

## Werkinstructie ‘van GREX naar MKBA’

---

In elf stappen van de grondexploitatie naar de input  
voor de maatschappelijke kosten baten analyse.

100666EX/B1/0.4

# Werkinstructie ‘van GREX naar MKBA’

---

In elf stappen van de grondexploitatie naar de input  
voor de maatschappelijke kosten baten analyse.

In opdracht van Ministerie van Infrastructuur en Milieu

drs. Aeiiso Boelman, Fakton

drs. Nico Mulder, Fakton

drs. Jaap Bovens, Buck Consultants International

prof. dr. Carl Koopmans, SEO Economisch Onderzoek

drs. Niek van der Heiden, Ministerie van Infrastructuur en Milieu

100666EX/B1/1.0

Rotterdam, 10 mei 2012

## INHOUDSOPGAVE

Management samenvatting .....	4
1. Achtergrond en vraagstelling .....	7
1.1. Waarom een werkinstructie? .....	7
1.2. Leeswijzer .....	8
2. Uitgangspunten en stappenplan .....	9
2.1. Uitgangspunten .....	9
2.2. Beginselen .....	9
2.3. Stappenplan werkinstructie en disclaimer .....	11
3. Introductie casus: Nieuw Zuiderland.....	13
4. Transparant en vergelijkbaar maken van de Grex .....	15
4.1. Benodigde aanpassingen.....	15
4.2. Casus 'Nieuw Zuiderland' .....	18
5. Bewerken van de Grex tot input mkba .....	22
5.1. Benodigde aanpassingen.....	22
5.2. Casus 'Nieuw Zuiderland' .....	27
6. Samenvatting in schema .....	33
Bijlage 1: Verantwoording.....	34
Bijlage 2: Kostensoortenlijst Bro .....	41
Bijlage 3: Casus Nieuw Zuiderland .....	43

## MANAGEMENT SAMENVATTING

### Aanleiding

Bij maatschappelijke kosten-batenanalyses van gebiedsontwikkelingsprojecten worden gegevens over kosten en opbrengsten deels ontleend aan de grondexploitatie. De gegevens uit de grondexploitatie zijn echter niet zonder meer in de maatschappelijke kosten-batenanalyse te gebruiken. Deze werkinstructie schetst de bewerkingen die de grondexploitatie (GreX) moet ondergaan om deze geschikt te maken voor opname in de maatschappelijke kosten-batenanalyse (mkba).

### Doelgroep

Het doel van deze werkinstructie is het verbeteren van de kwaliteit van de bedrijfseconomische gegevens in de mkba's van gebiedsontwikkelingsprojecten, enerzijds door standaardisering en anderzijds door het dichterbij elkaar brengen van de werelden rondom de GreX en de mkba. De werkinstructie is bedoeld voor zowel de opstellers van grondexploitaties (planeconomen) als voor de opstellers van maatschappelijke kosten-batenanalyses (welvaartseconomen). Opstellers van grondexploitaties kunnen in de werkinstructie zien welke gegevens zij moeten aanleveren voor de maatschappelijke kosten-batenanalyse en welke bewerkingen deze gegevens zullen ondergaan. De opstellers van maatschappelijke kosten-batenanalyses kunnen aan de werkinstructie ontlelen hoe de grondexploitatie moet worden bewerkt.

### Aanpak op hoofdlijnen

Vertrekpunt van deze werkinstructie is een situatie waarin het gebiedsontwikkelingsproject dat in de grondexploitatie wordt beschreven hetzelfde is als het project waarvan een mkba moet worden gemaakt, zowel wat betreft de geografische afbakening als het ruimtelijke programma (aantallen woningen, vierkante meters bedrijfsoppervlak etc.). In de praktijk komt het vaak voor dat de begrenzing van het project in de grondexploitatie te ruim is. Volgens de definitie van de Leidraad OEI dient een project de *kleinst mogelijke verzameling investeringen* te zijn die naar verwachting technisch uitvoerbaar en economisch haalbaar is. In de "Werkwijzer (mkba) van integrale gebiedsontwikkeling"<sup>1</sup> en de notitie van het CPB en het PBL over probleemanalyse en de daaruit volgende project- en nulalternatieven<sup>2</sup> is beschreven hoe in dat geval te handelen.

Deze werkinstructie beschrijft de bewerkingen die de grondexploitatie vervolgens dient te ondergaan:

1. Transparant en vergelijkbaar maken van de GreX;
2. Financieel en rekenkundig bewerken van de gegevens uit de GreX tot input voor de mkba.

---

<sup>1</sup> Ministerie van VROM (2009), Werkwijzer mkba van integrale gebiedsontwikkeling

<sup>2</sup> Ossokina, I.I. en C.J. Eijgenraam, (2009) Probleemanalyse en daaruit volgende project- en nulalternatieven in KBA's  
Den Haag: CPB memorandum 234

## Beginnelsen

De grondexploitatie en de maatschappelijke kosten-batenanalyse zijn op een verschillende leest geschoeid. De grondexploitatie is een berekening van de kosten en opbrengsten van alle gronden in een bouwplan tot en met het moment van uitgifte van de laatste gronden. De Grex biedt daarmee inzicht in de kosten en opbrengsten voor de investeerder (in veel gevallen een gemeente).

“De grondexploitatie geeft inzicht in de financiële effecten gedurende de realisatiefase van grondproductie”

De maatschappelijke kosten-batenanalyse is een welvaartsanalyse die de gehele levensduur van het project omvat. Aan de maatschappelijke kosten-batenanalyse ligt een bedrijfseconomische analyse ten grondslag waaruit blijkt of een project gedurende de beoogde levensduur voldoende financiële opbrengsten zal genereren om er aan te beginnen. De Grex is smaller dan deze bedrijfseconomische analyse. In de Grex ontbreken de kosten en opbrengsten na het gereedkomen van het project, dan wel buiten het eigenlijke plangebied en/of bij derden.

“De bedrijfseconomische analyse geeft inzicht in alle financiële effecten gedurende de realisatie- en exploitatiefase”

Mkba's van projecten waarbij het rijk betrokken is, worden uitgevoerd op een nationaal niveau (regionale verdringing is mogelijk). Kenmerkend voor de mkba is verder dat projecteffecten worden afgezet tegen de effecten die optreden in het nulalternatief (ook wel referentiealternatief genoemd) en het -voor zover mogelijk- op geld waarden van maatschappelijk effecten. De mkba bevat dan niet alleen de financiële effecten, zoals opgenomen in de grondexploitatie en de bedrijfseconomische analyse, maar ook maatschappelijke effecten als reistijdwinsten en verbeteringen van de kwaliteit van het milieu en de omgeving (bijvoorbeeld landschap, openbare ruimte).

“De mkba geeft een (soms gesaldeerd) overzicht van de welvaartseffecten gedurende de realisatie- en exploitatiefase, voor alle partijen in Nederland, zoveel mogelijk op geld gewaardeerd”

## Disclaimer

Een sluitende methodiek om alle kosten en opbrengsten van een project gedurende de gehele levensduur in beeld te brengen is op dit moment nog niet beschikbaar. Het is met name ingewikkeld om te berekenen wat een gebiedsontwikkelingsproject betekent voor de financiële stromen tussen overheden en voor de inkomsten uit belastingen (Provinciefonds, Gemeentefonds, Onroerend Zaakbelasting). Deze werkinstructie is daarom een tussenstap. De werkinstructie benoemt de exploitatielasten- en opbrengsten die nu reeds kunnen en dienen te worden meegenomen in de mkba –met name die van infrastructuur- en bevat een inventarisatie van posten waarmee de grondexploitatie verder zou kunnen worden uitgebreid.

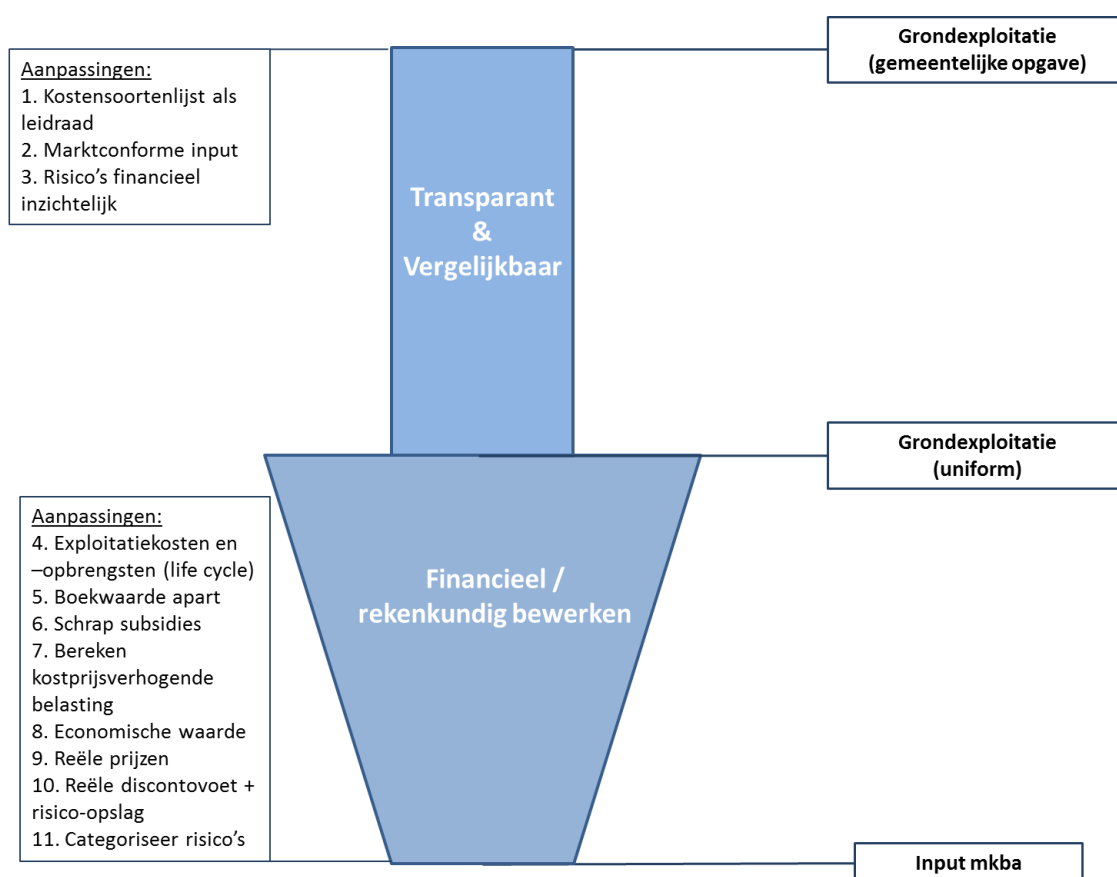
100666EX/B1/0.4

## Aanpassingen van Grex naar input mkba

De werkinstructie geeft de belangrijkste correcties en is niet uitputtend. Om de grondexploitatie om te vormen tot de input voor de mkba dienen elf stappen te worden gezet. Wij hebben deze stappen opgesplitst in twee onderdelen, die in aparte hoofdstukken zijn beschreven. Deze onderdelen zijn:

1. Transparant en vergelijkbaar maken van de Grex;
2. Financieel en rekenkundig bewerken van de gegevens uit de Grex tot input voor de mkba.

Onderstaand schema geeft de aanpassingen. In de werkinstructie en de bijlagen zijn de stappen nader toegelicht.



Figuur 1: Stappen voor aanpassing van grex naar input voor de mkba.

Het resultaat van de aanpassingen is een bewerkte grondexploitatie (en idealiter bedrijfseconomische analyse) welke op een uniforme en gelijke manier passend is binnen de welvaartstheoretische kaders van de mkba. Deze bewerkte grondexploitatie wordt als input gebruikt in de mkba en is daarmee een belangrijke bouwsteen voor de mkba. Andere belangrijke bouwstenen van de mkba zijn de probleemanalyse (nut, noodzaak en mogelijke alternatieven), de markt- en concurrentieanalyse (trends, ontwikkelingen en fasering), de kwantificering en waardering van alle andere relevante welvaartseffecten (direct, indirect en extern) die optreden door uitvoering van het project (bijvoorbeeld reistijd, milieubaten, uitstralingseffecten, etc.) en de verdeling hiervan over de verschillende actoren.

## 1. ACHTERGROND EN VRAAGSTELLING

### 1.1. Waarom een werkinstructie?

Bij maatschappelijke kosten-batenanalyses van gebiedsontwikkelingsprojecten worden gegevens over kosten en opbrengsten deels ontleend aan de grondexploitatie. De gegevens uit de grondexploitatie zijn echter niet zonder meer in de maatschappelijke kosten-batenanalyse te gebruiken. Deze werkinstructie schetst de bewerkingen die de grondexploitatie moet ondergaan om deze geschikt te maken voor opname in de maatschappelijke kosten-batenanalyse. Grondexploitaties verschillen bovendien van elkaar. De werkinstructie geeft daarom tevens aanwijzingen voor een meer uniforme opbouw en methodiek van de grondexploitatie.

Volgens de Leidraad OEI<sup>3</sup> is de bedrijfseconomische analyse een onontbeerlijk onderdeel van de maatschappelijke kosten-batenanalyse (mkba). De bedrijfseconomische analyse biedt inzicht in de kosten en baten voor de exploitant van het project. Er bestaat echter geen vast format voor deze analyse, ook wel de business case<sup>4</sup> genoemd. Daardoor sluiten de bedrijfseconomische analyse en de maatschappelijke kosten-batenanalyse niet altijd goed op elkaar aan. Dat geldt in het bijzonder voor de bedrijfseconomische analyse bij gebiedsontwikkelingsprojecten, de grondexploitatie (GreX). Ten eerste biedt de grondexploitatie niet altijd een goed inzicht in alle kosten en baten van de exploitant, in de meeste gevallen de gemeente. De grondexploitatie bevat alleen de kosten die moeten worden gemaakt om grond te verwerven en geschikt te maken voor de beoogde functies, en de inkomsten uit verkoop van de grond. De kosten voor beheer en onderhoud van het openbare gebied worden bijvoorbeeld niet meegenomen in de grondexploitatie. Ten tweede kent de grondexploitatie een beperkte tijdshorizon. De grondexploitatie wordt doorgaans afgesloten op het moment dat de laatste gronden woonrijp zijn gemaakt en het merendeel van de kosten is gemaakt en het merendeel van de opbrengsten is binnengekomen. De grondexploitatie bevat daardoor bijvoorbeeld niet de inkomsten die de gemeente ontvangt uit belastingen op grond van de Wet Onroerende Zaken. Ten derde kennen grondexploitaties een verschillende opbouw, met verschillende kosten- en opbrengstenposten, en wordt op een verschillende manier omgegaan met risico's. Grondexploitaties zijn daardoor onderling niet altijd goed vergelijkbaar.

Bovenstaande constatering leidt ertoe dat opstellers en beoordelaars van mkba's behoefte hebben aan een praktische werkinstructie. Het doel van deze werkinstructie is het verbeteren van de kwaliteit van de bedrijfseconomische gegevens in de mkba's van gebiedsontwikkelingsprojecten, enerzijds door standaardisering en anderzijds door het dichterbij elkaar brengen van de werelden rondom de GreX en de mkba..

---

<sup>3</sup> Eijgenraam, C.J.J. (et.al) (2000), Evaluatie van infrastructuurprojecten, leidraad voor kosten-baten analyse deel I: Hoofdrapport blz.. 21-22

<sup>4</sup> Wortelboer – van Donselaar, P.M. van (2009), Leidraad voor opdrachtgevers van business cases  
Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteit

Deze werkinstructie is zowel bedoeld voor de opstellers van de grondexploitatie (planeconomen) als voor de opstellers van de maatschappelijke kosten-batenanalyse (welvaartseconomen). Opstellers van de Grex kunnen in de werkinstructie zien welke gegevens zij moeten aanleveren voor de mkba, en hoe deze gegevens worden bewerkt. De opstellers van de mkba kunnen aan de werkinstructie ontlenen welke bewerkingen de Grex moet ondergaan om deze geschikt te maken als input voor de mkba.

## 1.2. Leeswijzer

De opbouw van de werkinstructie is als volgt. Hoofdstuk 2 geeft de uitgangspunten en het stappenplan van de door te voeren aanpassingen. In hoofdstuk 3 introduceren wij de gestileerde en fictieve casus 'Nieuw Zuiderland'. Deze casus wordt gebruikt om de methodiek te illustreren. In hoofdstuk 4 geven wij de aanpassingen om te komen van de grondexploitatie tot een transparante en vergelijkbare grondexploitatie. Hoofdstuk 5 geeft de stappen om de grondexploitatie om te vormen tot de input voor de mkba. Een overzicht van het stappenplan kunt u vinden in het schema in hoofdstuk 6. De bijlage bevat onder andere een uitwerking van de casus.

De nadruk in deze werkinstructie ligt op het 'wat' en 'hoe', zonder oog te verliezen voor het 'waarom'. De onderbouwing van de keuzes (het 'waarom') die wij maken in het stappenplan geven wij weer in de bijlage, als theoretische onderbouwing.



## 2. UITGANGSPUNTEN EN STAPPENPLAN

### 2.1. Uitgangspunten

Vertrekpunt van deze werkinstructie is een situatie waarin het project dat in de grondexploitatie wordt beschreven hetzelfde is als het project waarvan een mkba moet worden gemaakt, zowel wat betreft de geografische afbakening als wat betreft het ruimtelijke programma (aantallen woningen, vierkante meters bedrijfsoppervlak etc.). In de praktijk komt het vaak voor dat de begrenzing van het project in de grondexploitatie te ruim is. Volgens de definitie van de Leidraad OEI is een project *de kleinst mogelijke* verzameling investeringen die naar verwachting technisch uitvoerbaar en economisch haalbaar is. In de “Werkwijzer (mkba) van integrale gebiedsontwikkeling” en notitie 234 van het CPB over probleemanalyse en de daaruit volgende project- en nulalternatieven is beschreven hoe in dat geval te handelen.

Wanneer is vastgesteld dat het project in de grondexploitatie ook een project is in de zin van de Leidraad OEI, kan de deze worden bewerkt. De Grex dient op hoofdlijnen twee bewerkingen te ondergaan:

3. Transparant en vergelijkbaar maken van de Grex;
4. Financieel en rekenkundig bewerken van de gegevens uit de Grex tot input voor de mkba.

Voor de werkinstructie hanteren wij een aantal uitgangspunten. Ten eerste gaan wij ervan uit dat er een complete en transparante grondexploitatie beschikbaar is waar deze werkinstructie op kan worden toegepast. Dat betekent onder andere dat de cijfers in de grondexploitatie realistische verwachtingen weerspiegelen en/of al gerealiseerde kosten en opbrengsten. Ook nemen wij aan dat kosten en opbrengsten zijn uitgesplitst naar het kalenderjaar waarin ze optreden. Ten tweede onderkennen wij dat een business case méér omvat dan alleen een financiële effecten van de gebiedsontwikkeling. Volgens de richtlijnen van LNV en I&M (destijds V&W)<sup>5</sup> bevat de business case ook de aanleiding tot het project, de probleemanalyse, de alternatieven, de beleidsdoelen en de projectorganisatie. Die blijven hier buiten beschouwing. Wij richten ons in de werkinstructie op de financiële module van de ‘business case’. Ten derde geven wij in de werkinstructie de meest essentiële correcties om te komen van de grondexploitatie naar de input van de mkba. De werkinstructie is niet uitputtend.

### 2.2. Beginselen

De grondexploitatie en de maatschappelijke kosten-batenanalyse zijn op een verschillende leest geschoeid. De grondexploitatie is een berekening van de kosten en opbrengsten van alle gronden in een bouwplan tot en met het moment van uitgifte van de laatste gronden. “De Grex heeft betrekking op de verwerving, de sanering, het bouwrijp maken en het uitgeven van gronden, alsmede de inrichting van de openbare ruimte en de aanleg van infrastructuur (...). Daar tegenover staat de opbrengst uit gronduitgifte voor uitgeefbare kavels.<sup>6 7</sup>”. De Grex biedt daarmee inzicht in de kosten en opbrengsten voor de investeerder, c.q. de exploitant van het project, in veel gevallen een gemeente.

---

<sup>5</sup> Ministerie van LNV (2007), Leidraad bedrijfseconomische analyse LNV-projecten Nota Ruimte

<sup>6</sup> Deloitte (2010), Handboek Grondbeleid: betere governance gemeentelijke grondbedrijven, blz. 20.

<sup>7</sup> De grondexploitatie is slechts de eerste van een aantal andere exploitaties. Op de grondexploitatie volgen de vastgoedontwikkeling, de vastgoedexploitatie en de beheersexploitatie. De exploitaties zijn in de meeste gevallen

“De grondexploitatie geeft inzicht in de financiële effecten gedurende de realisatiefase van grondproductie”

De maatschappelijke kosten-batenanalyse is een welvaartsanalyse die de gehele levensduur van het project omvat. Kosten en opbrengsten voor de investeerder maken een integraal onderdeel uit van de mkba. Aan de maatschappelijke kosten-batenanalyse ligt een bedrijfseconomische analyse ten grondslag waaruit blijkt of een project gedurende de beoogde levensduur voldoende financiële opbrengsten zal genereren om er aan te beginnen. “De bedrijfseconomische analyse geeft inzicht in alle financiële effecten gedurende de realisatie- en exploitatiefase” De Grex is smaller dan deze bedrijfseconomische analyse, omdat daarin de kosten en opbrengsten na het gereedkomen van het project, dan wel buiten het eigenlijke plangebied en/of bij derden buiten beschouwing blijven.

“De bedrijfseconomische analyse geeft inzicht in de financiële effecten gedurende de realisatie- en exploitatiefase”

Kenmerkend voor de mkba is dat projecteffecten worden afgezet tegen de effecten die optreden in het nulalternatief (ook wel referentiealternatief genoemd). Het nulalternatief is de meest waarschijnlijk te achten economische ontwikkeling indien het project niet wordt uitgevoerd<sup>8</sup>. Uitgangspunt van de mkba-methodiek is dat de wereld niet stil staat, maar dat zich ook zonder uitvoering van het project nieuwe ontwikkelingen zullen voordoen.

Het gaat in een mkba om zuivere welvaartseffecten, hetgeen inhoudt dat overdracht van welvaart van de ene maatschappelijke partij aan de andere (bijvoorbeeld betalingen voor grond) niet als kost of baat wordt meegerekend. Daarbij geldt dat mkba's volgens de voorschriften van de Leidraad OEI dienen te worden uitgevoerd op een nationaal niveau. De mkba bevat de welvaartseffecten voor de Nederlandse samenleving als geheel. Er kan regionale verdringing optreden. De welvaart zal niet toenemen als ontwikkelingen in de ene regio ten koste gaan van ontwikkelingen elders in het land.

Kenmerkend voor de mkba is ten slotte dat ook maatschappelijke effecten -voor zover mogelijk en verantwoord- op geld worden gewaardeerd. De mkba bevat niet alleen de kosten en baten van goederen en diensten die via de markt worden verhandeld, maar ook van zaken die niet via de markt verhandelbaar zijn, zoals schone lucht, een fraai landschap of een goed ingerichte openbare ruimte.

“De mkba geeft een (soms gesaldeerd) overzicht van de projecteffecten gedurende de realisatie- en exploitatiefase, voor alle partijen in Nederland, zoveel mogelijk op geld gewaardeerd”

---

gescheiden omdat ze doorgaans in handen zijn van verschillende partijen (gemeente, projectontwikkelaar, belegger en beheerder/gemeente).

<sup>8</sup> Zie bijlage 1 voor een nadere toelichting,.

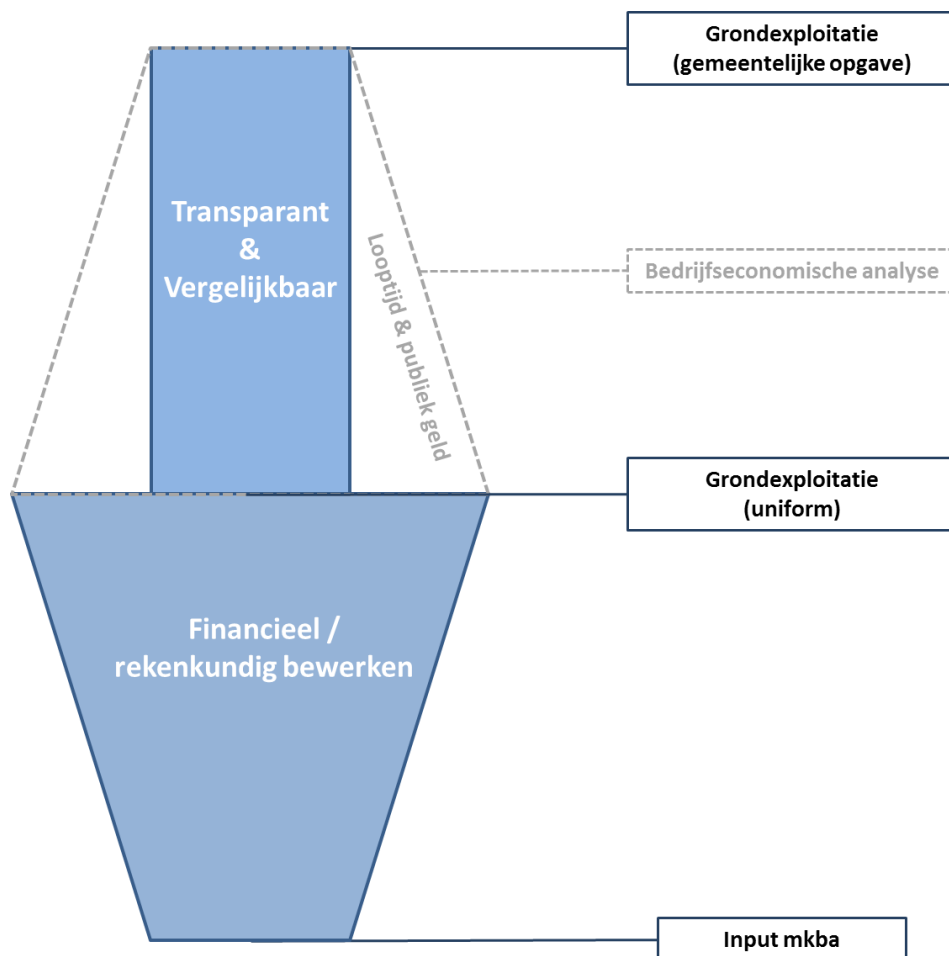
De maatschappelijke kosten-batenanalyse verschilt samenvattend in de volgende opzichten van de grondexploitatie:

- De mkba heeft een nationaal perspectief, d.w.z. dat niet alleen de kosten en opbrengsten voor de investeerder worden bepaald, maar de kosten en baten voor alle partijen in de Nederlandse samenleving;
- De mkba bevat een vergelijking met een nulalternatief, dat is de meest waarschijnlijke ontwikkeling indien het project niet tot uitvoering komt;
- De mkba omvat niet alleen de kosten en baten van zaken die via de markt worden verhandeld, maar ook de kosten en baten van niet via de markt verhandelbare zaken maatschappelijke partijen welvaart ontleen;
- De mkba omvat de gehele levensduur van het project.

### 2.3. Stappenplan werkinstructie en disclaimer

Deze werkinstructie is een tussenstap. Het inzicht om alle kosten en opbrengsten van een project gedurende de gehele levensduur in beeld te brengen ontbreekt op dit moment nog. Zoals hiervoor gesteld biedt de grondexploitatie een te smalle basis voor de mkba vanwege de focus op alleen de periode van grondproductie. In de bedrijfseconomische analyse die ten grondslag ligt aan de mkba dienen de kosten en opbrengsten van het project gedurende de totale levensduur in beeld te worden gebracht. Bovendien is in veel gevallen de grondexploitatie in handen van een gemeentelijke overheid, die niet alleen met kosten en opbrengsten uit markttransacties heeft te rekenen, maar ook met publieke inkomsten en uitgaven (bijvoorbeeld inkomsten uit het gemeentefonds en de onroerend zaakbelasting) en met inkomsten en uitgaven buiten het plangebied. De planbureaus doen thans onderzoek naar deze onderwerpen. In afwachting daarvan benoemt de werkinstructie de exploitatielasten- en opbrengsten die nu reeds kunnen en dienen te worden meegenomen in de mkba – met name van infrastructuur – en bevat een inventarisatie van posten waarmee de grondexploitatie kan worden uitgebreid.

Onderstaande figuur geeft aan welke stappen deze werkinstructie behandelt en welke stappen niet.



*Figuur 3: Aanpassing Grex naar transparante en vergelijkbare Grex naar input voor de mkba. In stippellijnen staat aangegeven welke fases niet beschreven worden.*

Het resultaat van de aanpassingen is een bewerkte grondexploitatie welke op een uniforme en gelijke manier passend is binnen de welvaartstheoretische kaders van de mkba. Deze bewerkte grondexploitatie wordt als input gebruikt in de mkba en is daarmee een belangrijke bouwsteen voor de mkba. Andere belangrijke bouwstenen van de mkba zijn de probleemanalyse (nut, noodzaak en mogelijke alternatieven), de markt- en concurrentieanalyse (trends, ontwikkelingen en fasering), de kwantificering en waardering van alle andere relevante welvaartseffecten (direct, indirect en extern) die optreden door uitvoering van het project (bijvoorbeeld reistijd, milieubaten, uitstralingseffecten, etc.) en de verdeling hiervan over de verschillende actoren.

### 3. INTRODUCTIE CASUS: NIEUW ZUIDERLAND

De stappen van deze werkinstructie worden toegelicht aan de hand van een casus. Gekozen is voor een fictieve casus van een gebiedsontwikkeling met een menging van wonen en werken, deels uitleg, deels herstructurering. De gebiedsontwikkeling is gelegen in de gemeente 'Nieuw Zuiderland'.

De casus 'Nieuw Zuiderland' is opgesteld vanuit de optiek van de gemeente. Dat wil zeggen dat de geprojecteerde inkomsten en uitgaven binnen de grondexploitatie in en uit de kas van de gemeente stromen. Wij bewerken de casus 'Nieuw Zuiderland' per voorgestelde stap om te komen van de gemeentelijke grondexploitatie via de uniforme grondexploitatie tot de input voor de mkba.

Aan de hand van de casus lichten wij de voorgestelde stappen in de werkinstructie toe. Een verdere uitdieping en uitbreiding van de casus in de paragrafen en hoofdstukken verderop kunt u herkennen aan het gebruik van onderstaand kader.

#### **Casus Nieuw Zuiderland**

De relatief jonge gemeente Nieuw Zuiderland staat voor een gebiedsontwikkeling in een gemengd gebied, deels herstructurering, deels uitleg. In het ontwikkelingsgebied is een uitbreiding van woon- en werkfuncties gepland. De gemeente is voornemens het huidige gemengde gebied (bedrijvigheid en kassen) van 10 hectare te ontwikkelen tot gedifferentieerde woonwijken met ruimte voor commerciële en maatschappelijke voorzieningen. Het project is van belang voor de ruimtelijk-economische structuur.

De gemeente Nieuw Zuiderland heeft op eigen rekening en risico gronden verworven (en gaat dat nog doen) en maakt de gronden bouwrijp voordat ze deze aan projectontwikkelaars uitgeeft. Er is dus sprake van een traditionele gemeentelijke grondexploitatie. Projectontwikkelaars ontwikkelen voor eigen rekening en risico het vastgoed op de kavels en genereren opbrengsten bij verkoop aan particuliere woningkopers en beleggers. Tot slot maakt de gemeente het gebied woonrijp door het inrichten van de openbare ruimte en de aanleg van infrastructuur, waterpartijen en groen. Het beheer en onderhoud van de openbare ruimte wordt uitgevoerd door de gemeente. De blauwe en groene opgave aan de rand van het gebied maken onderdeel uit van de ecologische hoofdstructuur.

Het stedenbouwkundig kader is opgesteld en voorziet in een suburbane opzet van het gebied van 10 hectare met een hoogwaardige openbare ruimte. Ook de programmatische invulling van het te ontwikkelen vastgoed is afgestemd met projectontwikkelaars. De ramingen voor de civiele werken zoals het aanleggen van de infrastructuur en het openbare gebied zijn inmiddels gemaakt. Voor de ontwikkeling van het gebied is het daarnaast nodig dat bovenwijks een provinciale weg wordt uitgebreid voor de ontsluiting van de nieuwe functies en een rotonde wordt aangelegd. De basis voor de start van de gebiedsontwikkeling is daarmee gelegd en de gemeente Nieuw Zuiderland heeft de grondexploitatie voor het gehele gebied opgesteld.

De gemeente Nieuw Zuiderland heeft de grondexploitatie op hoofdposten samengevat. Het overzicht geeft inzicht in de kosten en opbrengsten van het project en het resultaat. In de bijlagen kunt u de uitgebreide grondexploitatie terugvinden inclusief vastgoedprogramma, fasering, kasstroomoverzicht en liquiditeitsverloop. Onderstaand overzicht laten wij telkens terugkeren om een financieel overzicht te geven van de aanpassingen. Wij tonen de overzichten op boekwaarde, op prijspeil 1-1-2012 (zonder effecten van inflatie en rente) en op netto contante waarde 1-1-2012.

	Boekwaarde	Prijspeil 1-1-2012	NCW 1-1-2012
<b>GRONDEXPLOITATIEKOSTEN</b>			
Verwerving	-€ 4.000.000	-€ 6.325.000	-€ 9.971.485
Bouwrijp maken	€ 0	-€ 5.400.000	-€ 4.899.980
Woonrijp maken	€ 0	-€ 6.080.000	-€ 5.108.614
Bovenwijkse voorzieningen.	€ 0	-€ 5.000.000	-€ 4.286.938
Plan- en VTU-kosten*	-€ 500.000	-€ 4.821.600	-€ 4.703.610
Overig**	€ 0	-€ 2.500.000	-€ 2.211.387
<b>Subtotaal grondexploitatiekosten</b>	<b>-€ 4.500.000</b>	<b>-€ 30.126.600</b>	<b>-€ 31.182.014</b>
<b>GRONDEXPLOITATIEOPBRENGSTEN</b>			
Grondverkopen	€ 0	€ 21.000.000	€ 18.014.336
Subsidies en bijdragen	€ 0	€ 7.000.000	€ 6.239.382
<b>Subtotaal grondexploitatieopbrengsten</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 28.000.000</b>	<b>€ 24.253.718</b>
<b>SALDO GRONDEXPLOITATIE</b>	<b>-€ 4.500.000</b>	<b>-€ 2.126.600</b>	<b>-€ 6.928.296</b>

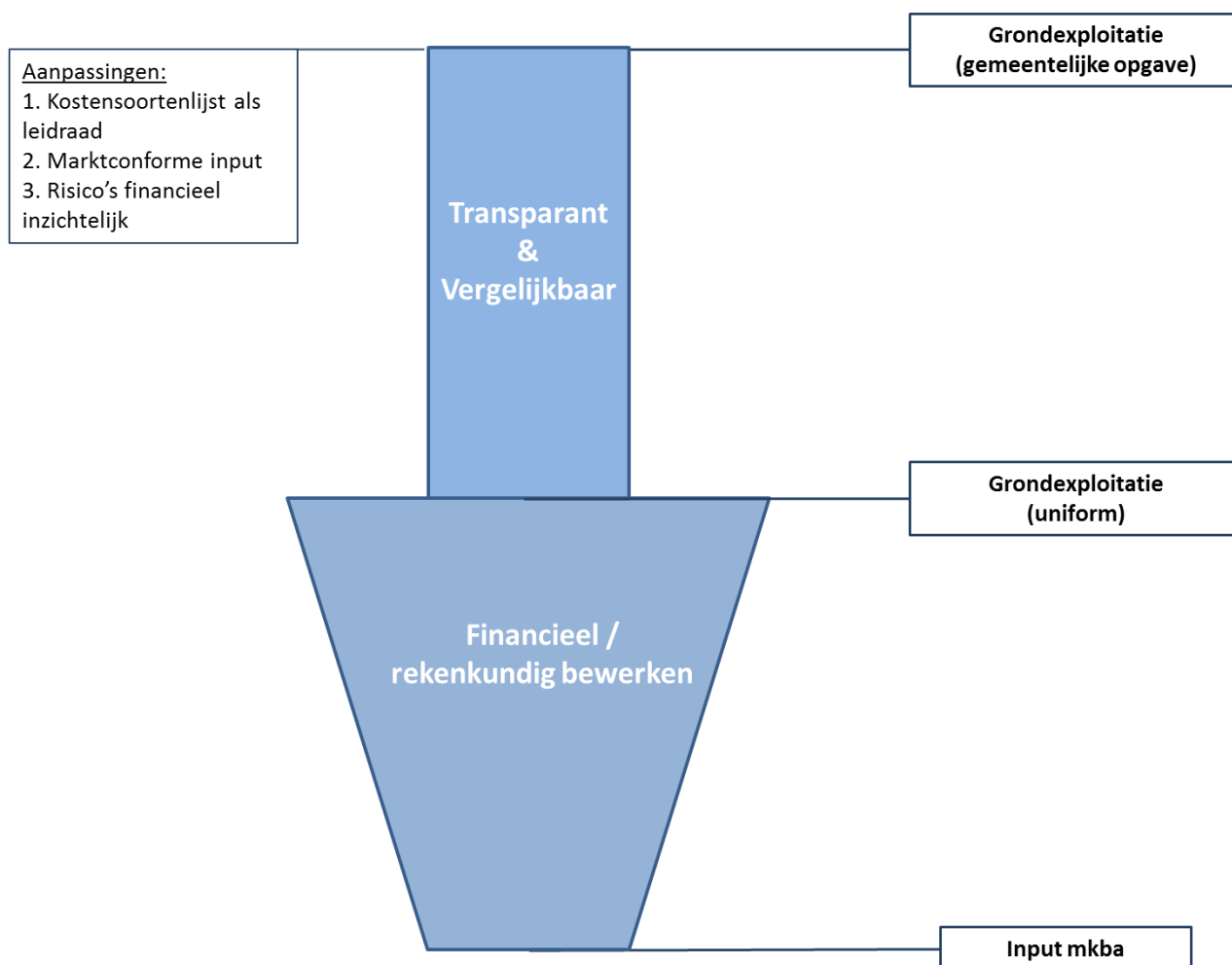
\* Voorbereiding, Toezicht en Uitvoering

\*\* Onder overige kosten vallen kosten voor toekomstige locaties, tijdelijk beheer, planschade, niet terugvorderbare BTW en risico voorzieningen.

## 4. TRANSPARANT EN VERGELIJKBAAR MAKEN VAN DE GREX

### 4.1. Benodigde aanpassingen

Om de grondexploitatie om te vormen tot een grondexploitatie die bruikbaar is voor een mkba, dient een drietal stappen te worden doorlopen zodat de Grex transparant en vergelijkbaar is. Onderstaand figuur geeft een overzicht van de stappen.



Figuur 4: Stappen voor aanpassing Grex naar transparante en vergelijkbare Grex.

Wij gaan er vanuit dat de grondexploitatie is opgesteld op basis van een dynamische eindwaardeberekening. Dat wil zeggen dat alle kosten- en opbrengstenposten in de tijd zijn gezet en dat daar vervolgens kosten- en opbrengstenstijgingen over zijn genomen. Over het jaarlijkse saldo wordt vervolgens rente berekend om de maximale financieringsbehoefte te bepalen. Verder nemen wij aan dat de berekening in een spreadsheet programma (bijvoorbeeld Excel) is opgesteld, zodat posten kunnen worden toegevoegd of weggehaald.

### **Stap 1 Hanteer de kostensoortenlijst uit het Bro als leidraad**

Een check op de volledigheid van kosten is van belang<sup>9</sup>. Om zeker te zijn dat het overzicht van kosten en opbrengsten in de Grex compleet en uniform is wordt de kostensoortenlijst uit het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) als leidraad gehanteerd. Aangezien de kostensoortenlijst specifiek is opgesteld voor het publieke kostenverhaal bij private grondexploitatie is het mogelijk dat de opsteller van de Grex op onderdelen af wil wijken van de kostensoortenlijst. Een voor de hand liggend voorbeeld betreft de post verwerving. Deze is niet opgenomen in de kostensoortenlijst, waar alleen gesproken wordt over de inbrengwaarde van gronden<sup>10</sup>.

Uitgaande van de kostensoortenlijst hebben wij een standaardindeling gemaakt voor de kosten- en opbrengstensoorten die normaliter binnen de grondexploitatie zijn opgenomen. Toepassing van deze standaardindeling zorgt voor uniformiteit en herkenbaarheid. De standaardindeling is als volgt:

#### **Grondexploitatiekosten**

- Verwervingen
- Bouwrijp maken
- Woonrijp maken
- Aandeel in bovenwijkse voorzieningen
- Plan- en VTU-kosten
- Overig

#### **Grondexploitatieopbrengsten**

- Grondverkoop
- Subsidies en bijdragen

Bij elk van bovenstaande kosten- en opbrengstensoorten dient de boekwaarde te worden opgenomen.

De boekwaarde (reeds gedane investeringen) komt niet expliciet terug in de kostensoortenlijst, maar dient wel afzonderlijk en per kostensoort te worden opgenomen. In de praktijk komt het voor dat alle boekwaarden in één post zijn samengenomen. In dat geval dient deze post over de kostensoorten te worden uitgesplitst. Door de boekwaarden aldus te specificeren blijkt welke investeringen reeds zijn gepleegd. Verderop in deze werkinstructie gaan wij nader in op de behandeling van de boekwaarde in de mkba.

<sup>9</sup> CPB (2010) Evaluatie beoordeling Nota Ruimteprojecten

<http://www.cpb.nl/publicatie/evaluatie-beoordelingen-nota-ruimteprojecten>

<sup>10</sup> De Wet op de Ruimtelijke Ordening biedt overheden twee mogelijkheden om kosten te verhalen, namelijk door een overeenkomst met ontwikkelaars of door het opstellen van een exploitatieplan. De inbrengwaarde is in het exploitatieplan de noemer waaronder de kosten van grond- en opstellen zijn te vinden. De grondslag voor het bepalen van de inbrengwaarde is de waarde bij onteigening (d.i. de verwachtingswaarde of de marktwaarde).



## **Stap 2 Hanteer marktconforme en realistische input**

De input in de grondexploitatie dient opgenomen te zijn tegen marktconforme prijzen en op basis van realistische aannames.

Besteed hierbij vooral aandacht aan de realiteit en marktconformiteit van onderstaande inputvariabelen:

- De omvang en het tempo van toekomstige uitgifte van grond<sup>11</sup>; door vergelijking met scenario's van de planbureaus<sup>12</sup> en de plannen van andere gemeenten in dezelfde regio;
- Indexering van kosten en opbrengsten; door gebruik te maken van prognoses van bijvoorbeeld de CPI<sup>13</sup> en BDB-index<sup>14</sup>;
- Rentevoet voor financieringslasten en berekenen van de netto contante waarde; door de interne rekenrente te vergelijken met een marktconforme rente via bijvoorbeeld de Bank Nederlandse Gemeenten (BNG);
- Prijzen van uitgeefbare gronden; door van het vastgoedprogramma de opbrengstwaarde te bepalen en daarna na aftrek van de stichtingskosten (exclusief grond) de residuele grondwaarde te berekenen;
- Investeringskosten (bouw- en woonrijp maken); door gebruik te maken van de standaard ramingsmethodes, zoals SSK<sup>15</sup> of PRI<sup>16 17</sup>;
- Interne apparaatskosten; op basis van een raming van deze kosten, bijvoorbeeld met behulp van de plankostenscan<sup>18</sup>;
- De toerekening van de kosten van zogenaamde 'bovenwijkse voorzieningen' -zoals ontsluitingswegen en parken- door na te gaan of deze toerekening evenredig is met het gebruik ervan door nieuwe bewoners en bedrijven, versus het gebruik door bestaande bewoners en bedrijven. Op grond van de Wet op de Ruimtelijke Ordening (artikel 6.13 lid 5) bepalen de criteria profijt, toerekenbaarheid en proportionaliteit welke kosten mogen worden opgenomen in de Grex<sup>19</sup>.

---

<sup>11</sup> Het risico bestaat dat gemeenten de uitgifte overschatten, bijvoorbeeld omdat de ramingen niet alleen realistische verwachtingen weerspiegelen maar ook hoop en ambities. Dit kan ertoe leiden dat de plannen van gemeenten opgeteld bij die van andere gemeenten in een regio of landsdeel niet realistisch zijn.

<sup>12</sup> CPB/MNP/RPB (2006), Welvaart en leefomgeving, Den Haag: Centraal Planbureau.

<sup>13</sup> Consumenten Prijs Index, [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl) en [www.cpb.nl](http://www.cpb.nl)

<sup>14</sup> Stichting Bureau Documentatie Bouwwezen, [www.bdb-index.nl](http://www.bdb-index.nl).

<sup>15</sup> CROW (2010), Wat kost dat? Standaard Systematiek Kostenramingen 2010 (SSK 2010 en errata, publicatie 137).

<sup>16</sup> Project Ramingen Infrastructuur (PRI).

<sup>17</sup> Het kan voorkomen dat vanwege de vroege fase waarin het project zich bevindt nog geen gedetailleerde kostenraming is opgesteld. In dat geval kunnen de kosten op een hoger abstractieniveau geschat worden, bijvoorbeeld met behulp van onderbouwde kengetallen.

<sup>18</sup> Zie ontwerpregeling plankosten op <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/regelingen/2010/01/18/ontwerpregeling-plankosten.html>

<sup>19</sup> Zie voor een nadere uitleg over deze criteria: Brand, J. (et.al.) (2008), Handreiking Grondexploitatiewet, pp. 120 - 121. Den Haag: SDU Uitgevers bv

### ***Stap 3 Maak risico's financieel inzichtelijk***

In de praktijk blijkt uit de grondexploitatie of bedrijfseconomische analyse vaak niet expliciet of risico's binnen het project zijn opgenomen in de kasstromen of in de discontovoet. Onze ervaring is dat gemeenten in de grondexploitatie op uiteenlopende wijze omgaan met risico's:

- Kosten iets hoger ramen;
- Opbrengsten iets lager en later ramen;
- Post onvoorzien opnemen (binnen kostenramingen en/of de grondexploitatie als geheel);
- Risico-opslag in de (nominale) discontovoet.

Op deze manier komt het voor dat er (veel) impliciete risicovoorzieningen in de grondexploitatie schuilen. Wij zijn van mening dat in deze fase eerst duidelijk moet worden welke risico's binnen het project gelden. Indien in de grondexploitatie voorzieningen zijn opgenomen voor risico's, dan dienen deze in aparte posten zichtbaar te worden gemaakt, bijvoorbeeld een risicoreservering voor plankosten of grondprijzen<sup>20</sup>. In de uniforme grondexploitatie zijn vervolgens alle kosten- en opbrengstenposten naar verwachtingswaarde geraamd (noch behoudend, noch optimistisch) en is geen risico-opslag op de rente gezet.

#### **4.2. Casus 'Nieuw Zuiderland'**

Nu de stappen zijn beschreven om de grondexploitatie transparant en vergelijkbaar te maken, kunnen we de bestaande grondexploitatie Nieuw Zuiderland aanpassen. Wij beschrijven de context waarin wij de stappen hebben genomen in de casus en geven waar nodig aan hoe wij de stappen concreet hebben uitgevoerd. Vervolgens geven wij een totaaloverzicht van de doorgevoerde aanpassingen om te komen van de grondexploitatie tot de transparante en vergelijkbare Grex. Tenslotte geven wij een financieel overzicht van de aanpassingen.

---

<sup>20</sup> Het is overigens gebruikelijk dat in de ramingen een deel van de kosten wordt opgenomen onder de noemer onvoorzien. Dat is een inschatting van nog onbekende kosten, die bij een uitwerking meer in detail aan het licht kunnen komen. De post 'onvoorzien' is daarom geen risico opslag of risicoreservering.

## Casus Nieuw Zuiderland

De posten van de opgestelde grondexploitatie hebben wij opgesteld met de kostensoortenlijst van het Besluit op de Ruimtelijke Ordening (BRO) als leidraad. In afwijking van de kostensoortenlijst hebben wij verwerving als kostensoort toegevoegd. Daarnaast is van iedere kostensoort de boekwaarde vermeld. De boekwaarde bestaat uit de historische, reeds gerealiseerde kosten (en opbrengsten) met rentebijbeschrijving. Het resultaat is een herkenbare en uniforme opstelling van de Grex (**stap 1**).

Naar ons oordeel horen de kosten voor gebouwde parkeervoorzieningen (art. 6.2.5 h Bro) niet in de grondexploitatie thuis, maar vormen zij onderdeel van de vastgoedontwikkeling. Wij laten de bouw- en aanlegkosten van de gebouwde parkeervoorzieningen -een parkeergarage- daarom buiten beschouwing en nemen alleen de residuele grondwaarde op. Het is natuurlijk mogelijk dat deze waarde negatief is (er is dan sprake van een onrendabele top).

Van de kosten, opbrengsten en input parameters hebben wij vastgesteld dat zij overwegend realistisch en marktconform zijn (**stap 2**). Met betrekking tot de fasering van de gronduitgifte constateren wij echter dat deze te optimistisch is ingeschat. Als gevolg daarvan hebben wij het uitgiftetempo aangepast naar een lager tempo dat historisch gezien in de regio haalbaar is. Daarnaast is de bovenwijkse voorziening voor de aanleg van een rotonde niet voor 100% toerekenbaar aan dit project, maar slechts voor 50% (op basis van de criteria profijt, proportionaliteit en toerekenbaarheid). De kosten ten laste van deze grex zijn voor de rotonde dus gehalveerd.

Vervolgens hebben wij de belangrijkste risico's financieel inzichtelijk gemaakt (**stap 3**). Het eerste risico betreft de mogelijk hogere plankosten als gevolg van het open planproces waar de gemeente voor lijkt te gaan kiezen. Dit risico was impliciet in de Grex opgenomen onder het percentage plankosten van 30,0%. Dit percentage hebben wij teruggebracht naar een marktconform percentage van 20,0% en wij hebben het risico expliciet gemaakt door een post risicoreservering plankosten op te nemen onder de hoofdpост 'overig' van € 1,2 mln. (i.e. het verschil tussen 30% en 20% plankosten). Het tweede risico betreft het marktrisico dat de gehanteerde grondprijzen voor dure koopwoningen mogelijk niet gehaald worden. In de Grex heeft de gemeente dit risico verdisconteerd door op de residuele grondwaarde van de dure koopcategorie een afslag van 15,0% toe te passen. Wij draaien deze afslag terug en nemen dit risico ook expliciet op als een risicoreservering voor grondprijzen van € 1,2 mln. (i.e. het verschil tussen de grondprijs zonder en met afslag). Dit risico kan overigens goed geraamd worden met behulp van gevoeligheidsanalyses op het vastgoedprogramma. Via de residuele grondwaardemethode wordt het effect bepaald op het saldo (op netto contante waarde) van de Grex. Het derde risico betreft mogelijk hogere civieltechnische kosten voor woonrijp maken als gevolg van wijzigingen in de scope van de ontwikkeling. De gemeente heeft deze risicovoorziening opgenomen onder de hoofdpост 'woonrijp maken', maar wij benoemen deze post expliciet (onder de kostensoort 'Overig') als een risicoreservering wijziging scope civiel van € 0,5 mln.

In onderstaand kader geven wij een overzicht van stappen 1 t/m 3 die wij in de casus Nieuw Zuiderland hebben doorgevoerd om tot de transparante en vergelijkbare grex te komen.

Grondexploitatie Nieuw-Zuidland											
ALGEMEN											
Parameters	Index kosten	2,0%	per jaar								
	Index salafregien	2,0%	per jaar								
	Omslagindex incl. risico opslag	5,0%	per jaar								
	Datum prijslijst	1-1-2012									
	BTW	10%									
Buitenlandse zaken	Wett. exploitatiegebied	m²		% van totaal							
	Totaal	100.000		100%							
	Percentage uitgegeven	60.000		60%							
	Percentage niet uitgegeven	40.000		40%							
	Infrastructuur	20.000		20%							
	Graven	10.000		10%							
	Water	10.000		10%							
INVOERING											
Index kosten	1,00										
	1,00										
Index salafregien	1,00										
	1,00										
FAKING											
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
	Woningrij maken	20%	30%	10%	15%						
	Aandelen in bouw	20%	30%	10%	15%						
	Overig	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	20%	30%	10%	15%						
Grondexploitatiekosten	Verrekening	50%	50%								
	Bewoning maken	2									

In onderstaande tabel geven wij het overzicht van de kosten, opbrengsten en het financieel overzicht van de transparante en vergelijkbare Grex. Wij noteren de volgende verschillen met de oorspronkelijke Grex zijn te noteren:

- de kosten voor woonrijp maken zijn lager doordat de risicoreservering voor scopewijzigingen is verplaatst naar de post 'overig';
- de kostensoort bovenwijkse voorzieningen is lager vanwege het halveren van de kosten voor de rotonde;
- de plan- en VTU-kosten zijn lager omdat de impliciete risicoreservering voor het open planproces is verplaatst naar de post 'overig';
- de kostensoort 'overig' is hoger doordat daar nu drie risicoreserveringen expliciet zijn opgenomen (naast de twee bovengenoemde, ook de risicoreservering voor de grondprijs van dure koopwoningen);
- de opbrengsten zijn per saldo hoger doordat de impliciete risicoreservering (grondprijs dure koopwoningen) uit de grondprijzen is gehaald en is verplaatst naar de post 'overig', terwijl het uitgiftetempo verlaagd is.

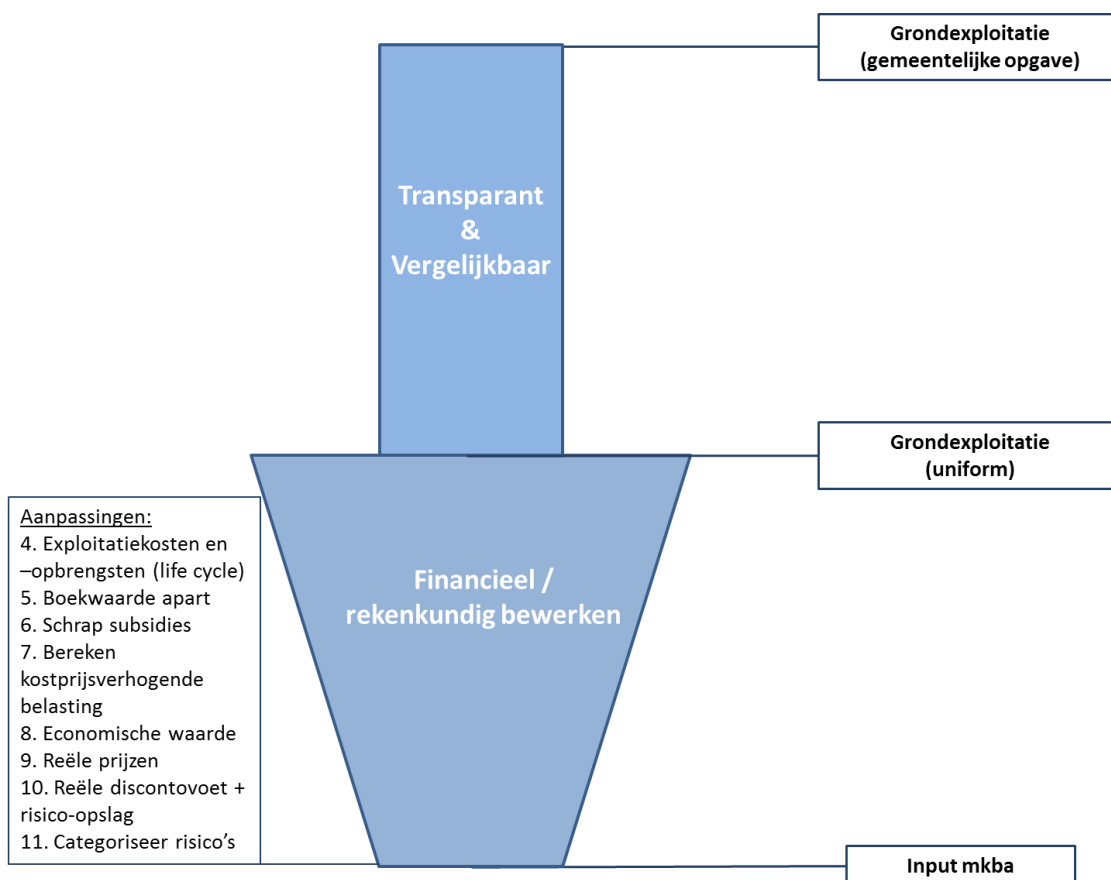
Bovengenoemde aanpassingen leiden per saldo tot een verbetering van het resultaat. In de bijlagen kunt u de uitgebreide Grex terugvinden inclusief kasstroomoverzicht en liquiditeitsverloop.

	Boekwaarde	Prijspeil 1-1-2012	NCW 1-1-2012
<b>GRONDEXPLOITATIEKOSTEN</b>			
Verwerving	-€ 4.000.000	-€ 6.325.000	-€ 9.971.485
Bouwrijp maken	€ 0	-€ 5.400.000	-€ 4.899.980
Woonrijp maken	€ 0	-€ 5.580.000	-€ 4.688.497
Bovenwijkse voorzieningen	€ 0	-€ 4.000.000	-€ 3.429.551
Plan- en VTU-kosten	-€ 500.000	-€ 3.513.600	-€ 3.568.313
Overig	€ 0	-€ 5.400.000	-€ 4.776.596
<b>Subtotaal grondexploitatiekosten</b>	<b>-€ 4.500.000</b>	<b>-€ 30.218.600</b>	<b>-€ 31.334.422</b>
<b>GRONDEXPLOITATIEOPBRENGSTEN</b>			
Grondverkopen	€ 0	€ 22.500.000	€ 18.591.312
Subsidies en bijdragen	€ 0	€ 7.000.000	€ 6.239.382
<b>Subtotaal grondexploitatieopbrengsten</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 29.500.000</b>	<b>€ 24.830.694</b>
<b>SALDO GRONDEXPLOITATIE</b>	<b>-€ 4.500.000</b>	<b>-€ 718.600</b>	<b>-€ 6.503.728</b>

## 5. BEWERKEN VAN DE GREX TOT INPUT MKBA

### 5.1. Benodigde aanpassingen

Nu de grondexploitatie transparant en vergelijkbaar is opgesteld, gaan wij in dit hoofdstuk in op de stappen om de grondexploitatie aan te passen naar de input voor de mkba. Het gaat om acht stappen, die in onderstaande figuur worden weergegeven.



Figuur 5: Stappen voor aanpassing Grex naar input mkba.

Bij het aanleveren van de input voor de mkba is het vanzelfsprekend van belang dat de opsteller van de Grex zich bewust is van de beginselen waarop de mkba rust. Zoals eerder aangegeven in hoofdstuk 2 berekent de mkba de zuivere welvaartseffecten voor de Nederlandse samenleving. Overdracht van welvaart wordt niet meegerekend.

#### Stap 4 Waardeer projectspecifieke exploitatielasten en -opbrengsten

In de mkba dienen idealiter ook alle kosten en baten tijdens de exploitatiefase meegenomen te worden. In de praktijk gebeurt dit echter op beperkte schaal. Met name projectspecifieke exploitatielasten en –opbrengsten worden meegewogen in de mkba. Vandaar dat wij het onderscheid maken tussen:

- Projectspecifieke exploitatielasten en -opbrengsten, die vaak samenhangen met infrastructurele investeringen;
- Exploitatielasten en –opbrengsten die samenhangen met de ontwikkeling van economische activiteit (vastgoed) en daaruit voortvloeiende bevolkingstoename/afname.

De eerste categorie wordt momenteel ook al gekwantificeerd bij diverse onderzoeken. Het gaat dan met name om de exploitatie van (grootschalige) infrastructuur, zoals een snelweg, een haven, openbaar vervoer enz. Deze exploitatielasten en –opbrengsten dienen meegenomen te worden in de mkba.

De tweede categorie wordt momenteel nog niet meegewogen in de financiële analyses. Op dit moment doen de planbureaus onderzoek naar juist deze kosten en baten. In de bijlage geven wij een overzicht van mogelijke kosten en baten, die samenhangen met de ontwikkeling van economische activiteit (vastgoed) en daaruit voortvloeiende bevolkingstoename/afname tijdens de exploitatiefase. In feite vormt deze opsomming input voor de onderzoekagenda. De werkinstructie gaat vooralsnog uit van de aanname dat de gemeentelijke kosten en baten gedurende de exploitatie tegen elkaar opwegen/wegvallen. Mocht de projectspecifieke situatie zijn dat door uitvoering van het project een scheve verhouding tussen exploitatiekosten en bijbehorende baten ontstaat, dan adviseren wij om de kosten en baten van deze fase nader in beeld te brengen middels aanvullend onderzoek.

Om de exploitatiekosten en –opbrengsten te kunnen waarderen dient de looptijd van de beschouwing te worden verlengd. Bij het opstellen van mkba's worden twee verschillende benaderingen gebruikt voor de te hanteren looptijd. De eerste richtlijn gaat uit van een looptijd van 100 jaar als proxy voor oneindig. De tweede richtlijn gaat uit van een kortere looptijd, wisselend tussen de 30 en 50 jaar, afhankelijk van de economische levensduur van de investering. Per project moet hier een afweging worden gemaakt.

#### ***Stap 5 Filter de boekwaarde uit de berekening en vermeld deze apart***

De boekwaarde van reeds gedane investeringen is in veel gevallen niet de waarde in de mkba. De boekwaarde is meestal gebaseerd op de aankoop prijs. De waarde in de mkba hangt echter af van het nulalternatief, dat is de situatie waarin het project niet doorgaat. Die waarde is gebaseerd op de alternatieve aanwendbaarheid. Bijvoorbeeld: wat reeds aangekochte gronden en opstallen waard zijn, hangt af van de functie die ze nog kunnen vervullen, mocht het project niet doorgaan. In de mkba wordt die waarde meestal bepaald door uit te gaan van voortzetting van het huidige gebruik.

Reeds gedane investeringen spelen geen rol bij de kernvraag die de mkba moet beantwoorden, namelijk in hoeverre het vanuit maatschappelijk oogpunt goed is om met het voorliggende project(alternatief) door te gaan<sup>21</sup>. Dat komt doordat de waarde van deze investeringen in het project- en nulalternatief gelijk is. In sommige gevallen zijn 'reeds gedane investeringen' ook aan te merken als 'sunk costs', d.w.z. investeringen zonder alternatieve aanwendbaarheid. Reeds gedane investeringen vallen daardoor uit de mkba.

---

<sup>21</sup> Dit is niet het geval bij een ex-post mkba. Daarin is de vraagstelling of het achteraf goed is dat het project als geheel is uitgevoerd. Mkba's zijn echter meestal 'ex ante'; de kernvraag die het onderzoek moet beantwoorden is dan of het goed is om met het project door te gaan.

Geadviseerd wordt boekwaarden wél in de mkba te vermelden en separaat van de bedrijfseconomische kasstromen en het saldo te presenteren. Boekwaarden kunnen nuttige informatie bieden bij het bepalen van de verwervingskosten in stap 8.

#### ***Stap 6 Schrap publieke subsidies en bijdragen***

Bij het verstrekken van een subsidie, dan wel het inbrengen van een financiële bijdrage, treedt geen welvaartseffect op. Er is alleen sprake van de herverdeling van kapitaal (verdelingseffect). De subsidies en bijdragen van de overheid dienen dan ook buiten de opstelling van de kosten en baten in de mkba te worden gelaten.

Bijdragen van bedrijven of particulieren mogen wel als opbrengsten worden meegenomen, aangezien mag worden aangenomen dat deze een monetaire vertaling zijn van hun belang bij het doorgaan van het project. Er moet echter worden gewaakt voor dubbelstellingen. Gecontroleerd moet worden of dit belang niet tevens onderdeel uitmaakt van de maatschappelijke baten in de mkba. Is dat zo, dan dient één van beide posten te worden geschrapt.

#### ***Stap 7 Bereken kostprijsverhogende belasting***

Bij de mkba dienen de kosten en baten altijd in dezelfde prijseenheid te worden gewaardeerd. De te hanteren prijseenheid in de mkba is in principe de consumentenprijs, dus de marktprijs inclusief BTW en andere kostprijsverhogende belastingen zoals accijnzen en overdrachtsbelasting.

Kosten en opbrengsten in de grondexploitatie luiden in bedragen exclusief BTW. Voordat bedragen kunnen worden overgenomen in de mkba dient dus een correctie plaats te vinden. Kosten en opbrengsten van de Grex dienen te worden verhoogd met BTW en eventuele andere kostprijsverhogende belastingen. Dat geldt ook voor kosten die door een overheid worden gemaakt, als correctie voor het uitverdieneffect. De verminderde belastinginkomsten voor de overheid worden als aparte post in de mkba vermeld. Wanneer verschillende belastingen van toepassing zijn en/of verschillende tarieven gelden is een vereenvoudiging toegestaan. In die gevallen mag met een gewogen gemiddeld percentage van 16,5% worden gerekend<sup>22</sup>.

#### ***Stap 8 Verwerving tegen economische waarde (bij alternatieve aanwending)***

De verwervingskosten dienen de economische waarde te vertegenwoordigen, welke gelijk is aan de waarde indien het project niet uitgevoerd wordt. Vanuit welvaartseconomisch oogpunt is de maatschappelijke baat immers de grondwaardestijging die door uitvoering van het project wordt gerealiseerd. Wie van de grondwaardestijging profiteert (grondeigenaar, gemeente, projectontwikkelaar, etc.) heeft geen impact op het saldo van de mkba. Deze vraag is wel van belang voor de verdeling van de welvaartseffecten.

---

<sup>22</sup> Kernteam OEI, Praktische werkinstructie ten behoeve van het werken met consistente prijzen bij MKBA's d.d. 30 juni 2011  
[http://www.rijkswaterstaat.nl/kenniscentrum/economische\\_evaluatie/kaders\\_en\\_documenten/](http://www.rijkswaterstaat.nl/kenniscentrum/economische_evaluatie/kaders_en_documenten/)



Bij verwerving voor stedelijke doeleinden (veelal het geval bij integrale gebiedsontwikkeling) zullen de verwervingskosten doorgaans hoger zijn dan de economische waarde (opportuniteitskosten) van de gronden en/of opstallen. Dat komt doordat de verwervingsprijs dikwijls gebaseerd is op de verwachtingswaarde (de prijs na de functieverandering)<sup>23</sup>.

De verwervingskosten (inclusief het vastgoed) dienen opgenomen te worden tegen de economische waarde als het project geen doorgang zou vinden, inclusief een billijke vergoeding voor bedrijfsbeëindiging en verhuiskosten. De meest praktische onderbouwing van de economische waarde is het opgeven van relevante referenties uit de omgeving<sup>24</sup>. Let bij het opgeven van referenties op dat er hier geen verwachtingswaarde voor woningbouwontwikkeling in is verwerkt.

#### ***Stap 9 Pas alle prijzen aan naar reële waarden (inflatie eruit filteren)***

De kosten en opbrengsten over de tijd dienen in de mkba te worden weergegeven in reële prijzen (dus zonder inflatie), in het prijspeil van het gekozen basisjaar. Converteer daarom de nominale waarden (inclusief prijsontwikkeling) uit de bedrijfseconomische analyse naar reële waarden door de inflatie eruit te filteren.

Als er redenen zijn om te veronderstellen dat de prijzen van sommige goederen of diensten structureel sneller of langzamer zullen stijgen dan gemiddeld, dan moet met deze relatieve prijsverandering rekening worden gehouden door te rekenen met reële prijsstijgingen- of dalingen. Dat is bijvoorbeeld aan de orde wanneer de kostenindex voor de bouw (BDB index) sneller stijgt dan de consumentenprijsindex (CPI).

#### ***Stap 10 Hanteer reële discontovoet met risico-opslag***

In de mkba wordt uitgegaan van een reële risicovrije discontovoet (2,5%) met een projectspecifieke opslag voor macro-economische risico's. Projectspecifiek betekent dat de risico-opslag per kosten- of batenpost kan verschillen en bijvoorbeeld lager kan zijn voor opbrengsten uit verkopen van grond voor woningbouw dan voor opbrengsten uit verkopen van grond voor kantoren. In de praktijk is het bepalen van een projectspecifieke opslag voor macro-economische risico's tot op heden dikwijls niet haalbaar gebleken. Het is daarom gebruikelijk om de standaardwaarde voor de opslag voor macro-economische risico's van 3% te hanteren<sup>25</sup>. De kosten en opbrengsten zoals over de tijd weergegeven in de uniforme Grex worden dan contant gemaakt naar het basisjaar op basis van een discontovoet van 5,5% (2,5% reëel risicovrij + 3% opslag voor macro-economisch risico). Indien kan worden onderbouwd dat het macro-economische risico van het project(onderdeel) afwijkt van het landelijke gemiddelde, kan ook een projectspecifieke opslag worden gehanteerd.

---

<sup>23</sup> Ministerie van VROM (2009), Werkwijzer MKBA van integrale gebiedsontwikkeling

<sup>24</sup> Doorgaans wordt gekeken naar de waarde van landbouwgrond (per provincie). Een alternatief is het Kadastrale register grondtransacties.

<sup>25</sup> Kamerbrief inzake lange termijn discontovoet d.d. 11-09-2009, kenmerk IRF 2009 - 1171

### ***Stap 11 Categoriseer risico's en bepaal hoe mee te nemen in de mkba***

Bij het opstellen van de mkba is veel discussie over de manier waarop risico's moeten worden meegenomen. Het uitgangspunt is dat risico's worden gewaardeerd conform verwachtingswaarde (kans-maal-gevolg). Daarnaast kan een waardering worden gegeven aan de spreiding rondom een verwachte waarde. Conform de Leidraad OEI wordt hierbij onderscheid gemaakt naar vier typen risico's<sup>26</sup>, zijnde beslisonzekerheden, bijzondere gebeurtenissen, diversificeerbare risico's en macro-economische risico's.

In de grondexploitatie en de mkba wordt op verschillende manieren omgegaan met deze verschillende risico's, zoals weergegeven in navolgende tabel:

Risico's	Voorbeeld	Grex (gemeente)	Grex (uniform)	Mkba
Beslisonzekerheden	Uitstel besluitvorming	Opbrengsten iets later ramen	Expliciteren in aparte voorziening	Vergelijking tussen varianten
Bijzondere gebeurtenis	Calamiteiten: Verzakking bebouwing	Opnemen in kasstromen, discontovoet en onvoorzien	Expliciteren in aparte voorziening	Kostenpost o.b.v. verwachtingswaarde
Diversificeerbaar	Hogere kosten civiele techniek	Opnemen in kasstromen, discontovoet en onvoorzien	Expliciteren in aparte voorziening	Meenemen in gevoeligheidsanalyse
Macro-economisch	Recessie	Opnemen in kasstromen, discontovoet en onvoorzien	Expliciteren in aparte voorziening	Opslag op discontovoet

Tabel 6: Categorisering risico's en verwerking van de risico's in de verschillende instrumenten.

“Bij de waardering van risico in de mkba wordt onderscheid gemaakt tussen *diversificeerbaar risico* en *niet-diversificeerbaar risico*. Bij diversificeerbaar risico gaat het om projectspecifieke mee- en tegenvallers die belangrijk zijn voor het project maar geen samenhang vertonen met mee- en tegenvallers in de rest van de economie. Van niet-diversificeerbaar risico is sprake wanneer de mee- en tegenvallers van het project een systematisch verband vertonen met economie-brede risico's. Denk in dit verband aan de samenhang tussen projectbaten en de macro-economische ontwikkeling”<sup>27</sup>.

Concreet moet in deze stap van de werkinstructie per risicovoorziening, zoals opgenomen in de uniforme grondexploitatie, bepaald worden welke type risico het betreft. Indien het bijzondere gebeurtenissen betreft (pure risico's) dan dienen deze te worden meegenomen op basis van de verwachte waarde (kans-maal-gevolg). Betreft het echter beslisonzekerheden, diversificeerbare risico's of macro-economische risico's dan dienen de voorzieningen te worden geschrapd in de opstelling van kosten en opbrengsten. Ze maken onderdeel uit van respectievelijk een vergelijking tussen varianten, een gevoeligheidsanalyse en een opslag op de discontovoet (zie bovenstaande tabel).

<sup>26</sup> Zie ook 'Risicowaardering, aanvulling op de Leidraad OEI', december 2004

<sup>27</sup> Risicowaardering bij publieke investeringsprojecten (citaat p. 10)

## 5.2. Casus 'Nieuw Zuiderland'

Nu de stappen zijn beschreven om de uniforme grondexploitatie te bewerken zodat deze als input voor de mkba kan dienen, kunnen we de stappen voor de casus Nieuw Zuiderland verder doorlopen. Wij beschrijven de context waarin wij de stappen hebben genomen in de casus en geven waar nodig aan hoe wij de stappen concreet hebben uitgevoerd. Vervolgens geven wij een totaaloverzicht van de doorgevoerde aanpassingen om te komen van de uniforme grondexploitatie tot input voor de mkba. Tenslotte geven wij een financieel overzicht van de aanpassingen.

Wij passen de werkstappen toe op de casus in twee fases. De eerste fase betreft stap 4 tot en met 7, de tweede fase stap 8 tot en met 11. De berekening van de kostprijsverhogende belasting (stap 7) dient immers plaats te vinden na stappen 4 tot en met 6, voordat onderdelen zoals verwerving, inflatie, rente en risico's uit de berekening worden gefilterd (conform stappen 8 tot en met 11). Wij presenteren de casus dus ook in twee fases.

### Casus Nieuw Zuiderland

Omdat de grondexploitatie in beginsel wordt afgesloten wanneer de laatste gronden zijn uitgegeven en het openbare gebied woonrijp is gemaakt, is het nodig de looptijd te verlengen (met 50 jaar na de laatste gronduitgifte) en ook de belangrijkste projectspecifieke exploitatiekosten en -opbrengsten in de exploitatiefase mee te nemen. Voor Nieuw-Zuiderland kunnen we het onderhoud van de uit te breiden provinciale weg en de rotonde (voor het toerekenbare gedeelte) aanmerken als projectspecifieke gebiedsexploitatiekosten die specifiek aan het project zijn toe te rekenen (**stap 4**).

Een volgende aanpassing die wij doorvoeren in het model is het apart vermelden van de boekwaarde in het financiële overzicht (**stap 5**). Dit betekent dat de boekwaarden van € 4,0 mln. voor historische verwerving en € 0,5 mln. voor reeds gemaakte plankosten niet meer worden meegerekend in de netto contante waarde van de mkba.

Subsidies en bijdragen van de overheid dienen buiten de opstelling van de kosten en baten in de mkba te worden gelaten. De gemeentelijke bijdrage van € 7,0 mln., is geen maatschappelijke kost/baat, maar betreft enkel een financieringswijze van het project, en wordt dan ook uit de berekening geschrapt. (**stap 6**).

Het is belangrijk dat de verschillende kosten en baten in de mkba tegen dezelfde prijseenheid worden gewaardeerd. De te hanteren prijseenheid in de mkba is in principe de consumentenprijs, dus de marktprijs inclusief btw en andere kostprijsverhogende belastingen zoals accijnzen. Aangezien er per post verschillende btw tarieven gelden, maken we gebruik van een gewogen gemiddeld percentage van 16,6%, welke als aparte post "in- en uitverdieneffect financiering overheidsuitgaven" wordt opgenomen (**stap 7**).

In onderstaand kader geven wij een overzicht van stappen 4 t/m 7 die wij in de casus Nieuw Zuiderland hebben doorgevoerd. Stap 7 illustreren wij in het navolgende financiële overzicht.

[illegible]

In onderstaande tabel geven wij het overzicht van de kosten, opbrengsten en het resultaat van werkstappen 4 t/m 7.

De verwerving is fors lager door het apart vermelden van de boekwaarde (net als bij de plan- en VTU-kosten). De subsidies zijn ook op nul gesteld, waardoor de opbrengsten lager uitvallen. Verder zijn de projectspecifieke exploitatielasten meegenomen tijdens de exploitatiefase en is tenslotte over het saldo een kostprijsverhogende belasting gerekend.

Bovengenoemde aanpassingen leiden per saldo tot een verslechtering van het resultaat. In de bijlagen kunt u de uitgebreide overzichten van werkstappen 4 t/m 7 terugvinden inclusief kasstroomoverzicht en liquiditeitsverloop.

	Boekwaarde	Prijspeil 1-1-2012	NCW 1-1-2012
<b>GRONDEXPLOITATIEKOSTEN</b>			
Verwerving	€ 0	-€ 6.325.000	-€ 5.971.485
Bouwrijp maken	€ 0	-€ 5.400.000	-€ 4.899.980
Woonrijp maken	€ 0	-€ 5.580.000	-€ 4.688.497
Bovenwijkse voorzieningen	€ 0	-€ 4.000.000	-€ 3.429.551
Plan- en VTU-kosten	€ 0	-€ 3.513.600	-€ 3.068.313
Overig	€ 0	-€ 2.500.000	-€ 2.211.387
<b>Subtotaal grondexploitatiekosten</b>	<b>€ 0</b>	<b>-€ 27.318.600</b>	<b>-€ 24.269.213</b>
<b>GRONDEXPLOITATIEOPBRENGSTEN</b>			
Grondverkoop	€ 0	€ 22.500.000	€ 18.591.312
Subsidies en bijdragen	€ 0	€ 0	€ 0
<b>Subtotaal grondexploitatieopbrengsten</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 22.500.000</b>	<b>€ 18.591.312</b>
<b>GEBIEDSEXPLOITATIEKOSTEN</b>			
Beheer en onderhoud infra	€ 0	-€ 4.000.000	-€ 1.331.123
<b>Subtotaal gebiedsexploitatiekosten</b>	<b>€ 0</b>	<b>-€ 4.000.000</b>	<b>-€ 1.331.123</b>
<b>SALDO GROND- EN GEBIEDSEXPLOITATIE</b>	<b>€ 0</b>	<b>-€ 8.818.600</b>	<b>-€ 7.009.024</b>
In- en uitverdieneffect financiering overheidsuitgaven	€ 0	-€ 1.455.069	-€ 1.156.489
<b>SALDO INPUT MKBA</b>	<b>€ 0</b>	<b>-€ 10.273.669</b>	<b>-€ 8.165.513</b>
(Boekwaarde gebiedsontwikkeling)	-€ 4.500.000	€ 0	€ 0

Stap 7 Bereken  
kostprijsverhogende  
belasting

Stap 5 Filter boekwaarde uit berekening en vermeld deze apart

### Casus Nieuw Zuiderland (vervolg)

De mkba rekent met economische waarden in huidige staat. Onderdeel van het project is dat de gemeente nog 40.000 m<sup>2</sup> gemengd bebouwd gebied moet verwerven voor gemiddeld € 150,- per m<sup>2</sup>. Deze prijs is gebaseerd op de verwachtingswaarde. Dat is de waarde van grond in de toekomstige bestemming. De waarde in de huidige bestemming is € 100,- per m<sup>2</sup> en dat wordt dus ook de waarde in de mkba (**stap 8**). We passen de verwervingsprijs per m<sup>2</sup> van de post 'nog te verwerven gronden' aan. De waarde van de te slopen opstallen weerspiegelt wel de huidige economische waarde en blijft ongewijzigd.

Een ander kenmerk van de mkba is dat er in de kasstromen wordt gerekend met reële prijzen (dus geschoond voor inflatie). Daarom zetten wij de inflatie indexen van de kosten en opbrengsten beide op 0% (**stap 9**).

In de mkba wordt uitgegaan van een reële risicovrije discontovoet (2,5%) met een projectspecifieke opslag voor macro-economische risico's. Wij zien bij dit project geen aanleiding om af te wijken van de standaardwaarde voor de opslag voor macro-economische risico's van 3%. De discontovoet passen we dus aan naar 5,5% (**stap 10**).

In de uniforme Grondexploitatie komen alleen pure risico's voor. Alle overige risico's worden in de mkba gewaardeerd. In stap 3 hebben we de belangrijkste risico's geïdentificeerd en financieel inzichtelijk gemaakt door deze expliciet op te nemen als risicoreserveringen. Nu categoriseren we de geïdentificeerde risico's en bepalen we hoe deze meegenomen dienen te worden in de mkba (**stap 11**). De mogelijke hogere plankosten vanwege het gekozen open planproces (1<sup>e</sup> risico) betreft een beslisonzekerheid. Dit risico wordt in de mkba meegenomen door een tweede projectvariant door te rekenen, welke uitgaat van een alternatief planproces met minder plankosten. In de huidige variant wordt het risico niet meegenomen. De mogelijk tegenvallende grondopbrengsten (2<sup>e</sup> risico) betreffen een niet diversificeerbaar risico, ook wel macro-economisch risico genoemd, omdat de grondopbrengsten sterk samenhangen met macro-economische ontwikkelingen. Dit risico wordt in de mkba al meegenomen in de hiervoor gehanteerde opslag op de discontovoet (zie stap 6). Daarom schrappen wij de risicoreservering grondprijzen uit de kostenopstelling. De mogelijk hogere civieltechnische kosten (3<sup>e</sup> risico) betreffen een diversificeerbaar of projectspecifiek risico en wordt meegenomen in scenario analyses en niet in de opstelling van de mkba.

[illegible]



In onderstaande tabel geven wij het overzicht van de kosten, opbrengsten en het resultaat van werkstappen 8 t/m 11.

De verwerving valt, ten opzichte van het vorige resultaat na stap 7, nogmaals lager uit door de lagere prijs voor alternatieve aanwending van de grond. De netto contante waarde van alle kostensoorten verschilt omdat de bedragen op reële waarde zijn opgenomen en zijn verdisconteerd tegen een andere discontovoet. Verder zijn de risicoreserveringen uit de overige kosten verwijderd en deels meegenomen in de risico-opslag op de discontovoet.

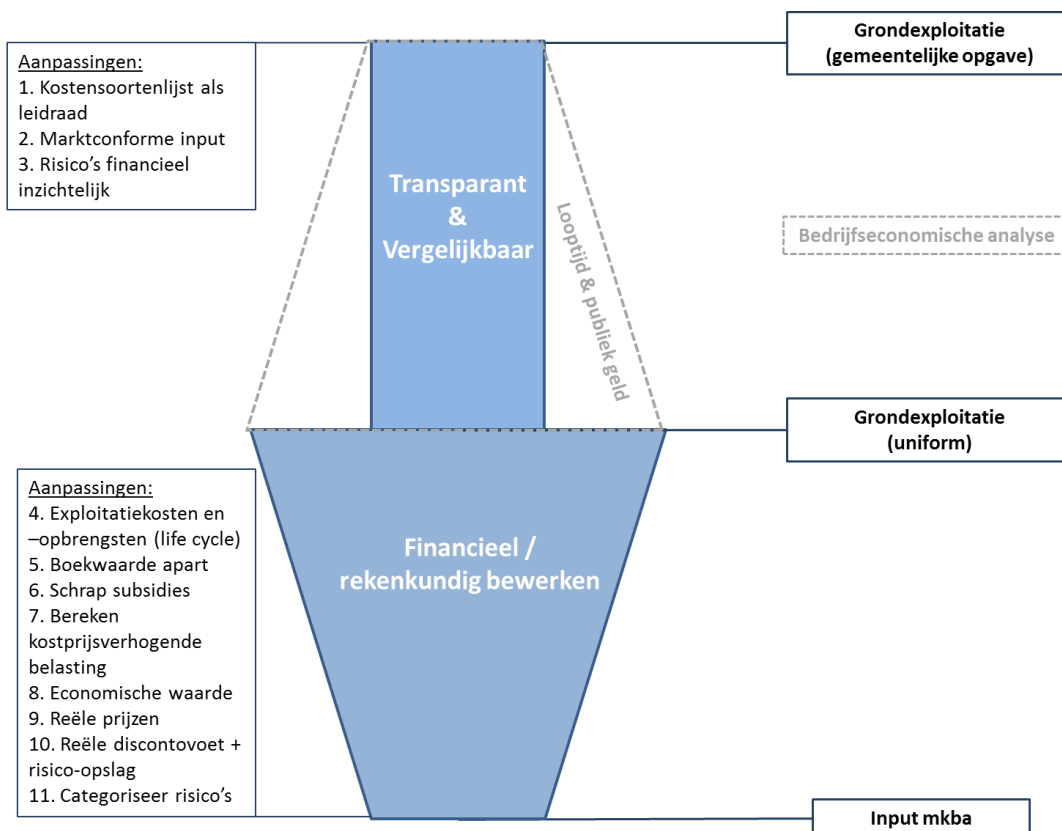
Bovengenoemde aanpassingen leiden per saldo tot een verbetering van het resultaat. In de bijlagen kunt u de uitgebreide overzichten terugvinden inclusief kasstroomoverzicht en liquiditeitsverloop.

	Boekwaarde	Prijspeil 1-1-2012	NCW 1-1-2012
<b>GRONDEXPLOITATIEKOSTEN</b>			
Verwerving	€ 0	-€ 4.325.000	-€ 3.992.666
Bouwrijp maken	€ 0	-€ 5.400.000	-€ 4.719.236
Woonrijp maken	€ 0	-€ 5.580.000	-€ 4.381.342
Bovenwijkse voorzieningen	€ 0	-€ 4.000.000	-€ 3.228.867
Plan- en VTU-kosten	€ 0	-€ 3.513.600	-€ 2.912.185
Overig	€ 0	-€ 2.500.000	-€ 2.110.198
<b>Subtotaal grondexploitatiekosten</b>	<b>€ 0</b>	<b>-€ 25.318.600</b>	<b>-€ 21.344.494</b>
<b>GRONDEXPLOITATIEOPBRENGSTEN</b>			
Grondverkopen	€ 0	€ 22.500.000	€ 17.264.913
Subsidies en bijdragen	€ 0	€ 0	€ 0
<b>Subtotaal grondexploitatieopbrengsten</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 22.500.000</b>	<b>€ 17.264.913</b>
<b>GEBIEDSEXPLOITATIEKOSTEN</b>			
Beheer en onderhoud infra	€ 0	-€ 4.000.000	-€ 931.148
<b>Subtotaal gebiedsexploitatiekosten</b>	<b>€ 0</b>	<b>-€ 4.000.000</b>	<b>-€ 931.148</b>
<b>SALDO GROND- EN GEBIEDSEXPLOITATIE</b>	<b>€ 0</b>	<b>-€ 6.818.600</b>	<b>-€ 5.010.728</b>
In- en uitverdieneffect financiering overheidsuitgaven (zie stappen 4 t/m 7)	€ 0	-€ 1.455.069	-€ 1.156.489
<b>SALDO INPUT MKBA</b>	<b>€ 0</b>	<b>-€ 8.273.669</b>	<b>-€ 6.167.217</b>
(Boekwaarde gebiedsontwikkeling)	-€ 4.500.000	€ 0	€ 0



## 6. SAMENVATTING IN SCHEMA

*In elf stappen van de grondexploitatie tot de input voor de maatschappelijke kosten baten analyse.*



## BIJLAGE 1: VERANTWOORDING

### *Algemeen*

In tegenstelling tot bij de Grex en bedrijfseconomische analyse, waar de kosten- en baten van een eenzijdige partij tegen elkaar worden afgewogen, worden in de mkba de maatschappelijke effecten beredeneerd en berekend voor de Nederlandse samenleving als geheel. Het gaat hierbij om zuivere welvaartseffecten, wat inhoudt dat overdracht van welvaart (bijvoorbeeld verkoop van grond) niet als kost of baat wordt meegerekend. Tevens worden de maatschappelijke kosten en baten bepaald ten opzichte van het nulalternatief (het referentie alternatief). De keuze en opbouw van het nulalternatief heeft dan ook een grote impact op het uiteindelijke resultaat van de mkba.

### *Afbakening van het project*

Een belangrijk vertrekpunt is dat het gehanteerde projectalternatief (zoals de geografische afbakening, type en omvang van de maatregelen) gelijk is in de grondexploitatie, de bedrijfseconomische analyse en de mkba. Enerzijds zodat de mkba rekent met het juiste investeringsplaatje en anderzijds zodat de maatschappelijke effecten (de baten) in de mkba ook daadwerkelijk gebaseerd zijn op het bij het investeringsplaatje horende programma.

Anders dan in de Grex of de bedrijfseconomische analyse wordt in de mkba het projectalternatief vastgesteld vanuit de probleemanalyse. Middels een probleemanalyse worden er oplossingen geformuleerd voor het beleidsvraagstuk. Deze oplossingen worden afgezet tegen het nulalternatief. Het hoofddoel, veelal gedefinieerd als knelpunt, staat hierbij centraal. Praktisch komt het er op neer dat het project in de mkba een andere afbakening kan hebben doordat er maatregelen wegvallen die niet bijdragen aan het hoofddoel<sup>28</sup>.

De afbakening van het project in de mkba wordt hierbij gedefinieerd als de kleinst mogelijke verzameling van onderling samenhangende investeringen die naar verwachting technisch uitvoerbaar en economisch haalbaar is<sup>29</sup>. In de praktijk kan het zo zijn dat het programma in de bedrijfseconomische analyse gesplitst kan worden in onafhankelijk van elkaar uit te voeren delen. In dit geval moet het project in de mkba ook in deelprojecten worden beschreven en geëvalueerd<sup>30</sup>.

Alle investeringen die nodig zijn om de gebiedsontwikkeling - zoals gedefinieerd in het projectalternatief van de mkba - te kunnen realiseren moeten in de grondexploitatie en bedrijfseconomische analyse worden

---

<sup>28</sup> Ossokina, I.I. en C.J. Eijgenraam, (2009) Probleemanalyse en daaruit volgende project- en nulalternatieven in KBA's Den Haag: CPB memorandum 234

<sup>29</sup> Eijgenraam, C.J.J. (et.al) (2000), Evaluatie van infrastructuurprojecten, leidraad voor kosten-baten analyse deel I: Hoofdrapport

<sup>30</sup> Ministerie van VROM (2009), Werkwijzer Mkba van integrale gebiedsontwikkeling

meegenomen. Wanneer slechts een deel van de baten van een specifieke investering aan een project toekomt, dan is het uiteraard zaak ook de kosten naar proportionaliteit aan het project toe te rekenen<sup>31</sup>.

Hierbij dient specifiek worden gekeken of de beoogde maatregelen ook daadwerkelijk welvaartsverhogend zijn. Het gaat hierbij in het bijzonder om voorzieningen waarvan het vooraf niet duidelijk is dat deze een rendabele toevoeging zijn voor het project in kwestie (bijvoorbeeld een ondergrondse parkeergarage), dan wel om investeringen die met uitstel aanzienlijk gereduceerd kunnen worden (bijvoorbeeld kosten voor bedrijfsuitplaatsing).

De richtlijn bij het opstellen van de mkba is om dergelijke typen maatregelen alleen op te nemen indien een welvaartsverhogend effect is aangetoond. Dan wel deze af te zetten tegen een sobere projectvariant, waarin het verschil tot uitdrukking komt.

#### ***Stap 1 Hanteer de kostensoortenlijst uit het Bro als leidraad***

Zie bijlage 2.

#### ***Stap 2 Hanteer marktconforme en realistische input***

De te hanteren prijseenheid in de mkba is in principe de consumentenprijs welke door marktwerking wordt bepaald. De verschillende kosten en opbrengsten in de grondexploitatie en de bedrijfseconomische analyse moeten dan ook zijn uitgedrukt in marktprijzen.

#### ***Stap 3 Maak risico's financieel inzichtelijk***

Zie stap 11.

#### ***Stap 4 Waardeer project specifieke exploitatielasten – en opbrengsten***

De essentie van de stap van Grex naar bedrijfseconomische analyse is om ook de financiële kosten en opbrengsten gedurende de exploitatiefase in kaart te brengen. Er kan hierbij onderscheid worden gemaakt tussen:

- A. Projectspecifieke exploitatielasten en -opbrengsten, zoals onderhoud en beheer aan nieuwe grootschalige infrastructuur, de exploitatie hiervan (bv havengelden) of andere vastgoed elementen (indien exploitatie in eigen beheer)
- B. Exploitatie kosten/opbrengsten die samenhangen met de ontwikkeling van economische activiteit (vastgoed) en daaruit voortvloeiende bevolkingstoename/afname

Voor deze werkinstructie voert het te ver om ook alle andere kosten en baten van de gehele levenscyclus inzichtelijk te maken en vooral te kwantificeren. Momenteel wordt dit in de praktijk ook nog niet gedaan; noch ten behoeve van een integrale bedrijfseconomische analyse, noch voor de mkba. De projectspecifieke exploitatielasten en –opbrengsten dienen te worden ingeschat (punt A).

---

<sup>31</sup> CPB (2010), Evaluatie beoordelingen Nota Ruimteprojecten  
<http://www.cpb.nl/publicatie/evaluatie-beoordelingen-nota-ruimteprojecten>

Voor exploitatie kosten/opbrengsten die samenhangen met de ontwikkeling van economische activiteit (vastgoed) en daaruit voortvloeiende bevolkingstoename/afname (punt B) geldt als uitgangspunt dat de gemeentelijke kosten en baten gedurende de exploitatie tegen elkaar opwegen/wegvallen (aannname). Dit temeer beiden ook veelal aan elkaar zijn gelieerd. Mocht de projectspecifieke situatie dat door uitvoering van het project een scheve verhouding tussen ontstaat (bv door consolidatie van scholengemeenschappen), adviseren wij om de kosten en baten van deze fase nader in beeld te brengen middels aanvullend onderzoek.

Het al dan niet opnemen van niet commerciële bevolkingsvolgende voorzieningen (scholen, peuterspeelzalen, etc.) in de mkba is een lastige kwestie. Het is de vraag of deze kosten in een grondexploitatie voor gebiedsontwikkeling thuis horen. Het is goed denkbaar dat een deel van deze kosten ook in het nulalternatief moet worden gemaakt. Bovendien staan tegenover deze kosten extra baten die gemeenten krijgen als gevolg van nieuwbouw. Denk hierbij aan OZB belasting, toename van de algemene uitkering uit het Gemeentefonds, specifieke uitkeringen per gerealiseerde woning, etc.<sup>32</sup>. Uitgaande van de OEI-richtlijnen vormen indirecte belastingen en subsidies extra 'indirecte effecten'. Voor deze studie impliceert dit dat de netto opbrengsten of kosten voor de gemeente (additioneel t.o.v. het nulalternatief) van bevolkingsvolgende voorzieningen moeten worden toegevoegd aan de input voor de mkba. In de praktijk kan het echter lastig zijn om deze toevoeging te bepalen. Daarom wordt in dit rapport aanbevolen om op dit punt nader onderzoek uit te voeren, op basis van één of meer praktijkvoorbeelden.

Denk hierbij aan de volgende kosten:

- Kosten beheer en onderhoud basisinfrastructuur
- Kosten beheer en onderhoud openbare ruimte;
- Kosten exploitatie van (gemeentelijke) parkeervoorzieningen;
- Kosten afvalinzameling en verwerking;
- Kosten bouw- en woningtoezicht;
- Kosten gemeentelijke publiekszaken;
- Kosten voor aanleg en exploitatie van niet-commerciële bevolkingsvolgende voorzieningen;
- ...

Denk hierbij aan de volgende baten:

- Inkomsten onroerende zaak belasting (OZB);
- Inkomsten overige heffingen en belastingen;
- Inkomsten gemeentefonds;
- Inkomsten (gemeentelijke) parkeerexploitatie;
- Inkomsten bouwleges vanwege bouwaanvragen;
- ...

---

<sup>32</sup> CPB, Evaluatie beoordelingen Nota Ruimteprojecten (3 september 2010)

Aandachtspunten hierbij zijn:

1. Kosten en opbrengsten van beheer en onderhoud van infrastructuur en openbare ruimte c.a. in het plangebied	Gevaar dat het bedrijfseconomisch resultaat te gunstig wordt ingeschat. Kosten van beheer en onderhouden worden gedekt uit verschillende heffingen (o.a. OZB, rioolheffing) en –in sommige gevallen- een hogere uitkering uit het Gemeentefonds of specifieke doeluitkeringen. Met name de OZB en de rijksmiddelen zijn niet alleen bestemd voor beheer en onderhoud van de fysieke omgeving, maar hebben een bredere doelstelling.
2. Exploitatie van maatschappelijke voorzieningen in het plangebied	Exploitaties van maatschappelijke voorzieningen zijn i.h.a. nog niet beschikbaar omdat de plannen nog niet concreet zijn uitgewerkt. Er zal met aannames moeten worden gewerkt. Overigens geldt hetzelfde als onder 1: inkomsten uit heffingen en overdracht van rijksmiddelen dienen een brede doelstelling.
3. Kosten en opbrengsten van beheer en onderhoud van de openbare ruimte c.q. exploitatie van maatschappelijke voorzieningen buiten het eigenlijke plangebied	Causale relatie tussen de realisatie van het bouwplan en eventuele extra kosten en opbrengsten. Overigens: zie 1&2 hiervoor.
4. Kosten en opbrengsten door indirecte en externe effecten van projecten	Als hiervoor: causaliteit. Bezien zal moeten worden of de agglomeratie-exploitatie goede handvatten biedt om deze kosten en opbrengsten in beeld te brengen.

Momenteel worden bij het opstellen van een mkba verschillende richtlijnen gebruikt voor de te hanteren looptijd. Hierin zijn twee hoofdstromen te onderscheiden. De eerste stroming, gaat uit van een looptijd van 100 jaar als proxy voor oneindig, welke in overeenstemming is met de te hanteren opslagen voor macro-economische risico's in de discontovoet. De tweede stroming gaat uit van een kortere looptijd, wisselend tussen de 30 – 50 jaar, afhankelijk van de economische levensduur van de investering. Dit te meer omdat de effecten op de langere termijn lastig zijn in te schatten, en er zo geen post voor herinvestering hoeft te worden opgenomen.

In het geval van een mkba bij integrale gebiedsontwikkeling valt voor beiden stromingen wat te zeggen. Per project moet hier een afweging worden gemaakt, waarbij de looptijd minimaal gelijk moet zijn aan de economische levensduur van de belangrijkste investeringspost.

#### **Stap 5 Filter de boekwaarde uit de berekening en vermeld deze apart**

Geen aanvullingen.

#### **Stap 6 Schrap publieke subsidie en bijdragen**

Geen aanvullingen.

### **Stap 7 Bereken kostprijsverhogende belasting**

Bij de mkba dienen de kosten- en batenposten altijd in dezelfde prijseenheid te worden gewaardeerd. De te hanteren prijseenheid in de mkba is in principe de consumentenprijs, dus marktprijs inclusief btw en andere kostprijsverhogende belastingen zoals accijnzen. De reden dat kostprijsverhogende belastingen moeten worden meegenomen is omdat er niet zozeer sprake is van overdracht, maar van een uitverdieneffect dat samenhangt met de financiering van de overheidsinvestering met belastinggeld.<sup>33</sup> De redenatie is als volgt. Als de integrale bedrijfseconomische analyse (na stap 6) winstgevend is, hoeft de overheid in de toekomst minder belasting te heffen. Burgers wenden vervolgens de besparing aan belastinguitgaven aan voor consumptie, waar zij kostprijsverhogende belastingen over betalen.<sup>34</sup>

Indien de Grex (opgesteld in factorkosten) geïncorporeerd wordt in de mkba dienen de kosten en opbrengsten van de Grex opgehoogd te worden met kostprijsverhogende belastingen. Voor het omrekenen van een saldo van posten waarvoor verschillende kostprijsverhogende belastingtarieven gelden, of wanneer de relevante belastingtarieven onbekend zijn, kan gebruik worden gemaakt van een gewogen gemiddeld percentage van 16,5%.<sup>35</sup> Dit wordt dan een aparte mkba post genaamd “in- uitverdieneffect financiering overheidsuitgaven”. Deze aanvulling dient te worden opgenomen bij het opstellen van de mkba.

### **Stap 8 Verwerving tegen economische waarde (bij alternatieve aanwending)**

Kijkend naar de verwervingskosten, dan wel de inbrengwaarde van vastgoed, dan is het van belang dat deze de economische waarde vertegenwoordigt, welke gelijk is aan de waarde indien het project niet uitgevoerd wordt. Vanuit welvaart economisch oogpunt de maatschappelijke baat immers de grondwaardestijging die door uitvoering van het project gerealiseerd wordt. Wie van deze grondwaardestijging profiteert is verdelingsvraagstuk, welke niet van invloed is op het saldo van de mkba. In een simpele formule:

$$\text{Grondwaarde}_{(\text{met project})} - \text{Grondwaarde}_{(\text{zonder project})} = \text{Grondwaarde stijging}$$

De waardering van ingebrachte/verworven gronden in de mkba dient te worden gebaseerd op de waarde in alternatief gebruik inclusief een billijke vergoeding voor bedrijfsbeëindiging/ verhuiskosten. Zolang de verwervingskosten van grond en opstallen een goede maat zijn voor deze opportuniteitskosten, is het meenemen van verwervingskosten een impliciete, maar goede manier om de economische waarde mee te nemen in de mkba.

Bij verwerving voor stedelijke doeleinden (veelal het geval bij integrale gebiedsontwikkeling) zullen de verwervingskosten doorgaans hoger zijn dan de economische waarde bij alternatieve aanwending

---

<sup>33</sup> CPB, De btw in kosten-batenanalyses (27 juni 2011)

<sup>34</sup> CPB, De btw in kosten-batenanalyses (27 juni 2011), p. 10, “Business cases en grondexploitaties moeten worden opgesteld in marktprijzen exclusief btw. Het uiteindelijke saldo moet worden opgehoogd met 16,5% (conform punt 2, zie eventueel bijlage B). Een oorspronkelijk positief saldo wordt hierdoor nog positiever en een negatief saldo nog negatiever.”

<sup>35</sup> Kernteam OEI, Praktische werkwijzer t.b.v. het werken met consistente prijzen bij MKBA's (30 juni 2011)

(opportuïteitskosten) van de gronden en of opstallen. Dat komt doordat de prijs bij onteigening gebaseerd is op de verwachtingswaarde (de prijs na de functieverandering).<sup>36</sup> Hiervoor dient te worden gecorrigeerd.

#### ***Stap 9 Pas alle prijzen aan naar reële waarden (inflatie eruit filteren)***

Om de verschillende kosten en baten over tijd te kunnen vergelijken is het belangrijk dat alle kosten en opbrengsten in dezelfde monetaire waarde worden gecalculeerd. De kosten en opbrengsten over tijd dienen in de mkba te worden weergegeven in reële prijzen (dus zonder inflatie) in het prijspeil van het gekozen basisjaar<sup>37</sup>. Rekenen in reële prijzen is vaak gemakkelijker dan rekenen in nominale prijzen omdat de inflatie onzeker is, zeker op de lange termijn.

Om te corrigeren voor inflatie kan de consumentenprijsindex (CPI) worden gebruikt. De CPI is niet ideaal voor het defleren van vastgoedopbrengsten, bouwkosten en grondkosten maar wordt daarvoor wel regelmatig toegepast. Dat heeft te maken met de gemakkelijke beschikbaarheid van de CPI. Van de CPI zijn voorspellingen van het Centraal Planbureau beschikbaar. Tevens kan aansluiting worden gezocht bij de WLO toekomst scenario's zoals opgesteld door het CPB. Het is echter bekend dat sommige prijzen trendmatig sneller stijgen dan andere. Dit geldt bijvoorbeeld voor de prijs van goederen, zoals grondprijzen, waarvan het aanbod niet meegroeit met de vraag. De prijzen van woningen en kantoren (en daardoor de grondopbrengst) kunnen in de tijd sneller stijgen of dalen dan het gemiddelde. In dat geval kan aansluiting worden gezocht bij meer precieze indexcijfers, zoals de BDB index voor de bouw.

#### ***Stap 10 Hanteer reële discontovoet met risico-opslag***

In de mkba wordt uitgegaan van een reële risicovrije discontovoet met een opslag voor macro-economische risico's. De voorgeschreven reële risicovrije discontovoet is afgeleid uit de lange reële risicovrije kapitaalmarktrente en heeft betrekking op risicovrije projecten. Op advies van de Werkgroep Actualisatie Discontovoet is de reële risicovrije discontovoet momenteel vastgesteld op 2,5%<sup>38</sup>.

Echter, aangezien er in de mkba sprake is van een lange tijdshorizon dienen ook expliciet de risico's en de kosten van deze lange tijdshorizon in beeld te worden gebracht. Indien, of voor zover, de projectuitkomsten samenhang vertonen met macro-economische ontwikkelingen zijn risico's niet spreidbaar. Om de macro-economische waarde van deze projectrisico's in de kosten- en batenstromen te verwerken is een risico-opslag op de disconteringsvoet nodig<sup>39</sup>.

In de praktijk is het bepalen van een projectspecifieke opslag voor macro-economische risico's tot op heden meestal niet haalbaar gebleken. In vrijwel alle gevallen wordt gekozen voor de standaardwaarde van 3%.

---

<sup>36</sup> Ministerie van VROM (2009), Werkwijzer MKBA van integrale gebiedsontwikkeling

<sup>37</sup> Eijgenraam, C.J.J. (et.al) (2000), Evaluatie van infrastructuurprojecten, leidraad voor kosten-baten analyse deel I: Hoofdrapport

<sup>38</sup> Ministerie van Financiën (2007) Kamerbrief inzake actualisatie van de discontovoet, IRF 2007-0090 M met als bijlage het Advies van de Werkgroep Actualisatie discontovoet

<sup>39</sup> Ministerie van V&W en EZ, (2004), Risicowaardering,, aanvulling op de Leidraad OEI

Sommige projecten kunnen het risico van ongewenste langetermijneffecten verlagen of wegnemen. In die gevallen mag met een lagere opslag voor macro-economische risico's worden gerekend. Dat geldt echter uitsluitend voor negatieve externe effecten die door het project worden ondervangen/veroorzaakt, en heeft geen betrekking op de te hanteren discontovoet voor de grondexploitatie/bedrijfseconomische analyse als input voor de mkba<sup>40</sup>.

### **Stap 11 Categoriseer risico's en bepaal hoe mee te nemen in de mkba**

Voor een uitgebreide toelichting zie Risicowaardering, aanvulling op de Leidraad OEI, december 2004, CPB.

### **Van input MKBA naar complete MKBA**

Om van de input voor een mkba naar een complete mkba te komen, zijn de volgende additionele stappen nodig. Deze vallen echter buiten de scope van deze werkinstructie.

Het resultaat van de aanpassingen is een bewerkte grondexploitatie/bedrijfseconomische analyse welke op een uniforme en gelijke manier passend is binnen de welvaartstheoretische kaders van de mkba. Dit wordt als input gebruikt in de mkba. Andere belangrijke bouwstenen van de mkba zijn de probleemanalyse (nut, noodzaak en mogelijke alternatieven), de markt- en concurrentieanalyse (trends, ontwikkelingen en fasering), de kwantificering en waardering van alle andere relevante welvaartseffecten (direct, indirect en extern) die optreden door uitvoering van het project en de verdeling hiervan over de verschillende actoren. In de Leidraad OEI (incl. aanvullingen) is aangegeven hoe de berekening van de maatschappelijke kosten en baten dient te worden uitgevoerd. Deze leidraad is in eerste instantie gericht op infrastructurele projecten. Elke integrale gebiedontwikkeling is uniek, waarbij een veelheid en variëteit aan mogelijke effecten kan optreden. Graag verwijzen we u tevens naar de "werkwijzer MKBA van integrale gebiedsontwikkeling"<sup>41</sup>, waaruit deze niet uitputtende opsomming van mogelijke effecten mede afkomstig is:

- Gederfde inkomsten
- Vermeden kosten
- Bedrijfswinsten
- Consumentensurplus (bv op sociale woningbouw<sup>42</sup>)
- Grondopbrengsten (met mogelijk 'overwinst' oude grondeigenaren)
- Waterveiligheid
- Recreatievoordelen
- Reistijdwinsten
- Uitstralingseffecten
- Effecten natuur & milieu
- Strategische effecten, internationale concurrentiepositie en regionale ongelijkheid

---

<sup>40</sup> Kamerbrief inzake lange termijn discontovoet d.d. 11-09-2009, kenmerk IRF 2009 - 1171

<sup>41</sup> Werkwijzer MKBA van integrale gebiedsontwikkeling (ECORYS, i.o.v. Ministerie van VROM, oktober 2009)

<sup>42</sup> Zie hiervoor : Zwaneveld, P. (et.al) (2009) Maatschappelijke kosten en baten van verstedelijkingsvarianten en openbaar vervoerprojecten voor Almere, p. 60

Den Haag: CPB document 193



## BIJLAGE 2: KOSTENSOORTENLIJST BRO

Kosten- en opbrengstensoorten Besluit Ruimtelijke Ordening (d.d. 24 november 2008)

### *Inbrengwaarde (artikel 6.2.3 Bro)*

- a) de waarde van de gronden in het exploitatiegebied;
- b) de waarde van de opstallen die in verband met de exploitatie van de gronden moeten worden gesloopt;
- c) de kosten van het vrijmaken van de gronden in het exploitatiegebied van persoonlijke rechten en lasten, eigendom, bezit of beperkt recht en zakelijke lasten;
- d) de kosten van sloop, verwijdering en verplaatsing van opstallen, obstakels, funderingen, kabels en leidingen in het exploitatiegebied.

### *Grondexploitatiekosten (artikel 6.2.4 Bro)*

- a) de kosten van het verrichten van onderzoek, waaronder in ieder geval begrepen grondmechanisch en milieukundig bodemonderzoek, akoestisch onderzoek, ander milieukundig onderzoek, archeologisch en cultuurhistorisch onderzoek;
- b) de kosten van bodemsanering, het dempen van oppervlaktewateren, het verrichten van grondwerken, met inbegrip van het egaliseren, ophogen en afgraven;
- c) de kosten van de aanleg van voorzieningen in een exploitatiegebied;
- d) de kosten van maatregelen, plannen, besluiten en rechtshandelingen met betrekking tot gronden, opstallen, activiteiten en rechten in het exploitatiegebied, waaronder mede begrepen het beperken van milieuhygiënische contouren en externe veiligheidscontouren;
- e) de in artikel 6.2.3 en de onder a tot en met d en g tot en met n bedoelde kosten met betrekking tot gronden buiten het exploitatiegebied, waaronder mede begrepen de kosten van de noodzakelijke compensatie van in het exploitatiegebied verloren gegane natuurwaarden, groenvoorzieningen en watervoorzieningen;
- f) de in artikel 6.2.3 en de onder a tot en met d bedoelde kosten, voor zover deze noodzakelijk zijn in verband met het in exploitatie brengen van gronden die in de naaste toekomst voor bebouwing in aanmerking komen;
- g) de kosten van voorbereiding en toezicht op de uitvoering, verband houdende met de aanleg van de voorzieningen en werken, bedoeld onder a tot en met f, en in artikel 6.2.3, onder c en d;
- h) de kosten van het opstellen van gemeentelijke ruimtelijke plannen ten behoeve van het exploitatiegebied;
- i) de kosten van het opzetten en begeleiden van gemeentelijke ontwerpcompetities en prijsvragen voor het stedenbouwkundig ontwerp van de locatie, en de kosten van vergoedingen voor deelname aan de prijsvraag;
- j) de kosten van andere door het gemeentelijk apparaat of in opdracht van de gemeente te verrichten werkzaamheden, voor zover deze werkzaamheden rechtstreeks verband houden met de in dit besluit bedoelde voorzieningen, werken, maatregelen en werkzaamheden;
- k) de kosten van tijdelijk beheer van de door of vanwege de gemeente verworven gronden, verminderd met de uit het tijdelijk beheer te verwachten opbrengsten;

- l) de kosten van tegemoetkoming van schade, bedoeld in artikel 6.1 van de wet;
- m) niet-terugvorderbare BTW, niet-gecompenseerde compensabele BTW, of andere niet-terugvorderbare belastingen, over de kostenelementen, genoemd onder a tot en met l;
- n) rente van geïnvesteerde kapitalen en overige lasten, verminderd met renteopbrengsten.

#### ***Voorzieningen (artikel 6.2.5 Bro)***

- a) nutsvoorzieningen met bijbehorende werken en bouwwerken, voor zover de aanlegkosten bij of door de gemeente in rekening worden gebracht en niet via de verbruikstarieven kunnen worden gedekt;
- b) riolering met inbegrip van bijbehorende werken en bouwwerken;
- c) wegen, ongebouwde openbare parkeergelegenheden, pleinen, trottoirs, voet- en rijwielpaden, waterpartijen, watergangen, voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding, bruggen, tunnels, duikers, kades, steigers, en andere rechtstreeks met de aanleg van deze voorzieningen verband houdende werken en bouwwerken;
- d) infrastructuur voor openbaar vervoervoorzieningen met bijbehorende werken en bouwwerken, voor zover de aanlegkosten bij of door de gemeente in rekening worden gebracht en niet via de gebruikstarieven kunnen worden gedekt;
- e) groenvoorzieningen, waaronder begrepen openbare parken, plantsoenen, speelplaatsen, trapvelden en speelweiden, natuurvoorzieningen en openbare niet-commerciële sportvoorzieningen;
- f) openbare verlichting en brandkranen met aansluitingen;
- g) straatmeubilair, speeltoestellen, sierende elementen, kunstobjecten en afrasteringen in de openbare ruimte;
- h) gebouwde parkeervoorzieningen, voor zover deze leiden tot optimalisering van het grondgebruik en verbetering van de kwaliteit van de openbare ruimte, openbaar toegankelijk zijn en voornamelijk worden gebruikt door bewoners en gebruikers van het exploitatiegebied, voor zover de aanlegkosten bij of door de gemeente in rekening worden gebracht en niet via de gebruikstarieven kunnen worden gedekt;
- i) uit een oogpunt van milieuhygiëne, archeologie of volksgezondheid noodzakelijke voorzieningen.

#### ***Grondexploitatieopbrengsten (artikel 6.2.7)***

- a) van uitgifte van de gronden in het exploitatiegebied;
- b) van bijdragen en subsidies van derden;
- c) welke worden verkregen of toegekend in verband met het in exploitatie brengen van gronden die in de naaste toekomst voor bebouwing in aanmerking komen.

### **BIJLAGE 3: CASUS NIEUW ZUIDERLAND**

Model grondexploitatie Nieuw Zuiderland

Model transparante en vergelijkbare grondexploitatie Nieuw Zuiderland (stappen 1 t/m 3)

Model input mkba Nieuw Zuiderland (stappen 4 t/m 7)

Model input mkba Nieuw Zuiderland (stappen 8 t/m 11)