

# Het denken in reële opties is waardevol!

EEN ONDERZOEK NAAR DE TOEPASSINGSMOGELIJKHEDEN VAN REËLE OPTIES BINNEN EEN  
PUBLIEK PRIVATE SAMENWERKING (PPS) VAN EEN GEBIEDSONTWIKKELING.

AUTEUR: [L.L.C.C. PAANTJENS](#)

Begeleiders: prof. dr. D. (Dirk) Brounen & dr. Ir. P.J.J. (Paul) Hoen

***“You cannot be certain about uncertainty,”***

*Frank Knight, 1921*

# Voorwoord

Het klopt wat ze zeggen: “die laatste loodjes....”, die wegen inderdaad het zwaarst dat heb ik zelf aan den lijve mogen ondervinden! Maar des te meer kan ik met een voldaan gevoel terugkijken op een leerzame en vooral plezierige periode bij TiasNimbass Business school in Tilburg, waarvan dit onderzoek het sluitstuk is van mijn MRE studie.

De jaargang MRE 12 waarvan ik deel uitmaak was naast een gemêleerd gezelschap aan mensen ook een ontzettend leuke en boeiende groep mensen. Dit heeft er aan bijgedragen dat tijdens de gehele studieperiode het studentikoze gevoel aanwezig was.

Daarnaast wil ik iedereen bedanken die mij de afgelopen drie jaren heeft ondersteund bij het volgen van de MRE-studie. Allereerst wil ik mijn huidige werkgever Bouwfonds Ontwikkeling bedanken, die mij op meerdere manieren in de gelegenheid heeft gesteld om deze studie te volgen.

Verder wil ik Dirk Brounen, begeleider vanuit TiasNimbass, bedanken voor de vele momenten op zijn kamer waar we naast inhoudelijk over mijn afstudeeronderwerp ook gesprekken en discussies hebben gevoerd over andere actuele landelijke vraagstukken. Enorm bedankt voor deze interessante gesprekken die hebben bijgedragen aan de verbreding van mijn eigen visie op de (vastgoed)wereld! Ook mijn directeur Paul Hoen, tevens als tweede begeleider, wil ik bedanken voor zijn kritische, opbouwende en reflecterende begeleiding welke in belangrijke mate heeft bijgedragen aan het uiteindelijke resultaat van deze scriptie. Paul, bedankt hiervoor!

Ook drie collega's van mij op het hoofdkantoor in Hoevelaken, Friso de Zeeuw, Leon Lebbink en Bas van der Grient wil ik bedanken voor hun tijd. Friso voor de oriënterende sessie over de aanpak en het onderwerp van mijn onderzoek te simplificeren en Leon en Bas voor de brainstormsessie die mij verder heeft gebracht bij de beschreven toepassingsmogelijkheden van reële opties in deze scriptie.

Daarnaast wil ik de tien personen die door mij zijn geïnterviewd, te weten: Caroline Weebers, Bram Brouwer, Roel Bosch, Paul Jorna, Ruben Hümmels, Chris de Rooter, Edwin van der Werf, Klaas Rus, Paul Nelisse en Jeroen de Jong, allen bedanken voor hun openheid van input en (kostenbare) tijd, dat een grote bijdrage heeft geleverd aan dit onderzoek.

Tot slot wil ik in het bijzonder mijn vrouw Eefje bedanken dat zij mij de ruimte heeft gegeven voor het volgen van de MRE-studie en haar mentale support die ik absoluut nodig heb gehad om deze scriptie te volbrengen. Ook Fleur en Tijn bedankt dat jullie papa zoveel mogelijk de tijd hebben gegeven om in onze gezamenlijke weekenden en avonden op mijn studeerkamer door te mogen brengen. **BEDANKT!!!**

L.L.C.C. (Lars) Paantjens  
Mei 2013

# Samenvatting

## Achtergrond

Deze afstudeerscriptie is het sluitstuk van de studie Master of Real Estate aan de TiasNimbas Business school te Tilburg. In deze scriptie wordt aan de hand van een breed theoretisch kader de zoektocht naar de toepassingsmogelijkheden onderzocht van reële opties binnen een publiek-private samenwerking (PPS) van een gebiedsontwikkeling onderzocht. Het onderzoek kan gezien worden als een exploratief onderzoek. De titel van de scriptie luidt "Het denken in reële opties is waardevol!". Alleen al het denken in (reële) opties kan een bijdrage leveren aan het gebiedsontwikkelingsproces, nog los van de toepassingsmogelijkheden die in deze scriptie staan vermeld. De belangrijkste onderlegger van reële opties is het vastleggen van flexibele mogelijkheden, zodat er zekerheid ontstaat tussen (publieke en private) partijen. Deze scriptie is daarom waardevol voor alle professionals in het vastgoed die nauw betrokken zijn bij de initiatief- en haalbaarheidsfase van gebiedsontwikkeling.

## Doel

Het doel van het onderzoek was het beantwoorden van de centrale onderzoeksvraag: *Wat zijn de toepassingsmogelijkheden van reële opties binnen een publiek-private samenwerking (PPS) van een gebiedsontwikkeling?*

## Methode

Om antwoord te kunnen geven op de centrale onderzoeksvraag is breed theoretisch onderzoek gedaan naar de drie hoofdonderwerpen in deze scriptie, te weten: gebiedsontwikkeling, PPS en reële optietheorie. Deze drie onderwerpen zijn samengebracht in één hoofdstuk waarbij de vertaling gemaakt is naar de toepasbaarheid van reële opties bij gebiedsontwikkelingen. Naast het theoretisch kader is een empirisch onderzoek verricht. Drie hypothesen zijn daartoe getoetst te toetsen aan de hand van diepte-interviews met tien vastgoedprofessionals die allen betrokken zijn bij gebiedsontwikkelingen, ieder vanuit hun eigen discipline.

## Resultaten theoretisch kader

Om reële opties binnen een gebiedsontwikkeling toe te kunnen passen zijn (flexibele)voorwaarden noodzakelijk. De basis hiervan wordt gevormd door het bestemmingsplan, samenwerkingscontract met supplementen, het kennisniveau en de synergie tussen de samenwerkende partijen.

De PPS-samenwerkingsvorm heeft een effect op de manier waarop reële opties in een gebiedsontwikkeling kunnen worden toegepast. Anders gezegd: de partij die de regie voert over de grondexploitatie van een gebiedsontwikkeling heeft de bevoegdheid om reële opties uit te geven. In de meeste gevallen zal dit de publieke partij zijn.

Voorafgaand aan de ontwikkeling moeten partijen goed nadenken over de waarde van flexibiliteit in een gebiedsontwikkeling. Met behulp van reële opties kan op tijd aandacht worden geschonken aan die waarde van flexibiliteit. Denk bij reële opties in dit geval aan verdichten, verdunnen, versnellen, vertragen, vergroten en verkleinen. Het lijkt dan ook logisch om binnen de nieuwe kaders een plek te reserveren voor de waarde van flexibiliteit. Daarbij zou het wenselijk zijn om de besluitvorming, voorafgaand aan de betreffende investering, van opties te voorzien aan de hand van flexibiliteitsbepalingen. Deze bepalingen zijn als het ware de verwoording van de beslisboom en worden gedaan aan de hand van de praktische bepalingen "als, dan". Hierdoor hebben reële opties een toegevoegde waarde om het gebiedsontwikkelingsproces verder te kunnen structureren en het speelveld wordt voor publieke en private partijen groter. Immers, de kaders worden aan de voorkant van een ontwikkeling duidelijk vastgesteld.

Uit dit onderzoek blijkt dat reële opties kunnen worden uitgeven als verhandelbaar product met daar (eventueel) euro's aangekoppeld. Maar ook gebruikt worden als middel voor het strategisch risicomanagement (intern sturingsmiddel), zodat ook in de toekomst geanticipeerd kan worden op potentiële kansen. Het gebruik van deze twee toepassingsmogelijkheden is afhankelijk van de gekozen PPS samenwerkingsvorm. Als het toepassen van reële opties een toegevoegde waarde biedt, waarom worden reële opties /-theorie dan nog niet in de praktijk toegepast? De resultaten uit het empirisch onderzoek geeft hier antwoord op.

#### *Resultaten empirisch onderzoek*

Middels kwalitatief empirisch onderzoek wordt aan de hand van het toepassen de hypothesen hier antwoord opgegeven.

Uit het empirisch onderzoek blijkt dat flexibiliteit binnen gebiedsontwikkelingen enorm leeft. Verder dan de flexibele randvoorwaarden, zoals het vastleggen van een flexibel bestemmingsplan, zijn de meeste experts nog niet gekomen. Iedereen blijkt nog erg zoekende te zijn in hoe flexibele afspraken in het gebiedsontwikkelingsproces kunnen worden opgenomen. Om reële opties toe te kunnen passen, moeten ze eerst (h)erkend worden. Door de helft van de experts worden reële opties daadwerkelijk herkend. Na het voorleggen van een overzicht van reële opties die gehanteerd kunnen worden bij gebiedsontwikkeling, zien alle experts direct de toegevoegde waarde ervan in. Echter, bij de toepassingsmogelijkheden van reële opties wordt vooral strategisch risicomanagement als toegevoegde waarde aangeduid, meer nog dan als verhandelbaar product. Een belangrijke reden waarom verhandelbaar product, door de experts, minder als toepassingsmogelijkheid wordt gezien, heeft wellicht te maken met het feit dat bijna alle experts niet bekend zijn met de waarderingsmethodiek voor reële opties (reële optietheorie).

#### *Eindconclusie*

Tot slot, er kan inderdaad geconcludeerd worden dat het denken in reële opties wel degelijk waardevol is! Een logische eerste stap zou zijn om de toepassingsmogelijkheid strategisch risicomanagement te implementeren, met als doel het gebiedsontwikkelingsproces verder te structureren. Hierdoor ontkomen publieke en private partijen er niet aan om in een vroeg stadium (samen) na te denken over mogelijke gebeurtenissen in een gebiedsontwikkelingsproces, als ook de wijze waarop zij hierop kunnen anticiperen. Door tijdig deze gebeurtenissen te analyseren, kunnen (beheers)maatregelen worden genomen. Hierdoor wordt voorkomen dat partijen op een later moment in het gebiedsontwikkelingsproces voor een gedwongen feit staan, namelijk het opgetreden risico kan niet meer voorkomen worden.

Een vervolgstap om reële opties toe te passen als verhandelbaar product met daaraan euro's gekoppeld, lijkt op dit moment nog een brug te ver zijn. Dit heeft vooral te maken met het feit dat de reële optiemethode in de praktijk (nog) onvoldoende wordt (h)erkend.

# Inhoudsopgave

Voorwoord .....	2
Samenvatting .....	3
<b>Hoofdstuk 1 Introductie .....</b>	<b>8</b>
1.1 Aanleiding .....	9
1.2 Doel van het onderzoek .....	10
1.3 Onderzoeksvragen .....	11
1.4 Afbakening .....	12
1.5 Plan van aanpak .....	12
1.6 Onderzoeksopzet .....	13
1.7 Leeswijzer .....	14
<b>Hoofdstuk 2 Gebiedsontwikkeling .....</b>	<b>16</b>
2.1 Inleiding: waarom zijn gebiedsontwikkelingen stilgevallen? .....	17
2.2 Het proces van gebiedsontwikkeling .....	19
2.2.1 Definitie & complexiteit gebiedsontwikkeling .....	19
2.2.2 Soorten gebiedsontwikkeling .....	20
2.2.3 Fasen gebiedsontwikkeling .....	21
2.2.4 Beslismomenten gebiedsontwikkeling .....	22
2.2.5 Verdienmodel gebiedsontwikkeling .....	23
2.2.6 Waardecreatie gebiedsontwikkeling .....	23
2.2.7 Kritische succesfactoren .....	24
2.2.8 Het publiekrechtelijke kader bij gebiedsontwikkeling .....	25
2.3 Het effect van de financieel-economische crisis op het gebiedsontwikkelingsproces .....	27
2.3.1 Inleiding .....	27
2.3.2 Gebiedsontwikkeling 2.0 / Organische gebiedsontwikkeling .....	27
2.3.3 Trends gebiedsontwikkeling .....	29
2.4 Conclusie gebiedsontwikkeling .....	31
<b>Hoofdstuk 3 Publiek private samenwerking (PPS) .....</b>	<b>32</b>
3.1 Geschiedenis PPS .....	33
3.2 Wat is PPS? .....	33
3.3 Actoren .....	34
3.3.1 Gemeenten .....	34

3.3.2	Projectontwikkelaars .....	34
3.3.3	Afhankelijkheid & Verschillen .....	35
3.4	Rolverdeling & Positiebepaling binnen PPS .....	35
3.5	Samenwerkingsvormen .....	37
3.5.1	Bouwclaimmodel .....	38
3.5.2	Joint venture .....	38
3.5.3	Concessie model .....	38
3.6	Conclusie PPS .....	40
	<b>Hoofdstuk 4 Reële optietheorie .....</b>	<b>42</b>
4.1	Inleiding .....	43
4.2	Netto contante waarde methode .....	44
4.3	Reële optietheorie .....	45
4.3.1	Reële opties .....	45
4.3.2	Reële opties versus financiële opties .....	46
4.4	Het waarderen van reële opties.....	48
4.4.1	Beslisboomanalyse.....	48
4.4.2	Reële optiemethode: discrete methode .....	49
4.4.3	Reële optiemethode: continue methode.....	52
4.5	Afweging waarderingmethode .....	54
4.6	Voor- en nadelen van de Reële optietheorie .....	56
4.7	Conclusie reële opties .....	56
	<b>Hoofdstuk 5 Vertaling van reële opties naar de toepasbaarheid bij gebiedsontwikkelingen .....</b>	<b>58</b>
5.1	Inleiding .....	59
5.2	Flexibele mogelijkheden .....	59
5.3	Reële opties gebiedsontwikkeling.....	59
5.3.1	(H)erkenbaarheid van reële opties .....	60
5.4	Beslisboom gebiedsontwikkeling.....	61
5.5	Het effect van de type samenwerkingsvorm op het toepassen van reële opties .....	64
5.5.1	Risicoverdeling bouwclaimmodel .....	64
5.5.2	Risicoverdeling joint venture .....	65
5.5.3	Risicoverdeling concessie model.....	66
5.6	Voorwaarden voor het toepassen van reële opties .....	67
5.6.1	Bestemmingsplan & Omgevingsvergunning .....	67
5.6.2	Supplementen bij het contract .....	68
5.6.3	Synergie vastleggen .....	68
5.7	Toepasbaarheid van reële opties bij een gebiedsontwikkeling .....	68
5.7.1	Verskil in aanpak tussen kansen en risico's.....	68

5.7.2	Verhandelbaar product.....	69
5.7.3	Strategisch risicomanagement.....	70
5.7.4	Toepasbaarheid verhandelbaar product & strategisch risicomanagement.....	70
5.8	Conclusie .....	71
Hoofdstuk 6 Conclusies theoretisch kader.....		72
6.1	Beantwoording deelonderzoeksvragen .....	73
6.2	Hypothese vorming.....	75
Hoofdstuk 7 Empirie .....		76
7.1	Empirisch onderzoek.....	77
7.1.1	Inleiding .....	77
7.1.2	Methode .....	77
7.1.3	Interviews .....	77
Hoofdstuk 8 Analyse & interpretatie .....		80
8.1	Algemeen .....	81
8.2	Gebiedsontwikkeling & PPS .....	81
8.3	Reële opties .....	82
8.3.1	De bekendheid van reële opties .....	82
8.3.2	De toegevoegde waarde van reële opties.....	83
8.4	Reële optietheorie .....	86
8.4.1	Bekendheid van de reële optiemethode.....	86
Hoofdstuk 9 Conclusie & aanbevelingen .....		90
9.1	Inleiding .....	91
9.2	Conclusie.....	92
9.3	Aanbevelingen .....	94
Bibliografie .....		95
Bijlagen.....		100
Bijlage 1 Voorbeeld reële optiemethode met beslisboom		
Bijlage 2 Voorbeeld rekenmethodiek Samuelson McKean methode		
Bijlage 3 Informatiebrief & vragenlijst		
Bijlage 4 Interviewverslagen		
Bijlage 5 Excelbladen analyse interview		



Hoofdstuk 1

# Introductie

## 1.1 AANLEIDING

Dit afstudeeronderzoek is gedaan in het kader van de afronding van de opleiding Master of Real Estate aan de TiasNimbas Business school te Tilburg. Het afstudeeronderzoek is tot stand gekomen in overleg met de Tias-Nimbas Business school.

Als direct gevolg van de financieel-economische crisis, zijn vanaf medio 2009 in Nederland veel gebiedsontwikkelingen stilgevallen. Haast onvoorstelbaar aangezien in de voorgaande jaren door diverse betrokken partijen is gesproken over krapte op de Nederlandse woningmarkt. De gevolgen van de financieel-economische crisis zijn merkbaar in de gehele vastgoedketen: van projectontwikkelaars tot makelaars van woningbouwcorporaties tot gemeenten en van aannemers tot onderaannemers. Er zijn diverse voorbeelden van stilgevallen grote gebiedsontwikkelingen te noemen, één daarvan is de gebiedsontwikkeling Stadsoevers in Roosendaal. Bij deze gebiedsontwikkeling heb ik, als projectontwikkelaar van Bouwfonds Ontwikkeling, dit stilvallen van dichtbij ervaren. De financieel-economische crisis heeft er voor gezorgd dat de verwachte marktprijzen niet langer haalbaar zijn, de ingeschatte planning te optimistisch blijkt, waarbij de financieringen tegen hogere rentetarieven moeten worden verlengd en het politieke draagvlak verre van positief is.

Gebiedsontwikkelingen kenmerken zich door een lange doorlooptijd en hoge investeringen met een relatief hoog risicoprofiel. Het blijkt dat veel gebiedsontwikkelingen, tijdens de ontwikkelingsfase, in onvoldoende mate (kunnen) worden aangepast aan plotseling veranderende externe factoren. Betrokken partijen hebben jarenlang gezamenlijk onderzoek verricht en zijn met elkaar in onderhandeling geweest om tot een (rekenkundig) haalbare business casus voor deze gebiedsontwikkeling te komen. Maar ondanks deze inspanningen blijkt nu dat deze volledig teniet gedaan zijn door externe factoren, in dit geval de financieel-economische crisis.

Meer dan eens is de conclusie die getrokken moet worden dat de gebruikelijke onderlinge overeenkomsten en samenwerkingsvormen bij grote gebiedsontwikkelingen vaak te weinig ruimte bieden voor flexibiliteit, zich daarmee onvoldoende aanpassen en daarmee dus niet duurzaam genoeg zijn. Wanneer de overeenkomsten flexibeler zijn, durven partijen eerder in te stappen en zijn de besturingsknoppen bekend. Kortom flexibiliteit zou een waarde moeten hebben! De reële optietheorie is bij uitstek geschikt om deze flexibiliteit te waarderen, vandaar de stelling en tevens titel van dit onderzoek: "Het denken in reële opties is waardevol!"

9



## 1.2 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Medio 2008 is plotseling een einde gekomen aan een jarenlange stabiele groei van de woningmarkt. Dit heeft er voor gezorgd dat de toch al complexe realiteit van gebiedsontwikkelingen, opeens nog een stuk ingewikkelder is geworden. Uit- of zelfs afstel van gebiedsontwikkelingen is aan de orde van de dag.

Vooralsnog hebben partijen (te weten: gemeente, grondeigenaren en projectontwikkelaars) hier geen passend antwoord op. Dit komt vooral omdat bij een langdurige gebiedsontwikkeling vaak de neiging ontstaat om alle flexibiliteit uit contracten te slopen. Zodra er bijvoorbeeld een bestemmingsplan of omgevingsvergunning is, dient er direct begonnen te worden met de bouw. Het wachten tot het moment dat de markt daar het meest gunstig voor is, is dan geen optie.

Bij een gebiedsontwikkeling zijn de investeringsbeslissingen gebaseerd op een inschatting van mogelijke gebeurtenissen in de toekomst (Rompelberg & Hesp, 2007). Flexibiliteit in uitgangspunten gedurende de looptijd van een gebiedsontwikkeling wordt bij deze investeringsbeslissingen niet gewaardeerd. Sterker nog, deze onzekerheid wordt zelfs als risicoreservering aan de kostenzijde meegenomen. Inspelen op veranderingen in de markt, bijvoorbeeld het wijzigen van de bestemming “werken” naar de bestemming “wonen”, kan tijdens de ontwikkeling van het gebied extra waarde opleveren. Deze flexibiliteit kan gezien worden als een ‘reële optie’. Omdat langdurige gebiedsontwikkelingen uit meerdere tussentijdse beslismomenten bestaan, kan deze optie onderdeel uitmaken van de investeringsbeslissing voordat tot daadwerkelijke ontwikkeling wordt overgegaan (Vlek, 2009).

### De probleemstelling kan als volgt worden geformuleerd:

In een veranderende vastgoedmarkt is het gebrek aan flexibiliteit een beperkende factor voor de (financiële) haalbaarheid en de continuïteit bij de uiteindelijke totstandkoming van een gebiedsontwikkeling.

10

In het verleden zijn diverse onderzoeken verricht naar de meerwaarde van reële opties bij vastgoedontwikkelingen. Bijna al deze onderzoeken concluderen dat het toevoegen van flexibiliteit een meerwaarde creëert. Hierdoor kan de financiële haalbaarheid van de vastgoedontwikkeling verbeteren. Echter, de tot dusver uitgevoerde onderzoeken richten zich vooral op de waarderingsmethodiek en niet op de wijze van implementatie. De toepasbaarheid van reële opties is daardoor nauwelijks door de markt opgepakt. Op dit moment wordt nog steeds vastgehouden aan de traditionele waarderingsmethodiek, die op de netto contante waarde (NCW) is gebaseerd. De traditionele waarderingsmethodiek heeft als belangrijkste eigenschap dat het een statische berekening is met een vastgesteld eindbeeld. Als weinig onzekerheden betrekking hebben op de gebiedsontwikkeling is deze waarderingsmethodiek betrouwbaar. Echter bij veel onzekerheden is deze traditionele waarderingsmethodiek veel onbetrouwbaarder en schiet in dit geval tekort. Hierdoor veroorzaakt de traditionele waarderingsmethode geen goed beeld van de haalbaarheid van een gebiedsontwikkeling wat weer tot gevolg heeft dat de gebiedsontwikkeling niet ontwikkeld gaat worden, terwijl de gebiedsontwikkeling in werkelijkheid wel degelijk haalbaar is.

### De doelstelling kan als volgt worden geformuleerd:

Het doel van dit onderzoek is om de toepasbaarheid van reële opties binnen een Publiek Private Samenwerking (PPS) van een gebiedsontwikkeling te onderzoeken.

De doelstelling wordt benaderd vanuit de reële optiemethode. Deze methode maakt het mogelijk om rekening te houden met de wijze waarop tijdens langdurige gebiedsontwikkelingen kan worden ingespeeld op onzekerheden (risico's en / of kansen). Daarin onderscheidt de methode zich van deterministische methoden (zoals bijvoorbeeld de Netto Contante Waarde methode), waarin flexibiliteit slechts deels kan worden gewaardeerd. De reële optietheorie biedt de mogelijkheid om de fysieke flexibiliteit in het proces te waarderen (Miller & Waller, 2003).

In de praktijk wordt de reële optiemethode toegepast om kapitaalintensieve beleidskeuzes te kunnen onderbouwen, zoals bijvoorbeeld in de olie- en gaswinning en elektronicamarkt waarin research en development van groot belang is. In de vastgoedwereld staat de reële optiemethode nog maar in de kinderschoenen. De methode wordt enkel nog op beperkte schaal gebruikt om de waarde van bouwkvelds in te schatten.

### 1.3 ONDERZOEKSVRAGEN

In de vorige paragraaf is het doel van dit onderzoek besproken, waarbij de volgende centrale onderzoeksvraag is opgesteld:

Wat zijn de toepassingsmogelijkheden van reële opties binnen een publiek private samenwerking van een gebiedsontwikkeling?

11

Om de centrale onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden, worden de volgende deelonderzoeksvragen gesteld:

- Hoe komt het dat gebiedsontwikkelingen onder de huidige marktomstandigheden zijn vastgelopen?
- Wat wordt onder een gebiedsontwikkeling verstaan?
- Welke publiek private samenwerkingsvormen zijn er bij het realiseren van gebiedsontwikkelingen?
- Welke trends zijn momenteel te signaleren bij gebiedsontwikkelingen?
- Welke flexibele mogelijkheden kunnen worden geïdentificeerd binnen een gebiedsontwikkelingsopgave als reële optie?
- Aan welke voorwaarden dient vooraf voldaan te worden, alvorens reële opties toegepast kunnen worden?
- Is de PPS samenwerkingsvorm van invloed op het kunnen toepassen van reële opties bij gebiedsontwikkeling?
- Welke toegevoegde waarde kunnen reële opties hebben binnen een PPS samenwerking van een gebiedsontwikkeling?

## 1.4 AFBAKENING

Binnen het gebiedsontwikkelingsproces concentreert dit onderzoek zich op de initiatief-, haalbaarheidsfase en de samenwerking tussen publiek (gemeente) en privaat (projectontwikkelaar). Hier is specifiek voor gekozen, omdat juist in de huidige tijd deze samenwerkingen moeizaam verlopen of zelfs in zijn geheel ontbonden worden. Zoals Friso de Zeeuw beschrijft in zijn artikel 'Gebiedsontwikkeling in Nederland: diepe val dwingt tot reflectie': *"de samenwerkende partijen in een gebiedsontwikkeling moeten de planningsattitude veranderen. Grote lijnen voor de langere termijn (publiek kader) met invullingen van de korte klap, kort op de markt van de eindgebruiker"*. Oftewel fixeer een gebiedsontwikkeling niet op één eindbeeld maar zorg voor flexibiliteit binnen de gebiedsontwikkeling, zodat onzekerheden in de toekomst kunnen worden beheerst.

Het onderzoek richt zich enerzijds op de huidige ontwikkelingen en veranderingen binnen de opgave van gebiedsontwikkeling met daarbij de publiek private samenwerkingen (tussen gemeente en projectontwikkelaar). Anderzijds richt het zich op de reële optietheorie, hoe kan deze theorie een bijdrage leveren aan de totstandkoming en continuïteit van een gebiedsontwikkeling? Om meer voeling uit de praktijk te krijgen, is gekozen om mensen uit het werkveld te interviewen die al jaren als senior werkzaam zijn en een rol op operationeel en/of tactisch niveau hebben bij gebiedsontwikkelingen.

Wat niet bestudeert is voor dit onderzoek zijn de onderwerpen: Europese regelgeving, andere actoren dan gemeente en projectontwikkelaar en andere samenwerkingsvormen dan publiek private samenwerkingen.

## 1.5 PLAN VAN AANPAK

De scriptie kan gezien worden als een exploratief onderzoek. Het onderzoek wordt opgesplitst in een theoretisch kader en een empirisch onderzoek. In het theoretisch kader, wordt bestaande literatuur onderzocht betreffende gebiedsontwikkeling, publiek private samenwerking en reële optietheorie. Deze drie onderwerpen worden samengebracht om tot een theoretische vertaling te komen van de toepasbaarheid van reële opties binnen een gebiedsontwikkeling.

In het theoretisch kader moeten de antwoorden worden gevonden op alle deelonderzoeksvragen. Afhankelijk van de antwoorden zullen meerdere hypothesen worden gevormd.

Aansluitend op het theoretische deel van het onderzoek wordt de empirie uitgevoerd. Het empirisch onderzoek bestaat uit een onderzoek dat wordt gehouden onder professionals die samen een breed scala aan disciplines en dus verschillende invalshoeken vertegenwoordigen. Het onderzoek zal bestaan uit diepte-interviews, die afgenomen worden onder tien experts die betrokken zijn bij gebiedsontwikkelingen. Met dit gedeelte van het onderzoek worden beoogd de hypothesen te toetsen aan de praktijk (Baarda en De Goede, 2001).

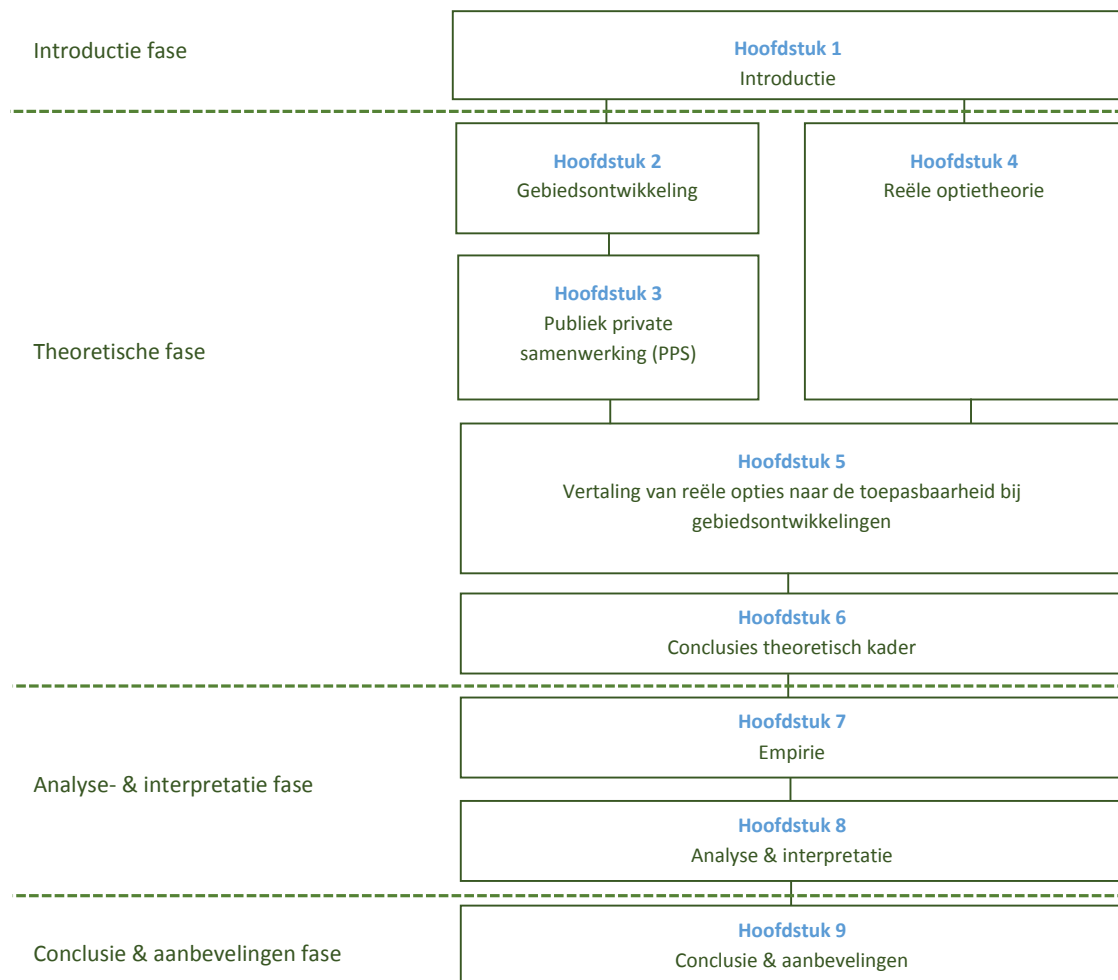
De conclusie uit het theoretisch kader en de bevindingen uit de diepte-interviews moeten tot een gezamenlijke conclusie worden gebracht om de centrale onderzoeksvraag te beantwoorden en aanbevelingen te kunnen geven voor vervolgonderzoeken.

## 1.6 ONDERZOEKSOPZET

Het onderzoek zal, naast een voorwoord en een samenvatting, bestaan uit 9 hoofdstukken die te verdelen zijn in vier fasen:

1. Introductie fase:
2. Theoretische fase
3. Analyse- en interpretatiefase
4. Conclusie & Aanbevelingen fase

Schematisch kan de opzet van het onderzoek als volgt worden weergegeven (zie figuur 1).



13

Figuur 1: Het onderzoeksmodel

## 1.7 LEESWIJZER

Het onderzoek is ingedeeld in totaal 9 hoofdstukken en verdeeld over 4 fasen. Het overzicht hiervan wordt in het onderzoeksmodel (zie figuur 1) duidelijk weergegeven. Dit eerste hoofdstuk vormde de inleiding van het onderzoek.

Het theoretisch kader wordt gevormd in de hoofdstukken 2 t/m5, waarbij elk hoofdstuk wordt afgesloten met een conclusie. Hoofdstuk 2 start met een korte analyse van de markt 'waarom gebiedsontwikkelingen stil zijn gevallen', waarna een korte beschrijving volgt van de theorie rondom het proces van gebiedsontwikkeling en de huidige trends van gebiedsontwikkeling. Hoofdstuk 3 gaat vervolgens in op de publiek private samenwerkingsvormen (PPS) die aan de hand van de twee actoren (gemeente en projectontwikkelaar) voor dit onderzoek van belang zijn.

In Hoofdstuk 4 wordt uitleg gegeven over de reële optietheorie. De uitleg van deze theorie bestaat uit een toelichting op reële opties aan de hand van financiële opties en twee waarderingsmethodieken worden vergeleken met een traditionele rekenmethode (de netto contante waarde methode). Deze drie hoofdstukken (2 t/m 4) vormen de basis voor de input van hoofdstuk 5.

In Hoofdstuk 5 wordt een vertaling gemaakt van reële opties naar de toepasbaarheid bij gebiedsontwikkeling. Waarbij onderzocht wordt of de verschillende PPS samenwerkingsvormen invloed hebben op de toepasbaarheid van reële opties?

In hoofdstuk 6 wordt aan de hand van het theoretisch kader (de hoofdstukken 2 tot en met 5) antwoord gegeven op alle deelonderzoeksvragen.

De beantwoording op alle deelonderzoeksvragen heeft geleid tot de drie hypotheses die in hoofdstuk 7 staan omschreven. Hoofdstuk 7 gaat ook verder in op welke wijze de hypotheses aan de praktijk zullen worden getoetst. De analyse en resultaatsfase is vastgelegd in hoofdstuk 8. In het laatste hoofdstuk, hoofdstuk 9 wordt de eindconclusie getrokken en aanbevelingen gedaan voor vervolgonderzoek.





Hoofdstuk 2

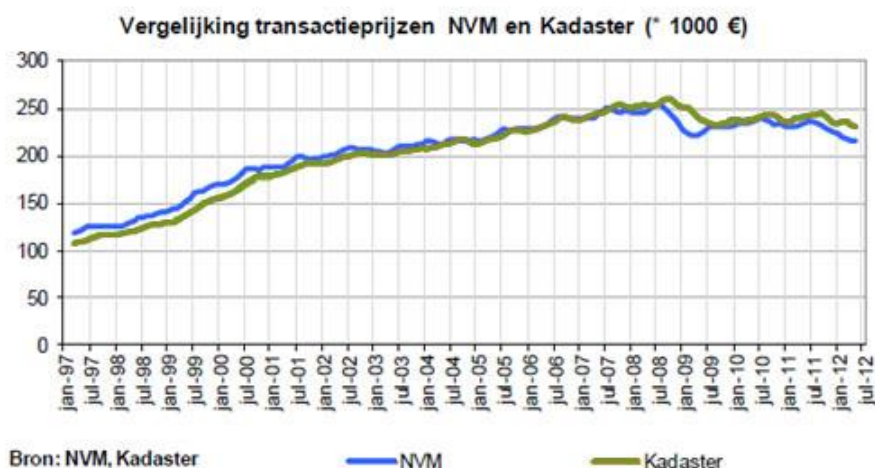
# Gebieds- ontwikkeling

## 2.1 INLEIDING: WAAROM ZIJN GEBIEDSONTWIKKELINGEN STILGEVALLEN?

In dit hoofdstuk wordt geanalyseerd waarom (grote) gebiedsontwikkelingstrajecten stil zijn gevallen, hoe een gebiedsontwikkelingsproces in elkaar steekt, welke partijen bij een gebiedsontwikkeling betrokken zijn en welke trends er nu te signaleren zijn?

Het uitbreken van de bankencrisis / financieel economische crisis in september 2008 is van grote invloed op de Westerse economie en dus ook voor de Nederlandse economie (zie figuur 2). Sinds de financieel economische crisis zien we dat de groei van het bbp per capita tien jaar na de crisis lager is dan tien jaar ervoor. Erger nog de Nederlandse economie is zes jaar groei van het bbp kwijt geraakt en naar verwachting vindt er in de periode 2013-2017 nauwelijks inhaalgroei plaats.

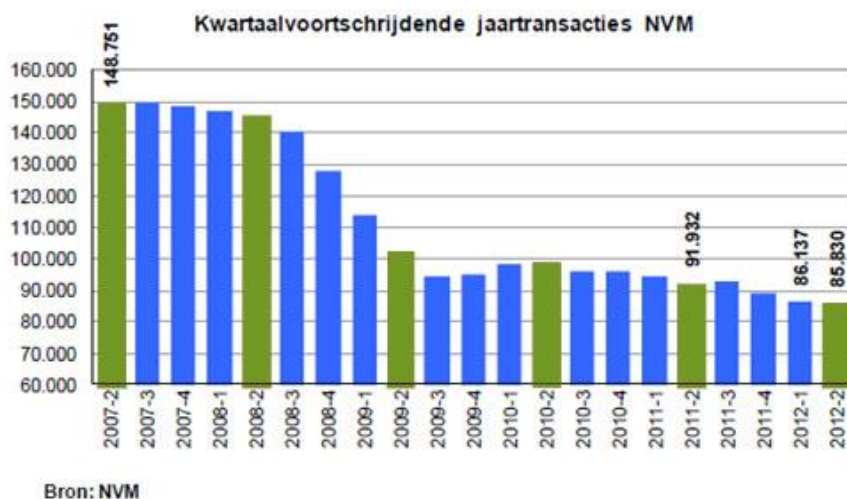
Deze financieel economische crisis heeft, vooral voor de woningmarkt in Nederland, tot scherpe prijzending van vastgoed geleid en het verlies van vertrouwen van consumenten en beleggers in het vastgoed. Uit cijfers van de NVM blijkt dat de gemiddelde woningtransactieprijs vanaf het derde kwartaal van 2008 een sterke daling heeft ingezet. Hiermee komt een eind aan de gestage stijging van de gemiddelde transactieprijs en registreert de NVM voor het eerst sinds 1990 weer een prijsdaling. Ook het kadaster registreert een prijsdaling sinds het derde kwartaal van 2008. De prijsontwikkeling van de gemiddelde transactieprijs is weergegeven in onderstaande figuur 2.



*Figuur 2: Gemiddelde transactiepreizen van woningen volgens de NVM en het kadaster (BRON: NVM, 2012)*

Naast de prijsdalingen heeft de financieel economische crisis ook effect op de vraag naar woningen en dus de uiteindelijke transacties. De aantal transacties zijn zoals onderstaande figuur 3 aangeeft sterk gereduceerd ten opzichte van het derde kwartaal van 2008. Deze daling is een gevolg van het dalend vertrouwen bij consumenten, beleggers, banken, overheden, etc., waardoor de werkgelegenheid en koopkracht sterk teruglopen.

In het derde kwartaal van 2008 waren er ca. 140.000 woningtransacties, in vergelijking tot het tweede kwartaal van 2012 zijn dit er 85.830 transacties, dit is een terugloop van ca. 39% van de totaal aantal transacties. In onderstaand figuur 3 zijn de totaal aantal transacties per kwartaal weergegeven, vanaf het tweede kwartaal van 2007 tot en met het tweede kwartaal van 2012.



Figuur 3: Overzicht van de jaartransacties per kwartaal, vanaf 2e kwartaal 2007 tot en met het 2e kwartaal 2012 (BRON: NVM, 2012)

De gevolgen van de financieel economische crisis hebben een groot effect op de haalbaarheid van gebiedsontwikkelingen. De grondwaarde, het afzettingtempo en de koopkracht van consumenten nemen af en het (afzet)risico voor de ontwikkelaar en gemeenten nemen toe. Deze effecten hebben een aanzienlijke impact op de haalbaarheid van grond- en vastgoedexploitaties van gebiedsontwikkelingen.

Naast de gevolgen van de financieel economische crisis spelen ook andere factoren een rol bij het stilvallen van gebiedsontwikkelingen, namelijk de juridische vormgeving van de samenwerking tussen partijen. Deze samenwerkingen zijn in de meeste gevallen dichtgetimmerde contracten met torenhoge bestuurlijke ambities en vastgestelde beleids- en bestemmingsplannen. Meebewegen met o.a. de marktomstandigheden is vaak ook niet mogelijk binnen de vastgestelde kaders. Partijen komen tot de conclusie dat de huidige vorm van samenwerken bij een neergaande markt niet houdbaar is. Zowel publiek als private partijen worden gedwongen om tot nieuwe verdien- en samenwerkingsmodellen te komen. Dit betekent dat op dit moment de aanpak / het proces van gebiedsontwikkelingen in een transitiefase bevindt (Drogendijk, 2012).

In dit hoofdstuk wordt verder ingegaan op het proces, de complexiteit en de onzekerheden van de gebiedsontwikkelingsopgave. Tenslotte wordt beschreven welke trends op dit moment te signaleren zijn.

## 2.2 HET PROCES VAN GEBIEDSONTWIKKELING

### 2.2.1 DEFINITIE & COMPLEXITEIT GEBIEDSONTWIKKELING

In de literatuur bestaat geen eenduidigheid over de definitie van gebiedsontwikkeling. Opdam (2009) vermeldt dat gebiedsontwikkeling als doel heeft het fysieke landschap aan te passen aan de wensen van de gebruikers, zodat het landschap beter, mooier en waardevoller wordt. Zonder waardetoevoeging is gebiedsontwikkeling niet legitiem. Door Franzen en De Zeeuw (2008) wordt gemeld dat gebiedsontwikkeling de kunst is van verbinden. Wallagh (2006) legt meer de nadruk op de complexiteit zoals, het schaalniveau, lange doorlooptijd en de ambitie van de gebiedsopgaven. De combinatie van de definities van Opdam, Franzen en De Zeeuw en Wallagh wordt in dit onderzoek toegepast:

Gebiedsontwikkeling is een fysieke en functionele transformatie van een gebied dat, gegeven het schaalniveau, de lange doorlooptijd van een gebiedsgerichte aanpak en de ambitie om binnen duidelijk begrensde gebiedsopgaven (ruimtelijk, sociaal, economisch en cultureel) in samenhang te realiseren, plaatsvindt in een (door de tijd veranderend) krachtenveld, waarbij het de kunst is van het verbinden van functies, disciplines, partijen, belangen en geldstromen, met als doel het fysieke landschap aan te passen aan de wensen van de gebruikers, zodat er sprake is van waarde toevoeging.

Volgens het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (BRON: Investeren in gebiedsontwikkeling nieuwe stijl) dient een gebiedsontwikkeling te voldoen aan drie criteria:

1. De vraag van de eindgebruiker dient het uitgangspunt te zijn;
2. De bestaande voorraad vastgoed is bepalend. Nieuwbouw wordt beoordeeld op basis van de waarde die het toevoegt aan de bestaande voorraad;
3. De ontwikkeling in een gebied moet bijdragen aan de doelstellingen voor duurzaamheid van steden en voldoen aan de Europese regels.

Gebiedsontwikkelingsprocessen zijn complex, maar worden vaak ook onnodig complex gemaakt. Complexe systemen balanceren op de rand van chaos en orde (Teisman, 2005). Sturen in dit type systemen betekent het accepteren van en het omgaan met onzekerheden.

Planvorming van gebiedsontwikkeling is het balanceren tussen het vastleggen van kaders en kwaliteit, en de flexibiliteit en ruimte om in te spelen op onverwachte ontwikkelingen (Franzen & De Zeeuw, 2009). Een van de andere kenmerken van gebiedsontwikkeling is de lange doorlooptijd. De lange doorlooptijd in combinatie met de dynamiek en complexiteit maakt het voorspellen van toekomstige ontwikkelingen vrij lastig en kan leiden tot het ontstaan van onzekerheid (Versteegen & Rijkens, 2007). Onzekerheden worden vaak ten onrechte snel bestempeld als risico's in plaats van kansen. Dit komt doordat de mens de onhebbelijke neiging heeft om alles wat onbekend is als risico te beschouwen, ook zonder concrete feiten en aanwijzingen. Of iets daadwerkelijk als een onzekerheid voor een project kan worden beschouwd, hangt sterk af van de gehanteerde uitgangspunten en aangenomen zekerheden. Bij zeer conservatieve aannames zullen de onzekerheden in het project eerder positief uitvallen, dan bij optimistische aannames.

In de volgende sub paragrafen wordt verder ingegaan op de relevante onderdelen van gebiedsontwikkeling die voor dit onderzoek van toepassing zijn.

### 2.2.2 SOORTEN GEBIEDSONTWIKKELING

Er zijn verschillende soorten gebiedsontwikkeling, elk met een eigen risicoprofiel en mate van betrokkenheid van eigenaren en/of gebruikers. Volgens 'De Reiswijzer Gebiedsontwikkeling 2011' zijn de volgende gebiedsontwikkelingen te onderscheiden:

- **Binnenstedelijk.**

Binnenstedelijke gebiedsontwikkelingen zijn complex omdat ze vaak zijn ingeklemd tussen bestaande bebouwing. Ze hebben een hoog risicoprofiel door onder meer de versnippering en stapeling van functies, zoals winkels, parkeren, wonen en voorzieningen. Daarnaast zijn er meestal vele verschillende partijen in meerdere of mindere mate intensief bij een binnenstedelijke gebiedsontwikkeling betrokken. Voorbeelden van binnenstedelijke gebiedsontwikkelingen zijn: centrumplannen (de herontwikkeling en uitbreiding van winkelcentra), herstructurering van woonwijken, herstructurering van bedrijventerreinen, transformatie van voormalige industrie- of bedrijventerreinen en stationslocaties.

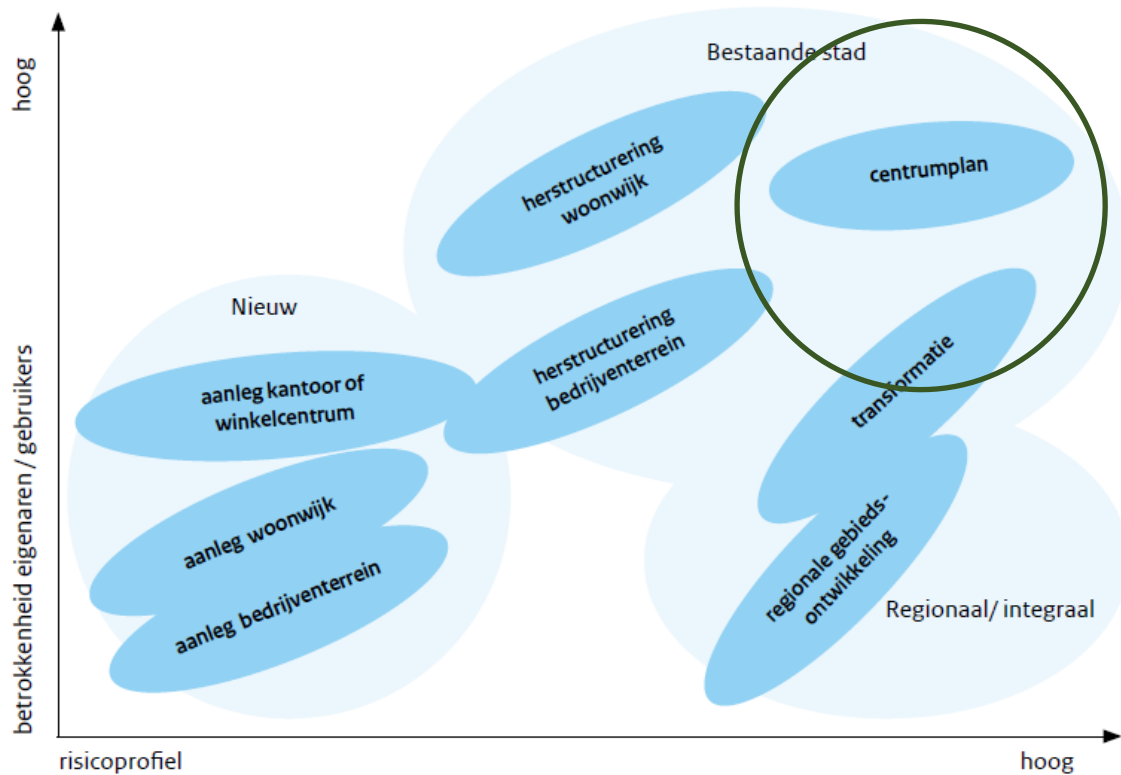
- **Uitleggebieden.**

Het risicoprofiel van uitleggebieden wordt vooral bepaald door de grondverwerving - in de meeste gevallen van agrarische gronden -, de lange doorlooptijd van de ontwikkeling en afzet van het ontwikkelende en deels gerealiseerde vastgoed. Voorbeelden van projecten in uitleggebieden zijn: nieuwbouw van woningen (de zogenaamde VINEX-wijken), nieuwe bedrijventerreinen of kassen, grootschalige winkelcentra of kantoren.

- **Integrale gebiedsontwikkelingen op regionale schaal.**

Vanwege de lange tijdsduur en omvang hebben deze gebiedsontwikkelingen doorgaans een hoog risicoprofiel. De huidige gebruikers en eigenaren zijn inhoudelijk minder betrokken bij de gebiedsontwikkeling dan bij een binnenstedelijke gebiedsontwikkeling. Vaak worden regionale gebiedsontwikkelingen door de Provincie geïnitieerd, die daarmee een impuls wil geven aan de leefkwaliteit, bereikbaarheid, het voorzieningenniveau, de werkgelegenheid, duurzaamheid en innovatie. Het gaat vaak om grote gebieden met een sterk multifunctioneel programma en hoge kosten voor de inrichting van het gebied. Bijzondere aandachtspunten zijn: natuurcompensatie en recreatie, verevening van (de opbrengsten van) functies en Publiek-Publieke-Samenwerking (betrokkenheid van en samenwerking tussen meerdere overheden).

In onderstaand figuur 4 worden de verschillen tussen de verschillende typen gebiedsontwikkeling weergegeven (BRON: De Reisswijzer Gebiedsontwikkeling 2011).



Figuur 4: Overzicht van verschillende typen gebiedsontwikkelingen (BRON: De Reisswijzer Gebiedsontwikkeling 2011).

Met gebiedsontwikkeling wordt in dit onderzoek de binnenstedelijke gebiedsontwikkeling bedoeld waarbij zowel het risicoprofiel als de betrokkenheid van eigenaren / gebruikers hoog zijn. Met een groene cirkel is het gebied in bovenstaande figuur 4 aangegeven.

### 2.2.3 FASEN GEBIEDSONTWIKKELING

Het gebiedsontwikkelingsproces verloopt op hoofdlijnen zoals een "gewoon" projectontwikkelingsproces. Het verschil zit hem in de complexiteit op fysiek, procesmatig, sociaal en financieel niveau. Hierdoor overstijgt vele malen de doorlooptijd van gebiedsontwikkelingen in verhouding tot die van projectontwikkelingen (Vlek, 2009).

In dit onderzoek wordt uitgegaan van de volgende fasen bij het gebiedsontwikkelingsproces (Nozeman, 2010 en Wolting, 2006):

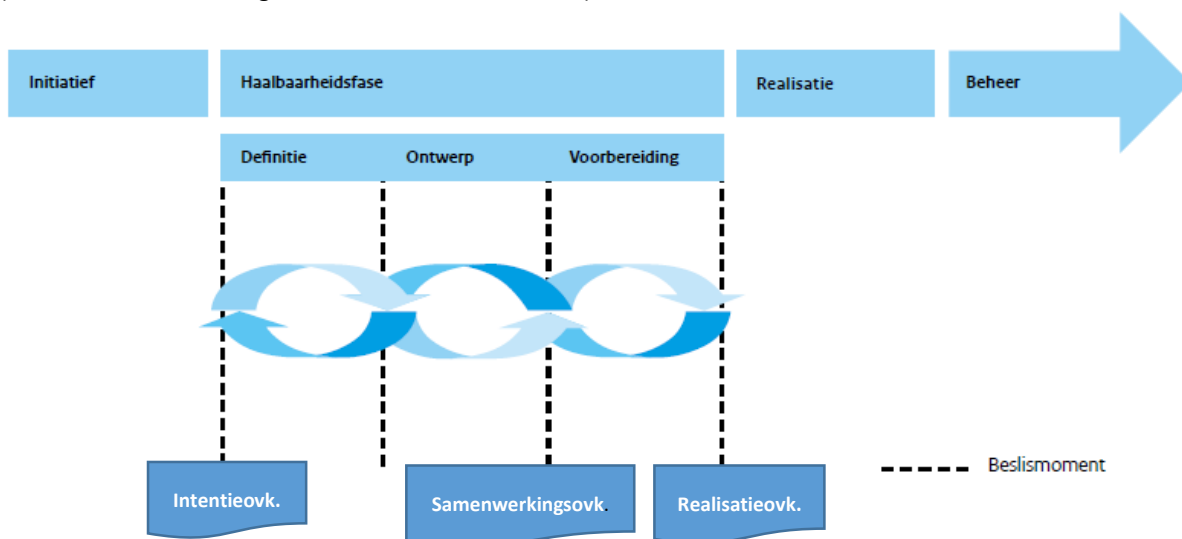
1. **Initiatiefase:** in deze fase wordt onderzocht of de gebiedsontwikkeling gewenst is en of er betere alternatieven zijn;
2. **Haalbaarheidsfase:** deze fase valt uiteen in drie subfasen:
  - **Definitiefase:** de uitwerking van deze fase ligt vooral bij de initiatiefnemer. De overheidsproducten hierbij nodig, zijn de planologische en overige publieksrechtelijke randvoorwaarden;

- **Ontwerpfase:** de uitwerking hiervan vindt meestal plaats door de ontwikkelaar met als product het ontwerp dat past binnen het resultaat van de definitiefase. De overheid werkt hierbij de publieke onderdelen uit;
  - **Voorbereidingsfase:** deze fase wordt in de meeste gevallen uitgevoerd door de ontwikkelaar met als product het realisatieplan als uitwerking van het ontwerp.
3. **Realisatiefase:** in de realisatiefase worden de plannen daadwerkelijk uitgevoerd. In deze fase zijn alle gronden verworven zodat ze bouwrijp kunnen worden gemaakt en daarna bebouwd;
  4. **Exploitatie- en beheerfase:** in deze fase is de gebiedsontwikkeling feitelijk afgerond. Het komt nu aan op beheer en onderhoud, tot het moment dat ingrijpende ontwikkelingen nieuwe planvorming noodzakelijk maken.

Dit onderzoek beperkt zich tot alleen de haalbaarheidsfase. In de haalbaarheidsfase worden de reële opties in het project gedefinieerd en in de realisatiefase (van de grondexploitatie) kunnen de verschillende reële opties hun waarde voor het project hebben. Immers wanneer het proces in de realisatiefase verkeerd is de flexibiliteit van reële opties (zoals bedoeld in dit onderzoek) niet meer van toepassing. Er is namelijk een keuze gemaakt en wel realisatie van het des betreffende (deel)project. Voordat uiteindelijk gestart wordt met de realisatie van het (deel)project zijn er echter meerdere beslismomenten aan vooraf gegaan en dus belangrijke keuzes / afwegingen door het management gemaakt.

#### 2.2.4 BESLISMOMENTEN GEBIEDSONTWIKKELING

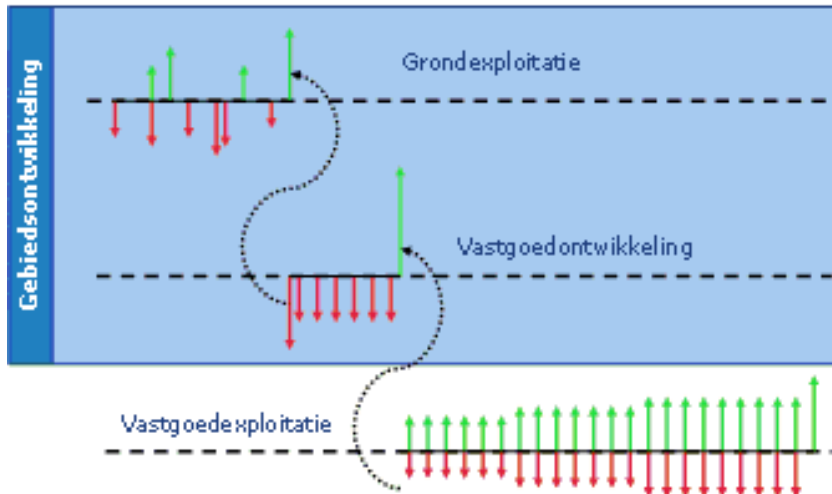
In een gebiedsontwikkeling wordt een locatie (grotendeels) opnieuw ingevuld. Daarbij kan gedacht worden aan verschillende functies, zoals ondergrondse en bovengrondse infrastructuur, wonen, werken, recreatie, leisure, maatschappelijk gecombineerd. De verwervingen en verkoop van grond, het bouw- en woonrijpmaken van het gebied, saneringen, etc. worden in de grondexploitatie opgenomen. De ontwikkelingskosten van het vastgoed (architect-, constructeur-, makelaar- en bouwkosten, etc.) worden in een opstalexploitatie (ook wel vastgoedexploitatie) opgenomen. Gebiedsontwikkeling is dus eigenlijk een combinatie van een grond- en opstalexploitatie (zie paragraaf 2.2.5). Daar waar deze elkaar versterken ontstaat een kwalitatieve en/of financiële meerwaarde. In de vorige paragraaf is aangegeven dat een gebiedsontwikkeling uit 4 fases bestaat. De fases worden idealiter afgesloten met een overeenkomst en/of projectdocument. Hierin leggen partij(en) de afspraken en uitgangspunten vast voor de daar op volgende fase. Onderstaand figuur 5 geeft de beslismomenten in het totale gebiedsontwikkelingsproces aan met de daarbij behorende overeenkomsten (intentie-, samenwerkings- en realisatieovereenkomst).



*Figuur 5: Beslismomenten tijdens een gebiedsontwikkelingsproces (BRON: De Reiswijzer Gebiedsontwikkeling 2011, aangevuld met de contractstukken).*

### 2.2.5 VERDIENMODEL GEBIEDSONTWIKKELING

Zoals in de vorige paragraaf 2.2.4 al geïntroduceerd bestaat een gebiedsontwikkeling uit een grond- en opstalexploitatie(s). Een eenvoudige definitie van grondexploitatie is het proces, en de daarmee gemoeide investeringen en uitgaven, dat leidt tot de productie van bouw- en woonrijpe grond. De bouw- en woonrijpe grond wordt vervolgens verkocht aan andere partijen die op de grond vastgoed kunnen ontwikkelen. Grondexploitatie is een productieproces: halffabricaten zoals, al dan niet, maagdelijke grond, worden omgezet in een voltooid product (Vlek, 2009).



Figuur 6: Totale opbouw van gebiedsontwikkelingsexploitatie (BRON: [www.brinkgroep.nl](http://www.brinkgroep.nl))

Een eenvoudige definitie van opstalexploitatie (ook wel vastgoedexploitatie) is het proces, en de daarmee gemoeide kosten en opbrengsten, dat leidt tot de ontwikkeling van opstallen. Onder opstallen kan worden verstaan: woningen, commerciële voorzieningen (zoals kantoren, winkels, bedrijfsruimten, etc.) en niet-commerciële voorzieningen (scholen, medische voorzieningen, etc.). De kostenkant van een opstalexploitatie bestaat uit de grondkosten, de bouw- en bijkomende kosten (zoals architect-, constructeur-, legeskosten, etc.) en de rendementseis. De grondkosten, de bouw- en bijkomende kosten (exclusief de marge voor het afzetrisico) worden samen ook wel de stichtingskosten genoemd. De opbrengstenkant van een opstalexploitatie bestaat uit de verkoopopbrengsten en / of uit gekapitaliseerde huuropbrengsten (Nozeman, 2010).

Door al in de initiatieffase marktonderzoek te verrichten, kan de eindgebruiker van het vastgoedobject worden bepaald en de verwachte opbrengsten worden ingeschat. Oftewel de grond met alle bijkomende kosten en risico's dient minimaal te worden terugverdiend zodat een waardecreatie van het gebied / vastgoed ontstaat (zie figuur 6). In de praktijk blijkt dat adequate marktonderzoek en een flexibele programmering bij een langdurige gebiedsontwikkeling een behoorlijke uitdaging te zijn.

### 2.2.6 WAARDECREATIE GEBIEDSONTWIKKELING

Bij een gebiedsontwikkeling is de ondernemingskracht van (publieke en private) partijen van groot belang om onzekerheden samen om te buigen in kansen. Waardecreatie begint dus al bij de samenwerking tussen (publieke en/of private) partijen. Hiermee wordt bedoeld: het bundelen van de verschillende kernactiviteiten van de verschillende ondernemingen om één en hetzelfde doel te bereiken, namelijk de ontwikkeling en realisatie van een gebiedsontwikkeling. Waardecreatie is niet een eenduidig gedefinieerd begrip. In de literatuur worden een aantal beschrijvingen meerdere keren genoemd: 'waardecreatie is uit op een verhoging



van de tevredenheid van de klant in brede zin', 'waardecreeatie en innovatie gaan hand in hand' en 'Waardecreeatie en duurzaamheid zijn twee handen op een buik'.

Uit het artikel Duurzame gebiedsontwikkeling: Doe de tienkamp (april, 2011) van de TU Delft wordt aangegeven dat bij een duurzame gebiedsontwikkeling als het gaat over waardecreeatie bestaat uit: financiële waarde en maatschappelijke waarde. De wereld van de planeconomie is bedreven om de financiële waarde van een gebiedsontwikkeling in termen van kosten en baten voor de kortere termijn voor de direct betrokkenen inzichtelijk te maken. Veel lastiger ligt dit voor de maatschappelijke waarde. 'Softe' kwaliteiten als landschap, natuur, veiligheid, beeldkwaliteit en gezondheid zijn veel lastiger in euro's te vertalen en toe te delen naar participanten. In dit onderzoek wordt met waardecreeatie de financiële waarde bedoeld.

Een belangrijke (succes)factor van het behalen van waardecreeatie bij een gebiedsontwikkeling is een goede timing (Nozeman, 2010). Wat in de ene periode onhaalbaar is, kan in een andere periode met andere omstandigheden opeens wel haalbaar zijn. De economische omstandigheden, zoals bijvoorbeeld bij een gedaald consumentenvertrouwen, kunnen er zo maar voor zorgen dat huur- en/of verkoopopbrengsten niet toereikend zijn om de vereiste kosten minimaal goed te maken. In dit geval blijft een gebiedsontwikkeling op de plank liggen of wordt gekozen voor een versoberd programma. In de volgende paragraaf zal verder op de kritische succesfactoren bij gebiedsontwikkeling worden ingegaan.

### 2.2.7 KRITISCHE SUCCESFACTOREN

Een gebiedsontwikkeling is een langdurig proces van vele jaren, waarin meerdere aspecten een belangrijke rol spelen, om tot een succesvolle afloop van het project te komen. Het succes of falen van een samenwerking bij gebiedsontwikkeling is van vele factoren afhankelijk. In de literatuur worden verschillende oorzaken aangegeven voor het al dan niet slagen van een samenwerking bij gebiedsontwikkeling.

Maar wat is nu eigenlijk succes? Volgens [www.encyclo.nl](http://www.encyclo.nl) betekent succes: *gunstige afloop of resultaat*. De vraag bij een gebiedsontwikkeling is echter een goede uitslag voor wie? Voor de private partijen, de publieke partijen, de gebruikers, de omwonenden, etc. en wanneer kan worden gesproken van een goede uitslag?

Het kerndoel voor private partijen is vaak "het halen van een bepaald rendement op de gedane investering". Het kerndoel voor publieke partijen is vaak "de verwezenlijking van haar (maatschappelijke) beleid", in essentie volgens Hobma meestal "de herontwikkeling of transformatie van een verouderd gebied in een sociaaleconomisch vitaal gebied".

Om het succes van een gebiedsontwikkeling te vergroten, zal eerst inzicht verkregen moeten worden in de factoren die het succes bepalen / kunnen beïnvloeden. Het succes van een gebiedsontwikkeling is afhankelijk van de onzekerheden tijdens de looptijd van de ontwikkeling en realisatie van een gebied. Deze onzekerheden kunnen volgens Nozeman (2010) worden onderverdeeld aan de hand van 3 niveaus:

- Omgeving
- Project
- Organisatie

De bovenstaande verdeling in niveaus spreekt Nozeman echter niet van onzekerheden maar van risico's. Voor dit onderzoek is onzekerheden meer van toepassing in relatie met het toepassen van reële opties. Immers als een reële optie wordt uitgeoefend, wordt gespeculeerd met een bepaalde onzekerheid, waarbij de onzekerheid een kans is "in the money" of risico is "out of the money". Een onzekerheid en risico is in de literatuur weliswaar niet gelijk aan elkaar, toch zijn er grote overeenkomsten. Wanneer een onzekerheid meetbaar is, kan deze als project specifiek risico worden beschouwd (Knight). Een voorbeeld hiervan is het goedkeuren van een bestemmingsplan. Indien een risico niet beïnvloedbaar is, kan dit als systematisch risico worden beschouwd. Een voorbeeld hiervan is de ontwikkeling van de woningprijzen. Op een systematisch risico

kan alleen door managementbeslissingen geanticipeerd worden. Bij (project)specifieke risico's kan daarentegen door managementbeslissingen direct invloed op deze risico's worden uitgeoefend.

Afhankelijk van de fase waarin de gebiedsontwikkeling zich bevindt, zijn bepaalde onzekerheden meer van belang dan andere. De voorbeelden hieronder per niveau (in tabel 1), zijn geen volledige checklist, maar geven een indruk van de diversiteit en het belang aan.

Omgeving (systematisch)	Project (specifiek)	Organisatie (specifiek)
Politieke, bestuurlijke en maatschappelijke onzekerheden	Planontwikkelingsonzekerheden	Structuur
Economische of marktonzekerheden	Samenwerkings- en contractonzekerheden	Processen
Wet en regelgeving	Plankwaliteitsonzekerheden	Cultuur
Parameters (o.a. inflatie en rente)	Ruimtelijke- en technische onzekerheden	Informatie- en kennisopslag
Samenwerkingsonzekerheden	Grondexploitatie	Personeel
Demografische, sociale ontwikkelingen	Communicatie / informatie	
Technologisch en ecologisch	Locatie	
	Financiering	

Tabel 1: Onzekerheidsoorten (gebaseerd op Nozeman, 2010 en aangevuld door L. Paantjens)

Bovenstaande factoren onder de kolom Organisatie zijn grotendeels in handen van de Publiek-private samenwerking (PPS). Echter in de praktijk zijn deze factoren vaak niet opgenomen in de selectiecriteria van het aangaan van een PPS. Een succesvolle gebiedsontwikkeling begint bij een succesvol team. Een succesvol team heeft de kernwoorden: vertrouwen in elkaar, chemie, waardering voor elkaar, enthousiasme, passie en betrouwbaarheid om uiteindelijk tot de realisatie van een succesvolle gebiedsontwikkeling te komen.

## 2.2.8 HET PUBLIEKRECHTELIJKE KADER BIJ GEBIEDSONTWIKKELING

Een korte verkenning wijst uit dat verschillende publiekrechtelijke instrumenten ten dienste staan voor gemeenten in het kader van gebiedsontwikkelingen.

- Wet ruimtelijke ordening (Wro)
- Woningwet
- Crisis- en herstelwet (Chw)
- Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (WABO)

Op basis van de Wro, de Chw en WABO kan voor het organiseren van een publiekrechtelijke basis voor de ontwikkeling van een gebied uit drie mogelijkheden worden gekozen:

1. Bestemmingsplanprocedure en omgevingsvergunning;
2. Projectuitvoeringsbesluit;
3. Omgevingsvergunning met afwijking van het bestemmingsplan.

Deze drie mogelijkheden kennen diverse voor- en nadelen en kunnen niet altijd allemaal voor elke gebiedsontwikkeling worden ingezet. Zo kunnen bestemmingsplan en omgevingsvergunning voor alle ruimtelijke projecten worden gebruikt, terwijl voor het projectuitvoeringsbesluit beperkingen gelden. Bij de omgevingsvergunning zijn fasering en deelprojecten mogelijk, maar bij een projectuitvoeringsbesluit niet. Bij een projectuitvoeringsbesluit geldt integrale besluitvorming, bij bestemmingsplan en omgevingsvergunning niet. Ook zijn er verschillen in rechtsmiddelen, doorlooptijden, benodigde coördinatie-regelingen en noodzaak voor

bestemmingsplanherziening. Alle mogelijkheden en voor- en nadelen dienen tegen elkaar te worden afgewogen, zodat in een concrete situatie de best passende procedure wordt gehanteerd.

De publiekrechtelijke basis voor een gebiedsontwikkeling is mede ook afhankelijk van de keuze die de gemeente, vooraf gaande aan een gebiedsontwikkeling, maakt met betrekking tot het soort grondbeleid dat men wil voeren. De gemeente kan voor een actief, passief of faciliterend grondbeleid kiezen of een Publiek-private samenwerking. Als de gemeente een meer actievere rol wilt spelen, dan loopt zij ook meer risico dan ten opzichte van een faciliterende rol. Het grondbeleid en de publiekrechtelijke basis bepalen de mate van flexibiliteit ( Wolting, 2012)

## 2.3 HET EFFECT VAN DE FINANCIËEL-ECONOMISCHE CRISIS OP HET GEBIEDSONTWIKKELINGSPROCES

### 2.3.1 INLEIDING

Gebiedsontwikkeling in Nederland heeft nog maar een zeer jonge geschiedenis. Pas vanaf de jaren vijftig van de vorige eeuw zijn gebiedsontwikkelingsopgaven zoals we die vandaag de dag kennen ontstaan. Deze gebiedsopgaven zijn vooral ontstaan vanuit de sterke economische groei en bevolkingsgroei (Harst, 2012). In de tussen gelegen periode van 1950 tot heden hebben zich enkele crisissituatie voorgedaan. Waaronder in 1973 de eerste oliecrisis, in 1979 de tweede oliecrisis, eind 2000 de internetcrisis en in 2008 de financieel-economische crisis (bankencrisis). Deze laatste crisis heeft een enorme invloed op de vastgoedbranche en dus ook op gebiedsontwikkelingsopgaven in Nederland. De effecten van de crisis hebben er voor gezorgd voor een aantal conjuncturele problemen in het gebiedsontwikkelingsproces. Grote vraaguitval (woningen, kantoren, commerciële ruimtes, etc.), strengere financieringsvoorwaarden, subsidies die wegvallen, etc. etc. zijn hier enkele voorbeelden van en zijn de oorzaak van het stilvallen van gebiedsontwikkelingen. De noodzaak om het gebiedsontwikkelingsproces nader te bestuderen is in de afgelopen jaren door vele onderzoekers al geconstateerd. Deze onderzoeken en publicaties hebben vooral geleid tot een gebiedsontwikkelingsproces met een meer vraag gestuurde aanpak.

### 2.3.2 GEBIEDSONTWIKKELING 2.0 / ORGANISCHE GEBIEDSONTWIKKELING

Organische gebiedsontwikkeling, ook wel gebiedsontwikkeling 2.0 genoemd, is op dit moment erg actueel en wordt zelfs door deskundigen binnen de vastgoedbranche gezien als de enige manier om nog tot een ontwikkeling van een gebied te komen. Dit komt vooral doordat meer traditionele integrale gebiedsontwikkelingen vastlopen. Bij organische gebiedsontwikkeling duikt vaak de naam van Jane Jacobs (The Death and Life of Great American Cities, 1961) op. Zij is vooral bekend geworden door haar pleidooien voor gemengde buurten en door acties tegen de aanleg van snelwegen en homogene grootschalige woonbuurten. Onder gemengde buurten bedoelt zij vooral, een wisselend bestand aan vastgoed is noodzakelijk voor levendigheid en diversiteit. *“The district must mingle buildings that vary in age and condition, including a good portion of old ones”*. Oftewel de oude goedkopere gebouwen zijn de kieren en gaten van de wijk, daar kunnen zich allerlei nieuwe initiatieven zich nestelen en ontwikkelen (BRON: [http://nl.wikipedia.org/wiki/Jane\\_Jacobs](http://nl.wikipedia.org/wiki/Jane_Jacobs)).

In vele onderzoeken en publicaties is te lezen dat naast de conjuncturele problemen ook gesproken wordt over de structurele problemen in het gebiedsontwikkelingsproces. Deze gewijzigde context, heeft er voor gezorgd dat een gewijzigde aanpak van het gebiedsontwikkelingsproces ‘Gebiedsontwikkeling 2.0’ is ontstaan.

Tabel 2 geeft inzicht in de geconstateerde conjuncturele en structurele problemen in een gebiedsontwikkelingsproces.

Conjuncturele problemen	Structurele problemen
Vraaguitval	Hoge ambities, toenemende integraliteit / verevening
Wegvallen investeringsvermogen (publiek en privaat)	Vraaguitval
Risico-aversie van partijen	Dure grondposities
Wegvallen subsidies	Afhankelijkheid van (verwachte) subsidies
	Zelfrealisatoren – eigen bijdragen
	Toenemende complexiteit (partijen, belangen, looptijd, integraliteit, (Europese) wet- en regelgeving)

Tabel 2: Conjuncturele en Structurele problemen in het gebiedsontwikkelingsproces (Spakman, 2011)

Naast een veranderende aanpak van gebiedsontwikkeling hebben bovenstaande aspecten ook hun weerslag op de samenwerking tussen publieke en private partijen. Er is in de periode vanaf de crisis tot aan nu veel gesproken over een andere rolverdeling en nieuwe samenwerkingsvormen. Passende bij een meer vraaggerichtere markt is er ook meer aandacht voor werkwijzen waarbij de uiteindelijke eindgebruiker (consument, belegger, gebruiker, etc.) centraal staat en hun belangen van exploitatie en beheer van het object al in een vroeg stadium van het ontwikkelingsproces wordt meegenomen.

Volgens Van Dijk is Gebiedsontwikkeling 2.0 meer gericht vanuit een vraag gestuurde markt en heeft met dit veranderde vertrekpunt andere kenmerken nodig om succesvol te zijn. Hij constateert bij de (eind)gebruiker dat de (leef)omgeving een steeds grotere vestigingsfactor blijkt te worden in plaats van alleen de woning zelf. Met (leef)omgeving wordt bedoeld de imago van de wijk waarin de woning is gelegen waarbij niet alleen de 'harde' kwaliteiten zoals o.a. typologieën woningen en kwalitatieve inrichting van het openbare gebied een rol spelen maar ook de 'zachte' kwaliteiten als landschap, natuur, veiligheid, beeldkwaliteit en gezondheid een rol spelen. Het functioneren van deze (leef)omgeving wordt dus het uitgangspunt voor vestiging in plaats van alleen de woning zelf. Andere waarden liggen daaraan ten grondslag die belangrijker zijn geworden. Duurzaamheidsvraagstukken en maatschappelijk behoeften en wensen zullen daarom belangrijker worden bij de ontwikkeling van een gebied. Om hieraan te kunnen voldoen zullen gebiedsontwikkelingen functioneel flexibel vormgegeven moeten worden. Bovendien zal bij gebrek aan financiële middelen (bij zowel publiek als private partijen), ook gebruik moeten worden gemaakt van de financiële middelen van de consument / (eind)gebruiker. Waardoor deze meer gericht zijn op langdurige waardeontwikkeling, lange termijn betrokkenheid en flexibiliteit. Uit onderzoek van Van de Griendt & Van Estrik ('Baat het niet dan gaat het niet', 2010) blijkt echter wel dat de consument / (eind)gebruiker maar in beperkte mate bereid is te betalen voor extra energiebesparende maatregelen, tenzij deze meerinvesteringen binnen afzienbare tijd (<10 jaar) kan worden terugverdiend. In het laatste onderzoek van Van de Griendt & Van Cann ('Uitstellen loont!', 2012) wordt gesteld, onder de huidige (financiële) omstandigheden, de woningen niet standaard energiezuiniger te bouwen, dan vereist door de nationale bouwvoorschriften, maar juist (reële) opties niet uit te sluiten om de energiezuinigheid van een woning in de toekomst te verbeteren. Dit geeft de consument / (eind)gebruiker de flexibiliteit om de technologische ontwikkelingen op het gebied van o.a. duurzaamheid in de toekomst ook financieel rendabel toe te kunnen passen.

De belangrijkste verschillen tussen Organische gebiedsontwikkeling / Gebiedsontwikkeling 2.0 en de traditionele integrale gebiedsontwikkeling is in onderstaand tabel 3 beknopt weergegeven.

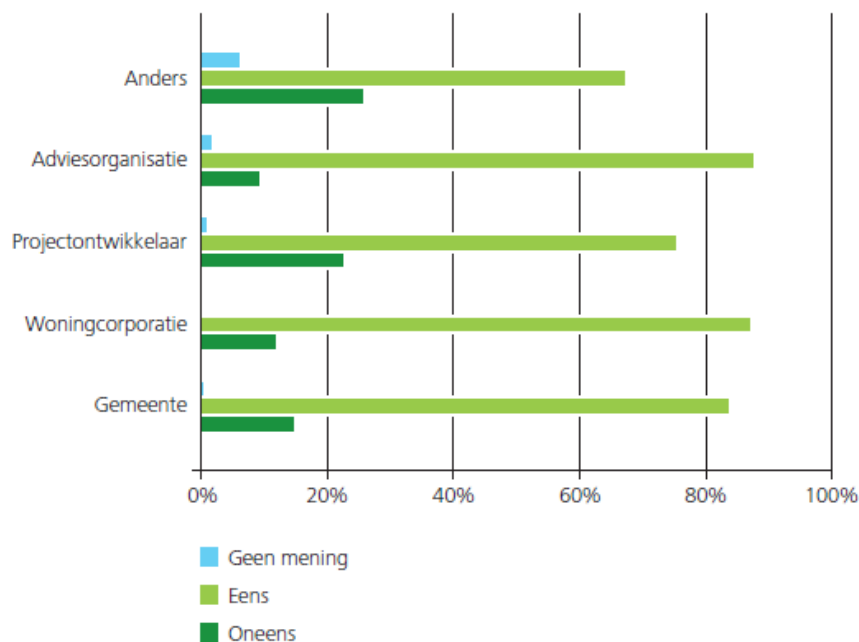
	Traditionele integrale gebiedsontwikkeling	Organische gebiedsontwikkeling / Gebiedsontwikkeling 2.0
Ruimtelijke neerslag	In één keer	Geleidelijk
Schaal	Grootschalig	Kleinschalig
Proces	Projectmatig	Open einde
Plan	Eindbeeld	Strategisch
Type initiatiefnemer	Grote professionele ontwikkelaars	Kleine aannemers / ontwikkelaars / (lokale) ondernemers en particulieren (CPO)
Rol van de gemeente	Actief en risicodragend	Faciliterend
Ontwikkeling & Beheer	Volgtijdelijk	Door elkaar

Tabel 3: Traditionele integrale gebiedsontwikkeling ten opzichte van Organische gebiedsontwikkeling / Gebiedsontwikkeling 2.0 (BRON: Buitelaar et al., 2012).

### 2.3.3 TRENDS GEBIEDSONTWIKKELING

Na de intreding van de financieel economische crisis in het 3<sup>de</sup> kwartaal van 2008 zijn langzamerhand verschillende trends in de gebiedsontwikkelingsopgave zichtbaar. Trends moeten echter niet verward worden met hypes. Trends zijn structurele veranderingen in de markt met op langere termijn grote invloed op de kwalitatieve en kwantitatieve vraag naar vastgoed.

In figuur 7 is de verwachting van zowel publiek als private partijen te zien dat gebiedsontwikkeling voor een belangrijk deel in de binnenstad zal plaatsvinden.



Figuur 7: De verwachting van publiek en private partijen dat in 2020 in ons land nog nauwelijks uitleggebieden ontwikkeld worden. Gebiedsontwikkeling is dan binnenstedelijke herstructurering geworden (BRON: Schuivende panelen, 2010).

Welke trends met betrekking tot gebiedsontwikkeling kunnen daarnaast worden onderscheiden:

#### **Omkering van het ontwikkelproces (van een aanbodgerichte benadering naar een vraaggerichte benadering)**

Het gebruik, de gebruiker en de exploitatielasten krijgen een steeds prominentere plek bij de gehele gebiedsontwikkeling. Nu overheden bezuinigen, banken terughoudend zijn met kredietverlening en beleggers meer zekerheden zoeken, ligt de nadruk bij vastgoedinvesteringen op de korte termijnopbrengsten (geld uit het gebruik). Hoge voorverhuur en -verkooppeisen maken de voortgang van een project afhankelijk van het vinden van een gebruiker / koper. Tegelijkertijd kan de gebruiker / koper kritisch zijn vanwege het grote aanbod. In die keuze spelen maandlasten steeds vaker een rol. Met toekomstig stijgende (energie)prijzen dringt het besef door dat het opleveren van vastgoed voor de (eind)gebruiker pas het begin is en niet het eindpunt van een investering (BRON: Ministerie van Infrastructuur en Milieu).

Door de financieel-economische crisis komt de huizenkoper (consument) steeds meer centraal te staan. Uiteindelijk is de bereidheid van de consument om een nieuwbouwwoning te kopen essentieel voor het doorbreken van de malaise in de vastgoedsector. Aan de voorkant van het ontwikkelproces weten wat de consument (particulier, woningbouwcorporatie, beleggers, etc.) wil, is essentieel geworden. Hierdoor kan de "time to market" worden ingekort en de zekerheid van voorverkoop (meestal 70%) eerder worden behaald. Een goed voorbeeld hiervan is dat in de duurste prijs categorie een verschuiving in 2010 te zien was naar particulier opdrachtgeverschap met vaak een vorm van catalogusbouw (BRON: Schuivende panelen, 2010).

### Voorinvesteringen beperken / Nieuwe manier van investeren

De essentie ligt in een nieuwe kijk op risiconeming en rendement, waarbij de positie van de grond minder dominant is. Het al vroeg in eigendom hebben van grond (door vooral private partijen), tegen hoge verwervingsprijzen met een langdurige rente en dit alles zonder dat er opbrengsten op korte termijn tegenover staan, is echt verleden tijd (BRON: Watertorenberaad Werkboek 2010).

Een goed voorbeeld van een nieuwe kijk op risiconeming, is het model 'bouwclaim nieuwe stijl' van de TU Delft. In dit model wordt de grond pas terug geleverd aan de private partijen (die wel betrokken zijn bij de gehele planvorming, business case en grondexploitatie) als er bouwvolume daadwerkelijk gerealiseerd gaat worden.

### Herprogrammering

Nieuwe financiële afspraken worden tussen publiek en private partijen gemaakt over o.a. de grondprijs en programmering van de woningbouw. Partijen herschikken zich. Deze trend doet zich met name voor bij onvoltooide VINEX-locaties. Hierbij dient echter wel de kanttekening gemaakt te worden, dat vanuit de Europese regelgeving, de discussie met betrekking tot Staatssteun op dit moment erg actueel is. Het risico is vooral voor de private partijen.

### Terugtrekkende beweging

Als gevolg van de financieel-economische crisis is zowel aan publieke als aan private kant de financiële armslag kleiner. De waarde van de grond stijgt niet meer, de afzet van bouwrijpe kavels is gestagneerd en (externe) financiers (vooral banken) financieren niet meer in verband met voorgaande punten. Als eerste waren het vooral de projectontwikkelaars en ontwikkelende aannemers die zich terug trokken. Gemeenten en provincies leken aanvankelijk bij te willen springen om de voortgang van gebiedsontwikkelingen te waarborgen maar ook zij zijn tegen de grenzen van hun financiële weerstandsvermogen aan gelopen. Daarnaast wordt op dit moment de sector geconfronteerd met EU wet- en regelgeving die haar mogelijkheden sterk beperkt. Elke partij lijkt nu vooral bezig de risico's voor zichzelf zoveel mogelijk te beperken. Verantwoordelijkheid en initiatief wordt graag aan een andere partij gelaten. Hoe langer deze trend zich voortduurt, hoe verder een weg naar herstel van de woningbouw op zich zal laten wachten.

### Flexibiliteit wordt belangrijker binnen een PPS

De afgelopen jaren leidde het streven naar het juridisch volmaakte contract juist tot het dichtgroeien van het ontwikkelproces met een overdosis wederzijdse afhankelijkheden tussen publieke en private partijen. In theorie kunnen die checks and balances wellicht een optimaal product opleveren, maar in de praktijk is gebleken dat we op heel wat nadelen stuiten: hoge organisatie- en proceskosten, lange doorlooptijden, grote afhankelijkheid van externe adviseurs en vooral weinig flexibiliteit (De Zeeuw, juni 2012).

Publiek-private samenwerking zal blijven, maar mogelijk in een aangepaste vorm. Om gebiedsontwikkelingsopgaven te kunnen beheersen is flexibiliteit in samenwerkingsverbanden, fasering en programma in een neerwaartse (onzekere) markt van groter belang dan voorheen in een opwaartse markt. Een verschuiving naar kleinere (deel)plannen waarin de (mogelijke) eindgebruikers vroegtijdig worden betrokken is essentieel. Dit zal niet zonder vallen en opstaan gaan; belangrijke aandachtspunten zijn de bewaking van de kwaliteit van de totale integrale gebiedsontwikkeling.

## 2.4 CONCLUSIE GEBIEDSONTWIKKELING

Het gebiedsontwikkelingsproces dat op pagina 21 (hoofdstuk 2.2.4) staat afgebeeld, verloopt op hoofdlijnen zoals een “gewoon” projectontwikkelingsproces. Het verschil zit hem in de complexiteit op fysiek, procesmatig, sociaal en financieel niveau, waarbij de toekomstvoorspelbaarheid vrij lastig is. Door systematische onzekerheden zoals o.a. politieke veranderingen, marktomstandigheden, veranderende financieringsvoorwaarden, demografische ontwikkelen en ecologische ontwikkelen op het gebied van duurzaamheid (Lente Akkoord, regelgeving en de Wet op de fijnstof), worden gebiedsontwikkelingen continu blootgesteld aan externe veranderingen die niet door het management van een gebiedsontwikkeling te beïnvloeden zijn.

De gevolgen van de financieel economische crisis hebben dan ook een groot effect op de haalbaarheid van gebiedsontwikkelingen. De grondwaarde, het afzettingtempo en de koopkracht van de consument zijn flink afgenomen en het (afzet)risico voor de ontwikkelaar en de gemeenten zijn stevig toegenomen. Deze effecten hebben een aanzienlijke impact op de waardecreatie binnen het gebiedsontwikkelingen, evenals op de haalbaarheid van grond- en vastgoedexploitaties van gebiedsontwikkelingen. Naast deze gevolgen speelt ook andere factor een rol bij het stilvallen van gebiedsontwikkelingen, namelijk de juridische vormgeving van de samenwerking tussen partijen. Deze samenwerking is in in de meeste gevallen een dichtgetimmerde contract met torenhoge bestuurlijke ambities en vastgestelde beleids- en bestemmingsplannen. Meebewegen met o.a. de marktomstandigheden is dan vaak ook niet mogelijk binnen de vastgestelde kaders.

De crisis heeft er voor gezorgd dat publieke en private partijen anders tegen de traditionele integrale wijze van gebiedsontwikkeling aan kijken. Vele onderzoekers hebben in de afgelopen jaren het gebiedsontwikkelingsproces nader bestudeerd. Dit heeft vooral geleid tot een meer vraag gestuurde aanpak van gebiedsontwikkeling. Gebiedsontwikkeling 2.0 (Organische gebiedsontwikkeling) is hiervan een voorbeeld. Gebiedsontwikkeling 2.0 (bottom-up) is de tegenpool van de traditionele gebiedsontwikkeling (top-down).

Bij de traditionele gebiedsontwikkeling is het richten op één scenario niet verstandig gebleken. Maar daarentegen is Gebiedsontwikkeling 2.0 compleet het tegenovergestelde hiervan waardoor het verwachte tijdsfad van realisatie volledig diffuus is. Het is dan nog maar de vraag maar is of deze wijze van aanpak voor enig ander gebied überhaupt wel mogelijk is? Daarnaast hebben publieke en private partijen fors geïnvesteerd in gronden, waarbij de terugverdientijd essentieel is om tot een financieel haalbare business case te komen (zelfs na afwaardering van de grond).

De conjuncturele en structurele problemen geven duidelijk aan dat flexibiliteit in de afspraken tussen partijen bij een gebiedsontwikkeling van groot belang zijn om mee te kunnen bewegen met de zich wijzigende omstandigheden, denk hierbij aan de markt-, demografische-, politieke-, wet & regelgeving- en technologische ontwikkelingen. Vooral om in een neerwaartse (onzekere) markt gebiedsontwikkelingsopgaven te kunnen beheersen, is flexibiliteit van groter belang dan voorheen in een opwaartse markt. Door (systematische) onzekerheden beheersbaar te maken, moet de gebiedsontwikkeling enigszins “buigzaam” zijn. Dit wil zeggen dat de vastgestelde kaders van een gebiedsontwikkeling met de externe invloeden moeten kunnen meebewegen. Deze buigzaamheid dient vooral in de initiatief- en haalbaarheidsfase aanwezig te zijn immers, dan zijn de onzekerheden binnen een (deel van de) gebiedsontwikkeling het grootst. Timing en flexibiliteit zijn cruciale succesfactoren bij de uiteindelijke totstandkoming van een gebiedsontwikkeling.



# Publiek private samenwerking (PPS)

### 3.1 GESCHIEDENIS PPS

Publieke en private partijen zochten elkaar al op in de oudheid om te komen tot samenwerking. Denk hierbij in die tijd aan de arena's de Akropolis in Athene en het Forum in Rome. Toen werden er al afspraken gemaakt tussen publiek en private partijen om deze enorme bouwwerken te realiseren. Vandaag de dag, twintig eeuwen later, werken (semi) publieke en private partijen nog steeds samen om tot nieuwe invullingen van gebieden te komen. Publieke en private partijen kunnen bij omvangrijke gebiedsontwikkelingen niet zonder elkaar, en hebben ieder hun eigen specifieke rol en manier van werken (Wolting, 2012).

Publieke-private samenwerking (PPS) en gebiedsontwikkeling staan sinds 1990 weer in het middelpunt van de belangstelling, dit komt grotendeels door de (nieuwe) rol van het Rijk en provincies in het kader van ontwikkelingsplanologie, gebiedsontwikkeling en de nieuwe Wet Ruimtelijke Ordening die in 1 juli 2008 van kracht is geworden. Hierdoor nemen publieke partijen naast hun controlerende en faciliterende taken ook meer regie bij grote gebiedsontwikkelingen, waardoor ook kennis vanuit de markt wordt opgedaan.

Publieke en private partijen hebben ieder hun eigen belangen, eigen benadering en dus hun eigen doelen en taken binnen een gebiedsontwikkeling. Dit hoofdstuk zal vooral hier verder op in gaan.

De financieel-economische crisis in 2008 heeft er voor gezorgd dat er een bezinning is gekomen op het oprichten van publiek private samenwerkingen. Vooral als het gaat om grote gebiedsontwikkelingsopgaven met een flinke voorinvestering en een langdurige looptijd. Tal van nieuwe trends zijn dan ook vandaag de dag te onderscheiden t.o.v. de "traditionele" publiek-private samenwerkingsvormen (zie hoofdstuk 2.3.3).

### 3.2 WAT IS PPS?

33

In dit onderzoek wordt de onderstaande definitie voor Publiek-private samenwerking (Wolting, 2012) gehanteerd:

*PPS is een samenwerkingsverband waarbij publieke en private partijen, met behoud van eigen identiteit en verantwoordelijkheid, een project realiseren op basis van een heldere taak- en risicoverdeling.*

De kenmerken van een PPS zijn volgens Wolting:

- er sprake is van een niet-vrijblijvende interactie tussen publieke (overheden) en private (marktpartijen);
- kosten en risico's tussen partijen worden gedeeld;
- de samenwerking gericht is op synergie bij het realiseren van convergente doelen (maatschappelijk en commercieel);
- de samenwerking plaatsvindt onder voorwaarde van het behoud van respectievelijke identiteit en verantwoordelijkheid van betrokken partijen;
- en de afspraken worden vastgelegd in een privaatrechtelijke overeenkomst.

### 3.3 ACTOREN

Om het gebiedsontwikkelingsproces te kunnen begrijpen, moeten de actoren bekend zijn, de rolverdeling van de actoren met het invloed dat zij op het proces kunnen uitoefenen. Enkele voorbeelden van belangrijke actoren bij een gebiedsontwikkeling kunnen zijn: Provincie, beleggers / eindgebruikers, particuliere kopers, bouwbedrijven, omwonenden / ondernemers en Woningbouwcorporaties. Dit onderzoek richt zich echter vooral op de PPS samenwerking tussen de gemeente (publieke partij) en de projectontwikkelaar (private partij).

#### 3.3.1 GEMEENTEN

Een gemeente bestaat uit de gemeenteraad, burgemeester en wethouders en het ambtelijke apparaat. De gemeenteraad is het hoogste orgaan binnen de gemeente en stelt o.a. het bestemmingsplan vast, het college van Burgemeester en wethouders (B&W) voert het dagelijks bestuur over de gemeente en het ambtelijk apparaat adviseert en ondersteunt de gemeenteraad en het college van B&W.

Gemeenten hebben (meestal) een dubbele rol bij gebiedsontwikkelingen. Vanuit hun maatschappelijke en publiekrechtelijke rol dragen zij zorg voor het aanbod van voldoende kwalitatieve goede huisvesting en openbare ruimten voor haar inwoners maar ook het actualiseren van bestemmingsplannen, het toetsen van vergunningen, etc.. De gemeenten kan in een aantal gevallen bij, het voeren van een actief grondbeleid, ook de rol van grondeigenaar hebben. Vanuit die rol gezien zijn de economische belangen groot en zal in veel gevallen een bepaalde grondopbrengst gerealiseerd moeten worden.

De gemeente is een belangrijke speler in gebiedsontwikkelingsopgaven. De gemeente heeft de verantwoordelijkheid en het mandaat voor de ruimtelijke ordening binnen de gemeente en dient zorg te dragen voor politieke steun en legitimatie voor een gebiedsontwikkeling. Tevens is de gemeente in veel gevallen in bezit van grond binnen het plangebied van een gebiedsontwikkeling, denk hierbij aan o.a. de bestaande infrastructuur. Gemeenten zijn vaak de initiatiefnemers van grote gebiedsontwikkelingen, soms aangestuurd door het beleid van hogere overheden.

34

#### 3.3.2 PROJECTONTWIKKELAARS

Projectontwikkelaars realiseren voor eigen rekening en risico bouwprojecten (woning, retail, kantoren, etc.). Meestal worden door projectontwikkelaars strategische grondposities ingenomen met de achterliggende gedachte om deze gronden op (korte) termijn tot ontwikkeling en realisatie te kunnen brengen. Er zijn verschillende projectontwikkelaars met andere achtergronden, zoals o.a.: de bouwende ontwikkelaar, de financierende ontwikkelaar, de beleggende ontwikkelaar en de pur sang ontwikkelaar. Om achterliggende belangen uit te schakelen, wordt in dit onderzoek met projectontwikkelaar de pur sang ontwikkelaar bedoeld.

Een projectontwikkelaar bij een gebiedsontwikkeling dient in staat te moeten zijn om in te schatten wat de vraag is in de markt. Dat betekent dat ze weten welke woningen en/of commerciële ruimtes tegen welke verkoopprijzen en huurprijzen in de markt gezet kunnen worden. De inbreng van een projectontwikkelaar bij een gebiedsontwikkeling is vooral de marktkennis, investeringskracht en eventueel grondbezit.

### 3.3.3 AFHANKELIJKHEID & VERSCHILLEN

Ondanks het feit dat beide genoemde partijen alleen in staat zijn om uit eigen middelen vastgoedprojecten te realiseren, hebben zij elkaar hard nodig om een gebiedsontwikkelingsopgave tot een succes te brengen. Dit komt in de eerste plaats door de financiële noodzaak, een gebiedsontwikkeling bestaat meestal uit grotere investeringen. En in de tweede plaats moet samenwerking leiden tot synergie: het maatschappelijke belang en de ondernemersgeest moeten samengaan in een gebiedsontwikkeling, waarbij de gezamenlijke inspanning meer oplevert dan de som van de afzonderlijke delen.

Bij de PPS van een gebiedsontwikkeling werken publieke partijen en private partijen nauw samen om tot het gezamenlijke doel te komen, de realisatie van de gebiedsontwikkeling. Het inzicht hebben in het verschil in fasering tussen de publieke partij (overheid) en de private partij (markt) is van groot belang. De overheid maakt een strak onderscheid in planproducten en fasering (van initiatief, definitie, ontwerp, voorbereiding, realisatie en exploitatie/beheer), terwijl de markt als regel minder fasen kent. De verschillen zijn in onderstaande tabel 4 weergegeven.

	Publiek (overheid)	Privaat (markt)
Het uitgangspunt	Wat zijn de beleidsdoelstellingen? En welke planologische procedures moeten doorlopen worden?	Wat is in de (huidige) markt af te zetten?
Het startpunt voor het rekenen	In de ontwerpfase	Vanaf het begin van de haalbaarheidsfase
Het go / no go moment	Zo vroeg mogelijk	Zo laat mogelijk

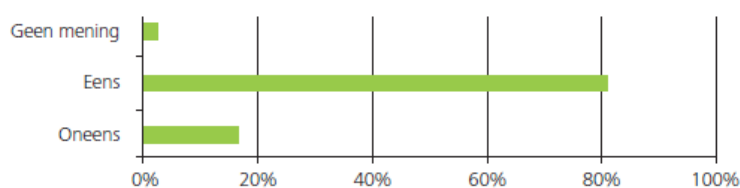
Tabel 4: De verschillen tussen publiek en private partijen in planproducten en fasering (BRON: PPS en Gebiedsontwikkeling).

### 3.4 ROLVERDELING & POSITIEBEPALING BINNEN PPS

Zoals al eerder in dit onderzoek aangegeven heeft de financieel-economische crisis een impact op de samenwerking tussen publiek en private partijen bij een gebiedsontwikkelingsopgave. Uit vele onderzoeken en publicaties is te lezen dat gesproken wordt over een andere rolverdeling, nieuwe samenwerkingsmodellen binnen een PPS en het opknippen van het gebied in kleinere stukjes (Watertorenberaad, 2010).

Het onderzoek van Deloitte in samenwerking met TU-Delft 'Schuivende panelen, een visie op gebiedsontwikkeling' geeft een goed beeld wat de verwachting is van ruim 500 respondenten (professionals uit de vastgoedbranche) wanneer de financieel-economische crisis eenmaal voorbij is.

De verwachting uit het onderzoek is dat de rollen in de vastgoedsector structureel veranderen en ook de verhoudingen tussen partijen ingrijpend zullen veranderen (zie figuur 8). Echter in het onderzoek van Deloitte valt niet te lezen welke rol(len) veranderen en hoe de nieuwe rol(len) er dan uitzien?



Figuur 8: De verwachting van publiek en private partijen dat de huidige financieel-economische crisis in de woningmarkt blijvende gevolgen zal hebben voor de wijze waarop gebiedsontwikkeling in Nederland plaats vindt (BRON: Schuivende panelen, 2010).

Omdat elke gebiedsontwikkeling uniek is, heeft dit invloed op de verschillende rollen en posities die publieke en private partijen kunnen innemen. De rol of positie is in eerste instantie afhankelijk van de belangen, taken en verantwoordelijkheden die de publieke partij(en) wil(len) nemen in de gebiedsontwikkeling. Daarbij speelt voortdurende de vraag: wie neemt de regie? (BRON: PPS en gebiedsontwikkeling, Wolting, 2012)

De volgende vier rollen binnen een gebiedsontwikkelingsproces kunnen door een publieke partij worden ingenomen (BRON: PPS en gebiedsontwikkeling, Wolting, 2012):

1. Aanjager / initiatiefnemer

Deze rol is vooral bij de start van een project van belang om de (belangen van de) publieke partijen op één rij te krijgen. De aanjager kan worden vertaald in initiatiefnemer, probleemeigenaar of beleidsbepaler.

2. Regisseur

Deze rol is, onder andere ter afstemming van publieke belangen, organisatie van het besluitvormingsproces en planologische procedures. De regisseur kan zich ook manifesteren als opdrachtgever (politiek-bestuurlijk) of ontwikkelingspartner (operationeel).

3. Participant

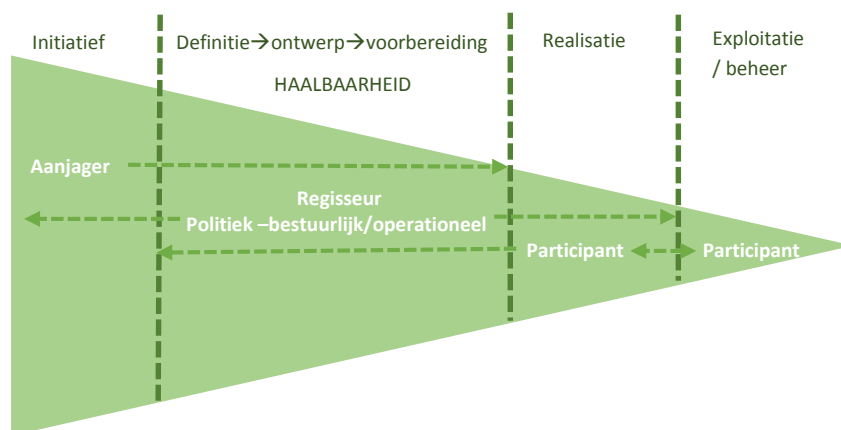
Deze rol is het participeren in risico's, kosten en zeggenschap tijdens de voorbereiding, de realisatie van een project en de exploitatie en het beheer van de gerealiseerde functie. De rol van participant kan als aandeelhouder, financier of uitvoerder zijn in de realisatiefase. In de exploitatie- en beheerfase kunnen de publieke partijen ook als exploitant van een functie optreden.

4. Subsidiënt / facilitator

Deze rol is op afstand, niet sturend. Vooral belangrijk in het scheppen van de gewenste voorwaarden en omstandigheden waarin het project tot realisatie kan komen. Bijvoorbeeld door begeleiding van planologische procedures, het geven van subsidie. De rol van facilitator kan ook worden vertaald als stimulator, toetsers, adviseur of vergunningverlener.

Onderstaand figuur 9 maakt inzichtelijk welke rollen de publieke partijen kunnen innemen binnen de vier fasen van gebiedsontwikkeling. De rollen van aanjager, regisseur en participant zijn ieder gekoppeld aan een bepaalde fase zoals in het figuur aangegeven. De pijlen impliceren dat een rol een fase eerder kan starten en later kan eindigen.

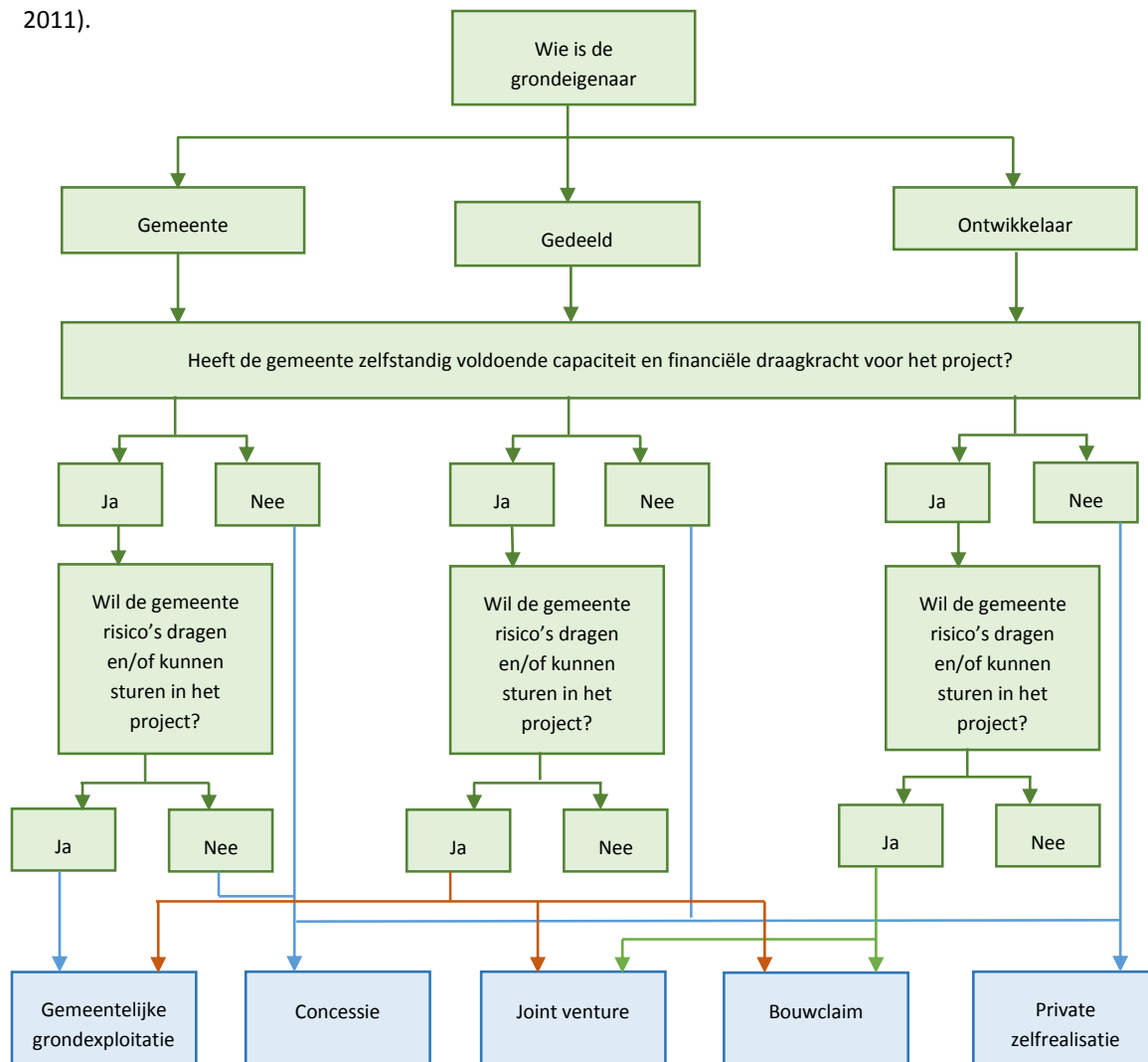
Voorheen lag bij gebiedsontwikkelingen de rol van regievoerder bij de gemeenten. Met de introductie van de Nota Ruimte in 2004 is dit veranderd.



Figuur 9: Procesrollen publieke partijen (Wolting, 2012)

### 3.5 SAMENWERKINGSVORMEN

Aan een gebiedsontwikkeling gaat vaak jaren van voorbereiding aan vooraf. Dit is niet verwonderlijk gezien de vele onderzoeken, uiteenlopende belangen en grote risico's die met gebiedsontwikkeling gepaard kunnen gaan. Een belangrijk onderdeel van dit proces is het tijdig betrekken van de juiste partijen op het juiste moment (een goede timing). Hiervoor moet de initiatiefnemer, in de meeste gevallen de overheid (gemeente), natuurlijk wel weten wat ze wil bereiken en wat ze zelf wil en kan doen. Om dit te achterhalen is het, als eerste stap in het proces, noodzakelijk de gebiedsontwikkelingsopgave goed te analyseren. Dat kan met behulp van een risico-/actoranalyse. Op basis van de uitkomst kan de initiatiefnemer (overheid) de gewenste ontwikkelingsstrategie, het samenwerkingsmodel en –vorm bepalen (BRON: De Reiswijzer Gebiedsontwikkeling 2011).



Figuur 10: Overzicht van niveau van risicoacceptatie bepaald de samenwerkingsvorm (BRON: <http://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/XHTMLoutput/Actueel/Hulst/193430.html>)

Zoals bovenstaand figuur 10 aangeeft, zijn er twee belangrijke vragen die de gemeente zich moeten afvragen alvorens gekozen wordt voor een bepaalde samenwerkingsvorm bij een gebiedsontwikkeling. Namelijk heeft de gemeente zelfstandig voldoende capaciteit en financiële draagkracht voor het project en wil de gemeente wel de risico's zelf dragen en/of kunnen sturen in het project? Daarnaast is het van belang wie de gronden in eigendom heeft, is dit de gemeente zelf, gedeeld met bijvoorbeeld een projectontwikkelaar of volledig bij een projectontwikkelaar (private partij).

Juist in de haalbaarheidsfase is bij gebiedsontwikkelingen, indien er woningbouw en commercieel vastgoed bij hoort, de inbreng van de marktkennis van belang. Behalve ten behoeve van het leveren van meerwaarde bij de planvorming, komen private partijen ook in beeld in verband met de noodzakelijke grondtransacties. Een en ander leidt uiteindelijk tot samenwerking bij gebiedsontwikkeling die vaak als Publiek Private Samenwerking (PPS) kan worden aangeduid. In figuur 11 is een overzicht van verschillende samenwerkingsvormen tussen overheid (publiek) en markt (privaat) weergegeven, waarbij per fasen van het gebiedsontwikkelingsproces wordt aangegeven welke partij(en) de regie in handen heeft.

Er kunnen, volgens 'De Reiswijzer Gebiedsontwikkeling 2011' binnen PPS drie hoofdvormen worden onderscheiden;

1. De publieke grondexploitatie: het traditionele model of het zogenaamde bouwclaimmodel;
2. De publiek-private grondexploitatie: de joint venture bij overeenkomst of rechtspersoon;
3. De private grondexploitatie: het concessiemodel, of de exploitatieovereenkomst.

### 3.5.1 BOUWCLAIMMODEL

Wanneer de benodigde gronden van een gebiedsontwikkeling in bezit zijn van private partijen is de publieke partij niet meer de exclusieve grondeigenaar en regisseur. Het bouwclaimmodel biedt hiervoor dan een uitweg en neutraliseert de private grondaankopen: de private partijen dragen hun gronden over aan de publieke partij die vervolgens de gronden bouw- en woonrijp maakt en uitgeeft. Uiteraard verbinden private partijen aan grondoverdracht aan de publieke partij wel als voorwaarde dat zij bij de gronduitgifte te zijner tijd in aanmerking komen voor een aantal bouwkvavels in de gebiedsontwikkeling. Het gehele grondexploitatierisico is in dit geval volledig voor rekening van de publieke partij.

### 3.5.2 JOINT VENTURE

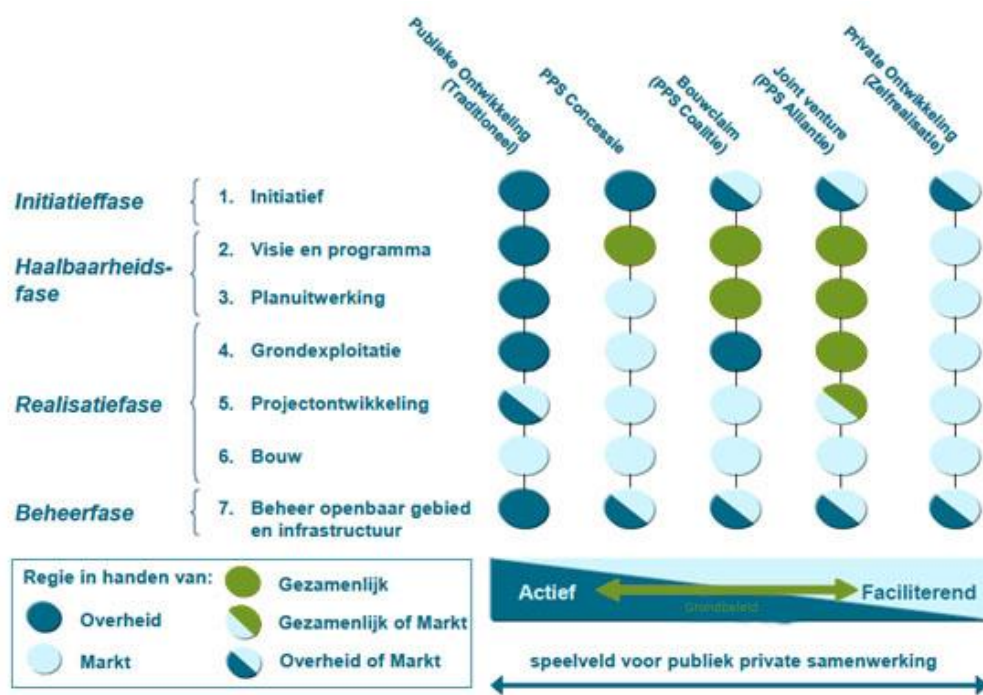
In dit model vormt een gezamenlijke grondexploitatie de kern van de samenwerking. De gronden worden door partijen in een gezamenlijke onderneming gebracht, een zogenaamde Grond Exploitatie Maatschappij (GEM). Deze onderneming maakt de gronden bouw- en woonrijp en geeft de bouwrijpe kvavels uit. De overheid (publieke partij) behoudt al haar publiekrechtelijke bevoegdheden en voor het overige deelt zij de regie rol met de private partij(en).

Het oprichten van een GEM gaat altijd gepaard met het opstellen van een realisatieovereenkomst. Deze overeenkomst kan in de zin van de Wro worden gezien als een anterieure overeenkomst mede ten behoeve van de grondexploitatie waardoor er geen aparte grondexploitatieovereenkomst gesloten hoeft te worden.

In de meeste gevallen wordt naast de GEM ook een tweede gezamenlijke onderneming opgericht, namelijk een opstalmaatschappij. Aan deze onderneming worden de bouwrijpe kvavels overgedragen, waarna de opstalmaatschappij als projectontwikkelaar van het vastgoed optreedt. De participatie van de publieke partij in deze opstalmaatschappij is meestal beperkt tot enkele procenten, aangezien de overheid over het algemeen niet of nauwelijks risico wenst te lopen in de ontwikkeling en dus ook afzet van het vastgoed. Het realiseren en afzetten van vastgoed behoort immers niet tot de kerntaken van een publieke partij.

### 3.5.3 CONCESSIE MODEL

Bij een gebiedsontwikkeling kan een publieke partij ervoor kiezen om zich te beperken tot het vooraf stellen van randvoorwaarden. Binnen deze randvoorwaarden wordt vervolgens de gehele projectontwikkeling, zowel wat betreft de grondexploitatie als wat betreft de opstalexploitatie, overgelaten aan de private partij(en). Dit model is vooral interessant als de publieke partij geen of weinig risico wil nemen of onvoldoende kennis en capaciteit heeft om (delen van) de gebiedsontwikkeling zelf uit te voeren.



Figuur 11: Samenwerking in verschillende fasen van gebiedsontwikkeling (Van Blokland, 2009)

Enkele nieuwe samenwerkingsvormen die in de literatuur ('Samenwerking tussen publiek en privaat, in een andere realiteit', 2011) worden genoemd zijn:

- De joint venture light
- De bouwclaim nieuwe stijl
- Het coalitiemodel
- En het concessiemodel (een relatief nieuw voorbeeld is de aanbestedingsvorm Concurrentiegerichte dialoog)

De hierboven opgesomde nieuwe samenwerkingsvormen bevatten echter geen blauwdruk die één op één kan worden overgenomen in een concrete gebiedsontwikkelingsopgave. Door de huidige marktomstandigheden is bij de samenwerkingsvorm joint venture de toevoeging van 'light' ontstaan. In deze samenwerkingsvorm nemen de marktpartijen meer de rol van adviseur aan, waardoor groot kapitaalbeslag aan de voorkant bespaard blijft met als gevolg minder (financieel) risico. Voor de gemeente betekent dat aan de voorkant van een gebiedsontwikkeling meer risico wordt gelopen maar daarentegen meer invloed in de gebiedsontwikkeling krijgt. Uit dit voorbeeld kan opgemaakt worden dat de hoeveelheid van investeringen in een gebiedsontwikkeling in de praktijk vaak gekoppeld zijn aan de hoeveelheid zeggenschap (behoudens subsidies e.d. vanuit de hogere overheden).



### 3.6 CONCLUSIE PPS

De publiek private samenwerking kent al een lange geschiedenis van toonaangevende projecten, zelfs de Akropolis in Athene is daar één van! Vandaag de dag, twintig eeuwen later, werken (semi) publieke en private partijen nog steeds samen om tot nieuwe invulling(en) van gebieden te komen. Hieruit kan dus geconcludeerd worden dat publieke en private partijen bij omvangrijke gebiedsontwikkelingen niet zonder elkaar kunnen.

De specifieke kwaliteiten van het gebied, de kenmerken en bijzonderheden van de (gebiedsontwikkelings)opgave en de (financiële) mogelijkheden van partijen, zullen vragen om een specifieke verdeling van risico's, verantwoordelijkheden, taken en bevoegdheden. Kortom, een gebiedsontwikkeling begint bij het nadenken over de juiste samenwerkingsvorm tussen de partijen die het meeste in aanmerking komen voor de betreffende opgave.

Er zijn drie modellen van publiek private samenwerkingen, te weten namelijk: het bouwclaimmodel, de joint venture en het concessiemodel. In wezen zegt het samenwerkingsmodel sec alleen iets over wie op welk moment de regie in handen heeft en niets over de flexibiliteit in een gebiedsontwikkeling.

De kernactiviteiten van een publieke partij liggen niet in het ondernemen maar vooral bij publieke taken als het toetsen aan het vigerende beleid, wet & regelgeving en actualiseren van bestemmingsplannen. Private partijen moeten daarentegen ondernemen om te kunnen blijven bestaan en zullen dus een marktconform rendement moeten behalen. De kernactiviteiten van de partijen verschillen. De partij die de regie voert zal vanuit haar eigen kernactiviteiten en belang de regie voeren. Dit heeft wel degelijk invloed op de flexibiliteit van de gebiedsontwikkeling. Een publieke partij zal eerder geneigd zijn om de politieke ontwikkelingen te volgen en de private partij juist meer de marktontwikkelingen.

De trend van terugtrekkende bewegingen geeft duidelijk aan dat private partijen, maar ook publieke partijen zich bezinnen en zoeken naar nieuwe manieren van samenwerken om de gebiedsontwikkelingsopgave in Nederland weer op te pakken. Gezien de maatschappelijke impact van een gebiedsontwikkeling binnen een gemeente is vanuit dat belang en de lokale betrokkenheid participatie van een publieke partij noodzakelijk. Maar ook de participatie van private partijen zijn noodzakelijk vanwege hun marktkennis, vaardigheden met betrekking tot ontwikkeling van vastgoed en netwerk om gezamenlijk tot een gebiedsontwikkeling te komen. Over één ding zijn alle partijen het wel eens: publieke partijen en private partijen zullen elkaar nodig hebben bij het realiseren van gebiedsontwikkelingen.

De komende hoofdstukken moeten, gezien de voorgaande trends (in hoofdstuk 2.3.3), inzicht geven op de vraag of het toepassen van reële opties meerwaarde heeft bij de totstandkoming van gebiedsontwikkelingen.



Hoofdstuk 4

# Reële optietheorie

## 4.1 INLEIDING

In de vorige hoofdstukken zijn gebiedsontwikkeling en PPS onderzocht om antwoord te geven op diverse deelonderzoeksvragen; waarom gebiedsontwikkelingen zijn stilgevallen, wat verstaan wordt onder gebiedsontwikkeling, welke PPS samenwerkingsvormen er zijn en welke trends er, na de intreding van de financieel-economische crisis in 2008, in gebiedsontwikkeling en Publiek-private samenwerkingen (PPS) te herkennen zijn.

Het hoofddoel van dit onderzoek is om te onderzoeken welke toepassingsmogelijkheden reële opties (kunnen) hebben binnen een PPS samenwerking van een gebiedsontwikkelingsopgave. Het is daarom van belang om eerst de reële optietheorie te onderzoeken.

Omdat financiële opties in de meeste gevallen wel bekend zijn, worden reële opties aan de hand van financiële opties uitgelegd. Hoe reële opties binnen een PPS samenwerking toegepast kunnen worden bij gebiedsontwikkelingen wordt in hoofdstuk 5 verder beschreven.

In het hoofdstuk 2.2.6 is gebleken dat waardecreatie van het gebied noodzakelijk is om een gebiedsontwikkeling succesvol te realiseren. Het succes of falen van een samenwerking bij gebiedsontwikkeling blijkt van vele factoren afhankelijk te zijn. Zo zijn er verschillende onzekerheden (zoals omschreven in hoofdstuk 2.2.7), de specifieke onzekerheden zijn stuurbaar en kunnen door een professioneel (project)team en bestuur gemanaged worden. Daarnaast zijn er ook systematische onzekerheden die niet stuurbaar zijn. Het continu monitoren van deze systematische onzekerheden is van eminent belang voor een succesvolle gebiedsontwikkeling. Een goed voorbeeld van deze factoren is: een juiste timing om het aanbod op de vraag aan te laten sluiten.

### *Voorbeeld:*

*Zoals de meeste contracten een aantal jaren geleden nog in elkaar staken, diende op een afgesproken datum gronden te worden afgenomen tegen vastgestelde grondkosten, waardoor er geen flexibiliteit was om te wachten op een (beter) tijdstip om de gronden af te nemen. Wanneer deze optie wel in de contracten wordt opgenomen ontstaat er flexibiliteit en neemt het risico voor (in dit geval) een ontwikkelaar af en vertegenwoordigt deze optie dus een bepaalde financiële waarde. Deze financiële waarde van de optie komt dan ten gunste aan de grondprijs.*

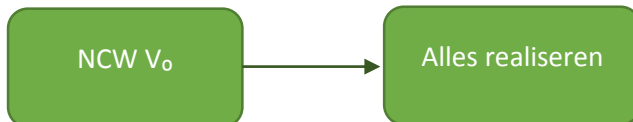
In vele artikelen is te lezen dat publieke en private partijen op zoek zijn naar een nieuw evenwicht in de samenwerking bij gebiedsontwikkelingen. Dit onderzoek gaat niet in op welke samenwerkingsvorm hier ideaal voor is maar onderzoekt of het toepassen van reële opties een toegevoegde waarde heeft bij het gebiedsontwikkelingsproces binnen een PPS.

Hefti (2006), Peeters (2008), Nederhorst (2009) en Van Blokland (2009) hebben onderzoek gedaan naar de meerwaarde van de reële optietheorie in vastgoedontwikkelingsprojecten. Het denken in opties kan leiden tot een hogere return on investment of minder risico.

In de praktijk wordt de reële optiemethode toegepast om kapitaalintensieve beleidskeuzes te kunnen onderbouwen, zoals bijvoorbeeld in de olie- en gaswinning. In de vastgoedwereld staat de reële optiemethode nog maar in de kinderschoenen. Toepassing van de reële optietheorie bij gebiedsontwikkelingen is relatief nieuw en in de praktijk zijn er nog weinig tot geen voorbeelden van. In dit hoofdstuk zal aan de hand van de tekortkomingen van de netto contante waarde methode (een traditionele waarderingmethode), de toegevoegde waarde van reële opties inzichtelijk gemaakt worden.

## 4.2 NETTO CONTANTE WAARDE METHODE

Bij de besluitvorming van gebiedsontwikkeling speelt de economische haalbaarheid een belangrijke rol. Om de economische haalbaarheid van een gebiedsontwikkeling te kunnen bepalen, wordt in de meeste gevallen de netto contante waarde methode (NCW methode) toegepast. Bij deze methode behoort het denken in één vast eindbeeld (zie figuur 12), waarbij vooraf de investeringen, kosten en opbrengsten van een project verzameld worden en vertaald worden in een waarde ( $V_0$ ). Een grotere onzekerheid vertaalt zich in een hogere disconteringsvoet waardoor de geschatte waarde van het project lager wordt. Er wordt geen spreiding rondom de verwachte waarde gegeven.



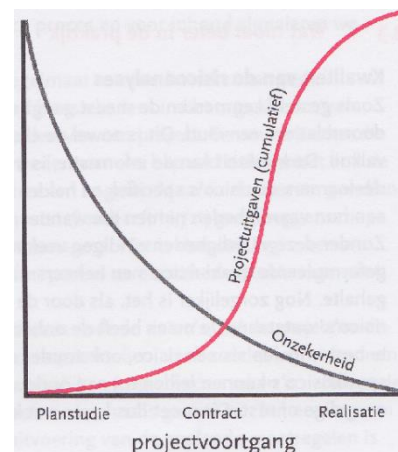
Figuur 12: Beslisboom NCW methode (zonder flexibiliteit)

Investeringsbeslissingen kunnen op basis van de netto contante waarde methode (NCW methode) prima worden berekend als er sprake is van een stabiel en overzichtelijk speelveld. Hier is (vrijwel) alle informatie bekend, waardoor de cashflow als ook het risicoprofiel en de daarbij behorende disconteringsvoet nauwkeurig kunnen worden ingeschat. De netto contante waarde methode geeft dan ook een betrouwbaar resultaat. De reële optietheorie is vooral geschikt bij projecten met een grote mate van onzekerheid in de toekomst en waarbij het (project)management de mogelijkheid heeft om diverse beslissingen te nemen met betrekking tot deze onzekerheid. Omdat de vastgoedmarkt geen perfecte markt is en gebiedsontwikkelingen vooral (aan het begin) complex en onzeker zijn, betekent dit dat de NCW methode onvoldoende betrouwbaar is, voor het berekenen van een investeringsbeslissing.

Voor gebiedsontwikkelingen in de laatste fasen van de haalbaarheidsfasen (de voorbereidingsfase) en in de realisatiefase is het omgaan met onzekerheden duidelijk in te schatten en te beheersen. Echter in de eerdere fasen van gebiedsontwikkeling zijn onzekerheden rond besluitvorming, projectorganisatie, maatschappelijk draagvlak, marktbehoefte, etc. nog niet duidelijk zichtbaar. De grote bandbreedte van onzekerheid in deze fasen, gekoppeld aan de relatief geringe projectuitgaven maakt het aantrekkelijk om juist hier te proberen de onzekerheden zo snel en goed mogelijk te reduceren (zie figuur 13).

Een uitbreiding op de NCW methode zijn de gevoeligheids-, onzekerheids- en scenarioanalyse, deze methodieken maken het mogelijk om een idee te krijgen van de spreiding rondom de verwachte waarde en daar meer gevoel bij te krijgen (een goed voorbeeld hiervan is de Monte Carlo analyse). Deze spreiding wordt bepaald door verschillende aannames van het project te variëren. Zo kan bijvoorbeeld bij een gevoeligheidsanalyse antwoord gegeven worden op de vraag wat de verwachte waarde van een project is wanneer de opbrengsten met 35% stijgen.

Met deze verschillende aanvullende analyses op de NCW methode moeten nog steeds alle keuzes bij de start van het project gemaakt worden. Waarbij het om een statisch projectbenadering gaat en flexibiliteit in het proces niet toelaat. Om flexibiliteit in het (denk)proces toe te laten kan gebruik gemaakt worden van een beslisboom, die de belangrijkste keuzes in een project in kaart brengt.



Figuur 13: De projectvoortgang aangegeven met het verloop van de onzekerheden en de investeringen (Versteegen & Rijkens, 2007).

## 4.3 REËLE OPTIETHEORIE

Voor zowel publieke als private partijen geldt dat de economische haalbaarheid het belangrijkste afwegingscriterium is om een gebiedsontwikkeling te gaan realiseren. Gezien de belangrijkste kenmerken van een gebiedsontwikkeling; de complexiteit, langdurig proces, grote investeringen en vele onzekerheden is het maar de vraag of de economische haalbaarheid aan de voorkant ook na afronding van de gebiedsontwikkeling gegarandeerd behaald wordt. Er kan in deze tussenliggende periode veel zijn veranderd (zowel negatief als positief).

Zoals in de vorige paragraaf beschreven worden vele gebiedsontwikkeling gewaardeerd op basis van de netto contante waarde methode. Deze methode houdt te weinig rekening met de onzekerheden die zich tijdens het gebiedsontwikkelingsproces mogelijk kunnen openbaren. Als dit het geval is dan leidt dit tot een verkeerde waardering van de economische haalbaarheid van de gebiedsontwikkeling. Bij een gebiedsontwikkeling met vele onzekerheden is het zaak om tot een optimale waardering te komen, waarbij flexibiliteit wordt mee gewaardeerd in de economische haalbaarheid van de gebiedsontwikkeling. Het toepassen van reële opties zou hier een bijdrage aan kunnen leveren.

### 4.3.1 REËLE OPTIES

Het theoretische raamwerk van Reële opties is in de '80-er jaren van de vorige eeuw opgebouwd. De reële optiemethode is gebaseerd op de theorieën rond financiële opties maar verschilt daar op een aantal kernpunten sterk van. Op de financiële markten is een optie het recht (en niet de plicht) om een achterliggende waarde (S) tegen een vooraf afgesproken prijs (de uitoefenprijs X) te kopen (call) of te verkopen (put) gedurende of aan het einde van een bepaalde periode. Een zogenaamde Amerikaanse optie kan op elk willekeurig moment tot en met de expiratedatum worden uitgeoefend, dit in vergelijking tot een Europese optie, deze optie kan enkel op de expiratedatum worden uitgeoefend.

Opties zijn mogelijkheden, geen verplichtingen, om bepaalde activa te kopen of verkopen tegen een vooraf bepaalde (uitoefen)prijs op een bepaald moment of gedurende een bepaalde periode. Deze mogelijkheden worden vastgelegd in een zogenaamd optiecontract. De partij die de mogelijkheid koopt, wordt de optiehouder genoemd. De partij die de optie uitgeeft, wordt de optieschrijver genoemd. De optiehouder betaalt de optieschrijver een bepaalde vergoeding, de optiepremie, voor de (ver)koopmogelijkheid.

De bekendste opties zijn de opties op de financiële markt. Deze opties worden afgesloten op financiële activa zoals aandelen en edelmetalen.

Een koper van een call optie heeft het vermoeden dat de waarde van het aandeel in de toekomst zal toenemen. Hierbij kan hij tegen een vooraf afgesproken prijs (die lager zal zijn, dan de op dat moment geldende koers van het aandeel) aandelen kopen. De koper van een put optie anticipeert op het tegenovergestelde van een call optie.

Het verschil tussen de huidige koers van het aandeel en de uitoefenprijs van de optie wordt de intrinsieke waarde genoemd. Het bijzondere van een optie is, dat het kan lijken alsof een optie niets waard is, terwijl de optie op dat moment toch een bepaalde waarde heeft. Als voorbeeld: Wanneer een call optie de optiehouder het recht geeft een onderliggend aandeel te verkrijgen voor een bedrag van € 25,-, terwijl op dat moment het aandeel een koers heeft van € 20,-, is op dat moment de optie niets waard oftewel "out of the money". Er kan echter een kans bestaan dat het aandeel in de loop van de tijd (maar vóór de expiratedatum) boven de € 25,- zal staan. In dat geval heeft de optie toch een waarde en is de optie "in the money".

De werkelijke waarde van de Europese optie is het verschil tussen de koers van het aandeel op de expiratedatum en de uitoefenprijs. Wanneer de waarde op de expiratedatum lager is dan de uitoefenprijs, is het verlies beperkt tot de prijs die voor de optie betaald is. Echter wanneer de waarde op de expiratedatum

hoger is dan de € 25,-, kan het verschil als winst worden gezien. Er zijn verschillende methoden om een optie te waarderen.

Door Vlek (2009) zijn reële opties gedefinieerd:

*als het recht om investeringsbeslissingen te nemen. Zij hebben betrekking op het recht van het management van een bedrijf of project om, via acties en beslissingen, flexibel te reageren op omstandigheden die op dat moment zich voordoen.*

In de literatuur (Trigeorgis, 1999) zijn de volgende standaard reële opties in gebiedsontwikkelingsopgaven te onderscheiden:

- Exit option: de mogelijkheid om de ontwikkeling te staken (eruit te stappen);
- Timing option: de mogelijkheid om investeringen later, trager, sneller of juist eerder te doen;
- Scaling option: de mogelijkheid om de schaal van de ontwikkeling te vergroten of te verkleinen, of het programma te verdunnen of te verdichten;
- Switch / Flexibility option: de mogelijkheid om het programma inhoudelijk en kwalitatief op de vraag af te stemmen;
- Compound / Complex option: opties die bestaan uit meerdere opties, zoals een deelplanbenadering.

Bijna alle reële opties zijn Amerikaanse opties: Amerikaanse opties kunnen door het management van een gebiedsontwikkeling op elk (gewenst) moment binnen een bepaalde periode worden uitgeoefend.

#### 4.3.2 REËLE OPTIES VERSUS FINANCIËLE OPTIES

46

Zoals eerder in dit hoofdstuk beschreven vertonen reële opties veel overeenkomsten met financiële opties. Er zijn echter een aantal belangrijke verschillen (Vlek, 2009):

1. Een financiële optie is, afgezien van transactiekosten, een zero-sum game: wat de optienemer verdient, verliest de optieschrijver. Financiële opties voegen daarom geen waarde toe maar verdelen waarde. Reële opties hebben betrekking op daadwerkelijke investeringen die waarde creëren;
2. Een optiehouder van een financiële optie heeft geen invloed op de achterliggende waarde. De waarde van een reële optie kan door het management daarentegen wel positief dan wel negatief beïnvloed worden;
3. Een financiële optie behelst altijd een contract tussen twee partijen, namelijk de optiehouder en de optieschrijver. Reële opties zijn eerder interne contracten, een intern sturingsmiddel voor een gebiedsontwikkeling. Het kan zo zijn dat voor het creëren van reële opties, het verwerven van recht op flexibiliteit, afspraken en contracten met andere partijen moeten worden overeengekomen. In dat geval kan de waarde van een reële optie de basis vormen voor contractonderhandelingen over de prijs die voor het recht op flexibiliteit moet worden betaald;
4. Financiële opties kunnen direct uitgeoefend worden. Voor een reële optie zal er veelal tijd zitten tussen het uitoefenen van een optie (i.c. het investeren) en het toucheren van de waarde van de optie (i.c. de cash flow);
5. Financiële opties zijn liquide en verhandelbaar, reële opties veelal niet.

Daarnaast is de typologie van reële opties veel uitgebreider dan die van financiële opties. In de vorige paragraaf was te zien dat verschillende typologieën van reële opties te onderscheiden zijn. De elementen die de waarde van een financiële optie bepalen, bepalen ook de waarde van een reële optie. In tabel 5 zijn de elementen per optie opgenomen.

Element	Reële optie	Financiële optie
Optie premie	De prijs die betaald wordt om een optie te creëren. De prijs kan intern bepaald zijn bijvoorbeeld: de extra investeringen in een kantoorgebouw om het te kunnen omzetten naar woningen. De prijs kan ook extern bepaald zijn bijvoorbeeld: de prijs die gevraagd wordt voor het recht van uitstel.	De prijs voor een optie. De prijs komt tot stand op de financiële markt.
Uitoefenprijs	De kosten van het kopen of verkopen van een real asset: de investering of desinvestering.	De afgesproken prijs voor het verkopen of aankopen van een achterliggende waarde. De prijs ligt in het optiecontract vast.
Optieperiode	Kan duidelijk gedefinieerd zijn, maar kan ook afhankelijk zijn van externe omstandigheden zoals de concurrentie, marktontwikkelingen, etc.	De in het optiecontract afgesproken periode.
	Langere periode geeft meer waarde maar kan als gevolg van concurrentie, recessie, etc. verminderen.	Langere periode geeft meer waarde.
Volatiliteit	De volatiliteit in de waarde of het rendement van de investeringen.	De volatiliteit van de achterliggende waarde.
	Management moet voortdurend onderzoeken en peilen.	Informatie over de volatiele prijsontwikkeling is direct voor handen.
Risicovrije voet	De risicovrije voet voor de duur van een optie. Duur is vaak lang (meer dan 1 jaar).	De risicovrije voet voor de duur van de optie. Duur is vaak kort (minder dan 1 jaar).
Dividend	Misgelopen inkomsten bijvoorbeeld als gevolg van het uitstellen van een ontwikkeling. Kosten die gemaakt moeten worden om de optie aan te kunnen houden, bijvoorbeeld kosten verbonden aan het aanhouden van grond.	Dividend op een aandeel beïnvloedt alleen de waarde van een call optie.

Tabel 5: Elementen van reële opties en financiële opties (Vlek, 2009)



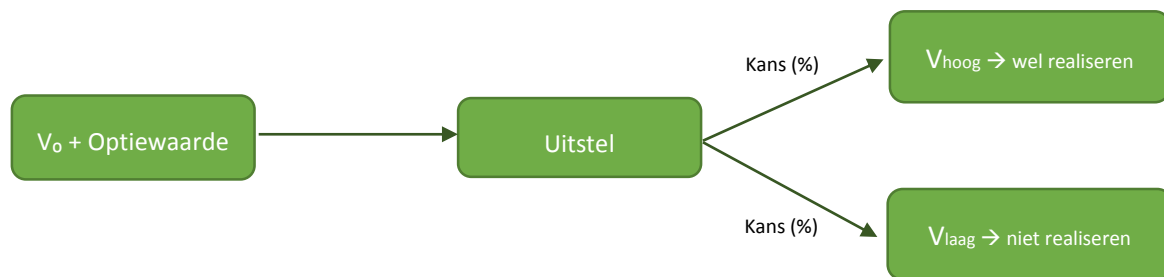
## 4.4 HET WAARDEREN VAN REËLE OPTIES

Zoals eerder in dit hoofdstuk is aangegeven, leidt het hanteren van de netto contante waarde methode bij gebiedsontwikkelingsopgaven met een lange doorlooptijd, grote risico's en met vele onzekerheden tot onderwaardering met als eventueel gevolg een negatieve investeringsbeslissing. In deze paragraaf worden twee methodieken beschreven die dit probleem ondervangen, namelijk de Beslisboomanalyse en de reële optietheorie. Beide methodieken vervangen de NCW methode niet maar zijn een uitbreiding hierop (Vlek, 2009).

### 4.4.1 BESLISBOOMANALYSE

In vergelijking tot de NCW methode wordt bij de beslisboomanalyse wel rekening gehouden met de optie om niet te investeren. Concreet komt dit op neer, als de opbrengsten onder de stichtingskosten uitkomt, dat de projectontwikkelaar niet zal investeren. In plaats van de investering niet nu te doen, is er de flexibiliteit om de investering uit te stellen.

Het essentiële verschil tussen de NCW methode en beslisboomanalyse is dat bij de beslisboomanalyse een mogelijkheid tot beslissen wordt meegenomen (zie figuur 14). In de beslisboomanalyse zal bij een neergaande markt ( $V_{laag}$ ) besloten worden niet te investeren. Dat resulteert in een verwachtingswaarde die nooit negatief zal zijn dit in vergelijking tot de NCW methode. Bij een opgaande markt ( $V_{hoog}$ ) zal wel besloten worden om te investeren.



Figuur 14: Beslisboom met flexibiliteit

Beslisbomen kunnen zeer uitgebreid en complex zijn. Een beslisboom maakt het mogelijk om toekomstige gebeurtenissen en beslissingen die genomen kunnen worden al aan de voorkant van een gebiedsontwikkeling inzichtelijk te maken en de gebiedsontwikkeling te waarderen rekening houdend met alle mogelijkheden.

Een groot verschil met de NCW methode maakt de beslisboomanalyse gebruik van mogelijke gebeurtenissen en beslissingen die in de toekomst genomen worden in een gebiedsontwikkeling inzichtelijk en waardeert deze. De beslisboomanalyse kent een aantal (theoretische) beperkingen (Vlek, 2009):

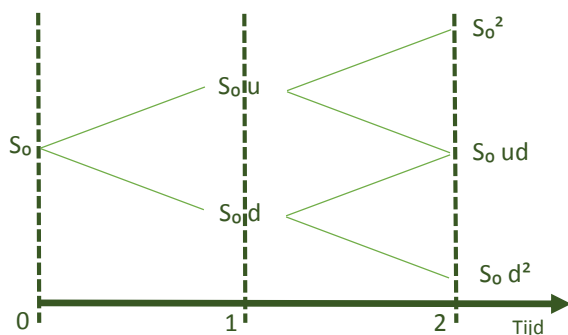
- Zowel beslissingen die met specifieke als met systematische onzekerheden te maken hebben worden in de beslisboomanalyse gemodelleerd. Specifieke onzekerheden zijn door het (project)management beïnvloedbaar, systematische onzekerheden staan echter buiten de invloedssfeer van het (project)management;
- De kanspercentages (zoals in bovenstaande figuur 14 aangegeven) worden door het (project)management van een gebiedsontwikkeling ingeschat en zijn erg subjectief;
- Een discontovoet wordt toegepast vergelijkbaar in de NCW methode. In een beslisboom zijn de onzekerheden in het begin groter dan aan het eind. Aan het begin liggen alle mogelijkheden nog open, aan het eind zijn die beperkt. Dat pleit voor het gebruik van een hogere discontovoet voor het begin en aflopend naar het eind.

#### 4.4.2 REËLE OPTIEMETHODE: DISCRETE METHODE

De reële optiemethode is een theoretisch raamwerk dat de laatste twee genoemde beperkingen van de beslissboomanalyse ondervangt.

Er zijn verschillende methoden op de waarde van reële opties te berekenen. Namelijk de discrete methode en continue methoden. De discrete methoden gaan uit van een stapsgewijs tijdsverloop, terwijl continue methoden uitgaan van een constant tijdsverloop. De meest eenvoudige discrete methode is de binomiale methode, die uitgaat van één 'up' en één 'down' scenario. De keuze van de waarderingsmethoden van reële opties hangt af van de context waarin de methodiek wordt toegepast. In deze paragraaf wordt de binomiale methode gehanteerd, om voor een gebiedsontwikkeling de waarde van de ontwikkeling te berekenen.

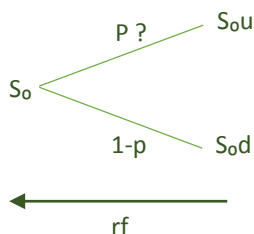
De binomiale methode (Trigeorgis, 1999) is gebaseerd op het uitwerken van een boomdiagram in bepaalde tijdvakken (zie figuur 15). Het diagram geeft de mogelijke ontwikkeling van de achterliggende waarde ( $S$ ) weer. Per tijdvak kan die zich met een opwaartse factor ( $u$ ) of een neerwaartse factor ( $d$ ) ontwikkelen. Het tijdvak kan een jaar of een maand betreffen. Afhankelijk van de grootheid kan het aantal tijdvakken zeer groot zijn.



Figuur 15: Binomiaal diagram prijsontwikkeling achterliggende waarde  $S$  (Vlek, 2009)

De kern van de berekening van de waarde van een optie is de risico-neutrale benadering. Stel dat gekozen kan worden tussen een bedrag van 35 nu of het gooien van een munt waarbij bij kop 100 verkregen wordt en anders niets. De kans op 100 is dan 50% evenals de kans op 0. Afhankelijk van de persoon, risicomijdend of risicozoekend, zal een keuze gemaakt worden. Een risiconutraal persoon maakt het niet uit zolang de verwachtingswaarde ( $0,5 \times 100 + 0,5 \times 0 = 50$ ) en de huidige waarde (50) hetzelfde zijn. In een risiconeutrale wereld kan de risicovrije rentevoet gehanteerd worden. Voor de risicovrije voet wordt meestal het rendement op een langlopende staatsobligatie genomen. De risicovolle kasstroom wordt risiconutraal gemaakt door de kasstromen met een risiconeutrale kans te corrigeren en vervolgens te waarderen. Dit principe wordt bij de reële optiemethode toegepast (Vlek, 2009).

Aan de hand van een voorbeeld wordt de binomiale methode toegelicht. Gegeven is de huidige prijs van de achterliggende waarde ( $S_0$ ), een opwaartse factor ( $u$ ) in de periode van 1 jaar en een neerwaartse factor ( $d$ ) en de risicovrije voet ( $r_f$ ). De risiconeutrale kans moet eerst uitgerekend worden (zie figuur 16).



Figuur 16: Wat is de risiconeutrale kans ( $p$ )?

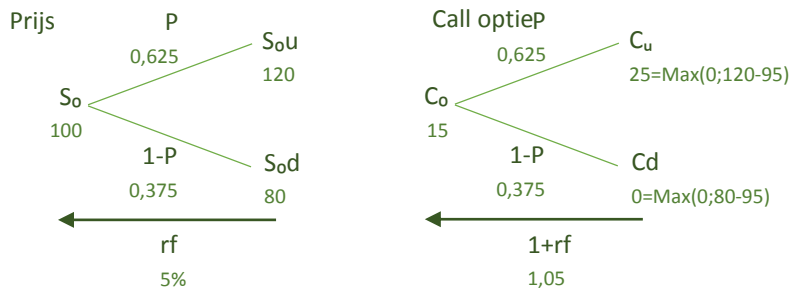
In een risiconeutrale wereld geldt de volgende vergelijking. Een bedrag nu moet dezelfde zijn als de verwachtingswaarde van een toekomstig bedrag.

$$S_0 = p \cdot S_0u + (1 - p) \cdot S_0d$$

Omdat de rechterkant van de vergelijking 1 jaar later valt moeten we de verwachtingswaarde contant maken tegen de risicovrije rentevoet.

$$S_0 = \frac{p \cdot S_0u + (1 - p) \cdot S_0d}{(1 + rf)} \text{ hieruit volgt: } p = \frac{(1 + rf) - d}{u - d}$$

Nu kan de waarde van de optie berekend worden. In dit voorbeeld wordt een call optie genomen op een achterliggende waarde S. De prijs van de achterliggende waarde is nu 100. De uitoefenprijs van de optie is 95. De optie is in-the-money met een intrinsieke waarde van 5 (100-95). De optie geldt voor een periode van 1 jaar. De risicovrije rentevoet is 5%. De prijs van de optie kan omhoog gaan met een factor 1,2 (u) of naar beneden gaan met een factor 0,8 (d). Waardering van deze optie is uitgewerkt in onderstaand figuur 17.



Figuur 17: Waardering call optie (Vlek, 2009)

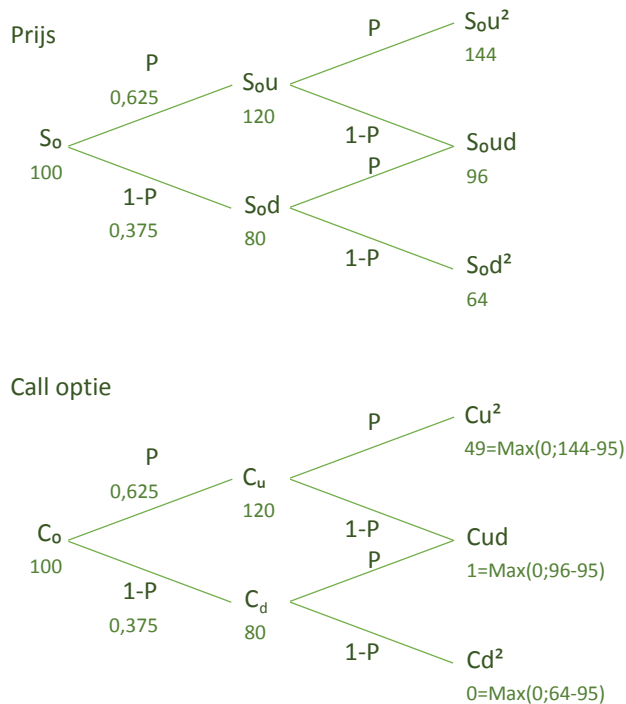
De waardering gaat in de volgende stappen. Eerst wordt de risiconeutrale kans (p) berekend door de onderstaande vergelijking in te vullen.

$$p = \frac{(1 + rf) - d}{u - d} = \frac{1,05 - 0,8}{1,2 - 0,8} = 0,625$$

Vervolgens wordt de prijsontwikkeling berekend. In de upside is de prijs van de optie 120 en in de downside 80. Vervolgens wordt de intrinsieke waarde van de call optie berekend in de upside (Cu) en in de downside (Cd). Bij een uitoefenprijs van 95 is de intrinsieke waarde respectievelijk 25 en 0. In de upside wordt de optie gewoon uitgeoefend en in de downside niet. De waarde van de optie (C0) kan nu berekend worden door de gevonden getallen in te voeren in de volgende vergelijking.

$$C_0 = \frac{p \cdot C_u + (1 - p) \cdot C_d}{(1 + rf)} = \frac{0,625 \cdot 25 + 0,375 \cdot 0}{1,05} \approx 15$$

Indien de waarde van een optie over meerdere tijdvakken brekend moet worden, dan moet van achter naar voren worden gewerkt. Dit proces heet ook wel de 'backward induction' of 'rolling-up-the tree' genoemd. Mocht eerder uitgewerkt voorbeeld geen optieperiode van 1 jaar hebben maar van 2 jaar, dan ziet de berekening als in figuur 18 eruit.



Figuur 18: Waardering call optie over een optieperiode van 2 jaar (Vlek, 2009)

De gevonden waarde is in dit geval 19 in plaats van de waarde van 15 bij een 1-jarige optie. Bij een Amerikaanse optie moet een verfijning in stap 2 aangebracht worden. Als de intrinsieke waarde van het uitoefenen van de optie aan het eind van jaar 1 hoger zou zijn dan de waarde van het aanhouden van de optie, dan zou op dat moment de optie uitgeoefend worden en moet die waarde worden meegenomen in deze knoop. De intrinsieke waarde van uitoefenen op dat moment in upstate is  $\text{max}(0; 120 - 95)$  is 25. Dit is lager dan de waarde van het aanhouden van de optie: 31. De berekening klopt in dit geval.

De waardebepalende elementen (value drivers) van een optie zijn in tabel 7 opgenomen met daarbij het effect van de verschillende parameters in aangegeven.

Value driver	Symbol	Effect
Optieperiode	T	Langere periode: hogere optiewaarde
Volatiliteit	$\sigma$	Hogere volatiliteit: hogere optiewaarde
Risicovrije voet	rf	Hogere rentevoet: hogere optiewaarde
Uitoefenprijs	X	Hoe kleiner verschil S en X, hoe hoger de optiewaarde
Achterliggende waarde	S	Hoe kleiner verschil S en X, hoe hoger de optiewaarde
Dividend	D	Hoe hoger: hoe lager de optiewaarde

Tabel 7: De value drivers van een optie (Vlek, 2009)

In bijlage 1 is een extra rekenvoorbeeld bijgevoegd met uitleg over de rekenmethodiek van de reële optiemethode aan de hand van een fictief praktijkvoorbeeld.

#### 4.4.3 REËLE OPTIEMETHODE: CONTINUE METHODE

Voorgaand voorbeeld is eenvoudig te lezen maar een binomiaal model met meerdere stappen is al snel zeer complex, dit is een groot nadeel. In gelijksoortige gevallen is de continue methode gemakkelijker toepasbaar. De meeste bekende continue modellen om reële opties te waarderen zijn de Black & Scholes methode (The pricing of Options and Corporate Liabilities, 1973) en de Samuelson McKean methode (1965). Beide modellen gaan uit van een constant tijdsverloop dit in tegenstelling tot de discrete methode die uitgaat van een stapsgewijs tijdsverloop.

De Samuelson McKean waarderingmethode heeft als doel om eeuwigdurende Amerikaanse warrants te waarderen. De twee belangrijke kenmerken van deze waarderingmethodiek zijn:

1. Dat er geen expiratedatum is opgenomen;
2. En dat de methodiek geschikt is voor de waardering van Amerikaanse opties. Dit in vergelijking tot bijvoorbeeld andere waarderingmethodieken zoals Binomiaal en Black & Scholes.

Vanwege deze kenmerken wordt de Samuelson-McKean methode, ook wel de zogenaamde 'land development option' genoemd, om de waarde van onbebouwde bouwgrond te bepalen. De gedachte bij deze methodiek is dat bijvoorbeeld de projectontwikkelaar een grondpositie heeft ingenomen en dus zelf het beste moment kan bepalen wanneer de grond tot ontwikkeling en realisatie wil brengen. In feite is dit een reële optie met onbeperkt uitstel omdat de projectontwikkelaar zelf kan bepalen wanneer het te ontwikkelen vastgoed op de grond te realiseren. Theoretisch gezien zal de projectontwikkelaar het vastgoed ontwikkelen en willen realiseren wanneer de markt op zijn best is ('t Hof, 2010).

De Samuelson McKean methode toegepast op de 'land development option' kent drie belangrijke inputvariabelen, namelijk:

- De volatiliteit in marktwaarde van de reeds ontwikkelde vastgoedobjecten aangeduid met ( $\sigma$ );
- De marktwaarde van het te realiseren object gegeven door de BAR aangeduid met ( $y$ );
- En de risicovrije voet aangeduid met ( $r_f$ ).

Aan de hand van bovenstaande drie variabelen kan de optie-elasticiteit ( $\eta$ ) met de onderstaande formule worden berekend ('t Hof, 2010: Geltner en Miller, 2007):

$$\eta = \frac{y - r_f + \frac{\sigma^2}{2} + [(r_f - y - \frac{\sigma^2}{2})^2 + 2r_f\sigma^2]^{0,5}}{\sigma^2}$$

De optie-elasticiteit geeft de procentuele waardeverandering van de grondpositie weer als de waarde van het vastgoed 1% verandert. Naast de optie-elasticiteit zijn er ook andere factoren die van invloed zijn op de waarde van de grondpositie, namelijk:

- De waarde van het te ontwikkelen vastgoedproject ( $V_0$ )
- De ontwikkelingskosten ( $K_0$ ), zijnde de bouwkosten en bijkomende kosten, (exclusief grondkosten).

Volgens de Samuelson-McKean methode wordt de waarde van de grondpositie ( $C_0$ ) dan gegeven door de volgende formule.

$$C_0 = (V^* - K_0) \times \left(\frac{V_0}{V^*}\right)^\eta$$

In de voorgaande formule stelt de grootheid  $V^*$  de zogenaamde drempelwaarde voor. Als de waarde van het te realiseren project lager is dan de drempelwaarde, dan is het beter om nog niet te ontwikkelen. Ligt de projectwaarde boven de drempelwaarde, dan kan er direct ontwikkeld worden.

De drempelwaarde ( $V^*$ ) is afhankelijk van de ontwikkelingskosten en de optie-elasticiteit en wordt gegeven door de volgende formule.

$$V^* = \frac{K_0 \times \eta}{(\eta - 1)}$$

De uitgangspunten van het waarderen van financiële opties zijn:

- Een risico-neutrale wereld wordt verondersteld (dit biedt de mogelijkheid om in de formule de risicovrije voet te hanteren);
- Een investeerder geen mogelijkheid heeft om op een risicovrije manier rendement te bepalen;
- De financiële markten frictieloos zijn, er zijn geen transactiekosten of belastingen;
- Aandelenkoersen volgen random-walk, oftewel uitkomsten uit het verleden bieden geen garanties voor de toekomst. Het verwachte rendement en de standaarddeviatie worden constant verondersteld;
- De risicovrije rente is constant gedurende de gehele optieperiode.

Naast de bovenstaande algemene voor financiële optiewaardering geldende uitgangspunten, wordt bij toepassing van de Samuelson McKean methode ook verondersteld dat de marktwaarde ( $y$ ) en de volatiliteit ( $\sigma$ ) daarvan constant blijven.

De voordelen van de Samuelson McKean methode zijn, dat de methode geschikt is om eeuwigdurende opties te waarderen (geen expiratedatum nodig) en de methode toepasbaar is op Amerikaanse opties. De nadelen zijn, dat de Samuelson McKean methode uitgaat dat de gronden al zijn verworven en daardoor een gebrek is aan historische (markt)data. Bij dit laatste punt, is de vraag of in tijden van crisis (neergaande markt) de data op basis van historische reeksen ook in de huidige marktsituatie goed toepasbaar is.

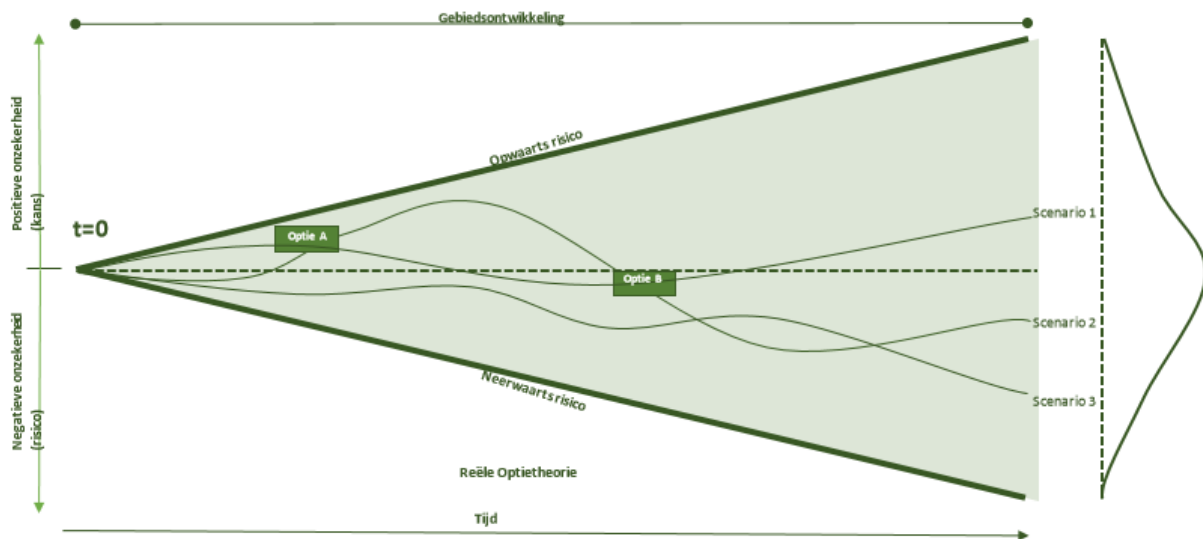
De Samuelson McKean methode wordt in de diepte-interviews als voorbeeldberekening voorgelegd aan de geïnterviewden. In bijlage 1 is het voorbeeld van een optieberekening aan de hand van de Samuelson McKean methode opgenomen. De redenen waarom voor deze waarderingmethode is gekozen, zijn als volgt:

1. deze methode enige bekendheid heeft opgedaan onder de naam 'Land development option';
2. het een eenvoudige optie is, namelijk een optie met onbeperkt uitstel;
3. niet al te veel inputvariabelen noodzakelijk zijn;
4. En de methode relatief eenvoudig is, het vergt geen diepgaande wiskundige kennis.

## 4.5 AFWEGING WAARDERINGSMETHODE

Nu de waarderingstechniek van opties is omschreven en het verschil tussen financiële opties en reële opties is uiteengezet, is de vraag die overblijft wanneer pas je welke methodiek toe?

De reële optiemethode gaat uit van het risico in de achterliggende waarde, gedefinieerd door volatiliteit, die het gevolg is van systematische risico's. Specifieke (project)risico's kunnen met de reële optiemethode niet gewaardeerd worden. De reële optiemethode gaat uit van een bandbreedte van mogelijke uitkomsten. De beslisboomanalyse daarentegen beschouwt alleen een bepaalde set van uitkomsten waarbij elke uitkomst een kans is toegekend. De reële optiemethode berekent niet welk pad zal worden bewandeld maar waardeert een verzameling van opties die beschikbaar is binnen de bandbreedte van uitkomsten. Welk pad daadwerkelijk bewandeld zal worden, is (nog) niet bekend. Echter is er wel een verzameling van opties beschikbaar, die uitgeoefend kunnen worden als een bepaalde toestand bereikt wordt. Op dat moment zal meer informatie beschikbaar zijn. Deze opties worden gewaardeerd. Dat is dus fundamenteel anders dan de beslisboomanalyse. Is er geen volatiliteit dan hebben opties geen waarde en kan volstaan worden met de NCW methode. Dat geldt natuurlijk ook als er geen opties zijn, dan volstaat ook de NCW methode.



Figuur 19: Reële optietheorie en de kegel van onzekerheid (gebaseerd op Vlek, 2009 bewerkt door L. Paantjens)

In bovenstaand figuur 19 is een model weergegeven, waarbij de kegel van onzekerheid het resultaat is van opwaarts en neerwaarts risico. De curve aan de rechterzijde van de kegel geeft weer dat de extremen onzekerheden minder vaak zullen voorkomen dan de waarden rond het midden. De kegel is breder of smaller afhankelijk van de neerwaartse en opwaartse beging die gedefinieerd is. De kronkelende lijnen geven een mogelijk scenario in de tijd aan. Welk scenario het daadwerkelijk zal gaan worden, is op moment  $t=0$  niet te voorspelen. Er zijn echter een verzameling aan opties beschikbaar die kunnen worden uitgeoefend door het management, indien zich een bepaalde toestand zich voordoet. Op dat moment zal er meer informatie beschikbaar zijn.

Bij de traditionele integrale gebiedsontwikkeling wordt meestal standaard de netto contante waarde methode als enige rekenmethodiek gebruikt, waar de denkwijze van één scenario uitzetten en vooraf ingeschatte risico's worden opgenomen. Als er geen volatiliteit tijdens het gebiedsontwikkelingsproces is, dan verdwijnt de kegel van onzekerheid in een horizontale lijn. Opties hebben dus alleen waarde wanneer volatiliteit tijdens het

gebiedsontwikkelingsproces aanwezig is. Mocht er geen volatiliteit (meer) aanwezig zijn, dan kan worden volstaan met de netto contante waarde methode.

In onderstaand figuur 20 is te zien dat de waarde van opties bepaald wordt door de relatie tussen flexibiliteit (de mogelijkheden om te reageren via opties) en de volatiliteit, tevens staat aangegeven welke methode wanneer toegepast kan worden.

flexibiliteit	groot	beperkte optiewaarde (NCW methode)	hoge optiewaarde (Reële optietheorie)
	klein	geen optiewaarde (NCW methode)	lage optiewaarde (Beslisboomanalyse)
		laag	hoog
		volatiliteit	

Figuur 20: Overzicht van de relatie optiewaarde met flexibiliteit en volatiliteit (Vlek, 2009)

In paragraaf 2.2.7 worden onzekerheden binnen gebiedsontwikkelingen benoemd en verdeeld aan de hand van drie niveaus. Afhankelijk van het niveau kan het management hier wel of geen invloed op uitoefenen. Om zoveel als mogelijk deze onzekerheden goed te kunnen managen zijn er flexibele mogelijkheden binnen een project van groot belang. Vanuit het overzicht van de verschillende flexibele mogelijkheden, kunnen verschillende reële opties binnen gebiedsontwikkelingen geïdentificeerd worden. Om de waarde van deze reële opties uiteindelijk te kunnen bepalen dient de juiste waarderingsmethodiek te worden toegepast.

De keuze voor een waarderingsmethodiek is afhankelijk van een aantal factoren (Vlek, 2009). Opgesomd zijn deze als volgt:

- Geen flexibiliteit, dan is de NCW methode de aangewezen methode eventueel aangevuld met een gevoeligheids-, onzekerheids-, scenarioanalyse of Monte Carlo simulatie;
- Indien er wel flexibiliteit is, is het soort risico van belang welke methodiek hiervoor toe te passen
  - Bij specifiek risico wordt uitsluitend de NCW methode toegepast;
  - Bij systematisch risico wordt uitsluitend de Reële Optietheorie (RO-theorie) toegepast;
  - Bij zowel specifiek als systematisch risico wordt de beslisboomanalyse gecombineerd met de RO-theorie toegepast. De waarde die opties toevoegen is afhankelijk van de hoogte van de volatiliteit.



## 4.6 VOOR- EN NADELEN VAN DE REËLE OPTIETHEORIE

De reële optietheorie heeft een aantal sterke en zwakke punten (Miller & Waller, 2003). Een overzicht van deze (belangrijkste) sterke en zwakke punten zijn weergegeven in onderstaand tabel 6.

Strengths	Weaknesses
<p><b>Values Flexibility</b> - emphasises the contributions of flexibility and active management in creating value; limits downside risk by deferring sunk investments.</p> <p><b>Quantitative Rigour</b> - models provide parsimonious formulas for calculating real option values; option pricing emphasises potential value, not just net present value.</p> <p><b>Timing</b> - helps managers decide when entry and exit should occur</p>	<p><b>Difficult to Value in Practice</b> - many of the inputs to option valuation have no direct proxies outside a financial context; modifying models to fit a particular situation may be costly or impossible</p> <p><b>Unrealistic Assumptions about Managers and Organisations</b> - managers lack experience and organizations lack systems to support real option analyses</p> <p><b>Evaluative, Not Generative</b> - useful for evaluating projects, but less helpful for designing them</p> <p><b>Isolates Options</b> - neglects portfolio implications</p> <p><b>No Link to Environment</b> - despite recognising uncertainty, real option analysis does not reveal the environment factors affecting fluctuations in resource values</p>

Tabel 6: Sterke en zwakke punten reële opties (Van Blokland, 2009 / Miller & Waller, 2003)

## 4.7 CONCLUSIE REËLE OPTIES

De economische haalbaarheid geldt als het belangrijkste afwegingscriterium, voor zowel de publieke als de private partijen, om een gebiedsontwikkeling te gaan realiseren. Echter, het is maar de vraag of de vooraf verwachte economische haalbaarheid ook werkelijk behaald wordt, gezien de belangrijkste kenmerken van een gebiedsontwikkeling (de complexiteit en de duur van het proces, grote investeringen die gedaan moeten worden en de vele onzekerheden). In de loop van het proces kan er simpelweg veel veranderen.

Een gebiedsontwikkeling wordt normaal gesproken gewaardeerd op basis van de netto contante waarde methode. Deze methode houdt te weinig rekening met de onzekerheden die zich tijdens het gebiedsontwikkelingsproces mogelijk kunnen aandienen. Dit kan leiden tot een verkeerde waardering van de economische haalbaarheid van de gebiedsontwikkeling. Bij een gebiedsontwikkeling met vele onzekerheden is het noodzaak om tot een optimale waardering te komen, waarbij flexibiliteit wordt mee gewaardeerd in de economische haalbaarheid van deze ontwikkeling. Het toepassen van (reële) opties kan hier een bijdrage aan leveren.

Opties zijn mogelijkheden, geen verplichtingen, om bepaalde activa te kopen of verkopen tegen een vooraf bepaalde (uitoefen)prijs op een bepaald moment of gedurende een bepaalde periode. De bekendste opties zijn de opties op de financiële markt. Deze opties worden afgesloten op financiële activa zoals aandelen en edelmetalen. Reële opties moeten gezien worden als het recht van het (project)management om investeringsbeslissingen te nemen, om zo flexibel te kunnen reageren op omstandigheden die zich op dat moment voordoen. Enkele verschillen tussen reële opties en financiële opties zijn de termijn waarop ze uitgeoefend (kunnen) worden, de invloed op de achterliggende waarde ervan en de verhandelbaarheid van de opties.

De kern van het waarderen van reële opties (reële optiemethode) is de risico-neutrale benadering. In een risiconeutrale wereld kan de risicovrije rentevoet gehanteerd worden. De risicovolle kasstroom wordt risiconutraal gemaakt door de kasstromen met een risiconeutrale kans te corrigeren en vervolgens te waarderen.

Net zoals bij financiële opties, geldt voor reële opties dat in het bijzonder de tijdspremie, als onderdeel van de prijsvorming van opties, sterk wordt beïnvloed door de volatiliteit van de achterliggende waarde. Zoals het voor een belegger bij financiële opties onmogelijk is om met enige zekerheid te voorspellen wat de koers van een index of aandeel op termijn zal zijn, is een ding zeker wel zeker, namelijk dat de koersen zullen bewegen. Dit geldt ook voor de waarde van vastgoed (in een gebiedsontwikkeling). Omdat de vastgoedmarkt, in vergelijking tot de financiële markt, geen perfecte markt is, kan de factor volatiliteit naar de toekomst toe een bijdrage leveren aan het verder transparant maken van de vastgoedmarkt. Het grote verschil blijft echter wel dat vastgoed (altijd) locatie gebonden is in tegenstelling tot een financiële optie. Hierdoor zal de waarde van vergelijkbaar vastgoed op de ene locatie hoger kunnen zijn dan op een andere locatie.

Doordat de reële optiemethode uitgaat van het risico in de achterliggende waarde, gedefinieerd door volatiliteit, die het gevolg is van systematische risico's, kunnen met de reële optietheorie geen specifieke (project)risico's gewaardeerd worden. De reële optiemethode gaat uit van een bandbreedte van mogelijke uitkomsten. De reële optiemethode berekent niet welk pad zal worden bewandeld, maar waardeert een verzameling van opties die beschikbaar is binnen de bandbreedte van uitkomsten. Welk pad daadwerkelijk bewandeld zal worden, is vooraf (nog) niet bekend. Echter, is er wel een verzameling beschikbaar van opties die uitgeoefend kunnen worden op het moment dat een bepaalde toestand bereikt wordt. Op dat moment zal meer informatie beschikbaar zijn. Deze opties worden gewaardeerd. Is er geen volatiliteit, dan hebben opties geen waarde en kan volstaan worden met de NCW methode. Dat geldt natuurlijk ook indien er geen opties zijn, dan volstaat ook de NCW methode.

In de praktijk wordt nog nauwelijks rekening gehouden met reële opties binnen een gebiedsontwikkeling, laat staan met het waarderen ervan. In het verleden zijn reeds verschillende onderzoeken gedaan naar de mogelijkheden en randvoorwaarden waaronder de reële optietheorie voor vastgoedontwikkelingsprojecten kunnen worden toegepast. Desondanks is het rekening houden met reële opties een relatief nieuwe methode, die nog (steeds) niet breed wordt uitgedragen in publicaties en succesvolle praktijkvoorbeelden. De beide waarderingsmethodieken (de binomiale methode en de Samuelson McKean methode) die in dit onderzoek aan de hand van een voorbeeld zijn toegepast, lijken op het eerste gezicht redelijk complex en daardoor niet direct toegankelijk. Daarnaast neemt de vastgoedbranche over het algemeen (investerings)beslissingen deels op intuïtie (Nederhorst, 2009). Dit lijken vooralsnog belangrijke redenen waarom de reële optiemethode (nog) niet wordt toegepast in de huidige vastgoedbranche.

Vertaling van reële  
opties naar de  
toepasbaarheid  
binnen een PPS  
van een gebieds-  
ontwikkeling

## 5.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de (deel)onderzoeksvragen: welke flexibele mogelijkheden kunnen worden geïdentificeerd binnen een gebiedsontwikkelingsopgave als reële optie? Aan welke voorwaarden dient vooraf voldaan te worden, alvorens reële opties toegepast kunnen worden? Is de PPS samenwerkingsvorm van invloed op het kunnen toepassen van reële opties bij gebiedsontwikkeling? Welke toegevoegde waarde kunnen reële opties hebben binnen een PPS samenwerking van een gebiedsontwikkeling? En op de hoofdonderzoeksvraag: wat zijn de toepassingsmogelijkheden van reële opties binnen een publiek private samenwerking van een gebiedsontwikkeling? Input voor dit hoofdstuk komt uit de voorgaande literatuurstudie en een brainstormsessie met enkele collega's van Bouwfonds Ontwikkeling. In deze sessie zijn de flexibele mogelijkheden (5.2) en de toepassingsmogelijkheden van reële opties (5.7) besproken.

## 5.2 FLEXIBELE MOGELIJKHEDEN

De flexibele mogelijkheden in de grondexploitatie van een gebiedsontwikkeling zijn weergegeven in onderstaande tabel 8. Deze mogelijkheden zijn in elke gebiedsontwikkeling aanwezig, de vraag alleen is wil de gemeente hier concrete invulling aangeven? De gemeente heeft als enige de bevoegdheid om het bestemmingsplannen op te stellen / aan te passen, wat de basis dient om flexibiliteit toe te laten.

Flexibele mogelijkheden	Actie
Fasering	vertragen / versnellen / verschuiven
Grondopbrengsten	prijs omhoog / prijs omlaag
Parameters	rente / inflatie omhoog / omlaag
Programma	verdichten / verdunnen / weglaten
Grondkosten	kwaliteit / aanbesteding omhoog / omlaag
Uitgeven grond	erfpacht / verkopen / verhuren
Partijen	andere partijen / mensen
Fysieke omgeving	vergroten / verkleinen
Financiën	financiering meer / minder / loan to value
Strategie	deelplan benadering

Tabel 8: Flexibele mogelijkheden (gebaseerd op Van Blokland, 2009 aangevuld door L. Paantjens)

## 5.3 REËLE OPTIES GEBIEDSONTWIKKELING

De bovenstaande flexibele mogelijkheden zijn door Van Blokland vastgesteld en getoetst aan de definitie van reële opties om uiteindelijk te komen tot een overzicht van reële opties bij gebiedsontwikkelingen. Daarnaast is tevens in onderstaande figuur de optiesoort bepaald en of deze voorkomen bij gebiedsontwikkeling. Onderstaande tabel 9 geeft een overzicht weer van reële opties bij gebiedsontwikkeling.

Reële opties	Reële gebiedsontwikkelingsoptie	Type optie
<i>Exit options</i>		
Abandon	(deel)plan niet uitvoeren / beëindigen van de ontwikkeling	put
<i>Timing options</i>		
Defer	(deel)plan uitstellen	call
Extend	(deel)plan vertragen	call
<i>Scaling options</i>		

Contract	programma verdunnen plangebied verkleinen	put put
Expand	programma verdichten plangebied vergroten	call call
<i>Flexibility options</i>		
Switch	wijzigen segmentatie programma wijzigen segmentatie openbaar	put/call put/call
<i>Complex options</i>		
Compound	deelplanbenadering	call on call
Rainbow	opties met meerdere onzekerheden	put/call

Tabel 9: Een overzicht van reële opties bij gebiedsontwikkeling (Van Blokland, 2009)

Bovenstaand overzicht van reële opties wordt in de diepte-interviews met de experts gebruikt om de bekendheid en de toegevoegde waarde van reële opties te toetsen en hoe in de praktijk reële opties gebruikt kunnen worden, tussen enerzijds de gemeente en anderzijds de projectontwikkelaar. In de volgende paragraaf worden enkele praktische voorbeelden van het gebruik van reële opties uitgelegd.

### 5.3.1 (H)ERKENBAARHEID VAN REËLE OPTIES

Reële opties komen binnen de vastgoedbranche overal voor. Alleen worden (nog) niet als zodanig beschouwd. Dat is eigenlijk best vreemd voor een branche die financieel gedreven is, terwijl de kenmerken van een gebiedsontwikkeling wel voldoen aan die van de reële optietheorie, zoals de lange doorlooptijden en onzekerheden tijdens het gebiedsontwikkelingsproces. In de onderstaande voorbeelden zijn verschillende manieren van het toepassen van reële opties beschreven. Deze voorbeelden zijn herkenbaar en worden zeker in de praktijk al op een bepaalde manier benut. De vraag alleen is worden deze opties bij de waardering die resulteert in de investeringsbeslissing wel op een juist manier meegenomen en zodanig als reële opties (h)erkent? Dit blijkt uit de bestudeerde literatuur, artikelen en publicaties niet het geval te zijn.

60

#### Voorbeeld 1: Uitstellen van de investering (call optie)

Het kan lonend zijn voor een projectontwikkelaar om in de huidige markt niet te hoeven investeren, maar juist te wachten tot een betere tijd is aangebroken en daarbij de onzekerheid omtrent de waarde van de investering is verdwenen. Een investering is tijdsgebonden, namelijk: negatieve marktontwikkelingen kunnen er voor zorgen dat een project wordt afgeblazen; positieve marktontwikkelingen kunnen er voor zorgen dat het project doorgaat. De flexibiliteit om te kunnen wachten tot betere tijden, maakt de optimale beslissing in betere tijden mogelijk.

Als in bovenstaand voorbeeld de grond van de projectontwikkelaar zelf is, dan kan deze afweging vrij gemakkelijk door de projectontwikkelaar op strategisch niveau zelf gemaakt worden en heeft men automatisch deze optie ter beschikking. Maar indien de grond van derden is, zoals bijvoorbeeld van een gemeente, dan kan deze optie vooraf zijn afgesproken om de projectontwikkelaar meer ruimte (tijd) te geven om tot realisatie van het project te komen. Wanneer de projectontwikkelaar geen gebruik maakt van dat recht, omdat de markt erg tegen zit, dan zal de projectontwikkelaar de gemeente een vergoeding moeten betalen voor de tijd dat de gemeente de grond heeft gereserveerd voor de (beoogde) ontwikkeling.

#### Voorbeeld 2: Het omzetten van het programma (put/call optie)

Zuidas ligt in Stadsdeel Zuid in Amsterdam en is een prestigieus vastgoedplan waar wonen en werken samenkomen. Het bestaat uit 270 ha en van 2006 tot en met ca. 2040 zal het gebied in delen gerealiseerd

worden. De waarde van de vastgoedontwikkeling is sterk afhankelijk van de prijsontwikkeling van kantoren en woningen. Omdat deze prijzen maar in beperkte mate gecorreleerd zijn, kan flexibiliteit waarde opleveren.

Het is bouwtechnisch mogelijk om een kantoortoren om te bouwen naar een woontoren. Dit brengt maar weinig extra kosten met zich mee en het meenemen van deze optie is daarom eigenlijk altijd aantrekkelijk. Andersom kan een woontoren ook tot omgebouwd worden naar een kantoortoren. Dit brengt echter wel aan de voorkant extra investeringen met zich mee. Kantoorverdiepingen zijn hoger dan woonverdiepingen. Hierdoor kunnen er mogelijk ook minder verdiepingen worden gebouwd. Toch heeft deze optie wel degelijk een (positieve) waarde.

Deze optie is voor een projectontwikkelaar van belang tot aan realisatiefase, dan kan nog geswitcht worden naar een andere bestemming / functie van het vastgoed. Na realisatie van het vastgoed is met name voor een belegger deze optie tot omzetten van het programma erg waardevol. Mocht de markt veranderen dan zou altijd nog een andere markt aangeboden kunnen worden.

## 5.4 BESLISBOOM GEBIEDSONTWIKKELING

Eerder genoemde voorbeelden van reële opties geven duidelijk aan dat voorafgaand aan een ontwikkeling partijen goed na moeten denken over de waarde van flexibiliteit in een gebiedsontwikkeling. Met behulp van de reële optietheorie kan op tijd aandacht worden geschonken aan die waarde van flexibiliteit. Het lijkt dan ook logisch om in nieuwe spelregelkaders een plek te reserveren voor de waarde van flexibiliteit.

Daarbij zou het wenselijk zijn om voor de betreffende investering, opties te voorzien in de besluitvorming aan de hand van flexibiliteitsbepalingen (zoals bijvoorbeeld in bestemmingsplannen zijn opgenomen). Deze bepalingen zijn dan als het ware de verwoording van de beslisboom in praktische “als, dan” bepalingen. In de vroege stadia van de besluitvorming (initiatief- en haalbaarheidsfase) is het dan ook wenselijk om zo veel mogelijk waardevolle opties in beeld te brengen. Naarmate de besluitvorming de realisatiefase nadert zal de flexibiliteit in de gebiedsontwikkeling afnemen.

In figuur 21 is een voorbeeld van een beslisboom van een traditionele gebiedsontwikkelingsproces uitgetekend. De beslisboom bestaat uit verschillende tekens; een cirkel representeert een mogelijke gebeurtenis, een rechthoek een beslissing en een driehoek een eindpunt. De tijdas loopt van onder (links) naar boven (rechts) (Vlek, 2009).

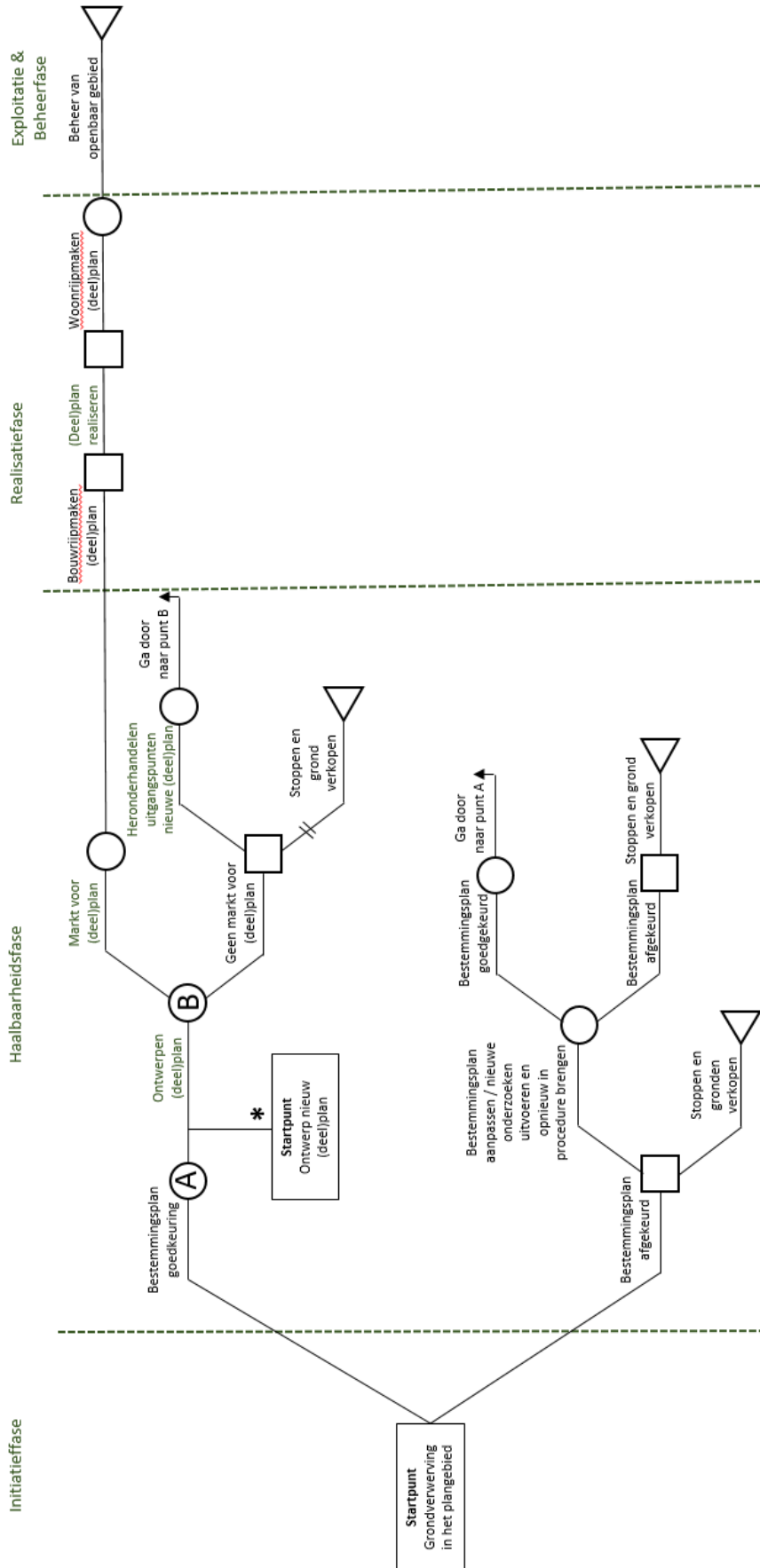
Uitgangspunt bij deze beslisboom is dat de gemeente de complete regie voert over het gehele gebiedsontwikkelingsproces en dat de projectontwikkelaar bouwrijpe kavels op moment X van de gemeente afneemt. De projectontwikkelaar komt in de beslisboom in beeld bij de (\*) en de activiteiten van de projectontwikkelaar zijn in het groen aangegeven.

In figuur 22 is een tweede beslisboom opgesteld waarbij enkele reële opties in het rood zijn opgenomen, hierdoor is het verschil zichtbaar ten opzichte van de eerdere traditionele beslisboom van gebiedsontwikkeling. De volgende reële opties zijn in de tweede beslisboom opgenomen:

1. Timing option: uitstellen van het deelplan;
2. Flexibility option: wijzigen van (deel)plan / scenario;
3. Exit option: afscheid nemen van de gebiedsontwikkeling.

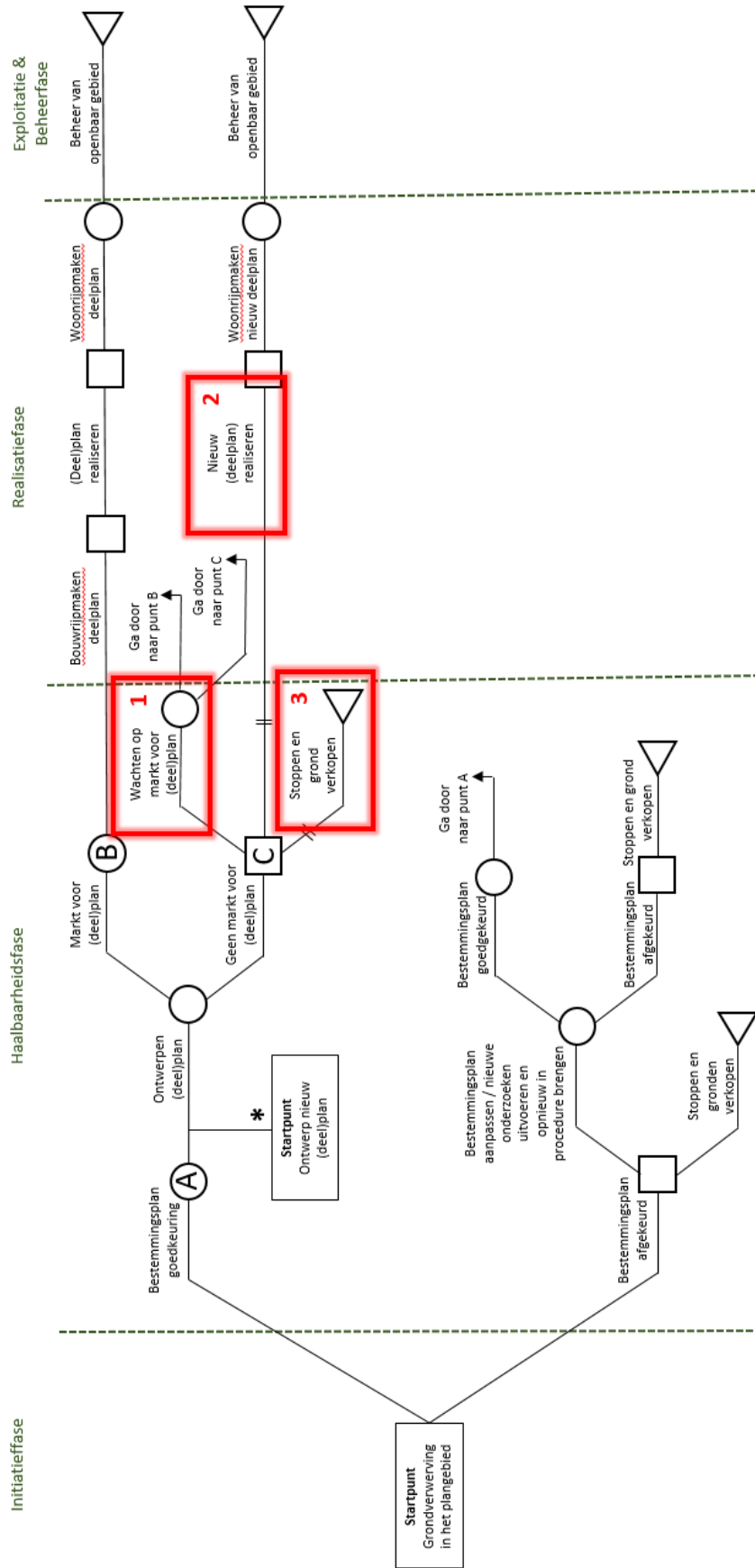
Dit zijn drie eenvoudige voorbeelden van het toepassen van reële opties in een beslisboom van een gebiedsontwikkeling. Deze beslisboom is niet allesomvattend en dient als praktisch voorbeeld te worden beschouwd. De beslisboom kan zo uitgebreid mogelijk gemaakt worden, echter dient wel de functionaliteit en praktische toepasbaarheid in ogenschouw genomen te worden.

# Beslisboom gebiedsontwikkeling [Traditioneel]



Figuur 21: Een voorbeeld van een beslisboom van een traditionele gebiedsontwikkeling (opgesteld door L. Paantjens)

# Beslisboom gebiedsontwikkeling [met reële opties]



Figuur 22: Een voorbeeld van een beslisboom van een gebiedsontwikkeling met reële opties (opgesteld door L. Paantjens)



## 5.5 HET EFFECT VAN DE TYPE SAMENWERKINGSVORM OP HET TOEPASSEN VAN REËLE OPTIES

In hoofdstuk 3 is ingegaan op de meest voor de hand liggende samenwerkingsvormen die binnen een Publiek Private Samenwerking mogelijk zijn. In figuur 11 op blz. 39 is duidelijk te zien welke partij in welke fase de regie in handen heeft. Onder regie wordt verstaan wie verantwoordelijk is en wie de financiële risico's neemt. Voor de drie PPS samenwerkingsvormen wordt in onderstaand tabel 10 per samenwerkingsvorm aan de hand van verschillende onderdelen van gebiedsontwikkeling de verantwoordelijke partij weergegeven.

	Bouwclaimmodel	Joint venture	Concessie model
Grondverwerving	Gemeente koopt van private partij(en)	Gezamenlijk	Gemeente
Gronduitgifte	Gemeente aan de private partij(en)	Gezamenlijk	Gemeente, aan de private partij(en)
Bouw- & woonrijpmaken	Gemeente	Gezamenlijk	Private partij(en)
Planvorming	Gemeente, iom private partij(en)	Gezamenlijk	Private partij, binnen kaders van gemeente
Grondexploitatie­risico	Gemeente, vaak afnameplicht private partij(en)	Gezamenlijk	Private partij(en)
Ontwikkelingsrisico	Private partij(en)	Gezamenlijk of private partij(en)	Private partij(en)
Zeggenschap	Gemeente	Gezamenlijk	Private partij(en)

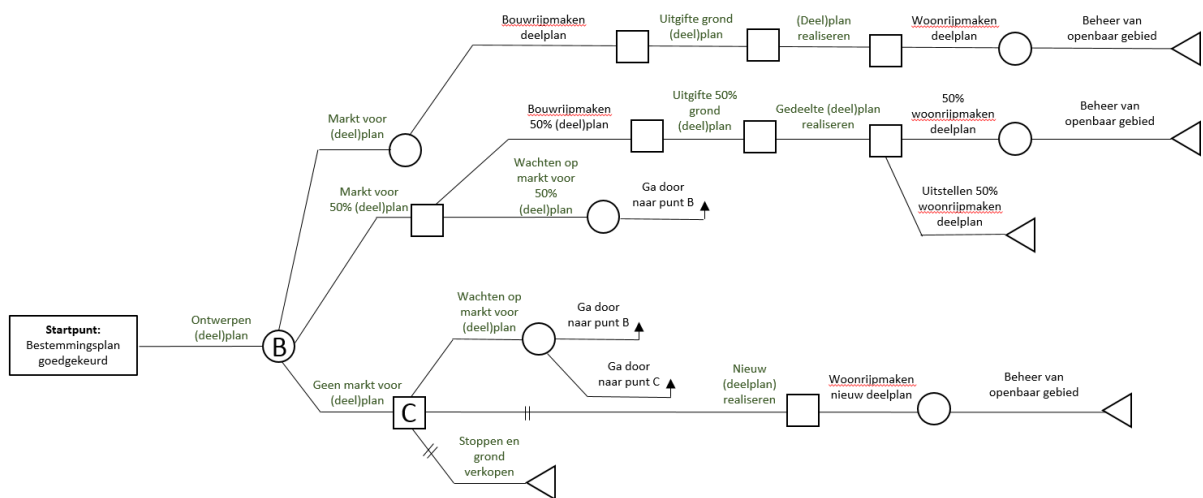
Tabel 10: De verantwoordelijke partij weergegeven bij de verschillende onderdelen van een gebiedsontwikkeling en vraagstellingen van de organisatie (gebaseerd op Van Weerd, 2007 / Van Gogh, 2005).

In bovenstaande tabel 10 is duidelijk te zien dat de invloed van de gemeente het grootst is in de linker kolom (bouwclaimmodel) en van de private partijen in de rechter kolom (concessie model). Het Joint venture model is de meeste intensieve samenwerkingsvorm tussen publiek en private partijen waarbij de risico's en zeggenschap gezamenlijk gedragen worden.

### 5.5.1 RISICOVERDELING BOUWCLAIMMODEL

In een bouwclaimmodel wordt bepaald dat de gemeente grond koopt van een private partij onder de toezegging dat deze private partij daarmee het recht verwerft te zijner tijd vastgoed in het plangebied te mogen ontwikkelen en realiseren. In een bouwclaimmodel zijn de risico's duidelijk gescheiden. De gemeente neemt het grondexploitatie­risico voor haar rekening en de private partij(en) het ontwikkelingsrisico. De zeggenschap over de planvorming van de gebiedsontwikkeling ligt (bijna) volledig bij de gemeente. De gemeente draagt weliswaar de grondexploitatie­risico's, maar kan de kosten doorberekenen in de grondprijs aan de private partij(en). De private partij(en) hebben geen invloed op de prijs van de grond en zijn daarmee sterk afhankelijk van de gemeente. De gemeente bepaalt in overleg met de private partij(en) wat gebouwd mag worden en stelt aan de hand daarvan de hoogte van de grondkosten vast. Bij sterk gewijzigde omstandigheden (externe factoren) ligt er in feite een onmogelijke opgave. De private partij(en) hebben dan weinig speelruimte om hun belangen te behartigen en risico's te beperken. Deze situatie verhoogt het gevaar voor conflicten.

Het toepassen van reële opties kunnen in dit model een goede bijdragen leveren aan een breder speelveld voor de private partij(en) waarbij de gemeente haar zeggenschap tussen bandbreedtes kan behouden en per optie de financiële waardering zichtbaar is. In onderstaande figuur 23 zijn in een beslisboom enkele opties voor het bouwclaimmodel uitgewerkt (er is in dit voorbeeld geen financiële waardering per optie aangebracht).



Figuur 23: Fictief voorbeeld van uitgebreide beslisboom door de private partij meer flexibiliteit te geven in het ontwikkelingsproces (opgesteld door L. Paantjens)

### 5.5.2 RISICOVERDELING JOINT VENTURE

In een Joint venture is de zeggenschap, in de meeste gevallen, tussen publiek en private partijen gelijkwaardig. Dit betekent dat publiek en private partijen samen de grondvererving, bouw- & woonrijpmaken, planvorming en de gronduitgifte van de bouwrijpe kavels uitvoeren. De grondexploitatie risico's worden samen gedeeld en afhankelijk van de gemaakte afspraken deelt ook de gemeente mee in de ontwikkelingsrisico's. In de Reiswijzer 2011 in hoofdstuk 7.8 onder de sub paragraaf: "Rechtstreeks economisch belang: de noodzaak van een marktconforme grondprijs en het gevaar van afroomberegelingen" wordt hierover het volgende beschreven:

*"Ter voorkoming van een rechtstreeks economisch belang van de overheid is van wezenlijk belang dat door de private partij een marktconforme grondprijs wordt betaald en dat de ontwikkeling van het vastgoed werkelijk voor rekening en risico van de private partij plaatsvindt. In dit verband moet dus voor twee gevaren worden gewaakt: 1. Een te lage grondprijs en 2. Participatie door de gemeente in de opstalgoedexploitatie. Van het door de gemeenten participeren in de opstalexploitatie kan sprake zijn wanneer een 'afroomberegeling' niet goed is geformuleerd. Als de werkelijk gerealiseerde opbrengsten van vastgoed hoger zijn dan bij ondertekening van het contract was voorzien, moet worden voorkomen dat de gemeenten dit met een bepaald percentage afromen. Er ontstaat anders een gemeentelijk rechtstreeks economisch belang bij het vastgoed. Het is wel mogelijk om bij hogere vastgoedopbrengsten de grondprijs te herberekenen. Die moet immers marktconform zijn en bij hogere vastgoedopbrengsten hoort (als de grondprijs via een residuele methode wordt bepaald) ook een hogere grondprijs".*

Het toepassen van reële opties kunnen hier een toegevoegde waarde zijn, door een aantal scenario's met ontwikkel- en realisatietempo en typologieën van het vastgoed vast te leggen. Publieke en private partijen dwingen elkaar om in een vroeg stadium van het gebiedsontwikkelingsproces na te denken over de bandbreedte van scenario's die binnen het gezamenlijke belang kunnen voordoen (kortom het kader van de gebiedsontwikkeling). Hierdoor wordt het speelveld groter en duidelijker welke als onderlegger gebruikt kan worden voor het samenwerkingscontract. Tijdens het gebiedsontwikkelingsproces kunnen reële opties een toegevoegde waarde zijn als aanvulling op het (strategisch) risicomanagement.

### 5.5.3 RISICOVERDELING CONCESSIE MODEL

In een concessie model ligt de volledige zeggenschap bij de private partij(en) met uitzondering van de randvoorwaarden die door de gemeente en nutsbedrijven worden gesteld ten behoeve van de kwaliteit en uitvoering van de inrichting van het openbare gebied (inclusief ondergronds infrastructuur). Het bouw- & woonrijpmaken, planvorming en het gehele ontwikkelrisico is in handen van de private partij(en). Afhankelijk van de gestelde en overeengekomen kaders (bestemmingsplan en gemeentelijkbeleid) met de gemeente, wordt de flexibiliteit van de gebiedsontwikkeling voor de private partij(en) voor een groot gedeelte bepaald.

De inrichting van het openbare gebied en de ondergrondse infrastructuur zijn vaak ten behoeve van het toekomstige vastgoed in het plangebied. Echter kan het mogelijk zijn dat bepaalde infrastructuur, zowel bovengronds als ondergronds, een bovenwijkse voorziening voor de gemeente is. Onder bovenwijkse voorziening wordt verstaan een infrastructurele voorziening ten behoeve van meerdere locaties. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een rondweg of brug die in het plangebied is opgenomen om juist ook andere wijken te ontlasten van de hoeveelheid verkeersbewegingen. De gemeente heeft een groot (politiek) belang dat zo spoedig mogelijk de bovenwijkse voorziening wordt gerealiseerd. De private partij(en) daarentegen hebben het belang deze (voor)investering zo lang mogelijk uit te stellen, dit in verband met de terugverdienperiode van de investering voor de bovenwijkse voorziening. Dit gegeven verhoogt het gevaar voor conflicten tussen de gemeente en de private partij(en).

Het toepassen van reële opties kunnen hier een toegevoegde waarde zijn, door een aantal scenario's met ontwikkel- en realisatietempo en typologieën van het vastgoed vast te leggen. Na totstandkoming van een van de scenario's zal de bovenwijkse voorziening worden gerealiseerd.

Naast dit voorbeeld kan het toepassen van reële opties, net zoals bij Joint venture, alleen in dit model voor de private partij een toegevoegde waarde zijn op het (strategisch) risicomangement van de gebiedsontwikkeling.

## 5.6 VOORWAARDEN VOOR HET TOEPASSEN VAN REËLE OPTIES

Om reële opties toe te kunnen passen binnen de PPS samenwerkingsvormen dienen (flexibele) afspraken geïntroduceerd te worden. Deze afspraken zijn de (flexibele)voorwaarden om binnen de bestaande (Europese) wet- & regelgeving en overheidsprocedures tot reële opties binnen een gebiedsontwikkeling te komen. Aan de hand van de literatuurstudie in de voorgaande hoofdstukken zijn de onderstaande (flexibele)voorwaarden voor reële opties beschreven.

### 5.6.1 BESTEMMINGSPLAN & OMGEVINGSVERGUNNING

Bij de traditionele manier van gebiedsontwikkeling wordt eerst het ruimtelijk beleid vertaald in concrete stedenbouwkundige of zelfs bouwplannen alvorens het wordt opgenomen in het bestemmingsplan. Het bestemmingsplan heeft dan dus een sterk volgend karakter.

De uitvoering van PPS gebiedsontwikkelingen neemt meestal vele jaren in beslag, waarbij gedurende deze periode zich wijzigingen (o.a. in de markt, overheidsbeleid) kunnen voordoen en partijen gezamenlijk tot de conclusie komen om het stedenbouwkundige plan en/of het te realiseren programma te wijzigen. In het samenwerkingscontract met partijen dienen hier duidelijke afspraken over opgenomen te worden. Aannemende dat dergelijke afspraken in het contract aanwezig zijn en partijen tot aanpassing van de inhoud van de gebiedsontwikkeling komen, is een vervolgvraag of daarmee ook planologische ruimte is ontstaan om de gewijzigde kenmerken van de gebiedsontwikkeling te kunnen realiseren. Of dit mogelijk is hangt af van de mate waarin de wijziging ingrijpend is in relatie tot de flexibiliteit die in het bestemmingsplan aanwezig is.

Twee mogelijkheden om het bestemmingsplan de noodzakelijke flexibiliteit te geven (Wolting, 2012), zodat niet bij iedere wijziging van het bouwprogramma of verkaveling een bestemmingsplanwijziging nodig is, wordt hieronder verder toegelicht:

1. Een globaal bestemmingsplan dat bij een gefaseerde ontwikkeling van het plangebied wordt gevolgd door uitwerkingsplannen. Echter op basis van alleen het globale bestemmingsplan kan nog geen omgevingsvergunning worden verkregen, dat kan pas op grond van de uitwerkingsplannen. Deze aanpak biedt de mogelijkheid om de meer gedetailleerde planologische invulling in de tijd gelijk te laten lopen met de uitwerking in stedenbouwkundige en programmatische zin op basis van het PPS samenwerkingscontract.
2. Een andere mogelijkheid is het werken met een globaal eindplan dat geen uitwerking meer behoeft. Bij deze mogelijkheid is het eerder noodzakelijk om de gronden in eigen bezit te hebben, om ongewenste bouwplannen van derden te weren, dit in tegenstelling tot een globaal plan met uitwerkingsbevoegdheid.

Om aan de voorkant de flexibiliteit zo groot mogelijk te houden en de investeringen in gronden te beperken, dient zoveel mogelijk met uitwerkingsplannen gewerkt te worden. De noodzaak van deze mogelijkheid neemt af indien het plangebied kleiner wordt. Echter het risico dat uitwerkingsplannen niet worden goedgekeurd is relatief groot, de omgeving en politiek zullen juist deze flexibiliteit als grote onzekerheid ervaren. Zij willen juist in een zo vroeg mogelijk stadium van de ontwikkeling zekerheid hebben over de gebiedsontwikkeling.

Het bestemmingsplan is – zo blijkt uit het voorgaande – niet zozeer kaderstellend voor projectinitiatieven maar meer volgend. Dit komt door het verschillende ritme, dat privaatrechtelijke besluitvorming tussen partijen enerzijds en publiekrechtelijke besluitvorming anderzijds nu eenmaal hebben (zie hoofdstuk 3.3.3).

Om deze reden blijkt in de praktijk veel behoefte aan projectbesluitvorming te zijn. Deze mogelijkheid is opgenomen in de omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (WABO). Op aanvraag om omgevingsvergunning wordt als regel beslist door burgemeester en wethouders.

## 5.6.2 SUPPLEMENTEN BIJ HET CONTRACT

Om reële opties toe te kunnen passen dienen andere supplementen te worden vastgelegd, dan de supplementen die bij de traditionele gebiedsontwikkeling worden vastgelegd. Bij een traditionele gebiedsontwikkeling wordt na het afronden van de initiatieffase een stedenbouwkundig ontwerp vastgelegd in een intentieovereenkomst. Na het overeenkomen van de intentieovereenkomst wordt zo snel mogelijk de financiële (fictieve) haalbaarheid van de gebiedsontwikkeling onderzocht en bepaald (zie hoofdstuk 2.2.4).

Bij het toepassen van reële opties hebben we in dit onderzoek kunnen zien dat niet één stedenbouwkundig ontwerp / eindbeeld het startpunt is van de gebiedsontwikkeling, maar juist de lange termijnkaders. Door het vastleggen van deze kaders middels bijvoorbeeld een beslisboom ontstaat zichtbare flexibiliteit en financiële marge binnen een gebiedsontwikkeling. Juist deze zaken dienen in een PPS samenwerkingscontract als supplement te worden vastgelegd.

## 5.6.3 SYNERGIE VASTLEGGEN

Het is vaker al in dit onderzoek naar voren gekomen maar publiek en private partijen hebben elkaar (in welke PPS samenwerkingsvorm dan ook) hard nodig om een gebiedsontwikkelingsopgave tot een succes te brengen. Samenwerking moet tot synergievoordelen leiden: het maatschappelijke belang van de publieke partij en de ondernemersgeest van de private partij moeten samengaan, waarbij de gezamenlijke inspanning meer oplevert dan de som van de afzonderlijke delen.

Op het moment dat het gezamenlijke belang: het maatschappelijke belang en de ondernemersgeest, flexibel zijn omschreven, kan deze flexibiliteit verankerd worden in de gebiedsontwikkeling.

68

## 5.7 TOEPASBAARHEID VAN REËLE OPTIES BIJ EEN GEBIEDSONTWIKKELING

Bestudering van de literatuur en het analyseren van de PPS samenwerkingsvormen maakt duidelijk dat het type samenwerkingsvorm invloed heeft op de toepasbaarheid van reële opties bij een gebiedsontwikkeling. Middels een brainstormsessie met twee collega's van Bouwfonds (Leon Lebbink, hoofd gebiedseconomie en Bas van der Griendt, milieumanager) zijn twee manieren naar voren gekomen hoe reële opties bij een gebiedsontwikkeling gebruikt kunnen worden. Dit kan zijn als verhandelbaar product (waar eventueel euro's aangekoppeld worden) en / of als strategisch management (intern sturingsmiddel).

### 5.7.1 VERSCHIL IN AANPAK TUSSEN KANSEN EN RISICO'S

De methoden van analyse en beheersing van normale onzekerheden zijn bruikbaar om zowel kansen als risico's te analyseren. Sterker nog: in veel gevallen is in eerste instantie niet duidelijk of de gevonden onzekerheid zich als kans of als een risico zal ontpoppen.

In de praktijk is de onzekerheidsanalyse om eerder genoemde redenen vaak beperkt tot een risicoanalyse. De omgang met bijzondere gebeurtenissen en kansen vergt een andere aanpak (Versteegen & Rijkens, 2007).

Kansen vragen om een andere wijze van identificatie, omdat kansen veel gemakkelijker onopgemerkt kunnen passeren. Kansen kun je alleen grijpen als je ze tijdig hebt gezien. Risico's overkomen je; kansen pak je zelf!

Een kans kan bijvoorbeeld, zoals in hoofdstuk 5.3 het voorbeeld "Het omzetten van het programma" is beschreven, een kleine extra investering zijn in het te realiseren vastgoed, waarmee door een systematische onzekerheid geanticipeerd kan worden op een interessante optie die als kans kan worden aangemerkt, namelijk kantoren omzetten in woningen.

Op dit moment zijn zowel publiek als private partijen druk bezig met het beheersen van onzekerheden, terwijl beide partijen effectiever kunnen zijn door naast de aandacht voor risico's ook structureel aandacht te besteden aan kansen. Dit omvat zowel harde factoren (kosten, tijd, kwaliteit, e.d.), als zachte factoren (waardering van betrokken, imago van een gebied, e.d.).

De aanpak met kansen- én een risicoanalyse behelst een complete SWOT-analyse en het beheersen van de uitkomsten daarvan (Versteegen & Rijkens, 2007 pag. 62).

Ter verduidelijking van het onderscheid tussen kansenmanagement en risicomangement zijn in onderstaande tabel 11 de verschillen schematisch weergegeven.

	Risico's	Kansen
Focus	Beheersing	Verrijking
Accent	Later	Eerder
Scope	Vaster	Breder
Gericht op	Gebeurtenissen	Ideeën
Factoren	Faalfactoren	Succesfactoren
Insteek	Creativiteit	Innovativiteit
Proactief	Risicomangement	Kansenmanagement
Reactief	Crises	Gemiste kans

Tabel 11: De verschillen tussen risicomangement en kansenmanagement (Versteegen & Rijkens, 2007).

In tegenstelling tot het risicomangement ligt de focus bij het denken van reële opties op het creëren van kansen. Zoals bovenstaand beschreven zijn kansen alleen te benutten als deze tijdig zijn geïdentificeerd. Door het denken in reële opties worden vooraf (beheers)maatregelen gecreëerd om te kunnen anticiperen op risico en het benutten van kansen. In de volgende paragrafen in dit hoofdstuk wordt uitleg gegeven over hoe reële opties bij de verschillende PPS samenwerkingsvormen binnen een gebiedsontwikkeling kunnen worden toegepast.

### 5.7.2 VERHANDELBAAR PRODUCT

Onder verhandelbaar product wordt in dit onderzoek bedoeld: het tussen publiek en private partijen overeenkomen van (reële) opties met daar aan gekoppeld wel of geen waarde in euro's. Zoals in paragraaf 5.5 is aangegeven, is de partij die de gronduitgifte doet beslissend bij de wijze waarop reële opties kunnen worden ingezet (zie tabel 10 onder gronduitgifte en ontwikkelrisico).

Om reële opties toe te kunnen passen binnen het (traditionele) grond- en ruimtelijkbeleid van de gemeente dienen verschillende voorwaarden van flexibiliteit en gebruiken geïntroduceerd te worden alvorens daadwerkelijk reële opties toegepast kunnen worden (zie paragraaf 5.6). Denk hier bijvoorbeeld aan: het veel ruimer vormgeven van het programma in het bestemmingsplan, minder concrete beleidsuitgangspunten van de gemeente, politieke besluitvorming op hoofdlijnen van de gebiedsontwikkeling en het snel anticiperen van het ambtelijk apparaat op de verschillende optiemogelijkheden.

Op het moment dat het bestemmingsplan flexibel is, kan deze flexibiliteit opgenomen worden in de beslisboom van de gebiedsontwikkeling en in de contractvorming tussen publiek en private partij(en). Bij wijziging van het programma hoeft dan geen volledige bestemmingsplanwijziging opnieuw doorlopen te worden.

Bij het concessie model is het inzetten van reële opties als verhandelingsproduct minder voor de hand liggend omdat de private partij(en) de grond al in een vroeg stadium van de gemeente overneemt. De gemeente is meer faciliterend waardoor het financiële risico voor de gemeente nihil is.

### 5.7.3 STRATEGISCH RISICOMANAGEMENT

Onder Strategisch risicomanagement wordt in dit onderzoek bedoeld: een sturingsmiddel dat kan worden gebruikt door het management om op systematische aanpak de onzekerheden op strategische wijze te kunnen managen. Een onzekerheid kan zowel negatief (risico) als positief (kans) uitpakken. Of iets een onzekerheid voor het project is, hangt af van de gehanteerde uitgangspunten en aangenomen zekerheden. Bij zeer conservatieve aannames zullen de onzekerheden in het project eerder positief uitvallen, dan bij optimistische aannames (Versteegen, Rijkens, 2007).

Reële opties kunnen van grote toegevoegde waarde zijn op het gehele gebiedsontwikkelingsproces, vooral in de initiatief en haalbaarheidsfase. Bij toepassing van reële opties in de beginfase van het gebiedsontwikkelingsproces worden partijen gedwongen om na te denken over mogelijke gebeurtenissen in de toekomst en de wijze waarop hier mogelijk op geanticipeerd kan worden. Door het opstellen van een beslisboom worden de reële opties inzichtelijk gemaakt, zodat het gehele proces in de tijd beheersbaar is. Door deze beslisboom kan het management bewuste keuzes tijdens het proces maken, zonder dit onmogelijk blijkt door reeds in het verleden genomen onomkeerbare beslissingen.

Het toepassen van reële opties, bij een Joint venture en concessiemodel, heeft vooral een grote toegevoegde waarde als denkpatroon gericht op het managen van onzekerheden. Ook hier geldt net als bij het verhandelbaar product dat het inzetten van het instrumentarium voldoende aan flexibiliteit moet bieden.

### 5.7.4 TOEPASBAARHEID VERHANDELBAAR PRODUCT & STRATEGISCH RISICOMANAGEMENT

In onderstaande tabel 12 is de toepasbaarheid van beide toepassingsmogelijkheden van reële opties in een overzicht geplaatst waarbij te zien valt welke mogelijkheid het beste toepasbaar is bij welke PPS samenwerkingsvorm. Onderstaande figuur is van toepassing op de omschrijvingen van de PPS samenwerkingsvormen zoals deze in dit onderzoek zijn beschreven en zijn alleen beoordeeld op theoretische wijze.

70

De denkwijze die bij onderstaande tabel hoort, is als volgt:

- Bij verhandelbaar product moet de partij die de regie voert over de grondexploitatie een andere partij zijn, dan aan wie de grond wordt uitgegeven;
- Bij strategisch risicomanagement moet de partij die de regie voert over de grondexploitatie dezelfde zijn als de partij die de grond ontwikkeld.

	Bouwclaimmodel	Joint venture	Concessiemodel
Verhandelbaar product	+	-	-
Strategisch risicomanagement (gemeente)	+	+	-
Strategisch risicomanagement (projectontwikkelaar)	-	+	+

Tabel 12: Toepassingsmogelijkheden van reële opties bij de PPS samenwerkingsvormen (opgesteld door L. Paantjens)

Beide toepassingsmogelijkheden zijn niet bruikbaar als de onzekerheden bij een gebiedsontwikkeling te verwaarlozen zijn.

## 5.8 CONCLUSIE

In een grondexploitatie van een gebiedsontwikkeling zijn verschillende flexibele mogelijkheden te bedenken en als reële optie uit te geven. Om de reële opties duidelijk gestructureerd in het gebiedsontwikkelingsproces te krijgen, kan een beslisboom worden toegepast. Door het toevoegen van verschillende reële opties aan deze beslisboom en afhankelijk van de gedetailleerdheid van de omschreven acties kan al snel een uitgebreid complex model ontstaan. Vooraf dient hier bij het opstellen van een beslisboom hier rekening mee gehouden te worden, zodanig dat de bruikbaarheid en toepasbaarheid van de beslisboom gewaarborgd is.

Het denken in reële opties kan waardevol zijn bij het verder structureren van het gebiedsontwikkelingsproces. Bij aanvang van de gebiedsontwikkeling worden partijen al vrij snel gedwongen om over mogelijke gebeurtenissen na te denken, evenals over de wijze waarop hier op geanticipeerd kan worden, na te denken. Door vervolgens dit al vroeg in het gebiedsontwikkelingsproces te analyseren, kunnen tijdig (beheers)maatregelen worden genomen. Zo wordt voorkomen dat partijen later in het gebiedsontwikkelingsproces voor een gedwongen feit staan, namelijk dat het opgetreden risico dan niet meer voorkomen kan worden.

(Flexibele)voorwaarden zijn bepalend voor het denken in en toepassen van reële opties bij een gebiedsontwikkelingsopgave. Het bestemmingsplan, het samenwerkingscontract met supplementen (vastgelegde uitgangspunten), het kennisniveau van en de synergie tussen de samenwerkende partijen zijn hiervoor de basis. Al in de initiatieffase dient hier over nagedacht te worden en met het vervolgtraject van het gebiedsontwikkelingsproces rekening gehouden te worden.

De PPS samenwerkingsvorm heeft een effect op de manier waarop reële opties in een gebiedsontwikkeling kunnen worden toegepast. Of beter gezegd: de partij die de regie voert over de grondexploitatie van een gebiedsontwikkeling heeft de bevoegdheid, binnen de wettelijke kaders, om reële opties uit te geven. In de meeste gevallen zal dit de publieke partij zijn (maar dit kan mogelijk evengoed een private partij zijn die opties uitgeeft aan een andere private partij). Reële opties kunnen worden uitgeven als verhandelbaar product met daar (eventueel) aangekoppeld euro's, maar kan ook gebruikt worden als strategisch risicomanagement (intern sturingsmiddel) om juist in de toekomst te kunnen anticiperen op mogelijke kansen.

Het denken in reële opties kan een toegevoegde waarde hebben bij het gebiedsontwikkelingsproces, in welke vorm, als verhandelbaar product of als strategisch risicomanagement, is afhankelijk van de PPS samenwerkingsvorm.



Hoofdstuk 6

Conclusies

theoretisch kader

## 6.1 BEANTWOORDING DEELONDERZOEKSVRAGEN

Aan de hand van het theoretisch kader (de hoofdstukken 2 tot en met 5) is antwoord gevonden op de deelonderzoeksvragen. Hieronder worden de deelonderzoeksvragen nogmaals weergegeven en ingegaan op de kern van de gevonden antwoorden.

### Hoe komt het dat gebiedsontwikkelingen onder de huidige marktomstandigheden zijn vastgelopen?

De gevolgen van de financieel economische crisis in 2008 hebben een groot effect op de haalbaarheid van gebiedsontwikkelingen. Namelijk de grondwaarden, het afzettingtempo en de koopkracht van consumenten zijn afgenomen met als gevolg dat het (afzet)risico voor de ontwikkelaar en gemeenten toe zijn genomen. Deze effecten hebben een aanzienlijke impact op de haalbaarheid van grond- en vastgoedexploitaties van gebiedsontwikkelingen. Naast deze gevolgen speelt ook een andere factor een rol bij het stilvallen van gebiedsontwikkelingen, namelijk de juridische vormgeving van de samenwerking tussen publiek en private partijen. Deze publiek en private samenwerkingen zijn in de meeste gevallen dichtgetimmerde contracten met torenhoge bestuurlijke ambities en vastgestelde beleids- en bestemmingsplannen. Het meebewegen met o.a. de marktomstandigheden zijn, dan ook niet mogelijk binnen de vastgestelde kaders waardoor hetgeen bedacht is en vastgelegd in contracten niet meer haalbaar blijkt te zijn.

### Wat wordt onder een gebiedsontwikkeling verstaan?

Gebiedsontwikkeling is een fysieke en functionele transformatie van een gebied, dat gegeven het schaalniveau, de lange doorlooptijd van een gebiedsgerichte aanpak en de ambitie om binnen duidelijk begrensde gebiedsopgaven (ruimtelijk, sociaal, economisch en cultureel) in samenhang te realiseren, plaatsvindt in een (door de tijd veranderend) krachtenveld, waarbij het de kunst is van het verbinden van functies, disciplines, partijen, belangen en geldstromen, met als doel het fysieke landschap aan te passen aan de wensen van de gebruikers, zodat er sprake is van waarde toevoeging. Onder traditionele gebiedsontwikkeling wordt de zogenaamde top-down benadering bedoeld waarbij door de publieke partij al aan de voorkant van de ontwikkeling een stedenbouwkundig eindbeeld wordt bepaald en dit in contracten met private partijen wordt overeengekomen.

### Welke Publiek-private samenwerkingsvormen zijn er bij het realiseren van gebiedsontwikkelingen?

Vaak is de gemeente de initiator van een gebiedsontwikkeling omdat in de meeste gevallen de gemeente veelal gronden al in eigendom heeft. Als de gemeente wilt samen werken met andere (semi) publieke en/of private partijen, dan zijn de volgende publiek private samenwerkingsvormen bij gebiedsontwikkelingen voorhanden: het concessiemodel, bouwclaimmodel en de joint venture. De keuze van de samenwerkingsvorm kan aan de hand van de antwoorden op de volgende vragen worden gemaakt: heeft de publieke partij zelfstandig voldoende capaciteit, financiële draagkracht voor het project en wil de publieke partij zelf de risico's dragen en/of kunnen sturen in het project.

### Welke trends zijn momenteel te signaleren bij gebiedsontwikkelingen?

De financieel economische crisis heeft er voor gezorgd dat zowel aan de kant van de publieke partijen als aan de kant van de private partijen de financiële armslag duidelijk kleiner is geworden, de huizenkoper (consument) steeds meer centraal wordt gesteld, een gebiedsontwikkeling steeds meer in deelgebieden wordt opgeknipt en getracht wordt om flexibiliteit in samenwerkingsverbanden en in het programma van de gebiedsontwikkeling meer en meer op te nemen.

Welke flexibele mogelijkheden kunnen worden geïdentificeerd binnen een gebiedsontwikkelingsopgave als reële optie?

Hoofdstuk 5.2 in tabel 8 staan de flexibele mogelijkheden in de grondexploitatie van een gebiedsontwikkeling weergegeven. Door Van Blokland zijn deze flexibele mogelijkheden vastgesteld en getoetst aan de definitie van reële opties. Een overzicht van reële opties bij gebiedsontwikkelingen staan in hoofdstuk 5.3 tabel 9 vermeld.

Aan welke voorwaarden dient vooraf voldaan te worden, alvorens reële opties toegepast kunnen worden?

Om reële opties binnen een gebiedsontwikkeling toe te kunnen passen zijn (flexibele)voorwaarden noodzakelijk. De basis hiervan wordt gevormd door het bestemmingsplan, het samenwerkingscontract met supplementen (vastgelegde uitgangspunten zoals stedenbouwkundige tekening, etc.), het kennisniveau van en de synergie tussen de samenwerkende partijen. Al in de initiatieffase dient hier over nagedacht te worden en met het vervolgtraject van het gebiedsontwikkelingsproces rekening te worden gehouden.

Is de PPS samenwerkingsvorm van invloed op het kunnen toepassen van reële opties bij gebiedsontwikkeling?

De PPS samenwerkingsvorm heeft een effect op de manier hoe reële opties in een gebiedsontwikkeling kunnen worden toegepast. Of beter gezegd de partij die de regie voert over de grondexploitatie van een gebiedsontwikkeling heeft de bevoegdheid, binnen de wettelijke kaders, om reële opties uit te geven. In de meeste gevallen zal dit de publieke partij zijn. Hoofdstuk 5.7.4 in tabel 12 staan de toepassingsmogelijkheden per PPS samenwerkingsmodel aangegeven.

Welke toegevoegde waarde kunnen reële opties hebben binnen een PPS samenwerking van een gebiedsontwikkeling?

Voorafgaand aan de ontwikkeling moeten partijen goed nadenken over de waarde van flexibiliteit in een gebiedsontwikkeling. Met behulp van reële opties kan op tijd aandacht worden geschonken aan die waarde van flexibiliteit. Denk bij reële opties in dit geval aan verdichten, verdunnen, versnellen, vertragen, vergroten en verkleinen. Het lijkt dan ook logisch om binnen de nieuwe kaders een plek te reserveren voor de waarde van flexibiliteit. Daarbij zou het wenselijk zijn om de besluitvorming, voorafgaand aan de betreffende investering, van opties te voorzien aan de hand van flexibiliteitsbepalingen. Deze bepalingen zijn als het ware de verwoording van de beslisboom en worden gedaan aan de hand van de praktische bepalingen “als, dan”. Hierdoor hebben reële opties een toegevoegde waarde om het gebiedsontwikkelingsproces verder te kunnen structureren en het speelveld wordt voor publieke en private partijen groter. Immers, de kaders worden aan de voorkant van een ontwikkeling duidelijk vastgesteld.

## 6.2 HYPOTHESE VORMING

Bij toepassing van reële opties in de beginfase van het gebiedsontwikkelingsproces worden partijen gedwongen om na te denken over mogelijke gebeurtenissen in de toekomst en de wijze waarop hier mogelijk op geanticipeerd kan worden. Reële opties kunnen daarom, vooral in de initiatief en haalbaarheidsfase, van toegevoegde waarde zijn op het gehele gebiedsontwikkelingsproces. Maar waarom wordt in de praktijk de reële optietheorie, dan nog niet gebruikt? Wat is / zijn hier nu de reden(en) van?

Aan de hand van de (deel)conclusies uit het theoretisch kader, zijn drie hypothesen gevormd. De drie hypothesen worden getoetst aan de praktijk door middel van een empirisch kwalitatief onderzoek. De volgende drie hypothesen zijn voor dit onderzoek van belang:

1. De eerste hypothese stelt dat 'het toepassen van reële opties blijft uit, omdat reële opties onvoldoende in het werkveld door de geïnterviewden worden (h)erkend'.

De reële optietheorie kan echter toch van toegevoegde waarde zijn bij een gebiedsontwikkeling. De toepasbaarheid van reële opties kan op twee manieren worden geïmplementeerd enerzijds als verhandelbaar product en anderzijds als strategisch risicomanagement.

2. De tweede hypothese stelt dat 'reële opties bij gebiedsontwikkeling toegepast kunnen worden zowel als verhandelbaar product en/of als strategisch risicomanagement'.

3. De derde hypothese stelt dat 'het toepassen van reële optiemethode blijft uit, omdat de waarderingsmethodiek onvoldoende in het werkveld wordt (h)erkend.

Hoofdstuk 7

# Empirie

## 7.1 EMPIRISCH ONDERZOEK

### 7.1.1 INLEIDING

De (deel)conclusies van het theoretisch kader (hoofdstuk 2 t/m 5) in het vorige hoofdstuk is behandeld om antwoord te kunnen geven op alle deelonderzoeksvragen. Daar valt uit op te maken dat flexibele mogelijkheden binnen een grondexploitatie van een gebiedsontwikkeling van groot belang kunnen zijn om onzekerheden (risico's en kansen) goed te kunnen managen. Door deze flexibele mogelijkheden te combineren met de reële optietheorie ontstaan reële opties. De PPS samenwerkingsvorm in een gebiedsontwikkeling bepaald op welke wijze reële opties binnen een gebiedsontwikkeling inzetbaar zijn.

Het toepassen van reële opties of alleen al het denken in reële opties kan een toegevoegde waarde hebben bij de totstandkoming van gebiedsontwikkelingen. Waarom worden dan reële opties en de reële optiemethode in de praktijk nog niet gebruikt?

### 7.1.2 METHODE

De drie hypothesen vormen het startpunt voor het empirisch onderzoek. Het onderzoek wordt uitgevoerd door middel van diepte-interviews onder tien vastgoedprofessionals, die betrokken zijn bij gebiedsontwikkelingen vanuit hun eigen specialiteit en professie. Het totale werkveld is zo breed mogelijk gehouden. Het onderzoek door middel van persoonlijke gesprekken heeft een kwalitatief karakter. Middels een interview kan meer kennis opgedaan worden door op de antwoorden van de geïnterviewden door te vragen. Ook kunnen geïnterviewden nuances in hun antwoorden aanbrengen, die van belang kunnen zijn bij de analyse van de antwoorden. Bovendien worden eventuele tekortkomingen in de vraagstellingen gesignaleerd om zo bij vervolgonderzoek rekening mee te kunnen houden. Alle vragen zijn open vragen om zo, zoveel mogelijk informatie en kennis van de geïnterviewde als antwoord op de vragen te krijgen. Naast de vraagstelling is ook de volgorde van de vragen stellen van belang om zoveel mogelijk betrouwbare informatie van de geïnterviewden te krijgen. Na analyse en interpretatie van de antwoorden van de interviews worden conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan voor (vervolg)onderzoeken.

### 7.1.3 INTERVIEWS

In tien interviews met verschillende professionals uit de vastgoedbranche wordt aan de hand van de volgende vier hoofdonderwerpen: gebiedsontwikkeling, PPS, reële opties en reële optietheorie verschillende openvragen gesteld om antwoord te krijgen op de voorgaande hypothesen. Met als doel om meer achtergrondinformatie te krijgen over de trends en toekomstverwachting van gebiedsontwikkeling en PPS.

In onderstaande tabel 13 staan de personen die geïnterviewd zijn weergegeven.

Organisatie	Functie	Naam
DKV Architecten	Partner/architect	Roel Bosch
BBN Adviseurs	Senior adviseur	Paul Jorna
Brink Groep	Businessunitmanager	Ruben Hümmels
Berenschot	Senior consultant	Bram Brouwer
Weebers Advocaten	Partner/advocaat	Caroline Weebers
Gemeente Tilburg	Projectmanager	Edwin van der Werf
Bouwfonds Ontwikkeling	Planeconoom	Jeroen de Jong
Colliers International	Taxateur	Paul Nelisse
FGH Bank	Directeur taxaties & research	Chris de Ruiter
Rus-Interim	(Project)directeur	Klaas Rus

Tabel 13: Overzicht van personen die voor dit onderzoek zijn geïnterviewd

Bovenstaande geïnterviewden kunnen worden onderverdeeld over de volgende thematieken van gebiedsontwikkeling (zie figuur 24). Er is bewust gekozen voor een breed gekleurd pallet aan disciplines die betrokken zijn bij de contractvorming en ontwikkeling van gebiedsontwikkelingen.



Figuur 24: Onderverdeling van geïnterviewden a.d.h.v. de verschillende disciplines van gebiedsontwikkeling.





Hoofdstuk 8

# Analyse & interpretatie

## 8.1 ALGEMEEN

De tien geïnterviewden zijn allen betrokken bij het gebiedsontwikkelingsproces met ieder hun eigen belang(en) en rol. Door een grote diversiteit aan geïnterviewden wordt in dit onderzoek geprobeerd een zo breed mogelijk perspectief aan antwoorden te krijgen op de onderzoeksvragen. Alle personen die geïnterviewd worden zijn werkzaam op operationeel en-of tactisch niveau. Hiervoor is bewust gekozen om vooral de personen in het werkveld of de managementlaag hierboven te interviewen. De personen op strategisch niveau zullen met name het eigen bedrijfsbelang in de antwoorden mee laten wegen, terwijl naar verwachting de lagen hieronder meer het belang vanuit het project (gebiedsontwikkeling) zal spreken.

## 8.2 GEBIEDSONTWIKKELING & PPS

Alle geïnterviewden zijn het er over eens, de traditionele integrale gebiedsontwikkeling zoals men die gewend was, komt niet meer (snel) terug. Maar wat dan wel...? De meningen lopen hier uiteen van een enkeling die het compleet organisch ontwikkelen als mogelijk enige oplossing ziet, tot de grootste gemene deler het gezamenlijk tussen publieke en private partijen ontwikkelen van een gebied. Daarbij worden de volgende gezamenlijk gedragen toevoegingen benoemd; de eindgebruiker al aan de voorkant in het proces te betrekken, kleinere opgeknipte locaties ontwikkelen en meer ondernemerschap met elkaar vast te leggen in plaats van één stedenbouwkundig eindbeeld.

Uit de interviews komt duidelijk naar voren dat zowel een gemeente als een ontwikkelaar een binnenstedelijke gebiedsontwikkeling niet alleen kan ontwikkelen en realiseren. Een binnenstedelijke gebiedsontwikkeling is nu eenmaal een complex proces waarbij zowel de inbreng van publieke als private partijen noodzakelijk is.

De meerderheid van de geïnterviewden, verwachten dat de publieke partijen het initiatief (weer) zullen nemen om een gebiedsontwikkeling op een iets groter schaalniveau te initiëren. Zodanig dat op een later tijdstip een samenwerking kan worden aangegaan, waarbij het de manier van samenwerken (de ondernemerschap) tussen publiek en private partijen wordt vastgelegd in plaats van één eindbeeld.

Door de meerderheid van geïnterviewden worden de volgende gezamenlijke bevindingen aangegeven:

- De publieke partijen zullen de eerste initiatieven (weer) nemen om een gebiedsontwikkeling op een iets grootschaliger niveau te initiëren. Het is daarbij noodzakelijk om zowel top-down als bottom-up te laten plaatsvinden. Hiermee wordt bedoeld dat het strategische plan meer top-down zal worden vastgesteld (zodanig dat het groter belang vanuit de omgeving / stad is gewaarborgd), maar de verdere concrete invullingen / initiatieven vanuit de markt opgepakt zal worden (bottom-up). De initiatieven die binnen het strategisch plan passen moeten door partijen worden ondersteund c.q. gefaciliteerd worden;
- Het lijkt wel of de toegevoegde waarde van PPS op dit moment wel eenzijdig financieel beoordeeld wordt. Financieel loopt de PPS nu vast en iedereen lijkt daardoor te zijn vergeten dat er natuurlijk veel meer redenen zijn van het aangaan van een PPS. Denk hierbij aan de kernkwaliteiten van de verschillende partijen; kennis, innovatie en netwerk. Wel dient de financiële balans binnen een PPS aan te sluiten op de rolverdelingen die partijen in een PPS hebben. De grootste valkuil in het verleden was, om onderling afspraken te maken over het verdelen van risico's in de grondexploitatie en opbrengstenverdeling in de opstalexploitatie;
- Gezien op dit moment de beperkte financiële mogelijkheden of beter gezegd onmogelijkheden van private partijen om langdurig te kunnen investeren in een gebied, zullen - ondanks ook de financiële positie van de publieke partijen - de publieke partijen nodig zijn om tot initiatief van een gebiedsontwikkeling te komen.

## 8.3 REËLE OPTIES

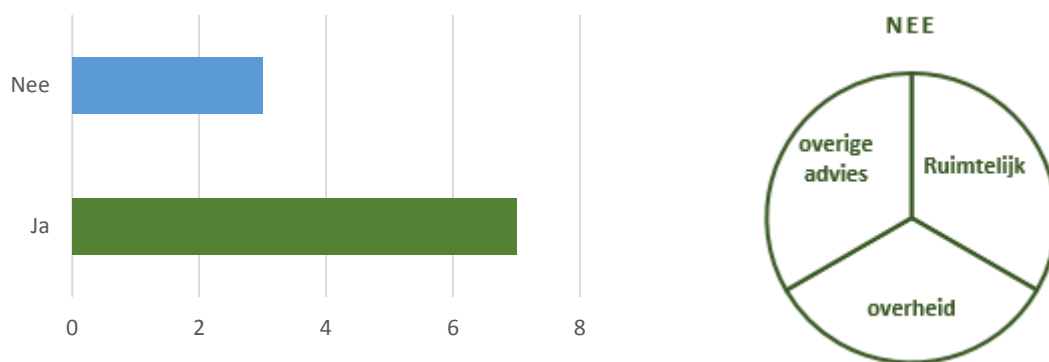
### 8.3.1 DE BEKENDHEID VAN REËLE OPTIES

De eerste hypothese die in hoofdstuk 6 wordt gesteld, is dat 'het toepassen van reële opties blijft uit, omdat reële opties onvoldoende in het werkveld door de geïnterviewden worden (h)erkend'.

Uit het theoretisch kader (hoofdstuk 2 t/m 5) worden o.a. in hoofdstuk 5.3.1 verschillende voorbeelden beschreven van reële opties aan de hand van mogelijke praktijkvoorbeelden. Deze voorbeelden zijn herkenbaar en worden in de praktijk al op een bepaalde manier benut. Alleen is de praktijk wel bekend met de term 'reële opties'?

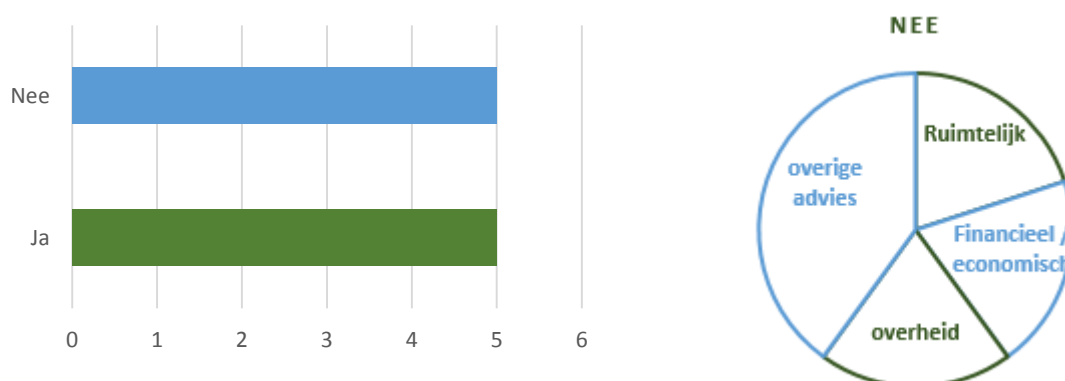
De praktijk moet eerst bekend zijn met reële opties om ze bewust toe te kunnen passen, zoals in dit onderzoek beschreven.

Aan alle geïnterviewden is gevraagd of zij bekend zijn met de term reële opties? In onderstaande figuur 25 worden de uitkomsten weergegeven.



Figuur 25: Bekendheid reële opties

Door aan de geïnterviewden die positief hebben geantwoord op de vraag of zij bekend zijn met de term reële opties is de aanvullende vraag gesteld hoe zij reële opties definiëren? Door deze vraag te stellen wordt beter duidelijk wie echt bekend is met reële opties zoals bedoeld in dit onderzoek (zie figuur 26).



Figuur 26: Het juist definiëren van reële opties

Hieruit blijkt dat twee personen (aangeduid in blauw in bovenstaande cirkeldiagram) niet de juiste definitie van reële opties kunnen aangeven, waardoor wellicht deze personen ooit wel gehoord hebben van reële opties maar zeker niet bekend mee zijn.

De vijf geïnterviewden die er bekend mee zijn, daarvan hebben er drie kort geleden de exit-optie (het voortijdig kunnen stoppen) in projecten toegepast en één geïnterviewde heeft een optie tot wijziging op gebouwniveau toegepast (de zogenaamde Solids). De andere geïnterviewd heeft zelf nog geen concreet praktijkvoorbeeld.

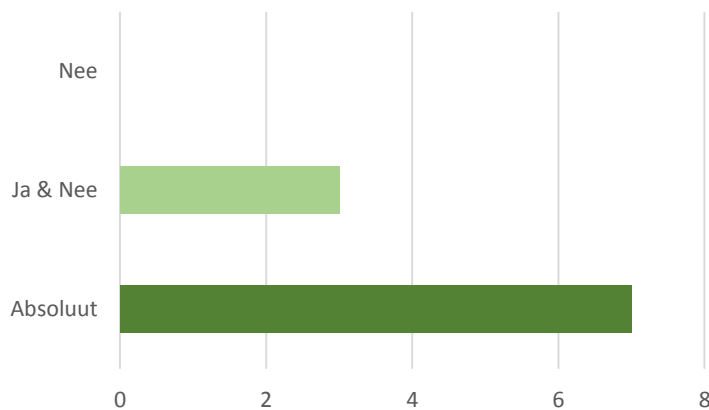
Tijdens het afnemen van alle interviews heb ik gemerkt dat flexibiliteit binnen gebiedsontwikkelingen enorm leeft. Naast de randvoorwaarden, zoals een flexibel bestemmingsplan, om flexibiliteit in afspraken toe te kunnen passen, zijn verder de meeste geïnterviewden nog niet gekomen. Iedereen is nog erg zoekende hoe flexibele afspraken in een gebiedsontwikkeling kunnen worden opgenomen.

Omdat maar de helft van de geïnterviewden reële opties juist weten te definiëren, kan de eerste hypothese worden aangenomen. Toch viel mij het resultaat (van 50%) niet tegen, van de geïnterviewden die bekend zijn met reële opties. Op basis van het kwalitatief onderzoek kan worden geconcludeerd dat reële opties onvoldoende (h)erkend worden door de verschillende disciplines binnen de partijen die betrokken zijn bij gebiedsontwikkeling.

### 8.3.2 DE TOEGEVOEGDE WAARDE VAN REËLE OPTIES

**De tweede hypothese die in hoofdstuk 6 wordt gesteld, is dat 'reële opties bij gebiedsontwikkeling toegepast kunnen worden zowel als verhandelbaar product of als strategisch risicomanagement'.**

Aan alle geïnterviewden is tabel 8 op pagina 55 van dit rapport voorgelegd en daarbij de vraag gesteld of zij een toegevoegde waarde zien van het toepassen van deze reële opties bij een gebiedsontwikkeling? In onderstaande figuur 27 worden de uitkomsten weergegeven.

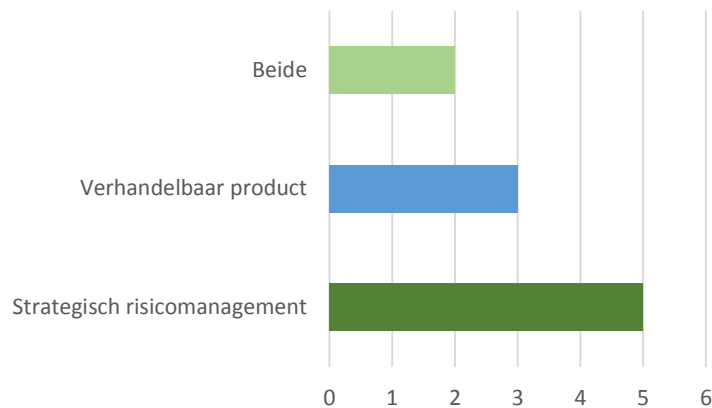


Figuur 27: Toegevoegde waarde van reële opties a.d.h.v. figuur X op pagina X van dit rapport

De drie geïnterviewden die 'ja & nee' hebben geantwoord geven aan dat het toepassen van reële opties voordelen heeft en dus een toegevoegde waarde heeft maar geven tegelijkertijd ook aan dat het wellicht een soort van schijnzekerheid creëert, oftewel kan van te voren voorspeld worden welke opties op dat moment bijdragen aan het dan geldende probleem? De vraag is of dat recht doet aan de complexiteit van gebiedsontwikkeling.

Door aan alle geïnterviewden daarna de vraag te stellen; welke toegevoegde waarde men ziet voor het toepassen van reële opties? Kan men een keuze maken uit: verhandelbaar product en/of strategisch

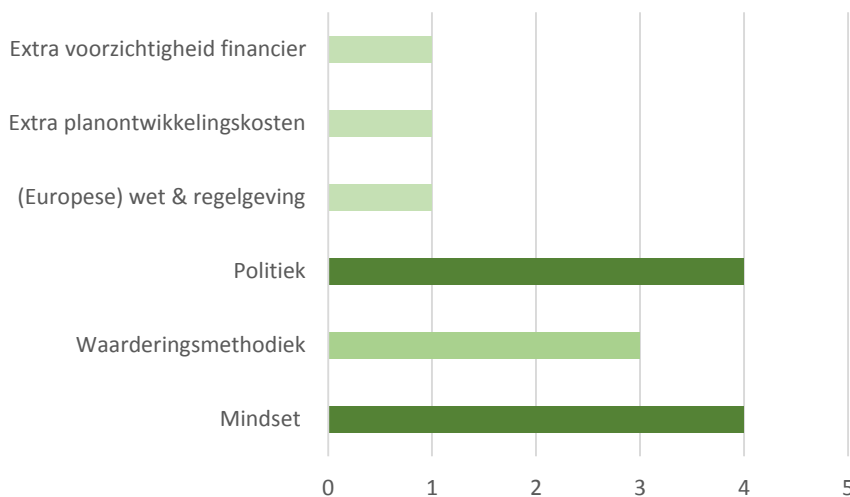
risicomanagement (sturingsmiddel). De resultaten hiervan zijn in figuur 28 weergegeven. Tijdens de interviews viel op dat de meeste geïnterviewden na het zien van de concrete reële opties en het horen van de toepassingsmogelijkheden verrassend enthousiast reageerden!



*Figuur 28: Wat voor toegevoegde waarde (als verhandelbaar product en/of als strategisch risicomanagement)?*

In figuur 28 is duidelijk te zien dat de meerderheid van de geïnterviewden de toepassingsmogelijkheid strategisch risicomanagement wel als toegevoegde waarde ziet en verhandelbaar product minder als toegevoegde waarde ziet. Een uitleg hiervoor zou kunnen zijn dat de geïnterviewden het lastig vinden om bij een verhandelbaar product een waardering in euro's aan te geven.

Aan alle geïnterviewden is gevraagd of beperkingen gezien worden bij het toepassen van reële opties? Onderstaande beperkingen zijn (in figuur 29) door de personen zelf aangegeven en niet vooraf aan de personen voorgelegd.



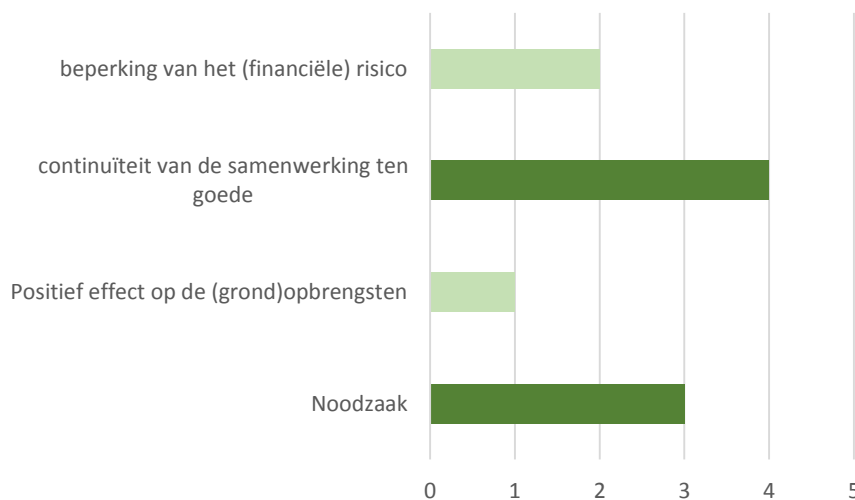
*Figuur 29: Beperkingen bij het toepassen van reële opties*

Hier valt uit op te maken wat de twee grootste beperkingen zijn die door de geïnterviewden worden gezien:

- de mindset van de personen die betrokken zijn vanuit de publieke en de private partijen bij een gebiedsontwikkeling. Een mooi voorbeeld dat door één van de geïnterviewde werd aangehaald was zijn ervaring als projectdirecteur bij verschillende gebiedsontwikkelingen. Hij vertelde dat technenuten gewend zijn om aan concrete opgaves te werken. Dat het gefaseerd uitgevoerd wordt, is nog geen

- probleem omdat het eindplaatje altijd duidelijk is geweest. Maar nu moet er tegen een techneut gezegd worden het eindplaatje is niet duidelijk, waarbij de techneut dus zijn basale parameters mist;
- en de politieke invloed op het gebiedsontwikkelingsproces en besluitvorming. Hiermee wordt bedoeld dat de politiek zich niet te veel moet bemoeien met het projectteam van een gebiedsontwikkeling. Een analyse van de politiek, de beleidsstukken en vooraf duidelijke kaders afspreken waar binnen een projectteam kan werken horen hier zeker bij om te voorkomen dat ad hoc opmerkingen vanuit de politiek, worden doorgevoerd in de gebiedsontwikkeling.

Als aan de geïnterviewden gevraagd wordt, waar de grootste winst te behalen valt van het toepassen van reële opties? Worden de volgende antwoorden in het onderstaande figuur 30 gegeven.



*Figuur 30: Grootste winst te behalen bij het toepassen van reële opties*

Het nut en de noodzaak worden door alle geïnterviewden gezien en onderstreept, toch blijft het lastig voor de geïnterviewden om al reeds concrete voorbeelden uit de praktijk van het toepassen van reële opties te benoemen. Het enige concrete voorbeeld dat de drie geïnterviewde daadwerkelijk in de praktijk zelf hebben toegepast of zijn tegengekomen is de exit-optie. Deze optie is een recht van zowel de publieke als de private partij om (afhankelijk van het moment van afscheid) de samenwerking te kunnen beëindigen.

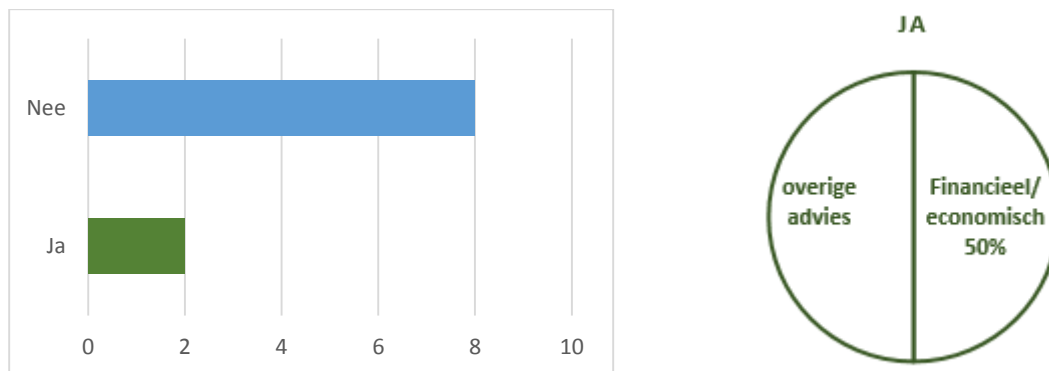
Omdat iedereen die geïnterviewd is een toegevoegde waarde ziet in het toepassen van reële opties. En ook de meeste de toepassingsmogelijkheid strategisch risicomanagement als toegevoegde waarde ziet, kan de tweede hypothese deels worden aangenomen. Op basis van het kwalitatief onderzoek kan worden geconcludeerd dat de toepassingsmogelijkheid strategisch risicomanagement boven verhandelbaar product wordt verkozen, hieruit kan worden opgemaakt dat de toepassingsmogelijk strategisch risicomanagement kan worden geïmplementeerd in het gebiedsontwikkelingsproces, door de verschillende disciplines binnen de partijen die betrokken zijn bij gebiedsontwikkeling.

## 8.4 REËLE OPTIETHEORIE

### 8.4.1 BEKENDHEID VAN DE REËLE OPTIEMETHODE

De derde hypothese die in hoofdstuk 6 wordt gesteld, is dat 'het toepassen van reële optiemethode blijft uit, omdat de waarderingmethodiek onvoldoende in het werkveld wordt (h)erkend.

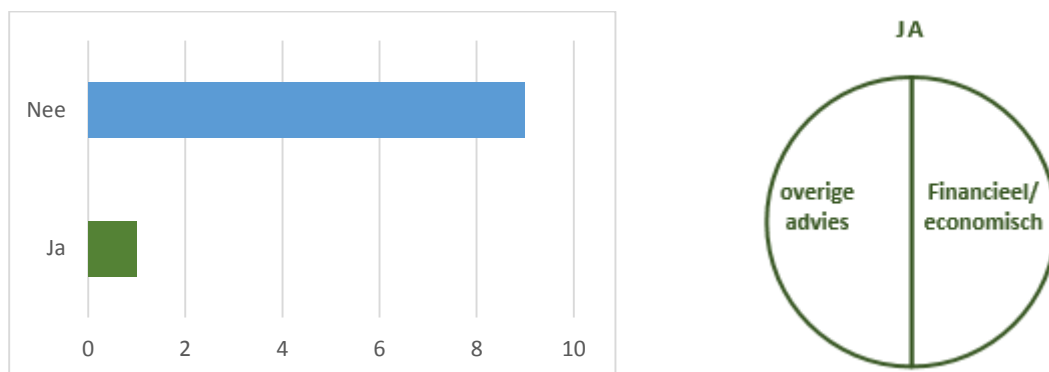
Aan alle geïnterviewden is gevraagd of zij bekend zijn met het waarderen van reële opties? In onderstaande figuur 32 worden de uitkomsten weergegeven.



Figuur 31: Bekendheid van het waarderen van reële opties

Uit bovenstaand figuur 31 blijkt duidelijk dat ruim de meerderheid van de geïnterviewden niet bekend zijn met het waarderen van reële opties. Het antwoord op de daarop volgende vraag: bent u bekend met het waarderen van reële opties a.d.h.v. de reële optiemethode, is dan ook voorspelbaar (zie figuur 32).

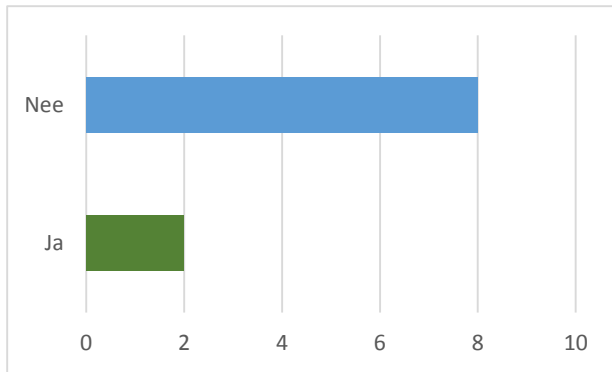
86



Figuur 32: Bekendheid van het waarderen van reële opties a.d.h.v. de Reële optietheorie

Eén geïnterviewde (van de discipline overige advies) is maar bekend met het waarderen van reële opties a.d.h.v. de reële optiemethode. De reden van de bekendheid is gemakkelijk te verklaren, dit komt door het feit dat een directe collega van de geïnterviewde enkele jaren eerder de reële optiemethode heeft onderzocht.

Omdat de geïnterviewden niet bekend zijn met de reële optiemethode wordt middels de Samuelson McKean waarderingmethodiek (zie hoofdstuk 4.4.3 en bijlage X) een voorbeeld voorgelegd en aan de geïnterviewden gevraagd of men de mogelijkheid van deze methodiek herkent? De resultaten hiervan zijn in figuur 33 weergegeven.



*Figuur 33: Herkenbaarheid van de mogelijkheid van de Samuelson McKean waarderingsmethodiek*

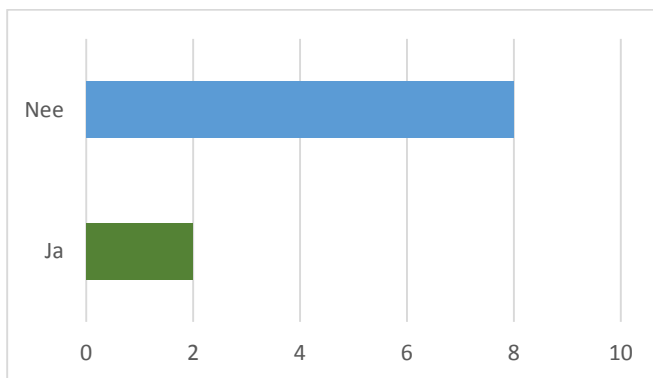
Het voorbeeld dat aan de geïnterviewden is voorgelegd, daarvan wordt de mogelijkheid van de waarderingsmethodiek door 2 geïnterviewde daadwerkelijk herkend. Opmerkelijk genoeg zijn dit niet dezelfde personen die eerder hebben aangegeven bekend te zijn met de reële optietheorie. De twee geïnterviewden die de mogelijkheid van de waarderingsmethodiek herkennen zijn analytisch sterke personen met een (deels) economische achtergrond.

Na verdere uitleg van de waarderingsmethodiek aan de overige geïnterviewden wordt door 2 extra geïnterviewden (uit de disciplines overige advies en juridisch/wet & regelgeving) de methodiek alsnog herkend.

Een opmerkelijke observatie was dat de meerderheid van de geïnterviewden hun eerste directe reactie, na het zien van het rekenvoorbeeld, was “pffff” Wat kan worden geïnterpreteerd als lastig met als gevolg dat het enigszins de geïnterviewden ook afschrikte.

87

De vraag die daarop volgt is of de geïnterviewden kunnen beoordelen of de grondstoffen (benodigde parameters) aanwezig zijn (om flexibiliteit te kunnen waardenen)? Zoals uit onderstaand figuur 34 blijkt, hebben de geïnterviewden hier moeite mee.



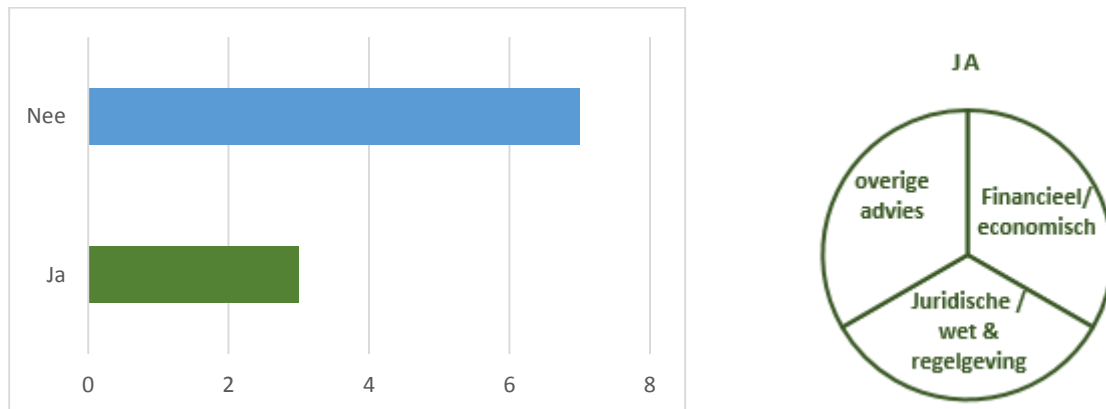
*Figuur 34: Zijn de grondstoffen (benodigde parameters) aanwezig in de waarderingsmethodiek?*

Op twee geïnterviewden na, opmerkelijk om te melden is één geïnterviewde een ander persoon dan de geïnterviewde die in figuur 33 de mogelijkheid van de waarderingsmethodiek herkende, hebben alle geïnterviewden moeite om de benodigde parameters te kunnen beoordelen.



De meeste geïnterviewden geven wel aan het duidelijke verschil te zien tussen de NCW methode en de Reële Optietheorie. De volatiliteit die in deze waarderingsmethodiek wordt meegenomen is nieuw.

Als laatste vraag over de reële optiemethode wordt aan alle geïnterviewden gevraagd of er mogelijkheden gezien worden om de Reële Optietheorie bij gebiedsontwikkelingen toe te passen? In onderstaande figuur 35 worden de uitkomsten weergegeven.



Figuur 35: Wordt de mogelijkheid gezien om de waarderingsmethodiek (Samuelson McKean) bij gebiedsontwikkelingen toe te passen.

Drie geïnterviewden zien mogelijkheden om daadwerkelijk de reële optiemethode in de praktijk bij gebiedsontwikkelingen toe te passen. Er wordt aangegeven dat de vastgoedmarkt op dit moment nog vrij conservatief is en vindt het daarom juist goed om met dit soort methodieken en modellen in de praktijk te experimenteren.

Enkele geïnterviewden zien duidelijk beperkingen bij het toepassen van de waarderingsmethode Samuelson McKean:

- Als het (project)management de top van de markt herkent en de optie dus wilt uitoefenen, dan is deze in wezen voorbij en is de markt alweer aan het dalen;
- Bij het waarderen van vastgoed is de locatie een belangrijke factor. Hoe kan de specifieke locatiewaarde goed meegenomen worden in de waarderingsmethodiek?
- De volatiliteit in de waarderingsmethode is gebaseerd op historische data!

Eén geïnterviewde ziet de mogelijkheid niet maar staat wel open voor nieuwe waarderingsmethodieken. Indien aan de hand van herkenbare casussen uitleg wordt gegeven, zullen de “knoppen” beter zichtbaar worden (middels een gevoeligheidsanalyse) en de toepasbaarheid van de waarderingsmethode duidelijk naar voren komen.

Uit deze steekproef blijkt dat de adviesbureaus over het algemeen meer weten over dit onderwerp, dan de andere disciplines.

Uit de steekproef is duidelijk aantoonbaar dat, op één persoon na, alle geïnterviewden niet bekend zijn met de reële optiemethode. Na het zien van het rekenvoorbeeld wordt de mogelijkheid maar door een beperkt aantal (minder dan de helft) van de geïnterviewden herkend, de derde hypothese kan daarom ook worden aangenomen. Op basis van het kwalitatief onderzoek kan worden geconcludeerd dat de reële optiemethode onvoldoende (h)erkend wordt door de verschillende disciplines binnen de partijen die betrokken zijn bij gebiedsontwikkeling.

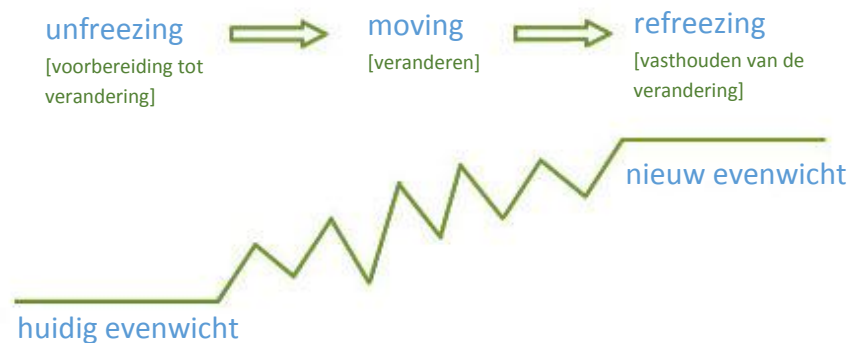


# Conclusie & aanbevelingen

## 9.1 INLEIDING

De context waarin dit onderzoek geplaatst moet worden, is in een tijd vol met onzekerheden. Dit is ingeluid door de kredietcrisis die begonnen is in de Verenigde Staten in 2007, gevolgd door de bankencrisis in Europa in 2011, die tot op heden nog steeds in Nederlandse economie goed voelbaar is. Dit heeft tot een flinke terugval geleid op (bijna) de gehele vastgoedmarkt, waarbij het consumentenvertrouwen op een nieuw dieptepunt is beland. Er kan dus wel gesproken worden van een crisissituatie in de vastgoedbranche.

In het groeiemodel van Greiner is te zien dat veranderingen niet van de ene op de andere dag plaatsvinden. Veranderingen verlopen door middel van een veranderingsproces, waar bij alle situaties in meerdere of mindere mate sprake zal zijn van onzekerheden. In dit veranderingsproces kan een aantal fasen worden onderscheiden (zie in figuur 37 het model van Lewin).



Figuur 37: De drie fasen in het veranderingsmodel van Lewin (BRON: <http://www.bouwkennisblog.nl/de-mens-kant-van-veranderen-deel-i/>).

Als dit model op de gehele vastgoedbranche wordt toegepast in plaats van op een organisatie, kan geconcludeerd worden dat de gehele vastgoedbranche op zoek is naar een nieuw quasi-evenwicht. Hoe dit er precies uitziet, zal de tijd uitwijzen. Maar dat het anders zal worden, daar is iedereen het nu wel over eens (zo ook de meerderheid van de geïnterviewden).

Dit onderzoek hoopt tevens een bijdrage te kunnen leveren aan het bovenstaande veranderingsproces, waar op dit moment de (gehele) vastgoedbranche aan onderhevig is, middels de introductie van een andere (aanvullende) manier van denken bij de totstandkoming van een gebiedsontwikkeling.

Dit onderzoek heeft de toepassingsmogelijkheden van reële opties binnen een PPS samenwerking van een gebiedsontwikkeling onderzocht aan de hand van de volgende drie hoofdonderwerpen: gebiedsontwikkeling (hoofdstuk 2), publiek private samenwerking (hoofdstuk 3) en reële optietheorie (hoofdstuk 4). Door deze drie onderwerpen samen te brengen in hoofdstuk 5 'de vertaling van reële opties naar de toepasbaarheid binnen een PPS van een gebiedsontwikkeling' wordt antwoord gegeven op alle (deel)onderzoeksvraag(en).

Hierna zijn drie hypothesen opgesteld om een eerste kwalitatieve steekproef uit te zetten in de praktijk (onder een breed scala aan disciplines die betrokken zijn bij gebiedsontwikkelingsopgaven). De antwoorden op de hypothesen en aanvullende bevindingen worden meegenomen in de eindconclusie van dit onderzoek, die in de volgende paragraaf wordt getrokken.

## 9.2 CONCLUSIE

Gebiedsontwikkeling zit op dit moment in een transformatie fase, waarin zowel publieke als private partijen op zoek zijn naar een nieuw evenwicht. Dit komt vooral doordat de huidige neerwaartse markt er voor zorgt dat gemaakte afspraken continu bijgesteld moeten worden. De trends geven aan, dat alleen afspraken gemaakt worden over kleine en kortlopende (deel)projecten die door partijen enigszins te overzien zijn. Deze gemaakte afspraken zijn vooral gebaseerd op de netto contante waarde methode (NCW). Deze methode houdt weinig rekening met onzekerheden die zich tijdens het gebiedsontwikkelingsproces mogelijk openbaren.

De reële optiemethode blijkt daarentegen beter toepasbaar te zijn voor projecten met een grote onzekerheid (hoge volatiliteit) en flexibiliteit, dan de NCW methode. Dit komt doordat de reële optiemethode uitgaat van een bandbreedte van mogelijke uitkomsten. De reële optiemethode berekent dus niet welk pad zal worden bewandeld (zoals vergelijkbaar met de NCW methode), maar waardeert een verzameling van opties die beschikbaar is binnen de bandbreedte van uitkomsten. Welk pad daadwerkelijk bewandeld zal worden, is (nog) niet bekend. Echter, er is wel een verzameling aan opties beschikbaar, die uitgeoefend kunnen worden op het moment dat een bepaalde toestand bereikt wordt. Op dat moment zal meer informatie beschikbaar zijn.

Deze methode vergt echter een andere manier van denken dan de NCW methode. Namelijk al voorafgaand aan de ontwikkeling moeten partijen goed nadenken over de waarde van flexibiliteit in een gebiedsontwikkeling. Met behulp van reële opties kan op tijd aandacht worden geschonken aan die waarde van flexibiliteit. Denk bij reële opties in dit geval aan verdichten, verdunnen, versnellen, vertragen, vergroten en verkleinen. Het is dan ook logisch om binnen de nieuwe kaders een plek te reserveren voor de waarde van flexibiliteit. Daarbij zou het wenselijk zijn om de besluitvorming, voorafgaand aan de betreffende investering, van opties te voorzien middels flexibiliteitsbepalingen. Deze bepalingen zijn als het ware de verwoording van de beslisboom en worden gedaan aan de hand van de praktische bepalingen “als, dan”. Hierdoor hebben reële opties een toegevoegde waarde om het gebiedsontwikkelingsproces verder te kunnen structureren. Het speelveld voor publieke en private partijen wordt groter. Immers, de kaders worden nu aan de voorkant van een ontwikkeling duidelijk vastgesteld.

92

Maar, als het toepassen van reële opties een toegevoegde waarde biedt, waarom worden reële opties /-theorie dan nog niet in de praktijk toegepast?

Uit het empirisch onderzoek blijkt dat flexibiliteit binnen gebiedsontwikkelingen enorm leeft. Verder dan de flexibele randvoorwaarden, zoals het vastleggen van een flexibel bestemmingsplan, zijn de meeste experts nog niet gekomen. Iedereen blijkt nog erg zoekende te zijn in hoe flexibele afspraken in het gebiedsontwikkelingsproces kunnen worden opgenomen. Om reële opties toe te kunnen passen, moeten ze eerst (h)erkend worden. Door de helft van de experts worden reële opties daadwerkelijk herkend. Na het voorleggen van een overzicht van reële opties die gehanteerd kunnen worden bij gebiedsontwikkeling, zien alle experts direct de toegevoegde waarde ervan in. Toch ziet men de volgende beperkingen bij het toepassen van reële opties bij gebiedsontwikkeling:

- De mindset en attitude van de personen die betrokken zijn bij een gebiedsontwikkeling. Het actief bezig zijn met het creëren van kansen vergt een andere manier van denken en werken, dan alleen het opgaan met risico's. Hierdoor staat het uiteindelijke eindbeeld niet vast, maar de kaders waarbinnen het eindbeeld gerealiseerd moet worden:
- Als reële opties breed worden ingezet bij een gebiedsontwikkeling kan het voorkomen dat reële opties niet in één enkel plan zijn op te nemen maar juist in meerdere verschillende plannen. Dit zal vrij lastig zijn om in een politieke besluitvormingsproces aan de voorkant afgehecht te krijgen.

Uit dit onderzoek blijkt dat reële opties kunnen worden uitgeven als verhandelbaar product met daaraan (eventueel) euro's gekoppeld. Maar ze kunnen ook gebruikt worden als middel voor het strategisch risicomanagement (intern sturingsmiddel), zodat ook in de toekomst geanticipeerd kan worden op potentiële kansen. Het gebruik van deze twee toepassingsmogelijkheden is afhankelijk van de gekozen PPS samenwerkingsvorm.

Uit het empirisch onderzoek blijkt ook dat bij de toepassingsmogelijkheden van reële opties vooral het strategisch risicomanagement als toegevoegde waarde wordt aangeduid, meer nog dan als verhandelbaar product. Een belangrijke reden waarom verhandelbaar product, door de experts, minder als toepassingsmogelijkheid wordt gezien, heeft wellicht te maken met het feit dat bijna alle experts niet bekend zijn met de waarderingsmethodiek voor reële opties (reële optiemethode). Ook het rekenvoorbeeld dat is voorgelegd werd door bijna geen enkele persoon herkend dan wel gezien als toegevoegde waarde. Met name het nauwkeurig kunnen bepalen van de volatiliteit werd door de experts als vrij lastig ervaren.

Tot slot, kan er geconcludeerd worden dat het denken in reële opties wel degelijk waardevol is!

Een logische eerste stap zou zijn om de toepassingsmogelijkheid strategisch risicomanagement te implementeren, met als doel het gebiedsontwikkelingsproces verder te structureren. Hierdoor ontkomen publieke en private partijen er niet aan om in een vroeg stadium (samen) na te denken over mogelijke gebeurtenissen in een gebiedsontwikkelingsproces, als ook de wijze waarop zij hierop kunnen anticiperen. Door tijdig deze gebeurtenissen te analyseren, kunnen (beheers)maatregelen worden genomen. Hierdoor wordt voorkomen dat partijen op een later moment in het gebiedsontwikkelingsproces voor een gedwongen feit staan, namelijk dat het opgetreden risico niet meer voorkomen kan worden.

Een vervolgstap om reële opties toe te passen als verhandelbaar product met daaraan euro's gekoppeld, lijkt op dit moment nog een brug te ver zijn. Dit heeft vooral te maken met het feit dat de reële optiemethode in de praktijk (nog) onvoldoende wordt (h)erkend.

### 9.3 AANBEVELINGEN

De aanbevelingen naar aanleiding van dit onderzoek hebben betrekking op aanbevelingen voor verder onderzoek. Zeker gezien de huidige onzekere tijd zijn vervolgonderzoeken over dit onderwerp van belang bij het verder kunnen implementeren van de reële optietheorie in de praktijk. De volgende aanbevelingen kunnen gemaakt worden naar aanleiding van dit onderzoek:

- Aanbeveling 1: Een belangrijke parameter van de reële optiemethode is de volatiliteit van het vastgoedobject. Aanvullend onderzoek zou dan ook gedaan moeten worden naar de wijze waarop volatiliteit van een vastgoedobject bepaald kan worden.
- Aanbeveling 2: Om het toepassen van en het denken in reële opties in de praktijk te bevorderen. Dient de beslisboom voor diverse soorten van gebiedsontwikkelingen verder onderzocht en opgesteld te worden, zodat in de praktijk basismodellen voorradig zijn om reële opties gemakkelijk toe te kunnen passen.
- Aanbeveling 3: Gebleken is dat in de praktijk de reële optiemethode compleet niet bekend is. Het experimenteren met de reële optiemethode draagt bij aan de bekendheid van dit onderwerp. Het uitvoeren van verschillende praktijkcasussen van spraakmakende gebiedsontwikkelingen zou zo'n experiment kunnen zijn. Uiteindelijk bewijslasten uit de praktijk zijn van belang voor verdere implementatie van het de reële optietheorie.
- Aanbeveling 4: In de meeste gevallen is de publieke partij (gemeente) de initiatiefnemer bij een gebiedsontwikkeling. Aanvullend onderzoek is nodig naar de toepasbaarheid van reële opties binnen het besluitvormingsproces en het gemeentelijke grondbeleid van een gemeente.
- Aanbeveling 5: De toepassingsmogelijkheid van strategisch risicomanagement, zoals in dit onderzoek beschreven, is een aanvulling op het (algemene) risicomanagement. Aanvullend onderzoek moet meer inzicht geven in de implementatiemogelijkheden van strategisch risicomanagement in het gebiedsontwikkelingsproces.

# Bibliografie

- (2013, maart 13). Opgehaald van Wikipedia: [http://nl.wikipedia.org/wiki/Jane\\_Jacobs](http://nl.wikipedia.org/wiki/Jane_Jacobs)
- Baarda, D., & Goede, M. d. (2001). *Basisboek Methoden en Technieken, Handleiding voor het opzetten en uitvoeren van onderzoek*. Groningen/Houten: Wolters-Noordhoff.
- Blokland, J. v. (2009). *Reële opties bij gebiedsontwikkeling, de strategische waarde van fysieke flexibiliteit*.
- Blommeart, T., & Broek, S. v. (2010). Real options: een reële optie? *Controlling*.
- Buitelaar, E., Kooiman, M., & Robbe, C. (2012). *Planeconomie en organische gebiedsontwikkeling*. Sdu Uitgevers.
- Bulan, L., Mayer, C., & Somerville, T. C. (2001). *Irreversible investment, Real Options, and competition: Evidence from real estate development*. Cambridge: National Bureau Of Economic Research.
- Callagy, R. (2003). *Option Theory and land development*.
- De mens-kant van veranderen; deel I*. (sd). Opgehaald van Bouwkennisblog: <http://www.bouwkennisblog.nl/de-mens-kant-van-veranderen-deel-i/>
- (2011). *De Reiswijzer Gebiedsontwikkeling 2011, een praktische routebeschrijving voor marktpartijen en overheden*. Den Haag: Ministerie van Binnenlandse zaken en koninkrijkzaken, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, NEPROM, VNG & IPO.
- Dijk, A. v. (2011). *Stedelijke gebiedsontwikkeling 2.0, een verkenning naar de nieuwe kenmerken van gebiedsontwikkeling*.
- Franzen, A., & Zeeuw, F. d. (2009). *De engel uit graniet, perspectief van gebiedsontwikkeling in tijden van crisis*. Delft: Technische Universiteit Delft.
- Griendt, B. v., & Cann, K. v. (2012). Reële optietheorie over energiebesparing nieuwbouw, Uitstellen loont. *Real Estate Research Quarterly*.
- Grondexploitatie*. (sd). Opgehaald van Brinkgroep: <http://www.brinkgroep.nl/activiteiten/23-g/231-grondexploitatie>
- Harst, L. v. (2012). *Gebiedsontwikkeling in crisis*. Wageningen: Universiteit Utrecht.
- Hefti, O. (2006). *De herontwikkeling van winkelcentrum Hoog Catharijne beschouwd vanuit de optietheorie*. Utrecht.
- Hobma, F. d. (sd). *Het geheim van het succes: gebiedsontwikkeling van stations*. Opgehaald van Stipo: [http://www.stipo.nl/Inspiratie\\_Stationsomgeving\\_\\_s\\_Hertogenbosch](http://www.stipo.nl/Inspiratie_Stationsomgeving__s_Hertogenbosch)
- Hof, A. (2010). *Reële opties in vastgelopen woningbouwprojecten, een onderzoek naar de meerwaarde van flexibiliteit in woningontwikkeling*.
- Hof, A. v. (2010). *Reële opties is vastgelopen woningbouwprojecten*. ASRE.
- Lucius, D. I. (2001). Real options in real estate development. *Journal of property investment & finance*.



- Marcu, J., & Dam, N. v. (2009). *Een praktijkgerichte benadering van organisatie en management*. Groningen: Noordhoff Uitgevers.
- Miller, K., & Waller, H. (2003). *Scenarios, real options and integrated risk management, Long range planning, Vol 36*.
- Ministerie van Infrastructuur en, M. (2012). *Investeren in gebiedsontwikkeling nieuwe stijl, handreikingen voor samenwerking en verdienmodellen*. Den Haag.
- Nab, M., Rutten, P., Schalekamp, M., & Veldhuizen, J. (2011). *Samenwerking tussen publiek en privaat in een andere realiteit, Nieuwe modellen in theorie en praktijk*. TU Delft Praktijkleerstoel Gebiedsontwikkeling.
- Nederhorst, M. (2009). *De meerwaarde van reële opties bij investeringsbeslissingen in de vastgoedbranche*. Den Haag.
- Nota grondbeleid 2012 t/m 2015*. (sd). Opgehaald van Gemeente Hulst: <http://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/XHTMLoutput/Actueel/Hulst/193430.html>
- Nozeman, P. D. (2010). *Handboek projectontwikkeling, Een veelzijdig vak in een dynamische omgeving*. Doetinchem: Reed Business.
- NVM. (2012). *Analyse woningmarkt 2e kwartaal 2012*. Opgehaald van NVM: [http://www.nvm.nl/wonen/marktinformatie/historische\\_woningmarktcijfers.aspx](http://www.nvm.nl/wonen/marktinformatie/historische_woningmarktcijfers.aspx)
- Opdam, P., Klijn, H., & Jansen-Jansen, L. (2009). *Ruimtelijke kwaliteit in gebiedsontwikkeling*. Habiforum.
- Peeters, R. (2008). *Gebiedsontwikkeling: getuigd van lef! Kwantificeren van de lef-factor bij gebiedsontwikkelingen*.
- PPS samenwerkingsmodellen*. (sd). Opgehaald van PPS Netwerk: <http://www.ppsnetwerk.nl/>
- Rakers, D., Blokland, J. v., & Topper, H. (2010). *Onzekerheid, flexibiliteit en waarde bij integrale gebiedsontwikkeling*. 2010: AT Osborne.
- (2010). *Schuivende panelen 2010*. Rotterdam: Deloitte, TU Delft praktijkleerstoel, Gebiedsontwikkeling.
- Spakman, J. (2011). *Instituties in stedelijke gebiedsontwikkeling*.
- Sturm-Reijnders, M. (2010). *Gebiedsontwikkeling 2.0, Uitgangspunten voor een succesvolle samenwerking bij gebiedsontwikkeling als gevolg van de kredietcrisis*.
- Teisman, G. (2005). *Publiek management op de grens van chaos en orde*. Academic Service.
- Trigeoris, L. (1999). *Real Options: Managerial flexibility and strategy in resource allocation*. Cambridge: MIT Press.
- Veld, J. i., & Schenk, S. (2008). *Flexibiliteit en optiewaarde bij ruimtelijke investeringsprojecten*.
- Versteegen, J., & Rijkens, R. (2007). *Managen van onzekerheden, Risico's en kansen bij grote projecten*. Assen: Van Gorcum.
- Vis, J. d. (2006). Reële opties in een reële wereld. *Tijdschrift controlling*, 33-36.
- Vlek, J. P. (2009). *Investeren in vastgoed, grond en gebieden*. Management Producties.

- Wallagh, G. (2006). *Basissyllabus Module 1 opleiding Gebiedsontwikkeling Amsterdam*. Amsterdam: ASRE.
- Watertorenberaad, S. (2010). *Watertorenberaad Werkboek 2010*. Rotterdam.
- Weerd, R. v. (2007). *Organisatiemodellen voor gebiedsontwikkeling, Analyse invloed op percepties van betrokken actoren*.
- Williams, T. (1991). Real Estate development as an option. *Journal of Real Estate Finance and Economics*.
- Witvoet, D., Vlek, P., Brown, G., & Van van de, L. (2007). Reële opties in vastgoedontwikkeling. *Property research quarterly*.
- Witvoet, D., Vlek, P., Brown, G., & Ven van de, L. (2007). Reële opties in vastgoedontwikkeling deel II: de praktijk. *Property Research Quarterly*.
- Wolting, B., Bregman, A., & Pool, M. (2009). *PPS en gebiedsontwikkeling*. Den Haag: Sdu Uitgevers.
- Zeeuw, F. d. (2012). *Grondbedrijven in zwaar weer, Acteren in de crisis en anticiperen op de toekomst*. TU Delft praktijkleerstoel Gebiedsontwikkeling.
- Zeeuw, F. d. (2012). *Ontslakken, Markt en overheden zoeken naar een nieuw evenwicht in de samenwerking*. NAW.

*“Flexibiliteit is als een elastiek die het vermogen heeft om samen te binden en toch rekbaar te blijven. In tijden van onzekerheid zijn bij een gebiedsontwikkeling flexibele afspraken tussen partijen van groot belang. Deze flexibele afspraken moeten partijen bij elkaar houden om binnen de afgesproken kaders de gebiedsontwikkeling te realiseren. De reële optietheorie kan hier een belangrijke rol inspelen”.*



# Bijlagen

- Bijlage 1 Voorbeeld reële optiemethode met beslisboom
- Bijlage 2 Voorbeeld rekenmethodiek Samuelson McKean methode
- Bijlage 3 Vragenlijst & informatiebrief
- Bijlage 4 Interviewverslagen
- Bijlage 5 Excelbladen analyse interviews



Bijlage 1

# Voorbeeld reële optiemethode met beslisboom





### Uitleg reële optiemethode a.d.h.v. een praktijkvoorbeeld:

Een projectontwikkelaar heeft grond aangekocht met de wetenschap om op deze grond woningen te ontwikkelen. De totale stichtingskosten van de ontwikkeling worden op dit moment ingeschat op € 5 miljoen. De opbrengsten van de woningbouwontwikkeling worden ingeschat op € 5,5 miljoen. Beide bedragen zijn contante waardes.

De volatiliteit van de woningmarkt is op dit moment zeer hoog omdat zich mogelijk door de landelijke politiek goede hervormingsvoorwaarden voor de woningmarkt doorgevoerd worden. In gunstige omstandigheden wordt ingeschat dat de woningprijzen met maar liefst 50% per jaar stijgen, in ongunstige omstandigheden dalen de woningprijzen met 30% per jaar. De kans dat de gunstige omstandigheden zich voordoen wordt geschat op 65%. Daarnaast stijgen de kosten van de ontwikkeling jaarlijks met 5%. Om de grond aan te houden moet de projectontwikkelaar jaarlijks € 250.000,- (niet geïndexeerd) aan kosten betaald worden.

De gemeente geeft de projectontwikkelaar het recht om in de komende 5 jaar zelf te besluiten wanneer gestart wordt met de bouw van de woningen. Verder geeft de gemeente de projectontwikkelaar een garantie dat de gemeente de grond voor € 750.000,- (niet geïndexeerd) zal overnemen, als de projectontwikkelaar dat wenst, binnen de optieperiode van 5 jaar. Na de optieperiode van 5 jaar heeft de gemeente aangegeven over te gaan op onteigening en zal de grond nog maar € 250.000,- waard zijn.

De projectontwikkelaar wilt weten of hij nu met de bouw moet starten of nog moet wachten. Hij wil ook weten wat dan de waarde is van het wachten.

Over een optieperiode van 5 jaar zijn de volgende opties beschikbaar:

- Optie tot uitoefenen; de projectontwikkelaar gaat de woningen bouwen;
- Optie om de garantie van de gemeente aan te spreken; de projectontwikkelaar verkoopt de grond aan de gemeente voor € 750.000,- in de optieperiode van 5 jaar;
- Optie aanhouden: de projectontwikkelaar wacht om de optie uit te oefenen. De waarde van de keuze is afhankelijk van wat er de volgende periode mogelijk is;
- Stoppen

De risicovrije voet is 5%, even er van uitgaande dat deze rente gelijk is aan de rente van de staatsobligaties. Verder geldt dat de discontovoet voor de beslisboomanalyse 10% is.

De optie is op dit moment "in the money". Tegenover een investering van € 5 miljoen staat een opbrengst van € 5,5 miljoen.

---

#### **Uitgangspunten**

(S0) Huidige waarde ontwikkeling	5,5 miljoen euro	Risicovrije voet	5,0%
(X0) Huidige kosten ontwikkeling	5,0 miljoen euro	(u) Opwaartse potentieel	50,0% per jaar
(M) Jaarlijkse kosten aanhouden grond	0,25 miljoen euro	Kans op opwaartse prijsbeweging	65,0% elke periode (voor DTA)
(Rw) Terugkoopgarantie gemeente	0,75 miljoen euro	Neerwaarts potentieel	30,0%
Index kosten ontwikkeling	5% per jaar		

### **Stap 1: De opbrengsten van de projectontwikkelaar bij direct bouwen**

Als de projectontwikkelaar geen gebruik maakt van de beschikbare opties maar direct de woningen begint te bouwen is de opbrengsten van de projectontwikkelaar € 0,5 miljoen.

Opbrengsten – Stichtingskosten = € 5,5 - € 5,0 = € 0,5 miljoen aan winst

**Stap 2: Voor de reële optiemethode dienen eerst de (u) opwaartse factor en de (d) neerwaartse factor bekend te zijn**

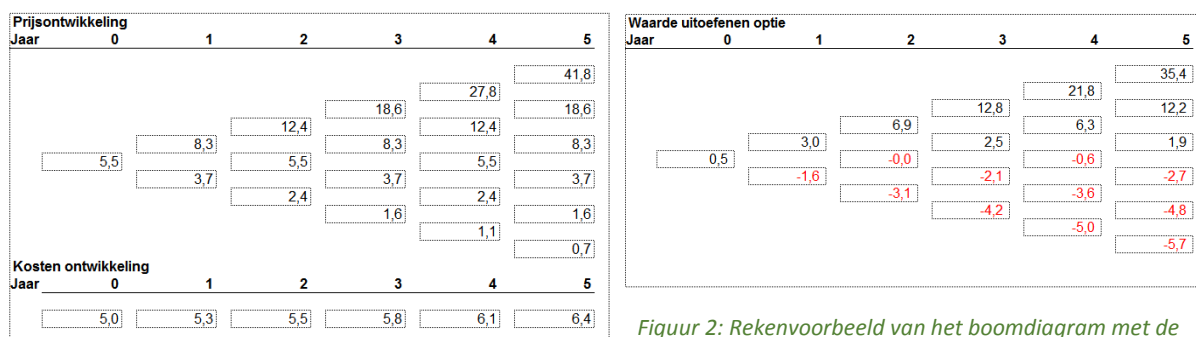
u (Opwaartse ontwikkeling waarde)	1,50
d (Neerwaartse ontwikkeling waarde)	0,67

(u) wordt berekend door:  $u = 1 + (u)_{\text{opwaartse potentieel}}$       $u = 1 + 0,5$       $u = 1,5$

(d) wordt berekend door:  $d = \frac{1}{u}$       $d = \frac{1}{1,5}$       $d = 0,67$

**Stap 3: Prijsontwikkeling van de grond (in een boomdiagram) & waardeontwikkeling van het uitoefenen van de optie**

Het project wordt op dit moment ingeschat op € 5,5 miljoen aan waarde. Aan de hand van de (u) opwaartse en de (d) neerwaartse beweging wordt de prijsontwikkeling over de periode van 5 jaar berekend. Zie onderstaande figuur 1.



Figuur 1: Rekenvoorbeeld van het boomdiagram van de prijsontwikkeling en kostenontwikkeling (a.d.h.v. Excelblad Vlek)

Figuur 2: Rekenvoorbeeld van het boomdiagram met de ontwikkeling van de waarde en de kosten in de tijd (a.d.h.v. Excelblad Vlek)

De waarde van het uitoefenen van de optie wordt berekend door prijsontwikkeling van de grond af te trekken van de kosten ontwikkeling (zie figuur 2). Als voorbeeld in t=1 voor de opwaartse beweging geldt: € 8,3 miljoen - € 5,3 miljoen = € 3,0 miljoen (als waarde voor het uitoefenen van de optie bij een opwaartse beweging).

**Stap 4: De risiconeutrale kans (p)**

Alvorens de intrinsieke waarde van de optie bepaald kan worden, dient de risiconeutrale kans uitgerekend te worden. De risiconeutrale kans (p) wordt uitgerekend aan de hand van rf is risicovrije voet (5%), d is neerwaartse beweging (0,65) en u is opwaartse beweging (1,5).

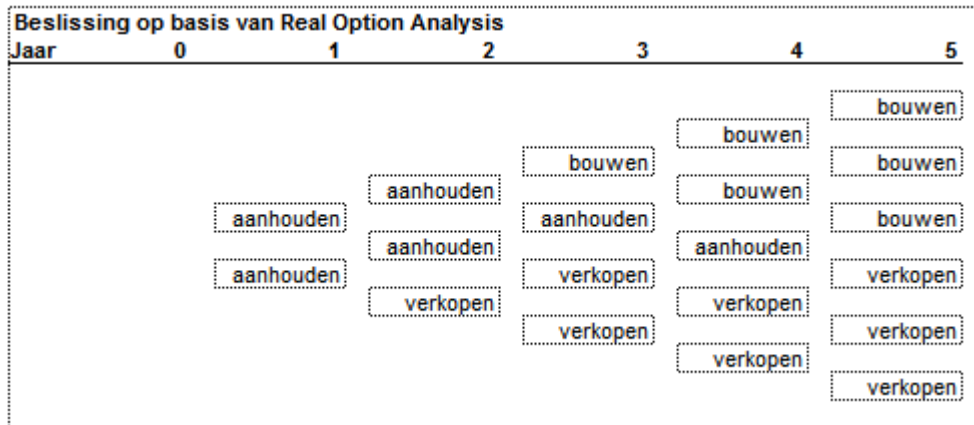
$$p = \frac{(1 + rf) - d}{u - d} = \frac{(1 + 0,05) - 0,65}{1,5 - 0,65} = 0,46$$

**Stap 5: Intrinsieke waarde van de optie (in een boomdiagram)**

De waarde van de optie kan nu aan de hand van een boomdiagram worden uitgezet. Voor elke knoop in de boom geldt dat er 3 mogelijkheden (opties) zijn:

1. Uitoefenen van de optie, door te gaan bouwen (zwart). De waarde van deze keuze is de waarde van de ontwikkeling (S) minus de kosten van de ontwikkeling (I). Oftewel € 0,5 miljoen, zoals berekend in stap 1;





*Figuur 4: Boomdiagram van welke beslissing te nemen n.a.v. de uitkomsten uit figuur X (a.d.h.v. Excelblad Vlek)*

De waarde van het project inclusief de opties blijkt € 1,7 miljoen te zijn. Zonder opties, dat wil zeggen bij direct starten van de bouw, is het project € 0,5 miljoen waard. De opties vertegenwoordigen dus een toegevoegde waarde van € 1,2 miljoen.

Bijlage 2

Voorbeeld reken-  
methodiek

Samuelson

McKean methode



De Samuelson McKean methode toegepast op de 'land development option' kent drie belangrijke inputvariabelen, namelijk:

- De volatiliteit in marktwaarde van de reeds ontwikkelde vastgoedobjecten ( $\sigma$ );
- De marktwaarde van het te realiseren object gegeven door de BAR ( $y$ );
- En de risicovrije voet ( $r_f$ ).

Aan de hand van bovenstaande drie variabelen kan de optie-elasticiteit ( $\eta$ ) met de onderstaande formule 1 worden berekend (Callagy, 2003)

$$\eta = \frac{y - r_f + \frac{\sigma^2}{2} + [(r_f - y - \frac{\sigma^2}{2})^2 + 2r_f\sigma^2]^{0,5}}{\sigma^2}$$

De optie-elasticiteit geeft de procentuele waardeverandering van de grondpositie weer als de waarde van het vastgoed 1% verandert. Naast de optie-elasticiteit zijn er ook andere factoren die van invloed zijn op de waarde van de grondpositie, namelijk:

- De waarde van het te ontwikkelen vastgoedproject ( $V_0$ )
- De ontwikkelingskosten ( $K_0$ ), zijnde de bouwkosten en bijkomende kosten, (exclusief grondkosten).

Volgens de Samuelson-McKean methode wordt de waarde van de grondpositie ( $C_0$ ) dan gegeven door de volgende formule 2.

$$C_0 = (V^* - K_0) \times \left(\frac{V_0}{V^*}\right)^\eta$$

In de voorgaande formule stelt de grootheid  $V^*$  de zogenaamde drempelwaarde voor. Als de waarde van het te realiseren project lager is dan de drempelwaarde, dan is het beter om nog niet te ontwikkelen. Ligt de projectwaarde boven de drempelwaarde, dan kan er direct ontwikkeld worden.

De drempelwaarde ( $V^*$ ) is afhankelijk van de ontwikkelingskosten en de optie-elasticiteit en wordt gegeven door de volgende formule 3.

$$V^* = \frac{K_0 \times \eta}{(\eta - 1)}$$

In onderstaande voorbeeldberekening wordt aan de hand van de Samuelson McKean waarderingsmethode de waarde bepaald van de optie. Tijdens de interviews is deze berekening gebruikt om aan de hand van drie vragen (15, 16 en 17) antwoord te krijgen op; de herkenbaarheid van de werking van de methode, of de grondstoffen aanwezig zijn en of men mogelijkheden ziet om de methode toe te passen bij gebiedsontwikkelingen?

BAR	$\gamma$	5%
Volatiliteit	$\sigma$	20%
Risicovrije voet	$r_f$	4%
Waarde vastgoedproject	VO	€ 150 <u>mio</u>
Investeringskosten	KO	€ 95 <u>mio</u>

Optie-elasticiteit                      n                      2,350781059                      [Formule 1]

Drempelwaarde                      V\*                      € 165,33 mio                      [Formule 2]

De waarde van de grondpositie                      CO                      € 55,94943 mio                      [Formule 3]

Optiewaarde (CO-(VO-KO))                      € 0,949428 mio                      **€ 949.428**



Bijlage 3

# Informatiebrief & vragenlijst



# HET DENKEN IN REËLE OPTIES IS WAARDEVOL!

Een onderzoek naar de toepassingsmogelijkheden van reële opties binnen een publiek private samenwerking (PPS) van een gebiedsontwikkeling.

---

Ter afronding van de opleiding Master of Real Estate aan de Tias Nimbas Business school te Tilburg doe ik onderzoek naar bovenstaand onderwerp.

Als direct gevolg van de financieel-economische crisis, zijn vanaf medio 2009 in Nederland veel grote gebiedsontwikkelingen stilgevallen. Haast onvoorstelbaar aangezien in de voorgaande jaren door diverse betrokken partijen is gesproken over krapte op de Nederlandse (woning)markt (NVM, 2010; Rabobank, 2012). De gevolgen van de financieel-economische crisis zijn merkbaar in de gehele vastgoedketen. Dit stilvallen van gebiedsontwikkelingen heb ik zelf, als projectontwikkelaar van Bouwfonds Ontwikkeling, bij de gebiedsontwikkeling Stadsoevers te Roosendaal van dichtbij mogen ervaren. De financieel-economische crisis heeft er voor gezorgd dat de verwachte marktprijzen niet langer haalbaar zijn, de ingeschatte planning te optimistisch blijkt, de financieringen niet meer tegen de beoogde rentetarieven kunnen worden afgesloten en het politieke draagvlak verre van positief is.

Grote gebiedsontwikkelingen kenmerken zich door een lange doorlooptijd en hoge investeringen met een relatief hoog risicoprofiel. Het blijkt dat veel gebiedsontwikkelingen, tijdens de ontwikkelingsfase, in onvoldoende mate (kunnen) worden aangepast aan plotseling veranderende externe factoren.

Over de bovenstaande ontstane situatieschets zou ik U graag willen interviewen. De volgende onderwerpen zullen o.a. daarbij aan de orde komen:

## *Gebiedsontwikkeling & PPS*

1. Uw toekomstvisie op de gebiedsontwikkelingsopgaven in Nederland
2. Een aantal stellingen over flexibiliteit binnen gebiedsontwikkelingen
3. Uw toekomstvisie op de Publiek Private Samenwerkingsvormen mbt gebiedsontwikkelingen in Nederland
4. De trends binnen een PPS-samenwerking bij gebiedsontwikkelingen

## *Reële opties*

5. De bekendheid en herkenbaarheid van reële opties
6. De toepasbaarheid van reële opties
7. De toegevoegde waarde van reële opties
8. De waardering van reële opties

Alvast hartelijk bedankt voor uw medewerking.

## **VRAGEN:**

### **Algemeen gebiedsontwikkeling:**

1. Wat is uw eigen toekomstvisie op de gebiedsontwikkelingsopgaven in Nederland?
  - 2a. “In een veranderende vastgoedmarkt is het gebrek aan flexibiliteit een beperkende factor bij de uiteindelijke totstandkoming van een gebiedsontwikkeling.” Wat vindt U van deze stelling? (mee eens of mee oneens?)
  - 2b. Wat is uw ervaring hiermee? (praktische voorbeelden)
  - 2c. Bent U in de huidige praktijk al beperkingen tegengekomen?
- 

### **Algemeen Publiek-Private Samenwerking:**

3. Wat is uw eigen toekomstvisie op de Publiek-Private Samenwerking in Nederland?
  4. Ervaart U bepaalde trends binnen een Publiek-Private Samenwerking?
- 

### **Reële opties:**

5. Bent U bekend met reële opties?
6. Zo ja, hoe definieert U reële opties?
7. Dit zijn verschillende reële opties, ziet U een toegevoegde waarde van het toepassen van reële opties bij een gebiedsontwikkeling?

Reële opties	Reële gebiedsontwikkelingsoptie	Type optie
<i>Exit options</i>		
Abandon	(deel)plan niet uitvoeren	put
<i>Timing options</i>		
Defer	(deel)plan uitstellen	call
Extend	(deel)plan vertragen	call
<i>Scaling options</i>		
Contract	programma verdunnen plangebied verkleinen	put put
Expand	programma verdichten plangebied vergroten	call call
<i>Flexibility options</i>		
Switch	wijzigen segmentatie programma wijzigen segmentatie openbaar	put/call put/call
<i>Complex options</i>		
Compound	Deelplanbenadering	call on call
Rainbow	opties met meerdere onzekerheden	put/call

8. Zo ja, wat voor toegevoegde waarde / vanuit welk oogpunt? [Strategisch risicomanagement (sturingsmiddel) of als verhandelbaar product]?
9. Vanuit welk oogpunt ziet U beperkingen bij het toepassen van reële opties?
10. Wat moet er gerealiseerd worden om deze beperkingen te verkleinen?
11. Vanuit uw oogpunt, waar valt de grootste winst te behalen?
12. Bent U al goede voorbeelden van het toepassen van reële opties tegengekomen?

**Reële Optietheorie:**

13. Bent u bekend met het waarden van reële opties?
14. Bent u bekend met het waarden van reële opties a.d.h.v. de Reële Optietheorie?
15. Herkent u de mogelijkheid van de Samuelson-McKean (waarderings)methode a.d.h.v. het voorbeeld?
16. Zijn de grondstoffen (benodigde parameters) er?
17. Zo ja, ziet U mogelijkheden om de Reële Optietheorie (Samuelson-McKean methode) bij gebiedsontwikkelingen toe te passen?



Bijlage 4

# Interview- verslagen

Organisatie	Functie	Naam	Geaccordeerd
DKV Architecten	Partner/architect	Roel Bosch	-
BBN Adviseurs	Senior adviseur	Paul Jorna	Ja
Brink Groep	Businessunitmanager	Ruben Hümmels	Ja
Berenschot	Senior consultant	Bram Brouwer	Ja
Weebers Advocaten	Partner/advocaat	Caroline Weebers	Ja
Gemeente Tilburg	Projectmanager	Edwin van der Werf	Ja
Bouwfonds Ontwikkeling	Planeconoom	Jeroen de Jong	Ja
Colliers International	Taxateur	Paul Nelisse	Ja
FGH Bank	Directeur taxaties & research	Chris de Ruiter	Ja
Rus-Interim	(Project)directeur	Klaas Rus	Ja



Bijlage 5

Excelbladen

analyse interviews



## ALGEMEEN

nummer	datum	persoon	functie	bedrijf	Thematieken gebiedsontwikkeling
1	7-3-2013	Bram Brouwer	Senior consultant	Berenschot	Advies
2	7-3-2013	Roel Bosch	Architect / partner	DKV Architecten	Ruimtelijk / Stedenbouw
3	12-3-2013	Paul Jorna	Senior adviseur	BBN Adviseurs	Advies
4	14-3-2013	Ruben Hümmels	Hoofd gebiedsontwikkeling	Brink Groep	Advies
5	22-3-2013	Klaas Rus	Projectdirecteur	Rus-Interim	Markt / Commercieel
6	29-3-2013	Jeroen de Jong	Planeconoom	Bouwfonds Ontwikkeling	Markt / Commercieel
7	29-3-2013	Paul Nelisse	Taxateur	Colliers International	Financieel / Economisch
8	5-4-2013	Caroline Weebers	Advocaat / partner	Weebers Advocaten	Juridisch / Wet & Regelgeving
9	9-4-2013	Chris de Ruiter	Directeur taxaties en research	FGH Bank	Financieel / Economisch
10	12-4-2013	Edwin van der Werf	Projectmanager	Gemeente Tilburg	Overheid & Gemeentelijk

## Onderverdeling thematieken geïnterviewden



- Ruimtelijk / Stedenbouw
- Financieel / Economisch
- Juridisch / Wet & Regelgeving
- Markt / Commercieel
- Overheid- & Gemeentelijk beleid / Advies

## Thematieken gebiedsontwikkeling:

- 1 Ruimtelijk / Stedenbouw
- 2 Financieel / Economisch
- 1 Juridisch / Wet & Regelgeving
- 2 Markt / Commercieel
- 1 Overheid- & Gemeentelijk beleid
- 3 Overige / Advies

## Gebiedsontwikkeling

nummer	datum	persoon	Vraag 2a
1	7-3-2013	Bram Brouwer	Mee eens
2	7-3-2013	Roel Bosch	Mee eens
3	12-3-2013	Paul Jorna	Mee eens
4	14-3-2013	Ruben Hümmels	Mee eens
5	22-3-2013	Klaas Rus	Mee eens
6	29-3-2013	Jeroen de Jong	Mee eens
7	29-3-2013	Paul Nelisse	Mee eens
8	5-4-2013	Caroline Weebers	Mee eens
9	9-4-2013	Chris de Ruiter	Mee eens
10	12-4-2013	Edwin van der Werf	Mee eens

## Reële optiemethode

nummer	datum	persoon	Vraag 13	Vraag 14	Vraag 15	Vraag 16	Vraag 17
1	7-3-2013	Bram Brouwer	Nee	Niet	Nee	Weet niet	Nee
2	7-3-2013	Roel Bosch	Nee	Niet	Nee	Weet niet	Nee
3	12-3-2013	Paul Jorna	Nee	Niet	Ja	Ja	Weet niet
4	14-3-2013	Ruben Hümmels	Ja	Ja	Nee	Weet niet	Jazeker
5	22-3-2013	Klaas Rus	Nee	Niet	Niet direct	Weet niet	Weet niet
6	29-3-2013	Jeroen de Jong	Nee	Niet	Niet direct	Weet niet	Nee
7	29-3-2013	Paul Nelisse	Nee	Niet	Niet direct	Weet niet	Jazeker
8	5-4-2013	Caroline Weebers	Nee	Nee	Niet direct	Ja	Jazeker
9	9-4-2013	Chris de Ruiter	Ja	Nee	Ja	Weet niet	Weet niet
10	12-4-2013	Edwin van der Werf	Nee	Nee	Nee	Weet niet	Weet niet



Reële opties

nummer	datum	persoon	Vraag 5	Vraag 6	Vraag 7	Vraag 8	Vraag 9	Vraag 10	Vraag 11	Vraag 12
1		Bram Brouwer	Nee	Werk niet	JA & Nee	Strategisch Risicomanagement	Extra kosten		samenwerking ten goede	Advies
2		Roel Bosch	Nee	Weet niet	Absoluut	Strategisch Risicomanagement	Mindst		Noodzaak	Ruimtelijk / Stedenbouw
3		Paul Jorna	Ja	Nee	Absoluut	Strategisch Risicomanagement	Mindst	De gehele minder van de verschillende disciplines binnen de vastgoedbranche veranderen. Mindst minder politiek op projectniveau	Het komt de kwaliteit en continuïteit van een gebiedsontwikkeling ten goede	Advies
4		Ruben Hummels	Ja	Wel	Ja & Nee	Verhandingsproduct	Politiek	Grond- & exploitatie gezamenlijk door publieke en private partijen	Meer doordacht aan een gebiedsontwikkelingsopgave werken, waarbij ook meer duidelijkheid in een samenwerking ontstaat	Advies
5		Klaas Rus	Ja	Wel	Absoluut	Beide	Politiek	Mindst van alle partijen veranderen	Het is noodzaak om überhaupt nog gebieden te kunnen ontwikkelen	Markt / Commercieel
6		Jeroen de Jong	Ja	Ja	Absoluut	Verhandingsproduct	Politiek	de reikwijdte van de opties in kaart brengen	beperking van het (financiële) risico	Markt / Commercieel
7		Paul Nelisse	Ja	Wel	Ja & Nee	Strategisch risicomanagement	Waarderingsmethodek	De gehele minder van de verschillende disciplines binnen de vastgoedbranche veranderen	risico's worden beperker	Financieel / Economisch
8		Caroline Weathers	Ja	Wel	Absoluut	Verhandingsproduct	Mindst	Een transparante vastgoedmarkt bijna niet zo een ideale markt als de financiële markt.	niet overnagelacht	Markt / Commercieel
9		Chris de Ruiter	Ja	Nee	Absoluut	Strategisch risicomanagement	Strategisch risicomanagement	Dat de dividends van het project financieerlijk wordt gefinancierd maar dat is een hele lastige.	Het geeft flexibele / dynamische rechtszekerheid ipv continue contracten door schreuren en nieuwe onderhandelingen aangaan.	Financieel / Economisch
10		Edwin van der Werf	Nee	Nee	Absoluut	Beide	Strategisch risicomanagement	Mindst van alle partijen veranderen	Het is noodzaak om überhaupt nog gebieden te kunnen ontwikkelen	Overheid & Gemeentelijk