

Actualisatie BC Brinkman

Aansluiting BC Brinkman september 2004

Actualisatie BC Brinkman

Aansluiting BC Brinkman september 2004

Wim Rust
Claudine van Benthum

- versie 3
Rotterdam, 2004-dec-15

Inhoudsopgave

Actualisatie BC Brinkman	1
Aansluiting BC Brinkman september 2004	1
Actualisatie BC Brinkman	2
Aansluiting BC Brinkman september 2004	2
Inhoudsopgave	3
1 Inleiding.....	1
2 Samenvatting, conclusies & aanbevelingen.....	3
3 Actualisatie kosten & opbrengsten Businesscase.....	6
3.1 Uitgangssituatie.....	6
3.2 Infrakosten.....	7
3.3 Indexatie infrastructuur.....	7
4 Overzicht scope uitbreiding & meerkosten infra	9
4.1 Uitbreidingen BC vastgesteld in stuurgroep	9
4.2 Scope uitbreidingen en meerkosten PRI raming	9
4.3 Kosten in de flanken die in het dijkmodel hetzelfde zijn.....	10
5 Actualisatie dekkingen Businesscase	11
5.1 Dekking: Amsterdam	11
5.2 Bijdragen: V&W	13
5.3 Dekking VROM.....	13
5.4 Extra dekkingen	13
5.5 Optimalisatie: Erfpacht	13
5.6 Optimalisatie: Sociale woningbouw	14
5.7 Optimalisatie: Opties.....	15
6 Financiering	16
6.1 Rente/ rendement, CW 2003, CW 2008, reël, nominaal	16
6.2 Randvoorwaarden	16
6.3 Scenario's.....	17
1 Vraagstelling.....	20
2 Situatie beschrijving	20
3 Financiële effect.	21
4 Realiseerbaarheid	21
Bijlage 2: Financiële kanttekeningen	23
Bijlage 3: Rente invloeden platdok	26
Bijlage 4: Rente invloeden stapelweg	28
Bijlage 5: Rente invloeden stapeldok.....	30
Bijlage 6: Input infrakosten actualisatie	32
Bijlage 7: Scope uitbreiding (* te vervangen door tabel uit HS4).....	34
Bijlage 8: Scenario onderzoek.....	35

1 Inleiding

Begin april 2004 heeft de heer Brinkman opdracht gekregen het Rijk en de gemeente Amsterdam te informeren naar de (on)mogelijkheden om een sluitend Ondernemingsplan voor het project Zuidas te ontwerpen. In september 2004 heeft de heer Brinkman zijn eerste rapportage afgerond ("De Zuidas Amsterdam Stapeldok in voorbereiding"). Naar aanleiding van deze rapportage hebben Rijk en gemeente een aantal vervolgvragen geformuleerd voor de heer Brinkman. De financiële en juridische vervolgvragen zijn ondergebracht in een financiële werkgroep. De opgave voor de werkgroep is de vragen van het team Brinkman te beantwoorden gericht op het aandragen van bouwstenen voor het geplande bestuurlijk overleg van 21 december.

Hoofdexercitie van deze financiële werkgroep is de financiële uitzoekpunten in kaart te brengen, de Businesscase actualiseren, bepalen in hoeverre sprake is van een sluitende Businesscase, oplossingsrichtingen in beeld brengen en mogelijkheden inventariseren op welke wijze de Businesscase te sluiten is.

Dit rapport beschrijft de bijdrage die Fakton heeft geleverd aan de financiële werkgroep. Deze bijdrage valt uiteen in de actualisatie van de Businesscase, een aantal optimalisatiemogelijkheden vanuit de financieel- economische invalshoek voor het sluitend krijgen van de Businesscase, de actualisatie van de flanken en de actualisatie van de dijkvariant.

Deze laatste twee actualisaties waren nodig om inzicht te verkrijgen in de potentiële bijdragen van de gemeente Amsterdam respectievelijk het ministerie van V&W. Tevens zijn een aantal scenario's doorerekend.

Hierbij moet worden aangetekend dat:

- de technische studies nog steeds schetsmatig zijn.
- Voor de kasstromen van de diverse bijdragen (hoe en wanneer dragen partijen hun bijdrage bij en wanneer worden de tekorten bijgestort) zijn aannamen gedaan die nog niet in de praktijk zijn geverifieerd. De kasstromen aan de kostenkant zijn echter conform opgave technische studies.

Deze studie met conclusies moet derhalve gezien worden als:

- een onderzoek naar de potentiële haalbaarheid van de businesscase
- Richting gevend voor de technische variant keuze voor verdere uitwerking (plat dok, stapelweg of stapeldok)
- Oriënterend voor het vraagstuk van de financierings methodiek van de NV en de gevolgen daarvan (scenario onderzoek)
- Inzicht gevend in de mogelijkheid van enige extra opbrengsten (de "appeltjes")
- Indicatief voor de financiële gevolgen buiten het plangebied van overkapping van de zuid-as (De scope uitbreiding).

Een aantal punten zijn niet nader uitgezocht en komen alleen ter sprake in de samenvatting:

- De financiële gevolgen van de fiscale aspecten, uitgezonderd een zeer globale raming
- Extra bijdragen conform eerste rapportage Brinkman

Voor de modules; in het rapport is uitgegaan van de basisvariant. Het overzicht van de modules is opgenomen in de bijlagen.

Voor de verantwoording van de getallen is aangegeven door wie zij zijn aangeleverd. Opnemen in dit rapport (in de basisvariant) impliceert niet dat deze posten voor alle partijen aanvaard zijn.

2 Samenvatting, conclusies & aanbevelingen

In onderstaande tabel zijn de actualisaties en bijstellingen samengevat. In de tweede en derde kolom zijn de stapelweg en stapeldok uit de Brinkman rapportage aangegeven.

Totale actualisatie					
Getallen CW 2003 in mio	Brinkman	Brinkman	najaar 2004	najaar 2004	najaar 2004
	Bijlage	Rapportage	Model	Model	Model
	Stapelweg	Stapelweg	Stapelweg	Stapelweg	Stapelweg
Infraposten (basis)	1.393-	1.615-	1.468-	1.641-	1.398-
Grondproductiekosten	185-	185-	185-	185-	185-
Subtotaal kosten	1.578-	1.799-	1.653-	1.826-	1.583-
Vastgoedopbrengsten	765	765	765	765	665
Saldo BC	813-	1.034-	887-	1.060-	918-
Toevoegingen aan BC					
EV/ VV 40/60 zie paragraaf 6.3			0	0	0
4-sprongheid oostflank tot aan keersporen, in basismodel ipv module			82-	82-	82-
Reservering extra veiligheidsmaatregelen, in basismodel ipv module			69-	69-	69-
Herstel functionaliteit bij weglaten Amstelveenboog				76-	
Uitsluitingen (niet geraamd in OS2 en OSB)			19-	19-	19-
alternatieve voorzieningen bij weglaten vluchttunnels zware rail en metro			3-	3-	3-
Stationsvoorzieningen RAI (is even duur in dijkreferentie)			15-	15-	15-
Ophogen bestaande geluidsschermen (is duurder in dijkreferentie)			5-	5-	5-
Overige geluidsmaatregelen (is duurder in dijkreferentie)			4-	4-	4-
Aanpassing A10 t.p.v. aansluiting S108 (is duurder in dijkreferentie)			7-	7-	7-
Extra 3% Projectonvoorzien volgens PRI, modaliteiten A10 en Zware Rail			14-	14-	14-
Grondverwerving infra			1-	1-	1-
Fiscaliteit			130-	130-	130-
Totaal toevoegingen	n.v.t.	n.v.t.	350-	425-	350-
Saldo BC	813-	1.034-	1.237-	1.486-	1.268-
Dekking					
V&W (Dijkreferentie)	280	280	285	285	285
BTW (Dijkreferentie)	n.v.t.	n.v.t.	15	15	15
VROM bijdragen	55	55	55	55	55
Totaal Amsterdam	300	300	300	300	300
Totaal bijzondere opbrengsten	635	635	655	655	655
Saldo BC	178-	400-	582-	831-	613-
Fruitmand					
Extra V&W (aanne Brinkman)	70	70	70	70	70
Extra provincie (aanne Brinkman)	75	75	75	75	75
Extra VROM (aanne Brinkman)	50	50	50	50	50
Dokbijdrage Rijk (vanuit gelijke inbreng)*					
Extra Amsterdam (aanne Brinkman)	75	75	75	75	75
Bijdrage ROA (tbv OVT) indicatief					
Sociale huurwoningen 10%			66	66	66
Sociale huurwoningen 0%			129	129	129
Erfpacht 100 jaar			67	67	56
Gronduitgifte in eigendom			97	97	62
Zero-coupon bond			153	153	129
Call opties			45	45	42
Totaal fruitmand minimaal	270	270	448	448	434
Totaal fruitmand maximaal	270	270	598	598	570
Resultaat BC minimaal	92	130-	134-	383-	179-
Resultaat BC maximaal	92	130-	15	243-	43-

Conclusies:

- De infrakosten van het stapeldok zijn ten opzichte van Brinkman licht gestegen. De kosten van de stapelweg vallen hoger uit. Van het platte dok duidelijk hoger uit dan in de business case 2003
- De vastgoedopbrengsten van het platdok vallen duidelijk lager uit dan de stapelweg en het stapeldok, doordat het op de stapelvarianten mogelijk is zonder bouwkostenopslag te bouwen en doordat er meer programma mogelijk is.
- De bijdragen van V&W zijn gelijk gesteld aan de bijdragen van het V&W bij de Dijkvariant. (incl BTW op de weg gerelateerde kosten)
- De vastgestelde bijdrage van CW €300 mio Amsterdam is opgenomen in het overzicht, hoewel de bijdragen van Amsterdam vanuit de exploitatietussenstand zijn ten gevolge van het niet uitgeven van gronden in 2003 lager zijn geworden. Ook de resterende bijdragen van Amsterdam uit de flanken is in de tabel nog niet geactualiseerd. De totale bijdragen uit de flanken die in het Brinkman rapport op € 375 was gerekend wordt door de actualisatie € 325 (zie paragraaf).
- De consequenties van het disconteren. Alle navolgende resultaten zijn op basis van de contante waarde per 1-1-2003. Hoewel het de standaard methode is om het saldo van tekorten te berekenen heeft dit hinderlijke gevolgen
 - o De feitelijke uitgaven beginnen pas in 2008. De contante waarde per 1-1-2008 geeft meer inzicht. Bovendien moet voor de budgettering eigenlijk rekening worden gehouden met de nominale getallen of eventueel de reële getallen in Euro's 2003
 - o De Contante waarde methodiek veronderstelt het dat het tekort in 2003 wordt gestort en daarna wordt opgerent met het gekozen disconteringspercentage. Het wordt niet gestort en dus is oprenting met welk percentage dan ook onzin
 - o De CW 2003 is vrijwel geheel ongevoelig voor wijzigingen in de rekenrente. De invloed van een andere financieringsmethodiek kan op deze wijze niet worden bepaald. **Met andere woorden: de vragen over de verhouding vreemd en eigen vermogen en over het door de markt vereist rendement kunnen met deze methodiek niet worden beantwoord !!**
- De gevolgen van het rendement op eigen vermogen. In de basis berekening is uitgegaan van een gemiddelde rente van 6,6%. Dit komt neer op een rente op vreemd vermogen (70%) van 5,14% en op eigen vermogen (30%) van 10 % of: vreemd vermogen 60% a 4,33% en eigen vermogen 40% a 10%. Zou de gemiddelde rente uitkomen op 7,9% ofwel het eigen vermogen op 14,3% (dit is ca 10% na vennootschap belasting dan neemt de onrendabele top op basis van de contante waarde 2003 (zie §6-2) af of nauwelijks toe (plattedok -3,3%; stapeldok -2,2%; stapelweg +0,7%); in feite is de toename echter ca 4,5%, 5,3% resp 8,5%

Aanbevelingen & aandachtspunten:

Voor het belang van verdere uitwerking zijn:

- Bij de keuze tussen de technische varianten speelt de vraag hoe een optimale gronduitgifte is te realiseren in relatie tot de fasering en de voortgang van de infrastructurele werkzaamheden (het bouwputprobleem).
- In deze studie is de fasering van de gronduitgifte bij de stapelvarianten nog niet geoptimaliseerd, hoewel delen van het dok eerder gereedkomen dan bij het platdok.

- Ook de aanvoer en het parkeren van het bestemmingsverkeer speelt bij de keuze niet of wel stapelen nog een rol.
- De gevolgen voor de bouwkosten van de gebouwen ten gevolge van de gekozen variant is momenteel nog niet volledig uitgezocht (huidige aanname: platdok 10% opslag, stapelweg en stapeldok geen opslag; Vermoedelijk heeft stapeldok vrijwel geen opslag; en is een of andere opslag bij stapelweg nodig).
- Zeer belangrijk voor de resultaten zijn de condities waaronder de geldstortingen en winstonttrekkingen plaatsvinden. Financiële innovaties zullen hierbij wellicht nodig zijn.
- In de discussie over de mogelijke bijdragen uit de flanken kan gezegd worden dat
 - o De fasering van de uitgifte een grote rol speelt in de potentiële bijdrage van de gemeente en van belang is bij de concurrentie met het dok
 - o Het huidige uitgifte tempo door de gemeente veel gunstiger is aangenomen dan door Fakton; het tempo van bouw/woonrijp maken is in het fakton model hier nog niet op afgestemd
 - o Het kasritme van de stortingen en de disconteringsvoet op de feitelijke betalingen van de gemeente van grote invloed zijn.

3 Actualisatie kosten & opbrengsten Businesscase

In dit hoofdstuk wordt de uitgangssituatie van de BC en worden de actualisaties van de BC toegelicht.

3.1 Uitgangssituatie

Het rapport Brinkman is gebaseerd op de BC september 2004. De scope van de opdracht van Brinkman is de dokzone. In deze Businesscase wordt uitgegaan van totstandkoming van een zogenaamd stapeldokmodel op de Amsterdamse Zuidas, d.w.z. een gedeeltelijk gestapelde ondergrondse aanleg van infrastructuur ter plaatse.

Deze BC valt uit een in Financiële uitgangspunten, het vastgoed programma, de bijdragen van de Overheid (Rijk, provincie en gemeente) en infrakosten. Ook werd een bereidheid van marktpartijen verondersteld om hun voorkeur voor stapelen te honoreren met een financiële bijdrage. Brinkman gaat uit van een minimale reikwijdte van de infrastructuur. Hiervoor is het model opgedeeld in verschillende knoppen die ofwel toebehoren aan een basismodel of aan modules.

In de financiële werkgroep is besloten de scope van de Businesscase gelijk te houden aan de tussenrapportage van Brinkman; de dokzone. De varianten zijn echter uitgebreid. Om de (on)mogelijkheden van de haalbaarheid van de dokzone in kaart te kunnen brengen is behalve naar het stapeldokmodel ook naar het platdok en de platdok met stapelweg variant gekeken. In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten van deze 3 varianten naast elkaar gezet.

Uitgangssituatie			
Getallen CW in mio	zomer 2003	Brinkman	Brinkman
	Model 1 Platdok 1A	Model 2 Stapelweg	Model 3 Stapeldok
Vastgoedopbrengsten	665	765	765
Infraposten (basis)	1.169-	1.393-	1.615-
Grondproductiekosten	240-	185-	185-
Resultaat excl. bijz. opbrengst	744-	813-	1.034-

Doordat Brinkman zich richtte op het model Stapeldok is de variant **Model 1 Platdok 1A** sinds de zomer 2003 niet meer aangepast. Om deze variant te kunnen actualiseren zijn eerst de wijzigingen doorgevoerd die in de periode maart 2004 – september 2004 zijn genomen. De eerste stap bij deze variant was aansluiting vinden bij de variant 2 platdok met stapelweg. Dit gold met name voor de infrakosten waar het model 9A als basis is genomen en de grondproductiekosten (Voor de wijzigingen genomen in de periode maart 2004 – september 2004 wordt verwezen naar de rapportage van Fakton, financiële analyse 2004:). Daarna is model 1 geactualiseerd voor wat betreft de infraposten en bijdragen.

De variant **Model 2 Platdok met stapelweg**, is tijdens Brinkman apart inzichtelijk gemaakt. De actualisaties bij model 2 hebben betrekking op de hoogte van de infraposten, de index op de infrastructuurposten, de fasering van de infrastructuurposten en de bijdragen.

De uitgangssituatie voor de variant **Model 3 Stapeldok** is Businesscase van de tussenrapportage Brinkman september 2004. Dit model is geactualiseerd voor wat betreft de hoogte van de infrastructuurposten en het daarbij behorende kasritme en de bijlagen.

3.2 Infrakosten

Zoals gezegd heeft de heer Brinkman zich gericht op de minimale reikwijdte van de infrastructuur ("de basis"). Bij de actualisatie van de infrastructuurposten is uitgegaan van een nieuw ontwerp op basis van de Quicksan Benutting en PRI raming (augustus 2004)¹. Voor het platdok was de uitgangssituatie 1A. In de actualisatie is het platdok eerst geactualiseerd naar de variant 9A. Het enige verschil tussen platdok en stapelweg is de "basis: meerkosten stapelweg (SW) t.o.v. plattetunnel 9A" met een huidige waarde van -83 mio (CW 69.3 mio)

In het stapeldok is naast de actualisatie van de infraposten de module "extra kwaliteit OVT" verschoven naar de basis. De opgave van de technische werkgroep is opgenomen in bijlage (infrakosten platdok en stapeldok).

Getallen CW in mio	najaar 2004		najaar 2004
	Model 1 Platdok	Model 2 Stapelweg	Model 3 Stapeldok
Infraposten (basis) uitgangssituatie	1.169-	1.393-	1.615-
Infraposten (basis) kosten actualisatie	1.390-	1.459-	1.629-

3.3 Indexatie infrastructuur

De volgende stap bij het actualiseren van de infrastructuur is het aanpassen van de index. De infrastructuurposten zijn door de technische werkgroep opgegeven in prijspeil 2002. Het model van Fakton werkt met prijspeil 2003. In de actualisatie is de werkelijke prijsindex 2002-2003 meegenomen in plaats van de aanname die is gedaan in het model Fakton. Deze werkelijke index van 4, 6% voor infrakosten van 2002 naar 2004 is aangeleverd door rijkswaterstaat, ministerie V&W. De aanname van Fakton was 3,75%.

Getallen CW in mio	najaar 2004		najaar 2004
	Model 1 Platdok	Model 2 Stapelweg	Model 3 Stapeldok
Infraposten (basis) kosten actualisatie	1.390-	1.459-	1.629-
Infraposten (basis) index actualisatie	1.399-	1.469-	1.642-

¹ Bron: Kosten Stapeldok BC brinkman en hernieuwd 6dec04 (2) opgesteld door P. Korbee (RWS), M. Cornelissen (ProRail) versie 6 december 2004; Kosten Plat dok BC brinkman en hernieuwd 6dec04 (2) opgesteld door P. Korbee (RWS), M. Cornelissen (ProRail) versie 6 december 2004

Kanttekeningen bij fasering:

Stapeldok en stapelweg lijken als voordeel te hebben dat sneller begonnen kan worden met de gronduitgifte van het dok. Op dit moment ontbreekt echter nog het inzicht hoe en op welke plaats dit voordeel kan worden benut. De financiële gevolgen hiervan zijn nog niet in kaart gebracht.

Bij deze versnelde gronduitgifte dient men zich te realiseren dat dit communicerend werkt met de uitgifte in de flanken. Deze zijn concurrerend met elkaar. Dit is in de Fakton berekening verwerkt. De gemeente Amsterdam gaat zelf in de vastgestelde grondexploitaties uit van een veel hogere gronduitgifte tot 2015 dan Fakton (de zogenaamde boeggolf).

Aanbeveling:

Bij de verdere uitwerking van de plannen moet een beter beeld verkregen worden waar, wanneer kavels kunnen worden uitgegeven en welk soort vastgoed en kwaliteit van het vastgoed gerealiseerd gaat worden. Dit in relatie met de afzetbaarheid, de flanken en de aantrekkelijkheid (geen hoge prijzen als men nog in een bouwput zit).

4 Overzicht scope uitbreiding & meerkosten infra

In dit hoofdstuk worden de scope uitbreiding en de meerkosten voor de infrastructuur toegelicht.

4.1 Uitbreidingen BC vastgesteld in stuurgroep

In de stuurgroep van 26-11-04 zijn een aantal aanvullingen vastgesteld welke opgenomen dienen te worden in de Businesscase. Enerzijds is dit een module die al in de BC zat, maar die opgenomen dient te worden in de basis. Dit is de module extra veiligheid (€ 110 mio nominaal voor hogere metrotunnel (€ 45 mio) en wissels in zware rail (€65 mio)). Anderzijds zitten er in de meerkosten vanuit de PRI raming een aantal posten die opgenomen dienen te worden in de BC, dit zijn oa. de scope uitsluitingen (€28 mio nominaal) in de basis en de luchtbehandelingsmaatregelen in de A10-tunnels (€57,5 mio) als module.

	HW 2002		CW 2003	
	basis	module	basis	module
Uitbreiding BC volgens Stuurgroep 26nov04 en Financiële werkgr. 9dec04				
4-sporigheid oostflank tot aan keerspoeren, in basismodel ipv module	-102.720.000	102.720.000	81.971.494-	
Reservering extra veiligheidsmaatregelen, in basismodel ipv module	-110.000.000	110.000.000	69.031.431-	
Herstel functionaliteit bij weglaten Amstelveenboog (ALLEEN STAPELDOK)	-100.000.000		75.534.700-	
Maatregelen in A10 tunnel ter verbetering luchtkwaliteit		-57.500.000		45.204.491-
Uitsluitingen (niet geraamd in QS2 en QSB)	-28.000.000		19.281.439-	
alternatieve voorzieningen bij weglaten vluchttunnels zware rail en metro	-5.000.000		3.310.687-	
Stationsvoorzieningen RAI (is even duur in dijkreferentie)	-19.125.000		15.312.550-	
Ophogen bestaande geluidsschermen (is duurder in dijkreferentie)	-6.000.000		4.539.568-	
Overige geluidsmaatregelen (is duurder in dijkreferentie)	-5.000.000		3.782.973-	
Aanpassing A10 t.p.v. aansluiting S108 (is duurder in dijkreferentie)	-9.500.000		7.187.650-	
Extra 3% Projectonvoorzien volgens PRI, modaliteiten A10 en Zware Rail	-20.000.000		13.772.456-	
Subtotaal STAPELDOK	-405.345.000	155.220.000	-293.724.948	-45.204.491
Subtotaal PLATDOK & STAPELWEG	-305.345.000		-218.190.248	

Tevens is er HW €1.6 mio (2003) en CW €1.5 mio opgenomen voor grondverwervingen en infra en CW €130 mio voor fiscale kwesties.

Het totaal aan uitbreidingen komt hiermee op CW €350 mio bij het platdok en de stapelweg en op CW € 425 bij het stapeldok.

4.2 Scope uitbreidingen en meerkosten PRI raming

In deze paragraaf zijn de scope uitbreidingen en de meerkosten opgenomen waarover nog geen besluit is genomen in de stuurgroep. In onderstaande tabel is het effect op de Businesscase aangegeven wanneer een bepaalde post zou toegevoegd worden aan de Businesscase.

	HW 2002		CW 2003	
	basis	module	basis	module
Uitbreidingen waarvan nog niet is besloten of ze wel of niet in BC komen				
Extra 3% Projectonvoorzien volgens PRI raming minus 20 mio voor A10 en ZR	66.228.786-	22.190.910-	13.772.456-	4.614.660-
risico-opslag uit bijzondere gebeurtenissen volgens PRI raming	50.000.000-		34.431.140-	

4.3 Kosten in de flanken die in het dijkmodel hetzelfde zijn

In deze paragraaf zijn de resultaten weergegeven van de scope kosten in het kerngebied en de flanken. Deze kosten hebben geen effect op de Businesscase voor NV Zuidas, omdat de kosten gelijk zijn aan de dijkreferentie.

	2002 HW		CW 2003	
	basis	module	basis	module
Kosten in de flanken die bij DIJK hetzelfde zijn				
A10 westflank: verbinding A10 West met A10 Zuidbaan	29.800.000-		22.546.522-	
A10 oostflank: oa nieuwe brugdekken amstelbruggen	23.477.600-		17.763.028-	
Grondverwerving t.b.v. infra in flanken	15.000.000-		12.984.852-	
Overige uitsluitingen in flanken (niet geraamd in QS2 en QSB)	4.200.000-		3.177.698-	
Extra Projectonvoorzien (3% van bovenstaande)	2.174.328-		1.645.085-	

5 Actualisatie dekkingen Businesscase

In dit hoofdstuk worden de verschillende dekkingen toegelicht.

5.1 Dekking: Amsterdam

Ten tijde van Brinkman was de dekking van Amsterdam totaal €300 mio. De flanken leidde tot een potentiële bijdrage van €373.

De actualisatie van de flanken heeft de volgende effecten:

- Exploitatietussenstand: Een van de bijdragen in de Businesscase is de exploitatietussenstand van de gemeente Amsterdam. De exploitatietussenstand in de Businesscase wordt geactualiseerd op basis van de vastgestelde grondexploitaties. De exploitatietussenstand van €119 mio in 2003 is bijgesteld naar € 74.9 in 2004 (€70.3 mio prijspeil 2003). Dit komt doordat in 2004 wel uitgaven zijn gedaan maar geen gronduitgiften (opbrengsten) zijn geweest.
- Vastgoedopbrengsten: Doordat aangenomen is dat hierdoor de vastgoedopbrengsten 1 jaar naar achterschuiven neemt dit bedrag af met € 30 mio (CW 2003).
Aandachtspunt: De flanken en het dok beconcurreren elkaar hierdoor sterker.
- Grondproductiekosten: Doordat in 2004 grondproductiekosten zijn gemaakt (€45 mln) en de nog te maken kosten zijn geactualiseerd (€80 mln) zijn de nog te maken grondproductiekosten vanaf 1-1-2004 verlaagd met €125 mln nominaal .In Netto Contante Waarde is het effect hiervan €95 mln. Behalve dat de kosten zijn geactualiseerd is ook de fasering geactualiseerd. Dit leidt tot een negatief effect van €65 miljoen NCW zodat de nog te maken grondproductiekosten vanaf 1-1-2004 met € 30 miljoen (NCW) zijn afgenomen.

De actualisaties hebben gezamenlijk tot gevolg dat de maximale bijdrage uit de flanken vanuit de gemeente Amsterdam van €373 is afgenomen naar €325.

Flanken	Uitgangssituatie	Actualisatie
Getallen CW	zomer 2003	najaar 2004
Vastgoedopbrengsten	902	872
Infraposten (basis)	-	-
Grondproductiekosten	648-	618-
Resultaat excl. bijz. opbrengst	253	254
<i>Exploitatietussenstand</i>	120	71
<i>Bijdragen flanken</i>	n.v.t.	n.v.t.
Totaal Amsterdam	120	71
Totaal bijzondere opbrengsten	120	71
Resultaat	373	325

Kanttekeningen:

- De gemeente Amsterdam hanteert een aanzienlijk snellere grondproductieschema dan fakton. Door de zogenoemde "boeggolf" komt veel reeds gereed voordat op op het dok begonnen wordt met de gronduitgifte.

Dit impliceert in het fakton model:

- o Meer en langere concurrentie tussen dok en flanken
- o Grote faseringsverliezen op de flanken. Het bouw en woonrijpmaken aan de flanken zou wellicht kunnen worden vertraagd waardoor de potentiële bijdrage uit de flanken hoger wordt.
- o Het tijdstip waarop de bijdrage uit de flanken naar het dok kan vloeien komt ter discussie.

- Samengevat: de grondexploitatie van de flanken is als volgt geactualiseerd:

Actualisatie kosten en fasering	+ 30 mio CW
Vertraging 2004	- 30 mio CW
Exploitatietussenstand	- 50 mio CW

- Daarnaast is, uitsluitend voor informatie over het effect, nagegaan van een verschuiving van het niet doorgaan van de grondproductie in 2003 naar 2008, inplaats van een totale opschuiving van een jaar.

Ook is bekeken wat de tragere fasering in het faktonmodel zou kunnen betekenen voor de kosten van B&W en civiele constructies. Hiertoe is het kasritme van de desbetreffende posten gerelateerd aan de uitgegeven m2 bouwrijpe grond

Potentiële vertraging bouw&woonrijpmaken	+ 19 mio CW
Verschuiving van de grondproductie 2003>2008	+ 19 mio CW
Potentielle vertraging civiele werken??	+ 9 mio CW
Rente exploitatiesaldo 4% ipv 6.6%	- 9 mlo CW

Dit is uisluitend een berekening van de orde van grootte en nog niet door de technici geverifieerd !

Samenvattend komt in dit scenario boven genoemd saldo van 325 mio (najaar 2004) dan uit op 363 mio CW

-NB: Ten tijde van de rapportage Brinkman waren een aantal grondproductiekosten ramingen in het dok wel geactualiseerd en in de flanken niet geactualiseerd. Dit is in deze actualisatie hersteld.

5.2 Bijdragen: V&W

Ministerie V&W heeft aangegeven dat haar maximale bijdrage aan het dok de bijdrage is die zij ook hadden moeten doen aan de dijkvariant. Voor de actualisatie van de dijkvariant heeft V&W gegevens aangeleverd². De geactualiseerde opgave beperkt zich tot het gebied dok + flanken en resulteert hiermee in een CW € 222 mio van V&W aan de Businesscase. Op dit moment na besprekingen in de stuurgroep is dit bedrag CW € 299 mio. In de stuurgroep van 26-11-04 zijn een aantal uitbreidingen van de BC vastgesteld welke tevens betrekking hebben op de dijkvariant. Hierdoor stijgt tevens de bijdrage V&W. De bedragen in huidige waarden zijn exclusief BTW. Voor oa. de A10 verhoogt V&W haar bijdrage met de BTW. Hierdoor neemt de bijdrage van V&W toe met CW 15 mio.

	HW 2002	CW 2003
Bijdrage V&W (A10)	67.290.758	50.774.907 (incl. BTW)
Bijdrage V&W (spoorwerk en kunstwerken kerngebied 2-4-4-2 (excl keersporen))	117.875.000	96.460.982 (excl. BTW)
Bijdrage V&W (keersporen tussen Zuid/WTC en RAI)	17.000.000	13.611.156 (excl. BTW)
Bijdrage V&W (station Zuid/WTC (sober en doelmatig, alleen gerelateerd aan ZR))	85.500.000	69.967.457 (excl. BTW)
Bijdrage V&W (uitsluitingen)	22.600.000	17.041.349 (helft incl. BTW)
Bijdrage V&W (stationsvoorziening)	19.125.000	15.312.550 (excl. BTW)
Bijdrage V&W (overige geluidsmaatregelen)	15.000.000	13.505.215 (incl. BTW)
Bijdrage V&W (aanpassing A10)	17.000.000	15.305.911 (incl. BTW)
Bijdrage V&W (3% onvoorzien)	10.841.723	7.938.695 (deels incl. BTW)
	372.232.481	299.918.222

5.3 Dekking VROM

De bijdrage van VROM (€70 mio nominaal, €55 CW) is ongewijzigd gebleven.

5.4 Extra dekkingen

De extra dekking van VROM (€ 50 mio), Amsterdam (€ 75 mio) en provincie (€ 75 mio) in het rapport Brinkman waren Contante Waarden in 2003 op basis van een gewenste bijdrage in 2008 – 2011. In de bijlage "rente invloeden" is het gevolg hiervan voor de nominale en reële getallen weergegeven.

5.5 Optimalisatie: Erfpacht

Een mogelijke optimalisatie is de waarde van de grond na het einde van het eerste afkoop tijdvak (50 jaar na uitgifte) om te zetten in cash ten tijde van eerste uitgifte. Amsterdam hanteert een nieuwe erfpachtbetaling na 50 jaar van 60% van de danmalige grondwaarde. Dit zou een huidige grondprijshoogte betekenen van 20% a 30%. De praktijk is dat marktpartijen hier maximaal 5% a 10% voor betalen. Een oplossing biedt wellicht zerobonds (zie bijlage "erfpacht"). Het maximale effect (CW 2003) bedraagt bij 20% extra opbrengst dok €133, stapelweg €153, stapeldok €153.

² Bron: Kopie van Dijkreferentie tov BC Stapeldok 9dec04 opgesteld door P. Korbee (RWS), M. Cornelissen (ProRail) versie 9 december 2004.

5.6 Optimalisatie: Sociale woningbouw

Het effect van een verschuiving van sociale huurwoningen in de flanken naar midden koop is CW 66,4 mio bij 10% sociale huur en CW 128.6 mio bij 0% sociale huur in het totale gebied (flanken + dok).

Kanttekening: Bij deze laatste optie dient men zich te realiseren dat er reeds 10% sociale huur in ontwikkeling is.

Sociale huur op flanken

Afzettingen gelijk gehouden

	Totaal	Flanken	
Totaal aantal woningen	7.662	3.746	
Midden koop	2.109	837	
Sociale huur	1.591	1.591	
Percentage sociale huur	21%	42%	

Type	Programma totaal	Programma flanken	CW
VON € 384.042 G-won.	3.962	1.319	129.862.844
VON € 297.108 G-won.	2.109	837	67.338.861
huur € 00	1.591	1.591	0
			<u>197.201.705</u>
Totale grondopbrengsten			901.520.248

	Totaal	Flanken	
Totaal aantal woningen	7.662	3.746	
Midden koop	2.934	1.661	
Sociale huur	766	766	
Percentage sociale huur	10%	20%	

Type	Programma totaal	Programma flanken	CW
VON € 384.042 G-won.	3.962	1.319	129.862.844
VON € 297.108 G-won.	2.934	1.661	125.435.531
huur € 00	766	766	0
			<u>255.298.375</u>
Totale grondopbrengsten			967.976.374
		<i>Effect</i>	<i>66.456.126</i>

	Totaal	Flanken	
Totaal aantal woningen	7.662	3.746	
Midden koop	3.700	2.428	
Sociale huur	-	-	
Percentage sociale huur	0%	0%	

Type	Programma totaal	Programma flanken	CW
VON € 384.042 G-won.	3.962	1.319	129.862.844
VON € 297.108 G-won.	3.700	2.428	179.742.477
huur € 00	-	-	-
			<u>309.605.321</u>
Totale grondopbrengsten			1.030.112.370
		<i>Effect</i>	<i>128.592.122</i>

5.7 Optimalisatie: Opties

In de projectontwikkeling treedt het verschijnsel op dat marktpartijen graag grondposities verwerven al realiseren zij zich dat zij deze ter zijne tijd zullen moeten omzetten in bouwclaims tegen marktwaarde.

Deze grondposities hebben voor sommige partijen een speculatief onderhandelingselement in zich ("voor het onderste uit de kan verkopen aan de gemeente") maar bij de nettere ontwikkelaar puur het veiligstellen van toekomstige bouwproductie. Voor dit laatste raamt de werkgroep de potentiële opbrengsten € 100/ m² BVO (dit moet nog contant gemaakt worden). Wij zijn er van uit gegaan dat dit bedrag geïndexeerd wordt naar 2008 maar op dat moment ook wordt opgehaald.

Daarnaast kan niet alle grond zo worden uitgegeven. Er moet immers een marktprijs kunnen worden bepaald, bijvoorbeeld door tendering van de resterende grond.

Vandaar dat deze opties voor bouwclaims op commercieel o.g. en woningen slechts voor 50% zijn meegenomen.

In dat geval vertegenwoordigt deze optie een waarde van: platdok 42,2 mio, stapelweg 45,0 mio en stapeldok 45,0 mio.

Deze bedragen zouden kunnen worden vergeleken met de contante waarde van het rentevoordeel op het bedrag dat marktpartijen in het verleden hebben genoemd om renteloos te laten circuleren in de Zuidas investering

6 Financiering

In dit hoofdstuk zijn de rente, rendement, contante waarde, reële waarde en nominale waarde toegelicht, zijn een aantal randvoorwaarden gegeven en een aantal scenario's geschetst.

6.1 Rente/ rendement, CW 2003, CW 2008, reëel, nominaal

Tot nog toe zijn alle resultaten uitgedrukt in contante waarden per 1-1-2003. Dit kan echter tot misverstanden leiden. Bovendien geeft een contante waarde berekening vaak geen juist beeld van de feitelijke financieringsuitgangspunten.

Een voorbeeld ter illustratie:

Er wordt verondersteld dat Amsterdam 229 mio (CW 2003) uit de flanken bijdraagt. Deze bijdrage is echter pas nodig in de investeringsjaren 2008-2011. Het bedrag contant gemaakt naar 2008 is (bij 6,6% rente) €306 mio. Het model neemt echter aan dat deze bijdrage in de onrendabele top van 2008 wordt gestort. Dit is ter zijne tijd nominaal €331 mio. Reëel uitgedrukt in € van 2003 is dat €279 mio (bij een index van 2,5%).

Het zal duidelijk zijn dat voor de planning en de budgettering van bijdragen van de diverse partijen de bedragen in reële termen en liever nog nominale termen bekend moeten zijn. Wat moet men t.z.t. feitelijk op tafel leggen ?

Onderstaande tabel geeft inzicht in bedragen die uiteindelijk nodig zijn; voor details wordt verwezen naar de bijlage "rente invloeden".

Resultaten tekorten; Rente/ rendement constant 6,6% (basis)

€ mio	Cont.Waarde 2003	Cont.Waarde 2008	Reëel in € van 2003	Nominaal
Platdok	483-	644-	593-	711-
Stapelweg	453-	604-	549-	650-
Stapeldok	702-	936-	854-	1.014-

De tekorten zijn als volgt gedefinieerd:

Saldo van Infrakosten, grondproductiekosten, grondopbrengsten, bijdrage V&W (geactualiseerd) en Vrom, Bijdrage Amsteden (€ 300,- mio) en de wijzigingen die doorgevoerd zijn 26-11 (exclusief de gevolgen van de fiscaliteit CW€130 mio).

6.2 Randvoorwaarden

Met name bij de vaststelling van de gevolgen van variaties in vreemd en eigen vermogen en rendement op eigen vermogen is het voorgaande uiterst relevant. Daarbij spelen nog de volgende aspecten bij de berekening van de effecten van variaties in de eisen van de kapitaalverschaffers:

- Het kasritme waarop de overheden hun bijdragen in de infra en onrendabele toppen betalen speelt een belangrijke rol. In de berekeningen is aangenomen dat eerste de onrendabele top wordt bijgedragen. Daarna wordt het eigen vermogen en vreemd vermogen gestort in een vaste verhouding. De bijdrage van V&W wordt gestort in het

aangeleverde kasritme; de tekorten worden verondersteld gestort te worden tussen 2008 en 2012!

Als deze bedragen later worden gestort heeft dit een substantiële invloed op het resultaat

Een en ander impliceert dat marktpartijen pas gaan investeren rond 2012, met stortingsverplichtingen volgens een geraamd schema.

- Het is niet realistisch te rekenen met de reële rente en dus de kasstromen in de reële termen. Banken kennen voor vreemd vermogen slechts het nominale rente begrip. Ook voor het eigen vermogen is het werken met rendementseisen op basis van de reële rente niet gangbaar.
- Van belang is ook hoe de winstneming plaatsvindt gedurende de exploitatieperiode.
- Onduidelijk is ook nog of het rendement op eigen vermogen zoals gebruikt voor/ na eventuele vennootschapsbelasting is.

De zudas is hierbij uniek. Wij verwijzen hiervoor naar de Fakton notitie, financiële aspecten, waarbij ook een oplossingsrichting wordt gesuggereerd.

6.3 Scenario's

In de navolgende tabellen worden voor de rente/ rendementsscenario's de bedragen uitgedrukt in: CW 2003, CW 2008, reëel (€2003) en nominaal (index 2,5%)

Van belang zijn de bedragen in reële en nominale termen, deze moeten in de periode 2008-2012 worden gestort. Duidelijk is te zien dat de invloed van de rendementen op het resultaat (= CW2003) gering is, maar het wel degelijk van invloed is op de uitkomsten van CW2008, reëel (€2003) en nominaal

De invloeden van variaties in de verhouding vreemd en eigen vermogen, de rendementseis aan het eigen vermogen, het al of niet verschuldigd zijn van VPB e.d. laten zich vertalen in de gemiddelde rente: de WACC (=Weighted Average Cost of Capital). Onderstaande tabel geeft dit verband aan.

		Rente Vreemd vermogen 5,14%			uigezonderd regel 6 en 7 (=4,33%)		
	RENDEMENT EIGEN VERMOGEN					WACC	
	A'dam	Rijk	Markt	%EV	%VV		
BASIS	10,00%	10,00%	10,00%	30,00%	70,00%	6,60%	
Maximaal	14,29%	14,29%	14,29%	30,00%	70,00%	7,89%	indien 10% rendement na 30% VPB
Minimaal	5,14%	5,14%	10,00%	30,00%	70,00%	6,02%	
variant	5,14%	10,00%	10,00%	30,00%	70,00%	6,31%	
40%-60%	10,00%	10,00%	10,00%	40,00%	60,00%	7,09%	
idem basis	10,00%	10,00%	10,00%	40,00%	60,00%	6,60%	rente vreemd vermogen 4,33%
idem minimaal	10,00%	10,00%	10,00%	30,00%	70,00%	6,03%	rente vreemd vermogen 4,33%
Maximaal	14,29%	14,29%	14,29%	40,00%	60,00%	8,80%	indien 10% rendement na 30% VPB
Minimaal	5,14%	5,14%	10,00%	40,00%	60,00%	6,31%	

In de scenario's zijn een 3-tal situaties genomen : Basis; Maximum en Minimum Scenario's:

- Eerst is de invloed van het rendement op eigen vermogen nagegaan. De gehanteerde **6,6%** komt overeen met een rente van 5,14% op het vreemd vermogen (=70%) en 10% op eigen vermogen (=30%). Dit is scenario basis.

- Dit basis scenario (**6,6%**) geldt ook bij de volgende verhouding: 40%EV a 10% en 60%VV a 4,33%
- Indien het eigen vermogen moet renderen met 14,3% (=10% na vennootschap belasting van 30%) dan ziet men het effect in de 3e rij van onderstaande tabel: de gemiddelde rente is dan **7,9%**. Dit is scenario maximum.
- Indien de inbreng van eigen vermogen door rijk en gemeente mag renderen met 5,14% en van markt partijen met 10% dan wordt de gemiddelde rente **6,0%** en is het effect af te lezen in de 3^e regel. Dit is scenario minimum
- Dit minimum scenario (**6,6%**) treedt eveneens op bij de verhouding 30%EV a 10% en 70%VV a 4,33%
- Daarna is nagegaan wat het effect is van oprenting (en discontering) van 2003 tot en met 2008 met 4,0% in plaats van 6,6%

De gedetailleerde getallen zijn zichtbaar in de bijlage "rente invloeden"

Plattedok
Invloed rente/rendement

Fakton 13 dec 2004

Samenvatting resultaten	Cont.Waarde 2003	Cont.Waarde 2008	Reëel in € van 2003	Nominaal
Rente/rendement constant 6,6%				
Tussentijds tekort	-482.765.161	-643.969.148	-593.425.885	-710.954.171
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Rente/rendement constant 7,9%				
Tussentijds tekort	-466.809.767	-657.733.870	-620.151.830	-745.563.493
	96,7%	102,1%	104,5%	104,9%
Rente/rendement constant 6%				
Tussentijds tekort	-485.471.816	-631.283.892	-575.155.417	-687.714.864
	100,6%	98,0%	96,9%	96,7%
Rente t/m 2008: 4% daarna 6,6%				
Tussentijds tekort	-577.161.543	-688.701.319	-630.083.056	-754.826.503
	119,6%	106,9%	106,2%	106,2%
Rente t/m 2008: 4% daarna 7,9%				
Tussentijds tekort	-608.951.153	-726.634.454	-677.648.840	-814.638.154
	126,1%	112,8%	114,2%	114,6%

Stapel weg
Invloed rente/rendement

Fakton 13 dec 2004

Samenvatting resultaten	Cont.Waarde 2003	Cont.Waarde 2008	Reëel in € van 2003	Nominaal
Rente/rendement constant 6,6%				
Tussentijds tekort	-452.993.009	-604.255.539	-548.584.972	-650.101.401
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Rente/rendement constant 7,9%				
Tussentijds tekort	-456.104.638	-642.650.368	-593.962.497	-706.779.919
	100,7%	106,4%	108,3%	108,7%
Rente/rendement constant 6%				
Tussentijds tekort	-444.404.579	-577.882.058	-519.683.304	-614.572.393
	98,1%	95,6%	94,7%	94,5%
Rente t/m 2008: 4% daarna 6,6%				
Tussentijds tekort	-542.958.489	-647.888.329	-584.726.584	-692.907.337
	119,9%	107,2%	106,6%	106,6%
Rente t/m 2008: 4% daarna 7,9%				
Tussentijds tekort	-595.309.488	-710.356.459	-650.476.742	-774.016.350
	131,4%	117,6%	118,6%	119,1%

Stapel dok
Invloed rente/rendement

Fakton 13 dec 2004

Samenvatting resultaten	Cont.Waarde 2003	Cont.Waarde 2008	Reëel in € van 2003	Nominaal
Rente/rendement constant 6,6%				
Tussentijds tekort	-701.899.039	-936.275.778	-853.861.023	-1.014.422.102
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Rente/rendement constant 7,9%				
Tussentijds tekort	-686.569.845	-967.375.307	-897.985.247	-1.070.655.562
	97,8%	103,3%	105,2%	105,5%
Rente/rendement constant 6%				
Tussentijds tekort	-702.386.464	-913.349.130	-825.468.262	-979.336.548
	100,1%	97,6%	96,7%	96,5%
Rente t/m 2008: 4% daarna 6,6%				
Tussentijds tekort	-824.008.888	-983.253.328	-890.706.952	-1.058.175.039
	117,4%	105,0%	104,3%	104,3%
Rente t/m 2008: 4% daarna 7,9%				
Tussentijds tekort	-871.511.068	-1.039.935.576	-955.545.126	-1.139.294.039
	124,2%	111,1%	111,9%	112,3%

Enerzijds is in deze actualisatie wellicht een gunstiger verhouding eigen vermogen / vreemd vermogen mogelijk (30%/70% i.p.v. 40%/60%)

Anderzijds is de kans groot dat marktpartijen een rendement van 14,3% voor belasting bedoelen.

Om deze rede is in de samenvattende tabel van §2 geen voor en of nadeel opgenomen

1 Vraagstelling

Is het mogelijk de waarde van de grond na het einde van het eerste afkoop tijdvak (50 jaar na uitgifte) om te zetten in cash ten tijde van eerste uitgifte en zo ja welke bedragen zou dit kunnen impliceren.

2 Situatie beschrijving

De gemeente Amsterdam geeft grond uit in voortdurende erfpacht waarbij na ommekomst van ieder tijdvak van 50 jaar de grondwaarde (en dus de jaarlijkse canon) wordt herzien. De jaarlijkse canon betaling kan eenmalig worden afgekocht voor en periode van 50 jaar. Bij de herziening na 50 jaar wordt de danmalige grondwaarde bepaald en geeft de gemeente een reductie van 40% hierop. Door betaling van dit bedrag worden de erfpachtsbetalingen voor het 2^e tijdvak afgekocht. De danmalige grondwaarde kan worden benaderd door uit te gaan van de huidige grondwaarde plus een index voor waarde stijging. Voor de Zuid-as kan verondersteld worden dat deze grondwaardestijging boven inflatoir zal zijn. Rekentechnisch komt dat neer bij de navolgend parameters:

Opslagberekening					Huidige waarde = 100	Dit ontvangt A'dam over 50 jr	
					Reductie waarde jaar 50: 40%		
CW toekomstige					waarde over 50 jaar		
Opbrengst bij	1 ^e uitgifte	rente	infl	opslag	reële rente	waarde	gereduc.
	37,0	4,00%	2,50%	0,50%	1,46%	438	263
	29,0	4,00%	2,00%	0,50%	1,96%	344	206
	22,9	5,00%	2,50%	0,50%	2,44%	438	263
	18,2	6,00%	3,00%	0,50%	2,91%	558	335
	29,0	4,00%	2,50%	0,00%	1,46%	344	206
	22,7	4,00%	2,00%	0,00%	1,96%	269	161
	18,0	5,00%	2,50%	0,00%	2,44%	344	206
	14,3	6,00%	3,00%	0,00%	2,91%	438	263

De contante waarde van de hernieuwde afkoop over 50 jaar bedraagt dus 20% a 30% van de huidige grondwaarde.

De praktijk is echter anders. Beleggers en kopers waarderen dit lager. Bedrijven (met een korte visie) betalen zeker niet voor uitgaven over 50 jaar. Toch waarderen partijen als ABN-Amro (op de zuid-as) en ING alom in den lande eigen grond wel degelijk. De geringere waardering van langer afgekochte erfpacht wordt in belangrijke mate veroorzaakt door de taxatie methodieken van taxateurs, die systematisch te weinig

rekening houden met erfpacht. Inmiddels werkt de ROZ aan betere taxatie richtlijnen, zodat verwacht mag worden dat het feitelijke verschil duidelijker zichtbaar zal worden.

In de praktijk blijkt het volgende:

Rotterdam:

Voor nieuwbouwwoningen was de keuze 50 of 99 jaar; opslag voor 99 jaar 10%

Keuze: 80% 50 jaar afgekocht; 15% 99 jaar afkoop; 5% jaarlijkse canon.

Voor commercieel en maatschappelijk cultureel: opslag 20 % bij 50 naar 99 jaar

Keuze: slechts een paar % comm.o.g. koos bij uitgifte voor 99 jaar

Amsterdam:

In het verleden werd 100 jaar afgekochte erfpacht met een opslag van 25% aan geboden.

Keuze: nihil%; *wordt nog verder uitgezocht.*

Rotterdam: omzetting in volledig eigendom.

Hierbij wordt aangeboden om de toekomstige erfpachtbetalingen op het einde van het tijdvak af te kopen tegen de contante waarde van de niet gestegen grondwaarde. Bij nieuwbouw zou dit betekenen een bedrag van 9,5% van de huidige grondwaarde.

Het betreft hier een aanbod aan alle erfpachters (oude en nieuwe contracten).

Xx% van de 50 jarige afkopers gaat op de aanbod in. *wordt nog verder uitgezocht*

Wij zijn van mening dat een opslag van 7,5% (woningen) a 10% (comm. o.g.) als opslag voor afkoop over een tijdvak van 100 jaar en 10% (woningen) a 15% (comm. o.g.) voor eigendom mogelijk moet zijn mits dit goed wordt gemarket.

3 Financiële effect.

Elke 10% opslag op de grond van al het onroerend goed op het dok impliceert een contante waarde verbetering van het resultaat van €73,6mln. Dit is een lineair verband. Houden we rekening met de verschillende categorieën vast goed dan is het gevolg van 7,5% hogere woning opbrengst en 10% overig vastgoed: €67,2mln

Het theoretisch maximale effect bedraagt: €184,1 mln. Dit treedt op bij het contant maken van de normaal te verwachten grondopbrengsten na ommekomst van het 1^e 50 jarige tijdvak en vertegenwoordigt een huidige grondwaarde opslag van 25%

4 Realiseerbaarheid

Zoals H. Trimp in zijn notitie van 28 oktober stelt zijn er twee methodieken om de gelden van de erfpacht inkomsten op het einde van het eerste tijdvak reeds bij uitgifte te incasseren:

- De erfpachters betalen een hoger bedrag voor 100 jarige afkoop.
- De ontvanger van de toekomstige erfpacht gelden legt daar nu reeds geld voor op tafel. Hierbij zijn verscheidene partijen denkbaar

Bij uitgifte in eigen grond ligt er maar Eén oplossing voor de hand: de koper betaalt extra.

Indien de erfpachters (c.q. kopers) een hogere som betalen is de marketing van de financieel gunstiger uitgifte vitaal. Voorkomen moet worden dat niet de opbrengst van 50 jaar afkoop daalt maar dat de opbrengst voor 100 jaar uitgifte stijgt.

Het verschil moet inzichtelijk worden gemaakt. De nieuwe taxatie richtlijnen bij erfpacht, die hopelijk binnenkort worden geëffectueerd, moeten gemeengoed worden onder de makelaars.

Eerst dan zijn de genoemde opslagen mogelijkerwijs haalbaar.

De contante waarde van de toekomstige betalingen reeds nu incasseren vereist nogal wat financiële innovatie.

- Het simpelst is dat de gemeente als bloot eigenaar dit bijvoorbeeld "leent" uit de huidige pot erfpacht inkomsten. Dit heeft echter nog al wat gevolgen voor gemeentelijke financiën.
- Contant maken van een toekomstig bedrag komt in het financiële instrumentarium neer op "zero-bonds". Men legt nu een bedrag op tafel dat 50 jaar geen rente uitkeert maar over 50 jaar eenmalig tot uitkering komt.

"zero-bonds zijn een bekend instrument maar over deze lange tijdsduur zijn wij ze niet tegengekomen.

De vraag is ook welke zekerheid biedt men en welke parameters zijn variabel.

Te denken valt bijvoorbeeld aan:

- Een gegarandeerde uitkering over 50 jaar door rijk of gemeente (afhankelijk wie de erfpacht bedragen t.z.t. incasseert. Kenmerk van deze bonds: een gegarandeerde rente. De uitgever zal echter veiligheden inbouwen.
- Een aan de consumptie index gekoppelde uitkering. Hierbij kan worden volstaan met geringere veiligheden terwijl pensioenfondsen met geïndexeerde verplichtingen dit wellicht interessant vinden, ware de looptijd niet zo lang.
- Bonds waarbij het risico volledig naar de bond koper gaat: De gemeente zegt uitsluitend toe dat de toekomstige opbrengst geheel naar de bond koper gaat (= 60% van de grondwaarde t.z.t.)

Het zal duidelijk zijn dat deze financiële innovatie dermate revolutionair is dat wij ons daarop voorlopig niet moeten rijk rekenen maar wellicht aan de orde kunnen komen bij de besprekingen met financiële marktpartijen.

Bijlage 2: Financiële kanttekeningen

Sluitende Businesscase

Voor de NV Zuid-as is een sluitende businesscase een project dat een project saldo nul heeft bij een acceptabel rendement op eigen vermogen voor de vermogenverschaffers. Hierbij wordt uitgegaan van redelijke verwachtingen van kosten en opbrengsten.

Kenmerkend hierbij zijn:

- Het definitief projectsaldo is pas bekend op het project einde (ca 2032)
- Tussentijdse prognoses zijn arbitrair, hoewel zij naar het einde toe zuiverder worden
- Er moet een inbreng komen van externen om de businesscase sluitend te maken.
- Per definitie van sluitende businesscase is deze inbreng geen eigen vermogen
- Een nadelig saldo voor marktpartijen hoort niet thuis in een sluitende businesscase maar moet worden uitgedrukt in een bedrag dat marktpartijen wensen te betalen voor bijvoorbeeld bouwclaims (zie optie suggestie in notitie Trimp 28-19-2004)

Financieringsmethodiek

De wijze waarop de businesscase wordt gefinancierd is van invloed op het resultaat. De financiering van een NV als die van de Zuid-as is uniek.

Het is niet te vergelijken met financieringen van bijvoorbeeld langlopende infrastructuur zoals tunnels met tolheffing, waarbij de inkomsten (en dus afwijkingen erin) goed voorspelbaar zijn en dus de winst (of verlies) van jaar tot jaar redelijk kan worden berekend.

Ook de financiering van zogenaamde grondbanken is afwijkend. Hierin zitten meerdere projecten waarvan er ieder jaar een aantal vrijvallen. Winstneming geschiedt dus permanent. De financiering van bijvoorbeeld biotechnische bedrijven heeft een kortere duur en accountants hebben redelijk duidelijke richtlijnen voor winst bepaling.

Projecten als de Zuid-as (bijvoorbeeld Kop van Zuid of IJburg) geschieden tot nog toe binnen het gemeentelijk grondbedrijf en zijn korter en kleiner.

De Zuid-as betreft één project, met een zeer lange levensduur waar op dit moment wel een gemiddelde opbrengst te plannen is maar zeker geen gespecificeerde opbrengstplanning die men kan monitoren.

Bij gemeentelijke grondbedrijven werkt men voor de winst of verlies bepaling tussentijds met het ROCsaldo. Dit is de stand vandaag van de som van de eindwaarde van (feitelijke) kosten en opbrengsten uit het verleden plus de contante waarde van de (geraamde) kosten en opbrengsten in de toekomst.

Het zal duidelijk zijn dat dit cijfer niet gebruikt kan worden voor de tussentijdse winst uitkering aan aandeelhouders. Anderzijds kan men niet stellen dat de winst pas uitgekeerd zal worden op einddatum project (over 32 jaar)

Mogelijke technieken:

- Probeer toch een nauwkeuriger raming te maken van kosten en opbrengsten per deelgebied en bepaal de winst op basis van de feitelijke realisatie van zo'n deelgebied.
Nadeel: het project is niet meer integraal terwijl veel kosten integraal zijn. Slechts de opbrengsten en een klein deel van de kosten zijn deelgebied gerelateerd. Bovendien zegt de opbrengst van één deelgebied nog niets van de toekomstige opbrengsten. De planning van de gebouwen is sterk afhankelijk van de tijd waarin men het realiseert. Het enige wat men zeker weet dat de planning niet uit zal komen.
- Bepaal jaarlijks de disconteringsvoet om de businesscase sluitend te krijgen. Na aftrek van de kosten van vreemd vermogen kan men berekenen wat men in dat jaar kan uitkeren op eigen vermogen. (met veiligheidsmarges)
- ??

Een ding zal duidelijk zijn. De financiering van de zuid-as kent geen precedent en zal de nodige financiële innovaties vragen. De vraag is of de markt hiertoe is bereid naast de gewone project risico's

Kasritme inbreng vermogen

In de berekeningen van de resultaten is tot nu toe gewerkt met de WACC (Weighted Average Cost of Capital, de gewogen gemiddelde rente).

Aanname hierachter is dat er een contante verhouding is tussen het eigen vermogen en vreemd vermogen en de rente (rendementeis) gelijk blijft.

In vroegere risico analyses werd de WACC gevarieerd.

Daarnaast is in eerste instantie aangenomen dat eerst externe partijen zoveel geld storten a fonds perdue tot de businesscase sluitend is. Pas daarna wordt het risicodragend kapitaal gestort en vreemd vermogen aan getrokken op basis van de investeringsbehoefte naar rato van de gekozen verhouding (30%-70% of 40%-60%)

Door op deze basis te werken wordt ook automatisch de winst uitgekeerd nadat het investeringsdieptepunt is bereikt.

Het zal duidelijk zijn dat deze (voor grondexploitaties gebruikelijk) techniek niet altijd de feitelijke situatie weergeeft.

Gevolgen voor de businesscase

- Contante waarde van tekorten impliceert contant making van tekorten tegen de WACC of met andere woorden: stort het tekort nu en laat het oprenten tegen de WACC. Als men echter positief staat is de rente aanzienlijk lager dan de WACC. De contante waarde van het tekort is derhalve hoger.
Met name voor de berekening van de bijdrage uit de flanken was dit reeds het geval.
- In de geactualiseerde berekeningen voor het dok bevelen wij dan ook aan te werken met de feitelijke benodigde bedragen in het jaar van storting maar uitgedrukt in reële termen. De feitelijke nominale bedragen in het jaar van uitgifte moeten dan nog worden verhoogd met de consumptie index.
Wel zal, omwille van de vergelijkbaarheid, altijd het bedrag in "Brinkman Euro's" tussen haakjes worden vermeld.
- Getracht zal worden uit te gaan van een zo realistisch mogelijk stortingschema van staat, stad en marktpartijen, waarbij echter voorkomen moet worden dat het

project saldo tijdelijk positief is en de (dure) inbreng van eigen vermogen zo laat mogelijk plaats vindt. Wij realiseren ons dat dit weer afwijkt van de gebruikelijke wijze van kapitaal volstorting

- Voor de beantwoording van de aan de werkgroep gestelde vragen over inbreng varianten eigen vermogen is echter een goede beschrijving van bovengenoemde "werkelijkheid van de gang van zaken" noodzakelijk.
- Wat betreft de inbreng van grond als eigen vermogen kan reeds nu al gesteld worden dat dit ten gevolge van de definitie van "sluitende businesscase" tot niets leidt. Kosten toerekenen aan de grond verhoogt het nadelig saldo van de businesscase en moet dus extra a fonds perdue worden ingebracht. Het verandert dus zelfs niet de verhouding vreemd en eigen vermogen.
- In deze notitie is niet ingegaan op de totaal verschillende soort risico's in het Zuid-as project en de gevolgen die dit heeft voor kapitaal aantrekking:

Vanzelfsprekend hoeft niet alles in deze fase te worden opgelost. Een aantal facetten heeft echter duidelijk invloed op het resultaat en op de vraagstelling aan deze werkgroep, vandaar dat het hier besproken wordt om na te gaan in hoeverre het relevant is er even bij stil te staan.

Bijlage 3: Rente invloeden platdok

Plattedok

Fakton 13 dec 2004

Invloed rente/rendement

Rente/rendement constant	6,60%	Maximale financieringsbehoefte 1,375 mld	- 0,97 mld			
	Cont.Waarde 2003	Cont.Waarde 2008	Reëel in € van 2003	Nominaal	Reëel	tijdstip
Totaal infra (incl. stuurgroepwijziging)	-1.397.970.031	-1.864.777.419	-1.976.015.680	-2.600.053.079		2008 t/m 2026
Grondproductiekosten	-184.587.296	-246.224.321	-236.491.001	-297.380.642		2003 t/m 2030
sub totaal	-1.582.557.327	-2.111.001.741	-2.212.506.681	-2.897.433.721		
Totaal grond opbrengsten	664.778.144	886.759.547	1.385.468.341	2.339.808.861		2004 t/m 2034
Saldo	-917.779.184	-1.224.242.194				
Stuurgroepwijzigingen	-219.564.307	-292.880.786	-304.763.760	-395.597.766		
V&W	299.918.222	400.066.321	397.082.818	496.436.089		2008 t/m 2018
NSP	54.660.108	72.912.103	69.333.333	70.200.000		2005 T/m 2010
sub totaal rijk	354.578.330	472.978.425	466.416.152	566.636.089		
Amsterdam huidige Grex	70.264.242	93.726.739	72.172.654	74.901.682		2003
Amsterdam ontbrekend	229.735.758	306.448.668	282.396.404	338.325.150		2008 t/m 2011
sub totaal Amsterdam	300.000.000	400.175.407				
Tussentijds tekort	-482.765.161	-643.969.148	-593.425.885	-710.954.171		
Tussentijds tekort incl. fiscaliteit	-612.765.161					

Rente/rendement constant	7,90%	Maximale financieringsbehoefte 1,375 mld	- 1,04 mld			
	Cont.Waarde 2003	Cont.Waarde 2008	Reëel in € van 2003	Nominaal	Reëel	tijdstip
Totaal infra (incl. stuurgroepwijziging)	-1.253.825.944	-1.766.637.823	-1.976.015.680	-2.600.053.079		2008 t/m 2026
Grondproductiekosten	-171.638.052	-241.837.614	-236.491.001	-297.380.642		2003 t/m 2030
sub totaal	-1.425.463.996	-2.008.475.437	-2.212.506.681	-2.897.433.721		
Totaal grond opbrengsten	530.205.785	747.058.712	1.385.468.341	2.339.808.861		2004 t/m 2034
Saldo	-895.258.210	-1.261.416.725				
Stuurgroepwijzigingen	-197.295.309	-277.988.629	-304.763.760	-395.597.766		
V&W	273.553.115	385.435.699	397.082.818	496.436.089		2008 t/m 2018
NSP	52.190.638	73.536.487	69.333.333	70.200.000		2005 T/m 2010
sub totaal rijk	325.743.752	458.972.185	466.416.152	566.636.089		
Amsterdam huidige Grex	69.417.685	97.809.356	72.172.654	74.901.682		2003
Amsterdam ontbrekend	230.582.315	324.889.943	306.326.163	368.273.692		2008 t/m 2011
sub totaal Amsterdam	300.000.000	422.699.299				
Tussentijds tekort	-466.809.767	-657.733.870	-620.151.830	-745.563.493		
Tussentijds tekort incl. fiscaliteit	-596.809.767					

Rente/rendement constant	6,00%	Maximale financieringsbehoefte 1,375 mld	- 0,93 mld			
	Cont.Waarde 2003	Cont.Waarde 2008	Reëel in € van 2003	Nominaal	Reëel	tijdstip
Totaal infra (incl. stuurgroepwijziging)	-1.471.931.548	-1.914.028.056	-1.976.015.680	-2.600.053.079		2008 t/m 2026
Grondproductiekosten	-191.263.703	-248.709.998	-236.491.001	-297.380.642		2003 t/m 2030
sub totaal	-1.663.195.250	-2.162.738.054	-2.212.506.681	-2.897.433.721		
Totaal grond opbrengsten	739.607.999	961.750.199	1.385.468.341	2.339.808.861		2004 t/m 2034
Saldo	-923.587.252	-1.200.987.854				
Stuurgroepwijzigingen	-230.904.338	-300.256.749	-304.763.760	-395.597.766		
V&W	313.162.789	407.221.630	397.082.818	496.436.089		2008 t/m 2018
NSP	55.856.985	72.633.701	69.333.333	70.200.000		2005 T/m 2010
sub totaal rijk	369.019.774	479.855.331	466.416.152	566.636.089		
Amsterdam huidige Grex	70.661.964	91.885.375	72.172.654	74.901.682		2003
Amsterdam ontbrekend	229.338.036	298.220.006	271.704.781	324.878.131		2008 t/m 2011
sub totaal Amsterdam	300.000.000	390.105.381				
Tussentijds tekort	-485.471.816	-631.283.892	-575.155.417	-687.714.864		
Tussentijds tekort incl. fiscaliteit	-615.471.816					

Rente t/m 2008: 4% daarna	6,60%	Maximale financieringsbehoefte 1,375 mld	- 0,98 mld		
	Cont.Waarde 2003	Cont.Waarde 2008	Reëel in € van 2003	Nominaal	tijdstip
Totaal infra (incl. stuurgroepwijziging)	-1.578.827.106	-1.883.944.493	-1.976.015.680	-2.600.053.079	2008 t/m 2026
Grondproductiekosten	-200.891.989	-239.715.517	-236.491.001	-297.380.642	2003 t/m 2030
sub totaal	-1.779.719.095	-2.123.660.010	-2.212.506.681	-2.897.433.721	
Totaal grond opbrengsten	752.135.451	897.489.938	1.385.468.341	2.339.808.861	2004 t/m 2034
Saldo	-1.027.583.644	-1.226.170.072			
Stuurgroepwijzigingen	-248.229.951	-296.201.812	-304.763.760	-395.597.766	
V&W	338.972.716	404.481.136	397.082.818	496.436.089	2008 t/m 2018
NSP	59.679.336	71.212.709	69.333.333	70.200.000	2005 T/m 2010
sub totaal rijk	398.652.052	475.693.845	466.416.152	566.636.089	
Amsterdam huidige Grex	72.020.848	85.939.290	72.172.654	74.901.682	2003
Amsterdam ontbrekend	227.979.152	272.037.430	248.883.181	298.156.917	2008 t/m 2011
sub totaal Amsterdam	300.000.000	357.976.719			
Tussentijds tekort	-577.161.543	-688.701.319	-630.083.056	-754.826.503	
Tussentijds tekort incl. fisaliteit	-707.161.543				

Rente t/m 2008: 4% daarna	7,90%	Maximale financieringsbehoefte 1,375 mld	- 1,05 mld		
	Cont.Waarde 2003	Cont.Waarde 2008	Reëel in € van 2003	Nominaal	tijdstip
Totaal infra (incl. stuurgroepwijziging)	-1.502.979.131	-1.793.438.462	-1.976.015.680	-2.600.053.079	2008 t/m 2026
Grondproductiekosten	-194.209.872	-231.742.043	-236.491.001	-297.380.642	2003 t/m 2030
sub totaal	-1.697.189.003	-2.025.180.504	-2.212.506.681	-2.897.433.721	
Totaal grond opbrengsten	637.360.271	760.533.797	1.385.468.341	2.339.808.861	2004 t/m 2034
Saldo	-1.059.828.731	-1.264.646.707			
Stuurgroepwijzigingen	-236.890.042	-282.670.400	-304.763.760	-395.597.766	
V&W	328.305.661	391.752.612	397.082.818	496.436.089	2008 t/m 2018
NSP	59.461.959	70.953.323	69.333.333	70.200.000	2005 T/m 2010
sub totaal rijk	387.767.620	462.705.935	466.416.152	566.636.089	
Amsterdam huidige Grex	72.020.848	85.939.290	72.172.654	74.901.682	2003
Amsterdam ontbrekend	227.979.152	272.037.430	253.698.194	304.984.258	2008 t/m 2011
sub totaal Amsterdam	300.000.000	357.976.719			
Tussentijds tekort	-608.951.153	-726.634.454	-677.648.840	-814.638.154	
Tussentijds tekort incl. fisaliteit	-738.951.153				

Bijlage 4: Rente invloeden stapelweg

Stapel weg
Invloed rente/rendement

Fakton 13 dec 2004

Rente/rendement constant	6,60%	Maximale financieringsbehoefte 1,375 mld	- 0,90 mld			
	Cont.Waarde 2003	Cont.Waarde 2008	Reëel in € van 2003	Nominaal	Reëel	tijdstip
Totaal infra	-1.468.609.940	-1.959.005.266	-2.060.119.680	-2.697.780.905		2008 t/m 2026
Grondproductiekosten	-184.587.296	-246.224.321	-236.491.001	-297.380.642		2003 t/m 2030
sub totaal	-1.653.197.236	-2.205.229.587	-2.296.610.681	-2.995.161.547		
Totaal grond opbrengsten	765.190.203	1.020.701.003	1.624.617.593	2.782.271.393		2004 t/m 2034
Saldo	-888.007.033	-1.184.528.585				
Stuurgroepwijzigingen	-219.564.307	-292.880.786	-304.763.760	-313040779,7		
V&W	299.918.222	400.066.321	397.082.818	496.436.089		2008 t/m 2017
NSP	54.660.108	72.912.103	69.333.333	70.200.000		2005 T/m 2010
sub totaal rijk	354.578.330	472.978.425	466.416.152	566.636.089		
Amsterdam huidige Grex	70.264.242	93.726.739	72.172.654	74.901.682		2003
Amsterdam ontbrekend	229.735.758	306.448.668	278.215.296	329.699.433		2008 t/m 2011
sub totaal Amsterdam	300.000.000	400.175.407				
Tussentijds tekort	-452.993.009	-604.255.539	-548.584.972	-650.101.401		2008 t/m 2011
Tussentijds tekort incl. fisaliteit	-582.993.009					

Rente/rendement constant	7,90%	Maximale financieringsbehoefte 1,375 mld	- 0,99 mld			
	Cont.Waarde 2003	Cont.Waarde 2008	Reëel in € van 2003	Nominaal	Reëel	tijdstip
Totaal infra	-1.320.250.821	-1.860.230.320	-2.060.119.680	-2.697.780.905		2008 t/m 2026
Grondproductiekosten	-171.638.052	-241.837.614	-236.491.001	-297.380.642		2003 t/m 2030
sub totaal	-1.491.888.873	-2.102.067.934	-2.296.610.681	-2.995.161.547		
Totaal grond opbrengsten	607.335.792	855.734.710	1.624.617.593	2.782.271.393		2004 t/m 2034
Saldo	-884.553.082	-1.246.333.224				
Stuurgroepwijzigingen	-197.295.309	-277.988.629	-304.763.760	-313040779,7		
V&W	273.553.115	385.435.699	397.082.818	496.436.089		2008 t/m 2017
NSP	52.190.638	73.536.487	69.333.333	70.200.000		2005 T/m 2010
sub totaal rijk	325.743.752	458.972.185	466.416.152	566.636.089		
Amsterdam huidige Grex	69.417.685	97.809.356	72.172.654	74.901.682		2003
Amsterdam ontbrekend	230.582.315	324.889.943	300.275.937	357.310.442		2008 t/m 2011
sub totaal Amsterdam	300.000.000	422.699.299				
Tussentijds tekort	-456.104.638	-642.650.368	-593.962.497	-706.779.919		2008 t/m 2011
Tussentijds tekort incl. fisaliteit	-586.104.638					

Rente/rendement constant	6,00%	Maximale financieringsbehoefte 1,375 mld	- 0,85 mld			
	Cont.Waarde 2003	Cont.Waarde 2008	Reëel in € van 2003	Nominaal	Reëel	tijdstip
Totaal infra	-1.544.624.794	-2.008.554.811	-2.060.119.680	-2.697.780.905		2008 t/m 2026
Grondproductiekosten	-191.263.703	-248.709.998	-236.491.001	-297.380.642		2003 t/m 2030
sub totaal	-1.735.888.497	-2.257.264.809	-2.296.610.681	-2.995.161.547		
Totaal grond opbrengsten	853.368.482	1.109.678.788	1.624.617.593	2.782.271.393		2004 t/m 2034
Saldo	-882.520.015	-1.147.586.021				
Stuurgroepwijzigingen	-230.904.338	-300.256.749	-304.763.760	-313040779,7		
V&W	313.162.789	407.221.630	397.082.818	496.436.089		2008 t/m 2017
NSP	55.856.985	72.633.701	69.333.333	70.200.000		2005 T/m 2010
sub totaal rijk	369.019.774	479.855.331	466.416.152	566.636.089		
Amsterdam huidige Grex	70.661.964	91.885.375	72.172.654	74.901.682		2003
Amsterdam ontbrekend	229.338.036	298.220.006	268.186.139	317.154.305		2008 t/m 2011
sub totaal Amsterdam	300.000.000	390.105.381				
Tussentijds tekort	-444.404.579	-577.882.058	-519.683.304	-614.572.393		2008 t/m 2011
Tussentijds tekort incl. fisaliteit	-574.404.579					

Rente t/m 2008: 4% daarna	6,60%	Maximale financieringsbehoefte 1,375 mld	- 0,91 mld		
	Cont.Waarde 2003	Cont.Waarde 2008	Reëel in € van 2003	Nominaal	tijdstip
Totaal infra	-1.658.231.082	-1.978.693.742	-2.060.119.680	-2.697.780.905	2008 t/m 2026
Grondproductiekosten	-200.891.989	-239.715.517	-236.491.001	-297.380.642	2003 t/m 2030
sub totaal	-1.859.123.070	-2.218.409.258	-2.296.610.681	-2.995.161.547	
Totaal grond opbrengsten	865.742.480	1.033.052.177	1.624.617.593	2.782.271.393	2004 t/m 2034
Saldo	-993.380.590	-1.185.357.082			
Stuurgroepwijzigingen	-248.229.951	-296.201.812	-304.763.760	-313040779,7	
V&W	338.972.716	404.481.136	397.082.818	496.436.089	2008 t/m 2017
NSP	59.679.336	71.212.709	69.333.333	70.200.000	2005 T/m 2010
sub totaal rijk	398.652.052	475.693.845	466.416.152	566.636.089	
Amsterdam huidige Grex	72.020.848	85.939.290	72.172.654	74.901.682	2003
Amsterdam ontbrekend	227.979.152	272.037.430	245.516.873	290.940.155	2008 t/m 2011
sub totaal Amsterdam	300.000.000	357.976.719			
Tussentijds tekort	-542.958.489	-647.888.329	-584.726.584	-692.907.337	2008 t/m 2011
Tussentijds tekort incl. fisaliteit	-672.958.489				

Rente t/m 2008: 4% daarna	7,90%	Maximale financieringsbehoefte 1,375 mld	- 1,00 mld		
	Cont.Waarde 2003	Cont.Waarde 2008	Reëel in € van 2003	Nominaal	tijdstip
Totaal infra	-1.582.055.431	-1.887.796.711	-2.060.119.680	-2.697.780.905	2008 t/m 2026
Grondproductiekosten	-194.209.872	-231.742.043	-236.491.001	-297.380.642	2003 t/m 2030
sub totaal	-1.776.265.303	-2.119.538.753	-2.296.610.681	-2.995.161.547	
Totaal grond opbrengsten	730.078.237	871.170.041	1.624.617.593	2.782.271.393	2004 t/m 2034
Saldo	-1.046.187.066	-1.248.368.713			
Stuurgroepwijzigingen	-236.890.042	-282.670.400	-304.763.760	-313040779,7	
V&W	328.305.661	391.752.612	397.082.818	496.436.089	2008 t/m 2017
NSP	59.461.959	70.953.323	69.333.333	70.200.000	2005 T/m 2010
sub totaal rijk	387.767.620	462.705.935	466.416.152	566.636.089	
Amsterdam huidige Grex	72.020.848	85.939.290	72.172.654	74.901.682	2003
Amsterdam ontbrekend	227.979.152	272.037.430	249.105.951	296.416.561	2008 t/m 2011
sub totaal Amsterdam	300.000.000	357.976.719			
Tussentijds tekort	-595.309.488	-710.356.459	-650.476.742	-774.016.350	2008 t/m 2011
Tussentijds tekort incl. fisaliteit	-725.309.488				

Bijlage 5: Rente invloeden stapeldok

Stapel dok

Fakton 13 dec 2004

Invloed rente/rendement

Rente/rendement constant	6,60%	Maximale financieringsbehoefte 1,375 mld	- 1,07 mld		
	Cont.Waarde 2003	Cont.Waarde 2008	Reeel in € van 2003	Nominaal	tijdstip
Totaal infra	-1.641.981.269	-2.190.268.407	-2.270.450.822	-2.943.701.938	2008 t/m 2026
Grondproductiekosten	-184.587.296	-246.224.321	-236.491.001	-297.380.642	2003 t/m 2030
sub totaal	-1.826.568.565	-2.436.492.728	-2.506.941.822	-3.241.082.580	
Totaal grond opbrengsten	765.190.203	1.020.701.003	1.624.617.593	2.782.271.393	2004 t/m 2034
Saldo	-1.061.378.362	-1.415.791.726			
Stuurgroepwijzigingen	-295.099.007	-393.637.884	-405.563.760	-521540728,8	
V&W	299.918.222	400.066.321	397.082.818	496.436.089	2008 t/m 2018
NSP	54.660.108	72.912.103	69.333.333	70.300.000	2005 T/m 2010
sub totaal rijk	354.578.330	472.978.425	466.416.152	566.736.089	
Amsterdam huidige Grex	70.264.242	93.726.739	72.172.654	74.901.682	2003
Amsterdam ontbrekend	229.735.758	306.448.668	279.473.825	332.026.428	2008 t/m 2011
sub totaal Amsterdam	300.000.000	400.175.407			
Tussentijds tekort	-701.899.039	-936.275.778	-853.861.023	-1.014.422.102	
Tussentijds tekort incl. fisaliteit	-831.899.039				

Rente/rendement constant	7,90%	Maximale financieringsbehoefte 1,375 mld	- 1,04 mld		
	Cont.Waarde 2003	Cont.Waarde 2008	Reeel in € van 2003	Nominaal	tijdstip
Totaal infra	-1.482.129.579	-2.088.317.111	-2.270.450.822	-2.943.701.938	2008 t/m 2026
Grondproductiekosten	-171.638.052	-241.837.614	-236.491.001	-297.380.642	2003 t/m 2030
sub totaal	-1.653.767.630	-2.330.154.724	-2.506.941.822	-3.241.082.580	
Totaal grond opbrengsten	607.335.792	855.734.710	1.624.617.593	2.782.271.393	2004 t/m 2034
Saldo	-1.046.431.839	-1.474.420.014			
Stuurgroepwijzigingen	-265.881.759	-374.626.777	-405.563.760	-521540728,8	
V&W	273.553.115	385.435.699	397.082.818	496.436.089	2008 t/m 2018
NSP	52.190.638	73.536.487	69.333.333	70.300.000	2005 T/m 2010
sub totaal rijk	325.743.752	458.972.185	466.416.152	566.736.089	
Amsterdam huidige Grex	69.417.685	97.809.356	72.172.654	74.901.682	2003
Amsterdam ontbrekend	230.582.315	324.889.943	301.585.510	359.576.291	2008 t/m 2011
sub totaal Amsterdam	300.000.000	422.699.299			
Tussentijds tekort	-686.569.845	-967.375.307	-897.985.247	-1.070.655.562	
Tussentijds tekort incl. fisaliteit	-816.569.845				

Rente/rendement constant	6,00%	Maximale financieringsbehoefte 1,375 mld	- 1,11 mld		
	Cont.Waarde 2003	Cont.Waarde 2008	Reeel in € van 2003	Nominaal	tijdstip
Totaal infra	-1.723.596.479	-2.241.280.868	-2.270.450.822	-2.943.701.938	2008 t/m 2026
Grondproductiekosten	-191.263.703	-248.709.998	-236.491.001	-297.380.642	2003 t/m 2030
sub totaal	-1.914.860.181	-2.489.990.866	-2.506.941.822	-3.241.082.580	
Totaal grond opbrengsten	853.368.482	1.109.678.788	1.624.617.593	2.782.271.393	2004 t/m 2034
Saldo	-1.061.491.699	-1.380.312.078			
Stuurgroepwijzigingen	-309.914.538	-402.997.763	-405.563.760	-521540728,8	
V&W	313.162.789	407.221.630	397.082.818	496.436.089	2008 t/m 2018
NSP	55.856.985	72.633.701	69.333.333	70.300.000	2005 T/m 2010
sub totaal rijk	369.019.774	479.855.331	466.416.152	566.736.089	
Amsterdam huidige Grex	70.661.964	91.885.375	72.172.654	74.901.682	2003
Amsterdam ontbrekend	229.338.036	298.220.006	269.525.795	319.765.730	2008 t/m 2011
sub totaal Amsterdam	300.000.000	390.105.381			
Tussentijds tekort	-702.386.464	-913.349.130	-825.468.262	-979.336.548	
Tussentijds tekort incl. fisaliteit	-832.386.464				

Rente t/m 2008: 4% daarna	6,60%	Maximale financieringsbehoefte 1,375 mld	- 1,07 mld		
	Cont.Waarde 2003	Cont.Waarde 2008	Reëel in € van 2003	Nominaal	tijdstip
Totaal infra	-1.853.820.900	-2.212.082.414	-2.270.450.822	-2.943.701.938	2008 t/m 2026
Grondproductiekosten	-200.891.989	-239.715.517	-236.491.001	-297.380.642	2003 t/m 2030
sub totaal	-2.054.712.889	-2.451.797.930	-2.506.941.822	-3.241.082.580	
Totaal grond opbrengsten	865.742.480	1.033.052.177	1.624.617.593	2.782.271.393	2004 t/m 2034
Saldo	-1.188.970.408	-1.418.745.754			
Stuurgroepwijzigingen	-333.690.531	-398.178.139	-405.563.760	-521540728,8	
V&W	338.972.716	404.481.136	397.082.818	496.436.089	2008 t/m 2018
NSP	59.679.336	71.212.709	69.333.333	70.300.000	2005 T/m 2010
sub totaal rijk	398.652.052	475.693.845	466.416.152	566.736.089	
Amsterdam huidige Grex	72.020.848	85.939.290	72.172.654	74.901.682	2003
Amsterdam ontbrekend	227.979.152	272.037.430	246.432.555	292.766.075	2008 t/m 2011
sub totaal Amsterdam	300.000.000	357.976.719			
Tussentijds tekort	-824.008.888	-983.253.328	-890.706.952	-1.058.175.039	
Tussentijds tekort incl. fisaliteit	-954.008.888				

Rente t/m 2008: 4% daarna	7,90%	Maximale financieringsbehoefte 1,375 mld	- 1,03 mld		
	Cont.Waarde 2003	Cont.Waarde 2008	Reëel in € van 2003	Nominaal	tijdstip
Totaal infra	-1.775.809.252	-2.118.994.568	-2.270.450.822	-2.943.701.938	2008 t/m 2026
Grondproductiekosten	-194.209.872	-231.742.043	-236.491.001	-297.380.642	2003 t/m 2030
sub totaal	-1.970.019.124	-2.350.736.611	-2.506.941.822	-3.241.082.580	
Totaal grond opbrengsten	730.078.237	871.170.041	1.624.617.593	2.782.271.393	2004 t/m 2034
Saldo	-1.239.940.887	-1.479.566.570			
Stuurgroepwijzigingen	-319.337.801	-381.051.661	-405.563.760	-521540728,8	
V&W	328.305.661	391.752.612	397.082.818	496.436.089	2008 t/m 2018
NSP	59.461.959	70.953.323	69.333.333	70.300.000	2005 T/m 2010
sub totaal rijk	387.767.620	462.705.935	466.416.152	566.736.089	
Amsterdam huidige Grex	72.020.848	85.939.290	72.172.654	74.901.682	2003
Amsterdam ontbrekend	227.979.152	272.037.430	249.961.676	298.028.675	2008 t/m 2011
sub totaal Amsterdam	300.000.000	357.976.719			
Tussentijds tekort	-871.511.068	-1.039.935.576	-955.545.126	-1.139.294.039	
Tussentijds tekort incl. fisaliteit	-1.001.511.068				

Bijlage 6: Input infrakosten actualisatie

Plat dok (met stapelweg) uitgangspunten 50 jr. erfpacht		opgesteld: P. Korbee (RWS), M. Cornelissen (ProRail)		versie: 16 november 2004		
		Prijspell 2002		Prijspell 2002		
		Kosten infra in advies Brinkman d.d. september 2004		Kosten aangepast volgens QSB en PRI indien van toepassing		
		basis	module	basis	module	besparingen
Kosten						
A10						
tunnels A10 N+Z (4+1) + functionaliteit A10 kerngebied	basismodel	-404.560.000		-497.680.000		
meerkosten 5e rijstrook in platte tunnel (9a)	basismodel			-55.000.000		
meerkosten stapelweg (SW) t.o.v. platte tunnel (9a)	basismodel	-120.000.000		-83.000.000		
twee kwartjes aansluiting minimale variant	basismodel	-40.000.000		-40.000.000		
vluichtunnel in het midden	basismodel	-37.000.000		-37.000.000		
twee kwartjes aansluiting ruime variant (extra kosten)	module		-40.000.000		-45.000.000	
subtotaal A10		-601.560.000	-40.000.000	-712.680.000	-45.000.000	
Zware Rail						
tunnel 2-4-4 + functionaliteit	basismodel	-440.352.000		-501.440.000		
keersporen in oksel van AZ/A10	basismodel	-70.000.000		-39.360.000		
ruimtelijke reservering 4-6-4 (= "beton" 3e tunnel)	module		-104.000.000		-88.200.000	
vluichtunnel	module		-45.000.000		-16.000.000	
viersporigheid oostflank (t/m keersporen)	module		-117.000.000		-102.720.000	
Extra kosten 3e tunnel bij later bouwen	module				-55.000.000	
Extra spoorwerk 4-6-4 (bij latere ombouw)	module				-70.080.000	
subtotaal Zware Rail		-510.352.000	-266.000.000	-540.800.000	-332.000.000	
Metro						
tunnels	basismodel	-368.336.000		-350.000.000		
Amstelveenlijn op maaiveld	basismodel	-20.000.000		-20.000.000		
vluichtunnel	module		-62.000.000		-62.000.000	
voorinvestering doortrekking NZ-lijn richting Schiphol	module		-45.000.000		-45.000.000	
voorinvestering ondergrondse verbinding Avenlijn	module		-12.000.000		-11.760.000	
subtotaal Metro		-388.336.000	-119.000.000	-370.000.000	-118.760.000	
OVT						
station Zuid/WTC	basismodel	-89.103.119		-154.848.000		
extra kwaliteit OVT	basismodel	-84.257.052				
busstation	basismodel	-4.600.000		-4.416.000		
Meerkosten voor "luxe" OVT	module				pm	
Extra kosten voor OVT bij uitbreiding naar 4-6-4					-36.480.000	
subtotaal Metro		-177.960.171	0	-159.264.000	-36.480.000	
Tunnelinstallaties en veiligheidsvoorzieningen						
Tunnelinstallaties (= tunnelinstallaties weg, zr, metro)	basismodel	-230.000.000		-230.000.000		
Tunnelinstallaties (= weg, zr, metro) tbv derde railtunnel	module		-46.000.000		-46.000.000	
Extra veiligheidsvoorzieningen (wissels uit tunnels en hoger met module)			-100.000.000			
Hogere metrotunnel					-45.000.000	
Wissels uit tunnels					-95.000.000	
subtotaal tunnelinst. en veiligheidsvoorzieningen		-230.000.000	-146.000.000	-230.000.000	-186.000.000	
Bijzondere posten						
faseringswand + evt Diepwanden ipv casings	basismodel	-57.600.000		-18.240.000	-100.000.000	
Waterkelders tunnels		-10.848.000		-10.848.000		
drentepark (velden over tunnels)	basismodel	-4.400.000		-4.400.000		
dikker tunneldak A10	module		-25.000.000		-25.000.000	
dikkere tunneldak ZR en metro	module		-50.000.000		-50.000.000	
vergroting gronddekking	module		-15.000.000		-15.000.000	
subtotaal bijzondere posten		-72.848.000	-90.000.000	-33.488.000	-100.000.000	-90.000.000
Grondproductie						
Grondkosten	basismodel	-236.491.001		-236.491.001		
Fonds groen	module		-15.677.000		-15.677.000	
Fonds kwaliteit	module		-7.268.000		-7.268.000	
subtotaal Grondproductie		-236.491.001	-22.945.001	-236.491.001	-22.945.001	
Subtotaal met dezelfde scope en verdeling tussen basis/module		-2.217.547.172	-683.945.001	-2.282.723.001	-841.185.001	-90.000.000
meerkosten "BC QSB" t.o.v. "BC Brinkman"				65.175.829	157.240.000	

Stapeldok (stapeling OV en weg)
uitgangspunten
 50 jr. erfpacht

opgesteld: P. Korbee (RWS), M. Cornelissen (ProRail)
 versie: 19 november 2004

		Prijspeil 2002		Prijspeil 2002		
		Kosten infra in advies Brinkman d.d. september 20004		Kosten aangepast o.a. volgens QSB d.d. november 2004		
		basis	module	basis	module	besparingen
Kosten						
A10						
tunnels A10 N+Z (4+1) + functionaliteit A10 kerngebied	basismodel	-474.916.000		-497.680.000		
meerkosten 5e rijstrook in platte tunnel (9a)	basismodel			-55.000.000		
meerkosten stapelweg (SW) t.o.v. platte tunnel (9a)	basismodel	-120.000.000		-83.000.000		
twee kwartjes aansluiting minimale variant	basismodel	-40.000.000		-40.000.000		
vluchtunnel in het midden	basismodel	-37.000.000		-37.000.000		
twee kwartjes aansluiting ruime variant (extra kosten)	module		-40.000.000		-45.000.000	
subtotaal A10		-671.916.000	-40.000.000	-712.680.000	-45.000.000	
Zware Rail						
tunnel 2-4-4 + functionaliteit	basismodel	-398.900.000		-407.900.000		
keerspoelen in oksel van A2/A10	basismodel	-70.000.000		-39.360.000		
ruimtelijke reservering 4-6-4 (=beton" 3e tunnel)	module		-104.000.000		-80.000.000	
vluchttunnels	module		-45.000.000		-30.000.000	
viersporigheid oostflank (t/m keerspoelen)	module		-117.000.000		-102.720.000	
Extra kosten 3e tunnel bij later bouwen	module				-65.000.000	
Extra spoorwerk 4-6-4 (bij latere ombouw)	module				-70.080.000	
subtotaal Zware Rail		-468.900.000	-266.000.000	-447.260.000	-347.800.000	
Metro						
tunnels	basismodel	-321.500.000		-306.400.000		
transferruimte voor metro (incl. installaties)	basismodel	-137.800.000		-137.800.000		
vluchttunnels	module		-62.000.000		-62.000.000	
voorinvestering doortrekking NZ-lijn richting Schiphol	module		-45.000.000		-60.000.000	
ondergrondse Amstelveenlijn	module		-128.600.000		-103.000.000	
Opvang huidige Amstelveenlijn (reductie van basismodel)	module				-23.000.000	
subtotaal Metro		-459.300.000	-235.600.000	-444.200.000	-248.000.000	
OVT						
station Zuid/WTC	basismodel	-89.103.119		-89.103.119		
extra kwaliteit OVT	basismodel		-26.048.252	-26.048.252		
busstation	basismodel	-4.600.000		-4.320.000		
Meerkosten voor "luxe" OVT	module				pm	
Extra kosten voor OVT bij uitbreiding naar 4-6-4	module				-27.172.000	
subtotaal OVT		-93.703.119	-26.048.252	-119.471.371	-27.172.000	
Tunnelinstallaties en veiligheidsvoorzieningen						
Tunnelinstallaties (= tunnelinstallaties weg, zr, metro)	basismodel	-280.700.000		-262.700.000		
Tunnelinstallaties tbv derde railtunnel	module		-46.000.000		-46.000.000	
Tunnelinstallaties tbv ondergrondse Amstelveenlijn	module				-18.000.000	
Extra veiligh.voorz. (=geen ZR wissels in tun en hogere metro)	module		-100.000.000			
Hogere metrotunnel					-45.000.000	
Wissels uit tunnels					-95.000.000	
subtotaal tunnelinst. en veiligheidsvoorzieningen		-280.700.000	-146.000.000	-262.700.000	-204.000.000	
Bijzondere posten						
niet toe te delen (=casco bouw)	basismodel	-261.800.000		0		
Diepwanden				-250.897.489		
Waterkelders tunnels				-10.848.000		
drentepark (velden over tunnels)	basismodel	-4.400.000		-4.400.000		
dikkere tunneldak	module		-50.000.000		-50.000.000	
vergroting gronddekking	module		-15.000.000		-15.000.000	
subtotaal bijzondere posten		-266.200.000	-65.000.000	-266.145.489	0	-65.000.000
Grondproductie						
Grondkosten	basismodel	-236.491.001		-236.491.001		
Fonds groen	module		-15.677.000		-15.677.000	0
Fonds kwaliteit	module		-7.268.000		-7.268.000	0
subtotaal Grondproductie		-236.491.001	-22.945.001	-236.491.001	-22.945.001	0
Subtotaal met dezelfde scope en verdeling tussen basis/module		-2.477.210.120	-801.593.253	-2.488.947.860	-894.917.001	-65.000.000
meerkosten "BC QSB" t.o.v. "BC Brinkman"				11.737.741	93.323.748	

Bijlage 7: Scope uitbreiding (* te vervangen door tabel uit HS4)

Bron: P. Korbee (RWS) en M. Cornelissen (prorail) 6 december

Scope uitbreiding						
Stapelweg	OSB		Infra		Index infra	
	2002 HW basis	module	CW 2003 basis	module	CW 2003 basis	module
Uitbreiding BC vastgesteld in stuurgroep						
module extra veiligheid (zat als module in BC wordt basis)	110.000.000-		76.123.229-		76.732.215-	
Uitsluitingen (niet geraamd in OS2 en OSB)	28.000.000-		19.128.411-		19.281.439-	
Maatregelen in A10 tunnel ter verbetering luchtkwaliteit (MODULE)		57.500.000-		44.845.726-		45.204.491-
Subtotaal	138.000.000-	57.500.000-	95.251.641-	44.845.726-	96.013.654-	45.204.491-
Scope-uitbreiding veroorzaakt door (Stapel)dok						
4-sporigheid oostflank tot aan keerspooren, in basismodel ipv module	102.720.000-	102.720.000	81.320.927-	81.320.927	81.971.494-	81.971.494
Herstel functionaliteit bij weglaten Amstelveenboog	-	-	-	-	-	-
alternatieve voorzieningen bij weglaten vluchttunnels zware rail en metro	5.000.000-		3.284.411-		3.310.687-	
Scope-uitbreiding in kerngebied, tevens noodzakelijk in dijkreferentie						
Stationsvoorzieningen RAI (is even duur in dijkreferentie)	19.125.000-		15.191.022-		15.312.550-	
Ophogen bestaande geluidsschermen (is duurder in dijkreferentie)	6.000.000-		4.503.540-		4.539.568-	
Overige geluidsmaatregelen (is duurder in dijkreferentie)	5.000.000-		-		-	
Aanpassing A10 t.p.v. aansluiting S108 (is duurder in dijkreferentie)	9.500.000-		7.130.605-		7.187.650-	
Meerkosten vanuit PRI-raming						
Extra Projectvoorzien (3% van bovenstaande)	79.916.786-	24.545.910-	54.595.756-	18.390.138-	55.032.522-	18.537.259-
risico-opslag uit bijzondere gebeurtenissen	50.000.000-		34.157.877-		34.431.140-	
Subtotaal	277.261.786-	78.174.090-	200.184.137-	62.930.789-	201.785.611-	63.434.235-
Kosten in de flanken die bij DIJK hetzelfde zijn						
A10 westflank: verbinding A10 West met A10 Zuidbaan	29.800.000-		22.367.581-		22.546.522-	
A10 oostflank: oa nieuwe brugdekken amstelbruggen	23.477.600-		17.622.051-		17.763.028-	
Grondverwerving t.b.v. infra in flanken	15.000.000-		12.881.798-		12.984.852-	
Overige uitsluitingen in flanken (niet geraamd in OS2 en OSB)	4.200.000-		3.152.478-		3.177.698-	
Extra Projectvoorzien (3% van bovenstaande)	2.174.328-		1.632.029-		1.645.085-	
Subtotaal	74.651.928-	-	57.655.937-	-	58.117.185-	-
Totaal	489.913.714-	20.674.090-	353.091.716-	18.085.064-	355.916.449-	18.229.744-
Platdok met stapelweg						
Uitbreiding BC vastgesteld in stuurgroep	OSB		Infra		Index infra	
	2002 HW basis	module	CW 2003 basis	module	CW 2003 basis	module
module extra veiligheid (zat als module in BC wordt basis)	110.000.000-		76.123.229-		76.732.215-	
Uitsluitingen (niet geraamd in OS2 en OSB)	28.000.000-		19.128.411-		19.281.439-	
Maatregelen in A10 tunnel ter verbetering luchtkwaliteit		57.500.000-		44.845.726-		45.204.491-
Subtotaal	138.000.000-	57.500.000-	95.251.641-	44.845.726-	96.013.654-	45.204.491-
Scope-uitbreiding veroorzaakt door (Stapel)-dok						
4-sporigheid oostflank tot aan keerspooren, in basismodel ipv module	102.720.000-	102.720.000	81.320.927-		81.971.494-	
Herstel functionaliteit bij weglaten Amstelveenboog	nvt					
alternatieve voorzieningen bij weglaten vluchttunnels zware rail en metro	5.000.000-		3.284.411-		3.310.687-	
Scope-uitbreiding in kerngebied, tevens noodzakelijk in dijkreferentie						
Stationsvoorzieningen RAI (is even duur in dijkreferentie)	19.125.000-		15.191.022-		15.312.550-	
Ophogen bestaande geluidsschermen (is duurder in dijkreferentie)	6.000.000-		4.503.540-		4.539.568-	
Overige geluidsmaatregelen (is duurder in dijkreferentie)	5.000.000-		-		-	
Aanpassing A10 t.p.v. aansluiting S108 (is duurder in dijkreferentie)	9.500.000-		7.130.605-		7.187.650-	
Meerkosten vanuit PRI-raming						
Extra Projectvoorzien (3% van bovenstaande)	73.742.040-	23.878.950-	50.377.431-		50.780.451-	
risico-opslag uit bijzondere gebeurtenissen	50.000.000-		34.157.877-		34.431.140-	
Subtotaal	271.087.040-	78.841.050-	195.965.813-	-	197.533.540-	-
Kosten in de flanken die bij DIJK hetzelfde zijn						
A10 westflank: verbinding A10 West met A10 Zuidbaan	29.800.000-		22.367.581-		22.546.522-	
A10 oostflank: oa nieuwe brugdekken amstelbruggen	23.477.600-		17.622.051-		17.763.028-	
Grondverwerving t.b.v. infra in flanken	15.000.000-		12.881.798-		12.984.852-	
Overige uitsluitingen in flanken (niet geraamd in OS2 en OSB)	4.200.000-		3.152.478-		3.177.698-	
Extra Projectvoorzien (3% van bovenstaande)	2.174.328-		1.632.029-		1.645.085-	
Subtotaal	74.651.928-	-	57.655.937-	-	58.117.185-	-
Totaal	345.738.968-	-	253.621.750-	-	351.664.378-	-

Bijlage 8: Scenario onderzoek

Naast het scenario onderzoek met betrekking tot het vereist rendement, zijn een aantal andere gevoelig heden berekend:

1. Afzetstagnatie: verschuiving van de grondopbrengsten 4 jaar naar achteren:
Effect: stapelweg en dok – 42 mio CW; plat dok -37 mio
2. Kwaliteits opslag: 10% op kantoren, woningen en winkels vervalt
Effect: stapelweg en dok – 136 mio CW; plat dok -131 mio
3. Verkoopprijs ontwikkeling koopwoningen 1% boven inflatie (incl 10% opslag)
Effect: stapelweg en dok – 121 mio CW; plat dok -112 mio
4. Extra bouwkosten opslag bij stapelweg.
In de basiscase is er bij stapeldok en stapelweg geen bouwkosten opslag opgenomen voor moeilijk bouwen. De stapelweg kan echter tot meer problemen leiden dan stapeldok. Een bouwkosten opslag van 5% bij de stapelweg impliceert een verslechtering: -16 mio CW