiddelde: € 250 miljoen

Laagste waarde (5%): -/ - € 90 miljoen

Uiterste waarde (95%): € 600 miljoen



Kansdichtheid (NCW 1-1-2009)

Verwachtingswaarde: € 320 miljoen

Meest waarschijnlijke waarde: € 387 miljoen

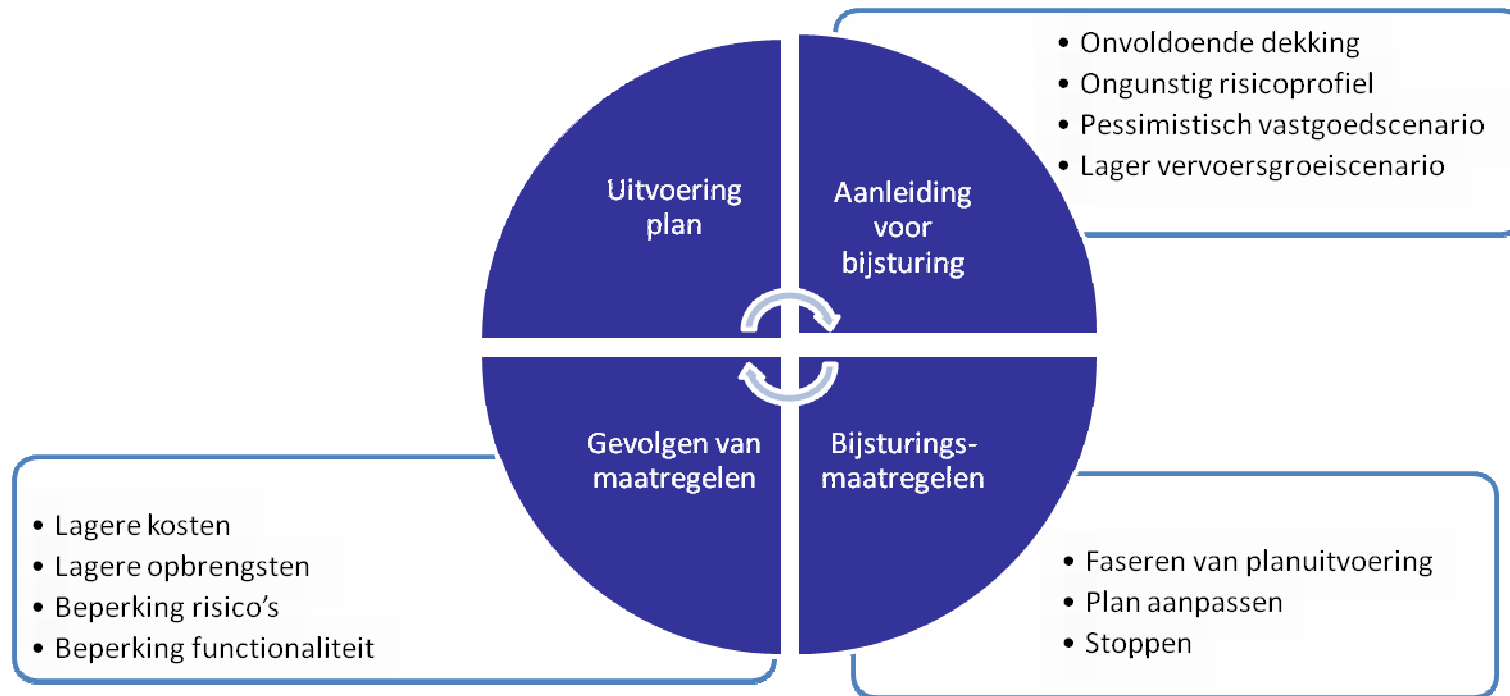
Gemiddelde: € 350 miljoen

Laagste waarde (5%): € 45 miljoen

Uiterste waarde (95%): € 670 miljoen

3.1 Aanpassingsvermogen

- In de deterministische en de probabilistische business case wordt een statische analyse gemaakt. Oftewel, het eindbeeld wordt gefixeerd en er wordt geen rekening mee gehouden dat het project tussentijds bijgestuurd kan worden.
- De complexiteit van de mobiliteitsvraagstukken, de dynamische omgeving en risico's en onzekerheden in zowel het infrastructuurproject als in de vastgoedmarkt als ook in de financieringsmarkt vragen juist om aanpassingsvermogen. Aanpassingsvermogen is in essentie de mogelijkheid om een aantal significante besluiten nog niet definitief te nemen en dus niet nu te besluiten over gefixeerde faseringen en eindbeelden.



3.2 Faseringsoptie

- Het tijdelijk uitstellen van planonderdelen kan bijvoorbeeld na kostentegenvallers in de eerste fase of bij tegenvallende grondopbrengsten. In onderstaande uitwerking betreft deze eerste fase het ondergronds brengen van de A10. In onderstaande tabel wordt aangegeven wat het financiële effect is van het vertragen van de overige planonderdelen na fase 1.
- Opgemerkt moet worden dat onderstaande analyse uitsluitend de financiële gevolgen voor het doksaldo representeren. Daarnaast heeft met name een vertraging van Dok half in de grond naar verwachting een significant waarde-effect op de flanken (zie hiervoor ook bijlage IV voor de analyse van waarde-effecten) en zijn er ook kwalitatieve effecten.

Variant	Dok onder de grond	Dok half in de grond	Dok boven de grond
NCW 1-1-2009 * € 1 mln.			
Na fase 1 2 jaar vertragen omdat de business case slechter uitvalt	Δ kosten = + € 90mln. Δ opbrengsten Dok = PM Δ opbrengsten Flanken = PM	Δ kosten = + € 75mln. Δ opbrengsten Dok = PM Δ opbrengsten Flanken = PM	Δ kosten = + € 40mln. Δ opbrengsten Dok = PM Δ opbrengsten Flanken = PM
Na fase 1 5 jaar vertragen omdat business case slechter uitvalt	Δ kosten = + € 165 mln. Δ opbrengsten Dok = PM Δ opbrengsten Flanken = PM	Δ kosten = + € 130 mln. Δ opbrengsten Dok = PM Δ opbrengsten Flanken = PM	Δ kosten = + € 90 mln. Δ opbrengsten Dok = PM Δ opbrengsten Flanken = PM

- Uit de analyse is op te maken dat tussentijds uitstel van de drie dokvarianten een positief financieel effect hebben. Het positieve financiële effect van Dok onder de grond is groter dan Dok half in de grond en Dok boven de grond, terwijl tegelijk ook de negatieve waarde-effecten op de flanken en de negatieve kwalitatieve effecten in Dok onder de grond beperkter zijn.

3.3 Switch-optie

- Tussentijds kan worden besloten om af te wijken van het oorspronkelijke eindbeeld van Dok onder de grond, en dus planonderdelen aan te passen. Dit kan bijvoorbeeld noodzakelijk zijn omdat de risico's van diepere tunnels hoger zijn dan verwacht of omdat de opbrengsten uit gronduitgifte tegenvallen. Deze aanpassingsmogelijkheden bieden de varianten Dok half in de grond en Dok boven de grond niet (zie hiervoor de feitenrapportage).
- In onderstaande tabel wordt het – wederom uitsluitend – financiële effect aangegeven van een drietal mogelijke scenario's.

Variant	Financiële effecten	Eindbeeld
NCW 1-1-2009 * € 1 mln.		
Switch 1. A10 ondergronds, 6-sporen en metro op Dijk incl. OVT	Δ kosten = + € 500 mln. Δ opbrengsten Dok = PM Δ opbrengsten Flanken = PM	
Switch 2. A10 ondergronds, trein op metrotunnels incl. OVT	Δ kosten = + € 350 mln Δ opbrengsten Dok = PM Δ opbrengsten Flanken = PM	
Switch 3. A10 ondergronds, 6-sporen ondergronds, metro op treintunnels incl. OVT	Δ kosten = + € 300 mln Δ opbrengsten Dok = PM Δ opbrengsten Flanken = PM	

- Uit de analyse blijkt dat de start van Dok onder de grond ruimte laat om de kosten (en ook het ambitieniveau van de stedelijke oplossing) drastisch te beperken door te switchen naar andere concepten. Tegelijk blokkeert het inzetten van deze mogelijkheden voor een deel het opbrengstenpotentieel van zowel Dok als Flanken. Voor Dok half in de grond en Dok boven de grond geldt dit niet.

Bijlage I Vertrekpunt business case prospectus

* € 1 mln.	Prospectus 2007 NCW 1-1-2007 (6,6% discountvoet)	Prospectus 2009 NCW 1-1-2007 (6,6% discountvoet)	Prospectus 2009 NCW 1-1-2009 (6,6% discountvoet)
Kosten infrastructuur Dok	1950	1982	2183
A10 Noordzijde	352	358	394
A10 Zuidzijde	378	383	422
Zware Rail	446	410	452
Keerspoeren	39	44	49
Metro	305	317	349
OV Terminal	157	161	177
Amstelveenboog	114	122	135
Funderingskosten vastgoed	20	27	30
Diversen	50	70	77
BTW-reservering	90	90	99
Saldo grondopbrengsten Dok	585	476	525
Grondopbrengsten Dok	675	559	616
Kosten bouwrijp maken Dok	-/- 91	-/- 83	-/- 91
Saldo Dokzone	-/- 1.367	-/-1506	-/- 1.658
Bijdragen en flanken	1596	1354	1487
V&W	510	430	474
Provincie N-H	68	66	73
Stadsregio	74	76	84
VROM	130	131	144
Opbrengsten Flanken	1.525	1.431	1.576
Kosten bouwrijp maken Flanken	-/- 934	-/- 1.003	-/- 1.105
Opslag grondwaarde	223	223	245
Saldo Business Case	229	-/- 152	-/- 167

Bijlage I Vertrekpunt business case prospectus

Vergelijking Prospectus 2007 (NCW 1-1-2007) en Prospectus 2009 (NCW 1-1-2007)

- In de business case Dok Prospectus 2009 zijn actualisaties doorgevoerd ten opzichte van de business case Dok Prospectus 2007. Grofweg betreffen deze actualisaties correcties voor inflatie, scopewijzigingen en voortschrijdende inzichten ten aanzien van kosten, opbrengsten en planningen. Deze worden hierna beschreven.

Vergelijking Prospectus 2009 (NCW 1-1-2007) en Prospectus 2009 (NCW 1-1-2009)

- Daarnaast wordt inmiddels een ander moment gehanteerd waar de netto contante waarden (NCW's) van de verschillende kasstromen naar zijn teruggerekend. In de eerste en de tweede kolom is dit moment 1-1-2007 en in de laatste kolom is dit 1-1-2009. Dit betekent dat er gedurende 2 jaar minder wordt gediscoteerd. Hierdoor zijn de NCW's hoger, zelfs zonder dat er iets is veranderd in de onderliggende kasstromen.

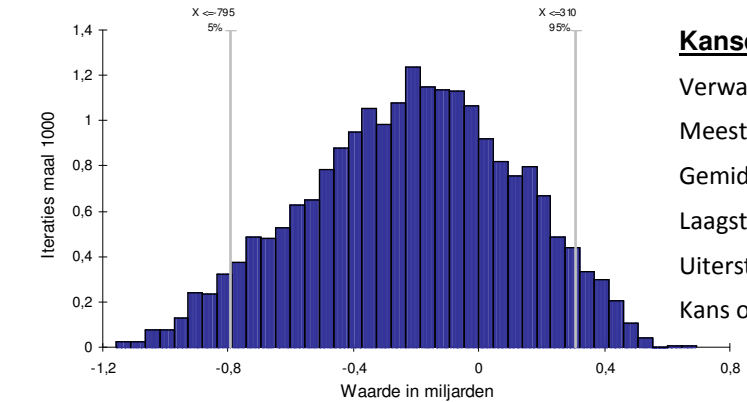
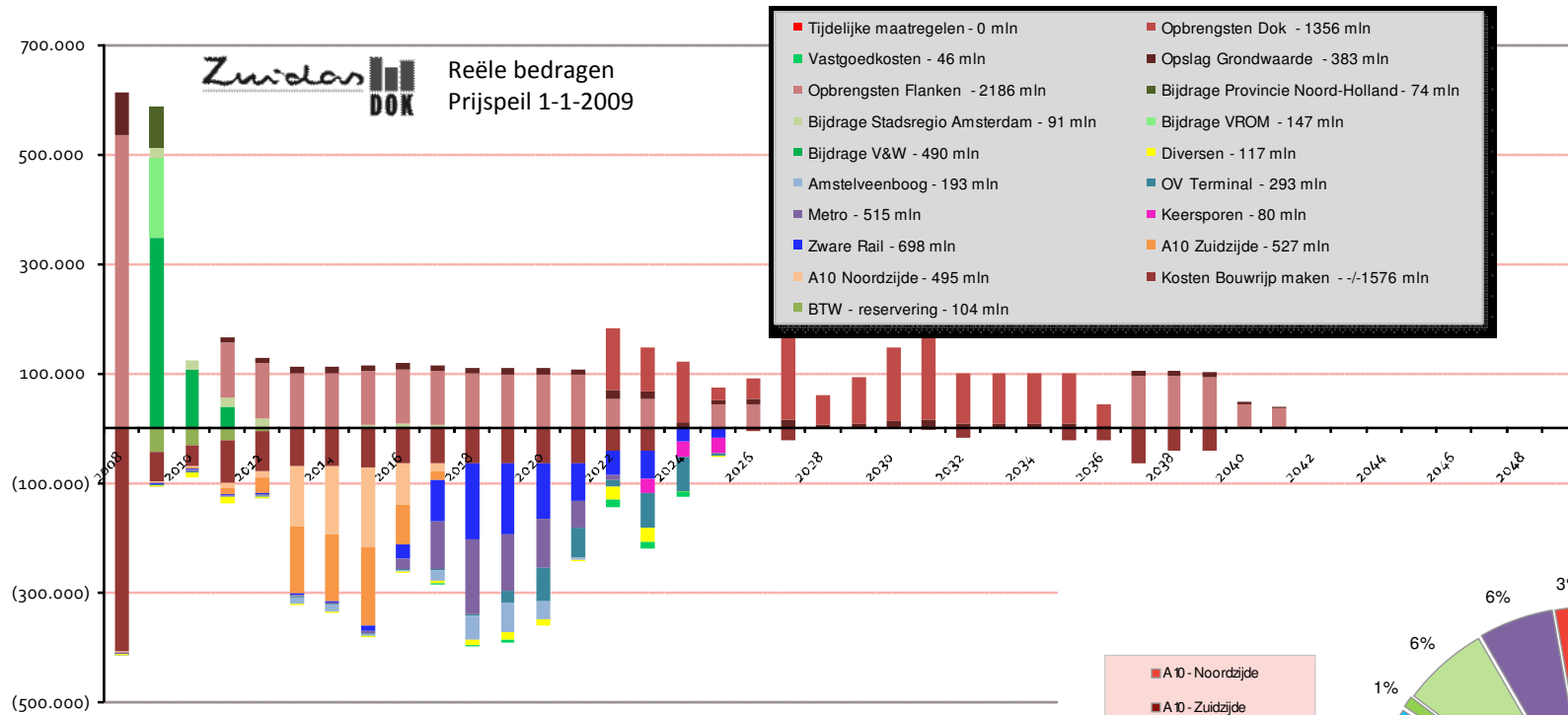
Actualisaties ramingen infrastructuur

- In de business case voor Dok Prospectus zijn de volgende actualisaties doorgevoerd in de ramingen van de ondergrondse infrastructuur:
 - De daadwerkelijke prijsstijgingen tot 1-1-2009 zijn verwerkt
 - De fasering van de kosten is geactualiseerd
 - De kosten voor inrichting van de derde railtunnel (5^e en 6^e spoor) zijn toegevoegd, ten bedrage van € 66 miljoen (reëel prijspeil 1-1-2009)
 - De kosten voor OV Saal korte termijn zijn uit de business case gehaald
 - De kasstromen zijn gebaseerd op betaling op voortgang (in plaats van uitgestelde betaling)

Actualisaties grondopbrengsten Dok

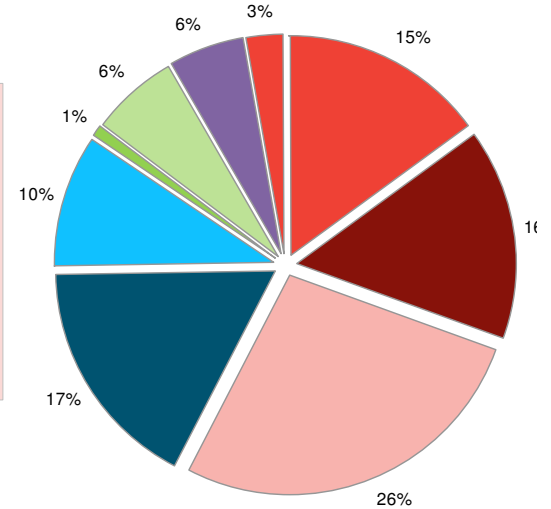
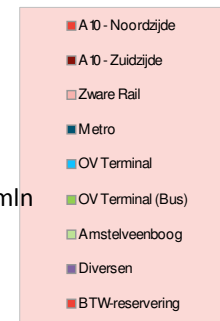
- De actualisaties ten aanzien van de grondopbrengsten in de dokzone zijn:
 - Het vervallen van de indexeringsbonus van 0,5% boven inflatie van de grondopbrengsten in de dokzone
 - Het vervallen van Composer (programma van Composer niet meer op basis van de waardering van BHH en niet meer in één keer, maar op basis van een fasering en de grondprijzen gelijk aan de rest van het Dok)
 - Het hanteren van een jaarlijks constante gemiddelde uitgifte van 38.000 m² bvo wonen en 33.500 m² bvo kantoren in plaats van een fluctuerende uitgifte met een piek in de beginjaren

Bijlage I Vertrekpunt business case prospectus

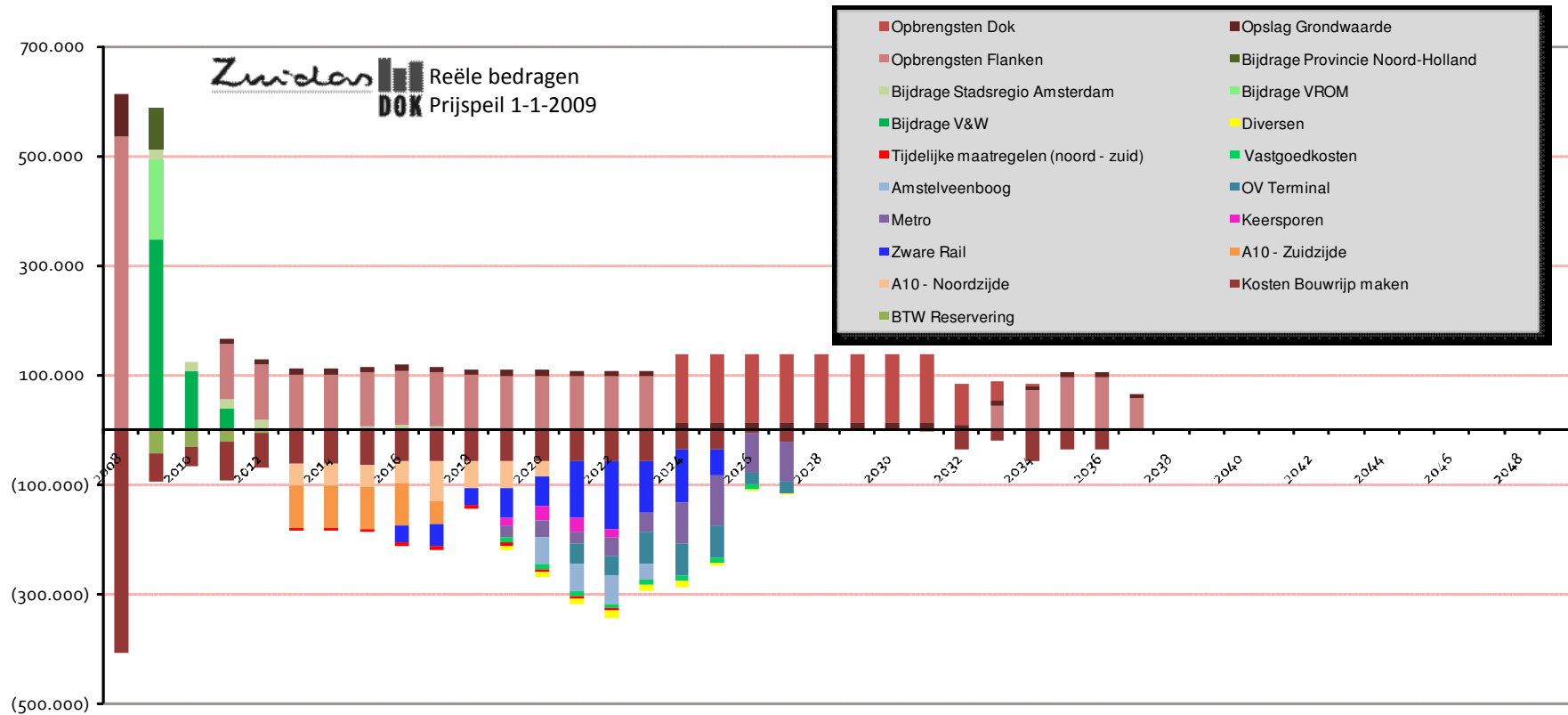


Kansdichtheid

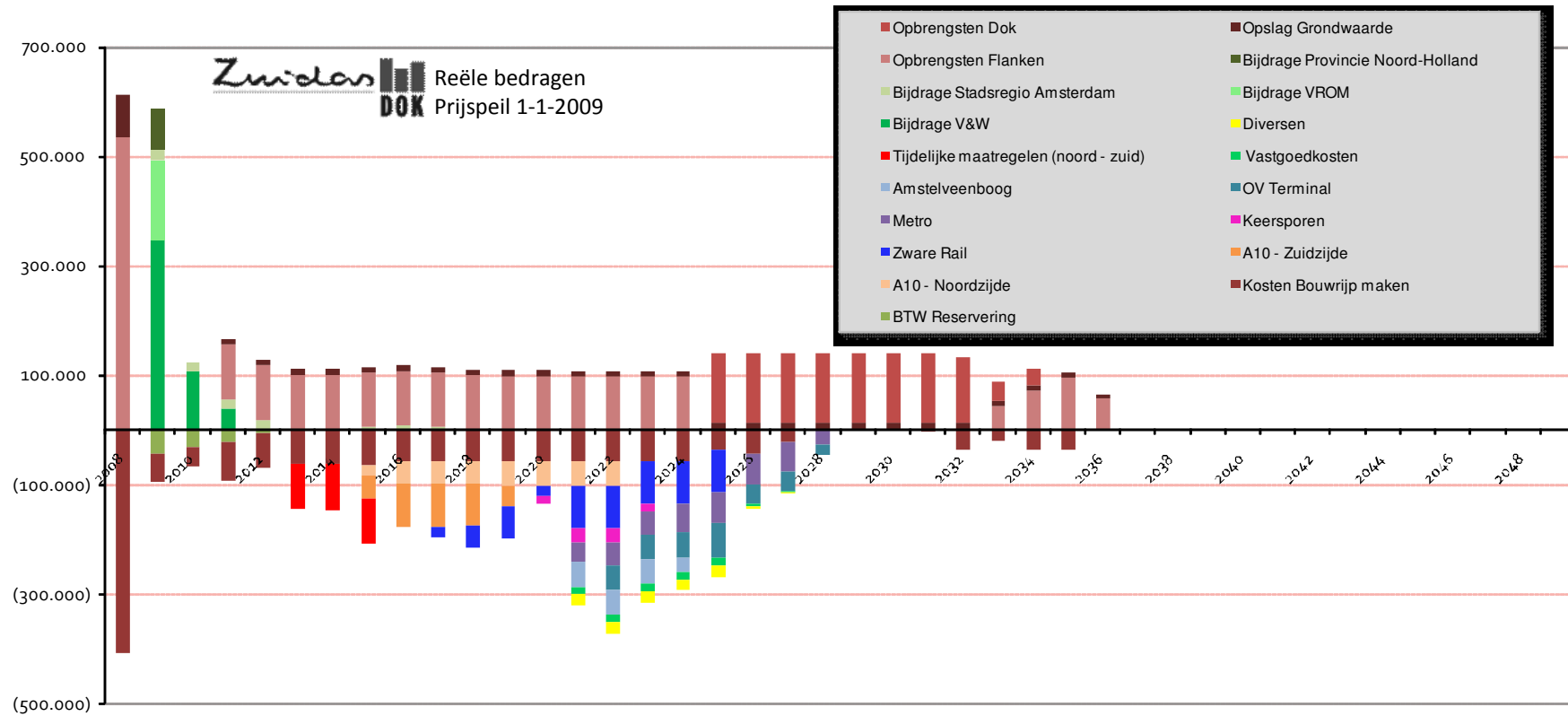
Verwachtingswaarde: -/ - 190 mln
 Meest waarschijnlijke waarde: -/ - 167 mln
 Gemiddelde: -/ - 220 mln
 Laagste waarde (5%): -/ - 795 mln
 Uiterste waarde (95%): 310 mln
 Kans op positieve BC: circa 27%



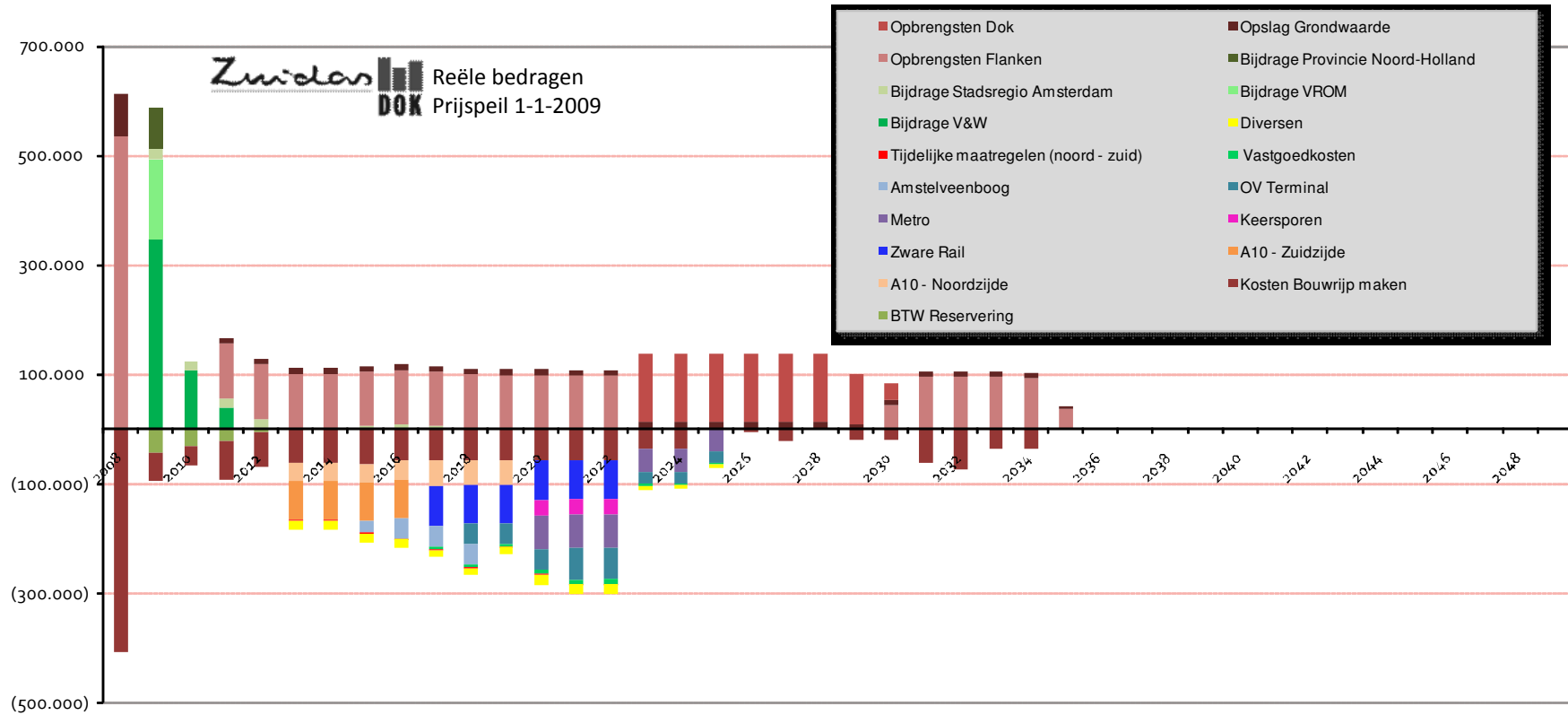
Bijlage II Kasstromen Dok onder de grond



Bijlage II Kasstromen Dok half in de grond



Bijlage II Kasstromen Dok boven de grond



Bijlage III Interpretatie uitkomst business case

- De netto contante waarde (NCW) heeft tot doel om zicht te geven op de financiële haalbaarheid van het project. Omdat een euro over 30 jaar niet dezelfde waarde heeft als een euro vandaag, worden de kasstromen verrekend met een rente en een projectspecifieke risico opslag. Vooralsnog worden de netto contante waarden berekend met een overeengekomen disconteringsvoet van 6,6%. Normaal gesproken zou – in lijn met het kabinetsbesluit op basis van het advies van de commissie Risicowaardering (bij publieke investeringsprojecten) – een marktconforme disconteringsvoet moeten worden toegepast die aansluit bij het risicoprofiel van de kasstromen. Een dergelijke disconteringsvoet bevat een risico-opslag voor systematische risico's, oftewel risico's die aan de conjunctuur gerelateerd zijn.
- Een gebruikelijke manier om een marktconforme risico-opslag te bepalen is via de WACC, oftewel gemiddelde gewogen vermogenskostenvoet. Aangezien het voor dit project vooralsnog zeer complex is gebleken om een passende financieringsstructuur te ontwikkelen en er onvoldoende vergelijkbare projecten voorhanden zijn, kon deze WACC niet worden bepaald. Wel kunnen we op basis van marktinformatie uit recente DBFM(O)-aanbestedingen stellen dat de disconteringsvoet van 6,6% vrijwel geen systematische risico's reflecteert. Om de marktgerelateerde risico's toch inzichtelijk te maken, heeft het adviesteam Van den Berg ervoor gekozen deze in de probabilistische analyse mee te nemen. Hiermee worden de systematische risico's dus niet gewaardeerd, maar worden de financiële gevolgen van de bijbehorende onzekerheden in een bandbreedte inzichtelijk gemaakt.
- De NCW geeft niet direct inzicht in het financiële tekort van het project in de praktijk. Dit is namelijk mede-afhankelijk van de institutionele setting. Om meer inzicht te geven in het te verwachten financiële tekort of overschot van het project hanteren we een praktische benadering, waarin als uitgangspunt geldt dat het project als integrale business case wordt uitgevoerd (dit is ook het uitgangspunt voor het neutraliseren van alle rente en BTW-effecten van timing van overheidsbijdragen). Als we dit financieel vertalen, betekent dit dat het aannemelijk is dat de inkomsten in het begin van het project (overheidsbijdragen en opbrengsten uit de flanken) op een bankrekening worden gezet. Op deze rekening wordt op het uitstaande saldo vervolgens rente ontvangen. De middelen op de bankrekening dekken de investeringen net zolang totdat de rekening is uitgeput. Op het moment dat de rekening is uitgeput, ontstaat er behoefte aan vermogen. De financieringsstructuur die hiervoor vanaf dat moment zal worden opgetuigd, is vooralsnog moeilijk voorspelbaar. Hierom hebben we eerder besloten deze 'samen te vatten' in een disconteringsvoet. Als we deze benadering hanteren voor de business case van Dok Prospectus – waarvan de NCW +/- € 167 miljoen bedraagt – is het financieel tekort € 289 miljoen.
- Om vervolgens een indruk te geven van de financiële gevolgen van de toepassing van een hogere disconteringsvoet hebben we een aantal berekeningen gemaakt met hogere disconteringsvoeten. Waar toepassing van een disconteringsvoet van 6,6% resulteert in een (deterministisch) financieel tekort van € 289, bedraagt dit tekort bij een disconteringsvoet van 8,0% € 367 miljoen en bij een disconteringsvoet van 10,0% € 443 miljoen. Als de systematische risico's in de disconteringsvoet worden verwerkt, verdwijnen deze risico's overigens wel uit de spreiding (anders zou een dubbeltelling ontstaan). Hierdoor worden de bandbreedtes rondom de uitkomsten kleiner.

Bijlage IV Effecten Flanken Tijdelijke Situatie (i)

Effect	Beschrijving	Tijdelijke situatie		
		Dok onder de Grond	Dok half in de Grond	Dok boven de Grond
<i>Algemeen</i>		<ul style="list-style-type: none"> a) De tijdelijke situatie van Dok onder de grond is vergelijkbaar met de situatie bij Dok prospectus. b) Het concept van Dok onder de grond is beheersbaarder en faseerbaarder, hetgeen ook vanuit de gebiedsontwikkeling een kwaliteit is. 	<ul style="list-style-type: none"> a) De nu voorziene tijdelijke maatregelen van Dok in de grond zorgen ervoor dat de gebieden die vanuit de logica van het plan en de signatuur van het gebied, maar ook juridisch-planologische redenen als eerste 'aan de beurt zijn' (Beethoven, Ravel en een deel van Gershwin) voorlopig niet meer mogelijk zijn (danwel tegen significant lagere prijzen en kwaliteitsniveaus). b) Mocht voor deze variant gekozen worden dan verdient juist dit aspect nadere aandacht . Wellicht dat een alternatieve oplossing of een alternatieve locatie voor de tijdelijke brug gevonden kan worden. 	De tijdelijke situatie van deze variant onderscheidt zich niet significant van het eindbeeld.

Bijlage IV Effecten Flanken Tijdelijke Situatie (ii)

Effect	Beschrijving	Tijdelijke situatie		
		Dok onder de Grond	Dok half in de Grond	Dok boven de Grond
<i>Uitval</i>	Niet kunnen realiseren van (een deel van de) opbrengsten en het daarmee wegvallen van (een deel van) de kosten, waarbij onderscheid naar: <ul style="list-style-type: none"> •Verwervingskosten •Kosten functievrij maken •Overige kosten bouw- en woonrijp maken 		<ul style="list-style-type: none"> a) Niet kunnen realiseren van high end retail op de voorziene locatie in Ravel. Vergt herontwikkeling plan. b) Uitval van ontwikkelaars, beleggers en huurders. 	
<i>Uitstel</i>	Later realiseren van (een deel van) de opbrengsten Temporiseren van (een deel van) de kosten, waarbij onderscheid naar: <ul style="list-style-type: none"> •Verwervingskosten •Kosten functievrij maken •Overige kosten bouw- en woonrijp maken 	Uitstel van zichtlocaties in Ravel & Beethoven door tijdelijke spoorbruggen.	Planning en stedenbouwkundige visie Ravel, Beethoven & Gershwin 1 moet worden gewijzigd door tijdelijke brug.	
<i>Waarde-daling bestaand vastgoed</i>	<ul style="list-style-type: none"> (i) Waardedaling van bestaand vastgoed en eventueel hieruit voortvloeiende planschade (claims) (ii) Ander imago door een gewijzigd eindbeeld of tijdelijke maatregelen. 	De tijdelijke oost-west spoorverbinding heeft gedurende een periode van 5 – 7 jaar effect op de waarde van de gebouwen grenzend aan Dok .	<ul style="list-style-type: none"> a) Waardedaling door slechtere ontsluiting bestaande gebouwen door opgang brug. b) De tijdelijke oost-west spoorverbinding heeft gedurende een periode van 5 – 7 jaar effect op de waarde van de gebouwen grenzend aan Dok. c) Het Zuidplein verliest gedurende de volledige bouwperiode zijn waarde. d) Aan weerszijden van het dok ontstaan gedurende de bouwperiode doorlopende gebieden. e) Door het vervallen van de noord-zuid-verbinding van de Parnassusweg is de ontsluiting van dit gebied minder. 	

Bijlage IV Effecten Flanken Tijdelijke Situatie (iii)

Effect	Beschrijving	Tijdelijke situatie		
		Dok onder de Grond	Dok half in de Grond	Dok boven de Grond
<i>Waarde-daling nieuw vastgoed</i>	(i) Lagere opbrengsten als gevolg van minder aantrekkelijke bouwplots en/of aanvullende kosten als gevolg van geluidswerende en/of hindervoorkomende maatregelen . (ii) Ander imago door een gewijzigd eindbeeld of tijdelijke maatregelen. (iii) Sterkere concurrentie met andere locaties		a) Daling vastgoedprijzen in flanken door tijdelijke maatregelen. b) Door daling toename in concurrentie met andere locaties in de regio.	
<i>Kosten-stijging</i>	(i) Eventuele aanvullende kosten voor maatregelen die niet binnen de scope van het dok vallen (checkpunt) (ii) Kosten voor het aanpassen van bestaand vastgoed (iii) Kosten uit tijdelijke exploitatie, omdat gronden voorlopig niet worden uitgegeven	Braakliggend terrein gebruiken voor opstal van materiaal en materieel t.b.v. dok werkzaamheden. Daardoor latere uitgifte.	a) Door het wegvallen van een nz-verbinding, ontstaat extra druk op Beethovenstraat en de aangrenzende kruispunten. b) Gronden liggen langer braak en moeten worden onderhouden of kunnen worden verhuurd. c) Aan de herontwikkeling van plannen zijn aanvullende kosten verbonden.	
<i>Kosten-daling</i>	(i) Overbodig worden van tijdelijke maatregelen als gevolg van vervangende tijdelijke maatregelen (checkpunt) (ii) Opbrengsten uit tijdelijke exploitatie, omdat gronden voorlopig niet worden uitgegeven			
<i>Vertraging</i>	Vertragingseffecten als gevolg van: <ul style="list-style-type: none"> • nieuwe verkeersstudies • planologische procedures • hindermacht omgeving • Nieuwe Visie Zuidas 		a) Onzekerheid over gevolgen voor en van planologische procedures en noodzakelijke aanpassing Visie Zuidas door tijdelijke brug b) Onzekerheid over ontwikkeling van de Flanken binnen de Visie 2009. Nieuwe Visie is voor onderdelen nodig.	Onzekerheid over ontwikkeling van de Flanken binnen de Visie 2009. Nieuwe Visie is voor onderdelen nodig.

Bijlage IV Effecten Flanken Eindbeeld (i)

Effect	Beschrijving	Eindbeeld		
		Dok onder de Grond	Dok half in de Grond	Dok boven de Grond
<i>Algemeen</i>		<ul style="list-style-type: none"> a) Dok onder de grond heeft vergelijkbare ruimtelijke kwaliteit als Dok Prospectus. b) Hoewel er geen kabels- en leidingenstraat is, is er wel een overgangslaag en een geconstrueerde ruimte van 9 meter tussen de tunnels. c) Het plan heeft een directere relatie tussen vastgoed en parkeren dan in Dok Prospectus, hetgeen een kwaliteit van het plan is. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Het eindbeeld van Dok in de grond kent een barrièrewerking van niet alleen een hoger liggend dok, maar ook de hierop gestapelde parkeervoorzieningen. Dit maakt de ontwikkeling van het gebied direct aan het dok een lastige opgave. b) De combinatie met het talud van de toeleidende infrastructuur vergt een aanpassing van de plannen. 	De kwaliteitsbeleving van deze variant gaat zich concentreren op de dokzone. De flanken zullen vanwege de aanzienlijke hoogteverschillen waarschijnlijk in mindere mate meegaan in deze kwaliteit.

Bijlage IV Effecten Flanken Eindbeeld (ii)

Effect	Beschrijving	Tijdelijke situatie		
		Dok onder de Grond	Dok half in de Grond	Dok boven de Grond
<i>Uitval</i>	<p>Niet kunnen realiseren van (een deel van de) opbrengsten en het daarmee wegvallen van (een deel van) de kosten, waarbij onderscheid naar:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Verwervingskosten •Kosten functievrij maken •Overige kosten bouw- en woonrijp maken 		<p>a) Niet kunnen realiseren van high end retail op de voorziene locatie in Ravel door het talud. Het verplaatsen van high end retail naar de Dokboulevard is geen optie, omdat deze een te beperkte lengte heeft in relatie tot een effectieve scheiding van de directe stationsomgeving.</p> <p>b) Uitval van ontwikkelaars, beleggers en huurders.</p>	<p>a) Niet kunnen realiseren van high end retail op de voorziene locatie in Ravel., door het ontbreken van zichtlijnen. Dit vergt herontwikkeling van het plan.</p> <p>b) Uitval van ontwikkelaars, beleggers en huurders.</p>
<i>Uitstel</i>	<p>Later realiseren van (een deel van) de opbrengsten Temporiseren van (een deel van) de kosten, waarbij onderscheid naar:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Verwervingskosten •Kosten functievrij maken •Overige kosten bouw- en woonrijp maken 			
<i>Waarde-daling bestaand vastgoed</i>	<p>(i) Waardedaling van bestaand vastgoed en eventueel hieruit voortvloeiende planschade (claims)</p> <p>(ii) Ander imago door een gewijzigd eindbeeld of tijdelijke maatregelen.</p>		<p>Noord-Zuid verbindingen worden gerealiseerd met een talud waardoor Mahler in een kuil komt te staan. Het talud bemoeilijkt ook de inrichting van aanpalende openbare ruimte. Dit heeft mogelijk een waardedaling tot gevolg. Ook de beleving van een 'muur' zorgt ervoor dat de achterzijde van de gebouwen moeilijk aantrekkelijk te maken is. Om ruimte te creëren zou een verdunning van het programma een optie zijn.</p> <p>De stedenbouwkundige oplossing hiervoor behoeft verdere aandacht in het vervolg.</p>	<p>Daling grondwaarde zichtlocaties in Ravel & Beethoven door hoogteniveau Dok.</p>

Bijlage IV Effecten Flanken Eindbeeld (iii)

Effect	Beschrijving	Tijdelijke situatie		
		Dok onder de Grond	Dok half in de Grond	Dok boven de Grond
<i>Waarde-daling nieuw vastgoed</i>	(i) Lagere opbrengsten als gevolg van minder aantrekkelijke bouwplots en/of aanvullende kosten als gevolg van geluidswerende en/of hindervoorkomende maatregelen . (ii) Ander imago door een gewijzigd eindbeeld of tijdelijke maatregelen. (iii) Sterkere concurrentie met andere locaties		Onduidelijk of en wanneer in nieuw op te stellen Visie Zuidas dezelfde waarde kan worden gecreëerd.	Daling grondwaarde rondom Dokzone door hoogteligging tunnels.
<i>Kosten-stijging</i>	(i) Eventuele aanvullende kosten voor maatregelen die niet binnen de scope van het dok vallen (checkpunt) (ii) Kosten voor het aanpassen van bestaand vastgoed (iii) Kosten uit tijdelijke exploitatie, omdat gronden voorlopig niet worden uitgegeven		Kosten voor het aanpassen van het bestaande vastgoed om te laten aansluiten bij hoogteniveau Dok.	Kosten voor het aanpassen van het bestaande vastgoed om te laten aansluiten bij hoogteniveau Dok.
<i>Kosten-daling</i>	(i) Overbodig worden van tijdelijke maatregelen als gevolg van vervangende tijdelijke maatregelen (checkpunt) (ii) Opbrengsten uit tijdelijke exploitatie, omdat gronden voorlopig niet worden uitgegeven			
<i>Vertraging</i>	Vertragingseffecten als gevolg van: <ul style="list-style-type: none"> • nieuwe verkeersstudies • planologische procedures • hindermacht omgeving • Nieuwe Visie Zuidas 			

Bijlage V Uitgangspunten berekening effecten

- Per variant is berekend wat de indicatieve directe effecten zijn op de gronduitgifte in de flanken, zowel veroorzaakt door tijdelijke situaties als het eindbeeld. Op basis van een aantal sessies met onafhankelijke deskundigen zijn de uitgangspunten van de berekeningen bepaald. Daarnaast zijn de bevindingen en conclusies van Ecorys verwerkt in de berekening van de effecten.
- Ten grondslag aan de berekeningen liggen de huidige uitgewerkte plannen per variant en het vastgoedprogramma zoals voorzien in de flanken. In hoofdzaak is er een aantal effecten te onderscheiden binnen de berekening: afstel van gronduitgifte, uitstel van gronduitgifte, daling van vastgoedprijzen, fasering van kosten voor bouw- en woonrijp maken, planschades en herontwikkeling van bestaande plannen.
- Per variant is een minimum en maximum effect bepaald. Het maximum effect is tot stand gekomen door alleen het effect in de grondopbrengsten te bepalen. Het minimum effect is bepaald door ook de kosten voor het bouw- en woonrijp maken mee te faseren.
- De varianten hebben effecten op verschillende deelgebieden in de flanken. De deelgebieden die per variant zijn meegenomen in de berekeningen, welke zijn afgeleid van de tabel in bijlage IV:
 - Dok onder de grond: Ravel kavel 1 (uitstel)
 - Dok half in de Grond: Beethoven (uistel), Ravel fase 1 (uitstel) en overige fasen (lagere grondprijzen), Gershwin Zuidschans (uitstel)
 - Dok boven de grond: Beethoven (herontwikkeling plannen), Ravel (herontwikkeling plannen en afstel), Vivaldi Parkrand (afstel)

Indicatieve directe effecten op de flanken										
Dok onder de grond	Ravel								Totaal	
	<u>min</u> -/- 25	<u>max</u> -/- 30							<u>min</u> -/- 25	<u>max</u> -/- 30
Dok half in de grond	Beethoven		Ravel fase 1		Gershwin		Planschades		Totaal	
	<u>min</u> -/- 35	<u>max</u> -/- 70	<u>min</u> -/- 100	<u>Max</u> -/- 125	<u>min</u> -/- 20	<u>max</u> -/- 45	<u>min</u> -/- 10	<u>max</u> -/- 15	<u>min</u> -/- 165	<u>max</u> -/- 255
Dok boven de grond	Beethoven		Ravel		Vivaldi Parkrand		Planschades		Totaal	
	<u>min</u> -/- 35	<u>max</u> -/- 80	<u>min</u> -/- 105	<u>max</u> -/- 175	<u>min</u> -/- 35	<u>max</u> -/- 70	<u>min</u> -/- 30	<u>max</u> -/- 35	<u>min</u> -/- 205	<u>max</u> -/- 360

Bijlage VI Conclusies en bevindingen ECORYS (i)

1. Volume

- De gehanteerde volumes, voor de afzonderlijke functies, zoals opgenomen in de business case zijn ambitieus, maar volgens ons realistisch mits zij op de juiste wijze worden aangeboden in de markt en mits er voldoende flexibiliteit wordt ingebouwd om afhankelijk van de vraag/ behoefte te kunnen switchen van functie.
- De volumes zoals gehanteerd in de drie varianten zijn bepaald op basis van ruimtelijke (on)mogelijkheden en het gewenste ambitieniveau en niet door marktomstandigheden of ontwikkelperspectief. Differentiëring van volumes per variant zouden wij ons kunnen voorstellen (zeker voor de commerciële vierkante meters).
- Flexibiliteit en multifunctionaliteit in de uitvoeringsfase zowel qua uitgifteplanning als qua programma vastgoed is belangrijk om zo'n grote hoeveelheid vierkante meters te ontwikkelen.
- De ontwikkelingen zoals ze nu zijn opgesteld (gedifferentieerd naar de functies kantoren, commercieel, woningen en parkeren) dienen in de nadere uitwerking per bouwblok multifunctioneel ingezet te worden. Op deze wijze kan afhankelijk van de marktbehoefte het plan ontwikkeld worden. Hiervoor dient er zowel voor de parkeeroplossingen alsmede de ontsluitingsprincipes rekening gehouden te worden met uitwisselbaarheid van functies. Van grof naar fijn dient hier rekening mee gehouden te worden (in de business case, per afzonderlijk deelgebied, op bouwblok en op gebouwniveau).
- De bestaande voorraad gebouwen die achtergelaten wordt door de bedrijven/ bewoners die naar de Zuidas trekken mogen niet uit het oog verloren worden. Dit geldt het sterkste voor de functie kantoren, maar kan zich ook voor commercieel voordoen.

2. Afzet/ Uitgifte tempo

- Het uitgiftetempo wat is voorgesteld in de Business case, voor de afzonderlijke functies, lijkt vanuit zowel historisch perspectief als vanuit de vraag die gegenereerd kan worden realistisch. Hierbij geldt de kanttekening dat hierbij voor zowel de woningen, commercieel als kantoren het absolute topsegment moet worden behaald en consistent blijft gedurende de uitgifteperiode.
- Voor de functie wonen zien wij als enige een mogelijkheid tot verhoging van de afzet. Hierbij zal de flexibiliteit en de uitwisselbaarheid van functies van belang zijn.
- In de business case zijn reeds maatregelen getroffen voor de huidige (economische) marktomstandigheden, waaronder een uitgiftetestop voor 2009 en 2010. ECORYS vindt dat op een aantal uitgangspunten meer marktrealiteit ingebouwd dient te worden. Hierbij denken wij aan het verlengen van de uitgiftetestop tot en met 2012. Daarnaast stellen wij voor in aanvulling op de uitgiftetestop de exploitatie van de totale Zuidas uitgifte met 5 jaar te verlengen. Hiermee wordt enerzijds de verlenging van de uitgiftetestop gecompenseerd, tevens wordt het uitgiftetempo verlaagd door een langere periode aan te houden.

Bijlage VI Conclusies en bevindingen ECORYS (ii)

3. Prijzen/ Opbrengsten

- De (financiële) uitgangspunten die ten grondslag liggen aan de residuele grondwaarden komen realistisch over.
- Voor de functie kantoren liggen de residuele grondwaarden aan de bovenkant van de bandbreedte, voor commercieel bevinden de grondwaarden zich binnen de bandbreedte (indien bij commercieel specifiek naar high end retail gekeken wordt, biedt de grondwaarde meer potentie).
- Voor de functie wonen zou een correctie toepassing als gevolg van de marktomstandigheden zorgen voor meer realisme. Dit leidt de komende jaren tot lagere prijzen, maar daar tegenover staat dat de prijzen in de goede tijden ook weer navenant kunnen stijgen.
- Op basis van onze bevindingen ten aanzien van volumes en uitgiftetempo geven wij suggesties voor mogelijke aanpassingen aan de business case, als gevolg van marktrealiteit, die een invloed hebben op het uiteindelijke resultaat. De volgende suggesties geven wij mee:
 - Invoeren marktrealistische ontwikkeling woningbouw prijzen.
 - Uitgiftetestop van 2 jaar.
 - Verlengen van exploitatieperiode met 5 jaar.
- Bovenstaande bevindingen kunnen leiden tot zowel een neerwaartse als een opwaartse aanpassing van het resultaat (een variatie in de uitkomsten van de business case van tussen de - € 105 mln. en + 235 mln.) Op basis van het inzicht in de huidige marktomstandigheden acht ECORYS de neerwaartse aanpassing van het resultaat het meest realistisch.
- De variatie bevindt zich binnen de bandbreedte van uitkomsten van de business case van team Van den Berg. Op de specifieke genoemde punten zien wij echter aandachtspunten die een verruiming van de gehanteerde specifieke bandbreedtes rechtvaardigt.

Bijlage VI Conclusies en bevindingen ECORYS (iii)

4. Aanvullende waarde effecten

- De huidige opgenomen kwalitatieve effecten in de business case zijn correct. Wij stellen voor deze effecten aan te vullen met:
 - Risico van planschade claims (bestaand)
 - Kosten overgang flanken op Dok meer of minder 'oplosbaar'.
 - Herontwikkeling bestaande plannen in flanken t.g.v. dok

5. Kwantificering waarde effecten

- De effecten op de Flanken zijn momenteel in de business case nog niet volledig financieel vertaald. ECORYS heeft de reeds gehanteerde effecten van de business case en de voorgestelde aanvullende effecten opnieuw becijferd en doorgerekend. Op de reeds gehanteerde effecten heeft ECORYS een nuancering op de uitgangspunten toegepast. Tezamen met de becijfering van de aanvullende effecten komt de totale bandbreedte van de effecten van het Dok op de flanken uit op:
 - Dok onder de grond: - € 25 tot - € 30 mln.
 - Dok half in de grond: - € 165 tot -€ 255 mln.
 - Dok boven de grond: - € 205 tot - € 360 mln.
- De (financiële) verschillen tussen de afzonderlijke varianten worden als gevolg van het integraal opnemen van de effecten kleiner dan nu gepresenteerd: hoe hoger het dok komt te liggen, hoe lager de investeringskosten zullen zijn, maar tevens zullen daarmee de opbrengsten afnemen en de negatieve effecten toenemen.

6. Stedenbouwkundige optimalisaties

In dit stadium zien wij onvoldoende mogelijkheden om optimalisaties in het stedenbouwkundige programma tot stand te brengen. Dit is alleen mogelijk in samenspraak met het ontwerpteam, waarbij het huidig ontwerp uitgebreid wordt geanalyseerd. In verdere planuitwerking kan dit mogelijk plaatsvinden.

Bijlage VI Conclusies en bevindingen ECORYS (iv)

4. Overall:

- Het team Van den Berg heeft een haalbare business case samengesteld. Ook is de business case in haar huidige vorm logisch en consistent opgebouwd.
- ECORYS heeft de bestaande business case getoetst en suggesties gedaan (vooral gericht op marktomstandigheden) door meer actuele uitgangspunten te hanteren. De consequenties hiervan liggen binnen de bandbreedte van uitkomsten van de business case van team Van den Berg. Onze specifieke uitgangspunten liggen echter aan de uitersten van de door team Van den Berg gehanteerde specifieke bandbreedtes.
- ECORYS adviseert om de deterministische business case van team Van den Berg niet aan te passen, maar de specifieke bandbreedtes rondom de betreffende uitgangspunten te verruimen. Het pakket aan bevindingen, gericht op de marktomstandigheden, kan als totaalbeeld (bedrag) overeenkomen met de resultaten van de huidige business case, maar biedt in onderlinge samenstelling vanuit het perspectief van risicobeheersing een realistischer beeld.
- De resultaten van de 3 varianten zullen, als het gevolg van de effecten op de flanken, naar elkaar toe bewegen. Hierdoor zal de keuze voor de uiteindelijke dokvariant niet gemaakt moeten worden op basis van sec financiële consequenties van de Business case, maar ook op basis van:
 - (strak) risicomanagement
 - stedenbouwkundige opzet/ menselijke maat
 - beperken van negatieve effecten op de flanken
- ECORYS stelt voor om de business case, zoals deze nu is gepresenteerd, te splitsen in afzonderlijke business cases voor de onderdelen Vastgoed en Infra. Hierbij kan er een gefixeerde bijdrage plaatsvinden vanuit het vastgoed aan de infra. Op deze wijze vindt er een betere scheiding van risico's plaats.