



## UvA-DARE (Digital Academic Repository)

### Stresstest gemeente Amsterdam: een berekening van de effecten van exogene schokken op de financiën van de gemeente Amsterdam

van Buiren, K.H.S.; Theeuwes, J.J.M.; Gerritsen, M.; Leussink, L.; van der Voort, A.J.M.

**Publication date**

2012

**Document Version**

Final published version

[Link to publication](#)

**Citation for published version (APA):**

van Buiren, K. H. S., Theeuwes, J. J. M., Gerritsen, M., Leussink, L., & van der Voort, A. J. M. (2012). *Stresstest gemeente Amsterdam: een berekening van de effecten van exogene schokken op de financiën van de gemeente Amsterdam*. (SEO-rapport; No. 2012-14). SEO. [http://www.seo.nl/uploads/media/2012-14\\_Stresstest\\_gemeente\\_Amsterdam.pdf](http://www.seo.nl/uploads/media/2012-14_Stresstest_gemeente_Amsterdam.pdf)

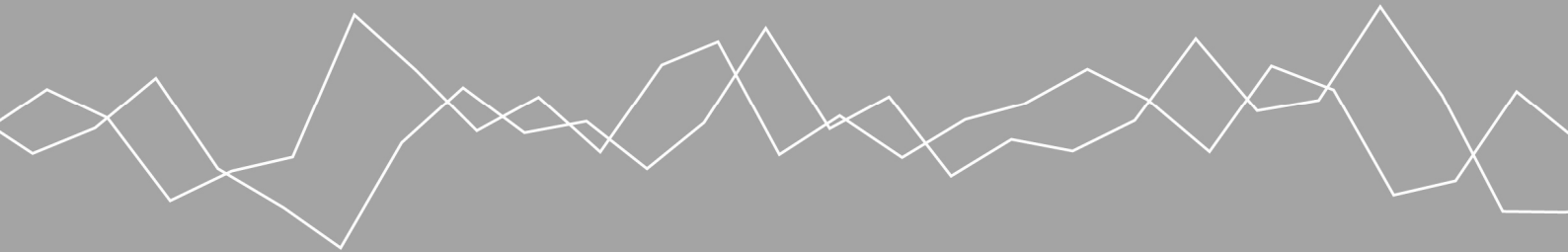
**General rights**

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

**Disclaimer/Complaints regulations**

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

Stresstest gemeente Amsterdam





Amsterdam, maart 2012  
In opdracht van de gemeente Amsterdam

## Stresstest gemeente Amsterdam

Een berekening van de effecten van exogene schokken op de financiën  
van de gemeente Amsterdam

Drs. K.H.S. van Buiren\*  
Prof. dr. J.J.M. Theeuwes  
Drs. M. Gerritsen  
Drs. L. Leussink  
Drs. A.J.M. van der Voort

\* Projectleider ([k.vanbuiren@seo.nl](mailto:k.vanbuiren@seo.nl), +31-6-125 05 395)



seo economisch onderzoek

“De wetenschap dat het goed is”

*SEO Economisch Onderzoek doet onafhankelijk toegepast onderzoek in opdracht van overheid en bedrijfsleven. Ons onderzoek helpt onze opdrachtgevers bij het nemen van beslissingen. SEO Economisch Onderzoek is gelieerd aan de Universiteit van Amsterdam. Dat geeft ons zicht op de nieuwste wetenschappelijke methoden. We hebben geen winstoogmerk en investeren continu in het intellectueel kapitaal van de medewerkers via promotietrajecten, het uitbrengen van wetenschappelijke publicaties, kennisnetwerken en congresbezoek.*

SEO-rapport nr. 2012-14

ISBN 978-90-6733-637-6

Copyright © 2012 SEO Amsterdam. Alle rechten voorbehouden. Het is geoorloofd gegevens uit dit rapport te gebruiken in artikelen en dergelijke, mits daarbij de bron duidelijk en nauwkeurig wordt vermeld.

# Inhoudsopgave

<b>Samenvatting</b> .....	<b>i</b>
<b>1 Inleiding</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Onderzoeksaanpak</b> .....	<b>3</b>
2.1 Literatuuroverzicht.....	3
2.2 Onderzoeksaanpak.....	4
<b>3 Exogene schokken</b> .....	<b>7</b>
3.1 Financiële crisis.....	7
3.2 Sociaaleconomische crisis .....	8
3.3 Vastgoedcrisis.....	8
3.4 Rijksbezuinigingen.....	10
3.5 Humanitaire ramp .....	10
<b>4 Het model</b> .....	<b>13</b>
4.1 Inleiding .....	13
4.2 Coëfficiënten financiële crisis .....	14
4.3 Coëfficiënten sociaaleconomische crisis.....	17
4.4 Coëfficiënten vastgoedcrisis .....	20
4.5 Coëfficiënten Rijksbezuinigingen .....	21
4.6 Coëfficiënten humanitaire ramp .....	22
<b>5 Financiële uitgangspositie Amsterdam</b> .....	<b>23</b>
5.1 Algemene kenmerken Amsterdam .....	23
5.2 Financiële indicatoren Amsterdam.....	24
<b>6 Effecten modelberekeningen Amsterdam</b> .....	<b>27</b>
6.1 Financiële crisis.....	27
6.2 Sociaaleconomische crisis .....	28
6.3 Vastgoedcrisis.....	29
6.4 Rijksbezuiniging.....	31
6.5 Humanitaire ramp .....	31
6.6 Gecombineerde crisis .....	32
<b>Literatuurlijst</b> .....	<b>35</b>
<b>Bijlage A Toelichting modelering sociaaleconomische crisis</b> .....	<b>37</b>
Bijlage A.1 Overzicht posten en coëfficiënten economische groei.....	39
Bijlage A.2 Overzicht posten en coëfficiënten werkloosheid.....	43



## Samenvatting

SEO Economisch Onderzoek heeft een stresstest uitgevoerd op de financiën van de gemeenten Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Eindhoven. Er is onderzocht wat de mogelijke gevolgen zijn van exogene schokken voor de financiële positie van een specifieke gemeente. De exogene schokken betreffen een financiële crisis (stijging rente en stijging inflatie), een sociaaleconomische crisis (economische krimp en stijging werkloosheid), een vastgoedcrisis, een humanitaire ramp en een Rijksbezuiniging. Er zijn extreme, maar plausibele scenario's voor de exogene schokken geformuleerd, welke zijn weergegeven in tabel 1.

Voor het berekenen van de effecten van deze exogene schokken is een model gebouwd op basis van de financiële verslaglegging van de gemeente. In dit model is een kwantitatieve relatie gelegd tussen de variabelen waarin de exogene schokken zich uiten en de verschillende posten in de financiën van de gemeente Amsterdam die door die exogene schokken worden beïnvloed. Daarbij is in het model ook een aantal subvariabelen opgenomen waarmee de effecten van verdere variaties van de exogene schokken kunnen worden bekeken. Het model is flexibel opgezet zodat van hetzelfde type exogene schok ook zwaardere en minder zware varianten kunnen worden berekend en de effecten van verschillende combinaties van schokken kunnen worden berekend. Daarnaast is het model geschikt voor toekomstig gebruik doordat nieuwe baten- en lastenrekeningen als basisjaar in het model kunnen worden ingebracht.

Tabel 1 Scenario's voor de exogene schokken

		Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5
Financiële crisis	Lange rente (%)	5,0	7,0	9,0	9,0	7,0
	Inflatie (%)	3,0	5,0	7,0	7,0	5,0
Sociaaleconomische crisis	Economische groei (%)	-3,35	-0,25	0,25	0,55	1,25
	Werkloosheid (%)	7,0	9,2	10,2	10,6	10,4
Vastgoedcrisis	Woningen					
	Prijsontwikkeling (index)	94	88	84	80	76
	Ontwikkeling volume (%)	50	50	50	50	50
	Niet-woningen					
	Prijsontwikkeling (index)	92	86	80	75	70
	Ontwikkeling volume (%)	33	33	33	33	33
Rijksbezuiniging	Bezuiniging van €20 miljard, als volgt verdeeld (%)	0	25	25	25	25
Humanitaire ramp (in miljoenen €)		70	145	145	140	135

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2012)

Tabel 2 beschrijft de effecten van de verschillende exogene schokken op de financiën van de gemeente Amsterdam. Deze effecten zijn afwijkingen in euro's ten opzichte van het basispad. Een negatief effect in een jaar moet derhalve gezien worden als het bedrag waarmee het financiële resultaat in het basispad verslechtert bij het uitblijven van een beleidsreactie gericht op het opvangen of mitigeren van de effecten.



Tabel 2 Effecten exogene schokken: verandering in miljoenen € t.o.v. het basispad

		Jaar	Jaar	Jaar	Jaar	Jaar	Cumulatief	Gemiddeld	
		1	2	3	4	5	(t=1 t/m 5)	per jaar	
									(t=1 t/m 5)
Financiële crisis	Lange Rente	-1,0	-7,4	-17,0	-26,0	-31,1	-82,5	-16,5	
	Inflatie	3,1	7,6	15,3	22,6	26,2	74,9	15,0	
Sociaaleconomische crisis	Economische groei	-6,4	-8,8	-10,8	-12,6	-13,3	-51,9	-10,4	
	Werkloosheid	-13,7	-37,3	-51,9	-46,1	-29,2	-178,2	-35,6	
Vastgoedcrisis		-25,6	-40,3	-12,0	-215,7	-119,7	-413,3	-82,7	
Rijksbezuiniging		0,0	-43,0	-85,9	-128,9	-171,8	-429,5	-85,9	
Humanitaire ramp		-7,0	-14,5	-14,5	-14,0	-13,5	-63,5	-12,7	

Bron: SEO Economisch Onderzoek

Uit de tabel is af te lezen dat het negatieve effect van de renteschok oploopt van € 1 miljoen in jaar 1 tot € 31,1 miljoen in jaar 5. Het cumulatieve negatieve effect van de schok is € 82,5 miljoen, wat overeenkomt met een jaarlijks gemiddeld negatief effect van € 13,9 miljoen ten opzichte van het basispad. Als deze renteschok gepaard gaat met oplopende inflatie en de reële rente daardoor constant blijft, wordt het negatieve effect van de renteschok geneutraliseerd door het positieve effect van de inflatieschok. Het positieve effect van de inflatieschok is gelegen in de reële waardedaling van de afschrijvingen en de rentekosten.

De sociaaleconomische crisis heeft een grotere impact op de gemeentefinanciën. Het cumulatieve negatieve effect van de exogene schok van economische krimp is € 51,9 miljoen, en dat van de exogene schok van oplopende werkloosheid € 178,2 miljoen. Tezamen resulteert dit in een cumulatief negatief effect van ruim € 230 miljoen, wat overeenkomt met een jaarlijks gemiddeld negatief effect van € 46 miljoen ten opzichte van het basispad.

Een nog grotere impact hebben de vastgoedcrisis en de Rijksbezuiniging. Het cumulatieve negatieve effect van het scenario van de vastgoedcrisis is € 413,3 miljoen, wat overeenkomt met een jaarlijks gemiddeld negatief effect van € 82,7 miljoen ten opzichte van het basispad. Het cumulatieve negatieve effect van het scenario van de Rijksbezuiniging is € 429,5 miljoen, wat overeenkomt met een jaarlijks gemiddeld negatief effect van € 85,9 miljoen ten opzichte van het basispad.

Ten slotte heeft de humanitaire ramp een cumulatief negatief effect van € 63,5 miljoen, wat neerkomt op een jaarlijks gemiddeld negatief effect van € 12,7 miljoen ten opzichte van het basispad.

Gezien de huidige omstandigheden is het niet ondenkbaar dat een financiële crisis in de vorm van een rentestijging, een sociaaleconomische crisis, een vastgoedcrisis en een Rijksbezuiniging zich gelijktijdig zullen voordoen. Het cumulatieve negatieve effect bedraagt in dit geval bijna € 1,15 miljard, wat neerkomt op een gemiddelde jaarlijks negatieve effect van € 231,1 miljoen ten opzichte van het basispad. Dit is een stapeling van de effecten van de verschillende crises, waarbij geen rekening wordt gehouden met eventuele interactie tussen crises en hun effecten op de gemeentelijke financiën.

# 1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Amsterdam heeft SEO Economisch Onderzoek een stresstest uitgevoerd op de financiën van de gemeenten Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Eindhoven. Het doel van de stresstest is te onderzoeken wat de mogelijke gevolgen zijn van exogene schokken voor de financiële positie van een gemeente. De exogene schokken die onderzocht zijn betreffen een financiële crisis, een sociaaleconomische crisis, een vastgoedcrisis, en een humanitaire ramp. Daarbij is ook onderzocht wat het effect is als het Rijk als gevolg van een verslechterd economisch klimaat bezuinigt op het Gemeentefonds. Naast het effect van de afzonderlijke crises is ook gekeken wat het effect zou zijn als meerdere crises zich tegelijk zouden voordoen.

De directe aanleiding voor het uitvoeren van een dergelijke stresstest is de grote economische onzekerheid met mogelijk ingrijpende gevolgen voor de gemeentelijke economie, de arbeidsmarkt en de woningmarkt. Het uitvoeren van een stresstest is in lijn met het advies van de Raad voor de financiële verhoudingen. In reactie op het voorstel modernisering financieel toezicht van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) adviseert de Raad een stresstest uit te voeren om de kwaliteit van de begroting en meerjarenraming te beoordelen.<sup>1</sup>

Voor het uitvoeren van de stresstest is een financieel model gebouwd op basis van de financiële verslaglegging van de gemeenten. Er zijn vijf crisisscenario's gedefinieerd die met behulp van dit model kunnen worden vertaald in financiële effecten. Daarbij zijn ook 'automatische' beleidsreacties meegenomen: beleidsreacties die niet zozeer de oorzaak zijn van de exogene schok, maar beleid dat direct wordt 'getriggerd' door de exogene gebeurtenis. Tot slot zijn effecten beschreven waarvan het verband met het crisisscenario lastig te bepalen is, maar die wel een belangrijke impact op de gemeentefinanciën kunnen hebben. Deze zijn als subvariabelen opgenomen in het model ('knoppen om aan te draaien').

Het financieel model is opgesteld op basis van de jaarrekening van 2010, omdat dit de meest recente gerealiseerde cijfers zijn die gedurende het onderzoek beschikbaar waren. De gemeente heeft voor de voor dit onderzoek relevante begrotingsposten aangegeven of deze in 2011 en 2012 aanzienlijk gewijzigd zijn. Deze wijzigingen zijn meegenomen ter bepaling van het basisjaar waaruit gerekend wordt. SEO Economisch Onderzoek heeft op de gebruikte kwantitatieve en kwalitatieve gegevens van de gemeenten geen onderzoek uitgevoerd dat het karakter draagt van een accountantscontrole of 'due dilligence'. SEO Economisch Onderzoek kan derhalve geen verantwoordelijkheid dragen voor die gegevens en is niet verantwoordelijk voor fouten of omissies daarin.

Dit rapport beschrijft de resultaten voor de gemeente Amsterdam. Dit betreft de effecten van de onderzochte crises, al dan niet gecombineerd, op de financiën van de gemeente Amsterdam. Deze effecten worden gemeten in afwijkingen in euro's van het basispad. De effecten zoals gepresenteerd in dit rapport bevatten geen eventuele beleidsreacties die de gemeente kan inzetten

---

<sup>1</sup> Advies consultatie modernisering financieel toezicht. Raad voor de financiële verhoudingen 21 september 2011. Briefkenmerk 2011-2000403703.

om de effecten van de schokken op te vangen. In een aparte notitie aan de gemeente rapporteert SEO over financieel-technische ruimte in de gemeentelijke financiën om de berekende effecten (deels) op te vangen of te mitigeren.

Het rapport is als volgt opgebouwd. Hoofdstuk twee geeft een literatuuroverzicht van eerder uitgevoerde stresstesten en zet vervolgens de onderzoeks aanpak uiteen. Hoofdstuk 3 beschrijft vervolgens de scenario's van de exogene schokken die in de stresstest zijn doorgerekend. Hoofdstuk 4 beschrijft aansluitend het rekenmodel dat ten behoeve van de stresstest is opgesteld. Hoofdstuk 5 geeft een korte beschrijving van de uitgangspositie van Amsterdam. Hoofdstuk 6 beschrijft ten slotte de resultaten van de stresstest van Amsterdam.

## 2 Onderzoeksaanpak

Dit hoofdstuk beschrijft de methodologie die is gehanteerd voor het uitvoeren van de stresstest. Het eerste deel van dit hoofdstuk geeft een overzicht van de relevante onderdelen uit de literatuur over stresstesten bij banken en nationale overheden. Op basis van dit literatuuroverzicht is in het tweede gedeelte van het hoofdstuk de onderzoeksaanpak uiteen gezet.

### 2.1 Literatuuroverzicht

Stresstesten zijn in het verleden met name uitgevoerd bij banken en nationale overheden. Het belangrijkste doel van een stresstest is om de structurele kwetsbare punten van een systeem of een financiële positie weer te geven om daarmee de weerbaarheid in kaart te brengen. Het IMF (2002) omschrijft een stresstest als *'a key element of macroprudential analysis that helps to monitor and anticipate potential vulnerabilities in the financial system'*. Om de zwakke punten aan te tonen, wordt een systeem of de financiële positie getoetst aan een reeks extreme, maar plausibele scenario's. Stresstesten beantwoorden zo twee vragen. In eerste instantie geeft de test aan waar de risico's liggen en hoe deze risico's afhankelijk zijn van macro-economische indicatoren. Ten tweede kan de uitkomst van de test gebruikt worden om de gevolgen van de uitwerking van de 'schokken in kaart te brengen.

Er bestaan in de praktijk twee methodes voor het toepassen van een stresstest. De eerste is de bottom-up methode. Deze methode gaat uit van een uitvoering van de stresstest binnen de eigen organisatie met schokken opgelegd vanuit een autoriteit. Deze autoriteit telt dan alle individuele schokken op om zo tot een systemschok te komen. Het voordeel van deze aanpak is dat er veel specifieke data zijn en dat de testen 'tailor-made' zijn, complex maar realistisch. Het nadeel is dat de testen zich onderling moeilijk laten vergelijken.

De tweede methode is de top-down aanpak. Deze gaat uit van een autoriteit of externe organisatie die de schok toepast en het model doorrekent. Dit kan voor zowel individuele organisaties als voor een geheel systeem. Het nadeel van dit model is de afhankelijkheid van specifieke data van de individuele organisatie. Daar staat tegenover dat door het gebruik van dezelfde methode de resultaten van individuele organisaties goed te vergelijken zijn. Dit model is simpel, maar wel goed onderling vergelijkbaar (Quagliariello 2009).

Stresstesten zijn geen precieze maatstaf die met wetenschappelijke accuratesse kunnen worden toegepast: *'it is an art which requires quantitative techniques, human judgment and a series of discretionary assumptions'* (Quagliariello 2009). Hoewel de uitkomsten van de stresstest niet tot een voorspelling leiden, draagt een stresstest wel bij aan een beter begrip van de mogelijke bedreigingen voor de financiële stabiliteit van een gemeente of financiële instelling indien zich dergelijke schokken voordoen. Het dient derhalve een aantal doelen. Ten eerste draagt het bij aan een beter vermogen om de belangrijkste bedreigingen voor financiële stabiliteit te identificeren. Daarnaast geeft het een inschatting van het effect van een crisis op een specifieke begroting of sector. Ten slotte zorgt het idealiter voor het nemen van voorzorgsmaatregelen door de deelnemende partijen.

Quagliariello (2009) noemt als het ultieme doel van een stresstest de partijen die de test ondergaan te overtuigen om maatregelen te nemen, die ofwel de impact van de crisis reduceren, ofwel de kans op het uitbreken van de crisis doen afnemen.

De Nederlandsche Bank (DNB) (2010) schat stresstesten ook in als “een waardevol toetsingsinstrument vanwege hun vooruitblikkende karakter”. Het plaatst echter een aantal kanttekeningen bij de bestaande testen. Zo vindt zij scenario's vaak te mild, omdat er geen rekening wordt gehouden met extreme situaties, en is de tijdshorizon van de testen vaak te kort. Daarnaast geeft zij aan dat een stresstest in ieder geval een renterisico scenario moet hebben met een tweeledige toepassing, waartegen deelnemers bestand moeten zijn. Het ene deel is een scenario waarin de rente snel toeneemt en het tweede deel is een scenario waarin de rente constant laag blijft.

Het Ministerie van Financiën heeft in september 2011 de resultaten van een stresstest op de Nederlandse begroting gepubliceerd. In deze ‘Schokproef Overheidsfinancien’ zijn de effecten van een financiële crisis, een Europese schuldencrisis en een mondiale economische crisis op de overheidsfinanciën en andere economische variabelen berekend. Het Centraal Planbureau (CPB) heeft simulaties gemaakt met een macro-economisch model van Nederland, exclusief financiële sector. De Nederlandsche Bank heeft geanalyseerd wat de effecten op de financiële sector zouden kunnen zijn. Het Ministerie van Financiën heeft de effecten met betrekking tot overheidsfinanciën bezien. De schokproef laat zien dat bij de drie fictieve scenario's de overheidsschuld kan oplopen tot tussen de 80 en bijna 95 procent van het bruto binnenlands produkt (BBP).

Ook hebben verschillende Nederlandse gemeenten een stresstest uitgevoerd. In de stresstest die Standard & Poors (2012) uitvoert voor lokale en regionale overheden, ligt de focus met name op de kredietwaardigheid van de gemeente. Zij hebben twee overwegingen in hun testen die van belang zijn voor dit onderzoek. De eerste is dat het institutionele framework voor hun ratings belangrijk is. De financiële positie van een lokale overheid hangt af van de continue steun van hogere overheden, zodat in de basisvoorzieningen voorzien kan worden. Bovendien hoort er extra steun te komen in tijden van rampen. Het tweede punt is dat hoe breder en meer gediversifieerd de gemeentelijke economie is, des te beter de gemeente eventuele schokken zou kunnen opvangen.

Ook Deloitte (2011) heeft een stresstest voor gemeenten ontworpen. De financiële positie wordt hierbij beoordeeld op basis van een aantal indicatoren zoals de schuldpositie, de getroffen voorzieningen en de grondexploitatie. De ontwikkeling van de relevante begrotingsposten worden in kaart gebracht en afgezet tegen het landelijk gemiddelde. Daarnaast wordt de meerjarenbegroting beoordeeld op financiële risico's.

## 2.2 Onderzoeksaanpak

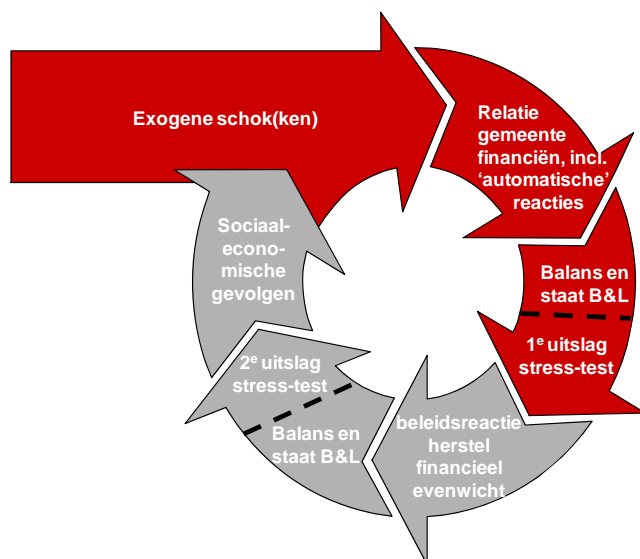
Bij de stresstesten die zijn uitgevoerd bij banken en nationale overheid zijn financiële effecten van verschillende exogene schokken berekend. Bij de eerder uitgevoerde stresstesten op gemeente financiën worden geen financiële effecten van exogene schokken berekend, maar wordt

aangegeven waar de financiële risico's liggen als het economisch klimaat verslechterd. Het doel van de stresstest van de gemeente Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Eindhoven is in lijn met de uitgevoerde stresstesten bij banken en nationale overheden, namelijk het onderzoeken van de mogelijke gevolgen van exogene gebeurtenissen voor de financiële positie van de gemeenten.

Ten behoeve van het berekenen van financiële effecten van exogene schokken op de gemeentefinanciën dienen een aantal stappen te worden doorlopen, welke schematisch worden weergegeven in figuur 2.1. De eerste stap is het concretiseren van de exogene gebeurtenis volgens het principe extreem, maar plausibel. Er wordt daarbij bepaald hoe groot het effect van een crisis op de Nederlandse economie is. Hiervoor wordt zo veel mogelijk aansluiting gezocht bij de scenario's van DNB en het Ministerie van Financiën, al vraagt een stresstest voor gemeenten soms om andere, specifieke scenario's. Deze scenario's worden in hoofdstuk drie beschreven.

De tweede stap is vaststellen hoe deze exogene schokken neerslaan in de gemeentefinanciën. Er dienen coëfficiënten te worden bepaald die de relatie tussen de exogene schok en de gemeentefinanciën weergeven. Ook dienen de 'automatische' beleidsreacties die met de exogene schokken gepaard zullen gaan in kaart te worden gebracht. Het gaat daarbij om beleidsreacties die niet zozeer de oorzaak zijn van de exogene schok, maar die daar wel onlosmakelijk mee zijn verbonden. Zo kunnen uitgangspunten van bestaand het effect van een exogene schok beïnvloeden<sup>2</sup>. Deze coëfficiënten en de automatische beleidsreacties worden verwerkt in het voor de stresstest opgesteld financieel model. Dit model wordt in hoofdstuk vier beschreven.

Figuur 2.1 Deze rapportage betreft drie van de zes stappen van een stresstest



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2012)

<sup>2</sup> De automatische beleidsreacties die zijn verwerkt betreffen (i) aanpassende ozb-tarieven waarmee de inkomsten gelijk blijven, (ii) uitgaven aan het W-deel van de WWB zijn gemaximeerd tot de verkregen rijksbijdrage voor het W-deel, (iii) de apparaatskosten voor de uitvoering van de WWB zijn constant en hangen niet af van het aantal mensen in de bijstand, (iv) een vastgoedcrisis zal gepaard gaan met het vertragen en stilleggen van projecten, wat dalende uitgaven van het grondbedrijf tot gevolg heeft.

De derde stap is het doorrekenen van de exogene schokken in de baten- en lastenrekening van de gemeente door middel van het financiële model. De effecten zullen afhangen van de uitgangspositie van de gemeente. Deze uitgangspositie wordt daarom beschreven in hoofdstuk vijf, waarna de financiële effecten van de exogene schokken worden beschreven in hoofdstuk zes.

Indien de veranderde financiële situatie onacceptabel is, dient de gemeente te bepalen hoe een acceptabel evenwicht in de financiële positie hersteld zou kunnen worden. Dit is de vierde stap in een stresstest. De financiële effecten hiervan kunnen met behulp van het financiële model worden berekend in een vijfde stap. Een laatste stap is het bepalen van de sociale gevolgen voor de samenleving van de veranderende financiële situatie. Deze vierde, vijfde en zesde stap vormen geen onderdeel van deze rapportage. SEO rapporteert in een aparte notitie financieel-technische mogelijkheden om effecten van schokken op te vangen of te mitigeren.

Belangrijk om te benadrukken is dat de scenario's van de stresstest géén voorspellingen betreffen. Het doel van de stresstest is te analyseren hoe gemeentefinanciën worden beïnvloed bij extreme, maar plausibele scenario's. De scenario's zijn daarom gebaseerd op scenario's van andere stresstesten of afgeleid van historische gegevens. Overeenkomstig de 'Schokproef Overheidsfinanciën' van het Ministerie van Financiën wordt een schok voor een periode voor vijf jaar gesimuleerd. De motivatie hierachter is dat in een periode van vijf jaar beleidswijzigingen op nationaal en gemeentelijk niveau zich zullen voordoen, en dat berekeningen van de effecten voor een langere periode minder waardevol worden.

De beperking van de exogene schokken tot een periode van vijf jaar impliceert dat de betreffende variabelen zich na deze vijf jaar weer ontwikkelen volgens het basispad. Dat houdt in dat de schok zelf incidenteel is, maar dat er wel sprake kan zijn van structurele effecten. Zo vindt de daling van de huizenprijzen plaats in de periode van vijf jaar, waarna de huizenprijzen zich op een structureel lager niveau bevinden dan wanneer de exogene schok zich niet zou hebben voorgedaan. De analyse beperkt zich tot de effecten op de financiën van de gemeente tijdens de periode waarin de schok zich voordoet. Eventuele structurele effecten die daarna nog hun weerslag hebben op de financiën van de gemeente zijn niet in beschouwing genomen.

## 3 Exogene schokken

Dit hoofdstuk beschrijft de exogene schokken die ten grondslag liggen aan de stresstest. Voor elke schok is een scenario voor de Nederlandse economie opgesteld. De focus ligt hierbij op de belangrijkste macro-economische variabelen die met de crisis beïnvloed zullen worden. De gepresenteerde scenario's betreffen nadrukkelijk geen voorspellingen.

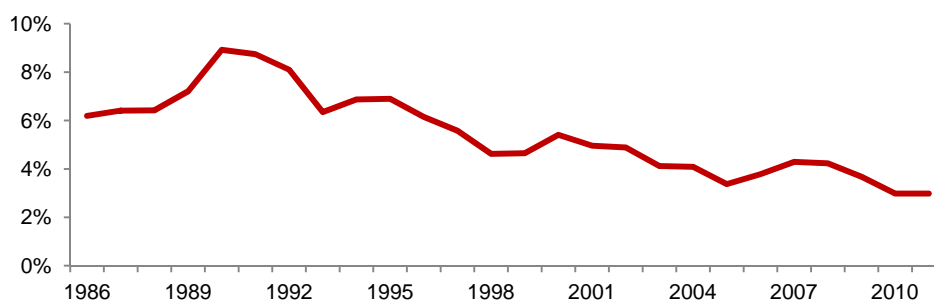
### 3.1 Financiële crisis

De eerste schok betreft een financiële crisis. Hierbij wordt verondersteld dat de schulden van de Nederlandse overheid zo hoog zijn opgelopen, dat Nederland op de kapitaalmarkten hoge rentes moet betalen om de tekorten te financieren. Deze crisis wordt geformuleerd als een oplopende lange rente en stijgende inflatie.

De lange rente bedraagt ten tijden van het onderzoek ongeveer 3 procent. Uit de Economische Verkenningen 2011-2015 (November 2010) valt op te maken dat het Centraal Planbureau (CPB) voor de periode 2011-2015 een gemiddeld lange rente van 4,5 procent verwacht. Tijdreeksen van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) illustreren dat er in het verleden scherpe rentestijgingen hebben plaatsgevonden in Nederland, waarbij de rente in 1974, 1981 en 1991 opliepen tot maximaal 9 procent (zie Figuur 3.3). Bij het scenario van de financiële crisis in de stresstest wordt daarom ook verondersteld dat de lange rente oploopt tot 9 procent. Dit is in lijn met de visie van de Nederlandsche Bank dat in een stresstest een scenario met een rentestijging dient te worden opgenomen en het stress scenario van het Dutch State Treasury Agency (DSTA) (2001).

Oplopende rente kan een reactie zijn op oplopende inflatie, maar dat hoeft niet noodzakelijkerwijs. In de stresstest worden daarom 'varianten van deze schok doorgerekend met een stijging van alleen de rente (stijging reële rente) en een gecombineerde stijging van rente en inflatie. In dat laatste geval wordt verondersteld dat het reële prijsniveau van 2010 gehandhaafd blijft. De inflatie loopt daarom op met de rentestijging. Tabel 3.1 geeft de renteontwikkeling in het scenario van de financiële crisis weer.

**Figuur 3.3** Ontwikkelingen lange rente, 1986-2011



Bron: DNB (2012)



Tabel 3.1 Scenario voor een financiële crisis op de Nederlandse economie

		Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5
<b>Lange rente</b>	Basispad CPB (%)	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
	Effect schok (%-punten)	0,5	2,5	4,5	4,5	2,5
	Netto ontwikkeling (%)	5,0	7,0	9,0	9,0	7,0
<b>Inflatie</b>	Basispad CPB (%)	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
	Effect schok (%-punten)	1,0	3,0	5,0	5,0	3,0
	Netto ontwikkeling (%)	3,0	5,0	7,0	7,0	5,0

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2012)

## 3.2 Sociaaleconomische crisis

De tweede schok betreft een sociaaleconomische crisis, welke wordt geformuleerd als een economische krimp en stijgende werkloosheid. Uitgangspunt bij het scenario voor deze schok is het rapport 'schokproof overheidsfinanciën' dat het Ministerie van Financiën in september 2011 heeft gepubliceerd. Het CPB heeft hierin doorgerekend hoe verschillende crises op de Nederlandse economie doorwerken. De schok waarbij de wereldhandel instort, blijkt het grootste effect op de economische ontwikkeling en werkloosheid te hebben. Dit scenario is als uitgangspunt genomen bij het simuleren van een sociaaleconomische crisis in de stresstest (zie Tabel 3.2).

Tabel 3.2 Scenario voor een sociaaleconomische crisis op de Nederlandse economie

		Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5
<b>Economische groei</b>	Basispad CPB (%)	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
	Effect schok (%-punten)	-4,60	-1,50	-1,00	-0,70	0,00
	Netto ontwikkeling (%)	-3,35	-0,25	0,25	0,55	1,25
<b>Werkloosheid</b>	Basispad CPB (%)	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	Effect schok (%-punten)	1,6	3,8	4,8	5,2	5,0
	Netto ontwikkeling (%)	6,6	8,8	9,8	10,2	10,0

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2012)

## 3.3 Vastgoedcrisis

De derde schok betreft een vastgoedcrisis. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen woningen en 'niet-woningen', oftewel kantoren, winkels, hotels en bedrijfsruimten. Er wordt gekeken naar het effect van dalende prijzen en afnemende afzet voor de gemeentelijke grondbedrijven.

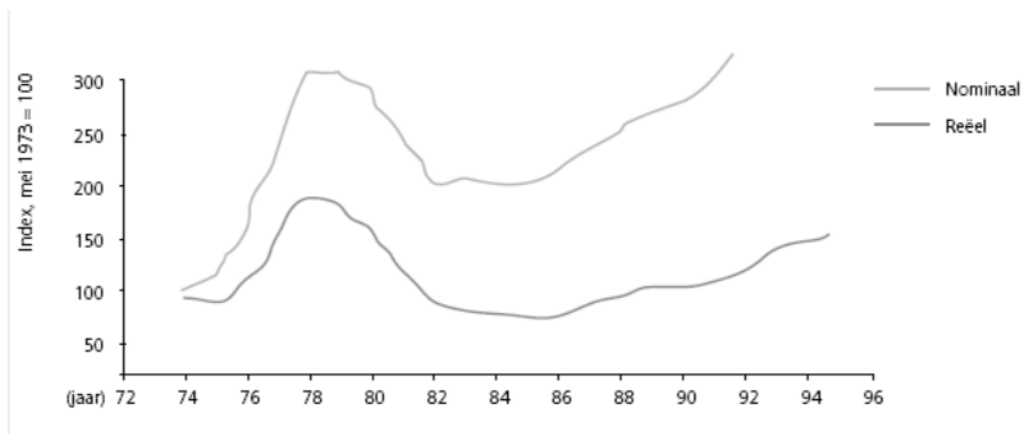
Voor het bepalen van de omvang van de schok op de woningmarkt is gekeken naar de vorige crisis op de woningmarkt die in de jaren 1980 plaatsvond. Figuur 3.4 illustreert dat de nominale woningprijs tussen 1978 en 1982 met ruim 30 procent daalde. Priemus (2010) geeft aan dat de economische crisis van 2008/2009 mogelijk eenzelfde langdurige effect op de woningmarkt zou kunnen hebben. Daarnaast stelt het IMF (2008) dat de Nederlandse huizenprijzen niet in lijn zijn met hun fundamentele waarden, maar 30 procent zijn overgewaardeerd. Ook in the Economist (2011) wordt een 'bubbel' van deze omvang genoemd. Doordat de huizenprijzen eind 2010 al 6

procent zijn gedaald sinds 2008, wordt bij de stresstest een verdere daling van 24 procent gemodelleerd voor de komende jaren. Daarnaast wordt verondersteld dat het volume van vastgoedontwikkeling sterk daalt.

In de markt voor zakelijk onroerend goed zijn de vraag en het aanbod al enkele jaren structureel uit balans, getuige de hoge leegstand in de afgelopen jaren (zie Figuur 3.5). Een leegstand van ongeveer 5 procent is gangbaar om verhuisbewegingen van bedrijven soepel te kunnen laten verlopen (Zuidema en Van Elp 2010). Bij een vastgoedcrisis is de verwachting dat als gevolg van een structureel te grote leegstand van niet-woningen ook de vastgoedprijzen voor deze sector zullen dalen. Hierbij wordt een percentage gehanteerd van 30 procent over vijf jaar. Ook hierbij wordt verondersteld dat het volume van vastgoedontwikkeling sterk daalt.

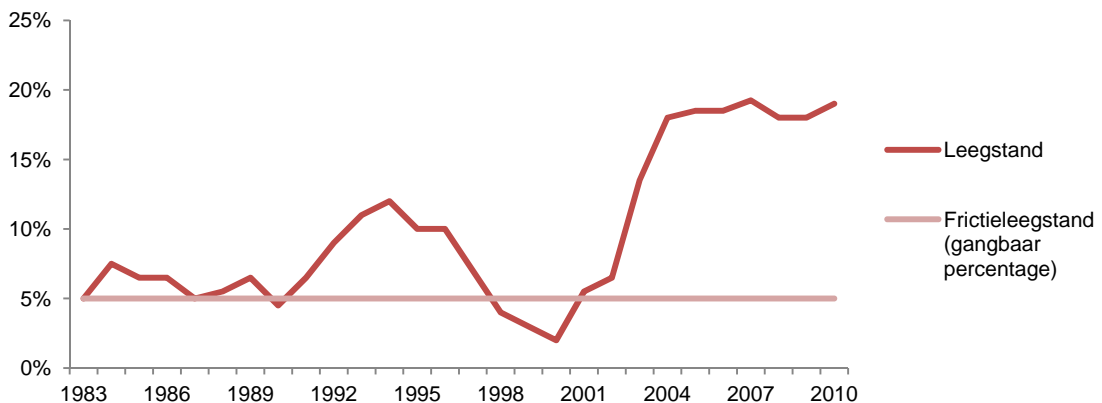
Tabel 3.3 vat de hierboven geformuleerde vastgoedcrisis samen.

**Figuur 3.4** Ontwikkeling nominale en reële huizenprijzen



Bron: Deloitte (2011).

**Figuur 3.5** De leegstand van kantoren Amsterdam



Bron: Dienst Ruimtelijke Ordening Amsterdam (2010)

**Tabel 3.3** Scenario voor een vastgoedcrisis op de Nederlandse economie

		Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5
<b>Woningen</b>	Prijontwikkeling (basis=100) <sup>3</sup>	94	88	84	80	76
	Volume transacties (%)	50	50	50	50	50
<b>Niet-woningen</b>	Prijontwikkeling (basis=100)	92	86	80	75	70
	Volume transacties (%)	33	33	33	33	33

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2012)

### 3.4 Rijksbezuiningen

Op verzoek van de gemeenten is in het model ook de mogelijkheid opgenomen om de effecten van Rijksbezuiningen via kortingen op het gemeentefonds te simuleren. Dit is een vierde exogene schok die is opgenomen in het model. Op verzoek van de gemeenten is het effect gesimuleerd van een totale Rijksbezuiniging vanaf het basisjaar van € 20 miljard die manifest wordt in de jaren  $t=2$  tot en met  $t=5$  en over die jaren gelijk verdeeld wordt.

**Tabel 3.4** Scenario voor een Rijksbezuiniging

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5
Rijksbezuiniging (in miljarden €)	0	5	5	5	5

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2012)

### 3.5 Humanitaire ramp

De vijfde schok betreft een humanitaire ramp. Hierbij wordt onderzocht wat het effect van een wezenlijke bedreiging van de veiligheid is voor de financiële positie van de gemeente. Dit effect hangt sterk af van het soort ramp dat er zal plaats vinden. De effecten van twee grote rampen uit het recente verleden zijn hierbij onderzocht, te weten de Bijlmerramp van 4 oktober 1992 en de vuurwerkramp van 13 mei 2000. Van de Bijlmerramp zijn relatief weinig gegevens bekend en deze was in omvang ook kleiner dan de vuurwerkramp. De vuurwerkramp is daarom als uitgangspunt van een scenario voor deze schok gekozen.

Het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) (2001) beschrijft dat er door de Ministeries structureel meer budget wordt vrijmaakt voor de versterking van de rampenbestrijding (€ 325 miljoen in vijf jaar). Het rapport 'Inventarisatie van financiële voorzieningen na rampen in Nederland' beschrijft dat in de periode 2001-2004 voor bijna € 30 miljoen aan voorzieningen is uitgekeerd aan slachtoffers van de vuurwerkramp, waarbij wordt aangegeven dat dit overzicht niet volledig is. De kosten van de wederopbouw van de wijk 'Roombeek' wordt door BZK (2001) op € 270 miljoen geraamd. Het bovenstaande leidt tot de in Tabel 3.4 weergegeven kwantificering van de humanitaire ramp.

<sup>3</sup> Dit betreffen de prijzen van woningen en niet-woningen. De mate waarin deze veranderingen doorwerken op de grondprijzen zijn toegelicht in hoofdstuk 4.

**Tabel 3.5** Scenario voor een humanitaire ramp op de Nederlandse economie

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5
Rampenbestrijding (in miljoenen €)	25	75	75	75	75
Voorzieningen slachtoffers (in miljoenen €)	10	10	10	10	0
Wederopbouw (in miljoenen €)	30	60	60	60	60

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2012)



## 4 Het model

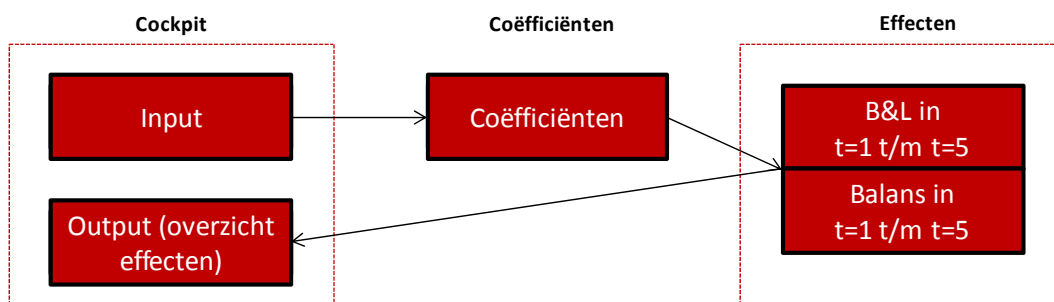
Dit hoofdstuk beschrijft het financieel model dat ten behoeve van de stresstest is opgesteld voor de gemeente Amsterdam. Allereerst is een toelichting gegeven op de uitgangspunten en de structuur van het model. Vervolgens zijn per exogene schok de coëfficiënten die in het model zijn verwerkt beschreven en toegelicht. Deze coëfficiënten geven de relatie weer tussen de inputvariabelen en het effect op de gemeentefinanciën.

### 4.1 Inleiding

Ten behoeve van deze stresstest is een rekenmodel gebouwd voor de gemeente Amsterdam. Dit model legt een kwantitatieve relatie tussen exogene ontwikkelingen van veelal economische aard en de gemeentelijke financiën. Het model is gebouwd als een flexibel instrument waarmee in aanvulling op de hiervoor gepresenteerde exogene schokken, eenvoudig andere schokken kunnen worden geanalyseerd. Andere schokken kunnen diepere of minder diepe crises zijn, of andere combinaties van crises. Daarnaast kan op eenvoudige wijze een nieuw basisjaar in het model worden ingebracht wanneer de structuur van de financiële verslaglegging in dat jaar gelijk is aan het huidige basisjaar (2010).<sup>4</sup>

Het model bestaat uit drie samenhangende onderdelen, te weten (i) cockpit, (ii) coëfficiënten en (iii) effecten. Figuur 4.1 geeft deze structuur van het model weer. De input/output-sheet is de ‘cockpit’ van het model. Deze bevat de knoppen waar aan de gebruiker kan draaien en geeft een samenvattend beeld van de door het model berekende effecten. De knoppen betreffen de cijfers die de omvang van de exogene schokken weergeven, maar betreffen ook variaties op de in het model ingebracht coëfficiënten. Een voorbeeld daarvan is een knop in het model waarmee met de omvang van de hefboomwerking van huizenprijzen op grondprijzen kan worden gevarieerd.

Figuur 4.1 Structuur van het model



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2012)

<sup>4</sup> Met de structuur van de financiële verslaglegging wordt bedoeld dat het aantal posten in de jaarrekening en hun onderlinge volgorde gelijk dient te blijven.

Om van de inputvariabelen de effecten te berekenen, zijn coëfficiënten bepaald die de relatie tussen de macro-economische variabelen en de gemeentelijke financiën weergeven. Deze coëfficiënten worden in de volgende paragrafen nader toegelicht. De effecten die het model berekent, en die op hoofdlijnen zichtbaar zijn in de cockpit van het model, zijn de afwijkingen in euro's ten opzichte van het basispad. Een negatief effect in een jaar moet derhalve gezien worden als het bedrag waarmee het financiële resultaat in het basispad verslechtert bij het uitblijven van een beleidsreactie gericht op het opvangen of mitigeren van de effecten.

In de simulaties met het model worden de effecten berekend van de geïsoleerde schokken bekeken en van een combinatie van schokken. De combinatie van schokken is een cumulatie van effecten; er wordt geen rekening gehouden met onderlinge beïnvloeding van schokken en hun effecten.

Het model wordt ter beschikking gesteld aan de gemeente alleen voor intern gebruik. SEO draagt geen verantwoordelijkheid voor eventuele aanpassingen op, en berekeningen met het model die de gemeente zelf na oplevering van het model doet zonder dat SEO die aanpassingen en berekeningen heeft kunnen beoordelen. Het model mag niet aan derden buiten de gemeente Amsterdam ter beschikking worden gesteld.

## 4.2 Coëfficiënten financiële crisis

Deze paragraaf beschrijft van de financiële crisis de coëfficiënten van het model. Deze coëfficiënten geven de relatie weer tussen de exogene schok en de verschillende posten in de jaarrekening van de gemeente.

### 4.2.1 Rente

Het effect van een stijging van de lange rente is op basis van de balans van de gemeente doorberekend. Er is berekend hoe de rentebaten en rentekosten tijdens de financiële crisis afwijken van het basispad van het CPB. De gemeente had ultimo 2010 in totaal voor € 931 miljoen uitstaan aan uitstaande langlopende leningen (exclusief kapitaalverstrekking stadsdelen) en voor € 2,52 miljard aan langlopende schulden.

Voor het overgrote deel van de uitstaande leningen geldt dat vaste rentepercentages worden betaald die de komende jaren niet zullen wijzigen. Daarnaast geldt dat de gemeente een zeer terughoudend beleid voert bij het verstrekken van nieuwe leningen. Er wordt daarom in het model geen effect op de rentebaten verondersteld.

Tabel 4.1 Overzicht aflopende leningen gemeente Amsterdam (in miljoenen €)

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5
Aflopende langlopende leningen	197,6	255,6	214,1	200,0	203,9

Bron: gemeente Amsterdam (2012)

Voor de langlopende schulden is bekend welke leningen de komende vijf jaar aflopen (zie tabel 4.1). Aangenomen wordt dat de langlopende schuld gelijk blijft gedurende de onderhavige periode.<sup>5</sup> Op basis hiervan is berekend wat het effect is van een toename van de rente op de te betalen rente op langlopende schuld. Het effect van de renteschok op de langlopende schulden wordt berekend op de volgende manier:

$$\begin{aligned} \text{Effect jaar } t &= \text{Effect jaar } t - 1 + \text{Aflopende langlopende leningen} \\ &\times (\text{rente crisscenario jaar } t - \text{rente basispad CPB jaar } t) \end{aligned}$$

De gemeente Amsterdam heeft gemiddeld € 400 miljoen aan kortlopende schulden. Omdat de financiële crises in het onderhavige onderzoek beperkt is tot oplopende lange rente (en inflatie), is er geen effect berekend op de rentekosten van de kortlopende schulden<sup>6</sup>.

### 4.2.2 Inflatie

Het effect van de stijging van de inflatie is op basis van de jaarrekening doorgerekend. Het model bevat waarden in euro's van het basisjaar, welke dus geen rekening houden met de hoogte van de inflatie. Het effect van inflatie vindt daarom plaats bij bedragen die nominaal gelijk blijven. Dit zijn rentekosten, rentebaten en afschrijvingen. Deze bedragen zijn verdisconteerd met de toename van inflatie ten opzichte van het basispad (de door de CPB voorspelde inflatie van 2 procent). In jaar t bedraagt deze factor:

$$\text{Factor inflatie jaar } t = \text{Factor inflatie jaar } t - 1 \times \frac{(1 + \text{basispad inflatie CPB jaar } t)}{(1 + \text{inflatie scenario stress test jaar } t)}$$

### 4.2.3 Variaties model

Een stijgende rente zou ertoe kunnen leiden dat uitstaande leningen niet kunnen worden terugbetaald. De relatie tussen een stijgende rente en het in gebreke blijven van betalingen aan rente en aflossing (verder: default op leningen) is lastig te bepalen. De gemeente had ultimo 2010 echter voor een bedrag van € 931 miljoen aan leningen verstrekt dus zelfs een klein default percentage zal al een groot effect op de gemeentefinanciën hebben. In het rekenmodel is daarom een knop ingebouwd waarin een default percentage kan worden ingevuld. Het effect van default op de gemeentefinanciën wordt berekend door het bedrag dat de gemeente in een jaar moet afschrijven en de rente-inkomsten die de gemeente misloopt.

Een stijgende rente zou er ook toe kunnen leiden dat garantiestellingen van de gemeente worden aangesproken. Voor het berekenen van het effect hiervan op de gemeentefinanciën is onderscheid tussen verschillende type garantiestellingen van de gemeente, namelijk (i)

<sup>5</sup> Er is dus geen rekening gehouden met de rentelasten van extra schuld, bijvoorbeeld ten behoeve van uitbreidingsinvesteringen. Ook wordt hiermee impliciet verondersteld dat de verhouding waarin de gemeente korte en langlopende leningen afsluit constant blijft en daarmee niet afhangt van het economische klimaat.

<sup>6</sup> Een veronderstelling over het verband tussen de ontwikkeling van de lange en de korte rente en/of over de verhouding tussen de lange en de korte rente is niet goed te maken, getuige de historische ontwikkeling van beide variabelen. Daarbij geldt dat de korte rente als (beleids)instrument wordt ingezet door de Europese Centrale Bank als reactie op veranderende economische omstandigheden. Ook hiervan is geen goede prognose te maken.



Waarborgfonds Sociale Woningbouw (WSW), Waarborgfonds Eigen Woningen (WEW), en overige garanties.

Het Waarborgfonds Sociale Woningbouw (WSW) zorgt ervoor dat woningbouwcorporaties tegen gunstige rentetarieven en voorwaarden geld kunnen lenen. De gemeente en het Rijk nemen daarbij een tertiaire achtervangpositie in.<sup>7</sup> In het rekenmodel kan een percentage worden ingevuld van aanspraak op deze achtervangpositie. De gemeente maakt in dit geval rentekosten voor leningen die zij renteloos moet verstrekken, welke in jaar t gelijk zijn aan de lange rente van jaar t. Er wordt verondersteld dat de kosten hiervan in de gehele periode van de stresstest doorlopen; indien er in jaar 1 aanspraak wordt gemaakt op de garantiestelling, worden er dus voor 5 jaar rente-inkomsten misgelopen.

De gemeente participeert ook in het Waarborgfonds Eigen Woningen (WEW)<sup>8</sup>. Inwoners van Amsterdam kunnen hierdoor deelnemen aan de Nationale Hypotheek Garantie (NHG) voor de aankoop en renovatie van woningen. Zoals ook wordt aangegeven in de jaarrekening wordt het risico inzake de NHG klein geschat, maar bij een financiële crisis zou het fondsvermogen zodanig kunnen afnemen dat het WEW beroep doet op achtergestelde, renteloze leningen van het Rijk (50%) en van de gemeenten (50%). Opmerkt dient te worden dat vanaf 1 januari 2011 voor nieuwe afgegeven borgtochten de volledige achtervangfunctie door het Rijk wordt vervuld en de gemeente dus geen risico loopt bij nieuwe afgegeven garanties.

Tot slot heeft de gemeentes ook garanties afgegeven bij leningen van bijvoorbeeld sportverenigingen. Indien deze garanties worden aangesproken, zal de gemeente het bedrag als een verlies moeten nemen. De gemeente maakt in dit geval dus kosten ter hoogte van het bedrag waarvoor de gemeente garant staat.

---

<sup>7</sup> In totaal bestaat de zekerheidsstructuur van WSW uit drie lagen. De eerste laag is gevormd door de financiële middelen van de corporaties zelf. Er worden eisen gesteld aan de kredietwaardigheid van deelnemende corporaties. Indien de financiële middelen van een corporatie op langere termijn ontoereikend zijn, kan deze onder voorwaarden (sanerings)steun aanvragen van het Centraal Fonds Volkshuisvesting (CFV). De tweede laag is de borgstellingsreserve van het waarborgfonds. Als de borgstellingsreserve van het WSW onder een bepaald garantieniveau komt, heeft het WSW de plicht obligo's<sup>7</sup> op te vragen bij de WSW-deelnemers. De derde laag is gevormd achtervangpositie van Rijk en gemeenten. Indien de borgstellingsreserve en de obligo's ontoereikend blijken, verstrekken het Rijk en de gemeente ieder voor 50 procent een renteloze lening aan de betreffende corporatie ([www.wsw.nl](http://www.wsw.nl)).

<sup>8</sup> Het WEW biedt door middel van een borgtochtovereenkomst zekerheid aan de geldverstrekker voor het geval dat hypotheekgever niet aan zijn financiële verplichtingen kan voldoen. Bij gedwongen verkoop van de woning kan de opbrengst lager zijn dan de restwaarde van de uitstaande hypotheekschuld. Indien de geldverstrekker heeft voldaan aan de voorwaarden, dan kan deze het WEW aanspreken voor de restschuld. Bij dreigende liquiditeitstekorten in verband met tot en met 31 december 2010 afgegeven borgtochten, kan het WEW een beroep kan doen op achtergestelde, renteloze leningen van het Rijk (50 procent) en van de gemeenten (50 procent). Ten aanzien van per 1 januari 2011 afgegeven borgtochten wordt de volledige achtervangfunctie door het Rijk vervuld ([www.nhg.nl](http://www.nhg.nl)).

## 4.3 Coëfficiënten sociaaleconomische crisis

Deze paragraaf beschrijft van de sociaaleconomische crisis de coëfficiënten van het model. Deze coëfficiënten geven de relatie weer tussen de exogene schok en de verschillende posten in de jaarrekening van de gemeente. Het effect op sommige posten wordt via een aangepaste manier berekend. In bijlage A is een volledig overzicht gegeven van de posten en coëfficiënten van de sociaaleconomische crisis van het model.

### 4.3.1 Economische groei

Verskillende kosten- en batenposten van de jaarrekening van de gemeente staan in relatie met de economische groei. In het financiële model van de stresstest zijn sommige posten 1-op-1 gelinkt aan de economische groei. In dit geval zijn dergelijke posten uit de resultatenrekening van het basisjaar vermenigvuldigt met de verandering in de economische groei. Als voorbeeld, de zeehavengelden bedroegen in het basisjaar € 46,1 miljoen en de economische groei in jaar 1 is gemodelleerd op -3,35 procent. Dit betekent dat de inkomsten uit zeehavengelden in jaar 1 dalen naar € 44,6 miljoen, een afname van € 1,5 miljoen. Dit is dan tevens het effect van de schok.

Bij andere posten is een aangepaste relatie gelegd op basis van een expert view door medewerkers van de gemeente. Voor de post belastingen op producenten is overigens de onroerendezaakbelasting (ozb) gescheiden van de overige belastingen, zoals toeristenbelasting. De ozb is in deze schok niet meegenomen, daar effecten op de ozb-inkomsten tot uiting komen als gevolg van de vastgoedcrisis. In bijlage A.1 is een overzicht te vinden van welke baten- en lastenposten op welke manier zijn verwerkt in het model.

### 4.3.2 Werkloosheid

Voor de berekening van de effecten van toenemende werkloosheid is allereerst de landelijk procentuele toename in werkloosheid doorgerekend met de startwaarde van de gemeente Amsterdam. De gemeente Amsterdam heeft namelijk een hogere werkloosheidspercentage in het basisjaar dan het landelijk gemiddelde. De schok van jaar 1 is geformuleerd als een toename van de werkloosheid in Nederland van 5,4 procent naar 7,0 procent. Dit is een verandering van 1,6 procentpunt, maar een relatieve toename van 29,6 procent. In Amsterdam was het werkloosheidspercentage in het basisjaar 6,6 procent. Voor jaar 1 wordt daarom een werkloosheidspercentage van  $(1,296 \times 6,6 =)$  8,6 procent gemodelleerd.

Vervolgens is bepaald wat het effect van dit hogere werkloosheid percentage is voor de uitgaven en inkomsten die verbonden zijn aan de uitvoering van de Wet Werk en Bijstand (WWB). Bij de uitgaven dient onderscheid te worden gemaakt tussen kosten verbonden aan het inkomensdeel (I-deel), het werkgelegenheidsdeel (W-deel met name participatiebudget) en de apparaatskosten van de gemeente. Op verzoek van de gemeente zijn de apparaatskosten van de gemeente constant verondersteld. Ook de uitgaven aan het W-deel zijn constant gehouden, gegeven een constante veronderstelde rijksbijdrage<sup>9</sup>. Een stijging van deze uitgaven bij een toenemend aantal mensen in

---

<sup>9</sup> De omvangrijke daling van het participatiebudget als gevolg van de daling van de rijksbijdrage in 2011 en 2012 is verwerkt

de bijstand wordt daarmee als een beleidsreactie gezien en niet automatisch volgend uit bestaand beleid.

Voor berekening voor de toenemende uitgaven aan het I-deel dient allereerst te worden bepaald wat de relatie is tussen toename van het aantal werklozen en toename van het aantal bijstandsgerechtigden. Hiervoor is een formule van het CPB gehanteerd. Het CPB (2006) heeft naar aanleiding van de gewijzigde financieringssystematiek van de bijstand onderzocht wat de relatie is tussen een verandering van het aantal werklozen en een verandering in het aantal mensen in de bijstand. Deze relatie is weergegeven in de volgende formule<sup>10</sup>:

$$\Delta WWB_t = 0,1 * \Delta WBB_t + 0,12 * \Delta WBB_{(t-1)} + 0,1 * \Delta WBB_{(t-2)} + b$$

In deze formule staat WWB voor Wet Werk en Bijstand (te onderscheiden van de werkloze beroepsbevolking, WBB). De 'b' uit de formule houdt rekening met eventuele beleidswijzigingen. Deze worden in deze fase van het onderzoek op nul gesteld. Een verandering in de werkloosheid van het huidige jaar leidt in de formule tot een beperkte verandering in kosten voor WWB; slechts 10 procent van de werkloosheidsaanwas in het jaar t komt ook in dat jaar in de bijstand. Eén van de redenen hiervan is de duur van een persoon in de WW. Tot slot is verondersteld dat de nieuwe mensen die in de bijstand terechtkomen, een bijstandsuitkering ontvangen die gelijk is aan de gemiddelde bijstandsuitkering van mensen in de bijstand in Amsterdam zoals begroot in 2012. Als het aantal bijstandsgerechtigden dus met 5 procent zou toenemen, dan nemen de uitgaven aan het I-deel ook met 5 procent toe.

Voor de berekening van de extra baten die de gemeente zal ontvangen ten behoeve van het I-deel wordt verondersteld dat er een time lag van een jaar optreedt. Een toename van de kosten aan bijstandsuitkeringen van 5 procent in jaar 1 dient de gemeente dus in het eerste jaar uit eigen middelen op te vangen, waarna dit vervolgens in het tweede jaar wordt vergoed.<sup>11</sup>

Deze modellering leidt er dus toe dat indien de gemeente in het basisjaar al een tekort heeft op het I-deel, dat dit tekort bij een toename van het aantal bijstandsgerechtigden verder oploopt. Tabel 4.2 laat zien dat de gemeente Amsterdam in het basisjaar een tekort van € 44 miljoen heeft.

<sup>10</sup> De schatting is gebaseerd op gegevens van de periode 2001-2004. In 2010 heeft het CPB dezelfde relatie geschat op basis van gegevens van de periode 2001-2007. Deze nieuwe schatting geeft aan dat de doorstroom van werklozen naar de WWB minder groot is. In de onderhavige analyse wordt verondersteld dat een diepe sociaaleconomische crisis gepaard zal gaan met een sterkere doorstroom vanuit de WW naar de WWB, ondermeer omdat minder mensen in de WW-periode doorstromen naar een nieuwe baan. Om hier rekening mee te houden wordt met de CPB-formule van 2006 gerekend.

<sup>11</sup> In feite wordt ervan uitgegaan dat, nu het Bestuursakkoord van de periode 2007-2011 niet meer geldt en er nog geen nieuw convenant is afgesloten, de rijksbijdrage weer de ontwikkeling van het beroep op de bijstand zal volgen, zij het met een jaar vertraging.

**Tabel 4.2**    **Overzicht financiering WWB I-deel gemeente Amsterdam**

<b>Subprogramma Werk en Inkomen</b>	<b>Volgnummer jaarrekening</b>	<b>Rekeningnummer</b>	<b>Baten/ Lasten</b>	<b>Basispad (in miljoenen €)</b>
3. Inkomen	6100xxx/	Rijksbijdrage bijstand	8xx.xxx divers	B 549
3. Inkomen	6100xxx/	Genormeerde bijstand	4xx.xxx divers	L 549
2. Inkomen	6100302/	Tekort rijksbijdrage uitkeringen	841.100 divers	L -44

Bron: Begroting Amsterdam 2012

Verder wordt voor wat betreft de Wet Sociale Werkvoorziening (WSW) het saldo dat ten laste komt van de gemeente constant gehouden. De kosten en baten verbonden met het gemeentelijk armoedebeleid (exclusief apparaatskosten) worden verondersteld gelijk op te lopen met het aantal bijstandsgerechtigden. In het basisjaar waren de lasten van het gemeentelijk armoedebeleid inclusief schuldhulpverlening € 51 miljoen. In jaar 1 neemt volgens de CPB-formule het aantal bijstandsgerechtigden in Amsterdam toe met 4,1 procent, waardoor de kosten van het gemeentelijk armoedebeleid met € 2 miljoen toeneemt.

In bijlage A.2 is een overzicht te vinden van welke baten- en lastenposten op welke manier zijn verwerkt in het model.

### 4.3.3 Variaties model

Het is denkbaar dat ook tijdens een sociaaleconomische crisis meer default op leningen zal ontstaan en een grotere aanspraak zal worden gedaan op de door de gemeente afgegeven garanties. De additionele knoppen van de financiële crisis, zijn daarom ook bij de sociaaleconomische crisis opgenomen in het model.

Daarnaast is een knop in het model opgenomen over hoe de stijging in het landelijk werkloosheidspercentage doorwerkt voor de gemeente. De gemeenten waarvoor SEO een stresstest heeft uitgevoerd, hebben in de uitgangssituatie een hoger werkloosheidspercentage dan het landelijk gemiddelde. Op verzoek van de gemeenten heeft SEO de relatieve stijging van het werkloosheidspercentage in Nederland doorgerekend voor de gemeenten. Er is een variatie in het model opgenomen waarmee ook een stijging in procentpunt kan worden doorgerekend.

Tot slot is er ook een knop in het model opgenomen die aangeeft hoe de inkomsten voor het I-deel van de WWB veranderen als gevolg van een stijgend aantal mensen in de bijstand. Bij alle varianten blijft het aantal mensen dat in de bijstand terecht komt gekoppeld aan de CPB-formule. In de basisvariant wordt verondersteld dat de inkomsten ook via de CPB-formule meegroeien, maar dan met een time lag van één jaar. In een tweede variant wordt verondersteld dat de inkomsten met de CPB-formule meegroeien, maar dan zonder een time lag. In een derde variant wordt verondersteld dat de inkomsten voor het I-deel constant blijven. Deze onwaarschijnlijke variant is opgenomen om te verkennen wat het meest donkere scenario is en wat de gevolgen hiervan zijn voor de gemeentefinanciën.

## 4.4 Coëfficiënten vastgoedcrisis

Deze paragraaf beschrijft van de vastgoedcrisis de coëfficiënten van het model. Deze coëfficiënten geven de relatie tussen de exogene schok en gemeentefinanciën weer. Voor deze schok is naast jaarrekening ook gebruik gemaakt van de gegevens van het Ontwikkelingsbedrijf Gemeente Amsterdam (OGA).

### 4.4.1 Prijs en volume

De vastgoedcrisis werkt in het model op twee manieren door op de gemeentefinanciën: via de onroerendezaakbelasting (ozb) en de grondexploitaties van de gemeente.<sup>12</sup> Bij dalende prijzen van woningen en niet-woningen zullen de inkomsten uit ozb teruglopen bij gelijkblijvende tarieven. De ozb-inkomsten worden namelijk bepaald op basis van de WOZ-waarde. Een daling van de huizenprijzen werkt met een vertraging van 2 jaar door in de ozb-inkomsten. De verschuldigde belasting van jaar  $t$  wordt namelijk gebaseerd op de WOZ-waarde van jaar  $t-1$ . De WOZ-waarde van  $t-1$  wordt op zijn beurt weer bepaald op basis van gerealiseerde verkoopprijzen in jaar  $t-2$ .

De gemeente heeft echter aangegeven dat bestaand beleid inzake ozb is dat veranderingen van de WOZ-waarden gemeentebreed wordt gecompenseerd via de tarieven. Dit impliceert dat dalende WOZ-waarden geen effect zullen hebben op de inkomsten van de gemeente. Bij de resultaten wordt echter wel gepresenteerd wat het effect van de vastgoedcrisis zou zijn als de tarieven door de gemeente toch constant zouden worden gehouden.

Het effect van de vastgoedcrisis wordt bepaald door het effect op de grondexploitatie van de gemeente. Voor het doorrekenen van het crisisscenario van de stresstest dient allereerst een vertaling gemaakt te worden van een daling in de prijs van woningen/niet-woningen naar een daling van de prijs van grond. Het is gebruikelijk om hierbij een hefboomwerking te veronderstellen. De gedachte achter deze hefboomwerking is dat wanneer de stichtingskosten in beperkte mate meebewegen met de prijzen van woningen en niet-woningen, de grondprijs in relatieve termen in versterkte mate reageert op de prijzen van woningen en niet-woningen.<sup>13</sup> Opgemerkt dient te worden dat de hefboomwerking afhangt van de mate waarin de bouwkosten meebewegen met de ontwikkeling van de woningprijs. Bewegingen die in dezelfde mate mee, dan is er geen hefboomeffect. Daarnaast is de omvang van de hefboom afhankelijk van de omvang van de waardes die gekozen worden. De hefboom is daarom variabel opgenomen in het model. In het standaardmodel wordt op verzoek van de gemeente gerekend met een factor 2.

---

<sup>12</sup> In dit onderzoek is erfpacht buiten beschouwing gelaten vanwege het relatief te verwaarlozen effect gedurende de stresstest ten gevolge van de vastgoedcrisis. De looptijd van een canon bedraagt namelijk vijftig jaar, zodat gemiddeld slechts twee procent van de canons jaarlijks afloopt. Ook is het effect op de huurinkomsten van gebouwen die de gemeente aan derden verhuurt buiten beschouwing gelaten, omdat dit vaak specifieke gebouwen betreffen. Tot slot is ook het effect van de WOZ-waarde op de uitkeringsfactor uit het gemeentefonds buiten beschouwing gelaten.

<sup>13</sup> Deloitte maakt een illustratieve berekening aan de hand van een voorbeeld. Aanvankelijk is de verkoopprijs van een woning € 300.000 (incl. bouwkosten en grondprijs). De bouwkosten bedragen € 150.000, wat na verrekening van de BTW (19 procent over bouwkosten en grond) resulteert in een grondwaarde van € 102.000. Als de woningprijs met 5 procent daalt (€ 285.000) en de bouwkosten met 2 procent dalen (€ 147.000) dan daalt de grondwaarde met 10 procent (€ 92.500). De hefboomwerking is in dit voorbeeld dus een factor 2.

De daling van het volume van vastgoedtransacties wordt ook gebruikt als globale indicator voor de daling van de afzet van grond ten opzichte van de in de lopende grondexploitaties geplande volume.

SEO heeft voor het doorrekenen van het crisisscenario gebruikgemaakt van gegevens van het Ontwikkelingsbedrijf Gemeente Amsterdam (OGA) van de te verwachte inkomsten en uitgaven voor de komende vijf jaar (zie tabel 4.3) In deze gegevens is geen onderscheid gemaakt tussen woningen en niet-woningen. Bij gesprek aan specifieke cijfers is daarom verondersteld dat in de projecten van het OGA de verhouding tussen woningen/niet-woningen gelijk is aan de verhouding in totale WOZ-waarde van woningen en niet-woningen van Amsterdam.

In het crisisscenario dalen de inkomsten naar aanleiding van een prijsdaling en een vraaguitval. Een prijsdaling van 6 procent en een vraaguitval van 50 procent leiden bij een hefboom van 2 tot een daling van de inkomsten met 56 procent. In formule-vorm ziet dit er als volgt uit:

$$\text{Effect inkomsten jaar } t = \text{Verwachte inkomsten jaar } t \times (1 + \text{hefboom} \times \Delta p_t) \times (1 + \Delta q_t)$$

De gemeente heeft aangegeven dat in reactie op de vastgoedcrisis de ‘automatische’ beleidsreactie optreedt van het vertragen of stilleggen van projecten. Het OGA heeft aangegeven dat bij vertragen of stilleggen van projecten 20 procent van de kosten door blijven lopen. De 20 procent heeft betrekking op de werkwijze van projectbureaus als de geprognosticeerde inkomsten worden bijgesteld. Verondersteld wordt dat de kosten van een jaar afhangen van het volume dat wordt afgezet. Het effect op de kosten kan dan als volgt worden berekend:

$$\text{Effect uitgaven jaar } t = \text{Verwachte uitgaven jaar } t \times [(1 + \Delta q_t) - (\Delta q_t \times 20\%)]$$

#### 4.4.2 Variaties model

In het model zijn knoppen ingebouwd waarbij een aantal van de bovenstaande aannames kunnen worden gewijzigd. Zo kan de hoogte van de hefboom worden aangepast en kan de kostenbesparing bij stilleggen van de projecten worden aangepast. Daarnaast kan ook worden aangegeven dat het OZB tarief constant blijft in plaats van de reële opbrengsten.

Tabel 4.3 Overzicht verwachte uitgaven en opbrengsten grondexploitatie komende vijf jaar

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5
Uitgaven	230	220	162	192	204
Opbrengsten	209	207	118	409	270

Bron: Ontwikkelingsbedrijf Gemeente Amsterdam (2012)

## 4.5 Coëfficiënten Rijksbezuinigingen

Voor de berekening van de effecten van de Rijksbezuinigingen op de gemeentefinanciën dient te worden bepaald welk deel van de Rijksbezuinigingen ten lasten van het Gemeentefonds komt. Op basis van gesprekken met de gemeenten is in het model verondersteld dat 10 procent van de Rijksbezuinigingen uiteindelijk voor de rekening van het Gemeentefonds komt. Vervolgens is de

uitkeringsfactor van een specifieke gemeente uit het Gemeentefonds van 2010 gehanteerd. Amsterdam kreeg in 2010 8,59 procent van het totale Gemeentefonds.

Het scenario van de exogene schok van de Rijksbezuinigingen gaat uit van een bezuiniging van € 20 miljard die manifest wordt in de jaren  $t=2$  tot en met  $t=5$  en over die jaren gelijk verdeeld wordt. Deze waarde en verdeling over de jaren zijn als knoppen in het model ingebouwd, en er kan daarom mee gevarieerd worden. De berekening is cumulatief. Een structurele bezuiniging in jaar 1 betekent namelijk dat de uitkering uit het Gemeentefonds op een structureel lager niveau komt te liggen.

## 4.6 Coëfficiënten humanitaire ramp

Net zoals de kosten van een humanitaire ramp op nationaal niveau, is het ook moeilijk om een inschatting te maken van welk deel van de kosten voor rekening van de gemeente komt. In het model is een knop opgenomen waar kon worden aangegeven wat het percentage van de kosten is dat voor rekening van de gemeente komt.

## 5 Financiële uitgangspositie Amsterdam

Wat is de huidige financiële positie van de gemeente Amsterdam? Wat zijn voor de stresstest de belangrijkste posten op de balans en de resultatenrekeningen? Dit hoofdstuk geeft een schets van de financiële uitgangspositie van Amsterdam. Allereerst zijn enige algemene kenmerken van de gemeente beschreven. Vervolgens zijn enkele financiële indicatoren gepresenteerd.

### 5.1 Algemene kenmerken Amsterdam

In januari 2011 woonden er in de gemeente Amsterdam ruim 770 duizend mensen. De stad wordt omschreven als een banenmotor en had de afgelopen jaren een relatief snelle groei in banen voor hoger opgeleiden. In 2009 waren er in de stad 570.000 banen, grotendeels ingevuld door mensen uit de stad zelf. Toch pendelen ook ongeveer 200.000 mensen naar Amsterdam om te werken. Van de werkzame personen in Amsterdam is 56 procent hoogopgeleid, ver boven het landelijke gemiddelde van 33 procent (MRA 2011). Een kanttekening is dat alle grote steden een hoger percentage hoger opgeleiden hebben dan het landelijk gemiddelde. Amsterdam is de vierde gemeente van Nederland qua percentage hoogopgeleiden. Als grote stad doet alleen Utrecht het beter (Compendium & Economische Verkenningen MRA 2011). De beroepsbevolking van de gemeente Amsterdam bestaat uit 405.000 personen, waarvan maar liefst 60 procent in de commerciële dienstverlening werkt, wat boven het landelijk gemiddelde is. Dit wordt gecompenseerd door dat slechts 7 procent van de beroepsbevolking in de Nijverheid en Energievoorziening werkt, wat onder het landelijk gemiddelde is (CBS 2008).

Hoewel Amsterdam als banenmotor en werkstad te boek staat, ontvangt een relatief groot percentage van de bevolking een WWB/WIJ-uitkering. Het percentage van 4,8 procent ligt ver boven het landelijke percentage van 2,1 procent (MRA 2011). Grote steden hebben over het algemeen meer mensen die gebruik maken van een WWB/WIJ-uitkering dan kleinere steden. Andere grote steden zitten ook boven het landelijke gemiddelde. Hetzelfde geldt voor het werkloosheidspercentage. Dit verschilt meer van het landelijk gemiddelde (5,4 procent) dan van de andere grote steden. Ondanks het relatief hoge aantal mensen in de bijstand, is het gemiddeld besteedbaar inkomen per persoon in Amsterdam met € 15.500 aanzienlijk hoger dan het landelijke gemiddelde van € 14.800. Het onderscheidt zich hier bovendien mee ten opzichte van andere grote steden, die ofwel rond het gemiddelde zitten qua gemiddeld besteedbaar inkomen, of daar nog onder.

Als laatste indicator is de totale WOZ-waarde van de Amsterdamse huizen meegenomen. Dit absolute getal geeft aan dat een afname van de woningwaarde grote gevolgen kan hebben. Amsterdam heeft ten opzichte van de andere grote steden de hoogste totale WOZ-waarde. Daarnaast is de gemiddelde WOZ-waarde per woning ook het hoogst in Amsterdam.



Tabel 5.1 Algemene kenmerken gemeente Amsterdam

Indicator	Waarde
Aantal inwoners <sup>14</sup>	779.808
Beroepsbevolking	405.000
Werkloze personen	27.000
Werkloosheid (%)	6,6 %
Aantal mensen in de bijstand	37.120
Mensen in de bijstand (% van de bevolking)	4,8 %
Gemiddeld besteedbaar inkomen per persoon	€ 15.500
Waarde huizen	€ 99,9 miljard
Gemiddelde woningwaarde	€ 249.000

Bron: CBS (2012)

## 5.2 Financiële indicatoren Amsterdam

De onderstaande tabellen schetsen een algemeen beeld van de structuur van de gemeentefinanciën in 2010. De inkomsten bedroegen in totaal € 7,24 miljard en de uitgaven € 7,21 miljard, wat resulteert in een positief saldo van € 31,7 miljoen<sup>15</sup>. Bij de omvang van de totale inkomsten en uitgaven dient opgemerkt te worden dat deze veel interne verrekeningen betreffen. Zonder deze interne verrekeningen is de omvang van de jaarrekening circa € 5,2 miljard. Tabel 5.2 toont de voor dit onderzoek belangrijkste posten van de jaarrekening. Uit de tabel blijkt onder andere dat ongeveer één vijfde van de inkomsten van de gemeente Amsterdam uit het Gemeentefonds komt. Circa de helft hiervan wordt doorgegeven aan de stadsdelen. De uitkeringen zijn de grootste uitgaven die van belang is voor dit onderzoek.

Tabel 5.2 Belangrijkste posten uit de baten- en lastenrekening van 2010 uitgelicht\*

Indicator	Waarde
Totale inkomsten	€ 7,24 miljard
- gemeentefonds	21,63 %
- rentebaten	6,05 %
- belastingen	2,33 %
- OZB	1,65 %
- erfpacht	5,92 %
Totale lasten	€ 7,21 miljard
- rentelasten	5,63 %
- uitkeringen	8,39 %
- erfpacht	5,11 %
Resultaat	€ 31,7 miljoen
- Resultaat/Totale lasten	0,44%

\* Inclusief interne verrekeningen

Bron: Jaarverslag gemeente Amsterdam 2010

<sup>14</sup> Aantal inwoners en aantal mensen in de bijstand in januari 2011.

<sup>15</sup> Ten behoeve van het basisjaar t=0 in het model is de baten&lasten rekening van 2010 als basis genomen, echter daarop is op verzoek van de gemeente een aantal wijzigingen doorgevoerd voor veranderingen die zich in 2011 en 2012 hebben voorgedaan. Deze wijzigingen hebben betrekking op inkomsten en uitgaven van de WWB (zie bijlage A.2). Deze aanpassingen resulteren in een financiële resultaat in het basisjaar t=0 van € 12,2 miljoen.

In Tabel 5.3 is een overzicht van de balans van de gemeente Amsterdam. In de gemeente Amsterdam bestaat 47 procent van het totale vermogen uit het eigen vermogen. De reserves zijn in 2010 toegenomen met 1,65 procent. De weerstandscapaciteit (Algemene Risico Reserve) is onderdeel van de algemene reserves en geeft de middelen en mogelijkheden aan waarover de gemeente kan beschikken om niet begrote kosten te dekken. De Algemene Risico Reserve bedroeg € 150 miljoen ultimo, wat overeenkomt met 1,1 procent van de totale activa.

Tabel 5.3 Overzicht balans gemeente Amsterdam 2010 (in miljoenen €)

Activa		Passiva	
<b>Vaste activa</b>	12.090	<b>Eigen vermogen</b>	6.522
Immaterieel	32,2	Algemene reserves	4.348,8
Materieel	8.384,2	(overige) Bestemmingsreserves	2.141,7
Financieel	3.673,6	Resultaat	31,7
<b>Vlottende activa</b>	1.720	<b>Vreemd vermogen</b>	7.288
Voorraden	775,4	Voorzieningen	1.888,6
Vorderingen	609,0	Vaste schuld	
Overlopende activa	335,5	Onderhandse leningen	2517,0
		Door derden belegde gelden	41,5
		Waarborgsommen	29,3
		Vlottende passiva	
		Kortlopende schulden	1.464,2
		Overlopende passiva	1.347,3
	<b>13.810</b>		<b>13.810</b>

Bron: Jaarverslag gemeente Amsterdam 2010



## 6 Effecten modelberekeningen Amsterdam

Dit hoofdstuk beschrijft de resultaten van de exogene schokken op de financiële positie van de gemeente Amsterdam. Allereerst zijn de effecten van de simulatie van de financiële crisis weergegeven, waarbij onderscheid is gemaakt tussen verschillende varianten van het model. Vervolgens is eenzelfde exercitie gedaan voor de andere exogene schokken en een combinatie van schokken. De gepresenteerde effecten betreffen afwijkingen ten opzichte van het basispad.

### 6.1 Financiële crisis

De resultaten van de modelsimulaties van het scenario van de financiële crisis zijn in tabel 6.1 weergegeven. De cijfers in de tabel betreffen het netto effect op de financiën van de gemeente Amsterdam ten opzichte van het basispad. Een negatief effect in een jaar moet derhalve gezien worden als het bedrag waarmee het financiële resultaat in het basispad verslechtert bij het uitblijven van een beleidsreactie gericht op het opvangen of mitigeren van de effecten.

Het eerste effect dat in de tabel wordt gepresenteerd, is het effect van een geïsoleerde schok van de lange rente, waarbij het effect van inflatie, default op leningen en aanspraak op garantiestellingen niet zijn meegenomen. Af te lezen is dat dit een negatief effect heeft dat oploopt van € 1 miljoen in jaar 1 tot € 31,1 miljoen in jaar 5. Het cumulatieve negatieve effect van de schok is € 82,5 miljoen, wat overeenkomt met een jaarlijks gemiddeld negatief effect van € 16,5 miljoen ten opzichte van het basispad.

Tabel 6.1 Effecten exogene schok rente en inflatie

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Cumulatief (t=1 t/m 5)	Gemiddeld per jaar (t=1 t/m 5)
<b>Scenario van de financiële crisis</b>							
Lange rente (%)	5,0	7,0	9,0	9,0	7,0		
Inflatie (%)	3,0	5,0	7,0	7,0	5,0		
<b>Effecten (verandering in miljoen €s t.o.v. basispad)</b>							
Lange Rente	-1,0	-7,4	-17,0	-26,0	-31,1	-82,5	-16,5
Inflatie	3,1	7,6	15,3	22,6	26,2	74,9	15,0

SEO Economisch Onderzoek (2012)

Het tweede effect dat in de tabel wordt gepresenteerd, is het effect van een geïsoleerde schok van de inflatie. Omdat de rentebaten, rentelasten en afschrijvingen netto een last voor de gemeente vormen, die met stijgende inflatie minder waard wordt in reële termen, heeft dit een positief effect op de gemeentefinanciën van gemiddeld € 15 miljoen per jaar. Hierbij wordt dus wel expliciet verondersteld dat alle overige lasten en baten meegroeien met de inflatie. Als de renteschok gepaard gaat met oplopende inflatie en de reële rente daardoor constant blijft, wordt

het negatieve effect van de renteschok daarom geneutraliseerd door het positieve effect van de inflatieschok.

Tabel 6.2 toont de effecten van enkele variaties met extra ingebouwde knoppen in het model. Ter illustratie van het effect hiervan zijn deze additionele variabelen op 0,2 procent per jaar gezet. De eerste variatie betreft het additionele effect van default op leningen. Dit maakt het additionele negatieve effect van de renteschok € 1,1 miljoen over vijf jaar, wat overeenkomt met een jaarlijks gemiddeld negatief effect van € 0,2 miljoen ten opzichte van het basispad. Dit additionele effect dient te worden opgeteld bij het effect van de renteschok die is weergegeven in tabel 6.1

Indien de renteschok gepaard gaat met jaarlijks 0,2 procent aanspraak op de WSW garantie wordt het additionele negatieve effect op de gemeentefinanciën € 9,4 miljoen over vijf jaar, wat overeenkomt met jaarlijks gemiddeld € 1,9 miljoen. Het additionele negatieve effect van 0,2 procent aanspraak op de WEW garantie is € 3,5 miljoen over vijf jaar, wat overeenkomt met jaarlijks gemiddeld € 0,7 miljoen. Tot slot bedraagt het cumulatieve negatieve effect van aanspraak op overige garanties € 0,9 miljoen in vijf jaar. Ook voor deze additionele effecten geldt dat deze opgeteld dienen te worden bij het effect van de renteschok die is weergegeven in tabel 6.1

**Tabel 6.2 Illustratieve effecten additionele variabelen financiële crisis**

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Cumulatief (t=1 t/m 5)	Gemiddeld per jaar (t=1 t/m 5)
<b>Effecten (verandering in miljoen €s t.o.v. basispad)</b>							
0,2% default	-0,1	-0,1	-0,2	-0,3	-0,4	-1,1	-0,2
0,2% aanspraak WSW garantie	-0,4	-1,1	-1,9	-2,7	-3,3	-9,4	-1,9
0,2% aanspraak WEW garantie	-0,2	-0,4	-0,7	-1,0	-1,2	-3,5	-0,7
0,2% aanspraak overige garanties	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,9	-0,2

SEO Economisch Onderzoek (2012)

## 6.2 Sociaaleconomische crisis

De resultaten van de modelsimulaties van het scenario van de sociaaleconomische crisis zijn in tabel 6.3 weergegeven. Het eerste effect dat wordt weergegeven is het effect van een exogene schok op de economische groei. Het cumulatieve negatieve effect hiervan is € 51,9 miljoen ten opzichte van het basispad, wat overeenkomt met een gemiddeld jaarlijks negatieve effect van € 10,4 miljoen.

De tabel toont twee varianten van het effect van de exogene schok op de werkloosheid. In beide varianten wordt de toename van het aantal bijstandsgerechtigden berekend via de CPB-formule. Deze jaarlijkse toename van het aantal mensen in de bijstand wordt ook gepresenteerd ter illustratie. Het verschil tussen de effecten van de eerste en tweede variant betreft de wijze waarop de inkomsten van de gemeente ter dekking van het I-deel van de WWB, reageren op een

toenemend aantal mensen in de bijstand. In de eerste variant bewegen de inkomsten direct mee met de stijging van het aantal bijstandgerechtigden; in de tweede variant gebeurt dat met een vertraging van een jaar.

Het cumulatieve negatieve effect van de exogene schok van de werkloosheid bedraagt in de eerste variant € 60,7 miljoen, wat neerkomt op gemiddeld € 12,1 miljoen per jaar. Dit negatieve effect ontstaat omdat de gemeente Amsterdam in het basisjaar kampt met een tekort van € 44 miljoen op het I-deel, wat verder op zal lopen bij een stijgend aantal mensen in de bijstand. Het cumulatieve negatieve effect van de exogene schok is groter in de tweede variant, omdat de inkomsten van de gemeente in deze simulatie met een jaar vertraging stijgen. Het cumulatieve negatieve effect is in deze variant € 178,2 miljoen, wat neerkomt op een jaarlijks gemiddeld negatief effect van € 35,6 miljoen.

Tabel 6.3 Effecten sociaaleconomische crisis

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Cumulatief (t=1 t/m 5)	Gemiddeld per jaar (t=1 t/m 5)
<b>Scenario van de sociaaleconomische crisis</b>							
Economische groei (Nationaal, in %)	-3,35	-0,25	0,25	0,55	1,25		
Werkloosheid (Nationaal, in %)	7,0	9,2	10,2	10,6	10,4		
<b>Effecten (verandering in miljoen €'s t.o.v. basispad)</b>							
Economische groei	-6,4	-8,8	-10,8	-12,6	-13,3	-51,9	-10,4
Werkloosheid, o.b.v. inkomsten I-deel zonder time-lag	-2,0	-7,1	-13,5	-18,2	-19,8	-60,7	-12,1
Werkloosheid, o.b.v. inkomsten I-deel via t-1	-13,7	-37,3	-51,9	-46,1	-29,2	-178,2	-35,6
<i>Prognose groei aantal</i>							
<i>bijstandgerechtigden</i> (in aantallen)	792	2039	2594	1881	634	7.940	1.588

SEO Economisch Onderzoek (2012)

## 6.3 Vastgoedcrisis

Tabel 6.4 geeft de effecten van verschillende simulaties van de vastgoedcrisis weer. Het geïsoleerde effect van dalende ozb-inkomsten bij gelijkblijvende tarieven zal pas in jaar drie neerslaan in de gemeentefinanciën. Het cumulatieve negatieve effect van de drie resterende jaren is evengoed fors: € 70,2 miljoen, wat overeenkomt met een gemiddeld negatief effect van € 23,4 miljoen ten opzichte van het basispad in de jaren waarin de crisis effect heeft.

Voor het berekenen van het effect van het crisisscenario op de grondexploitatie zijn vier varianten van het model doorgerekend. De eerste variant geeft het geïsoleerde netto effect weer van prijsdalingen voor woningen en niet-woningen, zonder volumedaling, zonder daling van uitgaven van het OGA en zonder hefboom voor de grondprijs als reactie op de woningprijs. In

dat scenario is het negatieve effect gemiddeld € 42,7 miljoen per jaar ten opzichte van het basispad van het OGA. Wanneer de grondprijs met een hefboom van een factor 2 ten opzichte van de woningprijs reageert, verdubbelt dit negatieve effect. Dit is zichtbaar in de tweede variant. In de derde variant is uitgegaan van een prijsdaling, volumedaling en een uitgavendaling bij het OGA, maar is geen hefboom tussen woningprijzen en grondprijzen verondersteld. In de vierde variant is de hefboomwerking toegevoegd en bedraagt het cumulatieve negatieve effect € 413,3 miljoen, wat overeenkomt met een jaarlijks gemiddeld negatief effect van € 82,7 miljoen ten opzichte van het door het OGA aangeleverde basispad.

Tabel 6.4 Effecten vastgoedcrisis

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Cumulatief (t=1 t/m 5)	Gemiddeld per jaar (t=1 t/m 5)
<b>Scenario van de sociaaleconomische crisis</b>							
Prijzontwikkeling woningen	94	88	84	80	76		
Ontwikkeling volume woningen	50%	50%	50%	50%	50%		
Prijzontwikkeling niet-woningen	92	86	80	75	70		
Ontwikkeling volume niet-woningen	33%	33%	33%	33%	33%		
<b>Effecten (verandering in miljoen €s t.o.v. basispad)</b>							
OZB			-14,6	- 23,8	- 31,8	-70,2	-23,4
Grondexploitatie variant 1:							
Prijzdaling zonder volume daling, zonder uitgavendaling, zonder hefboom	- 13,4	-25,7	- 19,9	- 86,2	-68,3	-213,5	-42,7
Grondexploitatie variant 2:							
Prijzdaling zonder volume daling, zonder uitgavendaling, met hefboom (2)	-26,9	-51,4	- 39,8	-172,3	-136,5	-427,0	-85,4
Grondexploitatie variant 3:							
Prijzdaling, volumedaling, uitgavendaling (80%), zonder hefboom	-19,5	-28,4	-2,9	-176,2	-88,5	-315,5	-63,1
Grondexploitatie variant 4:							
Prijzdaling, volumedaling, uitgavendaling (80%), met hefboom (2)	-25,6	-40,3	-12,0	-215,7	-119,7	-413,3	-82,7

SEO Economisch Onderzoek (2012)

Het effect van de hefboom heeft betrekking op de inkomsten. Andere variabelen die invloed hebben op de inkomsten zijn prijs- en volumedaling. Vooral de volumedaling is in het crisisscenario fors, tot wel 67 procent. Dit heeft grote gevolgen voor het additionele hefboomeffect. De volumedaling heeft een dempend effect op de hefboomwerking, omdat er minder inkomsten overblijven om een effect over te kunnen genereren.

## 6.4 Rijksbezuiniging

De onderstaande tabel toont het effect van Rijksbezuinigingen € 20 miljard, waarbij is aangenomen dat deze vanaf jaar 2 met stappen van 25 procent per jaar worden ingevoerd. De effecten hiervan op de gemeentefinanciën zijn groot: het jaarlijks gemiddelde negatieve effect is € 85,9 miljoen. Dit effect kan groter worden als de bezuinigingen meer naar voren worden gehaald.

Tabel 6.5 Effecten Rijksbezuiniging

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Cumulatief (t=1 t/m 5)	Gemiddeld per jaar (t=1 t/m 5)
<b>Scenario van de Rijksbezuiniging</b>							
Rijksbezuiniging van €20 miljard vanaf t=0	0	25%	25%	25%	25%		
<b>Effecten (verandering in miljoen €s t.o.v. basispad)</b>							
	0,0	- 43,0	- 85,9	- 128,9	- 171,8	- 429,5	- 85,9

SEO Economisch Onderzoek (2012)

## 6.5 Humanitaire ramp

In tabel 6.6 worden de effecten van de simulatie van het scenario van de humanitaire ramp gepresenteerd. Er zijn bij de berekening van deze effecten twee varianten doorgerekend, namelijk een variant waar de gemeente voor 10 procent de kosten draagt en een variant waar de gemeente voor 25 procent de kosten draagt. In het eerste geval bedraagt het gemiddelde jaarlijks negatieve effect € 12,7 miljoen ten opzichte van het basispad. In het twee geval bedraagt het gemiddeld jaarlijks negatieve effect € 31,8 miljoen ten opzichte van het basispad.



Tabel 6.6 Effecten humanitaire ramp

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Cumulatief (t=1 t/m 5)	Gemiddeld per jaar (t=1 t/m 5)
<b>Scenario van de humanitaire ramp</b>							
Rampenbestrijding (€ mln)	25	75	75	75	75		
Voorzieningen slachtoffers (€ mln)	15	10	10	5	-		
Wederopbouw (€ mln)	30	60	60	60	60		
<b>Effecten (verandering in miljoen €s t.o.v. basispad)</b>							
Variant 1:							
10 procent lasten voor gemeente	- 7,0	-14,5	-14,5	-14,0	-13,5	-63,5	-12,7
Variant 2:							
25 procent lasten voor gemeente	-17,5	-36,3	-36,3	-35,0	-33,8	-158,9	-31,8

SEO Economisch Onderzoek (2012)

## 6.6 Gecombineerde crisis

Het is goed denkbaar dat meerdere crisisscenario's zich tegelijkertijd zullen voordoen. Niet in de laatste plaats is gezien de huidige omstandigheden een combinatie van een financiële in de vorm van een rentestijging, een sociaaleconomische, vastgoedcrisis en een aanzienlijke Rijksbezuiniging niet ondenkbaar. Onderstaande tabel toont het effect van die combinatie van exogene schokken. Bij de sociaaleconomische crisis is verondersteld dat de inkomsten voor het I-deel van de WWB op basis van t-1 verlopen en bij de vastgoedcrisis is een hefboom van factor 2 verondersteld.<sup>16</sup>

Het cumulatieve negatieve effect van deze exogene schok bedraagt bijna € 1,15 miljard, wat neerkomt op een gemiddelde jaarlijks negatieve effect van € 231,1 miljoen ten opzichte van het basispad. Dit is een stapeling van de effecten van de verschillende crises, waarbij geen rekening wordt gehouden met eventuele interactie tussen crises en hun effecten op de gemeentelijke financiën. De exogene schok van de prijsdaling en vraaguitval in de vastgoedmarkt en de Rijksbezuiniging van € 20 miljard blijken het grootste effect op de gemeentefinanciën te hebben.

<sup>16</sup> Ook zijn in deze effecten alle automatische beleidsreacties verwerkt, te weten: (i) aanpassende oztarieven waarmee de inkomsten gelijk blijven, (ii) uitgaven aan het W-deel van de WWB zijn gemaximeerd tot de verkregen rijksbijdrage voor het W-deel, (iii) de apparaatskosten voor de uitvoering van de WWB zijn constant en hangen niet af van het aantal mensen in de bijstand, (iv) een vastgoedcrisis zal gepaard gaan met het vertragen en stilleggen van projecten, wat dalende uitgaven van het grondbedrijf (80 procent) tot gevolg heeft.

Tabel 6.6 Effecten combinatie van crises

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Cumulatief (t=1 t/m 5)	Gemiddeld per jaar (t=1 t/m 5)
<b>Gecombineerde crisis:</b>							
<b>Exogene schok rente, economische groei, werkloosheid, prijs en volume vastgoed en Rijksbezuiniging</b>							
<b>Effecten (verandering in miljoen €s t.o.v. basispad)</b>							
Lange Rente	-1,0	-7,4	-17,0	-26,0	-31,1	-82,5	-16,5
Economische groei	-6,4	- 8,8	-10,8	-12,6	-13,3	-51,9	-10,4
Werkloosheid, o.b.v. inkomsten I-deel via t-1	-13,7	-37,3	-51,9	-46,1	-29,2	-178,2	-35,6
Vastgoed:							
Prijzdaling, volumedaling, uitgavendaling (80%), met hefboom (2)*	-25,6	-40,3	-12,0	-215,7	-119,7	-413,3	-82,7
Rijksbezuiniging	0,0	- 43,0	- 85,9	- 128,9	- 171,8	- 429,5	- 85,9
<b>Totaal effect</b>							
<b>gecombineerde crisis</b>	<b>-46,7</b>	<b>-136,8</b>	<b>-177,6</b>	<b>-429,3</b>	<b>-365,1</b>	<b>-1.155,4</b>	<b>-231,1</b>

\* Het effect van de vastgoedcrisis is een effect op inkomsten en uitgaven van de grondexploitaties die manifest worden in de balans van de gemeente. De effecten van de andere crises zijn effecten op de baten en lasten die voorkomen in de jaarrekening van de gemeente.

SEO Economisch Onderzoek (2012)



## Literatuurlijst

- CPB (2010). Economische Verkenningen 2011-2015. CPB document 203. Maart 2010, update November 2010.
- Deloitte (2011). Financiële effecten crisis bij gemeentelijke grondbedrijven, Update 2011. Deloitte Real Estate Advisory. September 2011
- De Nederlandsche Bank (2010). Thema's DNB Toezicht 2010. Februari 2010. [www.dnb.nl](http://www.dnb.nl)
- Dutch State Treasury Agency (2011). Outlook 2012. Chapter 4: Risk management by the DSTA. [www.dsta.nl](http://www.dsta.nl)
- Economist (2011). House of horrors part 2, The bursting of the global housing bubble is only halfway through. November 2011.
- IMF (2002). Financial Soundness Indicators: Analytical Aspects and Country Practices. IMF Occasional Paper.
- IMF (2008). World Economic Outlook, Chapter 3: The Changing Housing Cycle and the Implications for Monetary Policy. April 2008.
- Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (2001). Kabinetsstandpunt Vuurwerkcramp. Kenmerk ES2001/61971. Maart 2001
- Ministerie van Financiën (2011). Schokproef overheidsfinanciën, Een risico-analyse van de Nederlandse begroting. Ministerie van Financiën, Directie Algemene Financiële en Economische Politiek, Directie Begrotingszaken. September 2011.
- Priemus (2011). Hugo Priemus over de woningmarkt op de schop. [www.mejudice.nl](http://www.mejudice.nl)
- Standard & Poors (2012). [www.standardandpoors.com](http://www.standardandpoors.com)
- Stegeman en Van Vuren (2006). Wet Werk en Bijstand, Een eerste kwantificering van effecten. CPB Document no. 120
- Quagliariello (2009). *Stress-testing the Banking System, Methodologies and Applications*. Cambridge University Press.
- Wall Bake, D.W. van den, et al. (2004). Inventarisatie van financiële voorziening na rampen in Nederland. Eindrapportage Commissie Tegemoetkomingen na Rampen en Calamiteiten (CTRC). Maart 2004.

Zuidema en Van Elp (2010). Kantorenleegstand, Probleemanalyse en oplossingsrichtingen. Economische Instituut voor de Bouw. Juni 2010.

#### Databestanden

CBS (2010). 111 Jaar statistiek in tijdreeksen, 1899–2010. [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl)

CBS (2012). Statistieken arbeidsmarkt en sociale zekerheid op gemeenteniveau. [statline.cbs.nl](http://statline.cbs.nl)

Dienst Ruimtelijke Ordening Amsterdam (2010). Statistieken leegstand kantoren.

DNB (2012). Statistieken marktrentevoeten. [www.dnb.nl](http://www.dnb.nl)

Gemeente Amsterdam (2011). Jaarrekening (2010).

Ontwikkelingsbedrijf Gemeente Amsterdam (2012). Verwachte kosten en opbrengsten grondexploitatie 2012-2016.

## Bijlage A Toelichting modelering sociaaleconomische crisis

Deze bijlage geeft een overzicht van welke posten van de jaarrekening in het model zijn verwerkt, en hoe de relatie met het scenario van de exogene schok is verwerkt. De onderstaande tabellen volgen de opbouw van de gemeentefinanciën, en geven achtereenvolgend het hoofdprogramma, subprogramma, volgnummer en rekeningnummer weer. Voor de exogene schok van de werkloosheid geldt alle posten binnen het hoofdprogramma 'Werk & Inkomen' vallen. Bijlage A.2 begint daarom bij de beschrijving van het subprogramma.

Voor de exogene schok van de economische groei zijn de berekeningen gemaakt op basis van de bedragen van de jaarrekening van 2010. Vervolgens is per post door middel van een expert view van de gemeente een schatting gemaakt met de relatie met de economische groei. Een coëfficiënt van 50 procent wil dus zeggen dat als de economische groei met 3,35 procent krimpt, terwijl de voorspelling van het CPB een groei van 1,25 procent is (scenario exogene schok jaar 1), dat de post met 2,3 procent krimpt ( $50\% \times -(1,25\% + 3,35\%)$ )<sup>17</sup>.

Voor de exogene schok van de werkloosheid zijn de berekeningen gemaakt op basis van de bedragen van de Begroting van 2012. Bij de beschrijving van de posten is hierbij onderscheid gemaakt tussen de categorieën WWB W-deel re-integratie, WWB I-deel, armoedebeleid en schuldhulpverlening. De coëfficiënten geven aan of de post meegroeit met de toename in het aantal mensen in de bijstand (berekend volgens de CPB-formule), of dat de posten constant worden verondersteld. Indien is aangegeven dat een lastenpost meegroeit met de toename van het aantal mensen in de bijstand, betekent dit dat als de toename van het aantal mensen in de bijstand 4,1 procent is (scenario jaar 1), dat ook de lasten met 4,1 procent stijgen. Als bij een batenpost is aangegeven dat deze meegroeien met de toename in de bijstand, is het afhankelijk van de keuze die in cockpit van het model wordt gemaakt hoe deze wordt doorberekend. Er kan worden aangegeven dat de baten constant zijn, meegroeien met de bijstand, en meegroeien met de bijstand met een jaar vertraging. De posten die betrekking hebben op WWB W-deel inburgering en de Wet Sociale Werkvoorziening worden in het model constant verondersteld.

---

<sup>17</sup> Voor sommige coëfficiënten is een jaarlijks oplopend percentage gekozen en voor andere constante coëfficiënten. De keuze voor oplopende of constante coëfficiënten beïnvloedt de materialiteit van het effect echter niet.



## Bijlage A.1 Overzicht posten en coëfficiënten economische groei

Hoofd-programma	Subprogramma	Volgnummer	Rekeningnummer	B/L	Rekening 2010	Coëfficiënten						
						jaar 1	jaar 2	jaar3	jaar4	jaar 5		
Algemene dekkingsmiddelen	Belastingen	9360101	Toeristenbelasting	840100	Belasting op producenten	B	25.302.797	25%	25%	25%	25%	25%
Algemene dekkingsmiddelen	Educatie	4800801	Incidentele lasten onderwijshuisvesting	821010	Stelpost subsidies aan overige ontvangers	L	12.310.971	30%	30%	30%	30%	30%
Algemene dekkingsmiddelen	Goede mobiliteit in de stad	2140208	Exploitatie parkeergebouwen	822010	Parkeergelden	B	1.744.575	10%	20%	30%	40%	50%
Algemene dekkingsmiddelen	Havenexploitatie	2200101	Exploitatie Haven Amsterdam	821020	Zeehavengelden	B	46.121.630	75%	75%	75%	75%	75%
Algemene dekkingsmiddelen	Milieu	7230109	Gronddepots	433330	Aanneemsommen	L	705.479	2%	4%	6%	8%	10%
Economie en haven	Goede mobiliteit in de stad	2140207	Exploitatie parkeergebouwen divv	834060	Parkeergelden	B	6.663.766	10%	20%	30%	40%	50%
Economie en haven	Overige algemene dekkingsmiddelen	8300119	Uitgaven ten laste van de reserve bedrijfsvoering (OGA)	433330	Aanneemsommen	L	36.127	2%	4%	6%	8%	10%
Educatie & jeugd en diversiteit	Gehandicapten	6520201	WMO verstrekkingen woonvoorzieningen	442540	Vergoedingen WVG	L	14.948.516	1%	2%	3%	4%	5%
Facilitair en bedrijven	Financiële dienstverlening / activiteiten	3100802	Stadsbank van Lening	834903	Specifiek	B	8.527.794	10%	10%	10%	10%	10%



Hoofd-programma	Subprogramma	Volgnummer	Rekeningnummer	B/L	Rekening 2010	Coëfficiënten						
						jaar 1	jaar 2	jaar 3	jaar 4	jaar 5		
Facilitair en bedrijven	Goede mobiliteit in de stad	9600149	Parkeergebouwen	821020	Parkeergelden	B	12.860	100%	100%	100%	100%	100%
Milieu en water	Afvalverwerking	7210206	HR Centrale	834900	Specifiek	B	23.970.777	50%	50%	50%	50%	50%
Milieu en water	Afvalverwerking	7210206	HR Centrale	834916	Specifiek	B	5.438.123	50%	50%	50%	50%	50%
Milieu en water	Afvalverwerking	7210201	Depot Gevaarlijk Afval	834908	Specifiek	B	4.033.686	50%	50%	50%	50%	50%
Milieu en water	Afvalverwerking	7210206	HR Centrale	834908	Specifiek	B	2.177.051	50%	50%	50%	50%	50%
Milieu en water	Afvalverwerking	7210201	Depot Gevaarlijk Afval	834917	Specifiek	B	328.339	50%	50%	50%	50%	50%
Milieu en water	Belastingen	9360102	Vermakelijkheidsretributie	834919	Belasting op producenten	B	1.838.237	100%	100%	100%	100%	100%
Milieu en water	Deelnemingen	9130103	Deelnemingen	499230	Dividenden, winst- en renteaandelen deelnemingen	B	37.556.751	100%	100%	100%	100%	100%
Milieu en water	Overige maatschappelijke zorg	6220101	WMO Hulp bij het Huishouden	834919	Specifiek	B	7.838.062	100%	100%	100%	100%	100%
Milieu en water	Ruimtelijke ontwikkeling	8300208	Uitgaven ten laste van bestemmingsreserves Vereveningsfonds	433330	Aanneemsommen	L	280.014	2%	4%	6%	8%	10%
Openbare orde en veiligheid	Een hele en mooie stad	2120202	Bijdrage beheer en onderhoud railinfrastructuur	433330	Aanneemsommen	L	7.239.102	2%	4%	6%	8%	10%
Openbare ruimte en groen, sport en recreatie	Sportvoorziening& -accommodaties	5300107	Exploitatie overige gemeentelijke sportaccommodaties	433330	Aanneemsommen	L	33.145	2%	4%	6%	8%	10%
Stedelijke ontwikkeling	Financiële dienstverlening/ activiteiten	2140301	Bijdrage van Cition BV	821010	Dividenden, winst- en renteaandelen deelnemingen	B	6.000.000	100%	100%	100%	100%	100%

Hoofd-programma	Subprogramma	Volgnummer	Rekeningnummer	B/L	Rekening 2010	Coëfficiënten						
						jaar 1	jaar 2	jaar 3	jaar 4	jaar 5		
Stedelijke ontwikkeling	Havenexploitatie	2200101	Exploitatie Haven Amsterdam	433330	Anneemsommen	L	26.015.122	2%	4%	6%	8%	10%
Stedelijke ontwikkeling	Ruimtelijke ontwikkeling	8100117	Planvorming Zuidoostlob	433330	Anneemsommen	L	24.357	2%	4%	6%	8%	10%
Stedelijke ontwikkeling	Ruimtelijke ontwikkeling	8100109	Planvorming IJ-oever	433330	Anneemsommen	L	15.432	2%	4%	6%	8%	10%
Stedelijke ontwikkeling	Ruimtelijke ontwikkeling	8100115	Planvorming Wibaut aan de Amstel	433330	Anneemsommen	L	6.700	2%	4%	6%	8%	10%
Stedelijke ontwikkeling	Ruimtelijke ontwikkeling	8100127	Diverse projecten OGA	433330	Anneemsommen	L	-93.286	2%	4%	6%	8%	10%
Verkeer en infrastructuur	Afvalverwerking	7210206	HR Centrale	834070	Specifiek	B	39.504.603	50%	50%	50%	50%	50%
Verkeer en infrastructuur	Afvalverwerking	7210201	Depot Gevaarlijk Afval	834070	Specifiek	B	5.196.413	50%	50%	50%	50%	50%
Verkeer en infrastructuur	Een hele en mooie stad	2140209	Uitgaven Parkeerbeheer	433330	Anneemsommen	L	1.450.234	2%	4%	6%	8%	10%
Verkeer en infrastructuur	Een hele en mooie stad	2100106	Uitgaven ten laste van reserve beheer stedelijke infrastructuur	433330	Anneemsommen	L	1.300.000	2%	4%	6%	8%	10%
Verkeer en infrastructuur	Een hele en mooie stad	2100401	Openbare verlichting	433330	Anneemsommen	L	46.637	2%	4%	6%	8%	10%
Verkeer en infrastructuur	Een hele en mooie stad	2100301	Onderhoud bruggen en viaducten (Centrale Stad)	433330	Anneemsommen	L	31.959	2%	4%	6%	8%	10%
Verkeer en infrastructuur	Een schone stad	2110218	Mobiliteit en openbaar vervoer	433330	Anneemsommen	L	187.864	2%	4%	6%	8%	10%
Verkeer en infrastructuur	Goede mobiliteit in de stad	2140206	Exploitatie parkeergebouwen OGA	834070	Parkeergelden	B	17.247.043	10%	20%	30%	40%	50%

Hoofd-programma	Subprogramma	Volgnummer	Rekeningnummer	B/L	Rekening 2010	Coëfficiënten						
						jaar 1	jaar 2	jaar 3	jaar 4	jaar 5		
Verkeer en infrastructuur	Goede mobiliteit in de stad	2230101	Exploitatie pontveren	433330	Anneemsommen	L	258.294	2%	4%	6%	8%	10%
Verkeer en infrastructuur	Groengebieden in en nabij de stad	5600103	Amsterdamse Bos	433330	Anneemsommen	L	425.959	2%	4%	6%	8%	10%
Verkeer en infrastructuur	Havenexploitatie	2200101	Exploitatie Haven Amsterdam	842220	Huren en pachten van terreinen buitengemeentelijk	B	22.488.397	2%	4%	6%	8%	10%
Werk en inkomen	Overig in programma verkeer	2140102	Voeding Mobiliteitsfonds	842100	Exploitatiebijdragen in prog.kosten binnengemeentelijk	B	35.782.576	10%	20%	30%	40%	50%
Zorg	Gehandicapten	6520301	WMO verstekkingen vervoersvoorzieningen	442310	Specifiek	L	16.901.280	1%	2%	3%	4%	5%
Zorg	Gehandicapten	6520101	WMO aanvullend openbaar vervoer	434976	Specifiek	L	13.238.173	1%	2%	3%	4%	5%
Zorg	Overige maatschappelijke zorg	6220101	WMO Hulp bij het Huishouden	434976	Specifiek	L	53.601.296	1%	2%	3%	4%	5%

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2012)

## Bijlage A.2 Overzicht posten en coëfficiënten werkloosheid

Subprogramma Werk en Inkomsten	Volgnummer jaarrekening	Rekeningnummer	Baten/ Lasten	REKENING 2010	Aanpassing basispad (o.b.v. begroting 2012)	Coëfficiënten
<b>WWB W-deel reïntegratie</b>						
1. Participatie en Werk	6230101/	WWB-middelen	400.099	Nader te verdelen lasten*	L	-49.980.000 Constant
1. Participatie en Werk	6230101/	WWB-middelen	434.335	Re-integratiekosten	L	77.019.660 44.951.000 Constant
1. Participatie en Werk	6230101/	WWB-middelen	442.150	Loonkostensubsidies aan marktproducenten	L	11.599.557 32.693.000 Constant
1. Participatie en Werk	6230101/	WWB-middelen	442.450	Loonkostensubsidies aan andere overheden	L	14.017.916 0 Constant
1. Participatie en Werk	6230101/	WWB-middelen	442.510	Incidentele subsidies aan overige ontvangers	L	0 32.556.000 Constant
1. Participatie en Werk	6230101/	WWB-middelen	442.550	Loonkostensubsidies aan overige ontvangers	L	60.452.213 0 Constant
1. Participatie en Werk	6230101/	WWB-middelen	462.220	Overige interne doorberekeningen	L	27.519.651 24.600.000 Constant
1. Participatie en Werk	6230101/	WWB-middelen	841.100	Geoormerkte exploitatiebijdragen in programmakosten	B	-173.257.364 -80.420.000 Constant
1. Participatie en Werk	6230150/	Uitvoeringskosten reïntegratie	462.200	Verdeling van apparaatskosten	L	57.437.720 50.771.230 Constant
1. Participatie en Werk	6230xxx/	WBB-reïntegratie overige lasten	4xx.xxx	divers	L	26.200.633 41.625.591 Constant
1. Participatie en Werk	6230xxx/	WBB-reïntegratie overige baten	8xx.xxx	divers	B	-33.712.154 -11.857.591 Constant

\* stelpost ivm korting rijksbijdrage

**WWB I-deel**

3.	Inkomen	6100xxx/	Genormeerde bijstand	4xx.xxx	divers	L	535.343.912	549.148.510	Toename bijstand
3.	Inkomen	6100xxx/	Rijksbijdrage bijstand	8xx.xxx	divers	B	-535.587.324	-549.209.810	Toename bijstand
2.	Inkomen	6100302/	Tekort rijksbijdrage uitkeringen	841.100	divers	B**	-35.924.729	-44.435.070	Toename bijstand
2.	Inkomen	6100401/	Uitvoeringskosten bijstandsverlening DWI	462.200	Verdeling van apparaatskosten	L	68.717.983	67.472.040	Constant
2.	Inkomen	610XXX/	WWB I-deel overige lasten	4xx.xxx	divers	L	398.648	0	Constant
3.	Inkomen	610XXX/	WWB I-deel overige baten	8xx.xxx	divers	B	-8.710.648	-5.666.180	Constant

**Armoedebestrijding**

3.	Armoedebestrijding	6140101/	Bijzondere bijstand	400.099	Nader te verdelen lasten	L	0	9.745.000	Toename bijstand
3.	Armoedebestrijding	6140101/	Bijzondere bijstand	442.320	Bijzondere bijstand	L	25.883.795	14.383.000	Toename bijstand
3.	Armoedebestrijding	6140101/	Bijzondere bijstand	842.120	Aflossing geldleningen, leenbijstanden en krediethypotheke	B	-1.379.476	-2.462.000	Toename bijstand
3.	Armoedebestrijding	6140101/	Armoedebeleid	442.330	Vergoedingen in het kader van het armoedebeleid	L	22.205.560	7.877.000	Toename bijstand
3.	Armoedebestrijding	6140204/	Kwijtschelding afvalstoffenheffing	442.330	Vergoedingen in het kader van het armoedebeleid	L	3.853.488	3.555.500	Toename bijstand
3.	Armoedebestrijding	6140207/	Woonlastenfonds	434.905	Specifiek	L	5.010.123	2.535.400	Toename bijstand
3.	Armoedebestrijding	6140209/	Uitvoeringskosten armoedebestrijding DWI	462.200	Verdeling van apparaatskosten	L	10.306.479	6.654.360	Constant
	Armoedebestrijding	xxxxxxx/	Armoede bestrijding overige lasten	4xx.xxx	divers	L	9.197.944	10.757.510	Constant
	Armoedebestrijding	xxxxxxx/	Armoede bestrijding overig baten	8xx.xxx	divers	B	-3.078.344	-331.960	Constant

\*\* in CRB als negatieve baten

**Schuldhelpverlening**

3.	Armoedebestrijding	6140301/	Schuldhelpverlening en Inkomensbeheer	442.330	Vergoedingen in het kader van het armoedebeleid	L	0	12.864.000	Toename bijstand
3.	Armoedebestrijding	6140350/	Uitvoeringskosten Schuldhelpverlening en Inkomensbeheer	462.200	Verdeling van apparaatskosten	L	0	2.725.960	Constant

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2012)





**seo** economisch onderzoek

Roetersstraat 29 . 1018 WB Amsterdam . T (+31) 20 525 16 30 . F (+31) 20 525 16 86 . [www.seo.nl](http://www.seo.nl)