

**Vereiste weerstandscapaciteit grondexploitaties
2017
Gemeente Noordoostpolder**

Opdrachtgever: Gemeente Noordoostpolder
Project: Vereiste weerstandscapaciteit grondexploitaties 2017
Datum: 20 april 2017
Status: Concept
Opstellers: drs. E. Linssen en F. Frederiks Msc

INHOUD

1.	Inleiding	4
1.2	Aanleiding.....	4
1.2	Doel.....	4
1.3	Leeswijzer	4
2.	Weerstandscapaciteit: definitie, BBV, methode en theorie	5
2.1	Definitie weerstandscapaciteit en weerstandvermogen grondbedrijf.....	5
2.2	Regels en voorschriften BBV.....	5
2.3	Methode bepaling benodigd weerstandsvermogen	6
2.4	Theorie risicoanalyse.....	6
3.	Gehanteerde gegevens en berekeningswijze	9
3.1	Inleiding	9
3.2	Gegevens risicomodel	9
4.	Analyse weerstandsvermogen en resultaat	10
4.1	Risicowaardering bouwgronden in exploitatie (Monte Carlo analyse)	10
4.2	Verantwoording en toelichting op risicobandbreedten	11
4.3	Resultaat MonteCarlo analyse bouwgronden in exploitatie	12
4.4	Gevoeligheidsanalyse bouwgronden in exploitatie (op geconsolideerd niveau)	13
4.5	Benodigde weerstandscapaciteit bouwgronden in exploitatie	14
5.	Conclusie & Aanbevelingen	15
	BIJLAGE 1: Resultaten risicoanalyse per complex	16

1. INLEIDING

1.2 Aanleiding

De gemeente Noordoostpolder kent een geschiedenis van actieve grondpolitiek. Als gevolg van deze actieve rol heeft de gemeente een substantiële grondportefeuille en verscheidene ruimtelijke projecten in voorbereiding en realisatie.

Er worden investeringen gedaan die pas op een later tijdstip eventueel gedekt kunnen worden uit de te realiseren grondopbrengsten. De mate waarin het grondbedrijf in staat is eventuele tegenvallers te dekken, wordt veelal aangeduid als het weerstandsvermogen. De hoogte van dit benodigde vermogen heeft een direct verband met de omvang van de risico's in de grondexploitaties en de grondvoorraad.

De gemeente Noordoostpolder erkent in haar in 2009 vastgestelde Nota Grondbeleid "Op de voorgrond" de noodzaak voor het vormen van een risicobuffer. Daarnaast stelt het Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten (BBV) eisen aan het weerstandsvermogen van de gemeente.

De gemeente heeft Metafoor verzocht om middels een kwantitatieve risicoanalyse op basis van een MonteCarlo simulatie de benodigde weerstandscapaciteit grondbedrijf per 1-1-2017 te bepalen.

1.2 Doel

Het doel van voorliggend onderzoek is tweeledig:

1. Het financieel analyseren van risico's op basis van de gemeentelijke exploitaties.
2. Het bepalen van de benodigde weerstandscapaciteit op basis van risicoanalyse.

De bepaling van het weerstandvermogen is gebaseerd op de herziene grondexploitaties per 1-1-2017. Deze grondexploitaties zijn globaal getoetst op juistheid en volledigheid. Inhoudelijke toetsing van de grondexploitaties (beoordeling van het niveau en onderbouwing van kosten, opbrengsten en fasering) maakt geen onderdeel uit van voorliggende analyse.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk twee gaat in algemene zin in op het weerstandsvermogen van het grondbedrijf, daarbij wordt de begrippen *weerstandsvermogen* en *weerstandscapaciteit* grondbedrijf gedefinieerd. Ook wordt aandacht besteedt aan de theorie rond risicoanalyse. In hoofdstuk drie worden de uitgangspunten besproken van het gebruikte geconsolideerde risicomodel, dat is gebruikt voor de bepaling van het weerstandsvermogen. Hoofdstuk vier behandelt de uitgangspunten en het resultaat van de Monte Carlo simulatie en de bepaling van de benodigde weerstandscapaciteit. Het laatste hoofdstuk bevat de conclusie van de uitgevoerde analyses en doet aanbevelingen voor het vervolg.

2. WEERSTANDSCPACITEIT: DEFINITIE, BBV, METHODE EN THEORIE

2.1 Definitie weerstandscapaciteit en weerstandvermogen grondbedrijf

De gemeente Noordoostpolder hanteert onderstaande definitie voor de benodigde weerstandscapaciteit van het grondbedrijf:

Het deel van de reserve grondbedrijf, dat nodig is om toekomstige tegenvallers in gemeentelijke grondexploitaties op te kunnen vangen, met het doel om de continuïteit van de bedrijfsvoering van de gemeente Noordoostpolder te garanderen.

In de gekozen methode kiest de gemeente er voor om de continuïteit van het grondbedrijf te kunnen borgen tot een geconsolideerd saldo nul van alle grondexploitaties. Ook wanneer het geprognosticeerde geconsolideerde saldo batig is, kan er in afzonderlijke projecten de noodzaak ontstaan om financiële maatregelen te treffen. Dit betreft een (verplichte) verliesvoorziening voor het voorcalculatorische negatieve resultaat en eventueel ook een risicovoorziening. De essentie van weerstandvermogen is dat de gemeente zich af moet vragen hoe groot de financiële buffer moet zijn om niet voorziene risico's, die zich voordoen en substantieel zijn, af te kunnen dekken.

Grondexploitaties kenmerken zich (onder meer) door het feit dat in een vroeg stadium kosten worden gemaakt, terwijl de opbrengsten (en dus de dekking van de exploitaties) veelal op een later moment worden geboekt. In dergelijke trajecten doen zich financiële risico's voor (marktontwikkeling, tegenvallende opbrengsten et cetera). Omdat de risico's binnen de grondexploitaties zich waarschijnlijk nooit gelijktijdig en/of met een maximale omvang aandienen, kan voor de bepaling van de weerstandscapaciteit niet worden volstaan met een optelling van de afzonderlijke projectrisico's. Sommige risico's zullen zich nooit voordoen, terwijl andere zich in hun maximale omvang aandienen. Voor de dekking van deze financiële risico's moet de reserve van het grondbedrijf minimaal gelijk zijn aan de benodigde weerstandscapaciteit. Door een goed inzicht in de benodigde weerstandscapaciteit en de daarbij behorende (financiële) maatregelen, kan worden voorkomen dat elke financiële tegenvaller resulteert in noodzakelijke bezuiniging(en).

Voorliggende analyse richt zich op de vereiste, voor de afdekking van risico's benodigde weerstandscapaciteit. Deze vereiste weerstandscapaciteit kan worden afgezet tegen de beschikbare weerstandscapaciteit (middelen waarover de gemeente beschikt om niet begrote kosten te dekken). De verhouding tussen deze twee grootheden resulteert in een kengetal dat de mate aanduidt waarin een gemeente in staat is risico's vanuit haar reservepositie op te vangen. Dit kengetal (aangeduid als ratio) is het weerstandvermogen¹. Gemeenten hebben enige vrijheid met betrekking tot wat precies tot de aanwezige weerstandscapaciteit wordt gerekend (bijvoorbeeld of de zogenaamde 'stille reserves' worden meegerekend).

2.2 Regels en voorschriften BBV

In 2004 is het "Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten" (BBV) in werking getreden. Het BBV bevat voorschriften voor de inrichting van de (meerjaren)begroting en de jaarverslagen. Onder titel 2.3, artikel 9 van het BBV worden de zeven paragrafen opgesomd die een gemeente minstens in haar begroting en jaarrekening dient op te nemen. De paragraaf weerstandvermogen en risicobeheersing is hier één van. Een belangrijk onderdeel binnen deze algemene paragraaf weerstandvermogen en risicobeheersing vormt de reserve, casu quo de financiële buffer voor het grondbedrijf.

Onder de noemer 'vernieuwing BBV' heeft de commissie BBV een herziening van de BBV-verslaggevingsregels rondom grondexploitaties in gepubliceerd (17 maart 2016) en met terugwerkende kracht per 1-1-2016 in laten gaan. Uit de vernieuwde BBV regelgeving volgen aanpassingen voor de grondexploitaties. Deze zijn doorgevoerd in de berekeningen. Te noemen zijn:

- De aanpassing van het rentepercentage (op basis van verhouding werkelijke kosten van vreemd vermogen en eigen vermogen).
- Verdisconteringsvoet (terugrekenfactor contante waarde): 2%².
- Aansluiting kostensoorten BIE op de limitatieve kostensoortenlijst van de Wro.
- Een maximale duur van grondexploitaties van 10 jaar. Hier kan onder voorwaarden, zoals risicobeperkende maatregelen, gemotiveerd (geautoriseerd door de gemeenteraad en verantwoord in de jaarstukken) van worden afgeweken. Een in dit kader door de commissie BBV voorgestelde risicobeperkende maatregel is om geen indexering toe te passen voor opbrengsten ná 10 jaar. De gemeente kiest er voor om überhaupt geen

¹ Ratio weerstandvermogen = beschikbare weerstandscapaciteit/benodigde weerstandscapaciteit

² Verdiscontering (ten behoeve van het bepalen van verliesvoorzieningen) dient conform BBV tegen 2% plaats te vinden. Maar de gemeente Noordoostpolder presenteert resultaten en bepaalt verliesvoorzieningen op eindwaarde. De verdisconteringsvoet is in die zin niet relevant.

indexering van opbrengsten voor alle grondexploitaties toe te passen, waarmee automatisch in alle gevallen aan deze beheersmaatregel is voldaan.

- Het uitsluiten van de categorie *Niet in exploitatie genomen gronden (NIEGG)*. Gronden die in 2016 nog in deze categorie zaten zijn conform regelgeving ondergebracht onder de *materiële vaste activa (MVA)*. De onder MVA gebrachte gronden kennen als waarderingsgrondslag *verkrijgingsprijs* of - indien lager - *duurzaam lagere marktwaarde*. Hiervoor heeft afboeking plaatsgehad. Voorliggende analyse ter bepaling van de vereiste weerstandscapaciteit richt zich daarmee nog alleen op de in exploitatie genomen gronden (*bouwgrond in exploitatie: BIE*).

2.3 Methode bepaling benodigd weerstandsvermogen

Er bestaan diverse methoden om risicoanalyse uit te voeren en de benodigde weerstandscapaciteit te bepalen. In voorliggende rapportage ligt het zwaartepunt op de Monte Carlo analyse. In paragraaf 2.4 wordt de theorie van de Monte Carlo simulatie toegelicht.

2.4 Theorie risicoanalyse

Om een risicoanalyse uit te voeren bestaan verschillende technieken, drie veel gehanteerde technieken in het kader van weerstandsvermogen zijn:

1. Gevoeligheidsanalyse
2. Scenarioanalyse
3. Stochastische analyse (Monte Carlo simulatie)

Ad 1. Een gevoeligheidsanalyse onderzoekt hoe gevoelig het financiële projectresultaat is voor verandering van één bepaalde parameter. Bij een gevoeligheidsanalyse kunnen, onder andere, de volgende gegevens worden betrokken: rente, kosten- en opbrengstenstijging, fasering en grondprijzen. Met het uitvoeren van een gevoeligheidsanalyse wordt de financiële bandbreedte van een exploitatie inzichtelijk gemaakt. Wanneer bijvoorbeeld vertraging een groter financieel effect heeft dan lagere uitgifteprijsen en andere wijzigingen, dan wordt de planning van het project financieel gevoelig. De gevoeligheidsanalyse geeft een overzicht van de meest omvangrijke financiële risico's van een grondexploitatie.

Ad 2. Een scenarioanalyse houdt rekening met het feit dat verandering van een bepaalde parameter ook gevolgen heeft voor andere parameters, die vervolgens samen weer invloed hebben op het resultaat. Meerdere parameters worden dus tegelijkertijd veranderd zodat een scenario ontstaat. In praktijk worden dan vaak een "goed weer" en "slecht weer" scenario doorgerekend.

Het voordeel van de scenarioanalyse ten opzichte van de gevoeligheidsanalyse is dus dat een aantal parameters samen, in logisch verband, gewijzigd wordt. Het grootste nadeel van deze methode is dat het over het algemeen niet waarschijnlijk is dat alle waarden tegelijk negatief (slecht weer) of allemaal tegelijk positief (goed weer) zijn. De uitkomsten van het goed- en slecht weer scenario, geven de bandbreedtes aan waarbinnen de werkelijke uitkomsten zullen liggen.

Ad 3. Een Monte Carlo simulatie komt tegemoet aan de nadelen van de hiervoor beschreven methoden. De Monte-Carlosimulatie is een simulatietechniek waarbij een fysiek proces niet één keer maar vele malen wordt gesimuleerd, elke keer met andere startcondities. Het resultaat van deze verzameling simulaties is een verdelingsfunctie die het hele gebied van mogelijke uitkomsten weergeeft.

De term Monte-Carlo is afgeleid van het beroemde casino uit Monte Carlo. Dat betekent niet dat het een methode is die gebaseerd is op gokken. Het refereert aan de manier waarop, voor elke nieuwe simulatie (een van de vele), de startcondities worden bepaald, uitgaande van een verzameling van reëel te verwachten condities.

Ook voor onderhavige analyse geldt dat deze op geschiedt middels een Monte Carlo simulatie: op basis van een groot aantal *at random* berekeningen wordt het totale financiële risico van een project (of meerdere projecten) bepaald. Voor diverse op voorhand geïnventariseerde (financiële) risicovariabelen wordt gesimuleerd dat deze naar boven en/of naar beneden afwijken. Dit gebeurt binnen - eveneens vooraf vastgestelde - bandbreedtes.

Een Monte Carlo simulatie vereist het toevoegen van een kansverdeling aan verschillende parameters. In de inputkolom '*Type verdeling*' kan voor elke inputvariabele een afzonderlijk type verdeling worden gekozen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen drie typen verdelingen:

- Driehoeksverdeling

De driehoeksverdeling wordt doorgaans ook wel de triangulaire verdeling genoemd. Er is hier sprake van een getal tussen het minimum en het maximum, de *modus*, waarmee het zwaartepunt bepaald kan worden;

- Uniforme verdeling

De uniforme verdeling geeft aan dat de kans op elke waarde hetzelfde is tussen een bepaalde minimum en maximum waarde;

- Binomiale verdeling

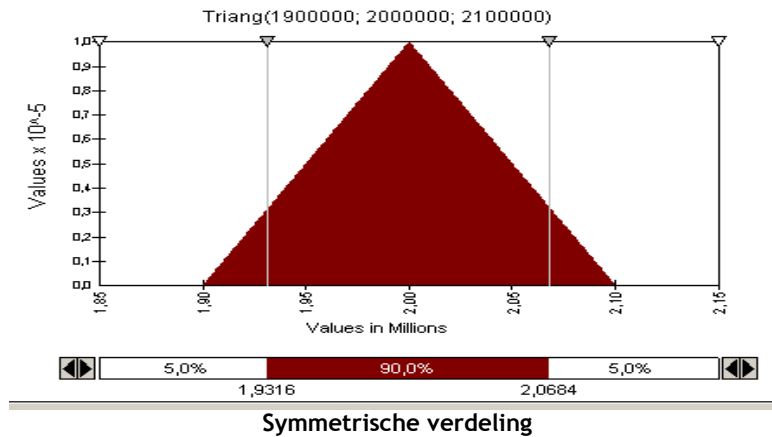
De binomiale verdeling wordt gebruikt wanneer er twee mogelijke uitkomsten zijn: ja of nee. Er is $x\%$ kans op uitkomst 'ja' en $(100-x)\%$ kans op uitkomst 'nee'. Indien het antwoord 'ja' is wordt er een waarde getrokken tussen het minimum en maximum. Indien het antwoord 'nee' is dan is de waarde automatisch nul.

De meest toegepaste verdeling is de driehoeksverdeling. Deze verdeling betekent dat de waarden worden getrokken binnen de gestelde bandbreedte, met de meeste waarden in de buurt van de punt (meest waarschijnlijke waarde). Deze punt bevindt zich in het midden van de bandbreedte in geval van een symmetrische driehoeksverdeling, maar kan zich ook elders binnen de bandbreedte bevinden (asymmetrische verdeling). De meest waarschijnlijke waarde is veelal het uitgangspunt binnen de grondexploitatie. Onderstaand een nadere toelichting op de driehoeksverdeling.

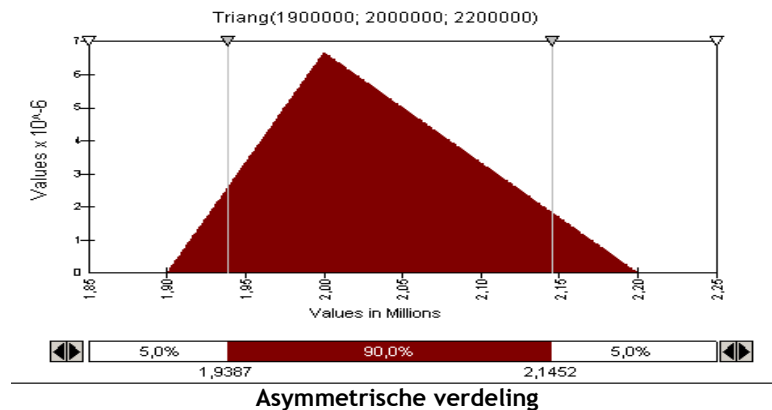
Voorbeeld driehoeksverdeling

Als voorbeeld wordt hier de driehoeksverdeling toegelicht. Stel men verwacht dat de verwervingskosten voor een bepaald stuk grond EUR 2.000.000 zijn. Mochten de onderhandelingen goed verlopen dan zou het zo kunnen zijn dat de werkelijke kosten slechts

EUR 1.900.000 (-5%) bedragen. Het tegenovergestelde kan echter ook. De onderhandelingen verlopen slecht en de werkelijke kosten bedragen zijn EUR 2.100.000 (+ 5%). Stel de onderhandelingen worden duizend keer gevoerd. De waarde EUR 2.000.000 zal dan het meest als werkelijke verwervingskosten naar voren komen. Naarmate meer naar de uitersten (EUR 1.900.000 en 2.100.000) wordt gegaan, zullen de waarden minder vaak voorkomen. Dit wil zeggen dat de kans dat het werkelijke bedrag EUR 1.900.000 is, erg klein is. In een driehoeksverhouding ziet dit er als volgt uit:



Hierboven is sprake van een symmetrische verdeling, de kans op meevallers is even groot als de kans op tegenvallers. Een ongelijke verdeling is ook mogelijk, bijvoorbeeld EUR 1.900.000 (-5%) als ondergrens en EUR 2.200.000 (+10%) als bovengrens. Dit levert het volgende beeld op:



Op deze manier ontstaat dus een niet-symmetrische verdeling waarbij de kans op een werkelijk bedrag hoger dan de meest voorkomende waarde groter is dan de kans op een bedrag lager dan de meest voorkomende waarde. Dit kan ook afgeleid worden aan het oppervlak onder de grafiek, dat rechts van de top groter is dan links.

Bij een Monte Carlo simulatie voert een computerprogramma (in dit geval de module risicomanagement van het rekenmodel GrexManager van Metafoor) op basis van de gekozen kansverdeling 10.000 simulaties uit. Omdat aldus 10.000 keer een waarde voor het resultaat wordt uitgerekend ontstaat automatisch een kansverdeling voor dit resultaat. Dit betekent dus dat in percentages kan worden aangegeven hoe groot de kans is dat het resultaat zich binnen bepaalde waarden bevindt. Voor het bepalen van de vereiste weerstandscapaciteit is dit een belangrijk gegeven.

3. GEHANTEERDE GEGEVENS EN BEREKENINGSWIJZE

3.1 Inleiding

Om tot een uitspraak te komen over de benodigde weerstandscapaciteit van het grondbedrijf van de gemeente Noordoostpolder is door Metafoor alle cijfermatige input van alle gemeentelijke grondexploitaties in exploitatie (BIE) (exclusief complex 80 Stadshart Emmeloord) bij elkaar gebracht en zijn op project- en totaalniveau (risico)analyses uitgevoerd.

Met behulp van een Monte Carlo simulatie worden de risico's per project gekwantificeerd en worden de resultaten - in samenhang - beoordeeld.

3.2 Gegevens risicomodel

Om te kunnen komen tot de bepaling van de benodigde weerstandscapaciteit is een geconsolideerd risicomodel opgezet voor de ruimtelijke projecten zoals deze op dit moment worden voorzien in de gemeente Noordoostpolder. In deze paragraaf worden de benodigde gegevens hiervoor op een rij gezet. Daarnaast worden de geleverde gegevens van de gemeente besproken en wordt toegelicht hoe de overige gegevens zijn afgeleid.

De gemeente Noordoostpolder heeft de grondexploitaties van de in exploitatie genomen gronden (BIE) aangeleverd (herziene grondexploitaties per 1-1-2017).

De bedragen van de grondexploitaties hebben allen prijspeil 1-1-2017.

Op basis van de door de gemeente verstrekte bestanden zijn alle gerealiseerde kosten en opbrengsten tot en met 31-12-2016 inzichtelijk. Deze boekwaarden zijn overgenomen in het model. De boekwaarde van alle complexen en de geprognosticeerde investeringen staan in tabel 3.1 aangegeven.

Tabel 3.1 Boekwaarde en prognose kosten en opbrengsten (BIE exclusief Stadshart Emmeloord)

	BIE
Gerealiseerde kosten tot en met 31-12-2016	109.552.595
Prognose kosten	17.332.714
Gerealiseerde opbrengsten tot en met 31-12-2016	91.138.888
Prognose opbrengsten	46.395.558
Saldo gerealiseerde opbrengsten - kosten	-18.413.707

Uit bovenstaande tabel blijkt dat het saldo van gerealiseerde kosten en opbrengsten in de in exploitatie genomen grondexploitaties (exclusief Stadshart Emmeloord) - € 18.413.707 bedraagt. Per 1-1-2016 bedroeg dit saldo - € 19.851.094. Per saldo is de kapitaalschuld binnen de complexen met € 1.437.387 afgenomen. De nog te realiseren kosten (prognose) bedragen € 17.332.714. Per 1-1-2016 was de prognose € 14.384.448. Deze prognose is toegenomen. De nog te realiseren opbrengsten (prognose) bedragen € 46.395.558. Per 1-1-2016 was de prognose EUR 50.679.767. Deze prognose is afgenomen.

Naast kosten en opbrengsten, is de fasering van de kosten en opbrengsten van belang. De faseringsparameters die voor de berekeningen zijn gebruikt, zijn overgenomen uit de afzonderlijke grondexploitatie herzieningen per 1-1-2017. De gemeente hanteert een kostenstijging van 2%, een opbrengstenstijging van 0% en de rente en disconteringsvoet³ zijn op 1,02%⁴ gesteld.

³ Verdiscontering (ten behoeve van het bepalen van verliesvoorzieningen) dient conform BBV tegen 2% plaats te vinden. Maar de gemeente Noordoostpolder presenteert resultaten en bepaalt verliesvoorzieningen op eindwaarde. De verdisconteringsvoet is in die zin niet relevant. Voor de risicoanalyse, die wel uitgaat van NCW, is een verdisconteringspercentage van 1,02% gehanteerd (gelijk aan de rekenrente). Voor de risicobepaling is dit het meest zuiver.

⁴ Conform rekenregels BBV.

4. ANALYSE WEERSTANDSVERMOGEN EN RESULTAAT

4.1 Risicowaardering bouwgronden in exploitatie (Monte Carlo analyse)

Om een uitspraak te kunnen doen over de gewenste hoogte van het weerstandsvermogen voor de gemeente Noordoostpolder is op het geconsolideerde risicomodel een Monte Carlo simulatie uitgevoerd. In deze simulatie zijn kansverdelingen aan bepaalde parameters toegevoegd. Vervolgens wordt een Monte Carlo simulatie uitgevoerd die een totale bandbreedte van het resultaat van alle exploitaties genereert.

In onderstaande tabel staan de parameters waar een kansverdeling aan is toegevoegd. Per parameter is aangegeven welke bandbreedte is toegekend.

De meest waarschijnlijke waarde, is de waarde zoals deze in de afzonderlijke grondexploitaties wordt gehanteerd.

Tabel 4.1 Bandbreedte parameters

Parameter	Neerwaartse afwijking	Opwaartse afwijking
Rente	-0,25%	+0,25%
Kostenstijging ⁵	-1,00%	+1,00%
Opbrengstenstijging ⁶	0,00%	+2,00%

Naast parameters kunnen ook kosten in realiteit anders zijn dan geraamd. In de onderstaande tabellen zijn de bandbreedtes van afwijking ten opzichte van de geraamde bedragen weergegeven. De bandbreedtes zijn verderop nader verantwoord en toegelicht.

Tabel 4.2 Bandbreedte kosten

Post	Neerwaartse afwijking	Opwaartse afwijking
Bouwrijp maken	-5,00%	+5,00%
Woonrijp maken	-5,00%	+5,00%
Planontwikkelingskosten	-10,00%	+10,00%
Vorbereiding en toezicht	-5,00%	+5,00%
Vpb	0,00%	+25,00%

Tabel 4.3 Bandbreedte opbrengsten

Post	Neerwaartse afwijking	Opwaartse afwijking
Grondopbrengsten woningbouw	-5,00%	+5,00%
Grondopbrengsten niet-woningbouw	-5,00%	+2,50%
Emmelhage fase 1 nog uit te geven kavels (15.707 m ²) ⁷	- € 20	
De Munt II nog uit te geven kavels (44.805 m ²) ⁸	- € 10	
Wellerwaard fase 2 niet ontwikkelen ⁹	-€ 1.800.000	

Tenslotte geldt er ook nog een bandbreedte ten aanzien van de fasering. Deze bandbreedte is in jaren weergegeven ten opzichte van de basis (fasering grondexploitatie per 1-1-2017). Dit risico is projectspecifiek, want voor ieder project geldt een andere looptijd en een andere inschatting ten aanzien van versnelling of vertraging.

Tabel 4.4 Bandbreedte fasering

Post	Neerwaartse afwijking	Opwaartse afwijking
Fasering Emmelhage	1 jaar	2 jaar
Fasering Ens woningbouw fase 1	1 jaar	3 jaar
Fasering Bant woningbouw fase 1	1 jaar	1 jaar
Fasering Bant woningbouw fase 2	2 jaar	5 jaar
Fasering Crell woningbouw	1 jaar	3 jaar
Fasering Luttelgeest	1 jaar	1 jaar

⁵ Alle BIE-complexen zijn berekend met een kostenstijging van 2%, genoemde bandbreedte in de MonteCarlo analyse betekent dat de waarden voor de kostenstijging liggen tussen +1% en +3,0%.

⁶ Alle BIE-complexen zijn berekend met een opbrengstenstijging van 0%, genoemde bandbreedte in de MonteCarlo analyse betekent dat de waarden voor de kostenstijging liggen tussen -0% en +2,0%.

⁷ Voor dit risico geldt dat er geen sprake is van een bandbreedte, maar dat het (negatieve) risico een vaste waarde heeft en een kans van optreden. De kans van optreden is 25%.

⁸ Voor dit risico geldt dat er geen sprake is van een bandbreedte, maar dat het (negatieve) risico een vaste waarde heeft en een kans van optreden. De kans van optreden is 25%.

⁹ Voor dit risico geldt dat er geen sprake is van een bandbreedte, maar dat het (negatieve) risico een vaste waarde heeft en een kans van optreden. De kans van optreden is 25%.

Fasering Walstraat Kraggenburg	1 jaar	1 jaar
Fasering Espel woningbouw fase 1	1 jaar	3 jaar
Fasering Marknesse Zuid fase 3	2 jaar	5 jaar
Fasering herontwikkelingslocatie Nagele	1 jaar	2 jaar
Fasering Wellerwaard	2 jaar	5 jaar
Fasering De Munt II fase 2	1 jaar	3 jaar
Fasering De Munt II fase 1	2 jaar	5 jaar
Fasering Ens 40 bedrijventerrein	1 jaar	3 jaar
Fasering Ens 42 bedrijventerrein	1 jaar	3 jaar
Fasering bedrijventereinen dorpen	1 jaar	3 jaar
Fasering Crell uitbreiding bedrijventerrein	1 jaar	2 jaar

Binnen de Monte Carlo simulatie worden alle parameters per *trekking* aangepast (binnen de gestelde bandbreedtes), wat resulteert in een verandering van het eindresultaat. In totaal gebeurt dit 10.000 keer.

4.2 Verantwoording en toelichting op risicobandbreedten

In bovenstaande tabellen zijn de risicovariabelen aangeduid alsook de bandbreedte die wordt toegepast in de Monte Carlo simulatie. Onderstaand een korte toelichting hierop:

- **Rente**
De bandbreedte op het rentepercentage wordt klein geacht. Dit heeft te maken met het grote aandeel EV in de financiering door de gemeente Noordoostpolder. Daarnaast lopen bestaande leningen voor een groot deel nog een langere periode.
- **Kostenstijging**
De in de grondexploitaties gehanteerde parameter voor kostenstijging is vanuit historisch perspectief en voor de langere termijn de meest voor de hand liggende waarde. Deze parameter is echter wel conjunctuurgevoelig en kent daarom wel een *relatief* grote bandbreedte. De parameter geldt voor de volledige looptijd van de verschillende grondexploitaties, waardoor een afwijking op projectniveau door cumulatie tot flinke afwijkingen kan leiden.
- **Opbrengstenstijging**
De inschatting van de opbrengstenstijging als opgenomen in de grondexploitaties per 1-1-2017 is zeer behoudend, namelijk 0%. De actuele en de voor de nabije toekomst verwachte marktontwikkelingen in ogenschouw nemend is eigenlijk alleen rekening te houden met een positief effect. Ook hier geldt weer dat door cumulatie (jaar op jaar opbrengstenstijging) voor langlopende projecten het effect substantieel kan zijn. Maar desalniettemin een reëel risico (kans).
- **Kosten**
Voor de kosten geldt een *normale* bandbreedte van plus -5% tot +5%. Alleen voor de plankosten wordt de bandbreedte wat groter ingeschat. Bij deze kostensoort spelen nadrukkelijk ook andere (interne) factoren dan alleen de *markt* (conjunctuur) een rol. Bijzondere aandacht voor wat betreft de risico's op de kosten verdient de vennootschapsbelasting. Deze is vanaf 1-1-2016 verplicht voor ondernemersactiviteiten door de overheid. Voor de cluster grondexploitaties van de gemeente Noordoostpolder geldt dat deze door de zogeheten *ondernemerspoort* gaan. De winst op nieuwe en lopende (ten opzichte van beginbalans 1-1-2016) grondexploitaties is daarbij belast met 20% of 25% vennootschapsbelasting. Voor deze risicoanalyse hebben we de mogelijke winst bepaald aan de hand de risicoanalyse zelf namelijk op basis van het positieve resultaat bij 90% (90% kans dat resultaat slechter wordt). Als risico geldt een bandbreedte van 0% tot 25% over deze (mogelijke) winst, met 50% kans van optreden.
- **Opbrengsten**
Voor de opbrengsten (in verband met gronduitgifte) geldt een *normale* bandbreedte van plus -5% tot +5%. De toekomstige ontwikkeling van de grondprijzen is in het risico (kans) op de opbrengstenstijging meegenomen. Dit risico betreft heeft betrekking op situationele omstandigheden die in de prijsvorming een rol spelen (ligging, ontwerp, onderhandeling, etc.). Voor niet-woningbouw geldt een asymmetrische bandbreedte. De kans op grondopbrengstverhogingen wordt kleiner ingeschat dan mogelijke daling van de grondopbrengsten/grondprijzen. De bandbreedte voor niet-woningbouw (bedrijvigheid, kantoren, winkels/horeca) is voor deze variabele -5% tot +2,5%.
- **Fasering**
Per project/grondexploitatie is het risico op vertraging of versnelling ingeschat. De kans op vertraging is daarbij iets groter ingeschat dan versnelling. In de bandbreedtetabel voor de fasering zijn de uitgangspunten voor dit risico nader geduid.

- *Specifieke risico's*

Emmelhage

Het verlagen van de grondprijs van 24 resterende vrijstaande kavels (15.707 m²): 25% kans dat deze kavels met € 20,- per m² moeten worden afgewaardeerd om ze te kunnen verkopen.

Wellerwaard

Het niet doorgaan van fase 2: 25% kans dat € 1.800.000,- minder aan opbrengsten wordt gerealiseerd (saldo grondopbrengsten minus nog te realiseren bouw- en woonrijpmaakkosten + agrarische waarde) .

Munt II fase 1

Het verlagen van de grondprijs voor de helft van de nog uit te geven kavels Munt II fase 1 (44.805 m²): 25% kans dat deze kavels met € 10,- per m² moeten worden afgewaardeerd om te kunnen verkopen.

4.3 Resultaat MonteCarlo analyse bouwgronden in exploitatie

Onderstaande tabel geeft de resultaten van de risicoanalyse op basis van een Monte Carlo simulatie. De risicovariabelen, verdelingen, kansen en bandbreedten die daarbij zijn toegepast zijn eerder in deze rapportage toegelicht en verantwoord.

De tabel laat behalve een geconsolideerde analyse (*rode kolom*) ook een analyse per complex zien. Daarmee wordt inzicht verkregen in de risico's (gekwantificeerd) per project en ontstaat een beter beeld waar de risico's - ook in de tijd - liggen. Behalve het risico (risico ten opzichte van resultaat) is ook de vereiste weerstandscapaciteit per complex aangeduid indien geen rekening wordt gehouden met verevening met resultaten en risico's van andere complexen. Wel wordt rekening gehouden met het resultaat van betreffend complex zelf en met de *ruimte* die in de ramingen binnen de grondexploitaties zit (onvoorzien). De optelling van de aldus per complex (*blauw* is woningbouw, *okerkleurig* is bedrijvigheid) bepaalde vereiste weerstandscapaciteit is dus de totaal benodigde risicobuffer (weerstandscapaciteit: € 2,50 mln) wanneer geen rekening wordt gehouden met verevening van positieve en negatieve risico's en resultaten tussen de grondexploitatiecomplexen.

Tabel 4.5 Resultaten Monte Carlo simulatie en bepaling risico (vereiste weerstandscapaciteit; boven woningbouw, onder bedrijvigheid en totalen)

		Gemeente Noordoostpolder Grondexploitaties (BE) 2017										
		82 Wellerwaard	11a Emmelhage Fase 1	65 Ens woningbouw fase 1	68 Espel woningbouw fase 1	67-1Bant woningbouw fase 1	67-2 Bant woningbouw fase 2	71 Creil woningbouw	71 Lutetjeset woningbouw	75 Marknesse zuid fase 3	76 Herontw. Nagelle	77 Wastraat Kraggenburg
MONTE CARLO												
Resultaat grondexploitatie EW		€ 0,60-	€ 8,06	€ 1,63-	€ 0,42	€ 0,31-	€ 0,45	€ 1,07	€ 0,96	€ 0,82	€ 0,01	€ 0,08
Resultaat grondexploitatie NCW	a	€ 0,55-	€ 7,58	€ 1,47-	€ 0,39	€ 0,29-	€ 0,41	€ 0,98	€ 0,92	€ 0,74	€ 0,01	€ 0,08
Resultaat plus verliesvoorziening	b	€ -	€ 7,58	€ -	€ 0,39	€ -	€ 0,41	€ 0,98	€ 0,92	€ 0,74	€ 0,01	€ 0,08
Minimumresultaat risicoanalyse		€ 2,52-	€ 7,06	€ 1,73-	€ 0,30	€ 0,35-	€ 0,31	€ 1,12	€ 0,89	€ 0,38	€ 0,06-	€ 0,07
Maximumresultaat risicoanalyse		€ 0,02	€ 8,06	€ 1,03-	€ 0,50	€ 0,23-	€ 0,59	€ 0,90	€ 0,97	€ 1,31	€ 0,11	€ 0,09
Gemiddelde waarde risicoanalyse		€ 0,91-	€ 7,57	€ 1,44-	€ 0,39	€ 0,29-	€ 0,44	€ 1,00	€ 0,93	€ 0,82	€ 0,02	€ 0,08
Minimumresultaat (95% zekerheid)	c	€ 2,32-	€ 7,24	€ 1,61-	€ 0,35	€ 0,32-	€ 0,36	€ 0,94	€ 0,91	€ 0,60	€ 0,03-	€ 0,07
Risico t.o.v. resultaat	d=a-c	€ 1,77	€ 0,34	€ 0,14	€ 0,05	€ 0,02	€ 0,05	€ 0,03	€ 0,01	€ 0,14	€ 0,04	€ 0,01
Bruto risico (indien > 0)	e=c-b	€ 1,77	€ -	€ 0,14	€ -	€ 0,02	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 0,03	€ -
Onvoorzien in grex (NCW)	f	€ 0,03	€ 0,09	€ 0,06	€ 0,02	€ 0,02	€ 0,03	€ 0,02	€ 0,01	€ 0,25	€ 0,01	€ 0,00
Netto risico (indien > 0)	g=e-f	€ 1,74	€ -	€ 0,07	€ -	€ 0,01	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 0,02	€ -

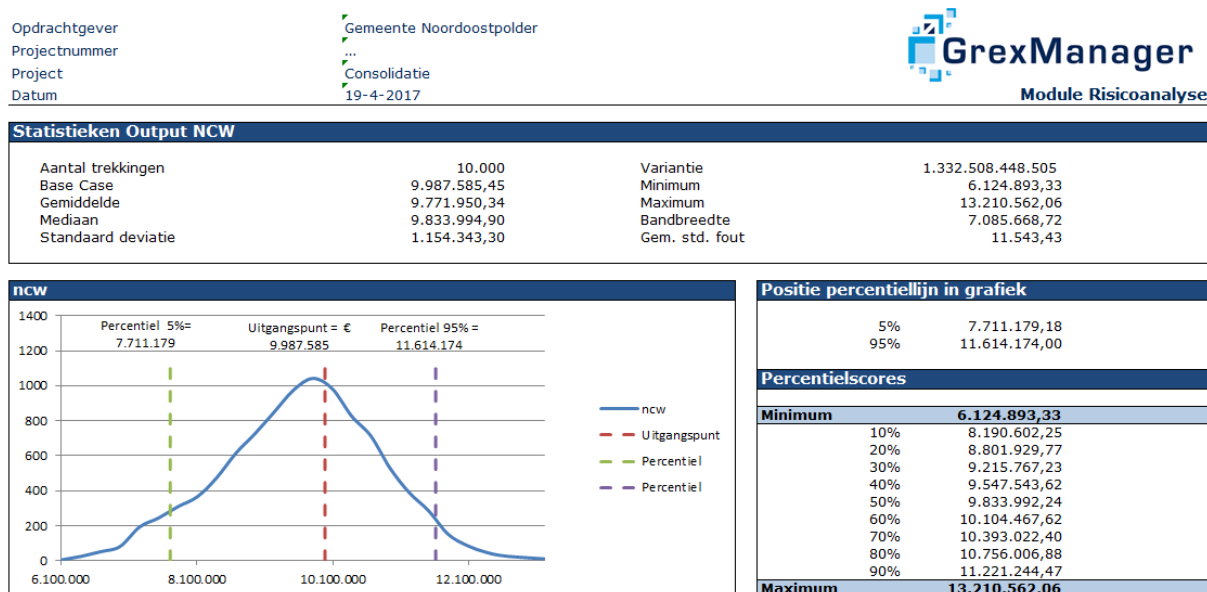
		Gemeente Noordoostpolder Grondexploitaties (BE) 2017							Totaal	Consolidatie
		34 De Munt II fase 2	39 De Munt II fase 1	40 Ens	42 Ens uitbreiding	41 Bedrijventerreinen dorpen	43 Creil uitbreiding			
MONTE CARLO										
Resultaat grondexploitatie EW		€ 0,95-	€ 0,85-	€ 0,91	€ 0,71	€ 1,50	€ 0,00-	€ 10,65	€ 10,65	
Resultaat grondexploitatie NCW	a	€ 0,90-	€ 0,77-	€ 0,82	€ 0,64	€ 1,39	€ 0,00-	€ 9,99	€ 9,99	
Resultaat plus verliesvoorziening	b	€ -	€ -	€ 0,82	€ 0,64	€ 1,39	€ -	€ -	€ -	
Minimumresultaat risicoanalyse		€ 1,34-	€ 1,51-	€ 0,68	€ 0,58	€ 1,34	€ 0,03-	€ 5,19	€ 6,12	
Maximumresultaat risicoanalyse		€ 0,58-	€ 0,19-	€ 1,04	€ 0,75	€ 1,47	€ 0,03	€ 13,81	€ 13,21	
Gemiddelde waarde risicoanalyse		€ 0,95-	€ 0,80-	€ 0,85	€ 0,65	€ 1,40	€ 0,00	€ 9,75	€ 9,77	
Minimumresultaat (95% zekerheid)	c	€ 1,15-	€ 1,25-	€ 0,76	€ 0,61	€ 1,36	€ 0,02-	€ 6,52	€ 7,71	
Risico t.o.v. resultaat	d=a-c	€ 0,25	€ 0,49	€ 0,06	€ 0,03	€ 0,03	€ 0,02	€ 3,47	€ 2,28	
Bruto risico (indien > 0)	e=c-b	€ 0,25	€ 0,49	€ -	€ -	€ -	€ 0,02	€ 2,71	€ -	
Onvoorzien in grex (NCW)	f	€ 0,10	€ -	€ 0,04	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,68	€ 0,68	
Netto risico (indien > 0)	g=e-f	€ 0,16	€ 0,49	€ -	€ -	€ -	€ 0,01	€ 2,50	€ -	

De rode kolom geeft de resultaten van de risicoanalyse op geconsolideerd niveau. Dit is conform de systematiek van voorgaande jaren. Hierin is dus rekening gehouden met verevening tussen positieve en negatieve resultaten en risico's. Derhalve is onder aan de streep (netto risico) geen sprake van risico: de positieve resultaten zijn van voldoende niveau om de risico's (negatieve resultaat bij 95% zekerheid) af te dekken.

Het geprognosticeerde saldo op contante waarde van de lopende BIE-complexen bedraagt per 1-1-2017 € 9.987.585 miljoen batig. Met het doorvoeren van de in tabellen 4.1 tot en met 4.4 aangegeven risicovariabelen bevindt het resultaat zich met een zekerheid van 90 % binnen de bandbreedte € 7.711.179 batig en € 11.614.147 batig. Deze bandbreedte wordt gevisualiseerd in figuur 4.1.

Uit de resultaten als gepresenteerd in bovenstaande tabel blijkt dat als we kijken naar de afzonderlijke grondexploitaties dat dan de complexen Wellerwaard (complex 82) en Munt II (fase 1, complex 38) er uit springen. Dit is allereerst te verklaren door het feit dat deze exploitaties een negatief resultaat kennen (afgedekt door een verliesvoorziening) en dat ieder negatief risico een verder negatief resultaat betekent (kan niet binnen grondexploitatie worden opgevangen door een positief resultaat, zoals bij de meeste andere grondexploitaties). Een tweede verklaring is dat deze twee exploitaties specifieke risico's kennen, te weten niet doorgaan fase 2 (grondexploitatie Wellerwaard) en het afwaarderen van een deel van de nog uit te geven kavels (Munt II fase 1). Doordat de gemeente bij de bepaling van de benodigde weerstandscapaciteit uitgaat van een resultaat dat met hoge (95%) zekerheid wordt gerealiseerd tellen deze specifieke risico's voor nagenoeg het maximale effect mee.

Figuur 4.1: Resultaten Monte Carlo simulatie geconsolideerde grondexploitaties gemeente Noordoostpolder



In bijlage 1 zijn de resultaten van de Monte Carlo simulatie per project weergegeven. Het betreft dan de cijfermatige samenvatting (als bovenstaande tabel), de verdelingsgrafiek en de gevoeligheidsdiagram.

Bovenstaande uitkomst (verdelingsgrafiek met verwachte resultaten op netto contante waarde) betekent dat indien het zogenaamde *slecht weer* scenario optreedt, er sprake is van een voordelig saldo van alle grondexploitaties (BIE) van EUR 7.711.179. In 5 % van de gegeven variatie in de parameters zal het saldo onder deze waarde uitkomen. De kans hierop is echter klein (statistisch verwaarloosbaar). En hoewel een groot deel van de risico's marktrisico's betreffen en dus overwegend externe oorzaken hebben zal - in het voorkomende geval - de gemeente maatregelen nemen om de voorziene problemen met de exploitaties het hoofd te kunnen bieden.

Het is van belang op te merken dat hier uitspraken worden gedaan op geconsolideerd niveau. Het kan zijn dat er op projectniveau een specifieke noodzaak ontstaat om een financiële maatregel (voorziening o.i.d.)

4.4 Gevoeligheidsanalyse bouwgronden in exploitatie (op geconsolideerd niveau)

De Monte Carlo simulatie voert tevens een gevoeligheidsanalyse uit. Er wordt berekend welke parameter de meeste invloed op het resultaat heeft.

Uit deze analyse blijkt de grootste (enkelvoudige) gevoeligheid voor de risicovariabele *opbrengstenstijging*. In de BIE-complexen per 2017 wordt met een opbrengstenstijging van 0% gerekend, een mutatie op deze aanname geeft een groot (voordelig) effect.

Voorts is sprake van een grote gevoeligheid voor de toekomstige grondopbrengsten. Een risico van mutatie van de grondprijs - i.c. plus of min 5% - op de grondprijs (per startdatum) heeft een effect op het volledige opbrengstenvolume en is daardoor groot. Het risico op de grondopbrengsten/grondprijs geldt zowel woningbouw als niet-woningbouw, waarbij uit onderstaande grafiek duidelijk is af te leiden dat voor niet-woningbouw geen sprake is van evenwicht (kans op minder grondopbrengsten is groter dan op hogere grondopbrengsten).

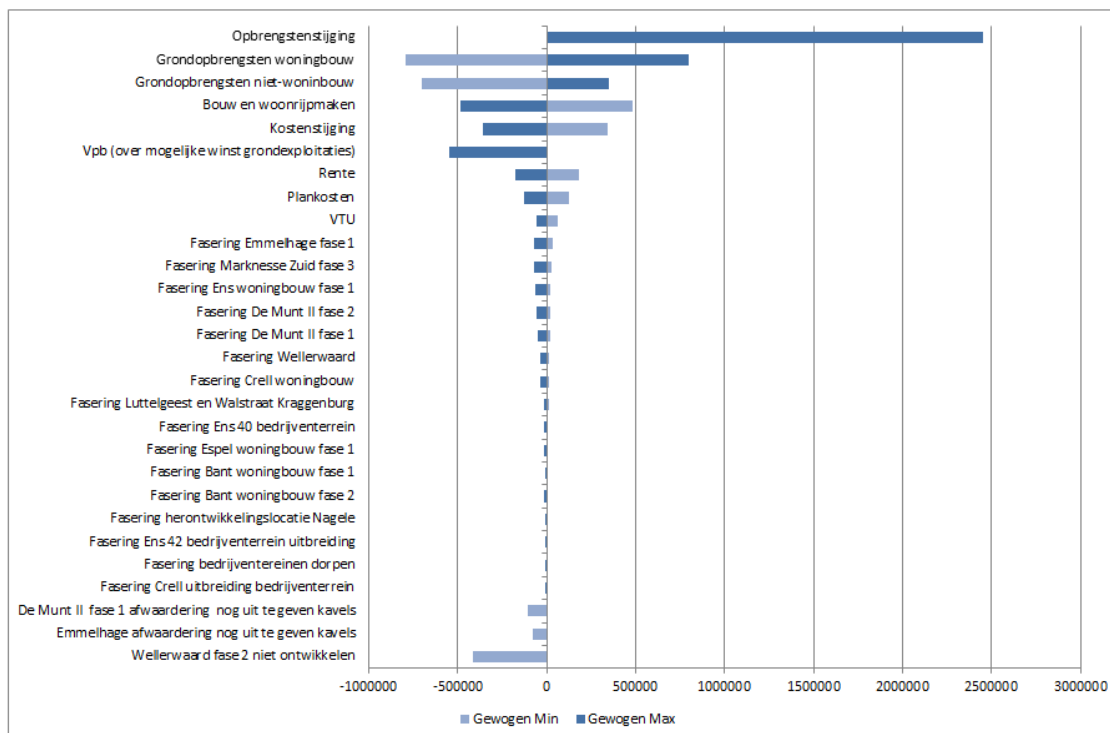
Een grote impact op het resultaat hebben ook de factor kostenstijging en de kostenvariatie voor het bouw- en woonrijpmaken. Waarbij de kanttekening dat de risico's wel evenwichtig zijn in de zin dat positieve risico's (kansen) en bijsturingsmogelijkheden even groot worden ingeschat als negatieve risico's. Voor het risico op af te dragen vennootschapsbelasting geldt dat het alleen een negatief risico betreft. Deze post is nu niet voorzien in de grondexploitaties, maar er is zeker een kans dat winst wordt gemaakt (ten opzichte van de fiscale openingsbalans per 1-1-2016). Dat betekent dan overigens wel weer dat een positieve risico's zich hebben gemanifesteerd. In die zin is het risico van vennootschapsbelasting een soort van automatische *demping* van de kans op opbrengstenstijgingen (grootste - positieve - risico).

Vermeldenswaardig zijn ook de specifieke risico's welke gelden voor de projecten Munt II, Emmelhage en vooral Wellerwaard. Doordat de kans van optreden relatief klein wordt geacht (25%) is de resultaatgevoeligheid niet erg groot, maar daarbij dient de kanttekening te worden geplaatst dat door het hoge zekerheidspercentage dat wordt gehanteerd (95%) voor de bepaling van de vereiste weerstandscapaciteit deze risico's in die waarde (vrijwel) volledig meedoen. Zeker voor de analyses op complexniveau wordt dat duidelijk.

Grafiek 4.4 Gevoeligheidsanalyse alle BIE complexen

Opdrachtgever	Gemeente Noordoostpolder	 Module Risicoanalyse
Projectnummer	...	
Project	Consolidatie	
Datum	19-4-2017	

Gevoeligheidsanalyse



4.5 Benodigde weerstandscapaciteit bouwgronden in exploitatie

Om de hoogte van de weerstandscapaciteit te bepalen, is met het geconsolideerde exploitatiemodel een Monte Carlo analyse uitgevoerd. Op basis hiervan zou de bandbreedte van het resultaat (bandbreedte 90 %) van alle complexen variëren tussen € 7.711.179 miljoen en € 11.614.174 miljoen positief. Op basis van die uitkomsten is geen tekort op de lopende complexen als geheel te verwachten en is de benodigde weerstandscapaciteit nihil. De benodigde weerstandscapaciteit is daarmee automatisch lager dan het vrij besteedbare deel dan de algemene reserve grondexploitaties (ARG). Er is dus geen toevoeging aan de aanwezige weerstandscapaciteit benodigd.

5. CONCLUSIE & AANBEVELINGEN

In voorgaand hoofdstuk is geconstateerd dat de aanwezige weerstandscapaciteit (het vrij besteedbare deel van de algemene reserve grondexploitaties) groter is dan de benodigde weerstandscapaciteit. Er is dus geen toevoeging aan de aanwezige weerstandscapaciteit benodigd op basis van voorliggende analyse.

Essentieel bij de bepaling van de hoogte van de (benodigde) weerstandscapaciteit is dat er vanuit gegaan wordt dat de grondexploitaties elkaar in financiële zin in evenwicht houden. Dat wil zeggen dat de gemeente er voor kiest om de continuïteit van het grondbedrijf te koppelen aan een saldo boven nul van alle bouwgronden in exploitatie. Dit betekent concreet dat voorziene winsten in een grondexploitatie in eerste instantie niet kunnen worden ingezet voor andere doeleinden maar dat eerst bezien moet worden of hierdoor een negatief saldo zou kunnen ontstaan in het totaal van de grondexploitaties. Dit geldt bij afsluiting van projecten, maar ook bij tussentijdse (verplichte) winstnemingen op basis van *percentage of completion*.

In de voorliggende berekening is de risicoanalyse behalve op geconsolideerd niveau ook uitgevoerd op project-/complexniveau (dus per grondexploitatie). Daarmee bestaat het inzicht ten aanzien van de (gekwantificeerde) risico's per grondexploitatie en kan is op de benodigde weerstandscapaciteit per project bepaald. Deze benodigde weerstandscapaciteit wordt gevonden in de positieve resultaten van andere grondexploitaties.

Voorliggende risicoanalyse bevat naast een kwantitatieve analyse op basis van een Monte Carlo simulatie ook een bescheiden kwalitatieve analyse. De kwalitatieve analyse betreft een inventarisatie en beoordeling van de risico's. Het is aan te bevelen om ook op *grondbedrijfsniveau* de kwalitatieve analyse structureel en methodisch te verankeren in het proces van beheer van de grondexploitaties en ook nadrukkelijk risico's te prioriteren en beheersmaatregelen te bepalen, uit te voeren en te monitoren. Het doel van risicomanagement is immers niet de hoogte van de risico's te bepalen, maar te sturen op resultaat en risico's (dus vooral ook voorkomen en vermijden van risico's).

BIJLAGE 1: Resultaten risicoanalyse per complex

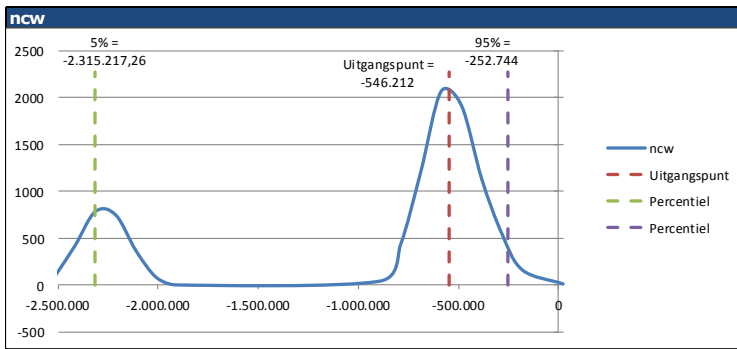
Complex 82 Wellerwaard

		1	2	3	4	5a	5b	6	7	8	9	10
MONTE CARLO												
Resultaat grondexploitatie	a	€ 0,55	€ 7,58	€ 1,47	€ 0,39	€ 0,29	€ 0,41	€ 0,98	€ 0,92	€ 0,74	€ 0,01	€ 0,08
Resultaat plus verliesvoorziening	b	€ -	€ 7,58	€ -	€ 0,39	€ -	€ 0,41	€ 0,98	€ 0,92	€ 0,74	€ 0,01	€ 0,08
Minimumresultaat risicoanalyse		€ 2,52	€ 7,06	€ 1,73	€ 0,30	€ 0,35	€ 0,31	€ 1,12	€ 0,89	€ 0,38	€ 0,06	€ 0,07
Maximumresultaat risicoanalyse		€ 0,02	€ 8,06	€ 1,03	€ 0,50	€ 0,23	€ 0,59	€ 0,90	€ 0,97	€ 1,31	€ 0,11	€ 0,09
Gemiddelde waarde risicoanalyse		€ 0,91	€ 7,57	€ 1,44	€ 0,39	€ 0,29	€ 0,44	€ 1,00	€ 0,93	€ 0,82	€ 0,02	€ 0,08
Minimumresultaat (90% zekerheid)	c	€ 2,32	€ 7,24	€ 1,61	€ 0,35	€ 0,32	€ 0,36	€ 0,94	€ 0,91	€ 0,60	€ 0,03	€ 0,07
Risico t.o.v. resultaat	d=a-c	€ 1,77	€ 0,34	€ 0,14	€ 0,05	€ 0,02	€ 0,05	€ 0,03	€ 0,01	€ 0,14	€ 0,04	€ 0,01
Bruto risico (indien > 0)	e=c-b	€ 1,77	€ -	€ 0,14	€ -	€ 0,02	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 0,03	€ -
Onvoorzien in grex (NCW)	f	€ 0,03	€ 0,09	€ 0,06	€ 0,02	€ 0,02	€ 0,03	€ 0,02	€ 0,01	€ 0,25	€ 0,01	€ 0,00
Netto risico (indien > 0)	g=e-f	€ 1,74	€ -	€ 0,07	€ -	€ 0,01	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 0,02	€ -

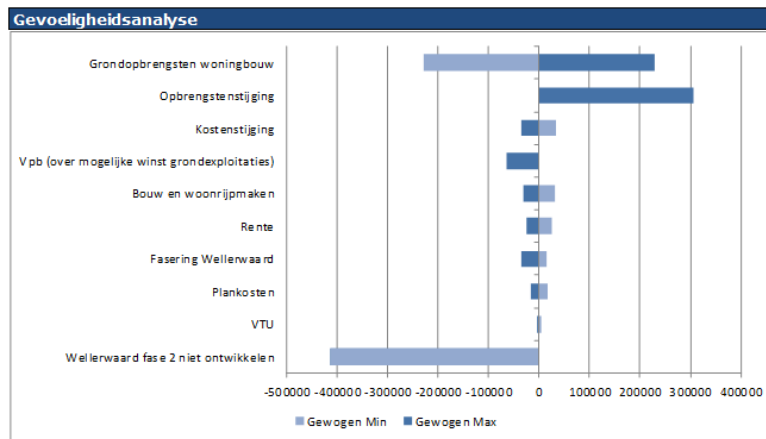
Oprachtgever: Gemeente Noordoostpolder
 Projectnummer: 82
 Project: Wellerwaard
 Datum: 19-4-2017



Statistieken Output NCW			
Aantal trekkingen		10.000	
Base Case		-546.212,95	Variantie
Gemiddelde		-910.774,55	Minimum
Mediaan		-543.186,69	Maximum
Standaard deviatie		764.004,23	Bandbreedte
			Gem. std. fout
			583.702.467,47
			-2.516.411,47
			23.133,82
			2.539.545,29
			7.640,04



Positie percentiellijn in grafiek	
5%	-2.315.217,26
95%	-252.744,58
Percentielscores	
Minimum	-2.516.411,47
10%	-2.248.469,75
20%	-2.118.460,07
30%	-683.574,86
40%	-597.060,38
50%	-543.220,36
60%	-496.632,58
70%	-446.958,83
80%	-392.969,85
90%	-316.033,15
Maximum	23.133,82



Complex 11a Emmelhage fase 1

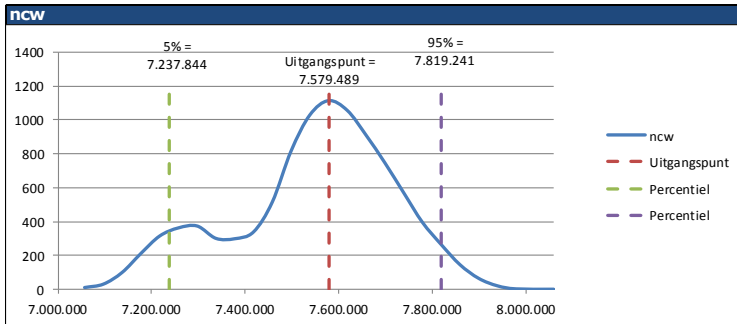
		1	2	3	4	5a	5b	6	7	8	9	10
MONTE CARLO												
Resultaat grondexploitatie	a	€ 0,55	€ 7,58	€ 1,47	€ 0,39	€ 0,29	€ 0,41	€ 0,98	€ 0,92	€ 0,74	€ 0,01	€ 0,08
Resultaat plus verliesvoorziening	b	€ -	€ 7,58	€ -	€ 0,39	€ -	€ 0,41	€ 0,98	€ 0,92	€ 0,74	€ 0,01	€ 0,08
Minimumresultaat risicoanalyse		€ 2,52	€ 7,06	€ 1,73	€ 0,30	€ 0,35	€ 0,31	€ 1,12	€ 0,89	€ 0,38	€ 0,06	€ 0,07
Maximumresultaat risicoanalyse		€ 0,02	€ 8,06	€ 1,03	€ 0,50	€ 0,23	€ 0,59	€ 0,90	€ 0,97	€ 1,31	€ 0,11	€ 0,09
Gemiddelde waarde risicoanalyse		€ 0,91	€ 7,57	€ 1,44	€ 0,39	€ 0,29	€ 0,44	€ 1,00	€ 0,93	€ 0,82	€ 0,02	€ 0,08
Minimumresultaat (90% zekerheid)	c	€ 2,32	€ 7,24	€ 1,61	€ 0,35	€ 0,32	€ 0,36	€ 0,94	€ 0,91	€ 0,60	€ 0,03	€ 0,07
Risico t.o.v. resultaat	d=a-c	€ 1,77	€ 0,34	€ 0,14	€ 0,05	€ 0,02	€ 0,05	€ 0,03	€ 0,01	€ 0,14	€ 0,04	€ 0,01
Bruto risico (indien > 0)	e=c-b	€ 1,77	€ -	€ 0,14	€ -	€ 0,02	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 0,03	€ -
Onvoorzien in grex (NCW)	f	€ 0,03	€ 0,09	€ 0,06	€ 0,02	€ 0,02	€ 0,03	€ 0,02	€ 0,01	€ 0,25	€ 0,01	€ 0,00
Netto risico (indien > 0)	g=e-f	€ 1,74	€ -	€ 0,07	€ -	€ 0,01	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 0,02	€ -

Opdrachtgever: Gemeente Noordoostpolder
 Projectnummer: 11A
 Project: Emmelhage
 Datum: 19-4-2017



Statistieken Output NCW

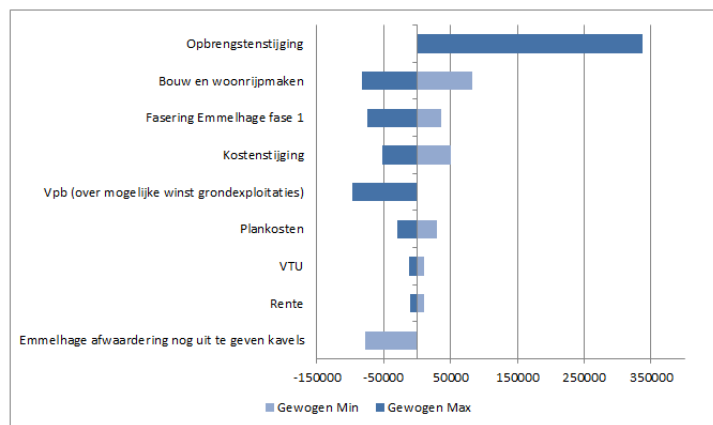
Aantal trekkingen	10.000	Variatie	29.875.303,002
Base Case	7.579.489,61	Minimum	7.056.805,13
Gemiddelde	7.565.517,45	Maximum	8.059.890,29
Mediaan	7.589.614,26	Bandbreedte	1.003.085,16
Standaard deviatie	172.844,74	Gem. std. fout	1.728,45



Positie percentielijn in grafiek	
5%	7.237.844,42
95%	7.819.241,87

Percentielscores	
Minimum	7.056.805,13
10%	7.294.481,46
20%	7.417.311,88
30%	7.506.200,25
40%	7.550.670,86
50%	7.589.608,47
60%	7.624.579,76
70%	7.664.358,48
80%	7.709.743,62
90%	7.770.088,39
Maximum	8.059.890,29

Gevoeligheidsanalyse



Complex 65 Ens woningbouw fase 1

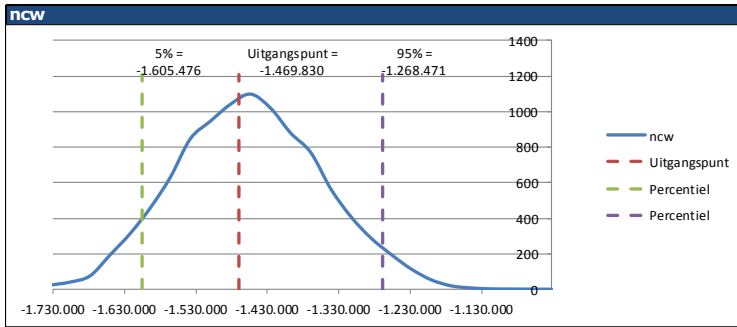
		1	2	3	4	5a	5b	6	7	8	9	10
MONTE CARLO												
Resultaat grondexploitatie	a	€ 0,55	€ 7,58	€ 1,47	€ 0,39	€ 0,29	€ 0,41	€ 0,98	€ 0,92	€ 0,74	€ 0,01	€ 0,08
Resultaat plus verliesvoorziening	b	€ -	€ 7,58	€ -	€ 0,39	€ -	€ 0,41	€ 0,98	€ 0,92	€ 0,74	€ 0,01	€ 0,08
Minimumresultaat risicoanalyse		€ 2,52	€ 7,06	€ 1,73	€ 0,30	€ 0,35	€ 0,31	€ 1,12	€ 0,89	€ 0,38	€ 0,06	€ 0,07
Maximumresultaat risicoanalyse		€ 0,02	€ 8,06	€ 1,03	€ 0,50	€ 0,23	€ 0,59	€ 0,90	€ 0,97	€ 1,31	€ 0,11	€ 0,09
Gemiddelde waarde risicoanalyse		€ 0,91	€ 7,57	€ 1,44	€ 0,39	€ 0,29	€ 0,44	€ 1,00	€ 0,93	€ 0,82	€ 0,02	€ 0,08
Minimumresultaat (90% zekerheid)	c	€ 2,32	€ 7,24	€ 1,61	€ 0,35	€ 0,32	€ 0,36	€ 0,94	€ 0,91	€ 0,60	€ 0,03	€ 0,07
Risico t.o.v. resultaat	d=a-c	€ 1,77	€ 0,34	€ 0,14	€ 0,05	€ 0,02	€ 0,05	€ 0,03	€ 0,01	€ 0,14	€ 0,04	€ 0,01
Bruto risico (indien > 0)	e=c-b	€ 1,77	€ -	€ 0,14	€ -	€ 0,02	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 0,03	€ -
Onvoorzien in grex (NCW)	f	€ 0,03	€ 0,09	€ 0,06	€ 0,02	€ 0,02	€ 0,03	€ 0,02	€ 0,01	€ 0,25	€ 0,01	€ 0,00
Netto risico (indien > 0)	g=e-f	€ 1,74	€ -	€ 0,07	€ -	€ 0,01	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 0,02	€ -

Oprachtgever: Gemeente Noordoostpolder
 Projectnummer: 65
 Project: Ens
 Datum: 19-4-2017



Statistieken Output NCW

Aantal trekkingen	10.000	Variante	10.330.857.503,99
Base Case	-1.469.830,06	Minimum	-1.734.632,08
Gemiddelde	-1.440.762,38	Maximum	-1.031.806,48
Mediaan	-1.442.704,94	Bandbreedte	702.825,60
Standaard deviatie	101.640,83	Gem. std. fout	1.016,41



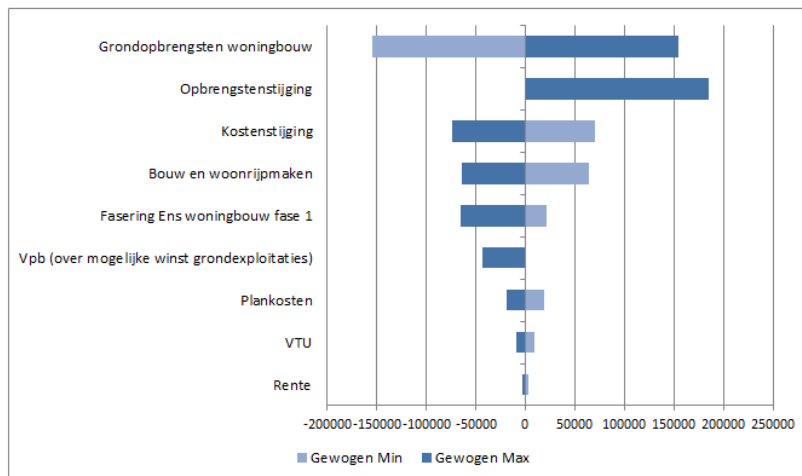
Positie percentiellijn in grafiek

5%	-1.605.476,42
95%	-1.268.471,28

Percentielscores

Minimum	-1.734.632,08
10%	-1.572.004,21
20%	-1.528.585,07
30%	-1.496.710,61
40%	-1.468.268,67
50%	-1.442.721,26
60%	-1.416.401,82
70%	-1.388.427,03
80%	-1.354.120,15
90%	-1.306.939,79
Maximum	-1.031.806,48

Gevoeligheidsanalyse



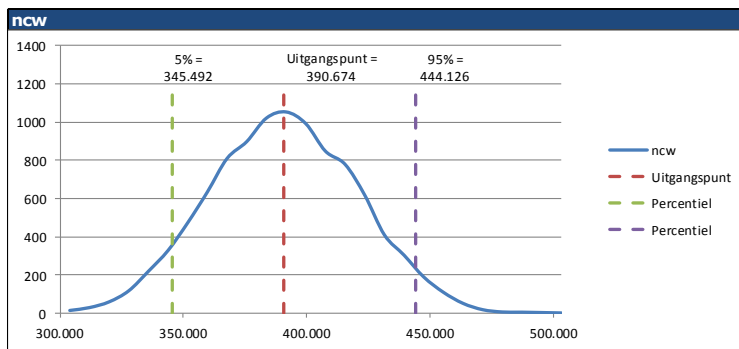
Complex 68 Espel woningbouw fase 1

		1	2	3	4	5a	5b	6	7	8	9	10
MONTE CARLO												
Resultaat grondexploitatie	a	€ 0,55	€ 7,58	€ 1,47	€ 0,39	€ 0,29	€ 0,41	€ 0,98	€ 0,92	€ 0,74	€ 0,01	€ 0,08
Resultaat plus verliesvoorziening	b	€ -	€ 7,58	€ -	€ 0,39	€ -	€ 0,41	€ 0,98	€ 0,92	€ 0,74	€ 0,01	€ 0,08
Minimumresultaat risicoanalyse		€ 2,52	€ 7,06	€ 1,73	€ 0,30	€ 0,35	€ 0,31	€ 1,12	€ 0,89	€ 0,38	€ 0,06	€ 0,07
Maximumresultaat risicoanalyse		€ 0,02	€ 8,06	€ 1,03	€ 0,50	€ 0,23	€ 0,59	€ 0,90	€ 0,97	€ 1,31	€ 0,11	€ 0,09
Gemiddelde waarde risicoanalyse		€ 0,91	€ 7,57	€ 1,44	€ 0,39	€ 0,29	€ 0,44	€ 1,00	€ 0,93	€ 0,82	€ 0,02	€ 0,08
Minimumresultaat (90% zekerheid)	c	€ 2,32	€ 7,24	€ 1,61	€ 0,35	€ 0,32	€ 0,36	€ 0,94	€ 0,91	€ 0,60	€ 0,03	€ 0,07
Risico t.o.v. resultaat	d=a-c	€ 1,77	€ 0,34	€ 0,14	€ 0,05	€ 0,02	€ 0,05	€ 0,03	€ 0,01	€ 0,14	€ 0,04	€ 0,01
Bruto risico (indien > 0)	e=c-b	€ 1,77	€ -	€ 0,14	€ -	€ 0,02	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 0,03	€ -
Onvoorzien in grex (NCW)	f	€ 0,03	€ 0,09	€ 0,06	€ 0,02	€ 0,02	€ 0,03	€ 0,02	€ 0,01	€ 0,25	€ 0,01	€ 0,00
Netto risico (indien > 0)	g=e-f	€ 1,74	€ -	€ 0,07	€ -	€ 0,01	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 0,02	€ -

Oprachtgever: Gemeente Noordoostpolder
 Projectnummer: 68
 Project: Espel
 Datum: 19-4-2017

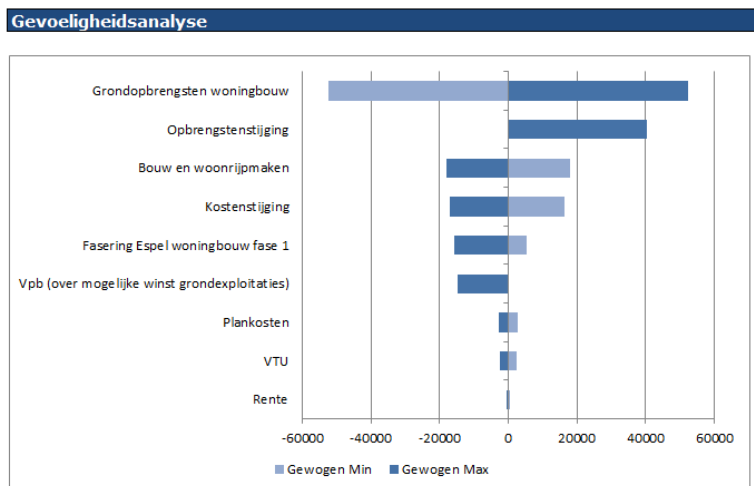


Statistieken Output NCW			
Aantal trekkingen	10.000	Variatie	888.617.379,64
Base Case	390.674,47	Minimum	303.961,19
Gemiddelde	394.621,28	Maximum	503.191,25
Mediaan	394.639,10	Bandbreedte	199.230,06
Standaard deviatie	29.809,69	Gem. std. fout	298,10



Positie percentiellijn in grafiek	
5%	345.492,23
95%	444.126,45

Percentielscores	
Minimum	303.961,19
10%	356.018,79
20%	369.024,80
30%	378.475,65
40%	386.956,23
50%	394.635,28
60%	402.371,40
70%	410.512,40
80%	420.437,79
90%	433.392,91
Maximum	503.191,25



Complex 67-1 Bant woningbouw fase 1

		1	2	3	4	5a	5b	5b	6	7	8	9
MONTE CARLO												
Resultaat grondexploitatie	a	€ 0,55	€ 7,58	€ 1,47	€ 0,39	€ 0,29	€ 0,41	€ 0,98	€ 0,92	€ 0,74	€ 0,01	€ 0,08
Resultaat plus verliesvoorziening	b	€ -	€ 7,58	€ -	€ 0,39	€ -	€ 0,41	€ 0,98	€ 0,92	€ 0,74	€ 0,01	€ 0,08
Minimumresultaat risicoanalyse		€ 2,52	€ 7,06	€ 1,73	€ 0,30	€ 0,35	€ 0,31	€ 1,12	€ 0,89	€ 0,38	€ 0,06	€ 0,07
Maximumresultaat risicoanalyse		€ 0,02	€ 8,06	€ 1,03	€ 0,50	€ 0,23	€ 0,59	€ 0,90	€ 0,97	€ 1,31	€ 0,11	€ 0,09
Gemiddelde waarde risicoanalyse		€ 0,91	€ 7,57	€ 1,44	€ 0,39	€ 0,29	€ 0,44	€ 1,00	€ 0,93	€ 0,82	€ 0,02	€ 0,08
Minimumresultaat (90% zekerheid)	c	€ 2,32	€ 7,24	€ 1,61	€ 0,35	€ 0,32	€ 0,36	€ 0,94	€ 0,91	€ 0,60	€ 0,03	€ 0,07
Risico t.o.v. resultaat	d=a-c	€ 1,77	€ 0,34	€ 0,14	€ 0,05	€ 0,02	€ 0,05	€ 0,03	€ 0,01	€ 0,14	€ 0,04	€ 0,01
Bruto risico (indien > 0)	e=c-b	€ 1,77	€ -	€ 0,14	€ -	€ 0,02	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 0,03	€ -
Onvoorzien in grex (NCW)	f	€ 0,03	€ 0,09	€ 0,06	€ 0,02	€ 0,02	€ 0,03	€ 0,02	€ 0,01	€ 0,25	€ 0,01	€ 0,00
Netto risico (indien > 0)	g=e-f	€ 1,74	€ -	€ 0,07	€ -	€ 0,01	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 0,02	€ -

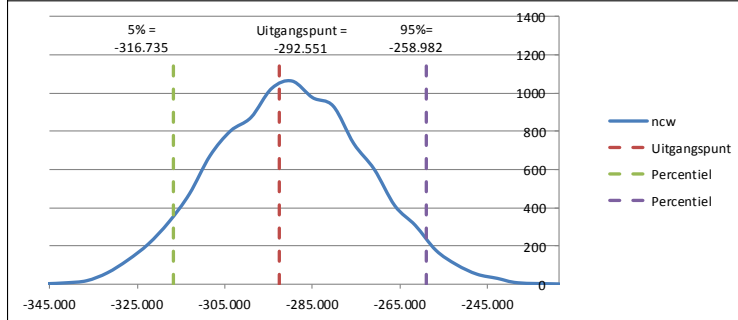
Oprachtgever: Gemeente Noordoostpolder
 Projectnummer: 67
 Project: Bant fase 1
 Datum: 19-4-2017



Statistieken Output NCW

Aantal trekkingen	10.000	Variatie	304.268.980,72
Base Case	-292.551,72	Minimum	-345.905,73
Gemiddelde	-287.874,93	Maximum	-228.647,76
Mediaan	-287.863,26	Bandbreedte	117.257,97
Standaard deviatie	17.443,31	Gem. std. fout	174,43

ncw



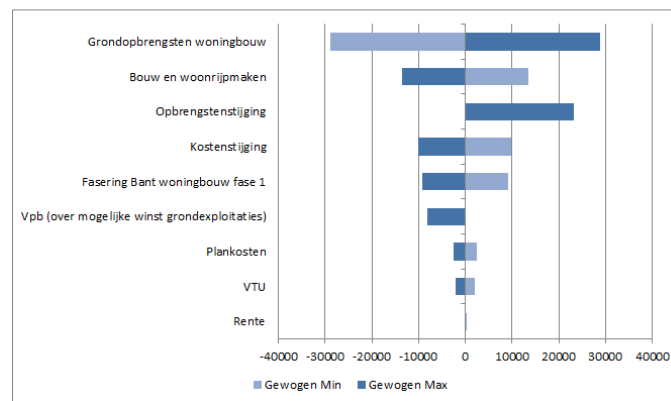
Positie percentiellijn in grafiek

5%	-316.735,25
95%	-258.982,73

Percentielscores

Minimum -345.905,73	
10%	-310.579,75
20%	-303.029,45
30%	-297.320,79
40%	-292.319,27
50%	-287.863,95
60%	-283.341,88
70%	-278.561,40
80%	-273.012,29
90%	-265.225,01
Maximum -228.647,76	

Gevoeligheidsanalyse



Complex 67-2 Bant woningbouw fase 2

		1	2	3	4	5a	5b	6	7	8	9	10
MONTE CARLO												
Resultaat grondexploitatie	a	€ 0,55	€ 7,58	€ 1,47	€ 0,39	€ 0,29	€ 0,98	€ 0,98	€ 0,92	€ 0,74	€ 0,01	€ 0,08
Resultaat plus verliesvoorziening	b	€ -	€ 7,58	€ -	€ 0,39	€ -	€ 0,98	€ 0,98	€ 0,92	€ 0,74	€ 0,01	€ 0,08
Minimumresultaat risicoanalyse		€ 2,52	€ 7,06	€ 1,73	€ 0,30	€ 0,35	€ 1,12	€ 1,12	€ 0,89	€ 0,38	€ 0,06	€ 0,07
Maximumresultaat risicoanalyse		€ 0,02	€ 8,06	€ 1,03	€ 0,50	€ 0,23	€ 0,90	€ 0,90	€ 0,97	€ 1,31	€ 0,11	€ 0,09
Gemiddelde waarde risicoanalyse		€ 0,91	€ 7,57	€ 1,44	€ 0,39	€ 0,29	€ 1,00	€ 1,00	€ 0,93	€ 0,82	€ 0,02	€ 0,08
Minimumresultaat (90% zekerheid)	c	€ 2,32	€ 7,24	€ 1,61	€ 0,35	€ 0,32	€ 0,94	€ 0,94	€ 0,91	€ 0,60	€ 0,03	€ 0,07
Risico t.o.v. resultaat	d=a-c	€ 1,77	€ 0,34	€ 0,14	€ 0,05	€ 0,02	€ 0,03	€ 0,03	€ 0,01	€ 0,14	€ 0,04	€ 0,01
Bruto risico (indien > 0)	e=c-b	€ 1,77	€ -	€ 0,14	€ -	€ 0,02	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 0,03	€ -
Onvoorzien in grex (NCW)	f	€ 0,03	€ 0,09	€ 0,06	€ 0,02	€ 0,02	€ 0,02	€ 0,02	€ 0,01	€ 0,25	€ 0,01	€ 0,00
Netto risico (indien > 0)	g=e-f	€ 1,74	€ -	€ 0,07	€ -	€ 0,01	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 0,02	€ -

Oprachtgever
Projectnummer
Project
Datum

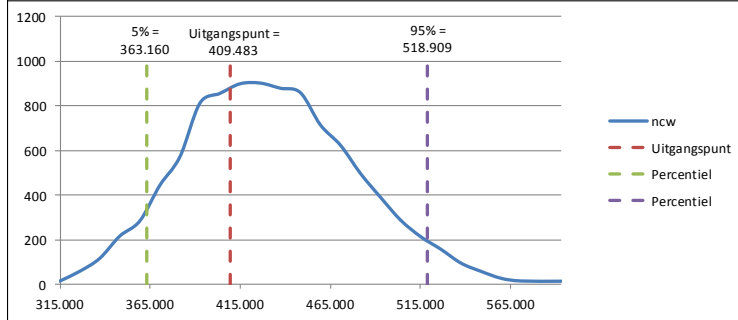
Gemeente Noordoostpolder
67-2
Bant Fase 2
19-4-2017

 **GreXManager**
Module Risicoanalyse

Statistieken Output NCW

Aantal trekkingen	10.000	Variantie	2.181.854.403,31
Base Case	409.483,18	Minimum	314.713,43
Gemiddelde	437.360,98	Maximum	593.309,58
Mediaan	434.978,58	Bandbreedte	278.596,15
Standaard deviatie	46.710,32	Gem. std. fout	467,10

ncw



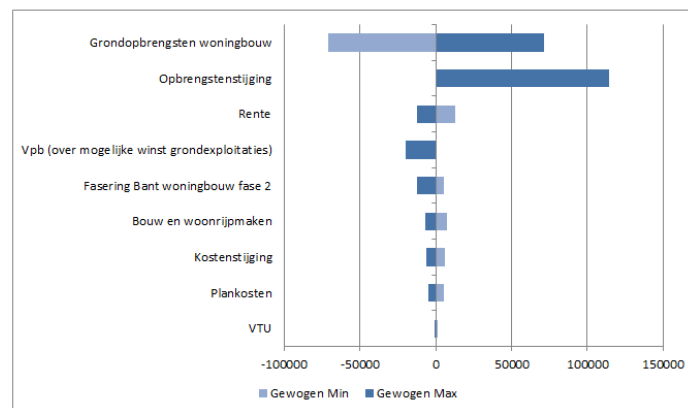
Positie percentiellijn in grafiek

5%	363.160,44
95%	518.909,00

Percentielscores

Minimum	314.713,43
10%	378.605,21
20%	397.203,02
30%	410.132,68
40%	422.713,98
50%	434.975,20
60%	447.669,55
70%	460.710,14
80%	476.877,14
90%	499.625,76
Maximum	593.309,58

Gevoeligheidsanalyse



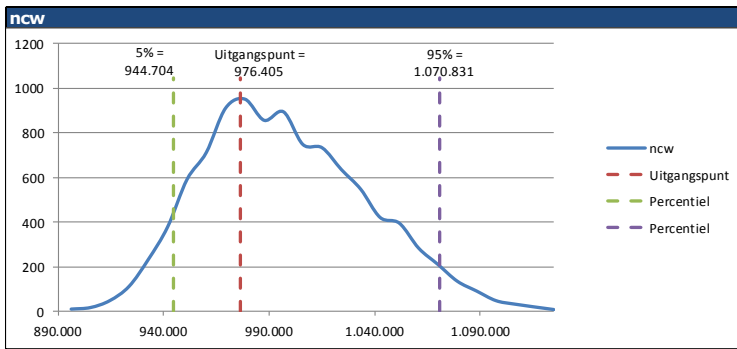
Complex 71 Creil woningbouw

		1	2	3	4	5a	5b	6	7	8	9	10
MONTE CARLO												
Resultaat grondexploitatie	a	€ 0,55	€ 7,58	€ 1,47	€ 0,39	€ 0,29	€ 0,98	€ 0,98	€ 0,92	€ 0,74	€ 0,01	€ 0,08
Resultaat plus verliesvoorziening	b	€ -	€ 7,58	€ -	€ 0,39	€ -	€ 0,98	€ 0,98	€ 0,92	€ 0,74	€ 0,01	€ 0,08
Minimumresultaat risicoanalyse		€ 2,52	€ 7,06	€ 1,73	€ 0,30	€ 0,35	€ 1,12	€ 1,12	€ 0,89	€ 0,38	€ 0,06	€ 0,07
Maximumresultaat risicoanalyse		€ 0,02	€ 8,06	€ 1,03	€ 0,50	€ 0,23	€ 0,90	€ 0,90	€ 0,97	€ 1,31	€ 0,11	€ 0,09
Gemiddelde waarde risicoanalyse		€ 0,91	€ 7,57	€ 1,44	€ 0,39	€ 0,29	€ 1,00	€ 1,00	€ 0,93	€ 0,82	€ 0,02	€ 0,08
Minimumresultaat (90% zekerheid)	c	€ 2,32	€ 7,24	€ 1,61	€ 0,35	€ 0,32	€ 0,94	€ 0,94	€ 0,91	€ 0,60	€ 0,03	€ 0,07
Risico t.o.v. resultaat	d=a-c	€ 1,77	€ 0,34	€ 0,14	€ 0,05	€ 0,02	€ 0,03	€ 0,03	€ 0,01	€ 0,14	€ 0,04	€ 0,01
Bruto risico (indien > 0)	e=c-b	€ 1,77	€ -	€ 0,14	€ -	€ 0,02	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 0,03	€ -
Onvoorzien in grex (NCW)	f	€ 0,03	€ 0,09	€ 0,06	€ 0,02	€ 0,02	€ 0,02	€ 0,02	€ 0,01	€ 0,25	€ 0,01	€ 0,00
Netto risico (indien > 0)	g=e-f	€ 1,74	€ -	€ 0,07	€ -	€ 0,01	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 0,02	€ -

Oprachtgever: Gemeente Noordoostpolder
 Projectnummer: 71
 Project: Creil
 Datum: 19-4-2017

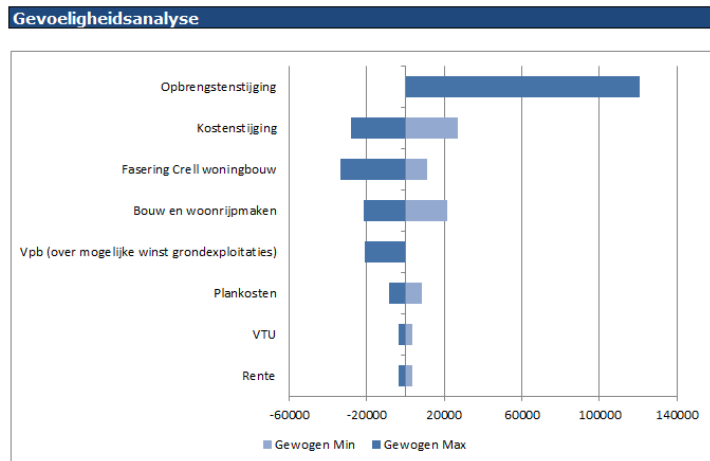


Statistieken Output NCW			
Aantal trekkingen	10.000	Variatie	1.498.476.741,97
Base Case	976.405,45	Minimum	896.234,54
Gemiddelde	1.002.163,01	Maximum	1.124.921,41
Mediaan	998.704,37	Bandbreedte	228.686,87
Standaard deviatie	38.710,16	Gem. std. fout	387,10



Positie percentiellijn in grafiek	
5%	944.704,85
95%	1.070.831,14

Percentielscores	
Minimum	896.234,54
10%	954.596,18
20%	968.116,17
30%	978.382,94
40%	988.229,62
50%	998.704,16
60%	1.009.657,81
70%	1.021.919,20
80%	1.035.997,84
90%	1.056.010,63
Maximum	1.124.921,41



Complex 72 Luttelgeest woningbouw

		1	2	3	4	5a	5b	6	7	8	9	10
MONTE CARLO												
Resultaat grondexploitatie	a	€ 0,55	€ 7,58	€ 1,47	€ 0,39	€ 0,29	€ 0,98	€ 0,98	€ 0,92	€ 0,74	€ 0,01	€ 0,08
Resultaat plus verliesvoorziening	b	€ -	€ 7,58	€ -	€ 0,39	€ -	€ 0,98	€ 0,98	€ 0,92	€ 0,74	€ 0,01	€ 0,08
Minimumresultaat risicoanalyse		€ 2,52	€ 7,06	€ 1,73	€ 0,30	€ 0,35	€ 1,12	€ 1,12	€ 0,89	€ 0,38	€ 0,06	€ 0,07
Maximumresultaat risicoanalyse		€ 0,02	€ 8,06	€ 1,03	€ 0,50	€ 0,23	€ 0,90	€ 0,90	€ 0,97	€ 1,31	€ 0,11	€ 0,09
Gemiddelde waarde risicoanalyse		€ 0,91	€ 7,57	€ 1,44	€ 0,39	€ 0,29	€ 1,00	€ 1,00	€ 0,93	€ 0,82	€ 0,02	€ 0,08
Minimumresultaat (90% zekerheid)	c	€ 2,32	€ 7,24	€ 1,61	€ 0,35	€ 0,32	€ 0,94	€ 0,94	€ 0,91	€ 0,60	€ 0,03	€ 0,07
Risico t.o.v. resultaat	d=a-c	€ 1,77	€ 0,34	€ 0,14	€ 0,05	€ 0,02	€ 0,03	€ 0,03	€ 0,01	€ 0,14	€ 0,04	€ 0,01
Bruto risico (indien > 0)	e=c-b	€ 1,77	€ -	€ 0,14	€ -	€ 0,02	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 0,03	€ -
Onvoorzien in grex (NCW)	f	€ 0,03	€ 0,09	€ 0,06	€ 0,02	€ 0,02	€ 0,02	€ 0,02	€ 0,01	€ 0,25	€ 0,01	€ 0,00
Netto risico (indien > 0)	g=e-f	€ 1,74	€ -	€ 0,07	€ -	€ 0,01	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 0,02	€ -

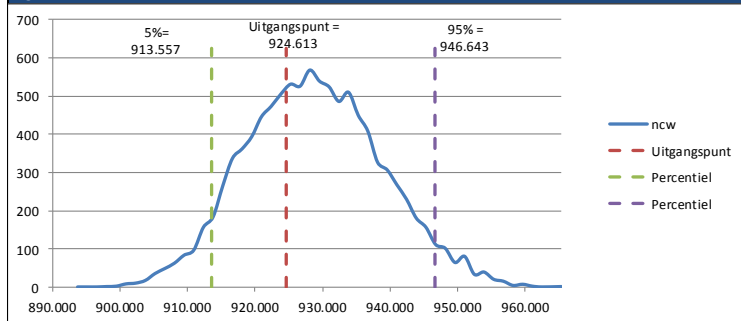
Opdrachtgever: Gemeente Noordoostpolder
 Projectnummer: 72
 Project: Luttelgeest
 Datum: 19-4-2017

GrexManager
 Module Risicoanalyse

Statistieken Output NCW

Aantal trekkingen	10.000	Variatie	102.382.807,36
Base Case	924.613,03	Minimum	893.709,74
Gemiddelde	929.482,11	Maximum	965.370,09
Mediaan	929.225,72	Bandbreedte	71.660,36
Standaard deviatie	10.118,44	Gem. std. fout	101,18

ncw



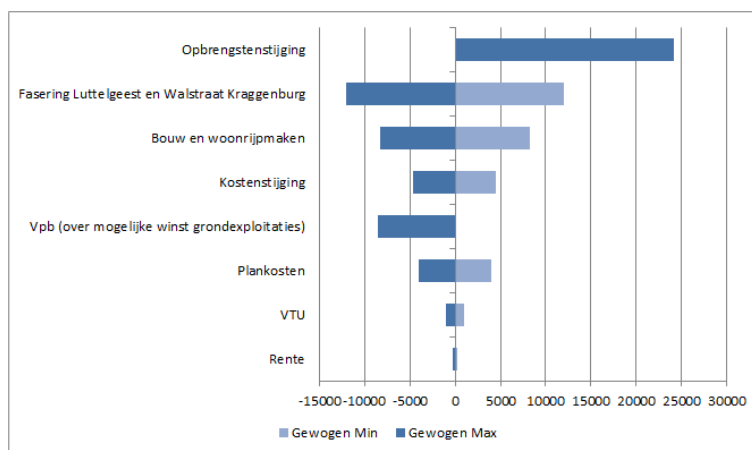
Positie percentiellijn in grafiek

5%	913.557,10
95%	946.643,54

Percentielscores

Minimum 893.709,74	
10%	916.771,09
20%	920.652,50
30%	923.820,74
40%	926.588,55
50%	929.225,68
60%	931.867,33
70%	934.721,63
80%	937.965,83
90%	942.867,76
Maximum 965.370,09	

Gevoeligheidsanalyse



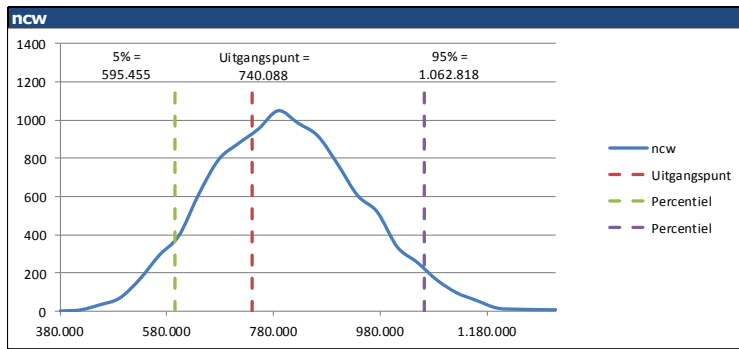
Complex 75 Marknesse Zuid fase 3

		1	2	3	4	5a	5b	6	7	8	9	10
MONTE CARLO												
Resultaat grondexploitatie	a	€ 0,55	€ 7,58	€ 1,47	€ 0,39	€ 0,29	€ 0,98	€ 0,98	€ 0,92	€ 0,74	€ 0,01	€ 0,08
Resultaat plus verliesvoorziening	b	€ -	€ 7,58	€ -	€ 0,39	€ -	€ 0,98	€ 0,98	€ 0,92	€ 0,74	€ 0,01	€ 0,08
Minimumresultaat risicoanalyse		€ 2,52	€ 7,06	€ 1,73	€ 0,30	€ 0,35	€ 1,12	€ 1,12	€ 0,89	€ 0,38	€ 0,06	€ 0,07
Maximumresultaat risicoanalyse		€ 0,02	€ 8,06	€ 1,03	€ 0,50	€ 0,23	€ 0,90	€ 0,90	€ 0,97	€ 1,31	€ 0,11	€ 0,09
Gemiddelde waarde risicoanalyse		€ 0,91	€ 7,57	€ 1,44	€ 0,39	€ 0,29	€ 1,00	€ 1,00	€ 0,93	€ 0,82	€ 0,02	€ 0,08
Minimumresultaat (90% zekerheid)	c	€ 2,32	€ 7,24	€ 1,61	€ 0,35	€ 0,32	€ 0,94	€ 0,94	€ 0,91	€ 0,60	€ 0,03	€ 0,07
Risico t.o.v. resultaat	d=a-c	€ 1,77	€ 0,34	€ 0,14	€ 0,05	€ 0,02	€ 0,03	€ 0,03	€ 0,01	€ 0,14	€ 0,04	€ 0,01
Bruto risico (indien > 0)	e=c-b	€ 1,77	€ -	€ 0,14	€ -	€ 0,02	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 0,03	€ -
Onvoorzien in grex (NCW)	f	€ 0,03	€ 0,09	€ 0,06	€ 0,02	€ 0,02	€ 0,02	€ 0,02	€ 0,01	€ 0,25	€ 0,01	€ 0,00
Netto risico (indien > 0)	g=e-f	€ 1,74	€ -	€ 0,07	€ -	€ 0,01	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 0,02	€ -

Oprachtgever: Gemeente Noordoostpolder
 Projectnummer: 75
 Project: Marknesse Zuid Fase 3
 Datum: 19-4-2017



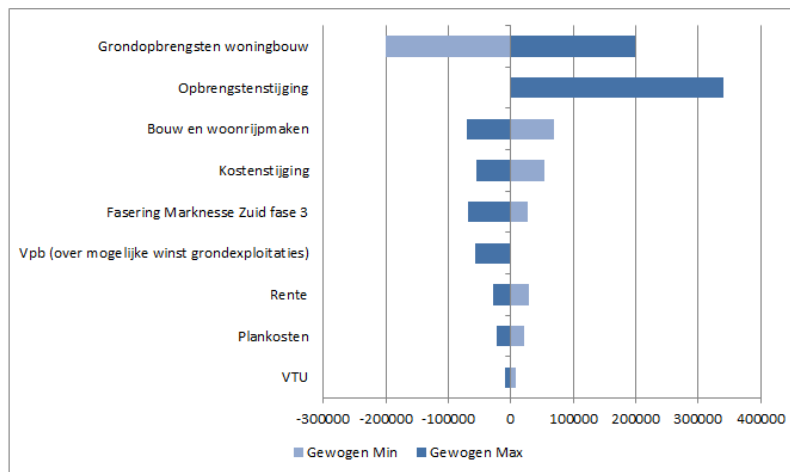
Statistieken Output NCW			
Aantal trekkingen	10.000	Variatie	19.908.920.489,84
Base Case	740.088,18	Minimum	380.148,15
Gemiddelde	821.477,34	Maximum	1.309.307,31
Mediaan	816.863,33	Bandbreedte	929.159,16
Standaard deviatie	141.098,97	Gem. std. fout	1.410,99



Positie percentiellijn in grafiek	
5%	595.455,53
95%	1.062.818,93

Percentielscores	
Minimum	380.148,15
10%	642.999,71
20%	697.106,25
30%	742.337,83
40%	780.951,57
50%	816.826,00
60%	853.802,66
70%	893.888,61
80%	941.581,11
90%	1.007.851,54
Maximum	1.309.307,31

Gevoeligheidsanalyse



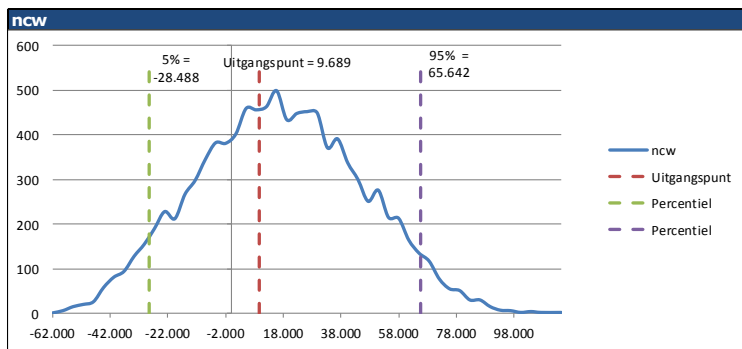
Complex 76 Herontwikkeling Nagele

		1	2	3	4	5a	5b	6	7	8	9	10
MONTE CARLO												
Resultaat grondexploitatie	a	€ 0,55	€ 7,58	€ 1,47	€ 0,39	€ 0,29	€ 0,98	€ 0,98	€ 0,92	€ 0,74	€ 0,01	€ 0,08
Resultaat plus verliesvoorziening	b	€ -	€ 7,58	€ -	€ 0,39	€ -	€ 0,98	€ 0,98	€ 0,92	€ 0,74	€ 0,01	€ 0,08
Minimumresultaat risicoanalyse		€ 2,52	€ 7,06	€ 1,73	€ 0,30	€ 0,35	€ 1,12	€ 1,12	€ 0,89	€ 0,38	€ 0,06	€ 0,07
Maximumresultaat risicoanalyse		€ 0,02	€ 8,06	€ 1,03	€ 0,50	€ 0,23	€ 0,90	€ 0,90	€ 0,97	€ 1,31	€ 0,11	€ 0,09
Gemiddelde waarde risicoanalyse		€ 0,91	€ 7,57	€ 1,44	€ 0,39	€ 0,29	€ 1,00	€ 1,00	€ 0,93	€ 0,82	€ 0,02	€ 0,08
Minimumresultaat (90% zekerheid)	c	€ 2,32	€ 7,24	€ 1,61	€ 0,35	€ 0,32	€ 0,94	€ 0,94	€ 0,91	€ 0,60	€ 0,03	€ 0,07
Risico t.o.v. resultaat	d=a-c	€ 1,77	€ 0,34	€ 0,14	€ 0,05	€ 0,02	€ 0,03	€ 0,03	€ 0,01	€ 0,14	€ 0,04	€ 0,01
Bruto risico (indien > 0)	e=c-b	€ 1,77	€ -	€ 0,14	€ -	€ 0,02	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 0,03	€ -
Onvoorzien in grex (NCW)	f	€ 0,03	€ 0,09	€ 0,06	€ 0,02	€ 0,02	€ 0,02	€ 0,02	€ 0,01	€ 0,25	€ 0,01	€ 0,00
Netto risico (indien > 0)	g=e-f	€ 1,74	€ -	€ 0,07	€ -	€ 0,01	€ -	€ -	€ -	€ 0,02	€ -	€ -

Oprachtgever: Gemeente Noordoostpolder
 Projectnummer: 76
 Project: Nagele
 Datum: 19-4-2017



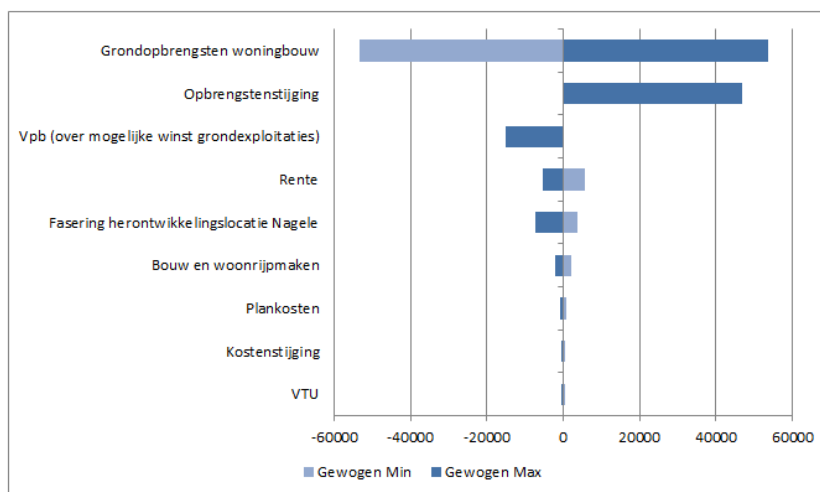
Statistieken Output NCW			
Aantal trekkingen	10.000	Variatie	814.828.435,36
Base Case	9.689,35	Minimum	-61.926,64
Gemiddelde	18.413,15	Maximum	114.464,12
Mediaan	17.876,74	Bandbreedte	176.390,76
Standaard deviatie	28.545,20	Gem. std. fout	285,45



Positie percentiellijn in grafiek	
5%	-28.488,59
95%	65.642,28

Percentielscores	
Minimum	-61.926,64
10%	-19.616,56
20%	-6.704,59
30%	2.396,71
40%	10.578,66
50%	17.873,84
60%	25.808,03
70%	33.820,19
80%	43.386,86
90%	56.310,43
Maximum	114.464,12

Gevoeligheidsanalyse



Complex 77 Walstraat Kraggenburg

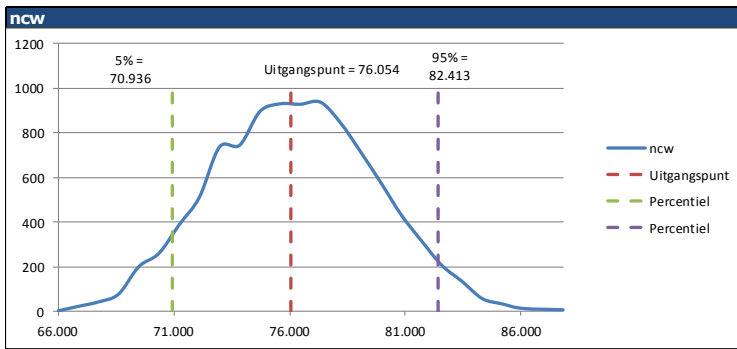
		1	2	3	4	5a	5b	6	7	8	9	10
MONTE CARLO												
Resultaat grondexploitatie	a	€ 0,55	€ 7,58	€ 1,47	€ 0,39	€ 0,29	€ 0,98	€ 0,98	€ 0,92	€ 0,74	€ 0,01	€ 0,08
Resultaat plus verliesvoorziening	b	€ -	€ 7,58	€ -	€ 0,39	€ -	€ 0,98	€ 0,98	€ 0,92	€ 0,74	€ 0,01	€ 0,08
Minimumresultaat risicoanalyse		€ 2,52	€ 7,06	€ 1,73	€ 0,30	€ 0,35	€ 1,12	€ 1,12	€ 0,89	€ 0,38	€ 0,06	€ 0,07
Maximumresultaat risicoanalyse		€ 0,02	€ 8,06	€ 1,03	€ 0,50	€ 0,23	€ 0,90	€ 0,90	€ 0,97	€ 1,31	€ 0,11	€ 0,09
Gemiddelde waarde risicoanalyse		€ 0,91	€ 7,57	€ 1,44	€ 0,39	€ 0,29	€ 1,00	€ 1,00	€ 0,93	€ 0,82	€ 0,02	€ 0,08
Minimumresultaat (90% zekerheid)	c	€ 2,32	€ 7,24	€ 1,61	€ 0,35	€ 0,32	€ 0,94	€ 0,94	€ 0,91	€ 0,60	€ 0,03	€ 0,07
Risico t.o.v. resultaat	d=a-c	€ 1,77	€ 0,34	€ 0,14	€ 0,05	€ 0,02	€ 0,03	€ 0,03	€ 0,01	€ 0,14	€ 0,04	€ 0,01
Bruto risico (indien > 0)	e=c-b	€ 1,77	€ -	€ 0,14	€ -	€ 0,02	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 0,03	€ -
Onvoorzien in grex (NCW)	f	€ 0,03	€ 0,09	€ 0,06	€ 0,02	€ 0,02	€ 0,02	€ 0,02	€ 0,01	€ 0,25	€ 0,01	€ 0,00
Netto risico (indien > 0)	g=e-f	€ 1,74	€ -	€ 0,07	€ -	€ 0,01	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 0,02	€ -

Oprachtgever: **Gemeente Noordoostpolder**
 Projectnummer: **77**
 Project: **Walstraat Kraggenburg**
 Datum: **19-4-2017**



Statistieken Output NCW

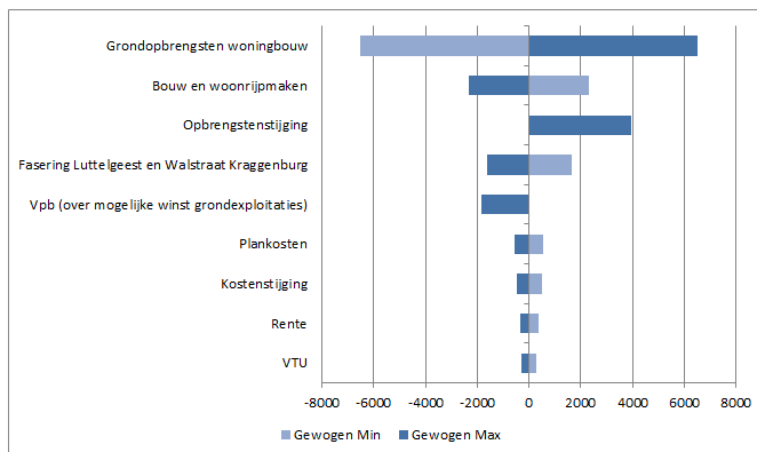
Aantal trekkingen	10.000	Variantie	12.072.367,61
Base Case	76.054,64	Minimum	65.994,37
Gemiddelde	76.646,05	Maximum	87.812,62
Mediaan	76.637,61	Bandbreedte	21.818,25
Standaard deviatie	3.474,53	Gem. std. fout	34,75



Positie percentiellijn in grafiek	
5%	70.936,24
95%	82.413,59

Percentielscores	
Minimum	65.994,37
10%	72.139,11
20%	73.564,38
30%	74.746,24
40%	75.697,45
50%	76.635,91
60%	77.597,96
70%	78.542,73
80%	79.616,90
90%	81.170,35
Maximum	87.812,62

Gevoeligheidsanalyse



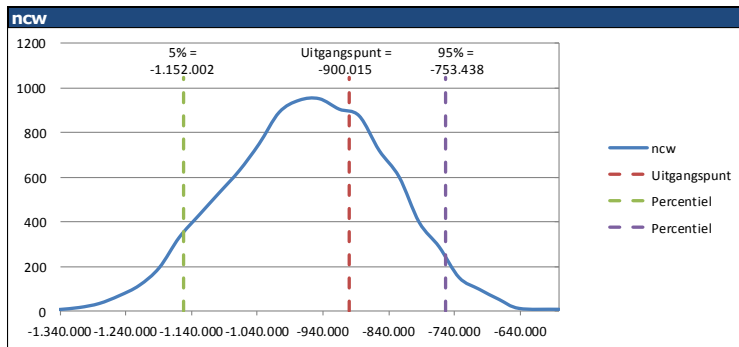
Complex 34 De Munt II fase 2

		Gemeente Noordooapolder Grondexploitatie (BTE) 2017	34 De Munt II fase 2	38 De Munt II fase 1	40 Ens	42 Ens uitbreiding	41 Bedrijven terreinen dorpe	43 Creil uitbreiding	Totaal	Consolidatie
MONTE CARLO		11a	11b	12a	12b	13	14		14	
Resultaat grondexploitatie	a	€ 0,90	€ 0,77	€ 0,82	€ 0,64	€ 1,39	€ 0,00	€ 10,6	€ 9,99	
Resultaat plus verliesvoorziening	b	€ -	€ -	€ 0,82	€ 0,64	€ 1,39	€ -		€ -	
Minimumresultaat risicoanalyse		€ 1,34	€ 1,51	€ 0,68	€ 0,58	€ 1,34	€ 0,03	€ 6,0	€ 6,12	
Maximumresultaat risicoanalyse		€ 0,58	€ 0,19	€ 1,04	€ 0,75	€ 1,47	€ 0,03	€ 14,1	€ 13,21	
Gemiddelde waarde risicoanalyse		€ 0,95	€ 0,80	€ 0,85	€ 0,65	€ 1,40	€ 0,00	€ 10,3	€ 9,77	
Minimumresultaat (90% zekerheid)	c	€ 1,15	€ 1,25	€ 0,76	€ 0,61	€ 1,36	€ 0,02	€ 7,1	€ 7,71	
Risico t.o.v. resultaat	d=a-c	€ 0,25	€ 0,49	€ 0,06	€ 0,03	€ 0,03	€ 0,02	€ 3,5	€ 2,28	
Bruto risico (indien > 0)	e=c-b	€ 0,25	€ 0,49	€ -	€ -	€ -	€ 0,02	€ 2,7	€ -	
Onvoorzien in grex (NCW)	f	€ 0,10	€ -	€ 0,04	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,7	€ 0,68	
Netto risico (indien > 0)	g=e-f	€ 0,16	€ 0,49	€ -	€ -	€ -	€ 0,01	€ 2,5	€ -	

Opdrachtgever: Gemeente Noordooapolder
 Projectnummer: 34
 Project: De Munt II-2
 Datum: 19-4-2017

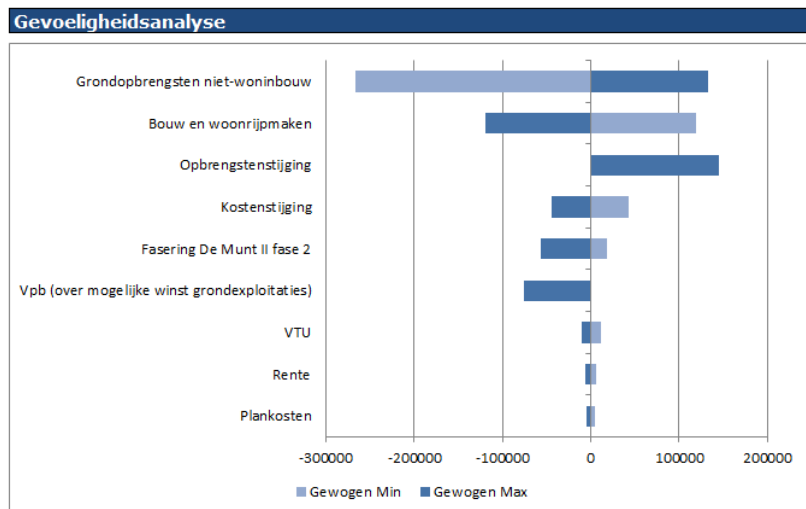


Statistieken Output NCW			
Aantal trekkingen	10.000	Variantie	14.779.721.512,31
Base Case	-900.015,54	Minimum	-1.341.215,35
Gemiddelde	-947.413,60	Maximum	-580.656,19
Mediaan	-943.929,35	Bandbreedte	760.559,16
Standaard deviatie	121.571,88	Gem. std. fout	1.215,72



Positie percentiellijn in grafiek	
5%	-1.152.002,19
95%	-753.438,45

Percentielscores	
Minimum	-1.341.215,35
10%	-1.110.598,60
20%	-1.054.532,39
30%	-1.010.702,10
40%	-976.030,01
50%	-943.939,62
60%	-912.338,74
70%	-877.741,34
80%	-841.471,09
90%	-793.423,25
Maximum	-580.656,19



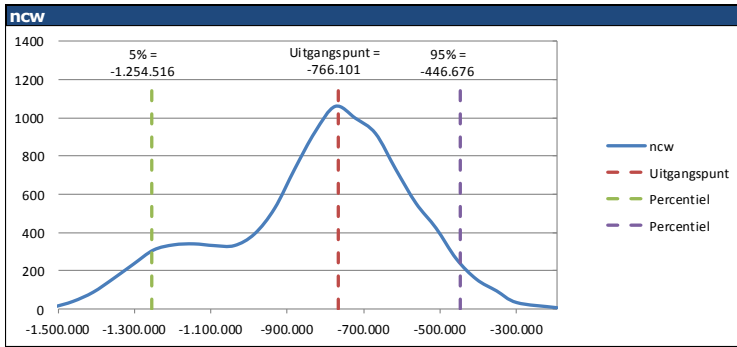
Complex 38 De Munt II fase 1

		Gemeente Noordoostpolder Grondexploitatie (BTE) 2017	34 De Munt II fase 2	38 De Munt II fase 1	40 Ens	42 Ens uitbreiding	41 Bedrijven terreinen dorpen	43 Creil uitbreiding	Totaal	Consolidatie
MONTE CARLO		11a	11b	12a	12b	13	14		14	
Resultaat grondexploitatie	a	€ 0,90	€ 0,77	€ 0,82	€ 0,64	€ 1,39	€ 0,00	€ 10,6	€ 9,99	
Resultaat plus verliesvoorziening	b	€ -	€ -	€ 0,82	€ 0,64	€ 1,39	€ -	€ -	€ -	
Minimumresultaat risicoanalyse		€ 1,34	€ 1,51	€ 0,68	€ 0,58	€ 1,34	€ 0,03	€ 6,0	€ 6,12	
Maximumresultaat risicoanalyse		€ 0,58	€ 0,19	€ 1,04	€ 0,75	€ 1,47	€ 0,03	€ 14,1	€ 13,21	
Gemiddelde waarde risicoanalyse		€ 0,95	€ 0,80	€ 0,85	€ 0,65	€ 1,40	€ 0,00	€ 10,3	€ 9,77	
Minimumresultaat (90% zekerheid)	c	€ 1,15	€ 1,25	€ 0,76	€ 0,61	€ 1,36	€ 0,02	€ 7,1	€ 7,71	
Risico t.o.v. resultaat	d=a-c	€ 0,25	€ 0,49	€ 0,06	€ 0,03	€ 0,03	€ 0,02	€ 3,5	€ 2,28	
Bruto risico (indien > 0)	e=c-b	€ 0,25	€ 0,49	€ -	€ -	€ -	€ 0,02	€ 2,7	€ -	
Onvoorzien in grex (NCW)	f	€ 0,10	€ -	€ 0,04	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,7	€ 0,68	
Netto risico (indien > 0)	g=e-f	€ 0,16	€ 0,49	€ -	€ -	€ -	€ 0,01	€ 2,5	€ -	

Opdrachtgever: Gemeente Noordoostpolder
 Projectnummer: 38
 Project: Munt II fase 1
 Datum: 19-4-2017



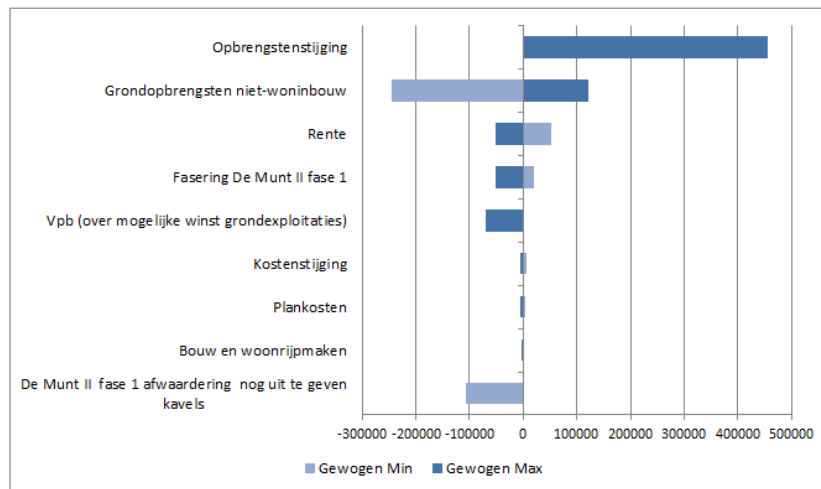
Statistieken Output NCW			
Aantal trekkingen	10.000	Variantie	58.560.110.805,96
Base Case	-766.101,60	Minimum	-1.513.832,19
Gemiddelde	-798.936,68	Maximum	-193.051,78
Mediaan	-761.813,02	Bandbreedte	1.320.780,41
Standaard deviatie	241.991,96	Gem. std. fout	2.419,92



Positie percentiellijn in grafiek	
5%	-1.254.516,95
95%	-446.676,33

Percentielscores	
Minimum	-1.513.832,19
10%	-1.170.497,68
20%	-1.013.429,53
30%	-889.140,88
40%	-816.105,31
50%	-761.815,90
60%	-711.920,14
70%	-658.063,85
80%	-597.442,09
90%	-512.571,82
Maximum	-193.051,78

Gevoeligheidsanalyse



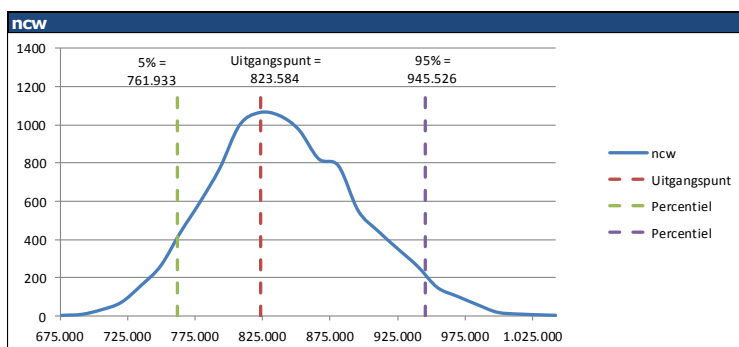
Complex 40 Ens

		Gemeente Noordopolder Grondexploitatie (BTE) 2017	34 De Muunt II fase 2	38 De Muunt II fase 1	40 Ens	42 Ens uitbreiding	41 Bedrijventerreinen dorpe	43 Creil uitbreiding	Totaal	Consolidatie
MONTE CARLO		11a	11b	12a	12b	13	14		14	
Resultaat grondexploitatie	a	€ 0,90-	€ 0,77-	€ 0,82	€ 0,64	€ 1,39	€ 0,00-	€ 10,6	€ 9,99	
Resultaat plus verliesvoorziening	b	€ -	€ -	€ 0,82	€ 0,64	€ 1,39	€ -		€ -	
Minimumresultaat risicoanalyse		€ 1,34-	€ 1,51-	€ 0,68	€ 0,58	€ 1,34	€ 0,03-	€ 6,0	€ 6,12	
Maximumresultaat risicoanalyse		€ 0,58-	€ 0,19-	€ 1,04	€ 0,75	€ 1,47	€ 0,03	€ 14,1	€ 13,21	
Gemiddelde waarde risicoanalyse		€ 0,95-	€ 0,80-	€ 0,85	€ 0,65	€ 1,40	€ 0,00	€ 10,3	€ 9,77	
Minimumresultaat (90% zekerheid)	c	€ 1,15-	€ 1,25-	€ 0,76	€ 0,61	€ 1,36	€ 0,02-	€ 7,1	€ 7,71	
Risico t.o.v. resultaat	d=a-c	€ 0,25	€ 0,49	€ 0,06	€ 0,03	€ 0,03	€ 0,02	€ 3,5	€ 2,28	
Bruto risico (indien > 0)	e=c-b	€ 0,25	€ 0,49	-	-	-	€ 0,02	€ 2,7	€ -	
Onvoorzien in grex (NCW)	f	€ 0,10	€ -	€ 0,04	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,7	€ 0,68	
Netto risico (indien > 0)	g=e-f	€ 0,16	€ 0,49	-	-	-	€ 0,01	€ 2,5	€ -	

Oprachtgever: Gemeente Noordopolder
 Projectnummer: 40
 Project: Ens
 Datum: 19-4-2017



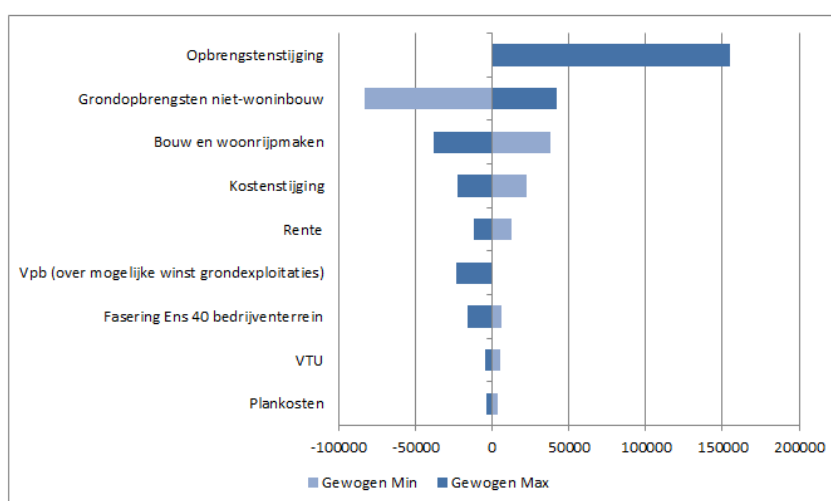
Statistieken Output NCW			
Aantal trekkingen	10.000	Variantie	3.048.079.105,46
Base Case	823.584,61	Minimum	676.322,21
Gemiddelde	848.887,28	Maximum	1.042.180,89
Mediaan	845.666,54	Bandbreedte	365.858,68
Standaard deviatie	55.209,41	Gem. std. fout	552,09



Positie percentiellijn in grafiek	
5%	761.933,68
95%	945.526,12

Percentielscores	
Minimum	676.322,21
10%	779.845,34
20%	802.579,50
30%	817.722,74
40%	831.766,57
50%	845.661,28
60%	860.117,93
70%	876.547,26
80%	895.063,19
90%	924.084,91
Maximum	1.042.180,89

Gevoeligheidsanalyse



Complex 42 Ens uitbreiding

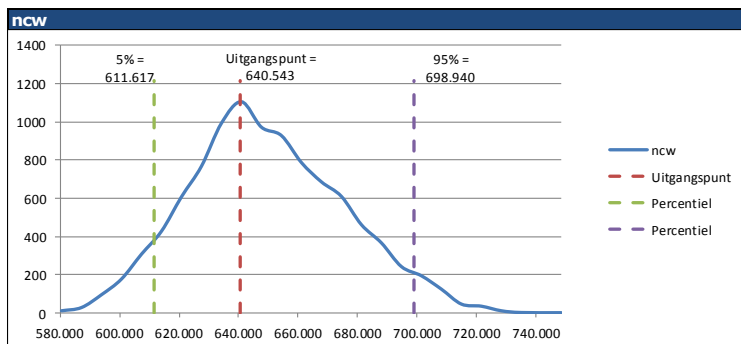
		Gemeente Noorddorpolder Grondexploitatie (BTE) 2017	34 De Munt 11 fase 2	38 De Munt 11 fase 1	40 Ens	42 Ens uitbreiding	41 Bedrijventerrein dorpe	43 Creil uitbreiding	Totaal	Consolidatie
MONTE CARLO										
Resultaat grondexploitatie	a	€ 0,90	€ 0,77	€ 0,82	€ 0,64	€ 1,39	€ 0,00	€ 10,6	€ 9,99	
Resultaat plus verliesvoorziening	b	€ -	€ -	€ 0,82	€ 0,64	€ 1,39	€ -	€ -	€ -	
Minimumresultaat risicoanalyse		€ 1,34	€ 1,51	€ 0,68	€ 0,58	€ 1,34	€ 0,03	€ 6,0	€ 6,12	
Maximumresultaat risicoanalyse		€ 0,58	€ 0,19	€ 1,04	€ 0,75	€ 1,47	€ 0,03	€ 14,1	€ 13,21	
Gemiddelde waarde risicoanalyse		€ 0,95	€ 0,80	€ 0,85	€ 0,65	€ 1,40	€ 0,00	€ 10,3	€ 9,77	
Minimumresultaat (90% zekerheid)	c	€ 1,15	€ 1,25	€ 0,76	€ 0,61	€ 1,36	€ 0,02	€ 7,1	€ 7,71	
Risico t.o.v. resultaat	d=a-c	€ 0,25	€ 0,49	€ 0,06	€ 0,03	€ 0,03	€ 0,02	€ 3,5	€ 2,28	
Bruto risico (indien > 0)	e=c-b	€ 0,25	€ 0,49	€ -	€ -	€ -	€ 0,02	€ 2,7	€ -	
Onvoorzien in grex (NCW)	f	€ 0,10	€ -	€ 0,04	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,7	€ 0,68	
Netto risico (indien > 0)	g=e-f	€ 0,16	€ 0,49	€ -	€ -	€ -	€ 0,01	€ 2,5	€ -	

Opdrachtgever: Gemeente Noorddorpolder
 Projectnummer: 42
 Project: Ens uitbreiding
 Datum: 19-4-2017



Statistieken Output NCW

Aantal trekkingen	10.000	Variantie	683.676.329,38
Base Case	640.543,81	Minimum	580.494,79
Gemiddelde	652.918,36	Maximum	748.475,36
Mediaan	650.948,58	Bandbreedte	167.980,57
Standaard deviatie	26.147,21	Gem. std. fout	261,47



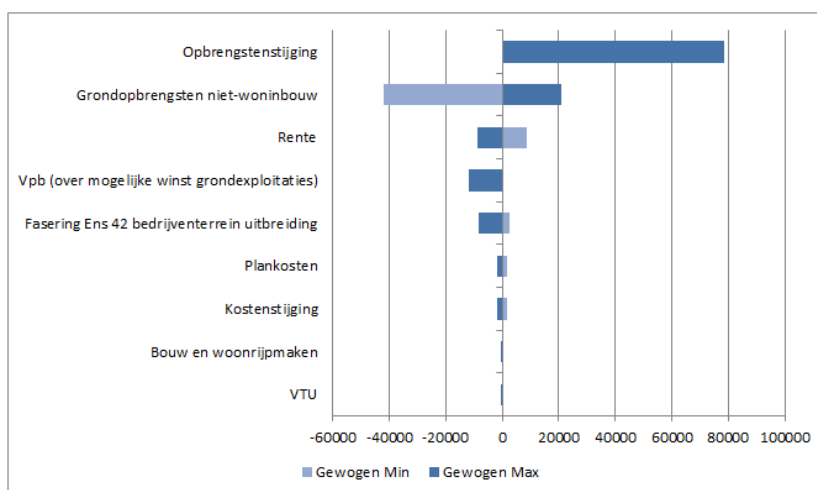
Positie percentiellijn in grafiek

5%	611.617,81
95%	698.940,76

Percentielscores

Minimum	580.494,79
10%	620.172,59
20%	630.594,57
30%	638.220,42
40%	644.564,84
50%	650.944,98
60%	657.995,73
70%	665.735,36
80%	675.680,78
90%	688.796,39
Maximum	748.475,36

Gevoeligheidsanalyse



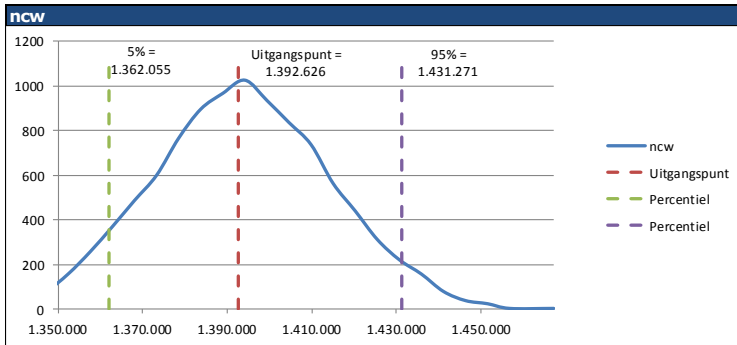
Complex 41 Bedrijventerreinen Dorpen

		Gemeente Noorddorpolder Grondexploitaties (BTE) 2017	34 De Muunt II fase 2	38 De Muunt II fase 1	40 Ens	42 Ens uitbreiding	41 Bedrijventerreinen dorpen	43 Creil uitbreiding	Totaal	Consolidatie
MONTE CARLO		11a	11b	12a	12b	13	14		14	
Resultaat grondexploitatie	a	€ 0,90-	€ 0,77-	€ 0,82	€ 0,64	€ 1,39	€ 0,00-	€ 10,6	€ 9,99	
Resultaat plus verliesvoorziening	b	€ -	€ -	€ 0,82	€ 0,64	€ 1,39	€ -		€ -	
Minimumresultaat risicoanalyse		€ 1,34-	€ 1,51-	€ 0,68	€ 0,58	€ 1,34	€ 0,03-	€ 6,0	€ 6,12	
Maximumresultaat risicoanalyse		€ 0,58-	€ 0,19-	€ 1,04	€ 0,75	€ 1,47	€ 0,03	€ 14,1	€ 13,21	
Gemiddelde waarde risicoanalyse		€ 0,95-	€ 0,80-	€ 0,85	€ 0,65	€ 1,40	€ 0,00	€ 10,3	€ 9,77	
Minimumresultaat (90% zekerheid)	c	€ 1,15-	€ 1,25-	€ 0,76	€ 0,61	€ 1,36	€ 0,02-	€ 7,1	€ 7,71	
Risico t.o.v. resultaat	d=a-c	€ 0,25	€ 0,49	€ 0,06	€ 0,03	€ 0,03	€ 0,02	€ 3,5	€ 2,28	
Bruto risico (indien > 0)	e=c-b	€ 0,25	€ 0,49	€ -	€ -	€ -	€ 0,02	€ 2,7	€ -	
Onvoorzien in grex (NCW)	f	€ 0,10	€ -	€ 0,04	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,7	€ 0,68	
Netto risico (indien > 0)	g=e-f	€ 0,16	€ 0,49	€ -	€ -	€ -	€ 0,01	€ 2,5	€ -	

Opdrachtgever: Gemeente Noorddorpolder
 Projectnummer: 41
 Project: Bedrijventerrein Dorpen
 Datum: 19-4-2017

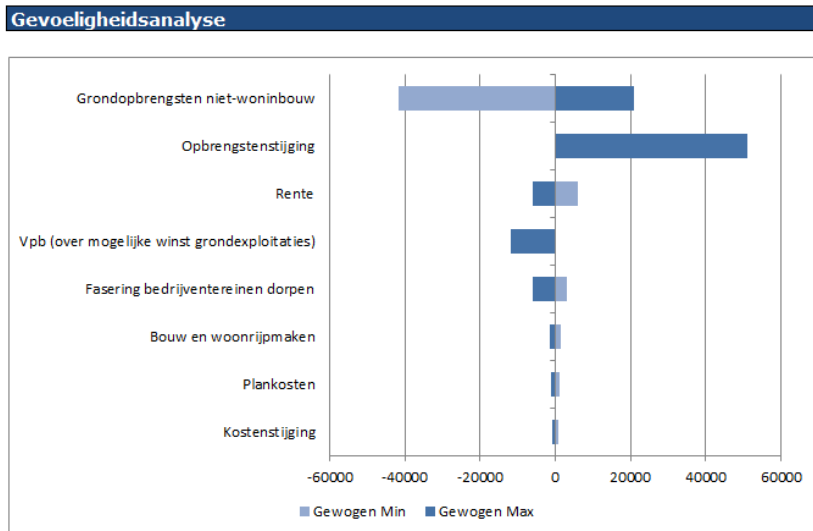


Statistieken Output NCW			
Aantal trekkingen	10.000	Variantie	427.183.850,86
Base Case	1.392.626,08	Minimum	1.336.788,72
Gemiddelde	1.396.268,47	Maximum	1.467.219,09
Mediaan	1.396.100,69	Bandbreedte	130.430,37
Standaard deviatie	20.668,43	Gem. std. fout	206,68



Positie percentiellijn in grafiek	
5%	1.362.055,46
95%	1.431.271,07

Percentielscores	
Minimum	1.336.788,72
10%	1.369.017,59
20%	1.378.561,89
30%	1.385.188,06
40%	1.390.881,50
50%	1.396.100,50
60%	1.401.253,68
70%	1.407.151,58
80%	1.413.924,40
90%	1.423.376,80
Maximum	1.467.219,09



Complex 43 Creil uitbreiding

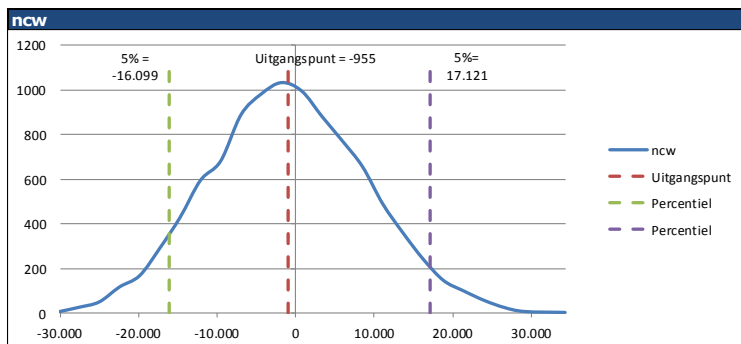
		Gemeente Noordooapolder Grondexploitatie (BTE) 2017	34 De Muut t1 fase 2	38 De Muut t1 fase 1	40 Ens	42 Ens uitbreiding	41 Bedrijventerreinen dorpe	43 Creil uitbreiding	Totaal	Consolidatie
MONTE CARLO		11a	11b	12a	12b	13	14		14	
Resultaat grondexploitatie	a	€ 0,90-	€ 0,77-	€ 0,82	€ 0,64	€ 1,39	€ 0,00-	€ 10,6	€ 9,99	
Resultaat plus verliesvoorziening	b	€ -	€ -	€ 0,82	€ 0,64	€ 1,39	€ -		€ -	
Minimumresultaat risicoanalyse		€ 1,34-	€ 1,51-	€ 0,68	€ 0,58	€ 1,34	€ 0,03-	€ 6,0	€ 6,12	
Maximumresultaat risicoanalyse		€ 0,58-	€ 0,19-	€ 1,04	€ 0,75	€ 1,47	€ 0,03	€ 14,1	€ 13,21	
Gemiddelde waarde risicoanalyse		€ 0,95-	€ 0,80-	€ 0,85	€ 0,65	€ 1,40	€ 0,00	€ 10,3	€ 9,77	
Minimumresultaat (90% zekerheid)	c	€ 1,15-	€ 1,25-	€ 0,76	€ 0,61	€ 1,36	€ 0,02-	€ 7,1	€ 7,71	
Risico t.o.v. resultaat	d=a-c	€ 0,25	€ 0,49	€ 0,06	€ 0,03	€ 0,03	€ 0,02	€ 3,5	€ 2,28	
Bruto risico (indien > 0)	e=c-b	€ 0,25	€ 0,49	€ -	€ -	€ -	€ 0,02	€ 2,7	€ -	
Onvoorzien in grex (NCW)	f	€ 0,10	€ -	€ 0,04	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,7	€ 0,68	
Netto risico (indien > 0)	g=e-f	€ 0,16	€ 0,49	€ -	€ -	€ -	€ 0,01	€ 2,5	€ -	

Oprachtgever: Gemeente Noordooapolder
 Projectnummer: 43
 Project: Creil
 Datum: 19-4-2017



Statistieken Output NCW

Aantal trekkingen	10.000	Variantie	99.678.480,52
Base Case	-955,09	Minimum	-30.169,89
Gemiddelde	276,53	Maximum	34.311,56
Mediaan	136,32	Bandbreedte	64.481,45
Standaard deviatie	9.983,91	Gem. std. fout	99,84



Positie percentiellijn in grafiek

5%	-16.099,09
95%	17.121,46

Percentielscores

Minimum	-30.169,89
10%	-12.626,00
20%	-8.276,63
30%	-5.099,34
40%	-2.390,75
50%	135,80
60%	2.663,44
70%	5.525,82
80%	8.816,63
90%	13.341,95
Maximum	34.311,56

Gevoeligheidsanalyse

