

Kwalitatieve risicoanalyse en gevoeligheidsanalyse IGS Leek/Roden

Auteur : R. Wieggers
Opdrachtnummer : 2458
Status : Definitief
Datum : 20 augustus 2009

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding & leeswijzer	3
1.1 Aanleiding voor de risicoanalyse	3
1.2 Werkwijze	4
1.3 Leeswijzer	4
2. Kwalitatieve risico's en beheersmaatregelen	5
2.1 Risico's	5
2.2 Beheersmaatregelen	8
2.3 Risico's vorige analyse	9
3. Algemene risico's (gevoeligheidsanalyse)	10
3.1 Input Monte Carlo analyse	10
3.2 Inschatting bandbreedte (curve)	11
3.3 Belangrijkste gevoeligheden	12
4. Conclusie	13
4.1 Aanbevelingen	13
Bijlage 1: Input blad algemene risico's (gevoeligheidsanalyse)	14

1. Inleiding & leeswijzer

1.1 Aanleiding voor de risicoanalyse

De gemeenten Noordenveld en Leek, de provincies Groningen en Drenthe en de Dienst Landelijk Gebied ontwikkelen samen de Intergemeentelijk Structuurvisie (IGS) Leek/Roden: een integrale visie op de ruimtelijke ontwikkeling van het gebied Leek-Roden tot het jaar 2030 op het gebied van wonen, werken, natuur en landschap en verkeer.

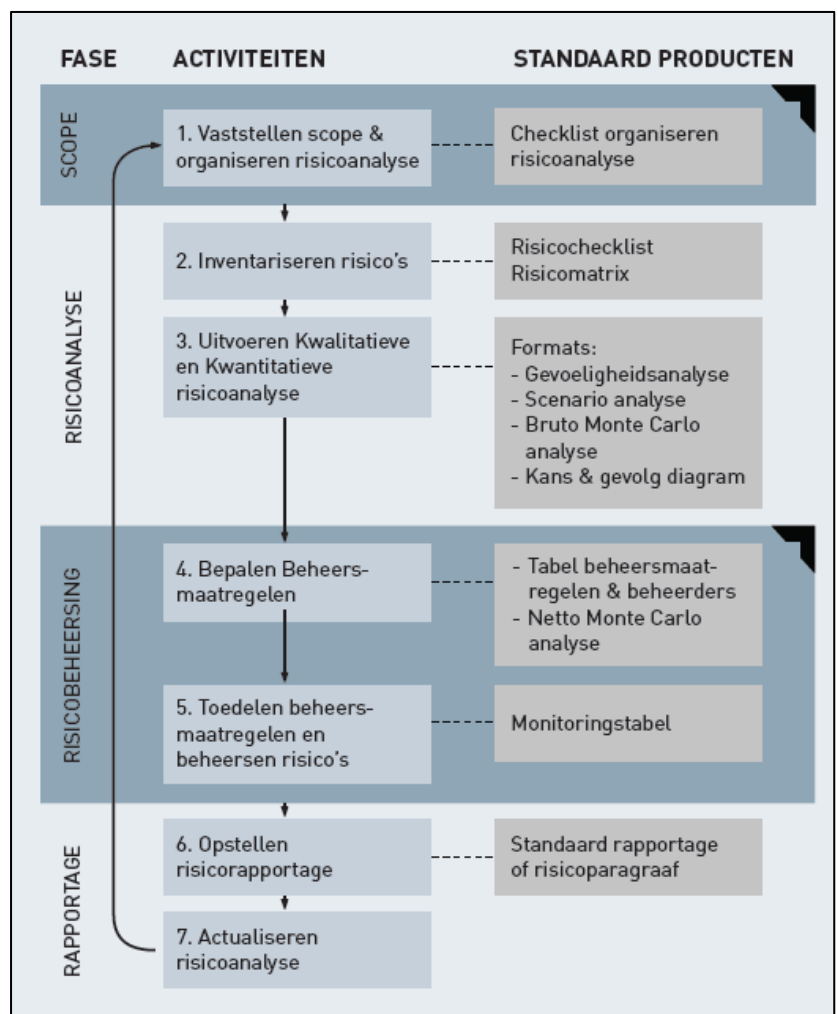
Metrum heeft eind december 2008 opdracht gekregen om de financiële haalbaarheid van het IGS in beeld te brengen. Het overall resultaat en de resultaten per deelplan, per thema en per gemeente dienden daarbij inzichtelijk te worden. Uitgangspunt vormde de volledige ontwikkeling van het plan zoals verwoord in het IGS. Naast het opzetten van de exploitatie heeft Metrum invulling gegeven aan het financiële hoofdstuk in het ontwerp IGS. In mei en juni 2009 heeft Metrum daarnaast nog een risicoanalyse uitgevoerd. In voorliggende rapportage worden sec de resultaten van deze risicoanalyse belicht.

Voor het vormgeven van risicomanagement beschikt Metrum over een format. Deze is hiernaast schematisch weergegeven.

De methodiek is gebaseerd op de RISMAN methodiek. Daarbij wordt systematisch (met behulp van een risicomatrix) een project doorgesproken met betrokken vakdisciplines, projectleiders, opdrachtgevers, etc.

Om inzicht te geven in de omvang van de algemene risico's voor het project IGS Leek/Roden heeft naast een kwalitatieve risicoanalyse ook een kwantificering plaatsgevonden van algemene risico's.

Risicomanagement houdt in dat op de gesignaleerde risico's gestuurd wordt. Daarbij hoort een cyclus van inventariseren en beheersen conform een vaste werkwijze die (bij voorkeur) organisatiebreed wordt gedragen. Het 'uitrollen' van risicomanagement binnen de organisatie behoort echter niet tot de opdracht van Metrum. Aanbevolen wordt tenminste binnen de projectorganisatie de werkwijze in het vervolgtraject te implementeren.



1.2 Werkwijze

Metrum heeft in het kader van het project IGS Leek/Roden achtereenvolgens de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

1. Voorbereiden workshop

De deelnemers aan de workshop hebben vooraf een risicomatrix en beknopte uitleg ontvangen. Hierdoor hebben zij voor aanvang van de workshop reeds na kunnen denken over mogelijke risico's (en kansen) vanuit hun vakdiscipline.

2. Workshop houden

Samen met de voornaamste betrokkenen bij het project zijn in een workshop de actuele risico's geïnventariseerd en vervolgens geprioriteerd. Voor de belangrijkste risico's zijn de beheersmaatregelen bepaald.

3. Kwalificeren projectspecifieke risico's en beheersmaatregelen benoemen

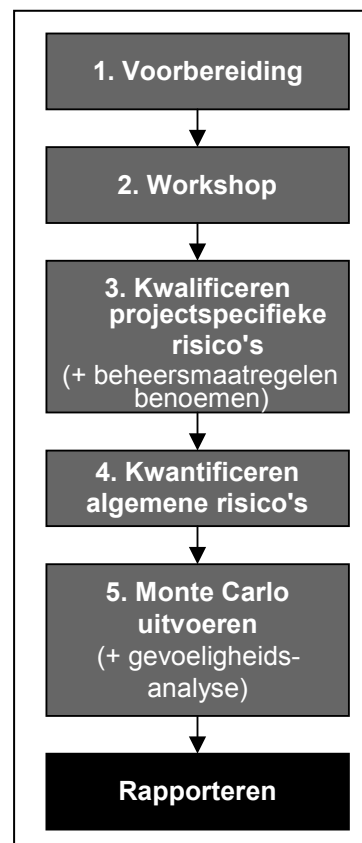
De uitkomsten uit de workshop zijn verwerkt in de risicomatrix. Daarnaast is de aangegeven prioritering uit de workshop verwerkt en zijn de beheersmaatregelen benoemd.

4. Kwantificeren algemene risico's (bandbreedtes bepalen)

Inherent aan elke gebiedsontwikkeling is een zekere marge ten aanzien van de gekozen uitgangspunten. De bandbreedtes op de gekozen uitgangspunten in de grondexploitatie zijn (in overleg met de werkgroep financiën) bepaald.

5. Uitvoeren Monte Carlo analyse en gevoeligheidsanalyse

Aan de hand van de uitkomsten van stap 4 is een Monte Carlo analyse uitgevoerd met behulp van Crystal Ball. Uit de simulatie volgt een gevoeligheidsanalyse waaruit blijkt wat de belangrijkste algemene risico's zijn.



Het hiernaast weergegeven schema geeft de gehanteerde werkwijze weer.

Het concept rapport is voorgelegd aan Leek/Noordenveld om “feitelijke onjuistheden” eruit te kunnen halen.

1.3 Leeswijzer

Na deze inleiding volgen in hoofdstuk 2 de uitkomsten van de risico-inventarisatie. De kwantificering van de algemene risico's volgt in hoofdstuk 3, waarna conclusies en aanbevelingen volgen in hoofdstuk 4.

2. Kwalitatieve risico's en beheersmaatregelen

Dit hoofdstuk geeft de geïntariseerde risico's en beheersmaatregelen weer, als uitkomst van de workshop.

2.1 Risico's

Op de volgende pagina zijn de geïntariseerde risico's weergegeven. Ze zijn weergegeven in de risicomatrix. Die heeft op de horizontale as 7 thema's staan volgens de RISMAN methode (7 kolommen). Op de verticale as staan de thema's met deelplannen (6 rijen). Er is een 7^e rij met overige risico's opgenomen: die gelden voor het gehele project.

De matrix is uitsluitend bedoeld als een *tool* voor het projectteam en vormt de eerste stap naar het vermijden/ verminderen/ etc. van risico's (zie ook hoofdstuk 4).

Formulering

Bij het benoemen van risico's is gelet op oorzaak en gevolg. Een gevolg is bijvoorbeeld 'Vertraging in het project'. Een oorzaak is bijvoorbeeld 'Archeologische vondsten'. Een goede risicoformulering is dan: 'Vertraging als gevolg van archeologische vondsten'. Het gevolg is altijd te vatten in termen van Geld - Tijd - Doel.

Stickers

Gedurende de bijeenkomst is iedere aanwezige een gelijk aantal stickers gegeven welke zij verdeelt hebben over de risico's die zij het grootst achten. De risico's met het meeste aantal stickers zijn het grootst (de hoeveelheid stickers zijn weergegeven in de risicomatrix).

Project IGS Leek/Roden incl. score workshop

	Technisch (a)	Organisatorisch (b)	Ruimtelijk/ planologisch (c)	Politiek/bestuurlijk (d)	Juridisch/ wettelijk (e)	Financieel / economisch (f)	Maatschappelijk / Sociaal (g)
1. LANDSCHAP Landgoed Terheijl Leekstermeergebied Oeverontwikkeling Roden Oost Roderesch Steenbergerveld Oostwold Tolbertervaart West Zevenhuizen				Voor landschap wordt alleen op vrijwillige basis verworven waardoor mogelijk niet alle gronden in eigendom komen en het groen in het plan op een alternatieve wijze moet worden ontwikkeld.		Er zijn nog weinig subsidies meegenomen in de exploitatie. Er is een grote kans aanwezig ten aanzien van de subsidies voor landschap (o.a. EHS).	
2. WERKEN Diepswal en Oldebert Leeksterveld Werken in het Brinkdorp							
3. TRANSFORMEREN Roden Centrum Bitsveld Campuszone Leek Industriepark Sportpark Leek	- De ligging van K&L is niet in beeld, mogelijk zijn er extra maatregelen nodig met meerkosten en/of vertraging tot gevolg.						
4. WONEN Roden binnendorps Nietap Leek Terheijl Nieuw Roden Roden Zuid Leek Centrum Leek Binnendorps Oostwold Tolbert Tolbertervaart West Wijkengebied Zevenhuizen		- (2) Omdat woningbouwcorporaties niet kunnen of willen investeren wordt het aandeel sociale woningen niet gerealiseerd.	- (1) Het aantal planschadeclaims pakt hoger uit dan verwacht met meerkosten tot gevolg.			- (2) Kredietcrisis duurt langer dan verwacht waardoor de baten uit gronduitgifte lager uitvallen en/of vertraging optreedt. - Beroep op zelfrealisatie leidt tot lagere opbrengsten en aangewezen op kostenverhaal. - (5) Verslechtering van de woningmarkt zorgt er voor dat het plan (grotendeels) niet kan worden uitgevoerd doordat de baten uit 'rood' moeten komen.	
5. INFRASTRUCTUUR Lokale infra Leek Lokale infra Roden Vaart Zevenhuizen Water in Leek	- Door het toevoegen van water kan gevolgschade elders optreden met meerkosten of planaanpassingen tot gevolg.	- Omdat de ontwikkeling van de automobiliteit niet goed wordt bijgehouden ontbreekt straks de onderbouwing voor de aanleg van de hoofdinfra en het onderliggende wegennet.*					

6. ALGEMEEN OV - Infrastructuur Hoofdinfrastructuur fase 1 Hoofdinfrastructuur fase 2					<ul style="list-style-type: none"> - Omdat per deelplan een planMER moet worden uitgevoerd kunnen op basis van nieuwe inzichten ook nieuwe uitkomsten ontstaan welke een effect hebben op het dan nog resterende deel van het plan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Er komen onvoldoende middelen vrij vanuit het plan om het nog te dekken deel voor fase 1 van de hoofdinfra te financieren, waardoor de aanleg niet plaats kan vinden. - (2) Kosten vinden ver voor baten plaats waardoor tekort ontstaat als het project vervolgens vertraagt/ kleiner wordt. - De ramingen zijn nog erg globaal, ook voor dit planstadium, de kans op afwijking (positief/negatief) dus meer-/ minderkosten is daardoor groot. 	
7. OVERIG (Thema/ deelplan overstijgend)	<ul style="list-style-type: none"> - Het aantal archeologische vondsten blijkt hoger te zijn dan verwacht met vertraging en meerkosten tot gevolg. - (1) Grondslag en grondwaterstand zijn onbekend, mogelijk zijn er extra maatregelen noodzakelijk met meerkosten, vertraging en/of planaanpassingen tot gevolg. 	<ul style="list-style-type: none"> - (4) Doordat de staande organisatie het project moet uitvoeren ontstaat een grote werkdruk die kan zorgen voor vertraging tijdens de uitvoering. 		<ul style="list-style-type: none"> - (8) Het plan wordt niet meer urgent gevonden (door veranderende regionale prioriteiten) waardoor de uitvoering van de plannen wordt uitgesteld, in omvang wordt teruggebracht (minder woningen) en/of voor structurelementen geen dekkingsmiddelen meer worden aangewend. - Regionale prioriteit stelling verandert met lagere woningen tot gevolg; de doelstelling wordt niet gehaald. - Door een andere politieke samenstelling ontstaat een breuk in de uitvoering waardoor het plan (deels) niet wordt uitgevoerd. - (6) De bestuurlijke verantwoordelijkheid voor het project is niet eenduidig vastgesteld dit geeft vertraging in het vervolgtraject en kan financieel nadelig zijn voor een van de betrokkenen. - De overkoepelende organisatie voor het IGS is nog niet geregeld. De afstemming bij de inrichting van de organisatie kan synergie voordelen geven (bij een goede afstemming) maar ook meerwerk geven (bij een slechte afstemming). Beide met respectievelijk een voordeel en een nadeel in termen van tijd en geld. 	<ul style="list-style-type: none"> - Onduidelijk is nog of de Wvlg lang genoeg gevestigd kan worden om het plan op de langere termijn ook uitgevoerd te krijgen zoals gepland. Dit kan gevolgen hebben in termen van zowel tijd als geld en de doelstelling. - (1) Als gevolg van nieuwe wetgeving (nWro/Grexwet) is de kans op procedurefouten groter, dit kan leiden tot hogere kosten en/of vertraging. 	<ul style="list-style-type: none"> - Flexibel uitvoeren kent grenzen vanwege uitvoerbaarheid (tijdig gronden verwerven e.d.), waardoor toch een tekort kan ontstaan binnen een uitvoeringsfase. (zie ook hoofdinfrastructuur (2)) - Subsidies komen niet van de grond/ bronnen verdampen, waardoor de bijdrage afhankelijke projecten (grotendeels) niet uitgevoerd kunnen worden. - Gemeenten hebben onvoldoende middelen om cofinanciering rond te krijgen, waardoor het plan (grotendeels) niet uitgevoerd kan worden. 	<ul style="list-style-type: none"> - (1) (Maatschappelijke) voorzieningen zijn niet betrokken in het plan waardoor een financiële tegenvaller of vermindering van draagvlak kan ontstaan. - (7) Het maatschappelijke verzet wordt niet opgelost gedurende het vervolgtraject met lager draagvlak/ vertraging en meerkosten tot gevolg.

* Hierop is, na het plaatsvinden van de workshop, reeds een maatregel genomen (verkeerstelling in gang gezet).

Uit de risicomatrix zijn een aantal top risico's te herleiden. Over het algemeen geldt dat 20% van de risico's verantwoordelijk is voor 80% van het risico. Ook in voorliggend geval gaat dit qua score op. Hieronder worden de top risico's samengevat:

- (8) Het plan wordt niet meer urgent gevonden (door veranderende regionale prioriteiten) waardoor de uitvoering van de plannen wordt uitgesteld, in omvang wordt teruggebracht (minder woningen) en/of voor structurelementen geen dekkingsmiddelen meer worden aangewend.
- (7) Het maatschappelijke verzet wordt niet opgelost gedurende het vervolgtraject met lager draagvlak/ vertraging en meerkosten tot gevolg.
- (6) De bestuurlijke verantwoordelijkheid voor het project is niet eenduidig vastgesteld dit geeft vertraging in het vervolgtraject en kan financieel nadelig zijn voor een van de betrokkenen.
- (5) Verslechtering van de woningmarkt zorgt er voor dat het plan (grotendeels) niet kan worden uitgevoerd doordat de baten uit 'rood' moeten komen.
- (4) Doordat de staande organisatie het project moet uitvoeren ontstaat een grote werkdruk die kan zorgen voor vertraging tijdens de uitvoering.

Tijdens de workshop zijn voor bovenstaande risico's beheersmaatregelen benoemd. Zie verder hoofdstuk 2.2. Voor de verdere risicoanalyse zijn wij ervan uitgegaan dat de uitgezette acties ook daadwerkelijk worden uitgevoerd. Gezien de aard van de projectspecifieke risico's en de getroffen beheersmaatregelen gaan wij er dan ook vanuit dat er geen sprake zal zijn van restructuurrisico's. Derhalve heeft een kwantificering van deze risico's niet plaatsgevonden.

Tot slot willen wij het volgende opmerken:

- In deze risicomatrix zijn alleen de "projectspecifieke risico's" weergegeven. De algemene risico's, inherent aan een gebiedsontwikkeling (zoals marktontwikkelingen e.d.), zijn in beeld gebracht middels een gevoeligheidsanalyse. Het betreft hier bandbreedtes op de uitgangspunten zoals gehanteerd in de grondexploitatie, zie verder hoofdstuk 3 (algemene risico's).
- Een risicoanalyse is een momentopname: op basis van de huidige kennis wordt naar de toekomst gekeken. Er kunnen op een later moment altijd aanvullende risico's optreden die nu niet voorzien hadden kunnen worden.
- De "projectspecifieke risico's" die voor het IGS project gelden zijn voor het grootste deel genoemd door de direct betrokkenen van het project. Wij gaan ervan uit dat alle risico's die gezien kunnen worden ook genoemd zijn.

2.2 Beheersmaatregelen

Voor een aantal van de gesignaleerde risico's zijn gedurende de bijeenkomst beheersmaatregelen benoemd. Deze zijn hieronder weergegeven.

In het algemeen geldt dat er op verschillende manieren met risico's omgegaan kan worden:

1. Vermijden / voorkomen.
2. Verminderen.
3. Afdragen aan een andere partij.
4. Accepteren.

Bij het nemen van beheersmaatregelen moeten de kosten ervan worden afgewogen tegen de voordelen ervan. Voorop staat dat het optreden van risico's niet altijd voorkomen kan worden! Daarnaast kunnen zich in de toekomst nog risico's voordoen die nu nog niet te bedenken / te benoemen zijn.

Hieronder zijn de geïnventariseerde beheersmaatregelen weergegeven.

Score	Code	Risico	Beheersmaatregel	Wie	Wanneer
8	7d	Het plan wordt niet meer urgent gevonden (door veranderende regionale prioriteiten) waardoor de uitvoering van de plannen wordt uitgesteld, in omvang wordt teruggebracht (minder woningen) en/of voor structurelementen geen dekkingsmiddelen meer worden aange	<ul style="list-style-type: none"> - Periodiek bepalen of behoefte er nog is - Uitvoering inrichten zodanig dat stopzetten mogelijk is - Bestuurlijk commitment vragen (door financiële garantstelling en de voorinvesteringen) 	Stuurgroepen (Groningen/ Assen + Leek/Roden)	<ul style="list-style-type: none"> - Cyclisch - Per direct
7	7g	Het maatschappelijke verzet wordt niet opgelost gedurende het vervolgtraject met lager draagvlak/ vertraging en meerkosten tot gevolg.	<ul style="list-style-type: none"> - Vroeg betrekken van belangenorganisaties - Goed aangeven WAAROM je iets doet - Planning afstemmen op plekken van maatschappelijk verzet 	Projectorganisatie	<ul style="list-style-type: none"> - Na vaststellen IGS, - Planning per direct
6	7d	De bestuurlijke verantwoordelijkheid voor het project is niet eenduidig vastgesteld dit geeft vertraging in het vervolgtraject en kan financieel nadelig zijn voor een van de betrokkenen.	<ul style="list-style-type: none"> - Regelen in SOK - Vervolgens projectorganisatie hierop inrichten en staande organisatie aanpassen op de werkzaamheden 	PL	Voor 1 nov 09
5	4f	Verslechtering van de woningmarkt zorgt er voor dat het plan (grotendeels) niet kan worden uitgevoerd doordat de baten uit 'rood' moeten komen.	<ul style="list-style-type: none"> - Woningmarkt actief monitoren (vooruitblikkend) en project hierop aanpassen - Financiële strategie verbreden (minder afhankelijk van rood) 	Stuurgroep (monitoring aan te leveren door volkshuisvesters)	- Cyclisch
4	7b	Doordat de staande organisatie het project moet uitvoeren ontstaat een grote werkdruk die kan zorgen voor vertraging tijdens de uitvoering.	<ul style="list-style-type: none"> - Regelen in SOK - Vervolgens projectorganisatie hierop inrichten en staande organisatie aanpassen op de werkzaamheden 	PL	Voor 1 nov 09
30	Totale score beheersmaatregelen (van 40 stickers)				

De projectorganisatie is verantwoordelijk voor de uitvoering van de beheersmaatregelen.

2.3 Risico's vorige analyse

Niet van toepassing.

3. Algemene risico's (gevoeligheidsanalyse)

In dit hoofdstuk wordt de bandbreedte van alle algemene risico's, die in overleg met de werkgroep financiën tot stand zijn gekomen, weergegeven.

De effecten van de zogenaamde algemene risico's zijn in beeld gebracht middels een gevoeligheidsanalyse enkel om inzicht te verschaffen in de bandbreedte die hoort bij de totale grondexploitatieberekening.

Door alle bandbreedtes van de uitgangspunten in de grondexploitatie in een Monte Carlo simulatie door te rekenen, ontstaat een beeld van de bandbreedte (curve) rond het geprognoseerde resultaat van het totale project. Omdat het project zich in een vroeg planstadium bevindt zijn de onzekerheden nog redelijk groot. Hierdoor is de mogelijke afwijking op de grondexploitatieberekening ook nog aanzienlijk. De gekozen waarden in de grondexploitatie zijn echter zo nauwkeurig mogelijk en reëel ingeschat, er is niet 'rijk gerekend'. De mogelijke afwijking kan derhalve zowel in positieve zin als in negatieve zin optreden.

De risicoanalyse is uitgevoerd met behulp van de Monte Carlo methodiek in het software programma Crystal Ball. Het model simuleert in totaal 50.000 trekkingen van de mogelijke gebeurtenissen en geeft als uitkomst een bedrag met een bijbehorende bandbreedte van betrouwbaarheid (percentielscore). Middels een dergelijke simulatie ontstaat een reëler beeld van de aanwezige marges binnen de grondexploitatie dan bij een worse case / best case benadering. Uitgangspunt bij een Monte Carlo simulatie is namelijk dat niet alle voor- of nadelige effecten tegelijk op zullen treden maar er altijd sprake is van een combinatie van voordelige en nadelige effecten.

3.1 Input Monte Carlo analyse

Het inputblad voor Crystal Ball is opgenomen in bijlage 1. Van elk algemeen risico is de reële afwijking die plaats kan vinden zo goed mogelijk geschat.

De volgende risico's zijn meegenomen:

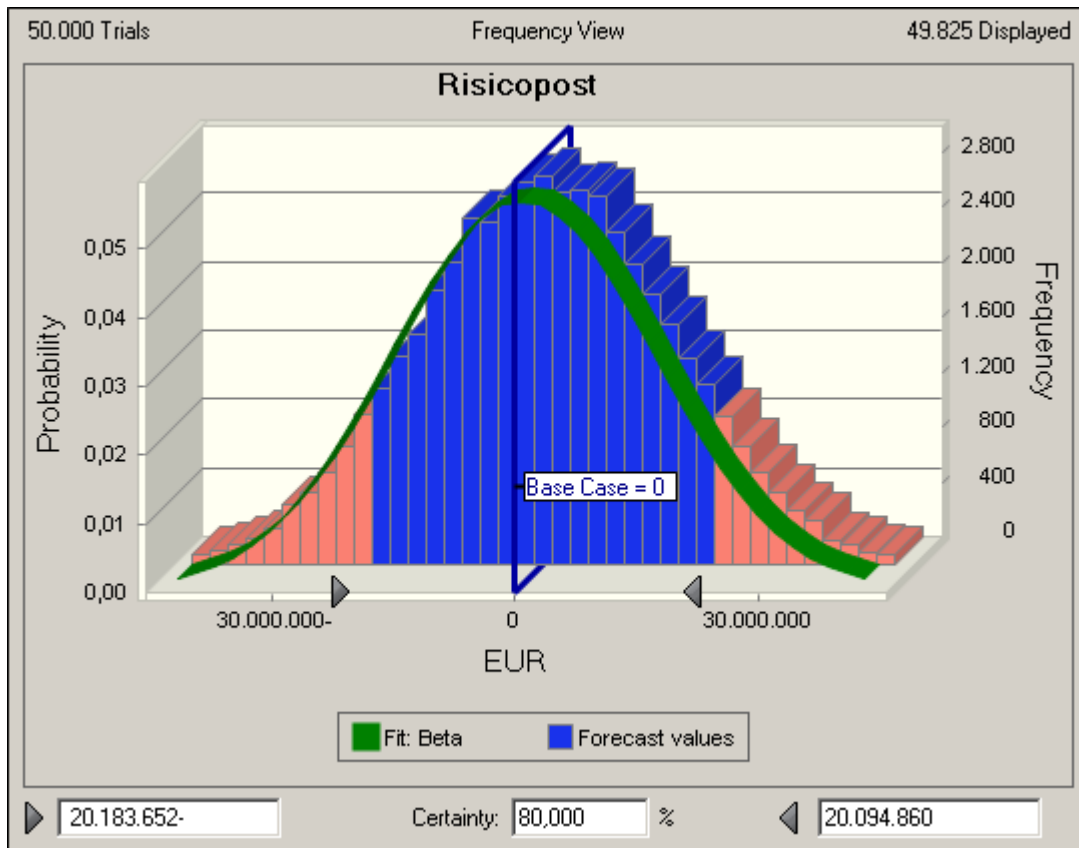
Algemene risico's	Basis uitgangspunt	Mogelijke afwijking (+/-)
Parameters		
<i>Rente</i>	5,50%	1,00%
<i>Kostenstijging</i>	3,00%	0,50%
<i>Opbrengstenstijging</i>	2,50%	0,50%
Kosten		
<i>Verwerving</i>	100%	10%
<i>Civieltechnische kosten</i>	100%	10%
<i>Plankosten</i>	100%	10%
Opbrengsten		
<i>Grondprijzen</i>	100%	10%
<i>Utgiftetempo</i>	tempo zoals in expl.	3 jaar

Zie verder bijlage 1.

3.2 Inschatting bandbreedte (curve)

In bijlage 1 wordt een overzicht gegeven van de inputgegevens. Wanneer er 50.000 doorrekeningen met bovengenoemde variabelen plaatsvinden, ontstaat de grafiek zoals opgenomen in deze paragraaf.

Resultaat Monte Carlo simulatie:



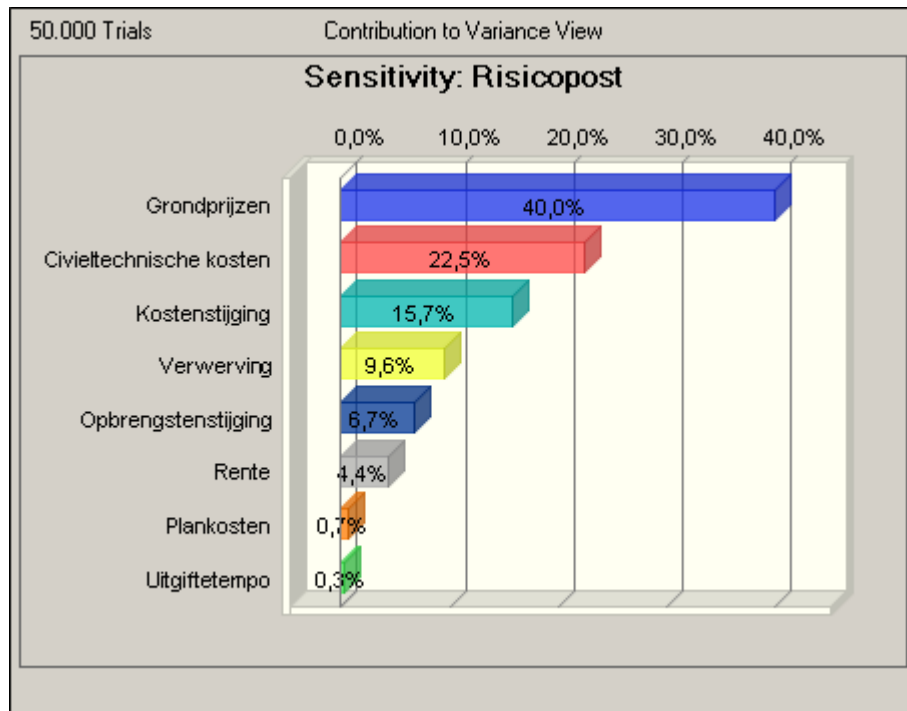
Opmerkingen:

- Bovenstaande curve heeft betrekking op het gehele IGS project, in de fictie dat het gehele project volledig en in één fase wordt uitgevoerd. Het is zeggend een bedrag dat de bandbreedte aangeeft bij het eerder gepresenteerde overall resultaat van € 76,78 mln (negatief op CW per 1-1-'09). In werkelijkheid zal gewerkt worden met een modulaire samenstelling van deelplannen (zie ontwikkelingsstrategie Ontwerp IGS). Daarbij zullen de bijdrage afhankelijke projecten ook alleen worden gerealiseerd als er bijdragen zijn verkregen. Zie verder hoofdstuk 4 (aanbevelingen).
- Op de totale investering van ca. € 460 mln is met 80% zekerheid te zeggen dat de afwijking niet groter zal zijn dan ca. 4,4%. Gezien het planstadium waarin het project verkeerd is sprake van een smalle bandbreedte / een relatief laag risicoprofiel. Zoals ook hierboven aangegeven betreft het een fictieve bandbreedte omdat het IGS project niet in één keer wordt uitgevoerd. De curve is dan ook alleen bedoeld om inzicht te verschaffen in de bandbreedte horende bij de overall berekening. Van een risicoreservering is in dit planstadium nog geen sprake, dit zal te zijner tijd (bij de vaststelling van ieder onderdeel in een bestemmingsplan) apart gebeuren.

3.3 Belangrijkste gevoeligheden

Met behulp van het softwareprogramma Crystal Ball zijn na het uitvoeren van de Monte Carlo analyse de belangrijkste gevoeligheden in beeld gebracht. Hieronder worden de resultaten weergegeven:

Resultaat gevoeligheidsanalyse:



Opmerkingen:

Uit bovenstaande tabel blijkt dat het marktrisico (grondprijzen), het belangrijkste aandeel heeft in de totale bandbreedte (curve).

4. Conclusie

De top risico's uit de kwalitatieve analyse zijn:

1. Het plan wordt niet meer urgent gevonden.
2. Het maatschappelijke verzet wordt niet opgelost.
3. De bestuurlijke verantwoordelijkheid voor het project is niet eenduidig vastgesteld.
4. Verslechtering van de woningmarkt zorgt ervoor dat het plan (grotendeels) niet kan worden uitgevoerd.
5. Doordat de staande organisatie het project moet uitvoeren ontstaat een grote werkdruk die kan zorgen voor vertraging tijdens de uitvoering.

De belangrijkste gevoeligheden in de grondexploitatieberekening zijn:

- I. Opbrengsten uit gronduitgifte.
- II. Bandbreedte op civieltechnische kostenramingen.
- III. Kostenstijging.
- IV. Verwervingskosten
- V. Opbrengstenstijging.

4.1 Aanbevelingen

Zoals reeds aangegeven in hoofdstuk 3 is er bij de berekende curve rond de uitkomst van het overall resultaat van de grondexploitatie sprake van een fictief risicoprofiel. Er zal immers per fase toegewerkt worden naar een sluitende exploitatie, waarbij de bijdrage afhankelijke projecten alleen uitgevoerd worden wanneer daar de middelen voor beschikbaar zijn. Het volledige risico zal daardoor nooit tegelijkertijd optreden. De modulaire opbouw zoals die ook wordt omschreven in hoofdstuk 9 van het IGS zorgt er zo voor dat de risico's zeer gering blijven. Deze werkwijze vormt feitelijk de belangrijkste beheersmaatregel om de risico's in de hand te houden.

Uit hoofdstuk 2 en 3 komen nog een aantal aanbevelingen naar voren. Deze zijn hieronder in bullets weergegeven:

- Voer de in het rapport beschreven beheersmaatregelen uit !!! Zie hoofdstuk 2.
- Onderdeel van de te nemen beheersmaatregelen vormt de verdere uiteenzetting van verantwoordelijkheden (vast te leggen in de SOK). In dat kader dienen ook afspraken gemaakt te worden met betrekking tot de risico's. Onze ervaring is dat goede sturing op projecten alleen mogelijk is als de verantwoordelijke partij ook de risicodrager is. Daarnaast dienen de risico's voor de verschillende betrokkenen ook op individueel niveau behapbaar te zijn. Dit verdient aandacht in de periode na vaststelling van het IGS.
- Voer risicomangement (volgens een bepaalde cyclisch) in binnen de projectorganisatie. Voer tenminste een risicoanalyse uit bij de uitwerking van elke fase en bij vaststelling van (geclusterde) onderdelen in een bestemmingsplan. De opzet en uitkomsten van dit rapport kunnen dienen als basis.
- Tot slot: De huidige analyse is een momentopname, deze is opgesteld met de gegevens die op het moment van schrijven voorhanden zijn. Vanwege voortschrijdend inzicht en wijzigingen in het project kunnen afwijkingen optreden ten opzichte van deze rapportage. Wij adviseren daarom de risico's regelmatig te actualiseren.

Bijlage 1: Input blad algemene risico's (gevoeligheidsanalyse)

Gevoeligheidsanalyse (bandbreedte)					min	waarschijnlijk	max	bruto
Geïsoleerde berekening*					type speiding	(indien van toepassing)		
					doorvoeren impact			
Algemene risico's					Basis uitgangspunt	Mogelijke afwijking (+/-)		
Parameters								
Rente	5,50%	1,00%	Triangel	▼	8.000.000-	0	8.000.000	0
Kostenstijging	3,00%	0,50%	Triangel	▼	15.000.000-	0	15.000.000	0
Opbrengstenstijging	2,50%	0,50%	Triangel	▼	10.000.000-	0	10.000.000	0
Kosten								
Verwerving	100%	10%	Triangel	▼	12.000.000-	0	12.000.000	0
Civieltechnische kosten	100%	10%	Triangel	▼	18.000.000-	0	18.000.000	0
Plankosten	100%	10%	Triangel	▼	3.000.000-	0	3.000.000	0
Opbrengsten								
Grondprijzen	100%	10%	Triangel	▼	24.000.000-	0	24.000.000	0
Uitgiftetempo	tempo zoals in expl.	3 jaar	Triangel	▼	2.000.000-	0	2.000.000	0
Totaal								-

* het berekende risicobedrag dient gerelateerd te worden aan het resultaat van de exploitatie