

# ZACHTE WAARDEN HARD MAKEN

Problemen rond de lokale MKBA  
en het waarderen van cultureel erfgoed



Afstudeerrapport  
19 maart 2009

Vincent van Velzen

19 maart 2009

# Zachte Waarden Hard Maken

Problemen rond de lokale MKBA en het waarderen  
van cultureel erfgoed

eindrapportage

*Door:*

**Vincent van Velzen**

# b 1296183

Nicolaas Beetsstraat 31

2321 XD Leiden

06-48371847

[vinvanvelzen@gmail.com](mailto:vinvanvelzen@gmail.com)

*in opdracht van:*

**Technische Universiteit Delft**

Faculteit: Bouwkunde

Afdeling: Real Estate & Housing

Afstudeerlab: Real Estate

Management, Integrale

gebiedsontwikkeling

Mentoren:

**W. van der Toorn Vrijthoff**

**J.P. Soeter**

Gecommitteerde:

**M.J. van Dorst**

*In samenwerking met:*

**RIGO research en advies,**

De Ruyterkade 139, Amsterdam

Afstudeerbegeleider:

**F. Rosenberg**



# VOORWOORD

Dit rapport is de afsluiting van mijn master Real Estate & Housing aan de TU Delft, faculteit Bouwkunde. Het is een brede master richting, die is verdeeld in drie specialismen; Design & Construction Management, Real Estate Management en Housing. Het onderwerp voor dit onderzoek valt onder Real Estate Management. Real Estate Management is onderverdeeld in drie onderzoekslaboratoria; Corporate Real Estate Management, Integrale Gebiedsontwikkeling en Leisure & Retail. Dit onderzoek gaat in op de waardering van cultureel erfgoed bij binnenstedelijke gebiedsontwikkeling voor een Maatschappelijke Kosten Baten Analyse (MKBA), en is ondergebracht in het lab Integrale Gebiedsontwikkeling.

De aanleiding voor dit onderzoek komt vanuit een kleine, persoonlijke fascinatie voor cultuurhistorie. Het gaat dan vooral om de cultuurhistorie in de Nederlandse binnensteden. Op de voorkant van dit rapport is de hedendaagse waterstructuur van mijn woonplaats Leiden weergegeven, sporen van een historische vestingstad zijn hierin nog steeds zichtbaar. De verhalen achter stedelijke structuren en historische gebouwen geven een stad karakter. Met dit onderzoek hoop ik bij te dragen aan het behoud van dit karakter in Nederland.

Ondanks dat ik het onderzoek in mijn eentje moest doen, stond ik er tijdens het afstudeerproces niet alleen voor. Ik moet allereerst mijn afstudeerbegeleiders Wout van der Toorn Vrijthoff en Jo Soeter bedanken voor de prima begeleiding tijdens het gehele proces. Ook alle medewerkers van RIGO research en advies uit Amsterdam ben ik dankbaar, met in het bijzonder mijn stagebegeleider Freddie Rosenberg. Iedereen stond voor me klaar als ik een vraag had, en dat bedrijfsuitje naar Valencia zal ik nooit vergeten.

Verder wil ik alle professionals die mij geholpen hebben met het vinden van informatie bedanken. Dat zijn de medewerkers van gemeenten Breda en Hengelo, verschillende makelaars en de medewerkers van RACM in Zeist.

Naast alle professionals heb ik heel veel steun gehad van mijn familie en vrienden. Yannick, Astrid, Maarten en Maarten bedankt voor jullie feedback op het rapport. Maar het allermeeft moet ik mijn vriendin Hellen bedanken voor het tolereren van mijn chagrijnige buien tijdens de drukke periode. Volgende week gaan we op vakantie, dan zal ik alles goedmaken!

Leiden, 19 maart 2009

Vincent van Velzen

# SAMENVATTING

## Inleiding

In dit afstudeeronderzoek wordt antwoord gegeven op de probleemstelling;

*“Welke invulling krijgt een MKBA, ingezet als beleidsinstrument bij binnenstedelijke gebiedsontwikkeling, en op welke wijze kan de waarde van cultureel erfgoed daarin opgenomen worden?”*

MKBA is de afkorting van ‘Maatschappelijke Kosten Baten Analyse’, dit is een beleidsinstrument dat ingezet kan worden om overheidsuitgaven met een financiële onrendabele top meer gestructureerd en transparant te presenteren, en daarmee te verantwoorden. De definitie van een MKBA is; *‘opstelling van de geldwaarde van alle voor- en nadelen die alle partijen in de (nationale) samenleving ondervinden van de uitvoering van een project, aangevuld met (bij voorkeur kwantitatieve) informatie over effecten die zich niet op verantwoorde manier in geld laten uitdrukken*<sup>1</sup>. Door zo veel mogelijk effecten van een investering in geld uit te drukken wordt het mogelijk verschillende projectalternatieven op een eenduidige manier met elkaar te vergelijken.

Het instrument is in 2000 verplicht gesteld voor grote infrastructurele investeringen in Nederland. Voor het opstellen van de MKBA is toen de leidraad Overzicht Effecten Infrastructuur (OEI) geschreven. Na de komst van de Leidraad OEI is de MKBA uitgegroeid tot een populair beleidsinstrument, en wordt het steeds vaker gebruik op andere terreinen dan infrastructuur.

Dit afstudeeronderzoek zet de stap van infrastructuur naar binnenstedelijke gebiedsontwikkeling, hierbij zijn de twee grootste problemen;

- De Leidraad OEI is geschreven voor het bepalen van nationale effecten waar het bij binnenstedelijke gebiedsontwikkeling vooral om lokale effecten gaat.
- Voor het waarden van cultureel erfgoed, wat bij binnenstedelijke gebiedsontwikkeling ruimschoots aanwezig is, wordt in de leidraad OEI geen eenduidige methode gegeven.

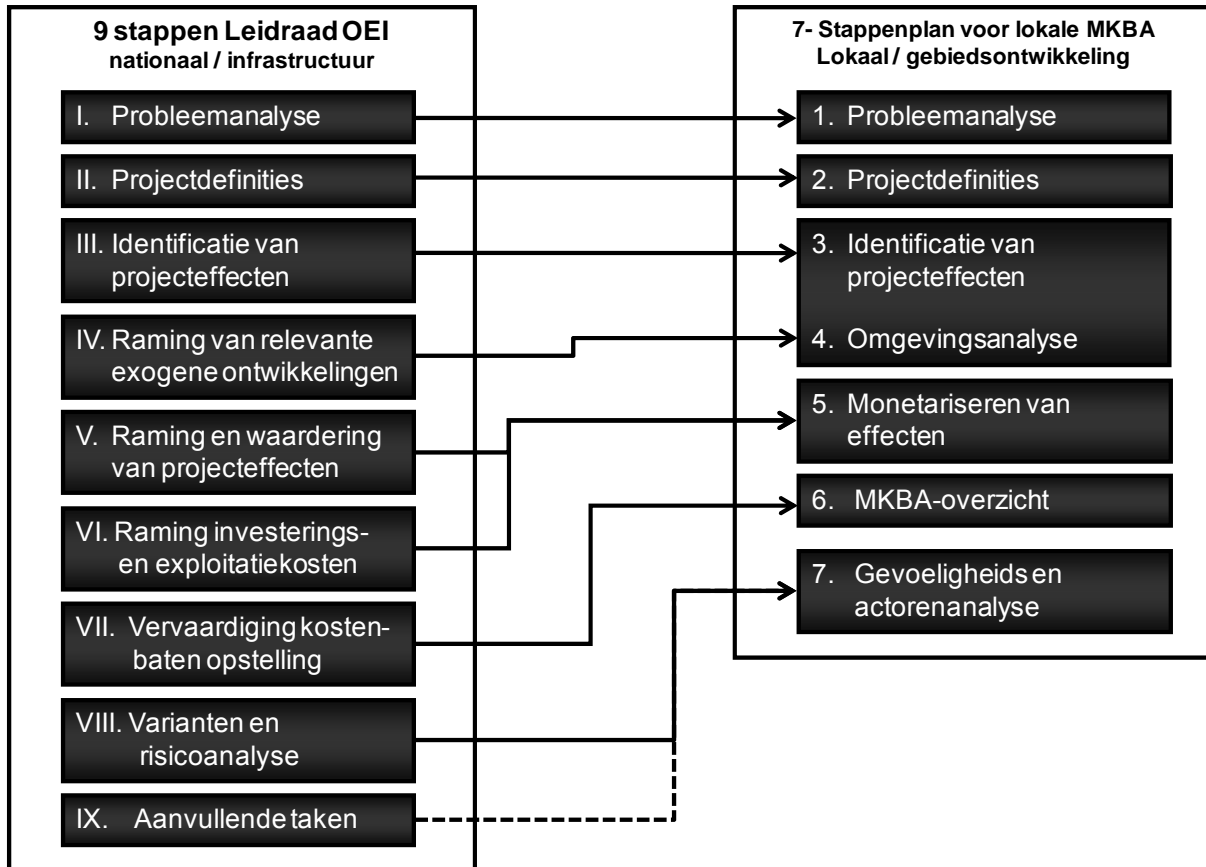
Door een oplossing te vinden voor deze twee problemen moet dit onderzoek een eerste stap zijn naar een handreiking MKBA voor lokale binnenstedelijke gebiedsontwikkeling. Hiermee kunnen gemeenten lokale investeringen verantwoorden en wordt de deur open gezet naar een beleid op basis van maatschappelijk rendement in plaats van een beleid op basis van gestelde budgetten.

---

<sup>1</sup> Eijgenraam C.J.J., ea. *Evaluatie van grote infrastructuurprojecten. Leidraad voor kosten-batenanalyse*. Onderzoeksprogramma Economische Effecten Infrastructuur, 2000.

## Het onderzoek

Er is eerst een uitgebreide literatuurstudie gedaan naar wat een MKBA precies is en welke problemen er spelen. Vanuit deze analyse is het stappenplan uit de leidraad OEI vertaald naar een stappenplan voor lokale binnenstedelijke gebiedsontwikkeling. Aan de hand van het 7-stappenplan zijn voor twee cases een MKBA gemaakt.



### Case 1 De Nieuwe Mark in Breda,

In deze case is een project gekozen dat zojuist is afgerond, in de hoop dat de effecten dan beter zichtbaar en beter te monetariseren zijn. Het betreft de heropening van een gedempte haven met stadsrivier in de binnenstad van Breda. Het project is gekozen omdat het een binnenstedelijke gebiedsontwikkeling is, en omdat de haven de historische uitstraling van Breda als waterrijke stad hersteld, kan het project gezien worden als herstel van cultureel erfgoed. Voor de MKBA is een fictieve droge invulling van het gebied vergeleken met de werkelijk uitgevoerde natte invulling.

### Case 2 De Vereniging in Hengelo

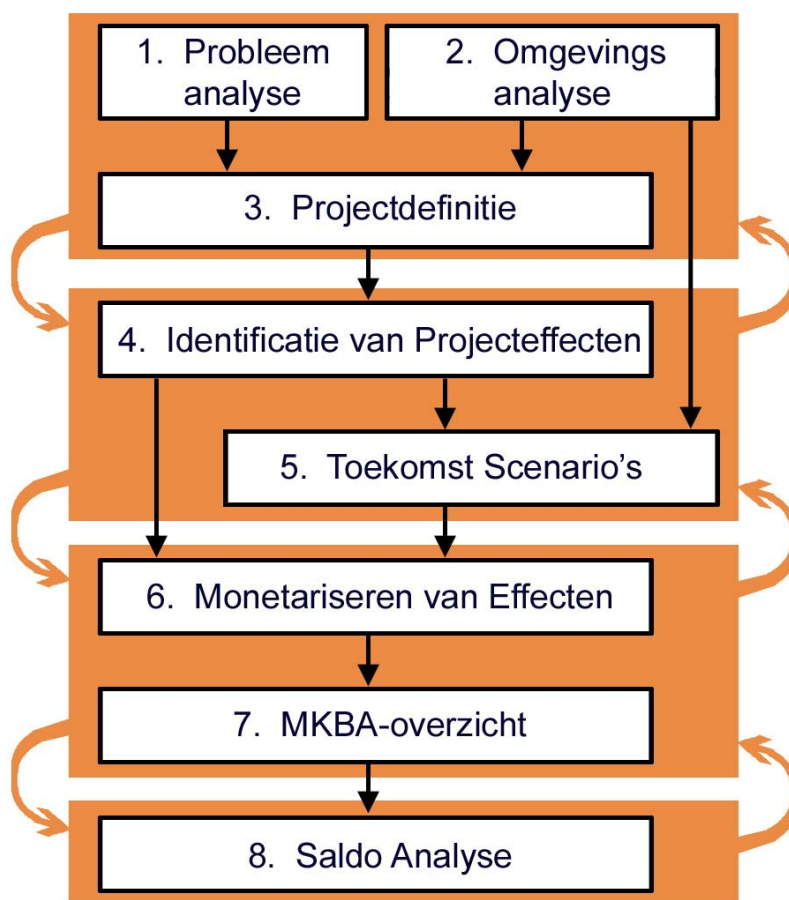
De tweede case is toegespitst op een object met cultuurhistorische waarden om zo meer focus te leggen op de waardering van cultureel erfgoed. Het betreffende cultuurhistorische object is het rijksmonument 'De Vereniging', dit is het oude gebouw van de personeelsvereniging van Stork, een machinefabriek uit Hengelo. Drie vormen van herbestemming worden met elkaar vergeleken in twee verschillende omgevingen. Een omgeving die zich naar de volle ambitie van de gemeente ontwikkelt,

omdat er subsidie voor ontwikkeling komt van het rijk. En een omgeving die minimaal wordt opgeknapt, omdat subsidie van het rijk uit blijft.

Bij het doorlopen van het stappenplan in de twee cases zijn bevindingen gedaan die hebben geleid tot het eindvoorstel, een stappenplan dat gebruikt kan worden als basis voor een eventuele handreiking voor een lokale MKBA bij binnenstedelijke gebiedsontwikkeling.

## Eindvoorstel

Dit herziene stappenplan is het antwoord op de probleemstelling, de invulling van een MKBA bij binnenstedelijke gebiedsontwikkeling moet zich via deze stappen vormen.



De belangrijkste aanpassingen zijn het opsplitsen van de omgevingsanalyse in twee stappen (2 en 5) en het benadrukken van het iteratieve proces. Inzichten verkregen in een latere stap kunnen leiden tot de behoefte aan verdieping in vorige stappen.

### Stap 1, probleemanalyse

Uitgaan van het kernprobleem dat geleid heeft tot de aanvraag van de MKBA, dit moet er voor zorgen dat de projectalternatieven in stap 3 niet te nauw gedefinieerd worden.

### Stap 2, omgevingsanalyse

Deze stap is naar voren gehaald, vooral vanuit bevindingen uit case 2, Hengelo. Hierin kwam duidelijk naar voren dat de omgeving de context van het probleem bepaald. Omgevingsaspecten die veel

invloed hebben op het probleem of de mogelijke oplossingen zijn van belang. Aspecten die de gemeente kan sturen, of die een hoge voorspelbaarheid genieten, kunnen ingezet worden bij de projectdefinitie in stap 3. Effecten waar een gemeente weinig sturing over heeft, of die een lage voorspelbaarheid genieten, worden getransporteerd naar stap 5, toekomstscenario's (figuur 8.2).

### **Stap 3, projectdefinitie**

Vanuit het kernprobleem en de geschetste omgeving kunnen verschillende oplossingen voor het probleem bedacht worden. Deze zogenaamde projectalternatieven moeten in de MKBA vergeleken worden met een zogenaamd nulalternatief. Het nulalternatief wordt in de leidraad OEI omschreven als de best mogelijke oplossing van de problemen zonder het project met de beste alternatieve besteding van de middelen. Uit case 1, Breda, is gebleken dat wanneer het nulalternatief zo veel mogelijk op nul wordt gesteld het totale maatschappelijke rendement van de projectalternatieven beter zichtbaar wordt. Hierdoor krijgen beleidsmakers een beter beeld en wordt vergelijking met andere bestedingsdoelen mogelijk.

### **Stap 4, identificatie van projecteffecten**

Nu de verschillende alternatieven gedefinieerd zijn is het mogelijk in samenwerking met deskundigen en betrokken partijen te achterhalen welke fysieke effecten een investering te weeg brengt. Vervolgens moet bepaald worden welk effect de fysieke effecten hebben op de lokale welvaart, de zogenaamde welvaartseffecten. Dit zijn de effecten die in geld uitgedrukt moeten worden, deze worden verdeeld in directe en externe effecten.

### **Stap 5, toekomstscenario's**

In deze stap moeten de effecten naast de omgevingsaspecten gelegd worden die vanuit stap 2 zijn overgeheveld. Er moet bepaald worden in welke mate de effecten afhankelijk zijn van deze aspecten. Van de relevante omgevingsaspecten moeten verschillende scenario's samengesteld worden waaraan de alternatieven getoetst kunnen worden. Hierdoor kunnen de uitkomsten van een MKBA in een bandbreedte gepresenteerd worden.

### **Stap 6, monetariseren van effecten**

De grootste stap, het in geld uitdrukken van de verschillende effecten vanuit de basis, hoeveelheid maal prijs. Er zijn verschillende methoden om ongeprijsde effecten in geld uit te drukken, maar er moet voor gewaakt worden dat hierbij de betrekkelijkheid van de uitkomsten ook gepresenteerd wordt.

### **Stap 7, het MKBA overzicht**

Het overzicht van de verschillende effecten in kosten en baten, zowel uitgedrukt in hun eigen eenheid als in een gemonetariseerde contante waarde. De bandbreedte vanuit de scenario's moet ook gepresenteerd worden.



## Stap 8, saldo analyse

Dit is de stap die de beleidsmaker snel moet voorzien van de nodige informatie om een beslissing te kunnen nemen. De stap bestaat uit vier onderdelen:

- *De gevoeligheidsanalyse*; toetst de robuustheid van het saldo op de bandbreedte in verschillende aannamen en uitkomsten van effecten. Dit is belangrijk om de afhankelijkheid van de uitkomst aan te geven, maar ook om te kijken op welke effecten het beleid gevoerd moet worden.
- *De terugverdiëntijd*; verschil tussen maatschappelijke en bestuurlijke terugverdiëntijd geeft informatie over de manier van financiering.
- *De actorenanalyse*; geeft informatie over de verdeling van de kosten en baten, en daarmee de mogelijkheden van PPS.
- *Aanvullende informatie*; alle interessante informatie t.b.v. de besluitvorming, vooral de aanvullende informatie over de PM posten. PM posten zijn niet in geld uitgedrukte effecten die wel meegewogen moeten worden in het saldo. De waardering van cultureel erfgoed is moeilijk in geld uit te drukken, daarom kan een beschrijving van de waarde in deze paragraaf de oplossing zijn.

## Cultureel erfgoed

De wijze waarop cultureel erfgoed in een MKBA meegenomen kan worden is omschreven bij *aanvullende informatie*. De waarde kan echter ook in het geldelijke saldo opgenomen worden. Het voordeel hiervan is dat de waarde in ieder geval wordt meegerekend door de beleidsmaker en het heeft een positief effect op de verdeling van de baten in de actorenanalyse. Er zijn echter ook veel nadelen. In de onderstaande tabel zijn de verschillende methoden om de waarde van cultureel erfgoed te monetariseren gepresenteerd. Het schema is niet uitputtend, maar het geeft de bevindingen van de meest gangbare methoden weer die in dit afstudeeronderzoek gevonden zijn.

Economische waarde van cultureel erfgoed	Methode voor waardering	Voordelen	nadelen
<i>gebruikswaarden</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Woongenotwaarde</li> <li>• Vestigingswaarde</li> <li>• Recreatiewaarde</li> </ul>	Hedonische prijzen methode	Basis van revealed preference	Kost veel tijd en geld Alleen regressieve verbanden Niet te veralgemeniseren
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recreatieve beleving</li> </ul>	Reiskosten methode	Basis van revealed preference	enquête of observatie Kost tijd en geld
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Waterafvoer</li> <li>• Gezondheidswaarden</li> <li>• Overige waarden</li> </ul>	Bestrijdingskosten methode en Herstelkosten methode	Basis van revealed preference Kengetallen beschikbaar Snel en goedkoop	Kengetallen niet altijd betrouwbaar
<i>Niet-gebruikswaarden</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filantropischewaarde</li> <li>• Verervingswaarde</li> <li>• Bestaanswaarde</li> </ul>	Contingente waardering methode	Meest uiteenlopende elementen te waarderen	Stated preference Niet te veralgemeniseren Grote bandbreedte
	Kosten Effectiviteits Analyse	Referenties te gebruiken van subsidies, of andere investeringen in cultureel erfgoed	Waarde niet op te nemen in saldo, alleen te gebruiken als referentie.

## **Aanbevelingen**

Om er voor te zorgen dat gemeenten het instrument gaan gebruiken moeten er een aantal dingen gebeuren. Gemeenten moeten van een kostengericht beleid op basis van budgetten overstappen naar een opbrengstgering beleid op basis van maatschappelijk rendement. Ambtenaren moeten hiervoor hun werkwijze aanpassen, en rekenkamers moeten meer focussen op de effectiviteit en efficiëntie van de door gemeenten gerealiseerde producten. Om het instrument aantrekkelijk te maken moeten de kosten voor het maken van MKBA's omlaag. Daarom moet geïnvesteerd worden in de ontwikkeling van kengetallen, waardoor men sneller tot een globale MKBA komt.

# INHOUDSOPGAVE

<b>VOORWOORD</b> .....	<b>iii</b>
<b>SAMENVATTING</b> .....	<b>iv</b>
<b>INHOUDSOPGAVE</b> .....	<b>x</b>
<b>1 Inleiding</b> .....	<b>2</b>
1.1 Aanleiding.....	2
1.2 Probleem.....	3
1.3 Doelstellingen.....	5
1.4 Onderzoeksmethode.....	6
1.5 Leeswijzer.....	9
<b>2 Maatschappelijke Kosten-Baten Analyse (MKBA)</b> .....	<b>11</b>
2.1 Definitie MKBA.....	11
2.2 Opbouw MKBA.....	12
2.3 Het opstellen van een MKBA.....	16
<b>3 Gebiedsontwikkeling</b> .....	<b>19</b>
3.1 Integrale gebiedsontwikkeling.....	19
3.2 Binnenstedelijke gebiedsontwikkeling.....	20
3.3 Infrastructuur vs. Gebiedsontwikkeling.....	21
<b>4 7-stappenplan</b> .....	<b>24</b>
4.1 Inleiding.....	24
4.2 Stap 1: PROBLEEMANALYSE.....	27
4.3 Stap 2: PROJECTDEFINITIE.....	27
4.4 Stap 3: IDENTIFICATIE VAN PROJECTEFFECTEN.....	29
4.5 Stap 4: OMGEVINGSANALYSE.....	30
4.6 Stap 5: MONETARISEREN VAN EFFECTEN.....	31
4.7 Stap 6: MKBA-OVERZICHT.....	34
4.8 Stap 7: GEVOELIGHEIDS- & ACTORENANALYSE.....	35
<b>5 Cultureel erfgoed</b> .....	<b>38</b>
5.1 Definitie cultureel erfgoed.....	38
5.2 De waarde van cultureel erfgoed.....	40
5.3 Methoden voor het waarderen van cultureel erfgoed.....	44
<b>6 Case 1: Breda</b> .....	<b>57</b>
6.1 Inleiding.....	57

6.2	Breda, De Nieuwe Mark .....	57
6.3	Stap 1: PROBLEEMANALYSE .....	60
6.4	Stap 2: PROJECT DEFINITIE .....	61
6.5	Stap 3: IDENTIFICATIE VAN PROJECTEFFECTEN .....	70
6.6	Stap 4: OMGEVINGSANALYSE .....	76
6.7	Stap 5: MONETARISEREN VAN EFFECTEN .....	79
6.8	Stap 6: MKBA OVERZICHT .....	94
6.9	Stap 7: GEVOELIGHEID- & ACTORENANALYSE .....	95
6.10	Conclusies voor Breda .....	99
6.11	Lessen van Breda.....	103
<b>7</b>	<b>Case 2: Hengelo.....</b>	<b>106</b>
7.1	Inleiding .....	106
7.2	Hengelo, De Vereeniging .....	106
7.3	Stap 1: PROBLEEMALANYSE .....	107
7.4	Stap 2 PROJECT DEFINITIE .....	113
7.5	Stap 3 IDENTIFICATIE VAN PROJECTEFFECTEN .....	118
7.6	Stap 4: OMGEVINGSANALYSE .....	121
7.7	Stap 5: MONETARISEREN VAN EFFECTEN .....	122
7.8	Stap 6: MKBA OVERZICHT .....	133
7.9	Stap 7: GEVOELIGHEID- & ACTORENANALYSE .....	135
7.10	Conclusies voor Hengelo .....	140
7.11	Lessen uit Hengelo.....	141
<b>8</b>	<b>Eindvoorstel.....</b>	<b>144</b>
8.1	Evaluatie van het stappenplan .....	144
8.2	Cultureel erfgoed .....	154
<b>9</b>	<b>Conclusies en Aanbevelingen .....</b>	<b>157</b>
9.1	Toekomst van de MKBA lokaal .....	157
9.2	Reflectie.....	159
<b>Bijlagen</b>		
Bijlage T1.1:	WAARDERINGSMETHODEN.....	163
Bijlage T1.2:	VOORBEELDEN VERERVINGSWAARDEN .....	166
Bijlage P1.1:	IMPRESSIE OUDE SITUATIE .....	167
Bijlage P1.2:	SAMENVATTING BEHEERPLANNEN .....	168
Bijlage P1.3:	KOSTENRAMING NULALTERNATIEF.....	172
Bijlage P1.4:	NIEUWBOUW LANGS DE NIEUWE MARK .....	173
Bijlage P1.5:	RESIDUELE GRONDWAARDEN .....	188
Bijlage P1.6:	OVERZICHT NIEUWBOUWPROGRAMMA .....	189
Bijlage P2.1:	PLATTEGRONDEN ALTERNATIEVEN.....	190

Bijlage P2.2: INVESTERINGSKOSTEN VEREENIGING.....	193
Bijlage P2.3: INPUT BEPALING VASTGOEDWAARDE.....	195
Bijlage P2.4: WAARDERING CULTUREEL ERFGOED .....	197
<b>Bronnen.....</b>	<b>203</b>
<b>Begrippenlijst.....</b>	<b>206</b>



# 1 INLEIDING

## 1.1 Aanleiding

De aanleiding voor dit onderzoek komt voort uit een groeiende fascinatie voor cultureel erfgoed. Deze fascinatie staat niet op zichzelf, behoud en herstel van cultureel erfgoed is de trend in de Nederlandse binnensteden. *'In een wereld waar op elke hoek van de straat dezelfde winkels te vinden zijn hecht de mens meer en meer waarde aan cultuurhistorische eigenheden in de leefomgeving'*<sup>2</sup>.

Begin vorige eeuw heeft de industriële revolutie grote invloed gehad op de historische binnensteden. Stadsuitbreidingen, nieuwe vervoersmiddelen en de concentratie van centrumfuncties hebben ze doen veranderen in moderne binnensteden. Dit heeft ingrijpende gevolgen gehad voor de morfologie en de esthetische eigenschappen van steden. Het manifesteerde zich ondermeer in schaalvergroting, samenvoegingen, toename van bouwhoogte, het dempen van grachten en het plaatsen van nieuw straatmeubilair (Meurs, 2000). Het is vanaf deze tijd dat een discussie tussen behoud en vernieuwing speelt.

In 1999 is vanuit de overheid een initiatief gestart voor behoud van cultureel erfgoed, via de beleidsnota Belvédère. Het is een nota met een tweeledig doel, enerzijds het verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving en anderzijds het behoud van cultuurhistorisch erfgoed. Met de zienswijze 'behoud door ontwikkeling' worden provincies en gemeenten aangespoord het behoud van cultureel erfgoed te stimuleren bij herstructurering van binnensteden. Naast 'behoud door ontwikkeling' is er een andere trend te ontdekken, namelijk 'herstellen wat er ooit geweest is'. Dit heeft vooral betrekking op plannen om water terug te brengen in binnensteden of oude verdedigingslijnen weer zichtbaar te maken voor het publiek.

Investerings in cultureel erfgoed kosten geld, bij behoud en herstel heeft men te maken met een programma dat, voor een deel, ingepast moet worden in de gebouwde omgeving. Hierdoor kan een disoptimalisatie ontstaan die resulteert in een onrendabele top. Omdat marktpartijen dit zo veel mogelijk proberen te mijden initiëren gemeenten vaak dergelijke projecten, met het idee dat de regionale economie versterkt wordt. De rekening komt dan ook voor het grootste deel bij de gemeenten terecht.

Omdat de inkomsten van gemeenten voornamelijk tot stand komen door bijdragen van de belastingbetaler, is het in ieders belang dat dit geld op een verantwoorde wijze besteed wordt. Een transparant inzicht in de kosten en baten ontbreekt echter vaak. Een beleidsinstrument

---

<sup>2</sup> [www.belvedere.nu](http://www.belvedere.nu), april 2008.

uit de infrastructuur, de Maatschappelijke Kosten Baten Analyse (MKBA) kan hier misschien voor zorgen.

Vanuit een evaluatie van verschillende grote infrastructuurprojecten is een leidraad opgesteld voor het maken van een MKBA, de leidraad Overzicht Effecten Infrastructuur (OEI). Hierin staat de volgende definitie van een MKBA;

*'opstelling van de geldwaarde van alle voor- en nadelen die alle partijen in de (nationale) samenleving ondervinden van de uitvoering van een project, aangevuld met (bij voorkeur kwantitatieve) informatie over effecten die zich niet op verantwoorde manier in geld laten uitdrukken*<sup>3</sup>.

Omdat alle effecten van een project in geld uitgedrukt worden, kunnen verschillende projectalternatieven op een eenduidige manier met elkaar vergeleken worden. Hiermee is het een hulpmiddel voor bestuurders om het maatschappelijk meest rendabele alternatief te kiezen. Na de invoering van de Leidraad in 2000 en de verbetering ervan in 2002 is de populariteit van de MKBA alleen maar toegenomen. Het beleidsinstrument heeft zichzelf bewezen voor infrastructuurprojecten en wordt steeds vaker toegepast op andere terreinen. Ruimte voor de rivier, dijkverzwaringen, stedelijke vernieuwing, veilige stad, meedoen aan de JSF, zelfs de ontwikkeling van een telescoop, zijn enkele van de vele onderwerpen waar ooit een MKBA voor is gemaakt.

In theorie kan het beleidsinstrument ook ingezet worden bij binnenstedelijke gebiedsontwikkeling om politieke beslissingen op basis van een eenduidige vergelijking te ondersteunen. Zo kunnen investeringen in cultureel erfgoed op transparante wijze verantwoord worden. De problemen rond het toepassen van de MKBA op dit terrein, volgens de leidraad OEI, vormen de aanleiding tot dit afstudeeronderzoek.

## 1.2 Probleem

Wie met deze gedachte in het achterhoofd de literatuur over MKBA's bestudeerd komt al snel tot twee grote problemen. Het eerste probleem is dat binnenstedelijke gebiedsontwikkelingen vaak lokale aangelegenheden zijn, terwijl de Leidraad OEI geschreven is voor nationale aangelegenheden. Dit geeft problemen bij het afbakenen van effecten. Je zou zeggen dat het simpelweg duidelijk moet worden welke positieve effecten tegenover een investering van de gemeente staan. Maar als deze effecten de gemeentegrenzen overschrijden mogen ze niet meer meegeteld worden. Een voorbeeld is een positief effect voor een gemeente door een toename van het aantal inwoners, gevolg hiervan kan een afname van het aantal inwoners in

---

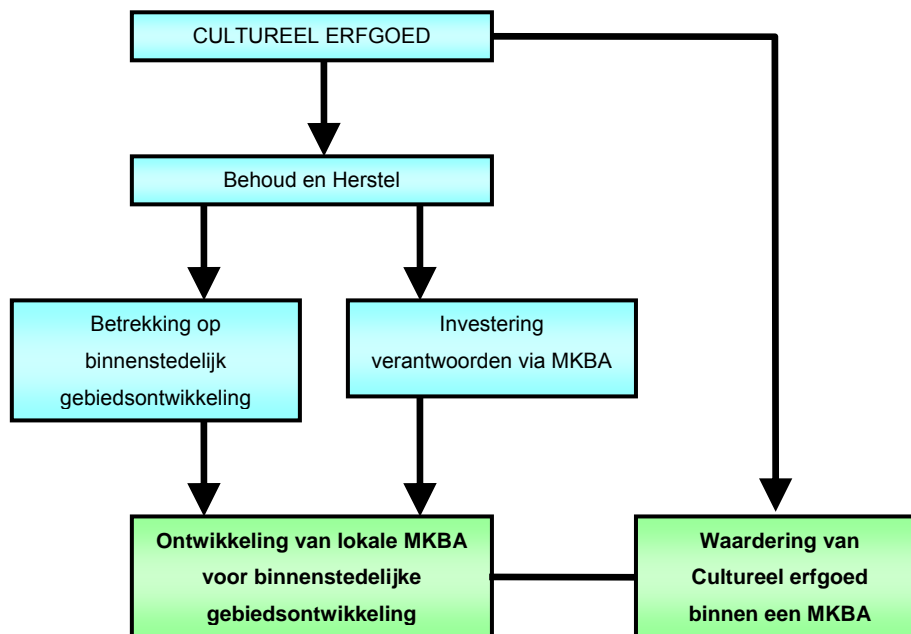
<sup>3</sup> Eijgenraam C.J.J., ea. *Evaluatie van grote infrastructuurprojecten. Leidraad voor kosten-batenanalyse*. Onderzoeksprogramma Economische Effecten Infrastructuur, 2000.



omliggende gemeenten betekenen. Bij een nationale MKBA wordt dit gezien als een verdelingseffect, waarbij in de meeste gevallen geen toename van de nationale welvaart optreedt. Bij een lokale MKBA zouden de baten uit extra inwoners wel meegenomen kunnen worden, omdat er wel een toename van de lokale welvaart optreedt.

Het tweede probleem komt naar voren bij de waardering van cultureel erfgoed binnen een MKBA. Het is wenselijk dat deze waarde in geld wordt uitgedrukt, maar dat is moeilijk. Cultureel erfgoed wordt niet systematisch op een markt verhandeld en als zodanig ontbreekt er een marktprijs. Door te kijken naar aanpalende markten of via enquêteonderzoek is het mogelijk een waarde te bepalen. In de literatuur wordt hiervoor echter nog geen eenduidige manier voor aangegeven.

Met het onderstaande schema (figuur 1.1) wordt de weg van de aanleiding van dit afstudeeronderzoek naar de uiteindelijke probleemstelling verduidelijkt. We beginnen bij cultureel erfgoed, en het behouden en herstellen daarvan. Dit speelt vooral tijdens gebiedsontwikkelingen in historische binnensteden. De kosten in deze projecten worden vaak niet gedekt door de opbrengsten waardoor de gemeente vaak moet optreden als investeerder. Gemeente moeten hun investeringen verantwoorden tegenover hun inwoners en het rijk, dit kan via een MKBA. Maar de leidraad voor het opstellen van een MKBA is geschreven voor infrastructuur op nationaal niveau, en het geeft geen informatie over het waarderen van cultureel erfgoed.



Figuur 1.1: verhouding tussen cultureel erfgoed en MKBA in dit onderzoek

## Vraag

Deze probleemverkenning heeft geleid tot een tweeledige probleemstelling.

*“Welke invulling krijgt een MKBA, ingezet als beleidsinstrument bij binnenstedelijke gebiedsontwikkeling, en op welke wijze kan de waarde van cultureel erfgoed daarin opgenomen worden?”*

## Sub vragen

Om antwoord te kunnen geven op de hoofdvraag moet er eerst een antwoord gevonden worden op de volgende onderzoeksvragen.

### *Theoretisch kader*

- Wat is anders aan een MKBA voor lokale gebiedsontwikkeling dan aan MKBA's zijn opgesteld aan de hand van de OEI leidraad?
- Wat is cultureel erfgoed en hoe kan dit gewaardeerd worden binnen een MKBA?

### *Praktisch kader*

- Wat zijn de uitkomsten van een analyse van een binnenstedelijke gebiedsontwikkeling met cultuurhistorische waarden volgens de regels van een MKBA?
  - Wat was het probleem- en de doelstelling van het project?
  - Wat zijn de projectalternatieven en wat was het nulalternatief?
  - Welke effecten treden er op bij de verschillende alternatieven?
  - Aan welke omgevingsscenario's moeten de verschillende alternatieven worden getoetst?
  - Wat is de waarde van de verschillende effecten en welk saldo hoort hier bij?
  - Hoe robuust is de uitkomst van het saldo?
- Welke rol speelt cultureel erfgoed in het project en op welke manier kan het gewaardeerd worden binnen de MKBA?

## 1.3 Doelstellingen

Door het beantwoorden van deze vragen wordt het duidelijk welke mogelijkheden er zijn voor het toepassen van de MKBA bij binnenstedelijke gebiedsontwikkeling, misschien nog wel belangrijker is het inzichtelijk maken van de onmogelijkheden. Vooral over de manier waarop men binnen een MKBA met cultureel erfgoed om kan gaan moet meer duidelijkheid komen.

Steeds vaker wordt bij binnenstedelijke gebiedsontwikkeling cultureel erfgoed gezien als kans, en niet als beperking. Het onderzoek moet dus meer inzicht geven in de lokale MKBA, welke kan zorgen voor een meer transparant beleid van lokale overheden. Het beleid van gemeenten wordt nu vooral gestuurd op basis van gestelde budgetten, introductie van dit beleidsinstrument

kan een begin zijn naar een sturing op basis van maatschappelijk rendement. Daarmee verandert de sturing van kostengericht naar opbrengstgericht, en kunnen investeringen in cultureel erfgoed wellicht beter worden verantwoord.

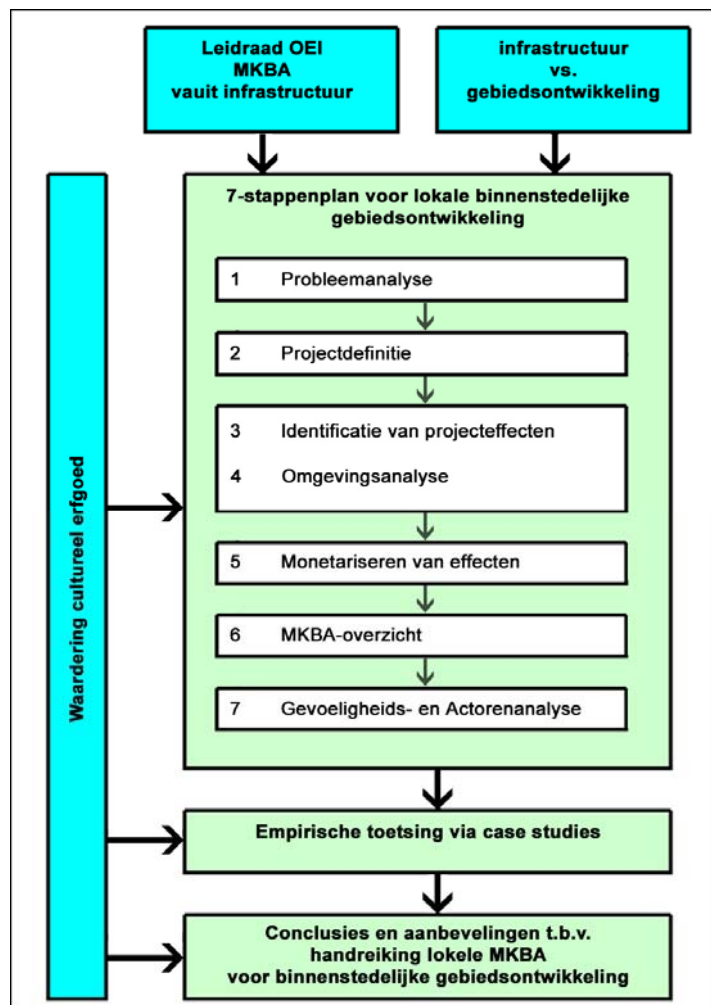
Dit onderzoek, en daarmee ook haar doelen, sluit aan op een onderzoek naar de lokale MKBA vanuit de TU Delft. W. van der Toorn Vrijthoff en J. van Heusden werken hier aan met het doel om een functionele MKBA handreiking voor lokale binnenstedelijke gebiedsontwikkeling in bestaand stedelijk gebied te schrijven. Hierin moeten zo veel mogelijk effecten naar voren komen gelet op de financiële verhoudingen binnen een beperkt gebied. De handreiking heeft een praktisch doel als het ondersteunen van lokale overheden bij het opstellen en lezen van een MKBA. En als wetenschappelijk doel studenten Real Estate & Housing aan de TU Delft kennis laten maken met de MKBA. Als eindproduct wordt een rapportage afgeleverd met daarin een evaluatie van een stappenplan voor het opstellen van een MKBA bij lokale binnenstedelijke gebiedsontwikkeling.

## 1.4 Onderzoeksmethode

Het stappenplan wordt ontwikkeld aan de hand van een literatuurstudie en getoetst aan twee bestaande cases. Evaluatie hiervan zal conclusies en aanbevelingen ten aanzien van een eventuele handreiking genereren.

### Conceptueel model

Vanuit de doelstelling is het volgende conceptuele model opgesteld. De blauwe vlakjes zijn input voor het onderzoek, en de groene de output. Het stappenplan dat ontwikkeld wordt is het resultaat van een literatuurstudie, de totstandkoming hiervan wordt in het In het theoretisch kader toegelicht.



Figuur 1.2: Conceptueel model

## **Theoretisch kader**

De eerste twee onderzoeksvragen worden beantwoord aan de hand van een uitgebreide literatuurstudie. Doelen zijn het verduidelijken van de opzet van het onderzoek, het definiëren en operationaliseren van begrippen, en het zoeken naar de knelpunten en problemen die spelen. De basis hiervoor ligt in het vooronderzoek dat W. van der Toorn Vrijthoff en J. van Heusden hebben gedaan aan de TU Delft. In het stuk 'MKBA bij ruimtelijke investeringen op lokaal niveau' zijn 26 recentelijk uitgevoerde MKBA's bestudeerd en geanalyseerd. Vervolgens is nagedacht over de toepassing van de MKBA op lokaal niveau. Om te weten te komen hoe deskundigen uit de praktijk hier tegenover staan is een discussiemiddag georganiseerd. 5 Deskundigen van verschillende adviesbureaus hebben aan deze discussie deelgenomen, de belangrijkste bevindingen hieruit zijn samen met andere literatuur bestaande uit boeken, tijdschriften, rapportages van ministeries en verschillende MKBA's, verwerkt in het theoretisch deel.

Omdat leidraad OEI is opgesteld voor infrastructuurprojecten op nationaal niveau is er een vertaalslag gemaakt naar binnenstedelijke gebiedsontwikkeling op lokaal niveau. Daarvoor is vanuit de literatuur onderzocht wat binnenstedelijke gebiedsontwikkeling precies inhoudt en wat daarbij de belangrijkste aspecten zijn met betrekking tot de MKBA. Hierna zijn de verschillen tussen infrastructuur en binnenstedelijke gebiedsontwikkeling gebruikt als input voor een nieuw stappenplan.

Het stappenplan is het eindproduct van het theoretisch kader. De hypothese bij deze theorie is dat bij het doorlopen van het stappenplan een correcte MKBA tot stand komt. Om deze hypothese empirisch te toetsen wordt voor twee cases een MKBA gemaakt aan de hand van het stappenplan. Dit gebeurt in het praktisch kader.

Alvorens de empirische toetsing van de theorie plaats kan vinden moet voor het onderzoek een verdieping in de theorie naar de waardering van cultureel erfgoed binnen een MKBA plaatsvinden. Bestaande onderzoeken en literatuur zijn geraadpleegd om een beeld te krijgen bij de huidige stand van zaken. Voor dit onderzoek zijn de verschillende waarderingmethoden uitgediept en voorzien van de nodige kritieken. Het geheel vormt de input voor de waardering van cultureel erfgoed in de cases.

## **Praktisch kader**

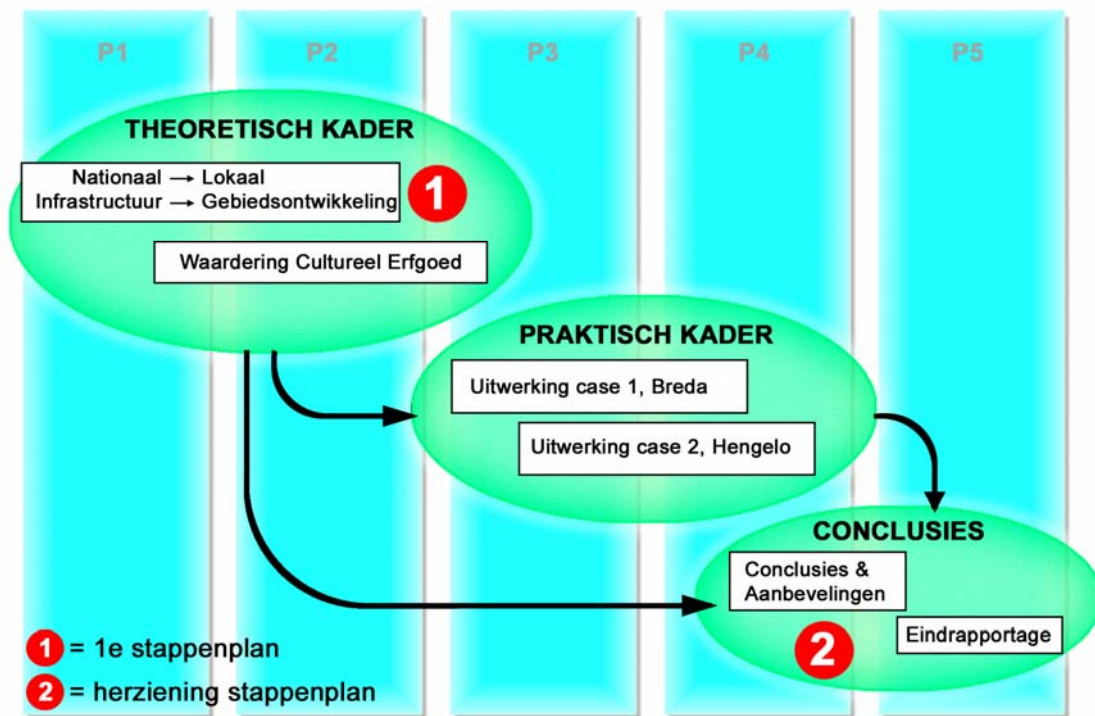
Het opgestelde stappenplan uit het theoretisch kader wordt in het praktisch kader getoetst aan twee verschillende cases. Het herstel van de oude haven en rivier in Breda en het behoud van een rijksmonument in Hengelo binnen een gebiedsontwikkeling. De eerste case in Breda betreft een project dat zojuist is afgerond. Door een project te nemen in het einde van de realisatiefase is verondersteld dat de effecten beter zichtbaar zijn. De tweede case is een MKBA toegespitst op een object met cultuurhistorische waarden. Hier is voor gekozen om meer inzicht te krijgen in de waardering van cultureel erfgoed. Het project is een binnenstedelijke gebiedsontwikkeling in minimale vorm, het renoveren van een gebouw en de aanleg van een park. Door de MKBA

toe te passen op een project in deze orde van grootte wordt meer inzicht verkregen over de toepassingsmogelijkheden bij kleine projecten.

Dat de twee cases zo verschillend zijn is een bewuste keuze. Hiermee wordt de veelzijdigheid van binnenstedelijke gebiedsontwikkeling benadrukt en wordt getoetst hoe een MKBA op deze veelzijdigheid reageert. Het onderzoek bestaat vooral uit deskresearch, onderzoek vanuit bestaande gegevensbestanden, aangevuld met interviews van deskundigen. Specifiek survey onderzoek is door tijd en geldgebrek gemeden, dat was mogelijk omdat de nadruk van het onderzoek op de breedte van het onderwerp ligt en niet op de diepte.

### Conclusies

Beide cases zijn evaluatieonderzoeken, en dienen om het stappenplan, opgesteld vanuit de theorie, te evalueren. Door te beoordelen of de verkregen uitkomsten aansluiten op de wensen vanuit lokale overheden kan worden bepaald in hoeverre het stappenplan voldoet, en waar aanpassingen nodig zijn om het op te nemen in een handreiking voor lokale MKBA bij binnenstedelijke gebiedsontwikkeling.



Figuur 1.3: Onderzoeks design

## 1.5 Leeswijzer

### Theoretisch kader

Hoofdstuk 2 is het eerste hoofdstuk van het theoretisch kader. Hierin wordt uitgeweid over de MKBA, er wordt uitgelegd wat het is, waar het vandaan komt en hoe de hoofdstructuur in elkaar zit. Het hoofdstuk eindigt met een samenvatting van het stappenplan uit de leidraad OEI.

Hoofdstuk 3 is een uiteenzetting over gebiedsontwikkeling waar wordt ingegaan op de context, de sturingsvorm, en de problemen die dit met zich mee brengt. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een vergelijking tussen infrastructuur en gebiedsontwikkeling.

In hoofdstuk 4 wordt de totstandkoming van het stappenplan voor een lokale MKBA bij binnenstedelijke gebiedsontwikkeling toegelicht. Vervolgens wordt per stap uitgelegd wat deze inhoud, hierbij wordt direct ingegaan op de problemen en kritieken die spelen. Dit hoofdstuk vormt de conclusie van het literatuuronderzoek met betrekking tot de MKBA.

In hoofdstuk 5 wordt er nog een verdieping gegeven op het waarderen van cultureel erfgoed binnen een MKBA. De definitie ervan wordt uiteengezet en de meest relevante waarderingsmethoden worden behandeld.

### Praktisch kader

Hoofdstuk 6 is een MKBA van de eerste case, De Nieuwe Mark in Breda. Het stappenplan wordt doorlopen waardoor de MKBA stap voor stap tot stand komt, in elke stap worden de processen uitvoerig beschreven. In paragraaf 6.10 worden conclusies getrokken over de invloed van de MKBA op het besluitvormingsproces. In 6.11 worden aanbevelingen gedaan met betrekking tot het stappenplan en wat in het vervolg beter kan.

Hoofdstuk 7 is de MKBA van De Vereeniging, de herbestemming van een rijksmonument met de aanleg van een park. De stappen worden weer op dezelfde wijze doorlopen. Ook hier wordt in paragraaf 7.10 eerst de conclusie getrokken uit de MKBA op de besluitvorming en geven de aanbevelingen in 7.11 commentaar op de manier waarop het stappenplan doorlopen is.

In het achtste en laatste hoofdstuk staat het eindvoorstel met daarin een herziening van het stappenplan. Hierin is het stappenplan uit de literatuurstudie aangepast aan de bevindingen uit de praktijk. Hierbij wordt aangegeven wat de verschillen zijn en waar op gelet moet worden bij het opstellen van een eventuele handreiking voor gemeenten.

Hierbij wordt in het bijzonder aandacht besteed aan cultureel erfgoed, en aan wat nog moet gebeuren voordat het instrument succesvol ingezet kan worden door gemeenten zelf.

Het laatste hoofdstuk wordt afgesloten met een reflectie op het doorlopen proces en het uiteindelijke product.

Voor de belangrijkste begrippen uit de tekst is achterin een begrippenlijst te vinden met definities.

# THEORETISCH KADER

# 2 MAATSCHAPPELIJKE KOSTEN- BATEN ANALYSE (MKBA)

Onderzoeksvraag

- Wat is anders aan een MKBA voor lokale gebiedsontwikkeling dan aan de huidige MKBA's?

## 2.1 Definitie MKBA

Een MKBA is een instrument dat vooral gebruikt wordt in het besluitvormingsproces van, meestal grote, investeringsprojecten. Het is de bedoeling de maatschappelijke kosten en baten van de projecten zo veel mogelijk in geld uit te drukken zodat verschillende alternatieven op een eenduidige manier met elkaar vergeleken kunnen worden. Doordat veel aspecten in geld worden uitgedrukt kan de politiek er snel mee werken en kan het instrument gebruikt worden bij verantwoording van keuzes naar de bevolking toe.

De basisdefinitie van een MKBA is;

*'een opstelling van de geldwaarde van alle voor- en nadelen die alle partijen in de (nationale) samenleving ondervinden van de uitvoering van een project, aangevuld met (bij voorkeur kwantitatieve) informatie over effecten die zich niet op verantwoorde manier in geld laten uitdrukken'<sup>4</sup>.*

Als we de definitie ontleden komen we tot het volgende;

Een MKBA is *een opstelling van geldwaarde*, alle waarden van effecten moeten zo veel mogelijk omgerekend moeten worden naar een geldwaarde. Door alles in geld uit te drukken zijn verschillende projectalternatieven op een eenduidige manier met elkaar te vergelijken. Geld is een in basis middel om verschillende goederen met elkaar te vergelijken, de waarde van een pak yoghurt kan vergeleken worden met de waarde van een baksteen, omdat beide in de markt met geld verhandeld worden.

Sommige aspecten van een project kunnen wel gewaardeerd worden, maar worden niet verhandeld op een markt, zoals belevingswaarden. Voor deze waarden is het soms mogelijk een impliciete geldelijke waardering te vinden in aanpalende markten zoals de woningmarkt.

*Alle voor- en nadelen in de (nationale) samenleving*, dienen te worden meegewogen. Dit is het grote verschil met een bedrijfseconomische analyse, waarin alleen de financiële stromen van de

---

<sup>4</sup> Eijgenraam C.J.J., ea. *Evaluatie van grote infrastructuurprojecten. Leidraad voor kosten-batenanalyse*. Onderzoeksprogramma Economische Effecten Infrastructuur, 2000.



ondernemer bepaald hoeven worden. Bij een MKBA gaat het over alle voor- en nadelen (kosten en baten) voor de hele maatschappij.

MKBA aangevuld wordt met (bij voorkeur kwantitatieve) informatie over effecten die zich niet op een verantwoorde manier in geld uit laten drukken. Als dat echter niet lukt om effecten in geld uit te drukken moet de informatie op de begroting staan in de vorm van zogenaamde Pro Memorie (PM) posten. Dit is een positieve of negatieve post, liefst uitgedrukt in kwantitatieve informatie in een herkenbare eenheid.

De huidige MKBA's worden allemaal uitgevoerd volgens de Evaluatie van grote infrastructuurprojecten, Leidraad voor kosten-batenanalyse, namens het OEEI (Onderzoeksprogramma Economische Effecten Infrastructuur) opgesteld in opdracht van de ministeries van Verkeer en Waterstaat en Economische Zaken en uitgevoerd door het Centraal Planbureau en het Nederlands Economisch Instituut. Sinds 2000 is het verplicht om een MKBA op te zetten volgens deze leidraad voor alle infrastructuurprojecten van nationaal belang. In 2002 kwam een evaluatie van de leidraad OEEI, er zijn verbeteringen aangebracht op een aantal punten, en de naam is veranderd naar OEI (Onderzoeksprogramma Effecten Infrastructuur). De OEI is vooral verbeterd op het meerekenen van niet-economische effecten (vooral milieueffecten).

De MKBA heeft zichzelf bewezen en is sinds 2000 uitgegroeid tot een populair beleidsinstrument. De laatste jaren wordt de MKBA dan ook steeds vaker toegepast op andere gebieden dan infrastructuur. Hierdoor gaan nieuwe beleidsvelden en partijen meespelen, waardoor niet altijd de traditionele opzet van de leidraad kan worden aangehouden. Het levert ook nieuwe elementen op die gewaardeerd moeten worden voor een succesvolle MKBA.

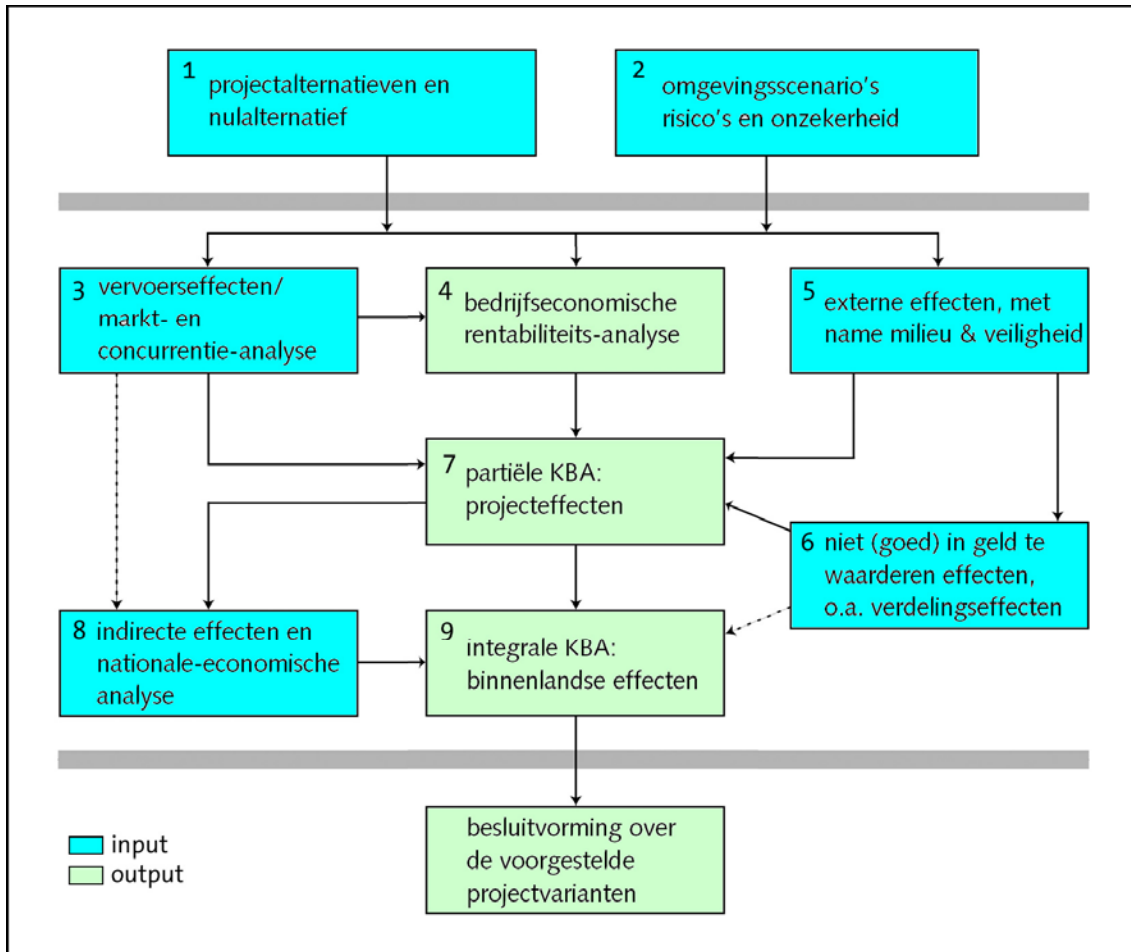
De traditionele leidraad is gericht op infrastructuur en gaat uit van grote projecten met nationale effecten. Dit onderzoek is gericht de verschillen tussen de traditionele leidraad en de leidraad om een succesvolle MKBA te maken van binnenstedelijke gebiedsontwikkeling. Tegenover de grote nationale infrastructurele projecten is binnenstedelijke gebiedsontwikkeling relatief kleinschalig. Daarom wordt de MKBA van een nationaal niveau naar lokaal niveau gebracht, zodat het instrument ingezet kan worden door de lokale overheid, de gemeente.

## **2.2 Opbouw MKBA**

### **2.2.1 Hoofdstructuur**

Een MKBA is geen beslisinstrument op zich, maar het is een instrument dat wordt gebruikt bij het politiek besluitvormingsproces. Het is de bedoeling dat er voor een project meerdere alternatieven uitgewerkt worden. Deze alternatieven kunnen door middel van een MKBA op een eenduidige manier met elkaar vergeleken worden. Hiermee kan de overheid een gefundeerde keuze maken voor een alternatief. In onderstaand schema (figuur 2.1) staan de elementen die

leiden tot een MKBA. Het schema is overgenomen uit de leidraad OEI en is daardoor vooral toegespitst op infrastructuur. Toelichting van het schema zal in zijn algemeenheid worden gegeven zoals de MKBA ook op andere gebieden inzetbaar is.



Figuur 2.1: Hoofdstructuur economische projectevaluatie. Leidraad OEI 2000, bewerkt.

## 2.2.2 Onderdelen / elementen uit MKBA

### Projectalternatieven en Nulalternatief (input)

De projectalternatieven worden vergeleken met een zogenaamd nulalternatief. Het nulalternatief is het beste alternatief voor het project. Het is dus niet 'niets doen' en ook niet per definitie 'bestaand beleid'. Als beste alternatieve besteding van investeringsmiddelen wordt vaak een risicovrije belegging als bijvoorbeeld staatsobligaties gebruikt. De beste alternatieve beleidsinvulling kan bijvoorbeeld bestaan uit benuttingmaatregelen of uit kleinere investeringen. (Eijgenraam, 2000). Anders gezegd, is het de beste besteding van de middelen als het project niet door zou gaan. Zo kan worden bepaald op welke manier de maatschappij gebaat is bij het niet doorgaan van het plan. In theorie kan het dus zijn dat een nulalternatief de maatschappij een positiever saldo geeft dan de projectalternatieven. Voor alle alternatieven is het van belang

dat deze tot een niveau worden uitgewerkt waarbij kwantitatieve effecten kunnen worden gemeten. Anders ontstaat er een extra bron van onzekerheid.

## **2 Omgevingsscenario's risico's en onzekerheid (input)**

Projectalternatieven en het nulalternatief, worden ontworpen op onderdelen waarover sturing mogelijk is, men kan immers besluiten wel of niet te gaan bouwen. Echter worden de alternatieven ontwikkeld in een context waar weinig tot geen sturing mogelijk is, door bijvoorbeeld demografische of economische ontwikkelingen. In een MKBA wordt op verschillende manieren gerekend met deze risico's en onzekerheden.

Het maken van verschillende omgevingsscenario's, deze moeten externe ontwikkelingen schematisch en handzaam beschrijven. Het zijn eigenlijk een soort toekomstperspectieven van de aspecten waarover weinig sturing mogelijk is, maar die een grote invloed kunnen hebben op het rendement van een alternatief. Als het saldo zowel in een goed als in slecht toekomstperspectief positief is, is de uitkomst robuust. Het wordt ook duidelijk welke omgevingsfactoren belangrijk zijn, en waar op gelet moet worden bij ontwikkeling en exploitatie van een alternatief. Het is dus niet verstandig om de effecten te berekenen voor één gewenst scenario.

De effecten worden berekend over een lange tijdshorizon, maar omdat kosten en baten in de toekomst vaak onzeker zijn worden deze verdisconteerd. Een aspect van risicobeheersing is de risico opslag op de discontovoet. Hierbij wordt vaak een opslag boven op de risicovrije belegging (staatsobligatie) genomen, de hoogte van de opslag is vervolgens afhankelijk van de grote van de risico's. Hoe groter het risico hoe groter de onzekerheid dat de waarde van een euro uit de toekomst gelijk is aan de waarde van een euro nu. Verdiscontering zorgt er voor dat kosten en baten uit de toekomst (exponentieel) afnemen. Het nadeel hiervan is dat projecten met een lange looptijd snel onderwaardeert worden, na 50 jaar kan een gebouw nog prima functioneren, maar de baten zijn dan nihil.

Voor projecten wordt ook vaak de terugverdientijd berekend. De terugverdientijd is de periode vanaf het gereedkomen van het project tot het moment dat de opgetelde baten van het project de investeringsuitgaven overtreffen (Eijgenraam, 2000). Dit heeft niks met risicobeheersing te maken, maar het geeft wel meer inzicht in de geldstromen van een project.

## **3 Directe effecten (input)**

Met 'vervoerseffecten/ markt- en concurrentieanalyse wordt het in beeld brengen van de directe effecten bedoeld. Dit zijn de effecten die plaats vinden op de markt (in de sector) van het investeringsproject. Het worden ook wel de bedoelde effecten van een project genoemd. Het zijn de effecten die toevallen op de eigenaar, exploitant en gebruiker van een project(dienst).

In het schema wordt het aangeduid als vervoerseffecten en markt- en concurrentieanalyse, omdat dit de manier is voor infrastructuurprojecten om de directe effecten te bepalen. Uit een markt- en concurrentieanalyse komt een inschatting van het gedrag van de exploitant en

gebruiker. Om dit gedrag te kwantificeren en in geld uit te drukken worden vervoersprognoses gebruikt. Wanneer er geen sprake is van een infrastructuur maar van gebiedsontwikkeling blijft het principe hetzelfde. Enkel heb je hier te maken met andere eigenaren, exploitanten en gebruikers.

#### **4 Bedrijfseconomische rentabiliteitsanalyse (output)**

Bedrijfseconomische rentabiliteitsanalyse brengt de totale financiële stromen van een project voor de exploitant(en) in beeld. Zoals in het schema is te zien wordt deze samengesteld vanuit de directe effecten van de investeringen in de verschillende alternatieven, getoetst aan verschillende scenario's. Deze analyse laat zien of de financiële investering voldoende gedekt wordt door de financiële opbrengsten. Als dit het geval is, is de investering financieel rendabel, maar dat wil niet zeggen dat deze ook maatschappelijk rendabel is. Er kunnen andere (externe) effecten optreden die nadelig zijn voor (een deel van) de maatschappij, denk in het geval van infrastructuur maar aan geluidsoverlast of luchtvervuiling. Maar meestal is het andersom, dat de maatschappelijke baten de financiële tekorten moeten compenseren.

#### **5 Externe effecten (input)**

Ongeprijsde effecten op de welvaart van andere dan de eigenaar, exploitant of gebruiker van de projectdienst, voorbeelden zijn milieu, natuur en veiligheid. Het zijn effecten die buiten de marktwerking optreden, omdat er voor deze zaken geen markt is zijn er ook geen prijzen beschikbaar. In het belang van de MKBA moeten deze effecten wel gekwantificeerd en gemonetariseerd worden.

#### **6 Pro Memory Posten (PM) (input)**

Om voor externe effecten tot een waarde te komen zijn er een aantal verschillende methoden ontwikkeld. Deze methoden worden in bijlage T1.1 behandeld. De basis hiervoor is dat de effecten zelf geen marktwaarde hebben, maar de gevolgen van de effecten dat wel kunnen hebben. Hieruit kan een waarde worden bepaald die gezien kan worden als de waarde van het externe effect.

Als het via de verschillende methoden niet lukt om de externe effecten te monetariseren moeten ze toch meegenomen worden in het MKBA overzicht van het saldo. Dit kan in de vorm van Pro Memorie (PM) posten.

#### **7 Partiële KBA: projecteffecten (output)**

De partiële KBA is de eerste verschijningsvorm van een MKBA. Hierin zijn de directe en externe effecten opgenomen en gemonetariseerd naar kosten en baten voor de hele maatschappij. De aandacht voor de effecten die de verschillende alternatieven te weeg brengen blijft beperkt tot de directe en directie-externe effecten. Dat is voldoende als de indirecte effecten alleen een herverdeling van de welvaart veroorzaken, en geen welvaartsgroei.

## 8 Indirecte effecten (input)

De indirecte effecten zijn de effecten volgend uit de projectinvestering op andere sectoren van de economie, niet rechtstreeks samenhangend met het project. Het is de doorwerking van de markttransacties van de eigenaar, exploitant en gebruiker van het project of de projectdiensten, op andere markten. Je zou kunnen zeggen dat de gebruikers een deel van hun voordeel doorgeven aan andere. Dit duidelijk causaal verband tussen een direct en indirect effect.

Overheden subsidiëren niet alleen projecten die de nationale welvaart vergroten maar ook projecten waar herverdeling maatschappelijk wenselijk is. Centraal staan markten die niet bestaan of slecht functioneren. Marktfaalen is het klassieke argument voor overheidsoptreden (Eijgenraam, 2000). Bij de herverdeling van welvaart door de optredende effecten heeft de OEI leidraad het over de nationale welvaart. Deze herverdeling is neutraal als het een verdeling betreft binnen Nederland, maar als er een verdeling is tussen Nederland en het buitenland ontstaat er een nationale winst of verliespost.

## 9 Integrale KBA (output)

Dit is de ultieme vorm van de MKBA waarin alle drie de soorten effecten, directe, indirecte en Externe zijn meegenomen en waarin ook herverdelingseffecten duidelijk worden. Als het goed is, is nu van de gestelde projectalternatieven duidelijk in hoeverre deze verschillen van het nulalternatief. Deze gegevens moeten het kabinet bij haar besluitvorming ondersteunen. Het is belangrijk dat alle gegevens inzichtelijk worden gepresenteerd en dat duidelijk is waar de belangrijkste discussiepunten liggen.

Als in een MKBA geen deelstudies zijn gedaan naar effecten en wordt samengesteld op basis kengetallen en beschikbare gegevens bij verschillende instanties noemen we dit een Kengetallen Kosten Baten Analyse (KKBA). Hierbij worden In principe worden dezelfde regels gevolgd als bij het opstellen van een MKBA.

## 2.3 Het opstellen van een MKBA

Om de MKBA op een eenduidige manier op te stellen geeft de leidraad OEI een stappenplan. Belangrijk bij het opstellen is dat de economische projectbeoordeling een iteratief proces is. Inzichten, verkregen in een latere stap, kunnen leiden tot de behoefte aan een verdiepte uitwerking van vorige stappen<sup>5</sup>. Het stappenplan uit de leidraad OEI moet gezien worden als de basis voor een eventuele handreiking MKBA bij lokale binnenstedelijke gebiedsontwikkeling. Hierin worden de volgende stappen onderscheiden;

---

<sup>5</sup> Eijgenraam C.J.J., ea. *Evaluatie van grote infrastructuurprojecten. Leidraad voor kosten-batenanalyse*. Onderzoeksprogramma Economische Effecten Infrastructuur, 2000.

## **I Probleemanalyse**

Formulering van het probleem, operationele doelstellingen van het project en de randvoorwaarden waaraan het moet voldoen.

## **II Projectdefinities**

Beschrijf alle elementen die functioneel deel uitmaken van het project, van verschillende alternatieven. Beschrijf verschillende handelwijzen voor het bereiken van de doelstellingen, en houd daarbij rekening met de tijdshorizon.

## **III Identificatie van projecteffecten**

Voor ieder projectalternatief is identificatie, raming en waardering van projecteffecten noodzakelijk. Dit moet systematisch gebeuren om chaos en dubbeltellingen te voorkomen. De effecten dienen te worden ingedeeld, zoals eerder beschreven, in directe, indirecte en externe effecten.

## **IV Raming van relevante exogene ontwikkelingen**

Deze stap houdt in het ontwikkelen van scenario's waaraan de verschillende projectalternatieven getoetst kunnen worden. Het is een manier om met de onzekerheid van de toekomst om te gaan. De scenario's kunnen worden afgeleid van de vier toekomstscenario's van het CPB. (Huizinga en Smit, 2004).

## **V Raming en waardering van projecteffecten**

Per effect moeten de economische waardes worden bepaald. Voor directe effecten betekent dit een markt- en concurrentieanalyse. Het gedrag van potentiële gebruikers, maar ook van (concurrerende) exploitanten moet worden beschreven. Beide analyses moeten worden toegepast op de verschillende scenario's uit stap IV.

## **VI Raming van de investerings- en exploitatiekosten**

Het schatten van de kosten die de uitvoering van een project met zich mee brengt. Het gaat hierbij om voorbereidingskosten, investeringskosten en exploitatiekosten.

## **VII Vervaardiging van kosten-batenopstellingen**

Als de vorige stappen met succes zijn doorlopen kan worden overgegaan tot de uitvoering van een bedrijfseconomische en maatschappelijke rentabiliteitsanalyse.

## **VIII Varianten en risicoanalyse**

De omgang met risico's en onzekerheden is niet te vangen in één onderzoeksstap, maar speelt bij alle stappen. Bij stap IV (vaststellen van scenario's) is al een stap gezet om onzekerheden te beheersen, kritische succesfactoren komen aan het licht, dit opent de mogelijkheden tot discussie. Men kan met risico's omgaan door plannen flexibel op te stellen, waarvoor alle mogelijkheden in kaart moeten worden gebracht.

## **IX Aanvullende taken.**

Met de vorige stappen is de MKBA voltooid, maar er zijn nog aanvullende taken als het creëren van aanknopingspunten voor publiekprivate samenwerking en het maken van ex-post<sup>6</sup> evaluaties.

---

<sup>6</sup> Ex-post betekend een evaluatie van het project en het projectproces na afronding. Bij voorkeur op een tijdstip dat de effecten waar te nemen zijn.

# 3 GEBIEDSONTWIKKELING

Onderzoeksvraag

- Wat is anders aan een MKBA voor lokale gebiedsontwikkeling dan aan de huidige MKBA's?

Om de Leidraad OEI toe te kunnen passen op gebiedsontwikkeling is het belangrijk dat we weten wat gebiedsontwikkeling inhoudt. Daarom wordt er in dit onderzoek een hoofdstuk besteed om de ontwikkelingen op dit gebied uiteen te zetten, te beginnen bij 'integrale gebiedsontwikkeling'.

## 3.1 Integrale gebiedsontwikkeling

Gebiedsontwikkeling is het actief ingrijpen door overheden en andere partijen op de ontwikkelingen in territoriale gebieden. Veranderende maatschappelijke eisen en behoeften maken aanpassingen van de gebouwde omgeving en de ruimtelijke structuur noodzakelijk. Dit is vooral zichtbaar in aanpassingen in stedelijke gebieden door herinrichting en herstructurering (naoorlogse woonwijken, winkelcentra, woongebieden, stadsdeelcentra), door volledige vernieuwing (voormalige havengebieden, oude bedrijventerreinen), door transformaties (stationslocaties, universiteitsgebieden, centrumgebieden) en door wijziging van één of meer stedelijke functies.<sup>7</sup>

De context waarbinnen gebiedsontwikkelingen plaats vinden worden voor een deel gevormd door de huidige globalisering. Vroeger ontstonden door fysieke en geografische omstandigheden de steden op de plekken waar ze nu zijn. Tegenwoordig heeft de ICT-revolutie er voor gezorgd dat er een wereldwijd netwerk is ontstaan van aan elkaar gekoppelde werkgebieden, beslissings- en kenniscentra, financiële dienstverleners, maar ook van recreatie-, vermaaks-, en cultuurgebieden. Over de vertrouwde wereld van plekken en geografie is langzaam een deken van grenzeloze netwerken gelegd, waardoor plaats en tijd zijn veranderd in relatieve begrippen.<sup>6</sup>

De ruimte die niet zozeer door plekken, maar door haar positie en functie in grenzeloze netwerken worden bepaald. Dit wordt door Castells (1996) 'the space of flows' genoemd, de ruimte van stromen. Daartegenover staat 'the space of places', de ruimte van plaatsen, die verwijst naar de ruimtelijke organisatie van onze gemeenschappelijke ervaring. Plaatskenmerken, zoals lokale cultuur, met historische vormen en kwaliteiten als stedelijkheid, duurzaamheid en identiteit spelen hierin een grote rol.

---

<sup>7</sup> Bruil, I., ea., Integrale gebiedsontwikkeling, het stationsgebied 's-Hertogenbosch, 2004



In het spanningsveld tussen 'flows' en 'places' krijgt het stedelijk management een steeds belangrijkere rol. Het stedelijk management beweegt zich tussen markt (vraag) en de stad (aanbod). In dit managen van vraag en aanbod ligt uiteindelijk de missie de concurrentiepositie van de stad op evenwichtige, structurele en duurzame wijze te versterken.<sup>8</sup>

Dit houdt in dat steden met een brede visie te werk moeten gaan, vaak breder dan hun administratief en juridisch afgebakend grondgebied. Er zal op een integrale wijze moeten worden samengewerkt met andere gemeenten en private partijen om concurrentievoordelen te kunnen halen. Daarom spreken we van 'integrale' gebiedsontwikkeling.

## 3.2 Binnenstedelijke gebiedsontwikkeling

Als gebiedsontwikkeling plaatsvindt in het bestaande stedelijke gebied van een gemeente spreken we van binnenstedelijke gebiedsontwikkeling. Dat wil niet zeggen dat die gemeente geen rekening hoeft te houden met andere gemeenten, in tegendeel, omliggende gemeenten vormen een groot deel van de context waarbinnen de ontwikkelingen plaats vinden.

De stedelijke ontwikkelingsopgave oriënteert zich in overwegende mate op doelgroepen die in historisch en cultureel opzicht en qua traditionele vestigingsfactoren geen directe binding met de stad behoeven te hebben. De specifieke mogelijkheden van de stad worden vergeleken met die van andere steden. De concurrentiepositie gaat een bepalende rol spelen voor de keuze van de stedelijke ontwikkelingsopgave die gesteld zal moeten worden en die invulling aan het marketingconcept moet geven.<sup>9</sup>

Er is bij gebiedsontwikkeling, net als bij infrastructuur, dus ook sprake van een markt die bediend moet worden. Alleen is deze markt gefragmenteerd in verschillende doelgroepen (submarkten) waar de stad mogelijk wat voor zou kunnen betekenen. Dit geldt voor zowel bedrijven als bewoners.

De dagelijkse besturing van gemeenten vraagt door deze ontwikkelingen een verandering van het traditionele top-down government. De sterker wordende rol van marktpartijen en de afhankelijkheid van gemeenten heeft er voor gezorgd dat gebiedsontwikkeling gestuurd word via governance. Governance is niet direct gebonden aan één actor, maar werkt vanuit strategische allianties tussen verschillende actoren.

We kunnen zonder meer stellen dat publiekprivate samenwerking belangrijk is en steeds belangrijker wordt bij hedendaagse gebiedsontwikkeling. Zonder verder in te gaan op de juridische vormen waarin de samenwerking plaats kan vinden, houdt dit in dat de uitstippeling van stedelijk beleid gedeeltelijk in handen komt van niet-verkozen actoren. Doelen die worden

---

<sup>8</sup> Wigmans, G., ea. Management van gebiedsontwikkeling, TU Delft, faculteit Bouwkunde, 2003.

<sup>9</sup> Wigmans G, ea.. Integrale gebiedsontwikkeling, het stationsgebied 's-Hertogenbosch, 2004

geschraagd door principes van duurzaamheid gelijkheid en welvaart moeten hierdoor soms wijken voor de efficiëntie en rendementeisen van de markt (Rorty 1989 en Frissen 1996). Een taak van de gemeente is dit goed te sturen, een MKBA kan deze afwegingen inzichtelijk maken.

De complexiteit van gebiedsontwikkeling neemt ook met zich mee dat vrij veel verschillende partijen bij de ontwikkelingen zijn betrokken, zoals de gemeente (met haar vakafdelingen; stedenbouw en ruimtelijke ordening, grondbedrijf, economische zaken, volkshuisvesting), ontwikkelaars, beleggers, exploitanten/beheerders, stakeholders in en rondom het gebied, adviesbureaus/adviseurs op uiteenlopend terrein (markttechnische haalbaarheid, financiële haalbaarheid, proces- en projectmanagement) en gebruikers.<sup>10</sup>

Concreet betekent dit dat gemeenten zich in de dagelijkse praktijk bezig moeten houden met tal van zaken. Vaak wordt er vanuit een visie bepaald op welke markt men zich in een gebied gaat richten en welke doelgroepen daarbij horen. Dit bepaald weer de uitstraling die een gebied moet krijgen en welke ruimtelijke kwaliteit, bereikbaarheid, functiemix, dichtheid en architectuur daarbij hoort. Marktpartijen eisen flexibiliteit in het masterplan om in de toekomst te kunnen reageren op de actuele marktsituatie.

### 3.3 Infrastructuur vs. Gebiedsontwikkeling

Het doel van projecten van gebiedsontwikkeling en het doel van projecten op het gebied van infrastructuur is in basis gelijk, namelijk; het vergroten van de nationale of lokale welvaart. Dit kan door het versterken van de economie, maar ook door het verbeteren van de leefbaarheid. De opstelling van de projecten is ook vrijwel hetzelfde, daarom zegt het rijk dat bij gebiedsontwikkeling gewoon de voorgeschreven methodiek uit OEI leidraad aangehouden moet worden bij het maken van een MKBA. In de onderstaande tabel zijn de grote verschillen tussen de twee projecten benoemd.

---

<sup>10</sup> Wigmans G, ea.. Integrale gebiedsontwikkeling, het stationsgebied 's-Hertogenbosch, 2004

<b>Verschillen tussen infrastructuur projecten en gebiedsontwikkeling</b>		
<i>Aspect</i>	<i>Infrastructuur</i>	<i>Gebiedsontwikkeling</i>
Financiën	Kosten	Kosten
	Geen directe opbrengsten	Directe opbrengsten
	Budget gestuurd	Rendement gestuurd
	Subsidies V&W / MIT	Subsidies: VROM/NSP e.a. Lokale overheid
Sturing	Overheid	Lokale overheid
	Subsidies noodzakelijk	Markt Subsidies mooi meegenomen
Toestemming	Landelijk niveau	Gemeentelijk / provinciaal niveau
	Onderleggers; rijksbeleid MIT PvE	Onderleggers; Bestemmingsplan, kwaliteitsnota's financiële grondexploitatie
Scope	Nationaal	Lokaal
Bouwproces	Directief	Dynamisch marktwerking
	Publieke partijen	Publieke en Private partijen
	Ingenieurs	Ingenieurs, bedrijfskundigen, creatievelingen
	Hoofdzakelijk functioneel	Functioneel en architectonisch
Belangrijkste Stakeholders met belangen	Overheid: -toename algemene welvaart  Gebruikers: -reistijdwinst, economisch gewin  Bewoners: -extra overlast	Lokale overheden: -toename algemene welvaart -toename sociale veiligheid  Gebruiker bewoner: -verbetering leefomstandigheden  Gebruiker bedrijven: -verbetering economische omstandigheden Ontwikkelaar/Belegger (markt): -economisch gewin
Management	Programmamanagement, relatief eenvoudig	Procesmanagement, lastig
Effecten	Bekende effecten, veel kennis en kengetallen	Onbekende effecten, weinige kennis en kengetallen
Belangrijkste baten	Baten via reistijdwinst, goed te voorspellen	Baten via vastgoedwaarden, moeilijk te voorspellen

(Bewerking Pleijte, 2005)

Bij gebiedsontwikkeling zijn niet per se meer stakeholders betrokken, maar het aantal verschillende belangen bij een project is wel groter. Bij infrastructuur zijn de overheid en het bedrijfsleven het vaak wel eens over het economisch gewin en/of het maatschappelijk nut dat behaald kan worden met een project. Dan zijn er nog bewoners langs het traject die tegen de plannen zijn, door overlast en waardevermindering van hun woning, en dan heb je het wel gehad. De complexiteit van gebiedsontwikkeling komt uit het feit dat meer verschillende stakeholders bij de ontwikkelingen zijn betrokken. Hun onderlinge afhankelijkheid maakt sturing van deze projecten het best mogelijk via governance, waar bij infrastructuur een top down government nog tot de mogelijkheden behoort.

Er is bij gebiedsontwikkeling meer focus op 'zachte waarden', met name ruimtelijke kwaliteit is een containerbegrip dat vaak gebruikt wordt. 'Ruimtelijke kwaliteit is de mate waarin een ruimtelijk plan (functies, ordening, inbedding, inrichting, vormgeving, beheer) waarde toevoegt (gebruikswaarde belevingswaarde toekomstwaarde) voor belangen en belanghebbenden (economische, sociale, ecologische en culturele belangen)' (Weebers, 2001). Deze definitie impliceert dat een toegevoegde ruimtelijke kwaliteit altijd een toegevoegde waarde voor de omgeving betekent, een belangrijke factor bij gebiedsontwikkeling. De effecten van een verbeterde ruimtelijke kwaliteit zijn dus te monetariseren via bijvoorbeeld de woningprijs.

Waar bij een MKBA voor infrastructuur veel van de baten zullen worden teruggerekend via reistijd, zal het bij gebiedsontwikkeling dus vooral gaan om vastgoedwaarden, inclusief de grondwaarden. Reistijden zijn redelijk te voorspellen, de komst van een brug kan de reistijd voor gebruikers met een aantal minuten verkorten, de som hiervan zal resulteren in een baat. De waardeontwikkeling van vastgoed blijft een onzekere factor, een ruimtelijke ingreep kan een waardevermeerdering betekenen, maar voorspellingen hierover hebben een grotere bandbreedte dan bij reistijdontwikkeling.

# 4 7-STAPPENPLAN

## Onderzoeksvraag

- Wat is anders aan een MKBA voor lokale gebiedsontwikkeling dan aan de huidige MKBA's?
- Welke vorm krijgt een MKBA, ingezet als beleidsinstrument bij binnenstedelijke gebiedsontwikkeling?

## 4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een antwoord gegeven op het eerste deel van de probleemstelling. Vanuit de literatuurstudie is lang nagedacht over welke vorm een MKBA voor binnenstedelijke gebiedsontwikkeling zou moeten krijgen. Hierbij is gedacht aan een checklist van alle mogelijke effecten en het verdelen van effecten in verschillende categorieën van binnenstedelijk ruimtegebruik zoals; woningbouw, utiliteitsbouw, infrastructuur en openbare ruimte. Al snel is gebleken dat een dergelijke checklist nooit compleet is en dat de kans op dubbeltellingen groter wordt wanneer een MKBA opgesteld wordt langs een checklist.

Er is gekozen voor het opzetten van een stappenplan waarbij per stap wordt aangegeven waar op gelet moet worden. Uitwerking van de stappen moet uiteindelijk de MKBA vormen, uit het praktische kader zal blijken in hoeverre dit lukt.

In de vorige hoofdstukken is duidelijk gemaakt wat de basis van een MKBA is vanuit de Leidraad OEI. Nu wordt een poging gedaan om het op infrastructurele leest geschoeide stappenplan uit de leidraad OEI aan te passen op binnenstedelijke gebiedsontwikkeling. Deze poging wordt geïnspireerd vanuit de handreiking die het ministerie van VROM in 2007 heeft uitgegeven voor het opstellen van MKBA's voor gebiedsontwikkelingsprojecten. VROM heeft de opdracht gegeven tot het opstellen van 23 MKBA's voor projecten van integrale gebiedsontwikkeling. Gericht op; 'gebieden die onderdeel uitmaken van de nationale ruimtelijke hoofdstructuur, waar de ruimtedruk het grootst is en een aantal belangrijke ruimtelijke uitdagingen bij elkaar komen'<sup>11</sup>. In de MKBA's worden alternatieven met en zonder subsidie uit het nota ruimtebudget met elkaar vergeleken. Aan de hand van de 23 MKBA's kan het kabinet dan een gefundeerde keuze maken aan welke projecten het subsidiebudget het best kan worden besteed.

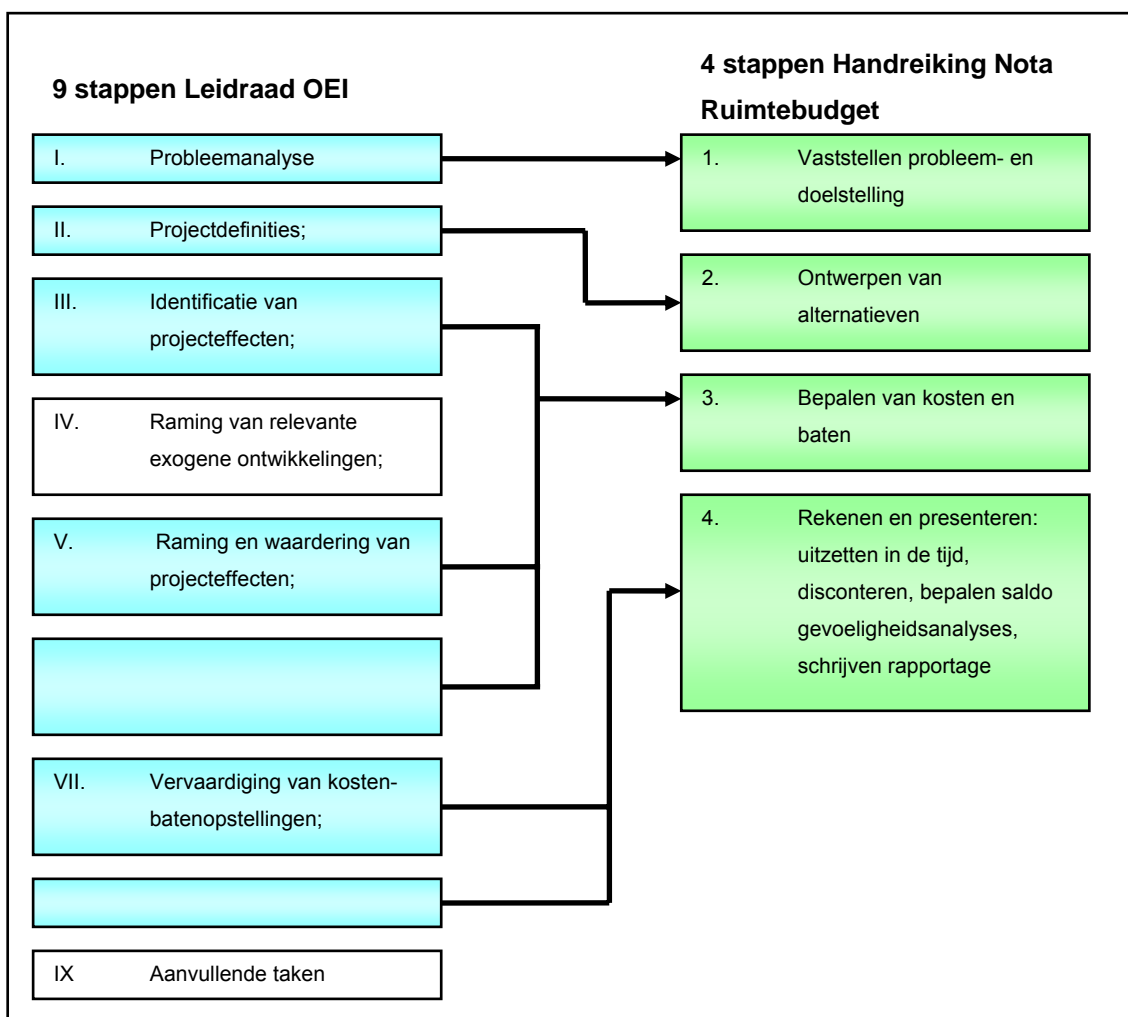
---

<sup>11</sup> Nota Ruimte Budget, 2007

## Handreiking Nota Ruime-budget VS. Leidraad OEI

De Handreiking MKBA projecten Nota Ruimtebudget is simpeler opgezet dan de Leidraad OEI. Dat is gedaan om de handreiking toegankelijk te maken voor leken. Doel van de handreiking is dan ook bestuurders kennis te laten maken met de MKBA. Ze hoeven niet te weten hoe je een MKBA precies moet maken, maar wel hoe hij gemaakt is. Daarmee is de MKBA teruggebracht tot de kern. Er staat in de handreiking geschreven dat er geen rechten aan te ontlenen zijn en dat MKBA's volgens de Leidraad OEI opgezet moeten worden. Wel is het interessant om de verschillen tussen de Leidraad OEI en de handreiking te analyseren, enerzijds omdat VROM de stap heeft gemaakt van infrastructuur naar gebiedsontwikkeling en anderzijds omdat de handreiking vooral ingaat op de waardering van ruimtelijke kwaliteit. Een onderdeel dat in de leidraad OEI nog onderbelicht wordt.

In het schema in figuur 4.1 staan de stappenplannen uit de leidraad OEI en de handreiking Nota Ruimtebudget naast elkaar. We zien dat stap 3 en 4 uit de handreiking voor de Nota Ruimtebudget meerdere stappen uit het 9 stappenplan van de leidraad OEI bevatten. Maar wat direct opvalt, is dat stap IV en IX niet in het 4 stappenplan voorkomen.



Figuur 4.1: vergelijking stappenplannen Leidraad OEI en Handreiking MKBA projecten Nota Ruimtebudget

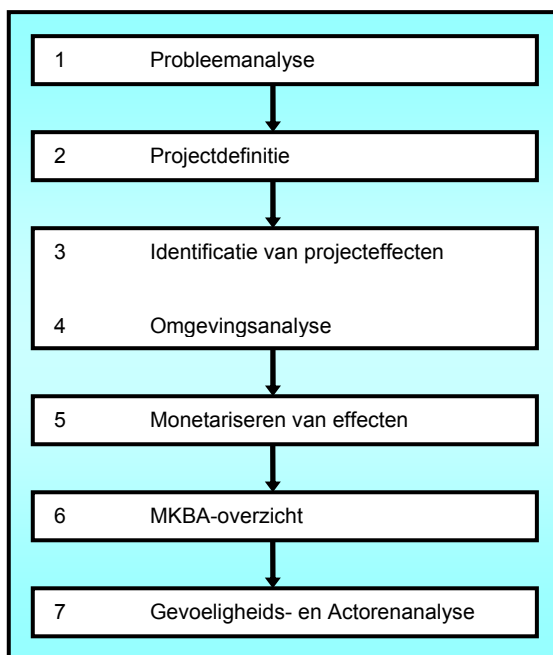
Stap IV houdt in dat de alternatieven getoetst moeten worden aan verschillende toekomstscenario's. Een belangrijke stap bij het beheersen van de risico's en onzekerheden in de toekomst. Daarom zal deze in het 7 stappenplan wel meegenomen worden.

Stap IX is niet meegenomen, omdat het geen relevante stap is voor de handreiking nota ruimte budget. Onderdelen van deze stap worden wel meegenomen in het 7-stappenplan, maar ondergebracht in andere stappen.

De stappen V en VI worden in het 7-stappenplan samengevoegd, omdat kosten ook gezien worden als effect van een project. Hierdoor wordt het geheel overzichtelijker.

Voor dit onderzoek is het belangrijk dat er wordt stilgestaan bij het commentaar en de kritiek die vanuit verschillende hoeken gegeven wordt op de MKBA. Vooral de problemen bij het toepassen van een MKBA op andere gebieden dan infrastructuur. De kritieken en problemen worden toegelicht bij de stap waar ze de meeste betrekking op hebben. Zo ontstaat direct een compleet beeld van de punten waar per stap op gelet moet worden.

In het onderstaande schema staan de 7-stappen onder elkaar. In stappen 5, 6 en 7 moeten berekeningen gemaakt worden voor meerdere scenario's, op die manier ontstaat de bandbreedte waarbinnen de uitkomsten gepresenteerd moeten worden.



Figuur 4.2: 7 stappenplan voor lokale MKBA Binnenstedelijke Gebiedsontwikkeling

## 4.2 Stap 1: PROBLEEMANALYSE

Bij binnenstedelijke gebiedsontwikkeling hebben we te maken met een bestaand gebied, waar een bepaald beleid wordt gevoerd. Dit beleid heeft geleid tot de plannen voor een bepaalde investering. Plannen zijn meestal het gevolg van een probleem of problemen. De kunst is te achterhalen wat de kern van dat probleem precies is. Bij de probleemanalyse moet dus niet gekeken worden naar de problemen van een project, maar naar de rede waardoor een project er in eerste instantie moet komen.

De bedoeling is dat de algemene probleemstelling wordt achterhaald. Als dit niet gebeurt, bestaat de kans dat het probleem te nauw wordt gedefinieerd, waardoor het lijkt als of het project de enige oplossing is. Vragen die beantwoord kunnen worden om deze stap tot een goed einde te brengen zijn; waaruit bestaat het probleem? wiens probleem is het? op welk schaalniveau (scope) wil men het probleem oplossen?

## 4.3 Stap 2: PROJECTDEFINITIE

Dit is de basis voor de MKBA, hier worden de verschillende oplossingen voor het probleem uit stap 1 omschreven. Hierdoor ontstaan de verschillende alternatieven van het project die met elkaar vergeleken moeten worden. Hiervoor moet de uitwerking van de alternatieven van een danig niveau zijn dat de plannen doorgerekend kunnen worden. Hoe gedetailleerder de uitwerking van de alternatieven hoe nauwkeuriger de effecten in kosten en baten kunnen worden vertaald.

Alle elementen die functioneel deel uitmaken van het project moeten worden vermeld. Dus naast materieel en materiaal moet bijvoorbeeld ook omleiding van routes door werkzaamheden en tijdelijke huisvesting meegenomen worden voor het berekenen van de kosten.

Een fasering in tijd voor de uitvoering van de alternatieven moet worden bepaald, omdat deze veel invloed kan hebben op de uiteindelijke haalbaarheid. De flexibiliteit in de fasering moet ook worden aangegeven.

Tenslotte moeten er aannames gedaan worden over de economische levensduur van projecten. Dit is belangrijk voor de contantewaarde berekening in één van de volgende stappen. Meestel zijn de ingrepen in de gebouwde omgeving van de binnenstad permanent en kunnen de effecten over 100 jaar verdisconteerd worden, dit benaderd een oneindige kosten-batenstroom voldoende.

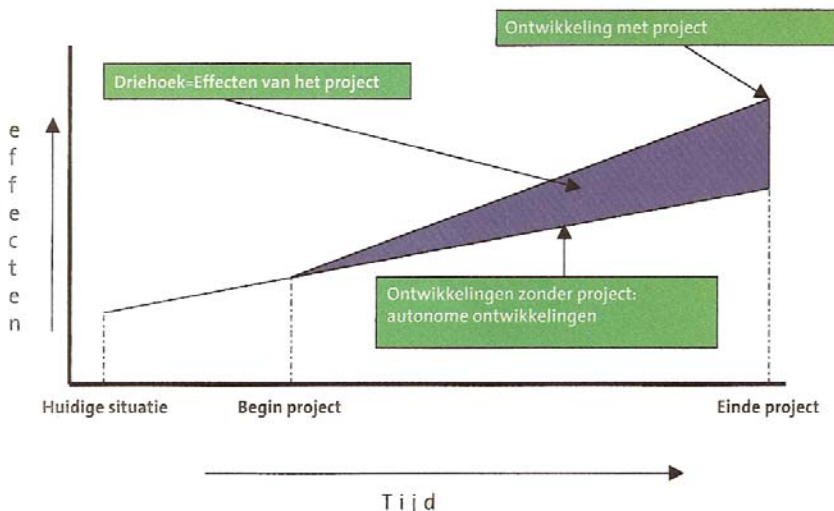
### **Het Nulalternatief**

Het nulalternatief is een volwaardig alternatief waarmee de verschillende projectalternatieven worden vergeleken. Het is niet 'niets doen' en ook niet per definitie 'bestaand beleid', het omvat de best mogelijke oplossing van de knelpunten zonder het project dat kan bijvoorbeeld bestaan uit benuttingmaatregelen of uit kleinere investeringen. (Eijgenraam C.J.J., ea 2000). Voor de



niet ingezette middelen wordt de beste alternatieve besteding berekend, hiervoor wordt vaak een risicovrije belegging als bijvoorbeeld staatsobligaties gebruikt.

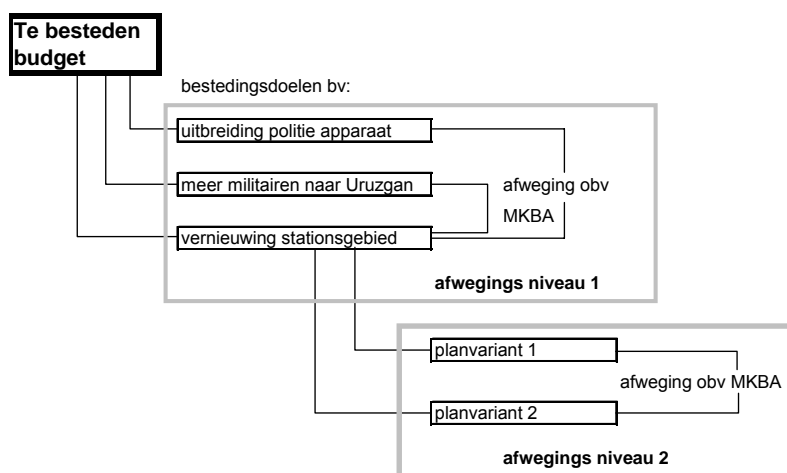
De project effecten zijn te definiëren als de verschillen tussen een projectalternatief en het nulalternatief. In de onderstaande figuur 4.3 is dit grafisch weergegeven. De keuze voor het nulalternatief bepaald voor een groot deel de uitkomst van de MKBA. De keuze moet dus helder zijn en goed onderbouwd worden.



Figuur 4.3: Alternatieven in beeld, bron: RIGO

### Afwegingsniveaus

Een ander punt bij het bepalen van het nulalternatief is het bepalen van het afwegingsniveau. De vraag is of de vergelijking met een nulalternatief wel juist is, want met dit saldo kunnen de projectalternatieven alleen tegen elkaar worden afgewogen, niet tegen andere bestedingen van publieke middelen. Het zorgt er voor dat er twee afwegingsniveaus ontstaan, in het onderstaande schema te zien.



Figuur 4.4: Afwegingsniveau's budget overheidsfinanciën (Van der Toorn Vrijthoff 2007)

Via een MKBA kun je prima rendementen op verschillende terreinen met elkaar vergelijken. Maar bij een MKBA voor het eerste niveau moet worden uitgegaan van een algemeen

nulalternatief, een risicovrije belegging in de vorm van een staatsobligatie. Als om een MKBA gevraagd wordt voor het tweede niveau kan het nulalternatief meer vorm krijgen. Op dit niveau zijn er voor de alternatieve besteding van de middelen vaak wel plannen.

## 4.4 Stap 3: IDENTIFICATIE VAN PROJECTEFFECTEN

Per projectalternatief en voor het nulalternatief moeten de effecten bepaald worden. Welk effect heeft de investering op de samenleving? Dat is de vraag die beantwoord moet worden. Ook bij binnenstedelijke gebiedsontwikkeling kiezen we voor een verdeling in directe, indirecte en externe effecten. Welke effecten er precies optreden bij binnenstedelijke gebiedsontwikkeling is per case verschillend. Belangrijk is het om de verschillende effecten helder te omschrijven zodat er geen effecten vergeten worden noch dat effecten dubbel geteld worden.

De makers van MKBA's, vooral adviesbureaus, hebben voldoende ervaring om snel tot de juiste effecten te komen. Een manier om dit te doen is brainstormen, te beginnen bij het benoemen van alle fysieke effecten die een alternatief te weeg brengt. Deze fysieke effecten werken op verschillende manieren door in de (lokale) welvaart. Één fysiek effect kan ook meerdere welvaartseffecten tot gevolg hebben.

### Verdelingseffecten

Er is een verwoede discussie over de vraag of en in hoeverre ruimtelijke investeringen bijdragen aan het aantrekken van bedrijven, toeristen of nieuwe inwoners uit het buitenland of andere regio's. De voorlopige conclusie van dit wetenschappelijke debat is dat dit soort effecten gering zijn.<sup>12</sup> Omdat meerdere steden dergelijke investeringen doen treden er in nationale optiek alleen maar verdelingseffecten op. De vraag is in hoeverre deze discussie speelt bij een MKBA op lokaal niveau. Heel belangrijk wordt dan welke instantie de MKBA laat uitvoeren en voor welke doeleinde deze gebruikt wordt. Bij lokale binnenstedelijke gebiedsontwikkeling zijn hiervoor een aantal mogelijkheden;

- De gemeente wil weten welke van de verschillende alternatieven het beste is, in financieel, maar ook in maatschappelijk opzicht.

De MKBA is in zo'n geval voor de gemeente zelf, die heeft verantwoording over haar eigen burgers. De scope van de MKBA kan in dit geval gelegd worden om de gemeentegrens, zodat alleen de kosten en baten van de inwoners van de gemeente meegenomen worden. In dit geval kunnen baten uit een nationaal verdelingseffect wel meegenomen worden mits de kosten buiten de gemeentelijke grenzen vallen.

- De gemeente wil subsidie aanvragen, voor een investering, bij het rijk en moet daarvoor aantonen dat het geld op een verantwoorde wijze wordt besteed.

In dit geval gaat het om een aanvraag van geld uit een nationaal fonds, daarom moeten de effecten ook binnen de nationale scope doorgerekend worden. Baten van verdelingseffecten die

---

<sup>12</sup> Handreiking maatschappelijke kosten-batenanalyse projecten Nota Ruimtebudget, ministerie van VROM, 2007.

in de bovenstaande situatie nog meegenomen mochten worden, moeten nu buiten beschouwing gelaten worden als de kosten binnen de landsgrenzen vallen. Mits het indirecte effect een agglomeratie-effect oplevert waardoor een betere verdeling van bijvoorbeeld de werkgelegenheid een positief effect heeft op de productiviteit, dan moet de productiviteitsstijging wel meegenomen worden in de MKBA.

### **Objectiviteit**

Er zijn criticasters die moeite hebben met de objectiviteit van een MKBA, omdat deze naar een politiek wenselijke oplossing toe geschreven kan worden (Dammers. 2005). Het is mogelijk om bepaalde effecten onder- of over te waarderen. Deze kritiek stuit tegen de borst van zichzelf respecterende adviesbureaus. Als ze dit zouden doen wordt hun integriteit en geloofwaardigheid aangetast, geen onderzoeker zou dat doen.

Niemand is volstrekt objectief, daarom is het van belang aannames en waarderings expliciet te maken. Baten dienen te worden doorgerekend in marginale waarden en kosten in maximale waarden, bij een positief saldo zullen dan de minimale baten de maximale kosten overschrijden. Het is van belang het effect van een aanname op het saldo in een bandbreedte aan te geven, dit vergroot de inzichtelijkheid van de effecten, en daarmee de objectiviteit van de opsteller.

Er ligt op dit gebied een belangrijke taak bij de oppositie. Als de gemeenteraad een MKBA gebruikt om investeringen te verantwoorden dient de oppositie deze MKBA te controlleren en als dat nodig blijkt de uitkomsten in twijfel te trekken en aan te dringen op vervolgonderzoek. Een eventuele handreiking moet ook de oppositie bedienen om deze taak goed uit te voeren.

### **Onvolledigheid**

Ook is men bang voor onvolledigheid, bang dat effecten over het hoofd worden gezien, of expres niet worden meegewogen. Dat effecten expres niet worden meegewogen is mogelijk, omdat je vooraf nooit kunt weten welke effecten er optreden. Echter krijgen adviesbureaus steeds meer ervaring met het maken van MKBA's zodat ze steeds vollediger worden in het bepalen van de effecten. ook op dit gebied ligt is er een taak voor de oppositie, net als bij de controle op objectiviteit.

## **4.5 Stap 4: OMGEVINGSANALYSE**

Factoren uit de omgeving van het project kunnen invloed hebben op het rendement, dus ook op het maatschappelijk rendement. Het is belangrijk dat met deze exogene ontwikkelingen rekening gehouden wordt in een MKBA. Door het rendement te toetsen aan verschillende omgevingsscenario's wordt duidelijk in hoeverre het rendement van een project afhankelijk is van verschillende omgevingsfactoren. Deze zijn bij een lokale MKBA te verdelen in algemene en specifieke omgevingsfactoren.

Er zijn algemene omgevingsfactoren, zoals beleid, economie en demografie. De ontwikkeling van deze factoren wordt gevoed vanuit ons macro economische systeem. Om hier goede

toekomstvoorspellingen over te kunnen doen heeft het CPB verschillende scenario's ontwikkeld. Deze scenario's kunnen soms niet 1 op 1 gebruikt worden, omdat het hier gaat om een lokale MKBA moeten deze macro-economische gegevens eerst vertaald worden naar de micro-economische omstandigheden. Daarbij spelen specifieke omgevingsfactoren een belangrijke rol.

Specifieke omgevingsfactoren zijn ontwikkelingen uit de omgeving van het project die invloed kunnen hebben op het maatschappelijk rendement. Dit zijn meestal ontwikkelingen waarvoor het beleidsniveau geheel of gedeeltelijk buiten de gemeentelijke autoriteit valt, of ontwikkelingen die door ingebouwde flexibiliteit niet vast liggen in hun uiteindelijke vorm. De bouw van een aantal nieuwe woningen kan bijvoorbeeld afhangen van het wel of niet aanleggen van een nieuwe ontsluitingsroute. Het is de bedoeling deze ontwikkelingen te kwantificeren in waarden waarmee de effecten uit stap 3 worden doorgerekend in stap 5.

Vaak zijn er verschillende scenario's te bedenken, deze geven allemaal een bandbreedte aan waarbinnen de effecten zich zullen ontwikkelen. Deze bandbreedte is vaak terug te brengen naar een positief en een negatief scenario. Voor de hoofdberekeningen wordt meestal een middenscenario gebruikt, met het idee dat deze het meest realistisch is. De effecten moeten vervolgens doorgerekend in de andere scenario's, positief en negatief. De uitkomsten die het saldo dan krijgt zijn de uitersten in de bandbreedte. De uitkomst van het saldo in het middenscenario moet gepresenteerd in die bandbreedte zodat de uitkomst van de MKBA genuanceerd wordt.

## 4.6 Stap 5: MONETARISEREN VAN EFFECTEN

We hebben alternatieven en effecten bepaald, nu kunnen we de effecten berekenen. Voor alle effecten geldt dat we een hoeveelheid en een prijs moeten weten om het effect te kunnen bepalen. Voor de bedrijfseconomische (directe) effecten zijn deze gegevens vrijwel altijd beschikbaar. Maar voor sommige, vooral externe, effecten zijn niet direct marktprijzen beschikbaar. Vaak worden ze vertaald als PM posten, maar hierop is kritiek. Pro memorie posten, de 'te herinneren' effecten, blijven vaak onderbelicht<sup>13</sup> Er zijn twee dingen hieraan gedaan kunnen worden;

- We moeten op zoek naar nieuwe methoden om deze effecten bij besluitvorming te betrekken.
- Of de beperktheid van de MKBA moet duidelijker worden en de uitkomst gerelativeerd.

Gezien de huidige populariteit en de manier waarop bestuurders met de MKBA omgaan, lijkt de 2<sup>e</sup> stelling in de huidige situatie al onmogelijk. Daarom wordt er steeds meer aandacht besteed aan methoden om de waarde van externe effecten in geld uit te drukken (zie bijlage T1.1).

---

<sup>13</sup> W. Derksen, 'Schoonheid is geld! Naar een volwaardige rol van belevingswaarden in MKBA's', Den Haag, 2005.

De kosten voor het project moeten ook in deze stap berekend worden. Vaak zijn de kosten van de verschillende alternatieven berekend via een investeringsbegroting, in deze stap moet die begroting gefaseerd en verdisconteerd worden, zo ontstaat een saldo kosten waarmee het saldo aan baten vergeleken moet worden.

Projecten van binnenstedelijke gebiedsontwikkeling hebben te maken met veel verschillende kostenposten, zowel van private als publieke partijen. Kosten voor publieke partijen zijn voor het grootste deel te herleiden uit de grondexploitatie. De kosten voor private partijen liggen meer in de vastgoed- en opstalexploitatie. Gezien het feit dat projectontwikkelaars over het algemeen geen openheid van zaken geven over de vastgoedexploitatie kunnen hun kosten en baten geschat worden op basis van kengetallen.

### **Vastgoedmarkt**

Waar bij infrastructuur vooral baten berekend worden via reistijdwinst worden de meeste baten bij gebiedsontwikkeling gehaald uit een stijging van de vastgoedprijzen. Echter de waardeontwikkeling van vastgoed is in tegenstelling tot reistijdwinst onvoorspelbaar.

Hiervoor kijken we vooral naar woningen, het kopen van een huis is in emotioneel en financieel opzicht een ingrijpende gebeurtenis. Voor kopers is een huis naast een gebruiksproduct ook een belegging. Men verwacht na gebruik van de woning bij verkoop nog winst te maken, daarin verschilt de woningmarkt met vrijwel alle andere consumentenmarkten. Een gevolg hiervan is dat in moeilijke tijden, van matige of geen welvaartsstijging de huizenprijs niet zakt, maar dat de verkooptijd van een woning toeneemt.

De woningmarkt is een zogenoemde voorraadmarkt, dat wil zeggen dat het aanbod zich niet op korte termijn kan aanpassen op de vraag. De bestaande voorraad bepaalt het aanbod, dit staat min of meer vast ongeacht de ontwikkeling van de prijs, die voor het grootste deel bepaald wordt door de vraag.

Dan is er ook nog het fiscale regime in Nederland, met de hypotheekrenteaftrek. Deze verlaging van de woonlasten heeft de vraag naar koopwoningen gestimuleerd. In combinatie met de restricties aan de aanbodzijde van de woningmarkt heeft dat geresulteerd in een stijging van de huizenprijzen. De vraag is of dit regime uiteindelijk tot lagere woonlasten heeft geleid.<sup>14</sup> Bovendien is hierdoor de verdeling van de kosten en baten minder inzichtelijk geworden.

### **Empirische gegevens**

Er zijn een heleboel gegevens met betrekking tot waardeontwikkeling van vastgoed, NVM houdt de ontwikkeling bij, en ook de WOZ gegevens bij gemeenten zijn een goede bron. Maar dit zijn allemaal gegevens van eerdere ontwikkelingen, het ontbreekt aan goede getallen voor toekomstige ontwikkelingen. Het is mogelijk via deze gegevens achteraf te toetsen wat de invloed is geweest op de vastgoedwaarde, maar deze ex-post analyses worden te weinig uitgevoerd. Hierdoor zijn maatschappelijke waarden moeilijk te bepalen en worden analyses (te) veel gebaseerd op aannames. Een nationaal kader van kengetallen zou handig zijn, maar dit is

---

<sup>14</sup> Verbruggen, J., ea., Welke factoren bepalen de ontwikkeling van de huizenprijs in Nederland?, CPB document, 2005.

voor vastgoedwaarden moeilijk te realiseren. Verschillen in vastgoedwaarden zijn afhankelijk van de locatie met haar omgevingsfactoren en die is voor elke locatie weer anders.

Als hier meer duidelijkheid in komt, komen we een stuk dichterbij het opzetten van een MKBA voor gebiedsontwikkeling. Er worden te weinig tot geen ex-post analyses gemaakt, deze zijn wel nodig voor het ontwikkelen van kengetallen en om een idee te krijgen van de effecten van investeringen.

### **Zachte waarden**

Bij zachte waarden ontbreekt geld als waarde-indicator. Ze zijn ook altijd discutabel, omdat de waarde besloten ligt in de mening van mensen. Vaak kan een indicatie van de waarde gevonden worden via aanpalende markten, zoals de huizenprijs een afspiegeling kan zijn voor de belevingswaarde van de omgeving, maar de meningen zijn hierover verdeeld en delen van de waarde blijven onderbelicht. .

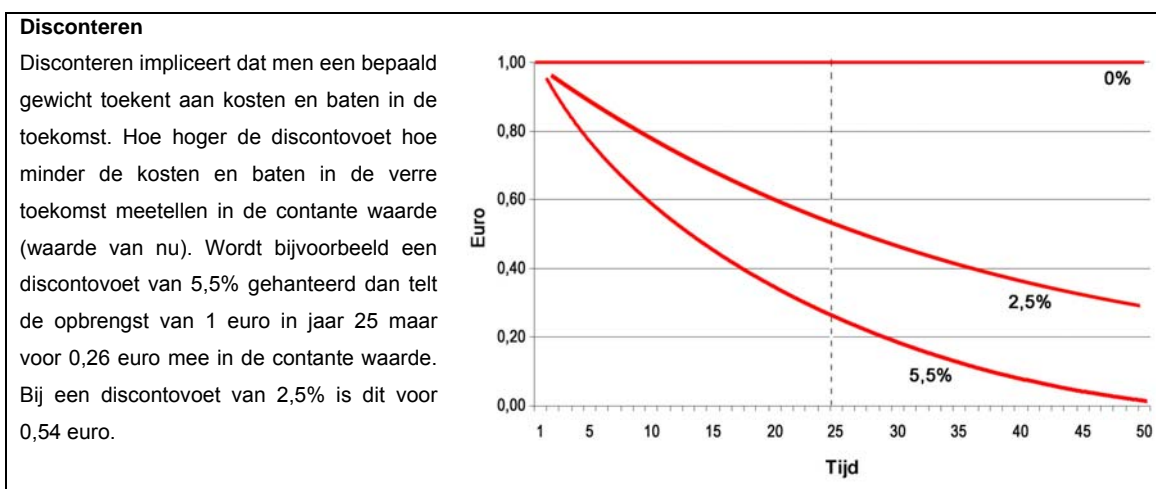
Mensen die zeggen dat zachte waarden, als bijvoorbeeld ruimtelijke kwaliteit, niet uit te drukken zijn in geld, zijn vaak ontwerpers die de esthetiek en de kracht van een ontwerp niet willen koppelen aan een geldelijke waarde. Er zijn ook mensen, vooral economen die zeggen dat alles uit te drukken is in geld. In 2005 is er een door het ruimtelijk planbureau een publicatie uitgebracht over de economische waardering van belevingswaarden, '*Schoonheid Is Geld*'. In deze publicatie wordt de discussie uiteengezet met betrekking tot de MKBA.

De discussie over zachte waarden wordt verder uitgediept in hoofdstuk 5, daarin worden de zachte waarden met betrekking tot cultureel erfgoed behandeld.

## 4.7 Stap 6: MKBA-OVERZICHT

De uitkomsten en berekeningen worden weergegeven in een MKBA-overzicht. Dit overzicht bevat alle kosten en baten in zowel fysieke eenheden (aantal woningen, uren reistijdwinst, aantal recreanten) als in geld (contante waarde).

De berekening van de contante waarde houdt in het optellen van de jaarlijkse prijs- en kosteneffecten over de gehele levensduur, met rente teruggerekend naar de waarde van nu. Hiervoor moeten de kosten en baten verdisconteerd worden.



Het nulalternatief schrijft voor dat kosten en baten afgezet moeten worden tegen een risicovrije belegging, als een staatsobligatie. Vanuit deze gedachte is de minimale risicovrije reële discontovoet door de minister van financiën gesteld op 2,5%<sup>15</sup>. Daar bovenop moet een reële risico opslag gerekend worden, hierdoor wordt aan de onzekere kosten en baten uit de toekomst minder gewicht gehangen. Het is belangrijk dat voor alle alternatieven steeds dezelfde exploitatieperiode en discontovoet worden gebruikt, anders is de vergelijking niet valide.

Door de inflatie buiten de berekening te houden komen de werkelijke welvaartsstijging of daling direct aan het licht. Voor alle kosten en opbrengsten moeten daarom reële prijzen en rentes doorgerekend worden in plaats van de nominale.

Tot slot worden in deze stap alle kosten en baten gesaldeerd door se bij elkaar op te tellen. Het saldo dat vervolgens overblijft is de Netto Contante Waarde (NCW)

### Indeling van effecten

Het indelen van de effecten in directe indirecte en externe effecten is bij gebiedsontwikkeling moeilijker af te bakenen dan bij infrastructuur.

<sup>15</sup> J.W. Bos, Waardering van risico's bij publieke investeringsprojecten, Den Haag 08-03-2007

Dit komt doordat de politiek de spin-off effecten van een investering in gebiedsontwikkeling vaak benoemt als bedoeld effect. Hierdoor lopen indirecte- en directe effecten in hun definities door elkaar en ontstaat er verwarring. Misschien niet bij de specialisten, maar dan toch zeker bij de leken.

Het is de vraag of indirecte effecten bij gebiedsontwikkelingen überhaupt wel meespelen. Als door een investering in de omgeving de vastgoedwaarde van een pand hoger wordt is dit een direct effect voor de eigenaar. Maar als er in dat pand een horeca-exploitant meer omzet maakt is dat een indirect effect, welke ook terug komt in de vastgoedprijs. Als deze beide gerekend worden is het een dubbeltelling, daarom wordt het indirecte effect weggelaten, hier moet goed op gelet worden. De focus ligt grotendeels op grond- en huizenprijzen. De overige, voornamelijk maatschappelijke, kosten en baten komen op de tweede plaats.

Als blijkt dat indirecte effecten bij gebiedsontwikkeling inderdaad niet aan de orde zijn, zou dit betekenen dat er maar geanalyseerd hoeft te worden tot de Partiële KBA uit het schema 2.1

### **Pro Memorie posten**

Er wordt gezegd dat PM posten voor besluitnemers minder meewegen in hun beslissingen. Een mogelijke oorzaak is door tijdgebrek snel een besluit te moeten nemen. In de Leidraad staat letterlijk *'in de politieke afweging dient het saldo in guldens te worden afgewogen tegen de moeilijk in geld uit te drukken PM-posten'*. Nu zijn guldens inmiddels vervangen door euro's, maar dat neemt niet weg dat deze afweging moeilijker is dan hier geschetst wordt. Er zijn namelijk zowel positieve als negatieve PM-posten, dus er ontstaat een soort driehoeksverhouding. De positieve PM posten moeten worden afgewogen tegen de negatieve PM posten, en dan nog eens tegen het saldo van de effecten die wel in geld zijn uitgedrukt. Een logisch gevolg hiervan is dat besluitnemers dilemma's ontwijken door het saldo als doorslaggevend te nemen.

In *'schoonheid is geld'* (2005) wordt door Dammers E, ea. het voorstel gedaan besluitvormers meer bij de totstandkoming van een MKBA te betrekken. Hierdoor zouden ze meer kennis hebben over de totstandkoming van de saldo's en een beter gefundeerde keuze kunnen maken. Het risico hierbij is dat de objectiviteit in geding komt.

## **4.8 Stap 7: GEVOELIGHEIDS- & ACTORENANALYSE**

Bij de gegevens die ten grondslag liggen aan het MKBA overzicht zijn veel aannames gedaan. In de gevoeligheidsanalyse worden de uitkomsten getoetst op hun robuustheid voor die aannames. Veranderingen in het saldo door aanpassingen op één variabele worden getoetst om duidelijk te maken in hoeverre die variabele bepalend is voor de uitkomst. Besluitnemers zullen zich moeten focussen op de variabelen die het meeste invloed uitoefenen, door een gevoeligheidsanalyse komt aan het licht welke variabelen dat zijn.

Een ander belangrijk aspect bij een lokale MKBA voor binnenstedelijke gebiedsontwikkeling is de actorenanalyse. Hiermee wordt de balans opgemaakt van de verschillende kosten en baten



per actor. Deze analyse geeft inzicht aan verschillende partijen en het kan helpen bij eventuele compensatie van 'verliezers'. Misschien nog wel belangrijker aan de actorenanalyse is het inzicht wie de kosten betaald en de baten ontvangt. Deze informatie kan misschien het begin zijn van een publiek private samenwerking, PPS. Als er private partijen zijn die volgens de conclusies van de MKBA veel baten zullen ontvangen kunnen ze betrokken worden bij de ontwikkelingen. In stap IX van de leidraad OEI wordt het onderzoeken van de mogelijkheden tot PPS genoemd, dit is in het 7-stappenplan dus opgenomen in de laatste stap, als conclusie van de actorenanalyse.

### **Free-rider probleem**

Een MKBA zou dus in een vroeg stadium ingezet kunnen worden om private partijen te betrekken bij de ontwikkelingen zodat ze mee investeren voor hun baten.

Hierbij moet vermeld worden dat dit een moeizaam en ingewikkeld proces is. Private partijen zullen nooit betalen als ze niet hoeven dit noemt men het free-riderprobleem. Het is heel erg moeilijk om private partijen achteraf te laten betalen voor de baten die zij ondervinden van een bepaald project. Het beste is hier vooraf al afspraken over te maken en dan nog is het juridisch lastig. De manier waarop de eventuele PPS tot stand zou kunnen komen, komt in de MKBA niet aan de orde.

### **Terugverdientijd**

In deze stap kan ook de terugverdientijd berekend worden als een opdrachtgever daar behoefte aan heeft. De terugverdientijd is de periode vanaf het gereedkomen van het project tot het moment dat de opgetelde baten van het project de investeringsuitgaven overtreffen (Eijgenraam C.J.J., ea 2000).

$$\text{Terugverdientijd} = \frac{\text{Investeringskosten}}{\text{Jaarlijkse opbrengsten}}$$

Bij het berekenen van de terugverdientijd kan er onderscheid gemaakt worden tussen maatschappelijke en bestuurlijke terugverdientijd.<sup>16</sup>

Maatschappelijke terugverdientijd wordt berekend door de maatschappelijke investeringskosten te delen door de jaarlijkse maatschappelijke baten. Het getal dat hieruit voortvloeit, laat zien hoe lang het duurt voordat de maatschappelijke baten de investeringskosten overstijgen. Bij de bestuurlijke terugverdientijd wordt gekeken binnen welke termijn de gemeente haar middelen terugverdient op basis van belastingen die zijn te herleiden tot het project. Het gaat dan vooral om de OZB.

Berekening op deze manier wordt de 'simple payback' genoemd. Er wordt hierin geen rekening gehouden met de tijds waarde van geld, de levensduur van het project, of kasstromen na de terugverdientijd. Al deze aspecten komen wel naar voren bij de NCW berekening van het saldo.

---

<sup>16</sup> T. Bade, G. Smid, 'Eigen haard is goud waard', 2008

Een andere manier om de terugverdientijd te berekenen is het opzoeken van het break even point in die berekening.

$$\sum_{k=1}^{k=t} \frac{\text{Netto Opbrengsten}}{(1+\text{IRR})^k} \geq \text{Investeringskosten}$$

k = eind lopende jaar

t = terugverdientijd

IRR = Internal Rate of Return (in dit geval de reële discontovoet)

Het voordeel van deze 'ingewikkelde' methode is dat er een nauwkeuriger antwoord komt. De terugverdientijd is altijd langer dan bij de simple payback, omdat de opbrengsten uit de toekomst minder worden meegewogen. Hier moet rekening mee gehouden worden bij het trekken van conclusies uit een simple payback. Het voordeel van de simple payback is dat vrij snel een indicatie van de terugverdientijd te berekenen is, vooral voor de bestuurlijke terugverdientijd, want hiervoor moeten de belastingvoordelen apart berekend worden.

# 5 CULTUREEL ERFGOED

## Onderzoeksvraag

- Wat is cultureel erfgoed en hoe kan dit gewaardeerd worden binnen een MKBA?

## 5.1 Definitie cultureel erfgoed

Cultureel erfgoed is een begrip dat veelvuldig voorkomt in de omschrijving van dit onderzoek, in dit hoofdstuk wordt uiteengezet wat er precies mee wordt bedoeld. Cultureel erfgoed is een begrip dat bestaat uit twee woorden, cultureel en erfgoed, de dikke Van Dale zegt over beide woorden het volgende.

---

*cul-tu-reef* (bijvoeglijk naamwoord; cultureler, cultureelst)

1. Op de cultuur betrekking hebbend, aan de cultuur gewijd zijn

---

*cul-tuur* (de)

1. (culturen, cultures) het verbouwen van gewassen
2. (culturen) geheel van voortbrengselen van een gemeenschap
3. kunst en wetenschap
4. (culturen) kweek: op een voedingsbodem gekweekte micro-organismen
5. (culturen) stijl

---

*erf-goed* (het)

1. bezit dat bij erfenis overgaat
2. goed dat in het vooruitzicht is gesteld.

---

Bron: [www.vandale.nl](http://www.vandale.nl)

Het onderdeel cultuur in de definitie van cultureel erfgoed gaat is vooral de punten 2, 3 en 5; het geheel van voortbrengselen van een gemeenschap, kunst, wetenschap en stijl. Met stijl bedoelen we de manier van doen, de manier van praten, de manier van denken, de manier van bouwen, enzovoorts. Deze stijl bepaald de identiteit van een gemeenschap. Kunst en wetenschap zijn hierin de belangrijkste onderdelen. Kort gezegd is cultureel erfgoed de historische voortbrengselen van een gemeenschap of 'de historische dragers van de identiteit.' Deze omschrijving is nogal breed, dit onderzoek richt zich alleen op de gebouwde omgeving. Immaterieel cultureel erfgoed zoals talen, liederen, literatuur, wetenschap en omgangsvormen worden buiten beschouwing gelaten.

Cultuur wordt cultureel erfgoed als het de moeite van het vererven waard is, dit is het geval wanneer;

- Het van belang is voor het versterken van het historische en culturele bewustzijn van een samenleving.

- Het belang heeft voor de identiteit van een samenleving.

Hieruit volgt de uiteindelijke definitie van cultureel erfgoed die wordt gehanteerd tijdens het onderzoek;

*Cultureel erfgoed zijn de gebouwen en structuren welke door vorige generaties zijn ontstaan, deze moeten het historische en/of culturele bewustzijn van een samenleving stimuleren en/of van belang zijn voor de identiteit van een samenleving.*

Cultureel erfgoed is een onderwerp waar de beleidsnota Belvédère uit 1999 met de zienswijze; Behoud door ontwikkeling zich ook mee bezig houdt. Hierin wordt het begrip 'cultuurhistorie' als volgt omschreven: 'cultuurhistorie omvat alle fysieke resten in het landschap van menselijk wonen en werken. Dat omvat alle gebouwde zaken van woonhuizen en kerken tot kademuren, archeologische resten en geografische elementen als bijvoorbeeld wegen, sloten of verkavelingspatronen en groenelementen met een historische betekenis zoals een oude parkaanleg of de lindes langs de grachten'. Bij dat laatste is er een verschil met natuurbeheer, omdat het hier cultuur met natuurlijke middelen betreft en niet de natuurwaarden zelf. Het begrip cultuurhistorie uit de nota Belvédère en het begrip cultureel erfgoed uit dit rapport ontlopen elkaar niet, zij houden hetzelfde in.

---

#### voorbeeld

Een goed voorbeeld van cultureel erfgoed zijn de Nederlandse wind- en watermolens. Molens zijn heel belangrijk voor de identiteit van Nederland, iedereen associeert ons land met molens. Vroeger hadden de molens functies als het droogpompen van polders, het malen van graan of het zagen van hout. Tegenwoordig zijn deze functies overgenomen door gemalen en fabrieken. Van de 10.000 molens die er voor de industriële revolutie stonden zijn er nu nog ongeveer 1.300 over. Maar deze overgebleven molens laten de samenleving wel zien hoe Nederlanders vroeger gewerkt hebben, en hoe onze cultuur van landwinning vorm heeft gekregen.

---

Of iets tot cultureel erfgoed gerekend kan worden hangt in grote mate af van de context. Als ergens heel veel van is, is het ook niet veel waard. Toen er nog 10.000 stonden maakte een molen meer of minder niet uit, nu er nog maar 1.300 over zijn zal er niet snel meer een afgebroken worden.

Dat cultuurhistorie per definitie goed is voor de identiteit van een plek, een gebied of een landschap klinkt erg aannemelijk, maar is niet meer dan een retorische truck die sommigen gebruiken om hun gekoesterde erfgoed aan de man te brengen.<sup>17</sup> Dit wil zeggen dat cultuurhistorie meer een menselijke dan een wetenschappelijke aangelegenheid is, maar er kan wel op een wetenschappelijke manier naar gekeken kan worden.

Bij de eerste case, De Nieuwe Mark in Breda, wordt een oude haven weer in ere hersteld. Je kunt je afvragen of een nieuwe haven wel betiteld kan worden als cultureel erfgoed, maar in dit

---

<sup>17</sup> M. Duineveld 'Constructies van beton & iemand die tegen zijn hond zegt: 'vlieg'', 2004

geval kan dat zeker. De nieuwe haven heeft niet de authenticiteit gekregen die de oude haven ooit had, het is een moderne versie geworden. Maar ondanks dat geeft het Breda meer inzicht in zijn bestaansgeschiedenis, waarin de haven een cruciale rol heeft gespeeld. Ook geeft het Breda weer het gevoel de waterrijke stad te zijn, die het ooit was. De haven is hiermee sterk bepalend voor de identiteit van de stad en daarom is betiteling tot cultureel erfgoed gerechtvaardigd.

## 5.2 De waarde van cultureel erfgoed

Recht doen aan cultuurhistorie van wie dan ook impliceert altijd dat de belangen van bepaalde groepen zullen moeten worden afgewogen tegen belangen van andere groepen. Daarbij determineert niet het landschap hoe zij wordt vormgegeven, maar de macht van degene die haar vormgeven.<sup>18</sup> Een MKBA kan mijns inziens transparantie scheppen in deze afwegingen, echter is daar wel een eenduidige manier van waarderen van cultureel erfgoed voor nodig.

Het is duidelijk dat binnen een MKBA zo veel mogelijk wordt gestreefd naar het uitdrukken van verschillende kosten en baten in geld. Het idee hierachter is dat alternatieven dan gemakkelijker en eerlijker met elkaar vergeleken kunnen worden. Niet alle kosten en baten zijn echter direct uit te drukken in geld. In verschillende onderzoeken<sup>19</sup> is aangetoond dat de maatschappelijke waarde van cultureel erfgoed verscholen ligt in een hogere marktprijs van het vastgoed en betere verkoopcijfers voor detailhandel en horeca, vooral in de toeristische sector. Dit zijn onderdelen waarvoor een marktprijs beschikbaar is. Maar er ligt ook een deel van de maatschappelijke waarde verscholen in de beleving van mensen, waarvoor geen marktprijs beschikbaar is.

In de bestaande literatuur voor het waarderen van cultureel erfgoed wordt vooral gekeken naar de waardering van natuur en milieu, omdat beide typisch publieke goederen zijn. Ten eerste kunnen personen niet uitgesloten worden van gebruik en ten tweede kunnen meerdere mensen tegelijk van het goed gebruik maken zonder dat daardoor de waarde verminderd. Het model om de totale economische waarde weer te geven is daarom ook geïnspireerd op het model voor economische waarde van het milieu van Turner uit 1999. De basis voor het schema zijn feitelijk alle motieven die mensen er op na kunnen houden om iets te waarderen.<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> M. Duineveld 'Constructies van beton & iemand die tegen zijn hond zegt: 'vlieg'', 2004

<sup>19</sup> Bijvoorbeeld in: Bade, T., en Smid, G., (2008), SEO (2007), Engelsing Makelaars et al. (2004), Ruijgrok (2004).

<sup>20</sup> Brouwer, R., et al. 2003, 'Baten van water in geld groen en gevoel'

TOTALE ECONOMISCHE WAARDE CULTUREEL ERFGOED		In vastgoedprijs	Belangrijkste stakeholder
<u>Gebruiks waarden</u>	Vestigingswaarde	ja	Eigenaar bedrijf(svastgoed)
	Recreatiewaarde	ja	Eigenaar horeca/detailhandel
	Woongenotswaarde	ja	Eigenaar woning
	Recreatieve belevingswaarde	nee	Bezoeker
	Waterbergingswaarde (haven)	nee	Vastgoed binnen effectstraal
	gezondheidswaarden	nee	Huishoudens binnen effectstraal
	Overige	ja/nee	
<u>Niet- gebruiks waarden</u>	Optiewaarde	nee	Hele maatschappij
	Filantropische waarde	nee	Hele maatschappij
	Verervingswaarde	nee	Hele maatschappij
	Bestaanswaarde	nee	Hele maatschappij

Figuur 5.1: economische waarde cultureel erfgoed

Er wordt onderscheid gemaakt tussen gebruikswaarden en niet-gebruikswaarden. Gebruikswaarden hebben betrekking op het huidige of toekomstig gebruik van cultureel erfgoed.

### 5.2.1 Gebruikswaarden

#### *Vestigingswaarde*

Is het effect van de omgeving op de economische productiesectoren. Cultureel erfgoed kan een toegevoegde waarde hebben op de vestigingsplaatsfactor, denk bijvoorbeeld aan notaris- en makelaarskantoren met een representatieve uitstraling in de vorm van een oud statig pand. Deze toegevoegde waarde op de vestigingswaarde wordt uiteindelijk vertaald in een hogere vastgoedprijs. Bedrijven kunnen in hun vestigingsgedrag anticiperen op het woonklimaat in een stad of regio waar hun potentiële werknemers op af komen. Want de link tussen cultuur en aantrekkingskracht van een stad of regio op een hoogopgeleide creatieve bevolking is overtuigend aangetoond. Het aanbod podiumkunsten, maar ook het (historisch) erfgoed laten een positief verband zien<sup>21</sup>.

#### *Recreatiewaarde*

Is de toegevoegde waarde van cultureel erfgoed op de recreatiesector. Het is de vestigingswaarde op bijvoorbeeld de horeca en detailhandel via de toeristen die er op af komen. Ook deze toegevoegde waarde komt uiteindelijk terug in de vastgoedprijs.

#### *Woongenotswaarde*

Is de waarde van een mooie omgeving die tot uitdrukking komt in de prijs van een woning. Je kunt het zien als de vestigingswaarde voor bewoners. Ook voor bewoners kan een cultuurhistorische omgeving een toegevoegde waarde hebben, deze komt tot uiting in de vastgoedprijs.

<sup>21</sup> SEO rapportage; De kunst van investeren in cultuur, uit verschillende bronnen 2007.

#### *Recreatieve beleving*

Dit is de waarde die mensen ontlenen aan een bezoek aan cultureel erfgoed zonder dat er geld uitgegeven wordt in de vorm van drankjes of souvenirs. Deze waarde is bijvoorbeeld te monetariseren met de reiskosten die iemand maakt om ergens te komen.

#### *Waterbergingswaarde*

Natte cultuurhistorische elementen (bijvoorbeeld een haven of een natuurgebied) leveren een bijdrage aan de waterberging en waterafvoer, en daarmee aan de algemene veiligheid. De waarde kan worden bepaald met de vermeden schade door de extra waterberging van het cultureel erfgoed.

#### *Gezondheidswaarden*

Behoud van bepaalde type landschappen, zoals bos, helpen bij het afvangen van CO<sub>2</sub> en andere schadelijke stoffen. Wellicht hoeft door een project elders minder geïnvesteerd hoeft te worden ten behoeve van de CO<sub>2</sub> reductie. De vermeden kosten kunnen gezien worden als de waarde.

#### *Overige waarden*

Er zijn nog meer gebruikswaarden te bedenken die verschillende vormen van cultureel erfgoed met zich mee kunnen brengen. De belangrijkste zijn hier omschreven, maar er moet per onderdeel gekeken worden of er niet meer mogelijkheden zijn voor mensen om het cultureel erfgoed te waarderen.

#### *Optiewaarde*

Deze waarde ligt tussen gebruikswaarde en niet-gebruikswaarde in. Het is namelijk de waarde die mensen ontlenen aan het openhouden van de mogelijkheid om in de toekomst gebruik te maken van het cultuurhistorisch goed, zonder dat zij tot nu toe van het goed gebruik hebben gemaakt.

### **Kritiek**

Voor de eerste vier omschreven waarden vestigings-, woongenots-, recreatie-, en recreatieve belevingswaarde is cultureel erfgoed een onderdeel van de omgeving. Cultureel erfgoed is een onderdeel van de esthetische kenmerken die worden ervaren door de bedrijven en de burgers die het gebied of de directe omgeving ervan benutten. Al eerder is aangegeven dat voor het bepalen van de effecten door veranderingen in de belevingswaarden nog niet voldoende kengetallen bestaan. In een publicatie van het ruimtelijk planbureau '*Schoonheid is geld*', wordt het gebruik van belevingswaarden in een MKBA bekritiseerd. Veel van de kritieken hebben betrekking op stap 5 van het stappenplan, het monetariseren van de effecten, hier moet de waarde van een beleving uitgedrukt worden in geld. Belevingswaarden zijn regio afhankelijk en kunnen in de loop van de tijd veranderen, ze zijn een bron voor meningsverschillen en daarmee een betwist begrip. '*Elk kwaliteitsbegrip bestaat, bijna per definitie, uit iets ongrijpbaars, onmeetbaars en zelfs onbenoembaars*' (Keijsers, 1994). De kritieken zijn dus ook van toepassing op de waardering van cultureel erfgoed, omdat dit in basis ook een kwalitatieve waardering is. Omdat cultureel erfgoed zijn waarde over de afgelopen jaren al heeft kunnen bewijzen zal de discussie meer gaan over de hoogte van de waarde dan over het bestaan

ervan. De hoogte van de waarde is vooral afhankelijk van de omgang met de niet-gebruikswaarden.

### 5.2.2 Niet-gebruikswaarden

Niet-gebruikswaarden impliceren geen gebruik, de waarde die mensen kunnen ontleen aan cultureel erfgoed zonder er zelf gebruik van te maken. Deze worden hier onderverdeeld in filantropische waarde, verervingswaarde en bestaanswaarde.<sup>22</sup>

#### *Filantropische waarde*

Is de waarde die mensen ontleen aan het idee dat andere mensen van het cultureel erfgoed kunnen genieten zonder dat ze er zelf gebruik van maken.

#### *Verervingswaarde*

Is de waarde die wordt ontleend aan het doorgeven van cultureel erfgoed aan de volgende generatie.

#### *Bestaanswaarde*

Is de waarde die wordt ontleend aan het idee dat een cultuurhistorisch goed blijft bestaan, zelfs als niemand van het goed gebruik maakt. Dit heeft betrekking op goederen die te fragiel zijn om ten toon te stellen.

### **Kritiek**

Er zijn veel deskundigen die hevige kritiek hebben op het gebruik van niet-gebruikswaarden in een MKBA. De discussie wordt momenteel nog gevoerd bij het Centraal Plan Bureau, dit zijn de schrijvers van de leidraad OEI en de instantie waar MKBA's worden gecontroleerd. Het feit dat er op dit niveau onenigheid is, geeft aan dat we met een lastig onderwerp te maken hebben. Een samenvatting van de kritieken wordt gegeven door Hans Peter Weikard, van de universiteit Wageningen. In zijn stuk '*The existence value does not exist and non-use values are useless*' bekijkt hij de niet-gebruikswaarde vanuit een aantal basisprincipes van de economie, en komt tot de conclusie dat deze niet stroken. Hier volgt een korte toelichting:

#### *Filantropische- en Verervingswaarde*

Deze waardes worden toegekend, omdat anderen van het goed kunnen genieten (gebruiken). Dus elke filantropische- en verervingswaarde moet gebaseerd zijn op de gebruikswaarde van iemand anders. Als er niemand is die van het goed zal genieten zijn er dus ook geen waarden, want oneindige kettingen van verervingswaarden worden in de economie niet geaccepteerd.

Teruggedeneerd wordt met de verervingswaarde eigenlijk de gebruikswaarde van de toekomstige generatie berekend. Deze is tot nu toe alleen bepaald door via de contingente waarderingmethode. Aan de hand van een enquête wordt dan naar de *betalingsbereidheid* voor vererving gevraagd. De gemiddelde betalingsbereidheid maal het aantal mensen wordt dan als verervingswaarde gezien. Met andere woorden, om de gebruikswaarde van de

---

<sup>22</sup> S. Navrud, R.C. Ready, 'Valuing Cultural Heritage', 2002.



toekomstige generaties te bepalen wordt de huidige generatie gevraagd naar de betalingsbereidheid voor vererving. Dit klinkt krom, maar tot nu toe is dit de enige methode die is toegepast om achter de gebruikswaarde van toekomstige generaties te komen.

Dat cultureel erfgoed een verervingswaarde heeft is vrijwel zeker, van een goed dat al door meerdere generaties gebruikt is, is de kans groot dat de volgende generatie er ook gebruik van zal gaan maken.

#### *Bestaanswaarde*

Vanuit een puur economische beredenering kun je stellen dat bestaanswaarden niet bestaan, althans, niet als niet-gebruikswaarde. Bestaanswaarde van goed X geeft geen gebruikswaarde aan het individu, deze voelt derhalve geen verandering als de bestaanswaarde er wel of niet is. (als het individu een goed gevoel over zou houden aan het behoud van goed X zou de waarde gebruikt worden en dus een gebruikswaarde zijn).

---

#### **voorbeeld**

Stel Piet hecht waarde aan het bestaan van cultureel erfgoed object X, maar X heeft op geen enkele wijze effect op de dingen in de wereld waar Piet waarde aan hecht. Dus ook hecht Piet geen waarde aan het feit dat andere individuen waarde aan X hechten. Dan zou Piet wel bestaanswaarde aan goed X kunnen hechten. Dit houdt in dat Piet bereid is een bepaald bedrag te betalen voor het behoud van X, maar omdat dit bestaan geen enkele invloed heeft op Piet zou hij er dus slechter van worden. Dit gaat tegen de regels van de economie in, omdat Piet nooit de keuze zou maken voor het betalen van een bedrag als hij er zelf slechter van wordt. Met andere woorden, onbaatzuchtige goede daden bestaan niet in de economie.

---

Ondanks de kritieken wordt verwerking van niet-gebruikswaarden geaccepteerd door het CPB, al wordt de berekening ervan niet altijd goedgekeurd. Zolang de discussie nog niet in het nadeel van de niet-gebruikswaarden is beslecht moeten ze ook in MKBA's voor lokale binnenstedelijke gebiedsontwikkeling gewoon meegenomen worden.

## **5.3 Methoden voor het waarderen van cultureel erfgoed**

Voor het waarderen van cultureel erfgoed is er gekeken naar de waarderingsmethodes die bij het maken van een MKBA veel gebruikt worden. Deze methodes zijn omschreven in bijlage T1.1

Van deze methodes is er niet één de beste of één de slechtste, ze rekenen allemaal verschillende onderdelen van de waarde op een andere manier uit. Bij het bepalen van de waarde van cultureel erfgoed is het verstandig om niet de focus te leggen op één methode, maar op meerdere. De methoden kunnen ingezet worden bij stap 5 uit het stappenplan, het monetariseren van de effecten. De toegevoegde waarde van cultureel erfgoed moet worden uitgedrukt in geld om deze mee te kunnen nemen in het saldo.

In dit hoofdstuk worden de geschikte methoden voor het waarderen van cultureel erfgoed behandeld vanuit de theorie. In het praktisch kader is geprobeerd de methoden toe te passen op de cases, maar dat is door gebrek aan gegevens, tijd of financiële middelen niet altijd gelukt.

### Stated en revealed preference

De methoden zijn onder te verdelen in stated preference en revealed preference, dit zijn Engelse termen voor respectievelijk verklaarde voorkeur en vertoonde voorkeur. Bij stated preference worden gegevens gebaseerd op verklaringen van mensen, vaak in de vorm van antwoorden op enquêtevragen. Bij revealed preference worden gegevens gebaseerd op werkelijk gedrag van mensen, bijvoorbeeld door de aankoop van marktgoederen te bestuderen.

### 5.3.1 Hedonische prijzen methode

Een marktgoed wordt in deze methode gezien als een verzameling waardevolle elementen. Een woning bijvoorbeeld bestaat uit verschillende elementen die gewaardeerd kunnen worden door de eigenaar, zoals grootte, leeftijd, constructie, locatie, omgevingskwaliteit enzovoorts. Al deze elementen bij elkaar opgeteld bepalen de prijs van de woning. Kwalitatief gelijkwaardige huizen kunnen in prijs verschillen door de externe factoren. Met de hedonische prijzen methode is het de bedoeling de waarde van deze externe factoren te isoleren. Hiermee kan dus alleen het deel van de maatschappelijke waarde van cultureel erfgoed bepaald worden dat besloten ligt in de vastgoedprijs. Omdat gebruik wordt gemaakt van marktgerelateerde gegevens, namelijk de woningprijs gaat het hier om revealed preference.

Adviesbureau Witteveen + Bos heeft in opdracht van projectbureau Belvédère een onderzoek gedaan waarbij de hedonische prijzen methode is toegepast op cultureel erfgoed. (Ruijgrok, 2004). Het onderzoek probeert een antwoord te geven op de vraag of het loont om te investeren in behoud en ontwikkeling van cultureel erfgoed.

Het moneteriseren van de woongenotswaarde wordt in het onderzoek gedaan met de hedonische prijzenmethode. Gesteld wordt dat dit deel van de economische waarde van cultureel erfgoed gelijk is aan de welvaart die historische bebouwing en omgeving voortbrengt, deze waarde ligt besloten in de woningprijs.

Er is een steekproef van 591 woningen gedaan uit het woningbestand van de gemeente Tiel. Van al deze woningen zijn de volgende prijsbepalende elementen genotuleerd.

1. monumentale status;	7. geveltype;	13. onderhoudsstaat
2. volume;	8. woningtype;	14. ensemblewaarde;
3. bouwjaar;	9. bouw materiaal;	15. afstand tot centrum;
4. oriëntatie t.o.v. de zon	10. dakbedekking;	16. buurtkwaliteit (sociale);
5. kaveloppervlak;	11. bouwstijl;	17. aantal historische gevelkenmerken.
6. daktype;	12. authenticiteit;	

De formule hierbij is de volgende;

$$Prijs = c + 1(monumentale\ status) + 2(volume) + 3(bouwjaar) + \dots + 17(aantal\ historische\ gevelkenmerken)$$

Hierin is *c* de constante waarde van een woning, dus als alle andere elementen 0 zouden zijn. Via een regressiemodel is bepaald welke van deze elementen een regressief verband tonen met de waarde van de woning, dit geeft de volgende uitkomsten;

Variabele	Eenheid	Meerwaarde	% van de gemiddelde woningprijs*
Basiswaarde	1 woning	€ 136.877	59,50%
Volume	1 extra kuub	€ 178	0,08%
Zuidelijke ligging	Wel versus niet	€ 36.902	16,04%
Vrijstaand	Wel versus niet	€ 60.882	26,47%
Kavelgrootte	1 extra m <sup>2</sup>	€ 33	0,01%
Afstand tot centrum	1 km verder van centrum	€ 15.685	6,52%
Authenticiteit	1 klasse beter	€ 30.298	13,17%
Historische gevelkenmerken	1 extra kenmerk	€ 3851	1,67%

\* de som van deze percentages is groter dan 100 omdat een huis dat alle genoemde eigenschappen bezit een hogere waarde heeft dan de gemiddelde waarde.

Bron: Tabel 6.3.1 uit Economische waardering van cultuurhistorie, Witteveen + Bos, 2004

De cultuurhistorische elementen, authenticiteit en historische gevelkenmerken, hebben een positieve invloed hebben op de waarde van de woning. Bij deze elementen wordt dus een causale relatie verondersteld met de woningprijs. Bij elkaar opgeteld geeft één authenticiteitsklasse en één gevelkenmerk extra een meerwaarde van 14,84%. Dit percentage is vermenigvuldigd met de gemiddelde woningprijs (€ 237.000) en een optelsom van alle rijks-, gemeentelijke-, en potentiële monumenten in het gebied (615). Dit geeft een eenmalige woongenotwaarde van 21,6 miljoen euro.

Ze zijn er bij berekening van de contante waarde vanuit gegaan dat elk monument gemiddeld 1 authenticiteitsklasse beter is, en 1 gevelkenmerk extra heeft dan de gemiddelde woning uit het gebied. Dit lijkt geen realistische aanname, maar het is gedaan om een conservatieve schatting van de waarde te krijgen. Dat is nodig omdat de uitkomsten uit dit onderzoek niet per definitie de waarheid zijn. De uitkomst hangt af van welke elementen in het regressieve model zijn opgenomen, daar wordt het percentage voor een deel door bepaald.

### Kritiek

De hedonische prijzen methode heeft aangetoond dat het investeren in behoud van cultureel erfgoed loont in de Tieler- en Culemborgerwaard, en dat de waarde van het cultureel erfgoed voor een deel in geld uitgedrukt kan worden. De bevindingen kunnen echter niet gebruikt worden als kengetal historische binnensteden, daarvoor zijn de verschillen tussen de gebieden te groot.

Voor Nederland is aangetoond dat mensen inderdaad significant meer voor hun huis willen betalen in een stad met meer rijksmonumenten. Diverse internationale studies berekenden de bereidheid om te betalen voor architectuur.<sup>23</sup> Vreemd is echter dat dit allemaal buitenlandse studies zijn, en allemaal via een stated preference methode. De hier gebruikte revealed

<sup>23</sup> Uit SEO rapport, de kunst van het investeren in cultuur, uit verschillende bronnen.

preference methode is zeldzaam, de onderzoekers claimen zelfs de eerste in de wereld te zijn de hedonische prijzen methode toepassen op cultureel erfgoed.

Om een goede analyse te doen, is behoefte aan veel gegevens. Er moeten een heleboel woningen beoordeeld worden op een heleboel verschillende aspecten. Dat betekent tijdrovend en kostbaar onderzoek. Misschien is dit de rede dat het nooit wordt toegepast.

### **5.3.2 Reiskostenmethode**

Het idee achter deze methode is dat de kosten die iemand maakt om naar een plek te reizen waar men kan genieten van cultureel erfgoed een indicatie is voor de recreatieve belevingswaarde van dat cultureel erfgoed. De reis gezien moet worden als het goed dat een individu koopt voor zijn recreatieve beleving. Waardering via deze methode is nodig, omdat voor cultuurhistorische elementen vaak geen entree gevraagd wordt. Als er al entree gevraagd wordt is deze bewust heel laag om iedereen de gelegenheid te geven er gebruik van te maken. Belangrijk is dat er onderscheid gemaakt wordt tussen reiskosten en kosten voor eten, drinken en eventueel overnachten. Deze kosten kunnen allemaal gerekend worden tot de reiskosten, maar de kosten voor eten drinken en overnachtingen komen ook al naar voren in de vastgoedprijs via de recreatiewaarde. Men moet dus oppassen voor eventuele dubbeltellingen. In basis is deze methode een revealed preference methode, de reiskosten zijn in principe per bezoeker te achterhalen. Dit gebeurt vaak via waarnemingen of via een enquête, zo ook in het onderzoek van Witteveen + Bos naar de waarde van cultuurhistorie in de Tiel- en Culemborgerwaard. Hierin krijgen recreanten vragen voorgelegd over manier van reizen naar de betreffende bestemming en de frequentie waarmee de een bezoek wordt gebracht. Vanuit deze gegevens kunnen de kosten voor de reis worden bepaald, die weer een indicatie zijn van de recreatieve beleving.

In het onderzoek wordt ook nog een vraag gesteld over een routeboekje, hoeveel men daar voor zou willen betalen. Deze vraag is een aanvulling op de reiskostenmethode, het routeboekje kan gezien worden als een hulpstuk bij de recreatieve beleving dus zou het een goede indicator zijn.

Gegevens van op basis van revealed preference (de reiskosten) en stated preference (betalingsbereidheid voor routeboekje) kunnen blijkbaar worden gecombineerd voor het bepalen van de recreatieve belevingswaarde.

### **5.3.3 Contingente waarderingmethode (CVM)**

Misschien wel de meest voor de hand liggende methode om achter de waarde van cultureel erfgoed te komen is de contingente waarderingmethode (afgekort CVM, naar de engelse term Contingent Valuation Method). Dit is de enige methode die in de literatuur gevonden is om de niet-gebruikswaarden van cultureel erfgoed te monetariseren. In representatieve steekproeven wordt, door middel van enquêtes, naar de betalingsbereidheid van mensen voor het behoud van cultureel erfgoed gevraagd. Zo kan op basis van publieke beleving de waarde worden gevangen of in ieder geval verduidelijkt.

Deze methode is de ultieme vorm van stated preference. Het grootste minpunt in de uitkomsten is daarbij dat de resultaten niet altijd gebaseerd zijn op de waarheid. Als mensen moeten aangeven hoeveel een cultuur historisch object hen waard is, wordt daarin al snel een ongenueanceerd antwoord gegeven. Mensen hebben over het algemeen namelijk moeite met het uitdrukken van waarden in geld, vooral aspecten die ver af staan van een indicatieve marktprijs. Mensen zijn ook snel geneigd strategisch te antwoorden, dus expres een hogere of juist lagere waardering te geven, om zo de uiteindelijke uitslag in de voor hen positieve richting te drukken. Bij enquêteonderzoek zijn er verschillende mogelijkheden om vragen en eventuele antwoorden voor te leggen. Deze bepalen voor een groot deel de uitkomsten van een enquête en daarmee de waarde van het cultureel erfgoed. Een nuance van de uitkomsten van een CVM is altijd op zijn plaats.

Om deze beweringen kracht bij te zetten worden twee verschillende onderzoeken op basis van de CVM met elkaar vergeleken. Twee adviesbureaus, Witteveen + Bos uit Rotterdam en RIGO research en advies uit Amsterdam, hebben twee verschillende onderzoeken gedaan naar De Nieuwe Hollandse Waterlinie (NHW). Dit was een militaire verdedigingslinie die zich uitstrekt van de voormalige Zuiderzee bij Muiden tot aan de Biesbosch. Het gebied kon op ingenieuze wijze onder water worden gezet, deze inundatie was in de 15<sup>e</sup> eeuw een belangrijk middel om een oprukkende vijand te stoppen. In het gebied staan vele oude forten en vestingwerken die gezien worden als cultureel erfgoed.

Er valt over te twisten of het vergelijken van de twee onderzoeken gerechtvaardigd is. Beide onderzoeken zijn totaal verschillend van opzet, bij het onderzoek van Witteveen + Bos is de waardering van de verervingswaarde van de NHW een onderdeel van een groter geheel, en voor RIGO vormde het de kern van het onderzoek. Ook het gebied waarvoor de waarden zijn bepaald komt niet overeen. Met deze aspecten wordt rekening gehouden bij de uiteindelijke vergelijking.

### **Witteveen + Bos**

In het onderzoek naar de economische waardering van cultuurhistorie in de Tieler- en Culemborgerwaard, waar de woongenotwaarde is gemonetariseerd via de hedonische prijzen methode en de recreatieve belevingswaarde via de reiskostenmethode, wordt de verervingswaarde bepaald via de contingente-waarderingsmethode. Voor dit enquêteonderzoek zijn door het hele gebied drie dagen lang op 10 verschillende locaties burgers en recreanten geïnterviewd. Dit was nodig voor een aselechte en representatieve steekproef. De enquête is opgesteld aan de hand van de drie belangrijkste stappen (Mitchel en Carson, 1989).

1. Een beschrijving van het te waarderen goed, de hypothetische omstandigheden en de betalingswijze.
2. Een serie vragen waarmee men de betalingsbereidheid kan bepalen.
3. Een serie vragen over persoonskenmerken van de respondenten, zoals attitude en inkomen.

De enquête bestaat uit drie delen. In het eerste deel staan de vragen voor bepaling van de recreatieve beleving (zie vorige paragraaf), het tweede deel zijn vragen naar algemene gegevens voor de statistische gegevensverwerking, en in het derde en laatste deel worden vragen gesteld over verervingswaarde. Een heldere structuur en een goede manier om de vragen over gebruikswaarde (recreatieve beleving) en niet-gebruikswaarde (vererving) te scheiden (nog beter was twee afzonderlijke enquêtes geweest).

De vragen met betrekking tot vererving in het laatste deel zijn directe vragen. 'Zou u bereid zijn te betalen voor behoud van de Tieler-Culemborgerwaard voor het nageslacht?'. Als deze vraag met 'ja' werd beantwoord moet men aangeven hoeveel en op welke manier men zou willen betalen. De vraag die betrekking heeft op de NHW is als volgt: 'In het gebied Tieler-Culemborgerwaard ligt een gedeelte van de Hollandse Waterlinie. Zou u bereid zijn te betalen specifiek voor het behoud van de Hollandse Waterlinie?' Als deze vraag met ja wordt beantwoord is de volgende vraag hoeveel, en op welke manier men wenst te betalen.

De enquête levert uiteindelijk allemaal gegevens op die worden vertaald in de volgende gemiddelde betalingsbereidheid.

Gemeten waarde	Gemiddelde	eenheid	SD	Min	Max	N
	<i>betalingsbereidheid</i>					
Tieler-Culemborgerwaard vererving	€ 11,88	Per jaar	28,18	0	200	391
Tieler-Culemborgerwaard beleving	€ 1,22	Per bezoek	2,72	0	30	212
Hollandse waterlinie vererving	€ 4,11	Per jaar	18,49	0	200	391
Hollandse waterlinie beleving	€ 1,21	Per bezoek	1,67	0	5	9

Afkortingen; SD=standaarddeviatie, Min=Minimum, Max=Maximum, N=steekproefomvang

Bron: Tabel 5.2.3 Economische waardering van cultuurhistorie, Witteveen + Bos, 2004.

Deze uitkomsten zijn vervolgens geaggregeerd naar baten per jaar:

*Recreatieve Belevingswaarde:*

Aantal betalende bezoekers per jaar 28.000 maal de gemiddelde betalingsbereidheid € 1,22 geeft een bedrag van € 35.990 per jaar. Wordt bij verdiscontering gerekend voor de huidige generatie (20 jaar) vanaf het moment dat de werkzaamheden klaar zijn (na 10 jaar).

*Verervingswaarde:*

Aantal huishoudens uit het verzorgingsgebied (Gelderland, Utrecht en Zuid-Holland) 2.842.431 maal de gemiddelde betalingsbereidheid van € 11,88 geeft een jaarlijkse baat van 33,8 miljoen euro. Omdat het de waarde voor de volgende generatie betreft, wordt de waarde alleen van jaar 20 tot 40 gerekend bij de verdiscontering.

Samen met de woongenotswaarde (eenmalige baat berekend via de hedonische prijzen methode) vormen deze waarden de baat voor het behoud van cultuurhistorie in de Tieler- en Culemborgerwaard.

<i>waardecomponent</i>	<i>Contante waarde over (discontovoet = 4%)</i>	<i>Percentage van totaal</i>
Woongenotswaarde	€ 21.630.042	9,34%
Recreatieve belevingswaarde	€ 330.429	0,14%
Verervingswaarde	€ 209.642.727	90,52%
Totaal	€ 231.603.198	100,00%

Wat opvalt, is dat de verervingswaarde excessief hoog uitvalt vergeleken bij de andere waarden, het is voor ruim 90% verantwoordelijk voor de totale baat. Met andere woorden, mensen kennen een veel hogere waarde toe aan het feit dat erfgoed voor anderen bewaard blijft dan dat ze er voor zichzelf voor over hebben. Dit grote verschil roept twijfels op, deze uitkomst is niet geloofwaardig.

### **Kritiek**

De directe vraagstellingen in de enquête kan een vertekend beeld geven van de werkelijkheid. Over vormen van vertekening bij CVM is in het onderzoek een bijlage opgenomen die verklaart waarom de vragen zijn opgesteld zoals ze zijn opgesteld. Er wordt aangegeven dat een CVM de beste resultaten geeft als het te waarderen goed op een normaal marktgoed lijkt, omdat mensen hier een gevoel van waarde bij hebben (Freeman 1986; Hoevenagel, 1994; Wierstra, 1995). Witteveen + Bos concludeert hieruit dat nauwkeurig beschrijven van alle eigenschappen met behulp van foto's al goede resultaten oplevert. Maar bij het onderwerp cultuurhistorie hebben mensen mijns inziens geen directe marktwaarde in gedachte, ook niet als het volledig omschreven wordt.

Dan zijn er nog de verschillen tussen stated preference en revealed preference. Deze kunnen op verschillende manieren ontstaan.

- *Strategische verkenning*; respondent geeft misleidende informatie om het onderzoek in voor hem gunstige richting te beïnvloeden. Om dit tegen te gaan moet de voorgestelde betalingsverplichting geloofwaardig over komen, dus het hypothetisch karakter van de enquête zo min mogelijk benadrukken. Bij de vragen naar recreatieve beleving is dat gedaan door de vraag wat met over zou hebben voor een routeboekje. Maar bij de verervingswaarde is verzuimd een metafoor te gebruiken. Dit verklaart misschien de excessief hoge verervingswaarde.
- *Sociaal wenselijke respons*; de respondent kan een sociaal wenselijk antwoord geven om in een goed daglicht te komen bij de interviewer en aanwezige familie en vrienden. Er staat dat deze vorm van vertekening opgevangen wordt door de vraag of de respondent het gebied belangrijk vindt ten opzichte van andere gebieden. Nog voor de vragen over geldelijke waardering kan hier 'nee' geantwoord worden.

In bijlage T.2 is tabel 7.2.1 uit de studie van Witteveen + Bos weergegeven. Hierin staan een aantal voorbeelden van studies naar de waarde van verschillende cultuurhistorische elementen. Ze erkennen dat de waarderingsstudies sterk uiteen lopen met betalingsbereidheden die variëren van \$ 0,6 tot \$ 216 per jaar. Hier wordt de conclusie aan verbonden dat de

onderzoeken uit het buitenland niet te gebruiken zijn voor bepaling van de betalingsbereidheid in Nederland, omdat Witteveen + Bos ook afwijkende waarden heeft gevonden in hun CVM. Een andere conclusie die getrokken kan worden uit de grote verschillen is dat de CVM misschien geen goede methode is voor een consistente waardering van cultureel erfgoed en dat verkregen waarden niet te veralgemeniseren zijn.




Het is daarom zorgwekkend dat makers van MKBA's veel gebruik maken van dit onderzoek als referentie. De uitkomsten zijn namelijk overgenomen in het kentallenboek waardering natuur, water, bodem en landschap uit 2006 van het ministerie van LNV. Logisch, omdat het kentallenboek ook is opgesteld door Witteveen + Bos.

## RIGO

In deze paragraaf een samenvatting van een onderzoek dat adviesbureau RIGO uit Amsterdam heeft gedaan in opdracht van het ministerie van VROM. Het doel was een MKBA te maken voor de nieuwe Hollandse waterlinie (NHW) om antwoord te geven op de vraag wat er met de oude forten en vestingwerken gedaan moest worden.

Om de recreatiebaten en niet-gebruikswaarde te bepalen zijn speciaal voor dit onderzoek 2 afzonderlijke enquêtes uitgevoerd onder de Nederlandse bevolking. Beide enquêtes zijn zo opgezet dat de uitkomsten kunnen worden gebruikt voor het bepalen van recreatiebaten en niet-gebruikswaarden voor de drie specifieke deelgebieden in de NHW. We kijken vooral naar de manier waarop de niet-gebruikswaarden in dit onderzoek zijn bepaald. Dit is namelijk heel anders gedaan dan Witteveen + Bos dat deden. Het grote onderscheid is dat niet direct gevraagd is naar de betalingsbereidheid. Dit is een poging om het verschil tussen stated preference en revealed preference te verkleinen.

De enquête is opgesteld zodat conjuncte analyse mogelijk is. Deze methode wordt vaak toegepast bij marketingonderzoek en bepaling van tijdwaardering. De respondenten kregen 16x een keuze aangeboden zoals in de volgende figuur 5.2.

Forten vervallen onherstelbaar	Forten worden gerenoveerd	Forten verdwijnen	Geen van deze
			
Beperkte gebiedsexploitatie	Aaneengesloten gebiedsexploitatie (in en rond de forten)	Aaneengesloten gebiedsexploitatie (in het NHW gebied)	
Verbeterde bereikbaarheid	Bereikbaarheid wordt niet verbeterd	Verbeterde bereikbaarheid	
€ 10 extra belasting eenmalig	€ 0 extra belasting	€ 30 extra belasting eenmalig	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figuur 5.2: Bron: MKBA nieuwe Hollandse Waterlinie (2008) RIGO.



De respondenten moesten elke keer een keuze maken tussen verschillende toekomstbeelden gevarieerd met de volgende vier opties

- Wat gebeurt er met de forten? (van verdwijnen tot renoveren).
- Wat is het voorzieningenniveau? (van beperkte tot aaneengesloten gebiedsexploitatie).
- Wat gebeurt er met de recreatieve ontsluiting? (blijft zoals het is of wordt sterk verbeterd).
- Welke belastingmaatregel wordt doorgevoerd? (Investering uitgedrukt in eenmalige extra belasting in lopende jaar van € 0, € 10, € 20 of € 30).

De 16 keuzes zijn zo opgesteld dat per respondent kan worden bepaald in hoeverre de vier onderdelen een rol spelen in de keuze. Ook kan worden nagegaan of een respondent consequent is in zijn keuzes. Verder wordt er niet ingegaan op de technische aspecten van de conjuncte analyse, maar wat wel interessant is, is de uitkomst. Men heeft voor de betalingsbereidheid voor bestaans- en verervingswaarde de volgende waarden uit de enquête gehaald.

<i>Eenmalige belasting</i>	<i>Percentage bereid tot betaling</i>	<i>Bedrag</i>
Aandeel € 30	17%	€ 5,10
Aandeel € 20	12%	€ 2,40
Aandeel € 10	17%	€ 1,70
Totaal per huishouden		€ 9,20

Dit onderzoek is gebaseerd op een representatieve steekproef voor Nederland, dat betekent dat de baten berekend mogen worden op grond van 7.191.000 huishoudens (bron: CBS 2008). € 9,20 maal 7.191.000 geeft een eenmalige baat van 66 miljoen euro.

Deze uitkomst is voor drie deelgebieden van de NHW tezamen, het onderzoek deelt voor de berekening per deelgebied de baten door drie, dat geeft een baat van 22 miljoen euro per deelgebied. De contante waarde hiervan bedraagt 16,8 miljoen euro bij een discountvoet van 5,5% reëel, omdat de baten pas in jaar 5 (na de uitvoering van de werkzaamheden) worden ontvangen.

### **Kritiek**

Aanmerkingen op het onderzoek van RIGO is dat er de betalingsbereidheid is ingekaderd in vier mogelijke bedragen tussen de 0 en 30 euro, dit beperkt de mensen die een grotere betalingsbereid hebben, waardoor kans op onderwaardering ontstaat. Daarentegen is onderwaardering in een MKBA meer wenselijk dan overwaardering.

De methode van conjuncte analyse werkt het best via internet, dan kunnen de gegevens direct verwerkt worden, en is random volgorde van het stellen van de vragen gegarandeerd. Een

nadeel hiervan is dat er maar een beperkte doelgroep bereikt wordt. De digibeten uit de samenleving, als bijvoorbeeld ouderen, moeten op een andere manier benaderd worden.

### **Witteveen + Bos versus RIGO**

Witteveen + Bos hebben in hun onderzoek ook een deel van de Hollandse Waterlinie gewaardeerd, de verervingswaarde hiervoor moet eerst worden geïsoleerd. Het was een aparte vraag in de enquête. Hier kwam een bedrag uit van € 4,11 per huishouden per jaar (Gelderland, Utrecht, en Zuid-Holland). € 4,11 maal 2.842.431 huishoudens geeft een jaarlijkse baat van 11,7 miljoen euro. Omdat de verervingswaarde een waarde voor de volgende generatie is worden cashflows gerekend van jaar 20 tot 40, verdisconteerd met een reële discontovoet van 4%. geeft dit een contante waarde van 72,5 miljoen euro.

Er is dus een verschil tussen de twee enquêtes van  $72,5 - 16,8 = 55,7$  miljoen euro aan baten.

De gebieden waarvoor de verervingswaarde is bepaald zijn nagenoeg hetzelfde, dit kan niet de oorzaak zijn van het grote verschil. Ook als wordt uitgegaan van dezelfde reële discontovoet van 5,5% blijft het verschil groot, 31 miljoen euro. RIGO heeft een steekproef genomen die representatief is voor heel Nederland en Witteveen + Bos beperkt zich tot drie provincies. Maar als RIGO dit zou doen zouden de baten nog lager uitkomen en het verschil alleen maar groter worden. Het grote verschil is waarschijnlijk te verklaren door het feit dat in de enquête van Witteveen + Bos direct gevraagd wordt naar een jaarlijkse bijdrage, en RIGO indirect naar een eenmalige bijdrage. Als kritiek op de CVM van Witteveen + Bos is al aangegeven dan mensen het moeilijk vinden sommige waarden in geld uit te drukken, dat blijkt ook uit het verschil. Daarbij komt wanneer iemand een jaarlijks bedrag noemt hij misschien niet beseft dat dit over de jaren vermenigvuldigt, en bedoelde hij misschien een veel lagere waardering.

### **Conclusie over CVM**

De waardering van cultuurhistorie is een cognitief proces, het speelt zich af in de hersenen, en is moeilijk wetenschappelijk te onderbouwen. Het verschil tussen stated en revealed preference is moeilijk te overbruggen. Het contingentiebeginsel komt vanuit de filosofie, Thomas van Aquino (1225-1274) zegt; *elk objectief ervaarbaar ding (plant, dier, mens) heeft iets toevalligs, dat even goed anders had kunnen zijn. Het heeft eigenschappen die daaraan toevallig toekomen (toevallen)*. Voorbeeld: een bal heeft een (onvolmaakte, dus min of meer toevallige) bolvorm, een leren huid, en lucht in zijn binnenste. De bolvorm behoort tot zijn wezen, maar is slechts in benadering aanwezig. Een ideale bol bestaat in de natuur niet echt. Als we dit beginsel terugkoppelen op de CVM en het waarderen van cultureel erfgoed betekent het dat er geen absolute waarheid bestaat, maar deze slechts benaderd wordt. Dat blijkt ook uit de vergelijking tussen de uitkomsten van Witteveen + Bos en RIGO. Wanneer de uitkomsten van een CVM in een MKBA meegenomen worden als absolute waarheid is dat fout. Nuance is nodig omdat de waarde slechts benaderd wordt.

Het blijft natuurlijk behelpen, vanachter een computer klik je gemakkelijk op € 30,- extra eenmalige belasting voor een opgeknapt cultuurhistorisch goed. Het is anders als je een acceptgiro thuisgestuurd krijgt met de vraag of je het bedrag daadwerkelijk wil overmaken. Omdat cultureel erfgoed van iedereen is moet jij er ook aan meebetalen, ook al maakt je er geen gebruik van. Stel je voor dat iemand in oost Groningen een acceptgiro op de mat krijgt voor het behoud van de Nieuwe Hollandse Waterlinie, deze zal niet zonder slag of stoot betaald gaan worden. Daarom kun je je afvragen of het verstandig is de gemiddelde uitkomst uit een enquête te projecteren over heel Nederland.

Bij de lokale ontwikkelingen waar dit afstudeeronderzoek over gaat kan het wellicht wel. Een steekproef onder de bewoners van de gemeente kan wel geprojecteerd worden over de hele gemeente.

Ook is het wellicht interessant voor gemeentes om op deze manier enquêtes te houden onder de bevolking waarbij verschillende bestedingen van het belastinggeld met elkaar worden vergeleken. Op kleine schaal moet het mogelijk zijn verschillende bestemmingen van de financiële middelen aan de wil van het volk te toetsen. Deze gedachtegang komt heel dicht in de buurt van een referendum, maar dan op kleine schaal via steekproeven.

In het praktisch deel wordt gebruik van de CVM en daarmee ook de kengetallen met betrekking tot de verwervingswaarde om bovengenoemde redenen vermeden. Verder sluit de arbeidsintensiteit en de kosten voor dergelijk enquêteonderzoek niet aan op het afstudeeronderzoek.

#### **5.3.4 Kosten Effectiviteits Analyse**

Gezien de onbetrouwbaarheid van de CVM en de hoeveelheid werk die dit met zich mee brengt is er gebrainstormd over een andere manier om cultureel erfgoed te waarderen. Het doel was een methode te vinden die de niet-gebruikswaarde van cultureel erfgoed weergeeft op een snelle manier, zoveel mogelijk gericht op revealed preference. Hierbij zijn we uitgekomen op de Kosten Effectiviteits Analyse (KEA). Deze methode is nog nooit toegepast op het waarderen van cultureel erfgoed, en in de literatuur zijn geen sporen te vinden dat deze methode ooit is toegepast in een MKBA.

Het feit dat voor cultuurhistorische gebouwen een bepaalde subsidie wordt verleend om ze te renoveren betekent dat het rijk een bepaalde waarde toekent aan het object. Dit kan gezien worden als de ververvingswaarde, want monumenten opknappen wordt gedaan om ze te behouden voor het nageslacht en behoud van onze identiteit. Deze subsidie wordt verleend, omdat de beherende instanties niet in staat zijn zelf de kosten van (achterstallig) onderhoud te financieren. De overheid draagt een steentje bij aan het totaal in de vorm van subsidies. Deze subsidies zijn dus geen afspiegeling van de totale maatschappelijke baat van het cultureel erfgoed, maar ze geven een indicatie van de minimale waarde.

De subsidiebedragen zijn tot stand zijn gekomen vanuit een politieke afweging met andere bestemmingen zoals zorg, onderwijs, infrastructuur, enz. En binnen de bestemming behoud en herstel van cultureel erfgoed is er ook weer een afweging gemaakt tussen verschillende projecten. Het kabinet dat deze beslissingen maakt is democratisch gekozen door de maatschappij. Vanuit deze redenering kun je zeggen dat de subsidieregeling de keuze van de maatschappij vertegenwoordigt.

Een kosten effectiviteit analyse (KEA) is een analyse waarin de kosten van verschillende productie methoden met een gelijkwaardige output worden vergeleken.<sup>24</sup> Bij het waarderen van cultureel erfgoed kijken we naar de subsidies voor verschillende objecten en de hoeveelheid cultureel erfgoed die daarmee behouden blijft. Als hier een verband in zit kunnen wellicht kengetallen ontwikkeld worden in een bepaalde waarde per m<sup>2</sup> of m<sup>3</sup> cultureel erfgoed. Deze waarde kan dan vervolgens worden toegepast op het cultureel erfgoed in een MKBA. Een goede basis van deze methode zijn de in het verleden verleende subsidies voor het restaureren van rijksmonumenten. Het gaat bij de KEA om drie taken;

1. Kosten bepalen, en het deel van de kosten dat gezien kan worden voor behoud van cultureel erfgoed. Eigenlijk moet dit van verschillende alternatieven, maar nu zijn dit verschillende referentieprojecten.
2. De effectiviteit moet worden bepaald door te delen op aantal vierkante- en kubieke meters.
3. De kosten effectiviteit tussen verschillende alternatieven (bij ons referentieprojecten) kan worden bepaald. Door een vergelijking van de verhouding tussen kosten en opbrengsten.

### **Kritiek**

Met deze methode wordt niet de waarde van het cultureel erfgoed achterhaald, maar door de kosten effectiviteit door te rekenen ontstaat er wel een bepaalde minimale waarde. Hier ligt een gevaar, want als deze minimale waarde wordt meegenomen in het saldo van de MKBA kan deze te laag uitvallen, omdat de 'werkelijke' waarde van het cultureel erfgoed veel hoger ligt. De methode kan wel worden gebruik om te kijken naar de verhouding is tussen de publieke investering in cultureel erfgoed bij het project en de gemiddelde publieke investeringen in Nederland. Misschien liggen er in de toekomst wel mogelijkheden tussen waardering via KEA (minimum) en CVM (maximum).

Voor case 2 'De Vereeniging' in het Hart van Zuid in Hengelo wordt deze methode toegepast en getoetst. Het is een nieuwe methode, dus is het afwachten of de uitkomsten daadwerkelijk als waardering van cultureel erfgoed gezien kunnen worden. In bijlage P2.3 wordt de procedure en de berekening toegelicht.

---

<sup>24</sup> The green book, Joe Grise (vrij vertaald)

# PRAKTISCH KADER

# 6 CASE 1: BREDA

## Onderzoeksvraag

- Wat zijn de uitkomsten van een evaluatie van een binnenstedelijke gebiedsontwikkeling volgens de regels van een MKBA?

## 6.1 Inleiding

De eerste case studie betreft een project dat net is gerealiseerd in Breda. De MKBA die voor het project gemaakt wordt is daarom een ex-post analyse waarbij het werkelijk uitgevoerde project (projectalternatief) vergeleken wordt met een situatie als het project niet was doorgedaan (nulalternatief). Omdat het project al is gerealiseerd kunnen gegevens van kosten en baten deels worden gebaseerd op de werkelijke situatie. Waar dat niet kan. Worden aannames gedaan op basis van kengetallen en expert-judgements. Het 7-stappenplan wordt doorlopen, op deze manier komt stap voor stap de evaluatie tot stand.

## 6.2 Breda, De Nieuwe Mark

*'Zo'n waterplas heeft 't maar goed, die golft maar en weerspiegelt in de wolken, is aldoor anders en blijft toch gelijk. Heeft nergens last van. (...)*

*Hoeveel menschen zouden dat water hebben zien stromen en de zon er in zijn schijnen en als die sterren erin gezien hebben in de nachten dat 't zo vroor?*

*Hoeveel menschen die nu dood zijn?*

*En hoeveel menschen zouden dat water nog zien stromen?'*

Nescio, De uitvreter (1911)

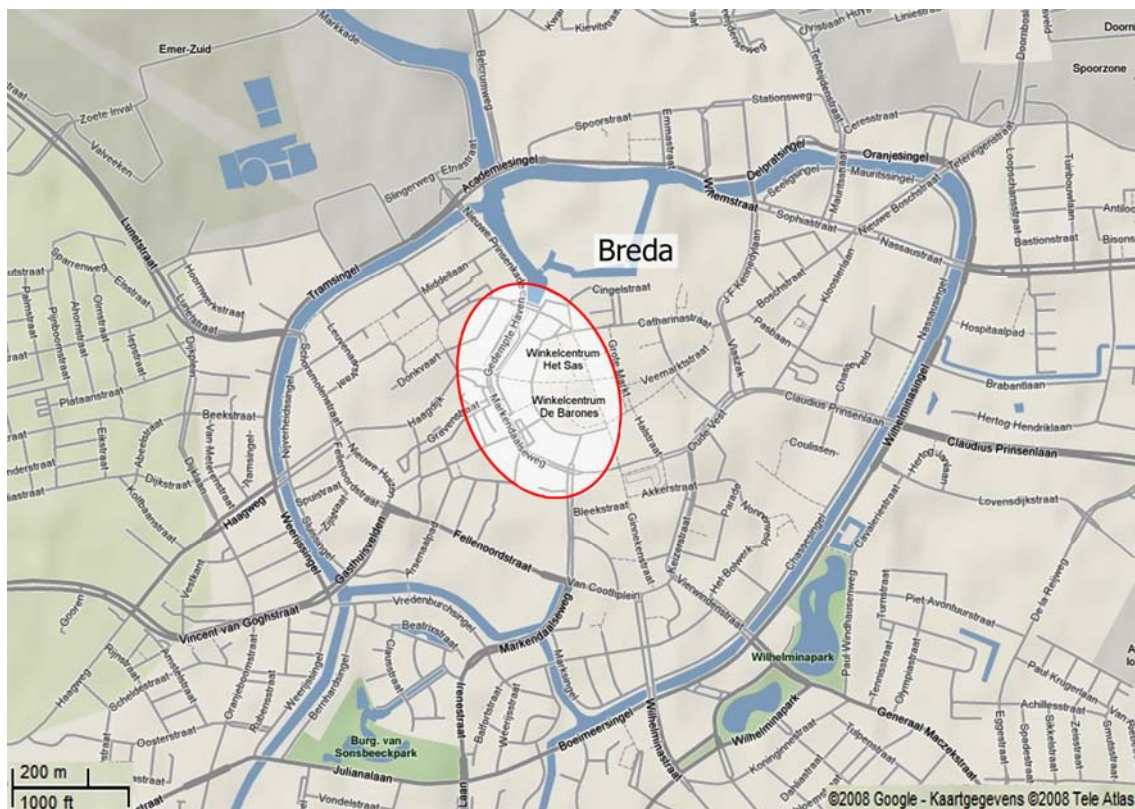
In 1957 heeft de gemeenteraad van Breda met één stem verschil besloten dat de oude haven in de binnenstad moest worden gedempt, hierdoor kwam meer ruimte voor de steeds belangrijker wordende auto. In 1964 was het zover, de haven werd gedempt en de eerste ondergrondse parkeergarage van Nederland was een feit.

Er is altijd veel weerstand gebleven tegen de demping van de haven en toen in 1993 het idee werd geopperd de haven samen met de oude stadsrivier weer te openen bleek daar veel draagvlak voor te bestaan. Attractiviteit van de historische binnenstad is men belangrijker gaan vinden dan bereikbaarheid met de auto. Zo stelt de adviescommissie waterbeheer 21<sup>e</sup> eeuw '(Herstelde) grachten en binnenhavens zijn een enorme stimulans voor de lokale economie en vormen een meerwaarde voor het werk- en woonmilieu van de middenstand en bewoners van

een oud centrum. Bovendien is er sprake van een drievoudige waterdreiging (regenwater, zeewater en rivierwater) waar steden, die in een droge toekomst willen voorzien, een ruimtelijke oplossing voor moeten zoeken.<sup>25</sup>

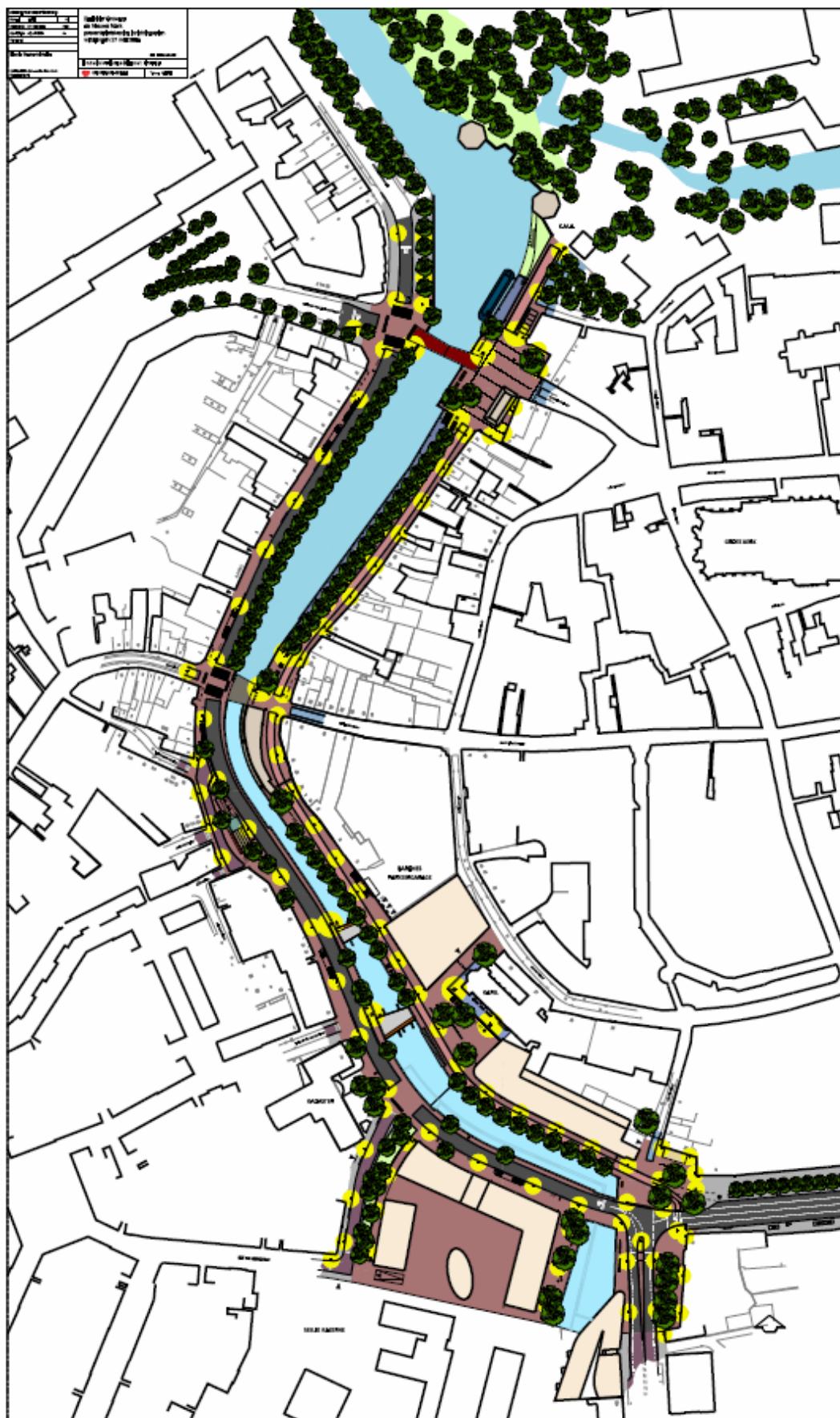
Op 28 september 2000 heeft de gemeenteraad het terugbrengen van het water goedgekeurd, dit keer met maar één tegenstem. De plannen zijn uitgewerkt en uitgevoerd, op 1 juni 2007 is de haven heropend en op 19 december 2008 ook de stadsrivier. Omdat voor deze rivier de originele route van de rivier 'de Mark' wordt aangehouden, draagt het project de naam 'De Nieuwe Mark'.

Langs het tracé is op een aantal plekken nieuwbouw gepland. Het gaat dan vooral om appartementencomplexen met op sommige plaatsen horeca, detailhandel en dienstverlening in de plint.



Figuur 6.1: Plattegrond centrum Breda, plangebied rood omcirkelt. (Google maps, bewerkt)

<sup>25</sup> Adviescommissie waterbeheer 21<sup>e</sup> eeuw: *Waterbeleid voor de 21<sup>e</sup> eeuw*, 2000



Figuur 6.2: Masterplan 'De Nieuwe Mark', Gemeente Breda



In deze case wordt de nieuwe haven en de nieuwe stadsrivier gezien als cultureel erfgoed. Beide delen vertegenwoordigen een belangrijk onderdeel in de ontstaansgeschiedenis van Breda. In deze casestudie worden binnenstedelijke gebiedsontwikkeling, cultureel erfgoed en de MKBA bij elkaar gebracht om zo meer inzicht te krijgen in de mogelijk- en onmogelijkheden van het instrument.

## 6.3 Stap 1: PROBLEEMANALYSE

Als de heropening van de haven een oplossing is, wat was dan het probleem? Die vraag moet in deze stap beantwoordt worden.

Voor een goede MKBA en om een realistisch nulalternatief te kunnen definiëren is het van groot belang terug te gaan naar de kern van de problemen. Op die manier wordt voorkomen dat het terugbrengen van water als de enige oplossing voor de problemen gezien wordt.

Het grote probleem was dat een deel van de binnenstad niet naar wens functioneerde. Het gaat om de situatie die aan de Markendaalseweg was ontstaan. Na een gespreksronde met verschillende betrokkenen heeft advies en ontwerp bureau BRO, uit Vucht, de volgende negatieve aspecten kunnen presenteren aan de gemeente;

- zeer slecht klimaat voor voetgangers en fietsers,
- het overal aanwezige autoverkeer,
- de onoverzichtelijkheid,
- de matige inrichting van de openbare ruimte,
- het grote contrast met de recentelijk heringerichte binnenstad.<sup>26</sup>

Samengevat was het kernprobleem; een matige ruimtelijke kwaliteit en een slechte verkeerssituatie zorgen voor een barrière tussen de Westflank en de binnenstad.

In bijlage P1.1 staat een beeldimpressie van de situatie voordat de haven is teruggebracht, deze geven een beeld bij de problemen.

In het gemeentelijk stuk "Uitgangspunten notitie voorlopig ontwerp op hoofdlijnen Oost-Westflank" uit juni 2000, zijn een heleboel doelstellingen geformuleerd die men met het terugbrengen van water in de stad hoopt te bereiken. Naar deze doelstellingen wordt niet gekeken bij het formuleren van het nulalternatief, omdat ze geen onderdeel zijn van het kernprobleem. Wel is het interessant om de uitkomsten van de MKBA te toetsen aan deze doelstellingen, dit wordt in de conclusie gedaan.

### Scope

Als scope voor het bepalen van de effecten wordt de gemeente Breda genomen. Dat wil zeggen dat de effecten gemeten worden over het grondgebied van de gemeente Breda en al

---

<sup>26</sup> Water in de westflank van de Bredase binnenstad: economische effecten en aanbevelingen, BRO, juni 2000.

haar inwoners, de Bredanaars. Effecten die buiten deze scope vallen, of toevallen aan andere burgers dan Bredanaars worden niet meegerekend.

## 6.4 Stap 2: PROJECT DEFINITIE

In deze stap worden de verschillende alternatieven duidelijk omschreven. Er is maar één projectalternatief, het werkelijk uitgevoerde project. De maatschappelijke effecten hiervan worden vergeleken met de effecten van een fictief nulalternatief. Het nulalternatief in een MKBA betekent zelden niets doen, maar het is de beste alternatieve beleidsinvulling voor het oplossen van de problemen (meestal een goedkopere oplossing) met de beste alternatieve besteding van de bespaarde middelen (meestal risicovrije belegging). Bij het bepalen van het nulalternatief is uitgegaan van de het kernprobleem uit stap 1.

### 6.4.1 Nulalternatief

Voordat het besluit genomen werd om het water in de Westflank van het centrum weer terug te brengen zijn er plannen gemaakt voor een droge herinrichting van het gebied. Men was het er over eens dat het gebied in ieder geval een structurele opwaardering moest krijgen. Voor realisatie van de plannen voor de Westflank, werd een noodzakelijke investering geraamd van 16 miljoen euro (1997)<sup>27</sup>. Deze wordt aangehouden als budget voor het nulalternatief.

De raming is tot stand gekomen via een kengetallenberekening en er zijn destijds geen concrete plannen uitgewerkt. Dat is jammer, want voor dit onderzoek moeten de effecten van het nulalternatief gebaseerd worden op concrete plannen.

Aan de hand van foto's (bijlage P1.1) en beheerplannen (bijlage P1.2) van de toenmalige situatie is bepaald welke kwaliteitsslag er gemaakt zou kunnen worden voor 16 miljoen euro in 1997.

De beheerplannen komen uit een periode net voordat besloten werd de haven terug te brengen in de stad. Er werd al gewerkt aan de plannen voor een eventuele haven, maar de definitieve beslissing was er nog niet over gevallen. Voor de ontwikkeling van het nulalternatief is dat gunstig, omdat in de plannen wel gesproken wordt van ontwikkelingen, maar de invulling en de vormgeving wordt nog in het midden gelaten.

### Uitgangspunten

Het nulalternatief is uiteindelijk opgesteld aan de hand van de hierna gestelde uitgangspunten. In deze vorm is het alternatief goedgekeurd door dhr. D. Oudshoorn sr. Projectmanager gebiedsontwikkeling Breda.

---

<sup>27</sup> Meer zicht op water westflank, Resultaten van twee jaar onderzoek, tekenen en rekenen aan de westflank, Gemeente Breda, 2002 blz. 4.

### *Budget*

16 miljoen euro (prijspeil 1997)

### *Stadsplein*

Het belangrijkste onderdeel is het aanleggen van een groen stadsplein tussen de Prinsenkade en de Haven (straat). Aan de kant van de binnenstad komt ruimte voor winkels en horeca geheel in de stijl van de het centrum. Het is de bedoeling dat er veel bomen op het park komen te staan waardoor het qua uitstraling een mix wordt van het nabijgelegen Valkenbergpark en de Grote Markt.

### *Natuursteen bestrating*

De natuurstenen bestrating uit de binnenstad wordt doorgetrokken langs de Haven en een deel van de Markendaalseweg aan de kant van de binnenstad. Hierdoor ontstaat een boulevard die op de binnenstad aansluit en deze vergroot. Voor verlichting komen hier de traditionele lantarenpalen zoals in de rest van het historisch centrum.

Natuursteen moet samen met het stadspark de barrière tussen de Westflank en de binnenstad opheffen. Een aandachtspunt hierin is de oversteek van Tolbrugstraat naar Haagdijk, de belangrijkste verbinding tussen Westflank en binnenstad.

### *Autoluw*

Het nadrukkelijk aanwezige autoverkeer is één van de grote problemen op de locatie. Om hier een einde aan te maken zal parkeergarage de Haven (de gedempte haven) verdwijnen. De parkeerdruk wordt opgevangen door de nieuwe parkeergarages aan de Middellaan en het Chassépark.

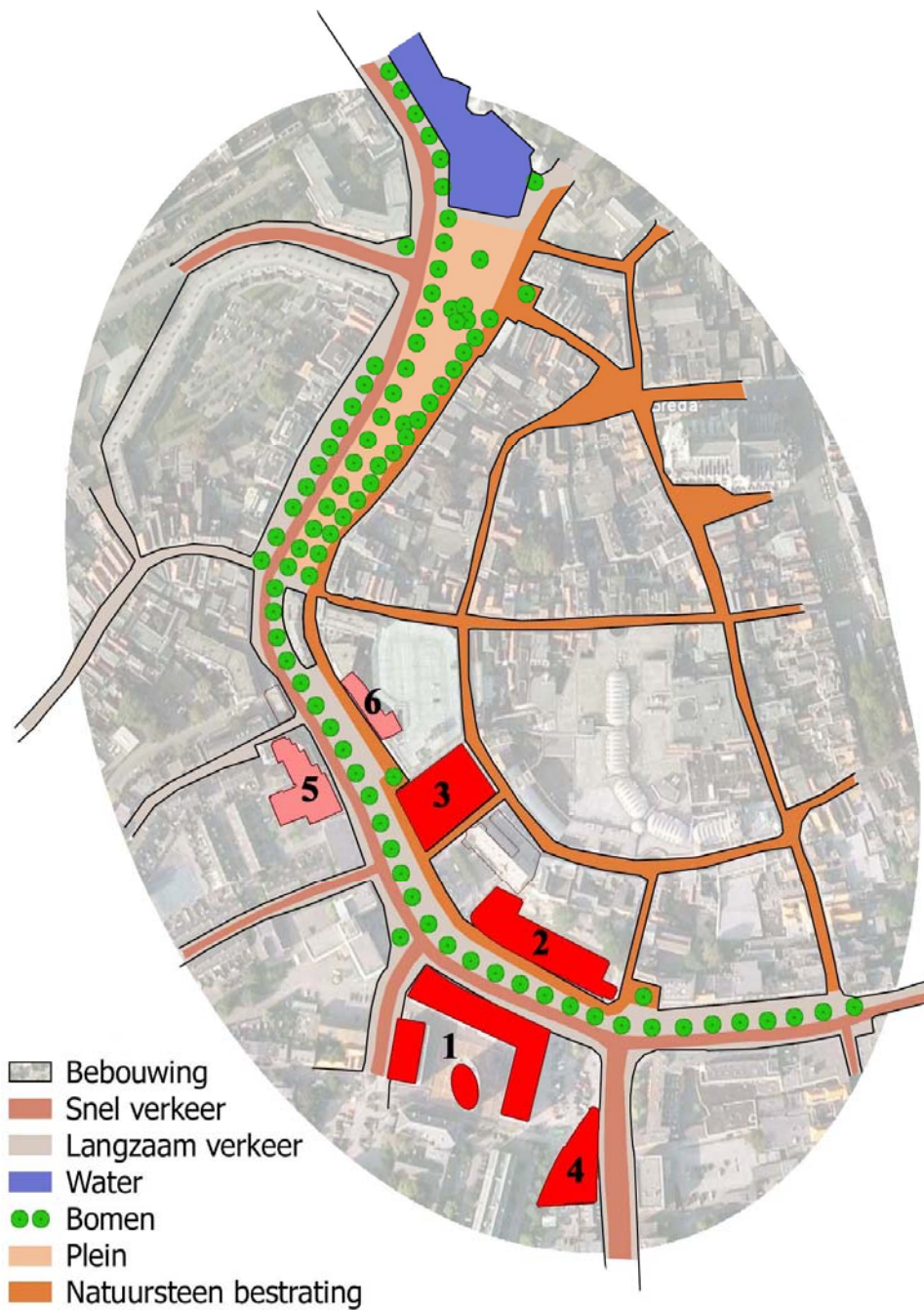
Er komen minder rijbanen, de 2x2 rijbanen worden 2x1 rijbaan. Deze worden gesitueerd aan de westkant van de Westflank, zodat er aan de kant van de binnenstad ruimte ontstaat voor het stadsplein.

De parkeerplaatsen op straat komen te vervallen, er zullen wel mogelijkheden blijven voor laden en lossen om de detailhandel en horeca te kunnen bevoorraden.

De Maximum snelheid gaat van 50 km/h naar 30km/h, dit heeft ruimtelijk niet veel invloed, maar het is positief voor de veiligheid van de fietsers en voetgangers.

### *Ruimtelijke kwaliteit*

Meer groen in het straatbeeld, door de ondergrondse parkeergarage weg te halen wordt het weer mogelijk om beplanting en bomen aan te brengen op de gedempte haven. Ook langs de Markendaalseweg, vanaf de Haven tot de Karnemelkstraat moet meer groen worden geplant.



Figuur 6.3: plattegrond nulalternatief

## Beeldvorming

Omdat het nulalternatief een fictieve situatie is, is de beeldvorming gemaakt aan de hand van verschillende referentiebeelden.



Figuur 6.4: Beestenmarkt Delft (doelbeelden.nl)  
Overdag een spel met schaduwen van bomen



Figuur 6.5: Noordplein Rotterdam (panoramio.com)  
's Nachts een spel met verlichting van bomen



Figuur 6.6: Spuiplein Den Haag (flickr.com)  
Een waterelement in de vorm van een fontein



6.7: St. Jans plein Antwerpen (antwerpen.be)  
Kunst, een aantal eyecatchers.



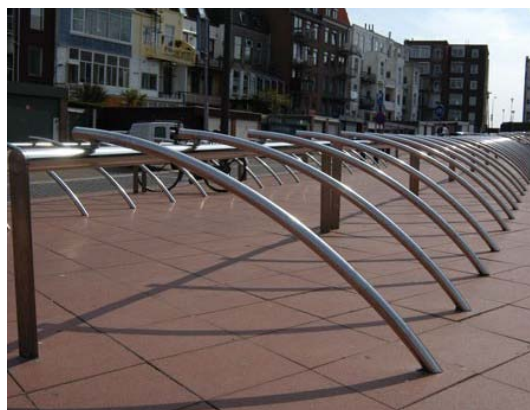
Figuur 6.8: bijzonder straatmeubilair (flickr.com)  
Bijzonder straatmeubilair, uitnodigend om gebruik van te maken.



Figuur 6.9: bestrating. (doelbeelden.nl)  
De natuurstenen bestrating vanuit de binnenstad wordt doorgetrokken. Bij de fietspaden en rijbanen zorgt alternatieve bestrating voor overzichtelijkheid



Figuur 6.10: De grote markt Breda (panoramio.com)  
Terrassen in de Bredase stijl



Figuur 6.11: Fietsenrekken Vlissingen (doelbeelden.nl)  
Fietsenrekken aan de Prinsenkade



Figuur 6.12: gezin in Breda (heuvelachtig.nl)  
Het beeld van winkelend publiek en terrassen uit de binnenstad moet doorgetrokken worden over de haven.



Figuur 6.13: straatverlichting (doelbeelden.nl)  
De straatverlichting moet klassiek zijn, om de binding met de binnenstad te versterken

## Begroting

Overzicht projectkosten	Percentage*	Bedrag
<b>bouwkosten</b>	<b>100%</b>	<b>€ 10.862.192</b>
bijkomende kosten en diensten	30%	€ 3.258.658
onvoorzien	12%	€ 1.303.463
BTW	24%	€ 2.606.926
risicoposten	13%	€ 1.412.085
<b>TOTAAL PROJECTKOSTEN peil 2003</b>	<b>179%</b>	<b>€ 19.443.323</b>

\*Afgeleid van kostenraming VTO heropenen gedempte haven aanleggen ondiepe rivier, Witteveen + Bos, 2004.

\*\* voor specificatie zie bijlage P1.3

De kosten zijn teruggebracht naar het prijspeil 2003, omdat dit het jaar is waarnaar de MKBA berekend wordt. Het budget van 16 miljoen moet daarom geïndexeerd worden volgens de GWW index van het CBS. Het verschil tussen 1997 en 2003 is 23,5%, dit geeft een budget van € 19,8 miljoen (peil 2003). De uitkomst van de berekening van de projectkosten geeft een verschil met het budget van -1,3%, deze marge is acceptabel.

## 6.4.2 Projectalternatief 'De Nieuwe Mark'

Voor het projectalternatief wordt het werkelijk uitgevoerde plan genomen. Het ontwerp van de Nieuwe Mark zoals hij er nu ligt zijn niet over één nacht ijs gegaan. Het is een lang proces geweest waarbij een aantal verschillende modellen de revue zijn gepasseerd. De uitgangspunten van het ontwerp worden toegelicht.

*Uitgangspunten*

*Budget*

29,5 miljoen euro (prijspeil 2003)

*De haven*

Uiteindelijk is er gekozen voor het terugbrengen van de haven, als een look-alike authentic. Dat wil zeggen dat de nieuwe haven geïnspireerd wordt op de oude haven, maar wel een modern jasje krijgt.

*De stadsrivier*

Ook rivier De Mark wordt teruggebracht, in de vorm van de zogenoemde 'getemde rivier'. Het tracé volgt zo veel mogelijk de originele lijn van de rivier De Mark, maar is op sommige plaatsen bijgesneden om beter aan te sluiten op de huidige stedenbouwkundige structuur. De nieuwe rivier heeft geen volledige diepte, dit zou te kostbaar zijn omdat anders rioleringen moeten worden omgelegd. Het water in de rivier ligt hoger dan in de haven. Het wordt aan de zuid kant omhoog gepompt, stroomt in noordelijke richting en valt via een waterval ter plaatse van de tolbrugstraat in de haven. Een voordeel van het hoge water is dat het beter zichtbaar is vanaf de weg, een nadeel is dat er geen doorgaande waterroute is waardoor pleziervaart alleen mogelijk is in de haven.

*Bruggen*

Er zijn vijf nieuwe bruggen in het plan, om de fysieke aansluiting tussen Westflank en binnenstad te waarborgen.

Opvallend is dat er in het kernprobleem wordt gesproken over een barrière tussen Westflank en binnenstad en dat als oplossing juist een fysieke barrière wordt aangelegd in de vorm van water. Dit wordt gerechtvaardigd door het feit dat het water een visuele eenheid schept tussen beide delen, die de fysieke scheiding overheerst.

*Bestrating*

In het projectalternatief wordt de natuurstenen bestrating van de binnenstad niet doorgetrokken, maar is gekozen voor klinkers. Wellicht was natuursteen te kostbaar, of dacht men dat het water alle aandacht op zou eisen zodat natuursteen overbodig was. De afweging is nergens in de gemeentelijke stukken terug te vinden, dus het blijft gissen. De reden dat het in het nulalternatief wel wordt gedaan is, omdat het budget het toelaat.

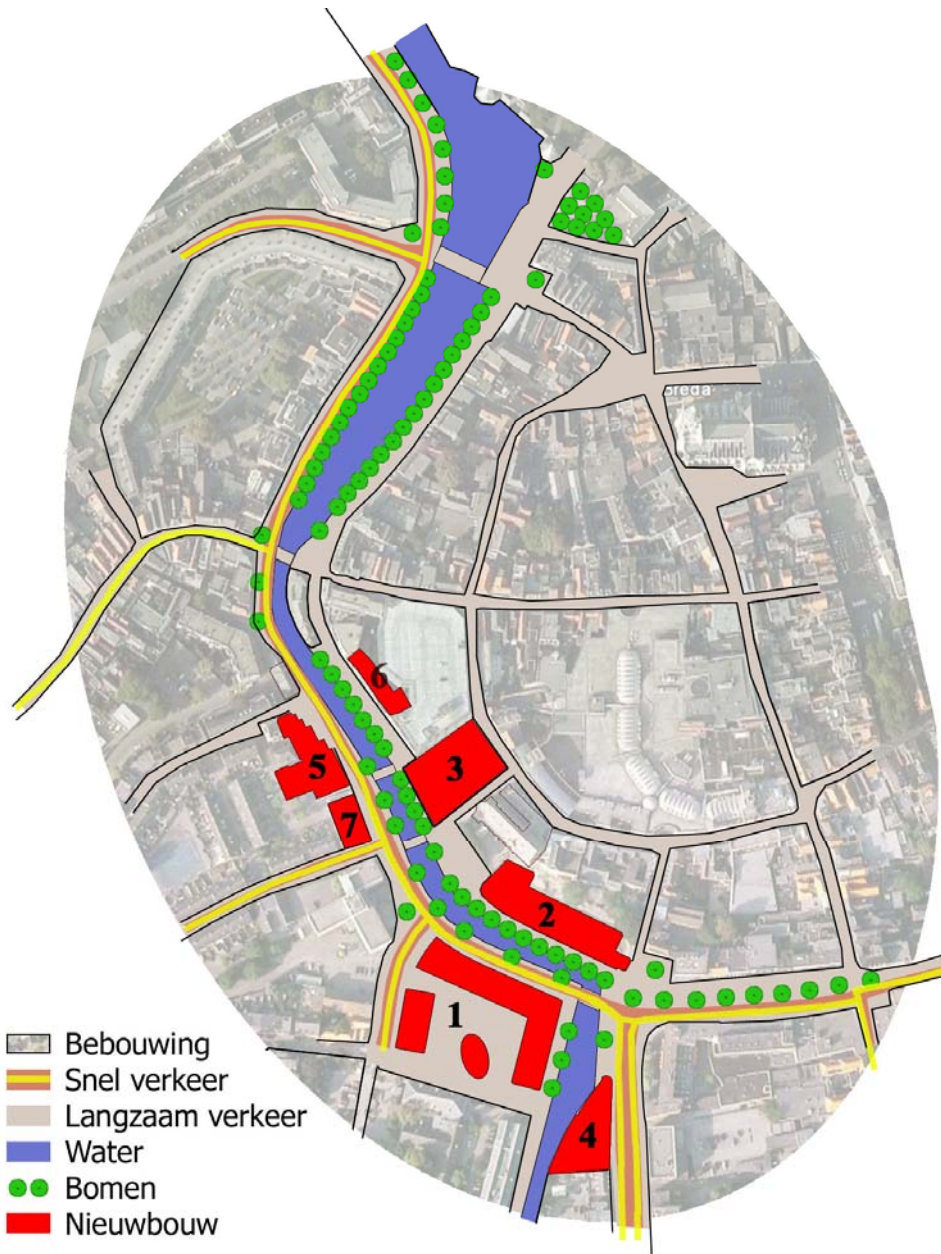
### *Autoluw*

De vierbaansweg 50km/h, wordt vervangen door een tweebaansweg 30km/h. Kruisingen worden overzichtelijk en voetgangers krijgen voorrang d.m.v. zebrapaden. Hiermee worden de verkeersproblemen opgelost. Het verlies van de havengarage wordt opgevangen door parkeergarages aan de Middellaan en in het Chassépark. De verkeerssituatie is in het project en nulalternatief nagenoeg hetzelfde.

### *Ruimtelijke kwaliteit*

De ruimtelijke kwaliteit in het gebied wordt door de komst van het water enorm opgewaardeerd. Ook de rest van het gebied wordt zodanig ingericht dat het aansluit op de bestaande binnenstad. Hierdoor wordt de karakteristieke historische binnenstad vergroot en attractiever. Er komt meer groen in de vorm van bomen langs het water, er komen verschillende bankjes ten behoeve van de recreatie. Ook komen er veel mogelijkheden voor terrassen, en daarmee horeca aan het water.





Figuur 6.14: plattegrond projectalternatief

### Beeldvorming



Figuur 6.15: zicht op haven vanaf visbrug



Figuur 6.16: Prinsenkade vanaf tolbrug (panramio.com)



Figuur 6.17: rivier bij trapkes, (panoramio.com)



Figuur 6.18 terrasjes aan de haven



Figuur 6.19: panorama op Prinsenkade (nieuwemark.com)



Figuur 6.20: panorama op haven (nieuwemark.com)

## Begroting

OVERZICHT PROJECTKOSTEN	HAVEN		RIVIER	
	Percentage	(peil 2003)	Percentage	(peil 2003)
<b>Bouwkosten</b>	<b>100%</b>	<b>€ 8.250.812</b>	<b>100%</b>	<b>€ 7.704.773</b>
bijkomende kosten en diensten	36%	€ 3.001.885	29%	€ 2.211.347
onvoorzien	13%	€ 1.077.687	12%	€ 957.612
BTW	26%	€ 2.110.384	25%	€ 1.933.696
risicoposten	13%	€ 1.072.754	13%	€ 990.969
<b>Totale projectkosten</b>	<b>188%</b>	<b>€ 15.513.522</b>	<b>179%</b>	<b>€ 13.798.397</b>
<b>HAVEN + RIVIER</b>				<b>€ 29.311.919</b>

Bron: Kostenraming voorlopig technisch ontwerp heropenen gedempte Haven aanleggen ondiepe Rivier, Witteveen + Bos, in opdracht van Gemeente Breda Ontwikkelingsdienst, 2004)

In de begroting zijn de kosten voor de haven en rivier gepresenteerd zoals deze begroot zijn door Witteveen + Bos in 2004. De vreemde percentages voor de BTW zijn te verklaren doordat er niet alleen BTW is gerekend over de bouwkosten, maar ook over andere posten. Het bedrag scheelt -0,6% met het gestelde budget van 29,5 miljoen.

## 6.5 Stap 3: IDENTIFICATIE VAN PROJECTEFFECTEN

De Leidraad OEI schrijft voor dat effecten verdeeld moeten worden in directe, indirecte en externe effecten. De verschillen tussen deze effecten zijn op het gebied van gebiedsontwikkeling minder duidelijk af te bakenen. Directe effecten zijn de effecten die plaats vinden op de markt (in de sector) van het investeringsproject. Maar welke markt is dat in het geval van de haven? Is dit alleen het exploiteren van rondvaartboten, of kunnen de horecavoorzieningen langs het water hier ook toe gerekend worden? Je zou zeggen dat dit een indirect effect is omdat het plaats vindt in een andere sector van de markt, maar het is wel een direct gevolg van de komst van de haven.

Ook moet er goed op dubbeltellingen gelet worden. Een stijging van het aantal toeristen zal in eerste instantie zorgen voor hogere omzetten in de horeca en detailhandel, maar dit zorgt uiteindelijk ook voor een stijging in de vastgoedprijs.

Om deze problemen en onduidelijkheden het hoofd te bieden is er voor gekozen in eerste instantie geen indeling van de verschillende effecten te maken, maar de effecten helder, onder elkaar weer te geven.

De effecten die uiteindelijk moeten worden berekend komen voort uit het verschil tussen project- en nulalternatief. De effecten die optreden zullen verschillend zijn, maar in sommige gevallen gelijk. Als effecten in beide alternatieven gelijk zijn hoeven deze bij het moneteriseren in stap 5 niet worden meegerekend, omdat bij een vergelijking tussen het nul- en projectalternatief deze effecten tegen elkaar weg vallen.

In een brainstorm met professionele makers van MKBA's zijn eerst zijn de fysieke effecten benoemd, vervolgens zijn hier de welvaartseffecten van bepaald. Welvaartseffecten zijn de fysieke effecten vertaald naar het effect op de welvaart van de maatschappij. Één fysiek effect kan dus meerdere welvaartseffecten hebben. In onderstaande tabel staan de effecten die de projecten teweeg brengen. Achter de effecten is aangegeven hoe de verhouding is tussen het nul- en projectalternatief ten opzichte van de situatie voor de bouw van de haven. Hierdoor wordt het gelijk duidelijk waar de grote verschillen liggen tussen het project- en nulalternatief.

---

++	Grote baat
+	Baat
=	Blijft gelijk
-	Kosten
--	Grote kosten

---

Fysieke effecten	Welvaartseffecten voor Breda	In Vastgoed-prijs	alternatieven	
			Project	Nul
Verbetering ruimtelijke kwaliteit (door groen of water)	Woongenotwaarde	Ja	++	+
	Vestigingswaarde	Ja	+	+
	Recreatiewaarde	Ja	++	+
	Recreatieve belevingswaarde	Nee	++	+
Nieuwbouwontwikkeling (draagt ook bij aan ruimtelijke kwaliteit, maar wordt apart genoemd)	Woongenotwaarde nieuwbouwwoningen (residuele grondwaarde)	ja	++	+
Herstel cultureel erfgoed	Gebruikswaarden al vertegenwoordigt bij ruimtelijke kwaliteit	ja	+	=
	Niet-gebruikswaarden			
	• Filantropische waarden	Nee	+	=
	• Verervingswaarden	Nee	+	=
	• Bestaanswaarden	Nee	+	=
Extra inwoners	Recreatiewaarde	Ja	++	+
	Vestigingswaarde	Ja	++	+
Groter voorzieningsniveau	Werkgelegenheid	Nee	+	+
Bereikbaarheid	Reistijd	Nee	-	-
	Verkeersveiligheid	Nee	++	++
Meer toerisme	Recreatiewaarde	Ja	++	+
	Recreatieve beleving	Nee	++	+
Bouwperiode	Overlast tijdens de bouw	Nee	--	-
Verandering in de Waterhuishouding	Waterberging	Nee	++	=
	Waterafvoer	Nee	++	=
	Ecologische waarde	Nee	+	=

### 6.5.1 Woongenotwaarde bestaande woningen

Dit is de meerwaarde van een mooie omgeving voor de bewoners, deze komt tot uitdrukking in de vastgoedprijs van woningen. In het schema zien we dat het verschil in woongenot tussen het nul- projectalternatief tot stand komt door het verschil in ruimtelijke kwaliteit en het herstel van cultureel erfgoed. Het grote verschil komt door de aanwezigheid van water in het projectalternatief. De bestaande woningen krijgen een toegevoegde waarde, omdat ze nu aan het water staan in plaats van aan een drukke weg. Deze meerwaarde moet worden vergeleken worden met de meerwaarde van dezelfde woningen in het nulalternatief, wanneer ze in plaats van een drukke weg een groen stadspark voor zich hebben. In beide gevallen is er sprake van

een meerwaarde in de vastgoedprijs, alleen is deze meerwaarde in het projectalternatief hoger. Voor de bestaande woningen kan het verschil bepaald worden op basis van kengetallen.

### 6.5.2 Woongenotwaarde nieuwbouwwoningen

De plannen voor herstructurering van het gebied hebben geleid tot de ontwikkeling van een aantal nieuwbouwprojecten langs het tracé van de rivier. De projecten staan omschreven in bijlage P1.4. Het gaat om 7 projecten die in het projectalternatief zijn, of nog worden, ontwikkeld. De vraag is hoe deze projecten zich hadden ontwikkeld in het nulalternatief.

Op grond van gesprekken met makelaars is geconcludeerd dat het verschil in opbrengsten van de ontwikkelingen tussen project- en nulalternatief niet ligt in een lagere verkoopsom van het vastgoed, maar in een moeilijkere verkoop. Gevolg hiervan is dat de eerste 4 projecten niet in het eerste jaar verkocht worden, maar in twee jaar. Deze projecten bevonden zich al in de initiatieffase voordat de plannen voor De Nieuwe Mark definitief waren, daarom zouden deze projecten hoe dan ook uitgevoerd worden, ook in het nulalternatief. Dat ligt anders voor 'Loods M' en 'Aan de Kade', deze ontwikkelingen zijn in een later stadium gestart. Hiervoor nemen we aan dat maar 70% gebouwd wordt ten opzichte van het projectalternatief. Het laatste project, De Westbaak, zou in het nulalternatief waarschijnlijk niet zijn ontwikkeld, dat heeft ontwikkelaar Modulus zelf aangegeven. In een schema ziet dat er als volgt uit;

Project	Nulalternatief			Projectalternatief	
	Percentage uitgevoerd	verkoop jaar 1	verkoop jaar 2	Percentage uitgevoerd	verkoop jaar 1
1. Markendaal	100%	70%	30%	100%	100%
2. Marquant	100%	70%	30%	100%	100%
3. Carré Markenhage	100%	70%	30%	100%	100%
4. Dok 64	100%	70%	30%	100%	100%
5. Loods M	70%	100%	0%	100%	100%
6. Aan de kade	70%	100%	0%	100%	100%
7. Westbaak	0%	Witgoeddump blijft		100%	100%

Het verschil in residuele grondwaarde tussen beide situaties kan meegenomen worden in het saldo.

### 6.5.3 Vestigingswaarde

In deze waarde draait het om hoe graag bedrijven zich op een bepaalde locatie willen vestigen. Deze waarde komt volledig naar voren in de vastgoedwaarde. Hoe gewilder de plek, hoe duurder het vastgoed. Het gaat hierbij in deze case vooral om dienstverlenende bedrijven, kantoren. De vestigingswaarde voor horeca en detailhandelondernemingen komt aan bod bij recreatiewaarde.

In de vastgoedwereld is er een bekend gezegde dat er drie dingen belangrijk zijn bij vastgoed; locatie, locatie en locatie (Samuel, 1944). Zeker in de kantorenmarkt zijn dit de prijs bepalende elementen.

- Locatie in het netwerk, de bereikbaarheid parkeergelegenheid.
- Locatie in de omgeving, de ruimtelijke kwaliteit.
- Locatie van de werkplek, de courantheid van het gebouw.

De ruimtelijke kwaliteit van de omgeving bepaald dus een onderdeel van de kantoorprijs, maar het is niet de belangrijkste prijsindicator. Het verschil tussen nul- en projectalternatief is waarschijnlijk minimaal. Dit wordt door verschillende makelaars aangegeven, *'of je nou aan een park of aan water zit, het belangrijkste is dat je in het centrum van Breda zit'*. De markt bepaald de prijs, en een park of water heeft er nauwelijks invloed op.

Cultureel erfgoed heeft bij de vestigingswaarde vooral invloed het gebouw (een advocaat of notaris die graag in een oud, statig, representatief pand wil vestigen). Aan de historische gebouwen langs De Nieuwe Mark wordt bouwkundig niks gedaan, ze komen alleen in een andere setting te liggen. Dit zal weinig invloed hebben op de vastgoedprijs, zeker het verschil tussen project- en nulalternatief is minimaal. De vestigingswaarde wordt gezien de minimale invloed niet gemonetariseerd.

#### **6.5.4 Recreatiewaarde**

De toegevoegde waarde voor de recreatiesector. Het kan gezien worden als de vestigingswaarde voor de recreatiesector. Deze vindt haar afzet vooral in de horeca en detailhandel van niet dagelijkse artikelen. We gaan er vanuit dat het cultureel erfgoed aspect en de aanwezigheid van water in het projectalternatief een grotere recreatiewaarde geeft dan het nulalternatief zonder water. De toegevoegde waarde moet worden berekend. Dit kan aan de hand van vergelijkingen van omzet cijfers van horecagelegenheden op verschillende locaties in Breda. De vastgoedprijs is in deze branche gerelateerd aan de omzet, deze geeft ook een indicatie van de recreatiewaarde in de omgeving. Er moet een keuze gemaakt worden op welke manier de baat gemonetariseerd wordt, beide mag niet want dat zou een dubbeltelling zijn.

#### **Extra inwoners**

De extra inwoners die in het projectalternatief in Breda komen wonen hebben een positieve invloed op de vestigingswaarde van zowel dienstverlenende bedrijven als horeca en detailhandelondernemers. Dit effect zal terugkomen in de vastgoedprijs.

Het verschil in extra inwoners is zo klein dat dit voor het kantoorvastgoed niet te meten is. Voor detailhandel en horeca wel, omdat hier de vastgoedprijs afhankelijk is van de omzet, en die wordt groter.

### 6.5.5 Recreatieve belevingswaarde

Dit is de belevingswaarde van de recreant of bezoeker, buiten de marktwerking om. Een bezoeker van Breda kan ook voldoening en geluk halen uit zijn bezoek zonder dat deze geld uitgeeft. Een goede indicator van deze waarde is de kosten die een bezoeker bereid is te maken voor het bezoek, deze liggen besloten in de reiskosten.

Echter betreft de recreatieve belevingswaarde een baat voor mensen die zelf niet uit Breda komen, maar in Breda op bezoek zijn. De baten komen daarom niet toe aan Bredanaars en vallen buiten de scope voor het bepalen van de effecten. De waarde helpt wel bij het aantrekken van toeristen, maar de baten voor Breda uit een extra toeristen zijn al vertegenwoordigd in de recreatiewaarde.

### 6.5.6 Niet-gebruikswaarden cultureel erfgoed

De niet-gebruikswaarden hebben alleen betrekking op het feit dat De Nieuwe Mark een cultuurhistorisch erfstuk van de stad Breda in ere hersteld. Het feit dat er altijd verzet is gebleven tegen demping van de haven en dat de ideeën voor de opening snel hun doorgang vonden betekent dat het water voor een groot aantal Bredanaars een meerwaarde heeft. Dit versterkt het idee dat er niet-gebruikswaarden in het projectalternatief omsloten zijn. Voor het bepalen van deze waarde is tot nu toe alleen de CVM een geschikte methode (zie hoofdstuk 5). Deze methode wordt niet toegepast in dit afstudeeronderzoek wegens gebrek aan tijd en middelen. De niet-gebruikswaarden van het projectalternatief zullen meegenomen moeten worden als positieve PM-post. Misschien na het opstellen van het MKBA overzicht een uitspraak gedaan worden over deze waarde. We vergelijken immers een project zonder cultureel erfgoedwaarden met een project met cultureel erfgoedwaarden.

### 6.5.7 Werkgelegenheid

Door de nieuwbouwontwikkelingen komt er meer werkgelegenheid in het gebied, deze werkgelegenheid kan een baat zijn als er veel werkloosheid is. Eind 2007 is het Bredase werkloosheidspercentage naar schatting 4% (het aandeel van de werkloze beroepsbevolking op de totale beroepsbevolking)<sup>28</sup>. Daarbij wordt het volgende scenario gegeven;

- doorzettende daling werkloosheid,
- verdere stijging werkgelegenheid,
- aanhoudende groei vacaturevolume,
- toename moeilijk vervulbare vacatures.

Baten voor het verminderen van werkloosheid mogen alleen meegerekend worden als het gaat om langdurig werklozen die weer aan het werk gaan. Dat is in Breda niet het geval, de baten mogen niet meegerekend worden, omdat extra werkgelegenheid alleen maar voor verdringing op de arbeidsmarkt zou zorgen.

---

<sup>28</sup> Kwartaalrapportage Arbeidsmarkt Breda, 2007

### **6.5.8 Reistijd**

Omdat de wegen zijn versmald en de maximum snelheid is gedaald zal de reistijd over het traject langer worden. Dit geeft een nadelig effect voor bestemmingsverkeer. Echter is de nieuwe verkeerssituatie in beide alternatieven gelijk, dus kunnen deze kosten tegen elkaar worden weggestreept. Deze kostenpost wordt niet gemonetariseerd.

### **6.5.9 Verkeersveiligheid**

Omdat de verkeerssituatie veiliger is geworden, is de kans op ongelukken verminderd. Deze verminderde kans resulteert in vermeden schade en kan gezien worden als baat. Echter omdat in beide alternatieven de verkeerssituatie even veilig is maakt het meetellen van deze baat geen verschil in het saldo. Deze baat wordt niet gemonetariseerd.

### **6.5.10 Overlast tijdens de bouw**

In het projectalternatief is de bouw ingrijpender en duurt de bouw langer, de overlast zal tijdens de bouw ook groter zijn. De kosten komen voor de rekening van de lokale bewoners en ondernemers. Aangezien ook de meeste baten bij hen terecht komen heeft de gemeente er voor gekozen af te zien van baatbelasting ter compensatie van de overlast tijdens de bouw. Deze kosten worden niet gemonetariseerd, maar meegenomen als negatieve PM-post.

### **6.5.11 Waterafvoer**

Het natte projectalternatief levert een positieve bijdrage aan de waterafvoer in de binnenstad, er kan nu sneller en meer water afgevoerd worden. Hierdoor vermindert de kans op overstromingen. De waarde van deze baat wordt berekend via de extra vermeden schadekosten. Deze uitkomst kan volledig meegenomen worden in het saldo, omdat de water afvoer in het nulalternatief gelijk blijft aan de bestaande situatie.

### **6.5.12 Ecologische waarde**

De waarde voor het milieu, meer groen betekent immers meer natuur en bijvoorbeeld koolstofvastlegging. In beide alternatieven is het echter weinig, en het verschil is zo klein dat het kan worden verwaarloosd.

Doordat er een 'nieuwe' waterstroom wordt geïntroduceerd wordt de stroomsnelheid van het water in de singels langzamer. Men verwacht hierdoor een positief effect op de ecologische structuur in de singels, echter het monetariseren van deze baat is moeilijk, omdat er geen voorbeelden voor zijn. We gaan er vanuit dat de baat vergeleken bij de andere effecten zo klein is dat deze in het niet zal vallen, waardoor het overslaan van deze berekening geen effect zal hebben op het saldo van de MKBA.



### 6.5.13 Conclusie

Na de identificatie van de projecteffecten kunnen we concluderen dat de volgende waarden gemonetariseerd moeten worden in stap 5;

Welvaartseffect	Monetariseren via	Te gebruiken parameters
Woongenotwaarde	Via vastgoedprijs bestaande woningen	Vastgoedprijs woningen Percentage waardestijging
Residuele grondwaarde	Via de residuele grondwaarde nieuwbouwprojecten	Investeringskosten minus Beleggingswaarde van de nieuwbouwopstal.
Recreatiewaarde	Via de vastgoedwaarde van horeca en detailhandel Via de omzet gegevens	Vastgoedprijs horeca en detailhandelondernemingen maal percentage waardestijging of, omzetstijgingen door extra toerisme + extra inwoners maal winstpercentage gemiddelde besteding. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afhankelijk van welvaartsgroei.</li> <li>• Aantal bezoekers</li> </ul>
Waterafvoer	Vermeden schade door verminderde kans op overstroming	Kengetallen over schadebedrag bij overstromingen en de verminderde overstromingskans.

## 6.6 Stap 4: OMGEVINGSANALYSE

Voor de eerste jaren t/m 2008 zijn parameters bekend, de jaren waarin de plannen voor nul- en projectalternatief zijn ontworpen en uitgevoerd liggen achter ons. Over deze periode hoeven geen voorspellingen meer gedaan te worden, omdat immers de werkelijke gegevens beschikbaar zijn.

Eerst moet bepaald worden welke algemene en specifieke omgevingsfactoren een rol gaan spelen bij het bepalen van de rendementen van nul- en projectalternatief. Dat doen we door te kijken naar welke effecten er gemonetariseerd gaan worden en welke parameters daarbij gebruikt worden.

Gezien het schema in de conclusie van stap 3 zijn er twee externe aspecten uit de omgeving die invloed kunnen hebben op het rendement van het project.

- *De welvaartsgroei*, omdat dit de gemiddelde besteding van bezoekers en bewoners bepaald waarmee de recreatiewaarde moet worden bepaald.
- *Het aantal toeristen en dagrecreanten*, de hoeveelheid bepaald het rendement wat wordt gehaald.

Omdat verschillende scenario's zowel op het project- als op het nulalternatief betrekking hebben hoeven de effecten ervan alleen te worden berekend over de meerwaarde van het projectalternatief.

### 6.6.1 Welvaartsgroei

Vanuit twee sleutelonzekerheden heeft het Centraal Plan Bureau (CPB) vier toekomstscenario's ontwikkeld. Hierbij horen verschillende percentages van jaarlijkse welvaartsgroei. Deze kunnen gebruikt worden bij het doorrekenen van de effecten. In dit onderzoek wordt geen rekening gehouden met de effecten van de credietcrisis. De gevolgen hiervan op de welvaart zijn nog onbekend. Voor de analyse is het belangrijk om toch een bandbreedte mee te nemen, hiervoor worden gegevens van voor de crisis uit 2004 gebruikt.



Figuur 6.21: CPB scenario's

Er zijn geen lokale ontwikkelingen ontdekt die de welvaartsgroei van Bredanaars anders zou laten evolueren dan de die van de rest van Nederland. Daarom kunnen hiervoor de gegevens van het CPB over genomen worden.

### 6.6.2 Het aantal toeristen en dagrecreanten

Voor de ontwikkeling van het aantal toeristen en dagrecreanten zijn er twee ontwikkelingen die in de nabije toekomst belangrijk zijn. De komst van de HSL-shuttle en de komst van een mega-mall bij Tilburg.

#### HSL-Shuttle

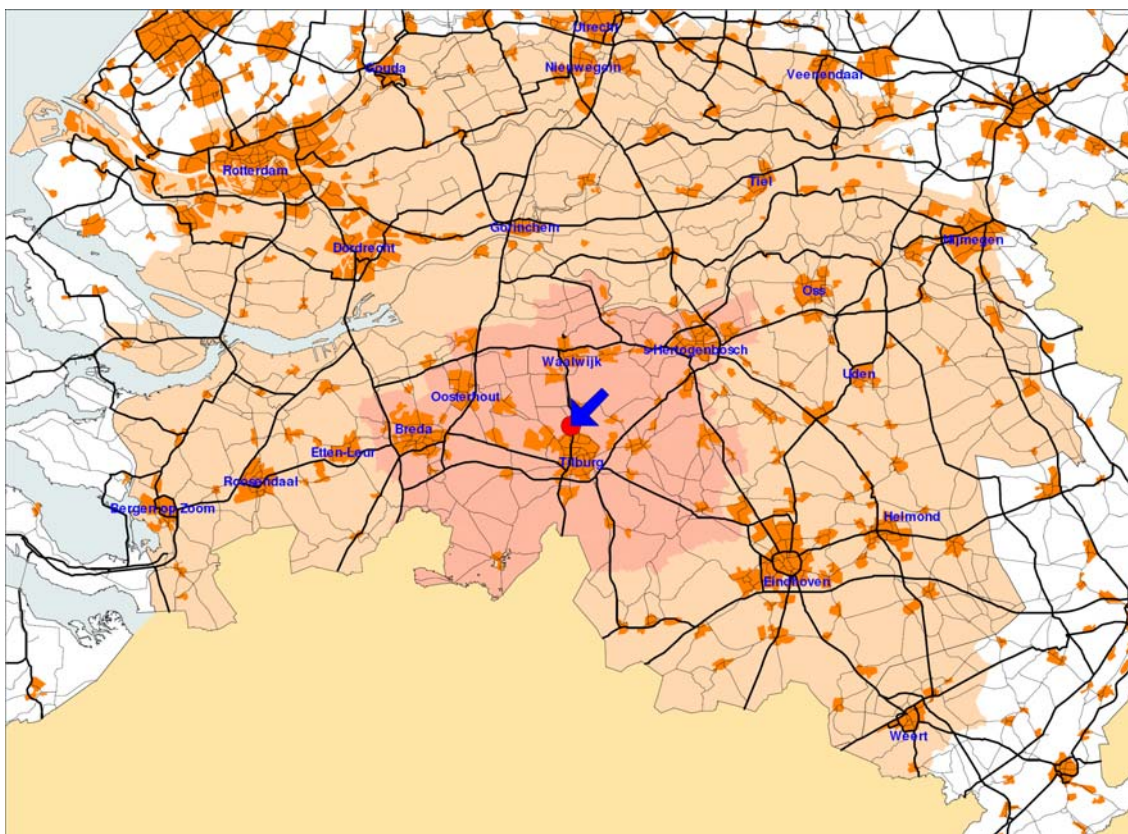
De HSL-shuttle in Breda is een ambitieus plan waarbij Breda verbonden wordt aan de Hoge Snelheid Lijn (HSL). Dit is een supersnelle treinverbinding tussen Amsterdam en Parijs. De HSL-shuttle in Breda is een secundaire lijn die Breda verbindt met de HSL stations in Rotterdam

en Antwerpen. Beide steden worden dan bereikbaar binnen 20 minuten. De lijn is in eerste instantie bedoeld voor het woon-werk verkeer, met als doel de vestigingswaarde van Breda als kantorenstad te versterken. Maar daarnaast kan de verbinding natuurlijk ook door toeristen gebruikt worden en hoe meer toeristen hoe meer rendement er uit De Nieuwe Mark gehaald kan worden.

De effecten van de komst van de HSL-Shuttle zijn alleen berekend voor het bedrijfsleven, niet voor toerisme, daarom moeten we het effect schatten. We nemen aan dat de komst van de HSL-shuttle het aantal bezoeken aan de stad met 5 tot 15% kan verhogen.

### Mega Mall Tilburg

Tilburg heeft plannen voor de bouw van een Mega Mall met daarin bovenregionale detailhandel horeca en leisure. Door de ontwikkelaars zijn 6 varianten voorgesteld die variëren in grootte tussen 65.000 en 200.000 m<sup>2</sup> BVO. Op de onderstaande figuur 6.22 is de locatie van de Mall aangegeven.



Figuur: 6.22: Bron: Panteia o.b.v. Locatus, 2008

Verwacht wordt dat 80% van de bezoekers uit de 'tot 30 auto-minuten vanaf Tilburg zone' afkomstig zijn. Dat is het donker gearceerde gebied op de kaart, Breda valt hier ook binnen. In de onderstaande tabel is weergegeven wat het effect van de komst van de megamall is op de vier grootste omliggende steden.




<b>Gevolgen van de Mall voor 4B5 gemeenten</b>				
	<i>Den Bosch</i>	<i>Breda</i>	<i>Eindhoven</i>	<i>Helmond</i>
<i>Omzetteffecten</i> (daling in %)				
recreatief	5,8 - 20,4	6,7 - 23,5	0,4 - 1,3	0,5 - 1,9
Doelgericht	0,9 - 1,4	0,7 - 1,1	0,1 - 0,1	0,0 - 0,1
<b>totaal</b>	2,9 - 9,0	2,9 - 9,0	0,2 - 0,6	0,2 - 0,6
<i>Verlies arbeidsplaatsen</i>	268 - 846	345 - 1.087	28 - 86	9 - 31

Bron: Haalbaarheid en effecten megamall Tilburg, EIM, 2008.

Van deze gegevens is vooral het omzetteffect vanuit recreatie van belang, dit kan oplopen tot 23,5% in het grootste scenario.

### Input voor gevoeligheidsanalyse

Voor de scenario's, zijn we uitgegaan van drie verschillende benaderingen. Een slecht weer scenario, met de meest negatieve ontwikkelingen voor Breda. Een goed weer scenario met de meest positieve ontwikkelingen voor Breda en een middenscenario daartussenin.

<b>Scenario's</b>		
 <b>Slecht weer</b>	 <b>Midden</b>	 <b>Goed weer</b>
Lager welvaartsgroei 0,7% per jaar	Gemiddelde welvaartsgroei 1,43% per jaar	hoge welvaartsgroei 2,1% per jaar
Geen HSL geen extra recreanten	Wel HSL 5% extra recreanten	Wel HSL 15% extra recreanten
Wel megamall Afname recreanten 23,5%	Wel megamall Afname recreanten 6,7%	geen megamall geen afname recreanten

Deze gegevens vormen een deel van de input voor de berekeningen. Het middenscenario wordt doorgerekend, hierin heffen de toename van recreanten door de komst van de HSL-shuttle en de afname door de komst van de megamall elkaar bijna op, saldo -1,7%. Er wordt voor gekozen dit in eerste instantie te verwaarlozen, dus de toestroom van recreanten te berekenen aan de hand van de bestaande gegevens. In stap 6 bij het MKBA overzicht worden de gegevens van het goed en slecht weer scenario gepresenteerd.

## 6.7 Stap 5: MONETARISEREN VAN EFFECTEN

In deze stap wordt per effect het verschil bepaald tussen het project- en nulalternatief. Deze gegevens vormen de input voor het MKBA overzicht in stap 6. De effecten worden in geld uit

gedrukt aan de hand van verschillende methoden en berekeningen. Belangrijk is dat voor elke berekening vanuit dezelfde uitgangspunten wordt gewerkt.

### Uitgangspunten

- We gaan uit van een reële risicovrije discontovoet<sup>29</sup> van 2,5% en een opslag van 3% voor de macro-economische risico's<sup>30</sup>, dat betekent dat de kosten en baten reëel verdisconteerd worden met 5,5%, dit komt overeen met de leidraad OEI en het kabinetsstandpunt betreffende de discontovoet. Met deze conservatieve manier van rekenen worden onzekere baten uit de toekomst minder mee zwaar meegeteld.
- De kosten en baten worden berekend over een periode van 100 jaar, van 2003 tot 2103, hiermee wordt een oneindige tijdshorizon voldoende benaderd.
- De nieuwbouwwontwikkelingen worden netto contant gemaakt over 50 jaar, met de aanname dat hierna de restwaarde van de opstal € 0, - is.
- Bij de berekeningen gaan we uit van prijspeil 2008. Kosten en baten voor 2008 worden geïndexeerd volgens de werkelijke index. Kosten en baten na 2008 worden niet geïndexeerd, omdat reëel gerekend wordt.
- Kosten en baten die afhankelijk zijn van inkomen worden in eerste instantie gepresenteerd met de jaarlijkse welvaartgroei van 1,43% per jaar (middenscenario).

### 6.7.1 Investeringskosten

De investeringskosten die zijn gepresenteerd bij stap 2 worden verdisconteerd over de bouwjaren. Omdat het nulalternatief technisch makkelijker uit te voeren is wordt aangenomen dat de bouwtijd korter is. We gaan uit van 3 jaar voor het park, 5 jaar voor de haven en 4 jaar voor de rivier, als volgt over de jaren verdeeld:

	jaren					
	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Nulalternatief	35%	35%	30%			
Projectalternatief						
-Haven	20%	20%	20%	20%	20%	
-Rivier			25%	25%	25%	25%

De kosten geven contante waardes van:

Projectalternatief	- € 20.765.074
Nulalternatief	- € 14.732.745
Vershil	- € 6.032.329

De kosten van het project zijn exclusief 19% BTW weergegeven, omdat gemeenten als eindgebruiker de betaalde BTW vanaf 1 januari 2003 bij het BTW-compensatiefonds (BCF)

<sup>29</sup> J.W. Bos, Waardering van risico's bij publieke investeringsprojecten, Den Haag 08-03-2007

<sup>30</sup> Naar leidraad OEI en expert judgement RIGO Research en Advies.

kunnen declareren. De ontwikkeling van het project is dus BTW neutraal. Dit fonds is ingesteld nadat de begrotingen voor De Nieuwe Mark zijn opgesteld. Het budget is dus gebaseerd op een bedrag inclusief BTW, dit verklaart het verschil tussen budget en uiteindelijke kosten.

### 6.7.2 Woongenotwaarde bestaande woningen

Een toename in het woongenot door een betere ruimtelijke kwaliteit komt tot uiting in de vastgoedprijs. Nulalternatief en projectalternatief moeten met elkaar worden vergeleken. Hierbij gaat het om een ontwikkeling van de vastgoedprijs van een gerealiseerd project dat de ruimtelijke kwaliteit verbeterd met vooral water tegenover een fictief project dat de ruimtelijke kwaliteit verbeterd met vooral groen.

In het kengetallen boek van het ministerie van LNV, staan voor beide situaties kengetallen.

Voor woongenot door de aanwezigheid van groen geeft het boek onder volgnummer N18 een variabele meerwaarde van 5 tot 14%. Dit is bepaald aan de hand van verschillende studies, voor verschillende locaties en soorten groen. De studie die het meest aansluit bij het nulalternatief is die van Luttkik en Zijlstra uit 1997, zij hebben op basis van metingen in 7 verschillende gemeentes in Nederland een waardestijging van 5 a 8 % voor binnenstedelijk groen gevonden. Om overwaardering te voorkomen nemen we de ondergrens van 5 %.

Het kengetal voor de meerwaarde van wonen aan het water is ook gebaseerd op de studie van Luttkik en Zijlstra uit 1997. Zij vinden een maximale waardestijging van wel 28%, het kentallenboek stelt voor te kiezen voor een conservatieve schatting van 12% (de bovengrens voor wonen nabij groen).

Reële stijging door ligging aan het water                    12%

Reële stijging door uitzicht op groen                        5%

(Het gaat in beide gevallen om een eenmalige baat.)

#### Onderzoek

Verschiedende makelaars uit Breda zijn benaderd met de vraag in hoeverre het nul- en projectalternatief verschillen met de stijging van de woningprijs. Het algemene antwoord was dat de woningprijs ongetwijfeld zal stijgen in beide gevallen, maar dat het moeilijk is hier een exact percentage aan te hangen.

Voor de stijging in het projectalternatief zijn uitspraken gedaan dat er een stijging is van 10 tot 15%, dit komt overeen met het kengetal van 12%.

Ook is er een kleine steekproef gedaan voor het centrum van Breda waarin de vraagprijs per m<sup>2</sup> van woningen aan water worden vergeleken met woningen in de buurt die niet aan water staan. Met gegevens van funda.nl uit 2008 bleek dat huizen aan het water significant duurder, dus meer waard zijn dan huizen niet aan het water, wel 20%. Omdat de steekproef te klein is geweest door gebrek aan gegevens is het geen betrouwbare uitspraak, maar de uitkomst is in ieder geval niet lager dan het kengetal.

Het is helaas nog niet mogelijk de waardeverandering van het vastgoed in dit stadium waar te nemen. Als waardeverandering van WOZ waarden tussen 1997 en 2008 van de huizen aan het nieuwe water worden vergeleken met de waardeverandering elders in het centrum is er geen significant verschil te ontdekken. Helaas zijn er de afgelopen jaren te weinig woningen verkocht langs het tracé van De Nieuwe Mark om aan de hand van verkoopprijzen een waardeverandering waar te nemen. Omdat er geen significant verschil is ontdekt is er geen hedonische prijzen methode toegepast om te onderzoeken welke factoren het verschil maken.

Omdat het onwaarschijnlijk is dat de waarde van het vastgoed niet is gestegen, is een berekening via kengetallen gerechtvaardigd. In de onderstaande tabel staan de woningen die uitzicht hebben op het water of op het groen. Er is een aanname gedaan over de gemiddelde waarde van de woningen, deze is voor het projectalternatief vermenigvuldigd met een stijging van 12% en voor het nulalternatief met een stijging van 5%.

straat	Aantal woningen	gemiddelde. waarde *	waarde projectalternatief	Waarde nulalternatief	Verskil
Prinsenkade	24	€ 330.000	€ 8.870.400	€ 8.316.000	€ 554.400
Haven	31	€ 250.000	€ 8.680.000	€ 8.137.500	€ 542.500
Nieuwe weg	19	€ 250.000	€ 5.320.000	€ 4.987.500	€ 332.500
Markendaalseweg	21	€ 230.000	€ 5.409.600	€ 5.071.500	€ 338.100
<b>Totaal</b>	<b>95</b>		€ 28.280.000	€ 26.512.500	€ 1.767.500

\* aannamen gebaseerd op NVM gegevens en WOZ waarden Breda

Het verschil is een eenmalige baat ten gunste van het projectalternatief, deze mag gerekend worden in het jaar dat de werkzaamheden aan de haven klaar zijn. Dit geeft een contante waarde in 2003 van 1,3 miljoen euro.

### 6.7.3 Woongenotwaarde nieuwbouwwoningen

Deze baat is een combinatie van de woongenotwaarde en vestigingswaarde voor de nieuwbouw. Er zijn langs de haven 7 nieuwbouwprojecten, de meeste zijn al gebouwd en verkocht of verhuurt, maar er zijn er ook nog een aantal in ontwikkeling. De baat wordt bepaald door het verschil in residuele grondwaarde tussen de alternatieven, om deze te berekenen is een grondexploitatie nodig. Alle nieuwbouwprojecten zijn particuliere ontwikkelingen, behalve Carré Markenhage. Alleen bij dit project van woningcorporatie Laurentius is de grondexploitatie via de gemeente gegaan. Maar door een ingewikkelde gang van zaken bij de onderhandelingen tussen Laurentius en gemeente Breda is de uitkomst van de grondexploitatie geen bruikbare maatstaf voor het bepalen van de meerwaarde van de grond.<sup>31</sup>

Om toch een indicatie te kunnen geven van de residuele grondwaarde is informatie gezocht bij de betreffende makelaars en projectontwikkelaars. Uit deze informatie zijn per project de opbrengsten af te leiden. De kosten per project zijn bepaald aan de hand van kengetallen,

<sup>31</sup> B. van Wijk, Gemeente Breda, afdeling Bouwen en Wonen

omdat de ontwikkelaars hierover geen informatie wilde verstrekken. Vervolgens is de residuele grondwaarde bepaald door de ontwikkelingskosten af te trekken van de beleggingswaarde.

De verschillende kosten en opbrengsten zijn in een exploitatiemodel gezet, deze is te vinden in bijlage P1.5. De uitkomst van de berekening is contant gemaakt naar 2003, zodat deze direct kan worden overgenomen in het MKBA overzicht bij stap 6.

<b>Ontwikkeling</b>	<b>Projectalternatief</b>	<b>Nulalternatief</b>	<b>Vershil</b>
	<i>Residuele grondwaarde (2003)</i>	<i>Residuele grondwaarde (2003)</i>	<i>(2003)</i>
Markendaal	€ 2.890.181	€ 2.122.147	€ 768.033
Marquant	€ 6.020.770	€ 5.666.123	€ 354.647
Carré Markenhage	€ 1.005.898-	€ 1.218.775-	€ 212.876
Dok 64	€ 2.055.661	€ 1.764.151	€ 291.510
Loods M	€ 1.228.049	€ 859.634	€ 368.415
Aan de kade	€ 2.883.770	€ 2.018.639	€ 865.131
Westbaak / Witgoeddump	€ 471.466	€ 556.011	€ 84.544-
<b>TOTAAL NCW 2003</b>			<b>€ 2.776.068</b>

#### 6.7.4 Recreatiewaarde

Het is niet gelukt achter een waardestijging van het horeca en detailhandel vastgoed te komen. Er zijn gespecialiseerde horecaondernemers geïnterviewd, maar die waren niet in staat een gemiddelde waardestijging aan te geven. In deze branche wordt niet gewerkt op basis van gemiddelde. De prijs wordt vooral bepaald door de omzet die een ondernemer kan draaien op een locatie, en dat is van te veel verschillende factoren afhankelijk om uit te drukken in een gemiddelde.

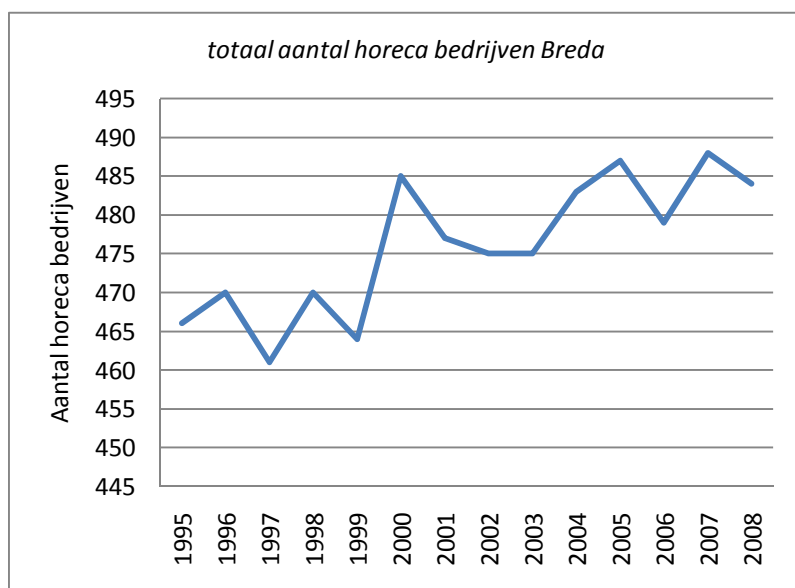
Dat er een stijging in de vastgoedwaarde heeft plaatsgevonden is gebleken, want op het moment dat de aanpassingen plaats vonden kwam er interesse, waardoor prijsstijgingen van 50 % ontstonden bij de bestaande horeca, maar ook nieuwe ontwikkelingen ontstonden door de groeiende vraag. Dit is echter niet per gemiddelde m<sup>2</sup> aan te geven (Hormax horecamakelaars, Breda). De uitspraak van Hormax wordt bevestigd door de volgende plaatjes uit het gemeentearchief;





Figuur 6.23: Horeca rond de haven, Bron: Gemeente Breda 2007

Rond de nieuwe haven is er een verschil in aantal horecaondernemingen tussen 2004 en 2007 waargenomen van respectievelijk 11 naar 20, dat is een verschil van 9 ondernemingen. Deze nieuwe ondernemingen kunnen gezien worden als baat, mits er geen verdringing optreedt. Daarom is gekeken naar de ontwikkeling van het aantal horecaondernemingen in heel Breda.



Figuur 6.24: Bron: bedrijfschap Horeca en Catering

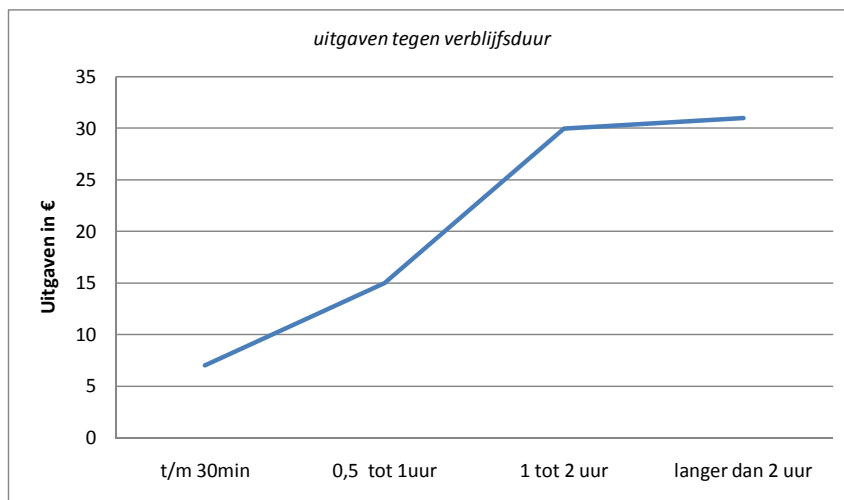
Tussen 2004 en 2007 is over het totaal van Breda een toename van 5 bedrijven geregistreerd en in 2008 zien we een daling van vier bedrijven. Dit geeft voor Breda een positief saldo van 1 bedrijf, tegenover de 9 nieuwe bedrijven rond de haven. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de komst van de haven voor verdringing heeft gezorgd in de Bredase horecamarkt. Dit wil echter niet zeggen dat er geen extra baten zijn voor Breda. Er kan zonder verandering in het aantal bedrijven een omzetstijging hebben plaatsgevonden, doordat bedrijven met weinig omzet verdrongen worden door bedrijven met een hoge omzet.

## Extra recreanten

De hypothese is dat het aantal toeristen en dagrecreanten toeneemt als Breda De Nieuwe Mark gebruikt als onderdeel van zijn marketingtool, 'stad met karakter'. Een percentage van de extra recreanten zal dus toe te schrijven zijn aan de haven. Het isoleren van dit percentage extra recreanten is alleen mogelijk via een enquête, omdat mensen om uiteenlopende redenen naar Breda komen.

Voor het moneteriseren van deze baten zijn gegevens nodig over de ontwikkeling van bezoekersaantallen en de wijze waarop deze zich door de stad bewegen. Als het aantal bezoekers aan Breda, en het aantal passanten in de Westflank toeneemt, zou dit een gevolg kunnen zijn van de komst van het water. Bij de zoektocht naar een manier om deze effecten in kaart te brengen kwam de term 'dwaalmilieu' veelvuldig naar voren in verschillende gemeentelijke stukken. Dit is een alternatief circuit buiten de kernwinkelgebieden om, maar wel met raakvlakken daaraan. Het sterke toeristisch-recreatieve karakter van dit circuit maakt het aantrekkelijk voor recreanten om doorheen te dwalen.<sup>32</sup>

Ook in gemeentelijke stukken van andere gemeenten, gemaakt in samenwerking met verschillende adviesbureaus, wordt aangegeven dat een langere verblijfsduur van toeristen een verhoging van bestedingen in de stad tot gevolg heeft. Omdat deze bewering niet gedekt wordt door enig statistisch onderzoek is de betrouwbaarheid en de omvang van het effect onbekend.



Figuur 6.25: Bron: Goudappel Coffeng passantenenquête 2003, Gemeente Groningen

Er zijn helaas maar weinig passantenonderzoeken waarbij uitgaven en verblijfsduur aan elkaar gekoppeld kunnen worden. Deze grafiek bevestigt een logische verhouding tussen verblijfsduur en uitgaven; iemand die langer in de stad verblijft, geeft meer geld uit, echter neemt de stijging van de extra uitgaven af naarmate het verblijf langer duurt.

Gemeente Breda omschrijft dit in één van haar stukken als volgt; 'de welvaart wordt gestimuleerd, doordat toename van het aantal bezoekers, stijging van de bezoekfrequentie

<sup>32</sup> Aantrekkelijk dwaalmilieu, Gemeente Breda, 2006

en/of verlenging van de verblijfsduur leidt tot verhoging van de economische bestedingen en werkgelegenheid (m.n. ook voor lager opgeleiden)<sup>33</sup>.

Om de recreatiewaarde te bepalen gebruiken we deze redenering, hierbij werken we met verschillende aannamen. Hoeveel bezoekers blijven langer in de stad door de komst van de haven, en in welke mate resulteert dit langere verblijf in hogere uitgaven. In eerste instantie wordt voor beide een aanname van 30% meegenomen. Om overwaardering te voorkomen worden er geen extra recreanten gerekend.

Voor het projectalternatief wordt het hele traject langs het water meegerekend, wat een toename van het dwaalmilieu van ongeveer 10% inhoud. Bij het nulalternatief wordt alleen het deel aan het nieuwe stadspark meegerekend, toename ongeveer 5%. (naar schatting via Google Earth)

Aantal bezoeken	4.200.000
Gemiddelde verblijfsduur	2,5 uur
Gemiddelde besteding per bezoek	€ 51, -

Bron: De Economische barometer 2008, Gemeente Breda (o.b.v. Continu Vakantie Onderzoek, 2006)

	Projectalternatief		Nulalternatief		Jaarlijks verschil
Vergroting dwaalmilieu		10%		5,0%	
totaal langer verblijf bezoekers in uren		94.500		47.250	47.250
toename gemiddelde uitgave tijdens bezoek door vergroting dwaalmilieu	€	0,46	€	0,23	
toename omzet	€	1.927.800	€	963.900	
toename winstmarge	€	192.780	€	96.390	€ 96.390

Dit zijn jaarlijkse baten die gerekend mogen worden vanaf het moment dat de werkzaamheden aan De Nieuwe Mark gereed zijn. Omdat de baten afhankelijk zijn van het inkomen van toeristen mag deze baat jaarlijks verhoogd worden met de welvaarts-groei. Dit resulteert in een contante waarde in 2003 van 2,3 miljoen euro.

### 6.7.5 Extra inwoners

Er is een verschil tussen het project- en het nulalternatief wat betreft het aantal woningen dat wordt gebouwd. Dit betekent ook een verschil in het aantal inwoners van Breda. Maar niet in elke nieuwe woning komt een nieuwe inwoner (vestiger), er zijn ook mensen uit Breda die verhuizen naar de nieuwbouw (doorstromer). Deze mogen niet meegerekend worden, tenzij ze een woning achter laten waar een vestiger in kan. Om deze verhuisketen in kaart te brengen heeft RIGO uit Amsterdam, een rekenmodelmodel ontwikkelt. De basis voor het model is een bevolkingsprognose die rekening houdt met geboorte, sterfte, vestiging en vertrek (gebaseerd

<sup>33</sup> Toeristisch recreatief actieplan 2008-2010, Gemeente Breda

op de trend van de afgelopen 5 jaar (2002-2006)). Hier kun je een nieuwbouwprogramma aan toevoegen waardoor de prognose veranderd, door de nieuwe en de oude prognose met elkaar te vergelijken krijg je het aantal extra personen en huishoudens.

Hoe de bevolkingssamenstelling reageert op het nieuwbouwprogramma is gebaseerd op het onderzoek Bewoners Nieuwe Woningen (BNW), dit is een van de basisonderzoeken van DG Wonen. In het onderzoek wordt op basis van enquêtes informatie verzameld over huishoudens die recentelijk naar een nieuwbouwwoning zijn verhuisd. Deze gegevens hebben onder meer betrekking op de vorige en huidige woonsituatie, inkomen en woonlasten en tevredenheid met woning en woonomgeving.<sup>34</sup> Door een klassenverdeling te maken van het nieuwbouwprogramma en deze te koppelen aan de gegevens uit BNW wordt een inschatting gemaakt van welke huishoudens (naar leeftijd en type) op de nieuwbouw af komen en of het een vestiger of een doorstromer betreft. Voor de doorstromers wordt eveneens aan de hand van BNW geschat in wat voor type woning de doorstromers woonden.

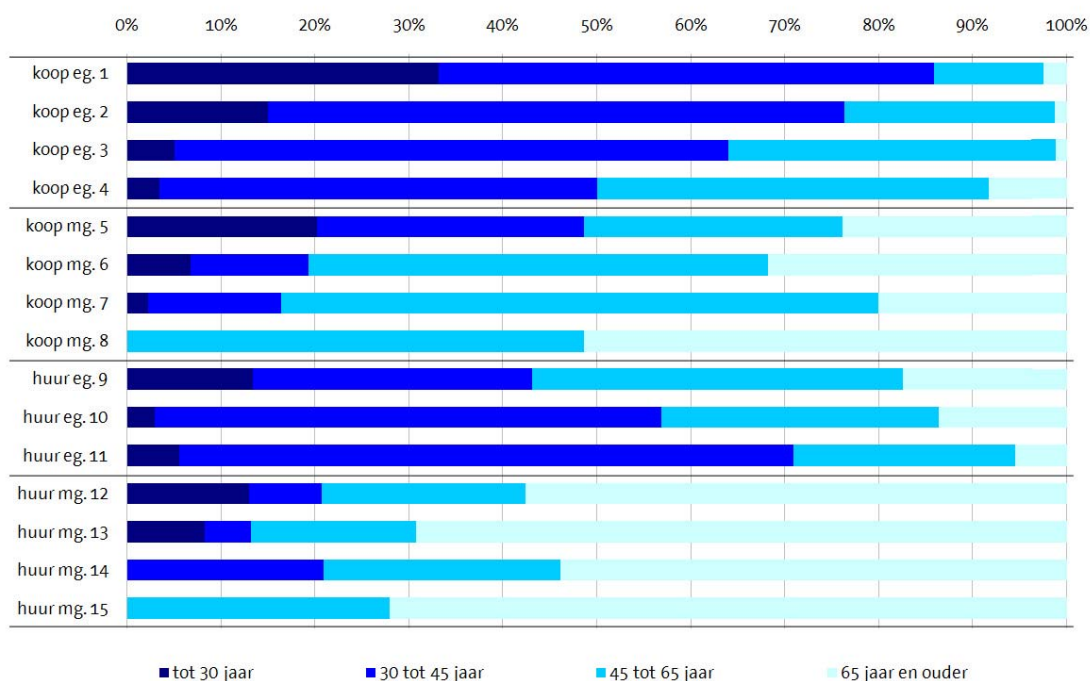
Voor het nieuwbouwprogramma rond De Nieuwe Mark is de onderstaande verdeling gemaakt (voor specifieke indeling zie bijlage P1.6). In het staafdiagram eronder is te zien weke leeftijdscategorieën de woningtypen betreden.

Woningtype	Prijzen Koop: € x 1.000 Huur: € per maand	Project alternatief		Nul alternatief			
		absoluut	percentage	absoluut	percentage		
		van	tot				
Koopwoningen	1.	0	199	-	0%	-	0%
Eengezins	2.	200	299	10	4%	10	4%
	3.	300	499	4	2%	3	1%
	4.	500	∞	11	4%	11	5%
Koopwoningen	5.	0	199	23	9%	17	8%
Meergezins	6.	200	299	78	31%	68	30%
	7.	300	499	37	15%	34	15%
	8.	500	∞	17	7%	5	2%
Huurwoningen	9.	0	633	-	0%	-	0%
Eengezins	10.	634	774	-	0%	-	0%
	11.	775	∞	-	0%	-	0%
Huurwoningen	12.	0	799	-	0%	-	0%
Meergezins	13.	800	1099	19	7%	19	9%
	14.	1100	1499	49	19%	49	22%
	15.	1500	∞	7	3%	7	3%
<b>TOTAAL</b>				<b>255</b>	<b>100%</b>	<b>223</b>	<b>100%</b>

#### Fasering

Jaar		2005	2006	2007	2008	2009	2010
Projectalternatief	Absoluut	75	0	35	70	63	12
	Percentage	29%	0%	14%	27%	25%	5%
Nulalternatief	Absoluut	75	0	35	70	43	0
	Percentage	34%	0%	16%	31%	19%	0%

<sup>34</sup> www.vrom.nl, januari 2009.



Figuur 6.26: verdeling leeftijdsklasse over woningen

Het aantal vestigers, en daarmee het aantal nieuwe inwoners is berekend in twee stappen. Eerst wordt bepaald welk aandeel van de nieuwbouw door vestigers, doorstromers en starters wordt betrokken. Vervolgens wordt er berekend welk deel van de doorstromers een woning achter laten die weer betrokken wordt door een vestiger. Het aantal extra inwoners wordt bepaald door het aantal directe en indirecte vestigers bij elkaar op te tellen.

Het model is oorspronkelijk ontwikkeld om demografische effectverkenningen uit te voeren waarin mogelijke effecten van nieuwbouw (voorraadontwikkelingen) op de bevolkingsamenstelling in beeld worden gebracht. De resultaten worden gepresenteerd in totalen per jaar, zo wordt de ontwikkeling zichtbaar. Om deze gegevens toe te passen in een MKBA moeten de totalen van project- en nulalternatief met elkaar vergeleken worden.

Aantal huishoudens Breda							
Jaar	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Trend	80.435	81.677	82.955	84.233	85.431	86.548	87.590
Trend + Nulalternatief	80.435	81.776	83.052	84.375	85.664	86.835	87.871
Trend + Projectalternatief	80.435	81.768	83.043	84.362	85.644	86.835	87.886
Vershil	0	-9	-8	-12	-20	0	15

In de eerste 5 jaar van de nieuwbouwontwikkeling is het aantal huishoudens in het nulalternatief groter dan het aantal huishoudens in het projectalternatief, terwijl beide nieuwbouwprogramma's in die periode hetzelfde zijn. Het verschil wordt voornamelijk verklaard door het verschil in fasering. Het model houdt bij de fasering geen rekening met wanneer welk

type woning wordt opgeleverd. Dit werkt door in de toewijzing van nieuwe woningen aan vestigers en doorstromers, en daarmee in de prognose voor de gemeente als geheel. Voor een MKBA zijn deze verschillen niet relevant omdat het om het totaal effect gaat. Daarom dient enkel gekeken te worden naar het verschil één jaar na de afronding van het projectalternatief. Op dit tijdstip zijn de vrijgekomen woningen van de doorstromers voor beide alternatieven meegerekend. Het verschil tussen project en nulalternatief is dan 15 huishoudens.

### Detailhandel

Van de extra bestedingen detailhandel mogen de baten meegerekend worden door de winstmarge te nemen van het aantal extra huishoudens vermenigvuldigd met hun gemiddelde besteding.

De berekening van deze baat levert een interessante discussie op met betrekking tot de lokale MKBA. Moeten we, omdat het hier om lokale baten gaat, enkel de baten die toekomen aan Bredase ondernemers rekenen? Want 50% van de detailhandel in Breda bestaat immers uit filialen<sup>35</sup> (voorbeeld: C&A, V&D, H&M, enz.). Dat betekent dat de winst van 50% van de detailhandel van Breda landelijk verdeeld wordt, en niet alleen lokaal. Een andere redenering is dat een hogere omzet uiteindelijk terug zal komen in de vastgoedprijs, en die mag wel lokaal gerekend worden. Om consequent te blijven wordt uitgegaan van de laatste redenering, omdat andere baten ook via de vastgoedprijs gemonetariseerd worden.

### Horeca

Net als voor de detailhandel mag hoogstens het winstpercentage van de bestedingen in de horeca ook meegenomen worden in de MKBA. Er moet echter wel een kleine correctie plaats vinden op bestedingen die buiten Breda gedaan worden.

### Overzicht

Gegeven	Aantal	Bron:
Aantal nieuwe huishoudens	15	RIGO 'effectverkenning nieuwbouw'
Besteding Bredanaars niet dagelijkse artikelen in Breda	89%	Bredase detailhandelsmonitor 2006
gemiddeld percentage inkomen besteed aan horeca	4%	CBS Regionale Inkomens Onderzoek
gemiddeld percentage inkomen besteed aan detailhandel	36%	CBS Regionale Inkomens Onderzoek
winstmarge 10%	10%	(aannname)
gemiddeld inkomen centrum Breda per huishouden	€ 24.954	per jaar (peil 2008), CBS
extra jaarlijkse baten uit horeca	€ 1.497	
extra jaarlijkse baten uit detailhandel	€ 12.006	
<b>extra jaarlijkse baten nieuwe inwoners</b>	<b>€ 13.504</b>	

Deze baten mogen per jaar gerekend worden vanaf het moment dat de nieuwe bewoners in Breda aanwezig zijn. Omdat deze baten afhankelijk zijn van het inkomen van huishoudens mag de baar verhoogd worden met de jaarlijkse welvaarts-groei. Dit geeft een contante waarde van ruim 0,2 miljoen euro.

<sup>35</sup> Bredase Detailhandelsmonitor, 2006

## Overige informatie

Uit de effectverkenning nieuwbouwprogramma van RIGO is ook af te leiden welke leeftijdscategorie de nieuwe bewoners hebben. Het gaat hier om een schatting op basis van de nieuwbouw woningtypen, de algemene gegevens uit BNW, en de demografische ontwikkeling van Breda van de 2002 tot 2006.

Uitkomsten vergelijking trendprognose en trendprognose + nieuwbouw in 2014					
leeftijdscategorie	Aantal inwoners Trend	Aantal inwoners Trend + project alternatief	Vershil absoluut	Vershil in percentage van totaal	Vershil in percentage met eigen categorie
tot 25 jaar	22.273	22.239	34	7%	+ 0,15%
25 tot 40 jaar	36.815	36.717	98	20%	+ 0,27%
40 tot 60 jaar	60.658	60.446	212	44%	+ 0,35%
65 +	30.940	30.802	138	29%	+ 0,45%
totaal	150.686	150.204	482	100%	+ 0,32%

Gemeente Breda heeft het doel een aantrekkelijke woonstad te worden voor jonge volwassenen tussen de 25 en 40<sup>36</sup>. Als we deze doelstelling naast de uitkomsten uit de effectverkenning houden zien we dat maar 20% van de extra inwoners door het nieuwbouwprogramma in die leeftijdscategorie vallen. Het meeste extra inwoners zijn 40 tot 60 jaar oud, maar de groep die in verhouding het meeste stijgt zijn de 65+ers. Dit is wellicht te verklaren door de het grote aandeel appartementen, in de staafdiagram is duidelijk te zien dat deze vooral door ouderen betrokken worden.

Deze informatie is niet relevant voor het uiteindelijke saldo, omdat de baten uit extra inwoners zijn doorgerekend met gemiddelde bestedingen per huishouden. Maar voor gemeente Breda kan het interessant te weten welke categorie vestigers aangetrokken worden met de nieuwbouw.

### 6.7.6 Water afvoer

In het projectalternatief loopt er een nieuwe waterader dwars door de binnenstad van Breda. Deze zorgt voor een extra afvoercapaciteit van regenwater, waardoor de kans op overstroming wegens hevige regenval bij hoge grondwaterstand vermindert. De baat komt tot uiting in vermeden schade aan huishoudens, bedrijven en landbouw. De baten worden berekend met de methodiek beschreven in het kengetallenboek van Ruijgrok ea. uit 2006.

Overstromingsrisico is kans op wateroverlast (per jaar) \* aantal getroffen huishoudens / bedrijven / landbouwgrond.

<sup>36</sup> Bredase Vastgoedmarktmonitor 2007, gemeente Breda, onderzoek en informatie, okt 2007.

### Natte doorsnede

De procentuele toename in de 'natte doorsnede' kan gezien worden als de procentuele toename in afvoercapaciteit. Als natte doorsnede is de oppervlakte van het oppervlaktewater in de binnenstad van Breda berekend, inclusief de singels. Door de centrale ligging en door het gebrek aan oppervlaktewater in de binnenstad is aangenomen dat de nieuwe Mark op dit hele gebied een positieve invloed uitoefent. De oppervlakte van het bestaande en nieuwe water is berekend en daaruit volgt een procentuele toename van 8,23%.

Oppervlak	absoluut	percentage
Bestaand	152.200 m <sup>2</sup>	100,00%
Toegevoegd (haven + rivier)	12.520 m <sup>2</sup>	8,23%

Waarden geschat op basis van Google Earth.

Er moet rekening gehouden worden met het feit dat de Nieuwe Mark niet in direct contact staat met de rivieren, er staat een pomp tussen aan de zuid kant. Deze pompt het water omhoog, waarna het naar het noorden de nieuwe haven in stroomt. Hierdoor is de afvoercapaciteit minder en moet het toegevoegde wateroppervlak verminderd worden. Omdat er geen gegevens zijn over de stroomsnelheid is in overleg met Waterschap Brabantse Delta besloten de afvoercapaciteit te halveren. Dus 8,23% wordt 4,12%.

### Jaarlijkse kans op overstroming

De kans op overstroming in Breda bij een combinatie van een hoge waterstand en hevige regenval is eens in de 100 jaar (1%). Het kentallenboek geeft een gemiddelde kans op overlast in stedelijk gebied van eens in de 50 jaar (2%). Maar Volgens het Waterschap Brabantse delta zijn er om Breda heen voldoende maatregelen getroffen om de waterstand in Breda niet te hoog te laten worden de kans op overlast van 1% is een juiste benadering.

In grafiek W18.1 is de jaarlijkse kans op overlast afgezet tegen de relatieve afvoercapaciteit. De lijnen voor stedelijk en landelijk gebied komen uit het kentallenboek. De kans op overlast in stedelijk gebied is lager, omdat dit de door de relatief grote schade bij overlast, beter beschermt zijn. De referentiesituaties hebben bij een afvoercapaciteit van 1 (100%) een jaarlijkse kans op overlast van 2% in stedelijk gebied en 18% in landelijk gebied.

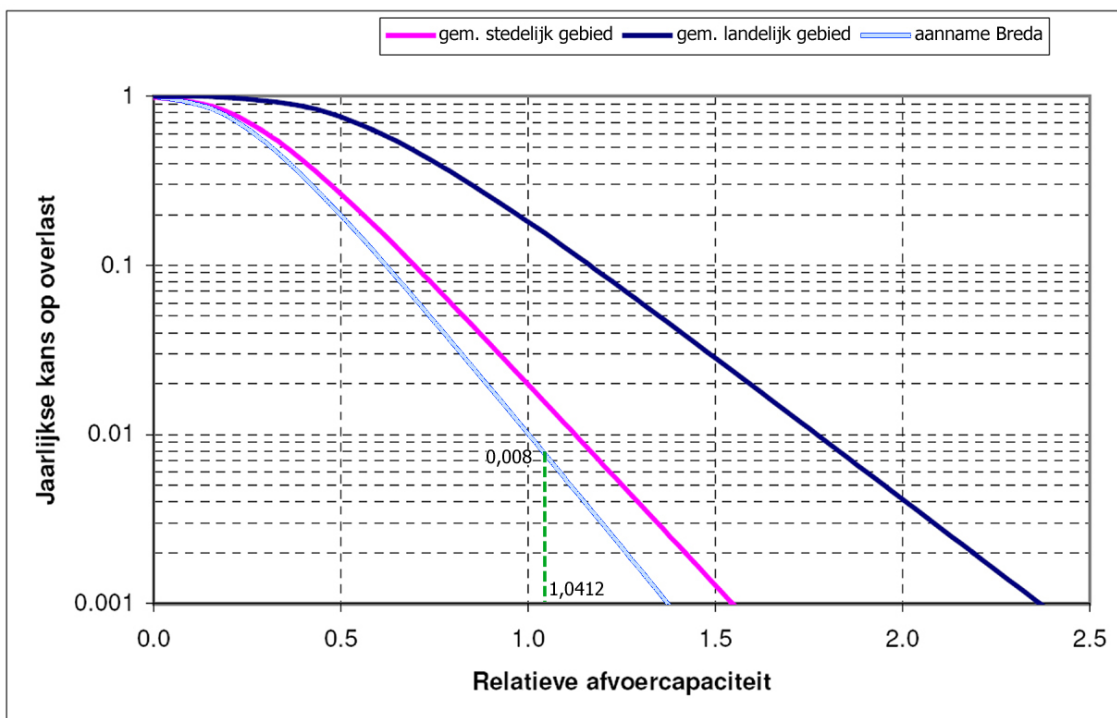
De verhouding tussen jaarlijkse kans op overlast en de relatieve afvoercapaciteit voor Breda is afgeleid van de referentievoorbeelden. De blauwe lijn is getrokken langs het punt waar de relatieve afvoercapaciteit 1 een jaarlijkse kans op overstroming heeft van 1%.

De nieuwe afvoercapaciteit is  $100\% + 4,12\% = 104,12\%$

Hierbij hoort een nieuwe jaarlijkse kans op overlast van 0,8%

De verandering, en daarmee de mate van de baat is het verschil tussen de oude en de nieuwe kans op overstroming. Deze is  $1\% - 0,8\% = 0,2\%$





Figuur 6.27: bewerking afbeelding W18.1, uit kentallenboek ministerie LNV, 2006

### Vermeden schade

De verandering in de jaarlijkse kans moet worden vermenigvuldigd met het aantal huishoudens, bedrijven en ha. landbouwgrond in de omgeving, dat effect van de verandering ondervindt. Het aantal huishoudens en bedrijven is berekend aan de hand van gegevens van afdeling Onderzoek en Informatie, Gemeente Breda. Er is uitgegaan van gegevens van 2007. Uitgangspunt bij de berekening was dat alleen grondgebonden huishoudens en bedrijven schade ondervinden bij overlast. Daarvoor zijn de volgende aannames gedaan;

#### Woningen

Bouwvorm	Aantal woningen		Aantal
	centrum	Percentage grondgebonden	grondgebonden
laag	1036	100%	1036
middelhoog (t/m 4 bouwlagen)	3329	25%	832
hoog (5 of meer bouwlagen)	1695	10%	170
onbekend	62	50%	31
<b>TOTAAL</b>			<b>2069</b>

#### Bedrijven

Wijk	Aantal Bedrijven		Aantal
	per wijk	Percentage grondgebonden	grondgebonden
City	605	70%	424
Valkenberg	195	80%	156
Chasse	345	30%	103
Fellenoord	49	85%	42
Schorsmolen	205	50%	102
<b>TOTAAL</b>			<b>827</b>


De hoogte van de schade voor huishoudens is overgenomen uit het kentallenboek, de hoogte voor de schade aan bedrijven moet locatiespecifiek worden bepaald. Hiervoor is aangenomen dat de schade aan een bedrijf gemiddeld 30% hoger ligt dan bij een huishouden. De kengetallen zijn prijspeil 2000, deze zijn omgerekend naar waarden van 2008 via de consumenten prijs index; totale bestedingen, van het CBS. Hiermee komen we tot de volgende berekening:

	Hoogte schade (prijspeil 2000)	Aantal huishoudens/ Bedrijven	Totale schade	Jaarlijkse baat door afname kans op overstroming 0,2%
Huishoudens	€ 19.860	2069	€ 41.084.988	€ 82.170
Bedrijven	€ 25.	827	€ 21.354.110	€ 42.708
<b>Totale jaarlijkse baat</b>				<b>€ 124.878</b>

Deze baten mogen jaarlijks gerekend worden vanaf het moment dat het water in de binnenstad aanwezig is. De baat mag niet worden vermenigvuldigd met de jaarlijkse welvaartsgroei omdat deze is gebaseerd op kosten en niet op inkomen. Dit geeft een contante waarde van 1,7 miljoen.

## 6.8 Stap 6: MKBA OVERZICHT

Nadat alle bij stap 5 gemonetariseerde effecten op een rijtje zijn gezet ontstaat het volgende overzicht voor het middenscenario. De uitkomst geeft niet de totale rentabiliteit van het project weer, maar het geeft aan of de extra baten uit het projectalternatief opwegen tegen de extra kosten, vergeleken met het nulalternatief.

	fysieke eenheden	Projecteffecten in 2003 Verskil t.o.v. nulalternatief	Contante Waarde 2003-2103 Verskil t.o.v. nulalternatief in mln euro
<b>Baten</b>			
Woongenot bestaande woningen	aantal woningen	95	€ 1,3
Residuele grondwaarde	aantal woningen	32	€ 2,8
Extra Bredanaars	aantal huishouden	15	€ 0,2
Water afvoer	oppervlakte water	12.520 m <sup>2</sup>	€ 1,7
Recreatie	langer verblijf	47.250 uur	€ 2,3
<b>Totale baten</b>			<b>ca. €8,3</b>
<b>Kosten</b>			
Investeringskosten	mln euro's	€ 14,7 - € 20,8	<b>€6,0-</b>
<b>Saldo</b>			<b>ca. €2,3</b>
<b>PM-posten:</b>			
- Cultureel erfgoed (vererving)			+
- Ecologie			+
- Extra overlast tijdens bouw			-

Scenario's	 Slecht weer	 Goed weer
Veranderende aspecten	0,7% jaarlijkse welvaartsgroei - 23,5% recreanten	2,1% jaarlijkse welvaartsgroei + 15,0% recreanten
<i>Heeft invloed op baten:</i>	<i>Verskil in mln.</i>	<i>Verskil in mln.</i>
- Extra inwoners	€ 0,04 -	€ 0,04 +
- Recreatiebaten	€ 0,80 -	€ 0,81 +
Verskil in baten	<b>€0,83 -</b>	<b>€0,85 +</b>
<b>Nieuw saldo in mln.</b>	<b>€1,48 +</b>	<b>€3,2 +</b>

<b>Bandbreedte</b>	<b>3,2 – 1,5 = 1,7 mln €</b>
--------------------	------------------------------

Uit de vergelijking tussen het project en nulalternatief komt een positief verschil van circa 2,3 miljoen euro + PM posten voor het projectalternatief. Dit wil zeggen dat de meerwaarde van het projectalternatief de extra kosten in het middenscenario overstijgt. Het saldo van het middenscenario heeft een bandbreedte van ongeveer 1,7 miljoen afhankelijk van de omgevingsaspecten. Hiermee is de meerwaarde van het projectalternatief zelfs zonder PM Posten in alle scenario's positief.

Het saldo van de MKBA wordt gepresenteerd in een bedrag afgerond op miljoenen met 1 cijfer achter de komma. Echter is deze afronding nog niet voldoende om het inexacte karakter van de uitkomst aan te geven. Omdat dit niet wetenschappelijk verantwoord is wordt er in deze analyse voor gekozen het woord, circa, voor de uitkomst te zetten. Normaal wordt dat bij MKBA's niet gedaan. Daarom wordt bij beleidsmakers wellicht onvoldoende de suggestie gewekt dat het hier om een benadering van het maatschappelijk rendement gaat en niet om een exact getal. De mate waarin het saldo kan fluctueren wordt bepaald in de gevoeligheidsanalyse.

## **6.9 Stap 7: GEVOELIGHEID- & ACTORENANALYSE**

### **6.9.1 Gevoeligheidsanalyse**

Hier wordt de robuustheid van de uitkomsten getoetst. De aannames die bij het monetariseren zijn gedaan hebben invloed op het saldo, de mate hiervan moet worden getoetst. Bij het doorrekenen van de scenario's zijn de variabelen op het gebied van welvaartsstijging en aantal recreanten al doorgerekend. Deze bleken geen negatief saldo op te leveren. In de onderstaande tabel zijn de belangrijkste variabelen uit de berekening weergegeven waarbij over de aannames gediscussieerd kan worden. Het effect ervan is getoetst door in de berekening andere waarden in te voeren en te kijken wat het effect hiervan is op het saldo.

Verandering in aanname	Nieuwe aanname	Nieuw saldo (excl. PM posten)	Effect op saldo in mln.
<i>Discontovoet 5,5%</i>			
• 1,5% hoger	7,0%	€ 1,6 +	€ 0,73 -
• 1,5% lager	4,0%	€ 3,9 +	€ 1,59 +
<i>Reële waarde stijging bestaande woningen 12%</i>			
• 25% hoger naar 15%	€ 1,8 mln.	€ 2,9 +	€ 0,55 +
• 25% lager naar 9%	€ 0,7 mln.	€ 1,8 +	€ 0,55 -
<i>Langer verblijf toeristen</i>			
• Verhouding verblijfsduur / besteding van 30% naar 10%, Deel van recreanten, dat langer blijft door komst van DNM van 30% naar 10%	5.250 uur	€ 0,3 +	€ 2,06 -
• Verhouding verblijfsduur / besteding blijft 30%, Deel van recreanten, dat langer blijft door komst van DNM van 30% naar 50%	78.750 uur	€ 3,9 +	€ 1,54 +

De gevoeligheid ligt vooral in de discontovoet en de aanname over de ontwikkeling van het toerisme in Breda. De bandbreedte van de aanname op waardestijging van woningen valt met 1,1 miljoen mee. Bij de aanpassing van de discontovoet is het interessant te zien dat een verlaging van 25% een grotere positieve uitslag geeft dan een verhoging van 25% negatief uitslaat. Dit verschil komt omdat de kosten van het project in de eerste jaren vallen, en de meeste baten over 100 jaar zijn uitgespreid. Gevolg is dat ook bij een hoge discontovoet het saldo positief blijft.

Het grootste effect op het saldo hebben de aannames op het gebied van toerisme. Er is onzekerheid over de verhouding tussen langer verblijf van toeristen door de komst van De Nieuwe Mark en de extra besteding die daar aan gekoppeld kan worden. In het middenscenario is voor beide aannames 30% gekozen. 30% maal 30% geeft een verhouding van 9%. Voor de gevoeligheidsanalyse is gekozen voor een verhouding van respectievelijk 1% en 15% dit geeft een bandbreedte van 3,6 miljoen. Hierdoor kan het saldo in het ergste geval 0,3 miljoen positief uitkomen. Feit is dat het saldo in alle gevallen positief blijft, dit maakt het robuust ten opzichte van de berekende aannames.

## 6.9.2 Actorenanalyse

Ook de actorenanalyse is gedaan aan de hand van het middenscenario, de verhouding van de effecten in de andere scenario's is gelijk.

Stakeholders	Kosten x mln.	% kosten	Toelichting
--------------	---------------	----------	-------------

Ondernemers	€	-		kosten door overlast tijdens bouw - PM post
Overheid (gemeenten)	€	6,0-	-100%	investeringskosten totale project
Verkeer (auto, vracht, fietsers)	€	-		kosten door overlast tijdens bouw - PM post
Huiseigenaren huurders/kopers	€	-		kosten door overlast tijdens bouw - PM post
<b>TOTAAL</b>	<b>€</b>	<b>6,0-</b>	<b>-100%</b>	

<b>Stakeholders</b>	<b>Baten x mln.</b>	<b>% baten</b>	<b>Toelichting</b>
Ondernemers	€ 3,5	42%	baten uit extra inwoners, extra recreatie, extra waterafvoer
Overheid (gemeenten)	€ 0,3	3%	baten uit extra heffingen OZB belasting
Verkeer (auto, vracht, fietsers)	€ -	0%	baten uit grotere veiligheid (neutraal in saldo)
Huiseigenaren huurders/kopers	€ 4,5	54%	baten uit extra woongenot
<b>TOTAAL</b>	<b>€ 8,3</b>	<b>100%</b>	<b>(optelling kan afwijken door afrondingsverschil)</b>

Saldo x mln.	€	2,3
--------------	---	-----

In het schema is aangegeven wie de kosten betaald en wie de baten ontvangt, zo komen alle kosten voor rekening van de gemeente, en profiteren zij hier het minst van. Maar 3% van de baten komt terecht bij de gemeente in de vorm van extra te vorderen OZB. De rest van de baten komt voor 42 % bij de ondernemers en voor 54% bij de bewoners.

### 6.9.3 Terugverdientijd

Dat er zo weinig van de baten uit de haven terugvloeien in de gemeentekas is opvallend en had een belangrijk discussiepunt kunnen zijn in de besluitvorming over De Nieuwe Mark. Om dit in kaart te brengen wordt vaak gebruik gemaakt van de terugverdientijd berekend op basis van simple payback. Het is geen officieel onderdeel van de MKBA, maar het mag wel vermeld worden en is gemakkelijk uit te rekenen. Formule;

$$\text{Terugverdientijd} = \frac{\text{Investeringskosten}}{\text{Jaarlijkse opbrengsten}}$$

Door onderscheid te maken tussen maatschappelijke- en bestuurlijke terugverdientijd.<sup>37</sup> Wordt duidelijk in hoeverre de gemeente zijn investering terugverdiend. Hier kan vervolgens rekening mee gehouden worden in het beleid.

#### Maatschappelijke terugverdientijd

Als input voor de maatschappelijke terugverdientijd gebruiken we het kosten verschil tussen project- en nulalternatief verminderd met de eenmalige extra baten uit nieuwbouwwontwikkelingen en de waardestijging van woningen. Dit bedrag wordt gedeeld door de opgetelde jaarlijkse baten

<sup>37</sup> T, Bade, G. Smid, 'Eigen haard is goud waard', 2008

kostenverschil	€	8.292.938
eenmalige baten	€	4.988.117
kosten op te vangen door jaarlijkse maatschappelijke baten	€	3.304.820
jaarlijkse extra maatschappelijke baten voor Breda	€	234.772
<b>terugverdiëntijd</b>		<b>14 jaar</b>

In het middenscenario duurt het dus 14 jaar na afronding voordat de extra kosten van het projectalternatief zijn terugverdient door de Bredase maatschappij. Dit is zeer acceptabel aangezien De Nieuwe Mark wel langer dan 14 jaar zal blijven liggen.

### Bestuurlijke terugverdiëntijd

De enige extra inkomsten die de gemeente ontvangt uit dit project zijn de inkomsten uit de extra OZB belasting die ze in rekening kunnen brengen door de hogere vastgoedwaardes in het projectalternatief. Aan de hand daarvan is de bestuurlijke terugverdiëntijd berekend.

OZB tarief gemeente Breda, 2008					
woningen	€	2,01	per	€	2.500 WOZ waarde
niet woningen eigenaar	€	3,48	per	€	2.500 WOZ waarde
niet woningen gebruiker	€	2,78	per	€	2.500 WOZ waarde

Berekening extra OZB inkomsten			Extra jaarlijkse OZB	
verschil voor nieuwe woningen	(berekend bij grondexploitatie)	(baat 6.7.3)	€	6.256
verschil voor bestaande woningen	€	1.767.500 (baat 6.7.2)	€	1.421
verschil door waardeinstijging detailhandel en horeca	€	2.314.082 (baat 6.7.4 + 6.7.5*)	€	6.416
<b>TOTAAL per jaar</b>			<b>€</b>	<b>14.093</b>

\*uitgegaan van de redenering dat omzetsinstijgingen in horeca en detailhandel uiteindelijk terecht komen in de vastgoedprijs.

$$\text{Terugverdiëntijd} = \frac{\text{€ } 8.292.938}{\text{€ } 14.093} = 588 \text{ jaar}$$

De bestuurlijke terugverdiëntijd voor het project is heel lang, het is dan ook geen investering van de gemeente waar ze winst mee proberen te maken, het is puur een investering voor de verbetering van de binnenstad, en daarmee de welvaart van haar bewoners. Dit komt naar voren in het saldo van de MKBA en de maatschappelijke terugverdiëntijd, die zijn allebei acceptabel. Een lange bestuurlijke terugverdiëntijd betekent wel dat de investering gedaan moet worden met geld dat de gemeente kan missen, het komt namelijk niet neer terug in de gemeentekas.

## 6.10 Conclusies voor Breda

De zeven stappen zijn doorlopen, de uitkomsten van de MKBA zijn bekend. Het trekken van conclusies uit de zeven voorgaande stappen kan eigenlijk gezien worden als de achtste stap. Het is vervolgens aan de beleidsmakers welke waarde ze aan de conclusies van de analyse verbinden en of ze de uitkomsten laten meespelen in hun besluit.

### 6.10.1 Toets van uitgangspunten gemeente Breda

De MKBA is alleen een vergelijking tussen het nul- en het projectalternatief, er wordt niet meer gerefereerd naar de bestaande situatie. Hierdoor kan niet worden bepaald of het gehele project maatschappelijk rendabel is geweest, er is alleen bevestigd dat het projectalternatief meer rendabel is dan het nulalternatief. Om inzicht te krijgen in de manier waarop deze MKBA invloed zou hebben op het besluitvormingsproces worden de uitkomsten gekoppeld aan de destijds gestelde uitgangspunten.<sup>38</sup>

#### **Verhoging van de attractiviteit van de binnenstad**

*Behaald:* de binnenstad is een stuk attractiever geworden dan voor het project. In de MKBA blijkt dit uit hogere vastgoedwaarden en hogere omzetten in horeca en detailhandel.

#### **Herstel en behoud van cultureel erfgoed**

*Behaald:* de Markendaalseweg heeft zijn oorspronkelijke setting weer teruggekregen. In de MKBA is deze waarde als +PM post meegenomen, omdat het niet gelukt is deze te monetariseren.

#### **Economische structuurversterking westzijde binnenstad**

*Niet behaald:* het gaat hier om de woonwijk tussen de Markendaalseweg en de west-singel. Als er economische structuurversterking had plaatsgevonden zou dit terug moeten komen in de vastgoedprijs. Vergelijking van de ontwikkeling van vastgoedwaarden uit dit gebied met andere delen van Breda levert geen significant verschil op. Ook zijn er naast de behandelde nieuwbouwwontwikkelingen nog geen sporen van andere ontwikkeling waar te nemen. Interviews met makelaars hebben aangetoond dat de komst van de haven geen invloed heeft op de vastgoedwaarden in dit gebied. Er is een kans dat dit effect nog optreedt, als spin-off van de ontwikkelingen langs de haven, maar hiervoor zijn tot nu toe geen aanwijzingen gevonden.

#### **Bevordering toerisme recreatie**

*Behaald:* de gevolgen zijn nog niet te meten, maar de komst van horeca en detailhandel in het gebied geeft aan dat er een markt is ontstaan. De baten zijn in de MKBA meegenomen met

---

<sup>38</sup> "Uitgangspunten notitie voorlopig ontwerp op hoofdlijnen Oost-Westflank" van juni 2000.



grote onzekerheid, maar het is meer dan aannemelijk dat er een positief effect optreedt. In de eerste fase van de besluitvorming werd nog ingezet op bevordering van waterrecreatie, dit is in het uitgewerkte projectalternatief niet meer meegerekend. De baten zijn namelijk voor een groot deel weggevallen, omdat er geen doorgaande route is aangelegd.

#### **Versterking woonfunctie in de binnenstad**

*Behaald:* de komst van de nieuwbouwwoningen en extra voorzieningen hebben Breda als woonstad versterkt. Echter is uit de effectverkenning nieuwbouw gebleken dat het niet gelukt is de gewenste doelgroep aan te trekken.

#### **Versterking ruimtelijke en functionele relatie tussen stationsomgeving en binnenstad.**

*Behaald:* voor de stationsomgeving worden plannen ontwikkeld voor de komst van de HSL-shuttle. De gevolgen hiervan zijn meegenomen bij de omgevingsscenario's in de vorm van baten uit extra toeristen. De Nieuwe Mark versterkt de binnenstad en zorgt voor de nieuwe standaard bij ontwikkelingen, de nieuwe stationsomgeving moet op dit niveau aansluiten.

#### **Verbetering van de bodemkwaliteit**

*Behaald:* de betere afwatering is meegenomen in de vorm van vermeden schade.

#### **Verbetering van de ruimtelijke kwaliteit/ dagelijkse leefomgeving**

*Behaald:* de ruimtelijke kwaliteit en dagelijkse leefomgeving zijn sterk verbeterd ten opzichte van de bestaande situatie, dit komt terug in de vastgoedprijzen.

#### **Oordeel**

De meeste van de uitgangspunten die zijn gesteld in het besluitvormingsproces voor De Nieuwe Mark zijn of worden volgens de MKBA behaald. Ook heeft de MKBA aangetoond dat de keuze voor het terugbrengen van water een betere blijkt dan de keuze voor een droge invulling. Dit is wellicht te verklaren door het feit dat het werkelijk uitgevoerde plan doorgerekend is als projectalternatief. Dit plan is het resultaat van een besluitvormingsproces waar weliswaar geen gebruik is gemaakt van een MKBA, maar waar wel andere economische studies aan ten grondslag hebben gelegen. Het lijkt er nu op dat destijds de juiste keuze is gemaakt, maar omdat een uitbundiger alternatief niet is doorgerekend, kunnen hier alleen uitspraken over gedaan worden ten opzichte van het gestelde nulalternatief.

### **6.10.2 Verdeling**

Hoewel de meeste van de gestelde uitgangspunten zijn behaald met de bouw van De Nieuwe Mark komen de baten terecht bij slechts een kleine groep Bredanaars. De baten van de bewoners zijn vooral verdeeld over de bestaande en nieuwe woningen die grenzen aan De Nieuwe Mark en een klein deel van de baten uit verminderd overstromingsrisico komt terecht bij bewoners in de rest van het centrum. De baten voor ondernemers komen vooral terecht bij

ondernemingen die langs De Nieuwe Mark gevestigd zijn, dit kan mogelijk voor verdringing zorgen in andere delen van de binnenstad.

Inzicht in de verdeling van de effecten kan de aanleiding zijn voor een gemeente om ondernemers en bewoners die de baten ontvangen een deel van de kosten te laten betalen. Dit is overwogen door gemeente Breda in de vorm van baatbelasting, hier is echter al snel van afgezien. Men heeft er slechte ervaringen mee (in de jaren 90 is baatbelasting geheft voor de aanleg van natuurstenen bestrating in de binnenstad) en de betreffende bewoners en ondernemers ondervinden ook al schade in de vorm van overlast tijdens de bouw.

### **6.10.3 Risicoanalyse**

In deze MKBA wordt op vier manieren geprobeerd de risico's te beheersen. Via scenario's, via de discontovoet, via de gevoeligheidsanalyse en via de terugverdientijd. Deze vier onderdelen staan verspreid in de analyse en de onderlinge samenhang is onduidelijk weergegeven.

De gevoeligheidsanalyse is gedaan op het middenscenario, per belangrijke aanname is de invloed op het saldo bepaald. De uitkomsten hiervan zijn belangrijk voor de politieke discussie, want het wordt duidelijk waar op gelet moet worden bij uitwerking en beheer van het project. In dit geval hebben de aannames met betrekking tot de recreatiewaarde de meeste invloed hebben op het saldo, met een bandbreedte van 3,6 miljoen euro.

Om een compleet beeld te krijgen van de risico's moet de gevoeligheidsanalyse ook nog uitgevoerd worden in een negatieve en een positieve set van de aannames. Dat wil niet zeggen dat voor elke aanname de meest negatieve of meest positieve aanname in de berekening doorgevoerd moet worden. Sommige aannamen kunnen elkaar namelijk uitsluiten, stijging van de inkomens zal vrijwel nooit gepaard gaan met een lage inflatie. De meest negatieve aannamenset geeft een negatief saldo van 0,5 miljoen euro +PM posten. Daartegenover staat het invoeren van een positieve aannamenset, dan ontstaat er een positieve baat van 9,2 miljoen +PM posten. Het risico spreidt zich dus van een maatschappelijke last van 0,5 miljoen euro in het slechtste geval tot een maatschappelijke baat van 9,2 miljoen euro in het beste geval.

### **6.10.4 Recreatieve waarde**

Uit de invloed van de recreatieve waarde op het saldo kan geconcludeerd worden dat bij uitvoer van de plannen en exploitatie van De Nieuwe Mark een beleid gevoerd moet worden dat bestedingen in horeca en detailhandel stimuleert. Hier is door de gemeente en ontwikkelaars aan voldaan door de plinten van de nieuwbouwprojecten te reserveren voor dergelijke functies. De toekomst moet uitwijzen of deze functies daadwerkelijk voor de gewenste meerwaarde zorgen, dit kan getoetst worden via het dwaalmilieu. Door over een aantal jaar passantentellingen met elkaar te vergelijken kan wellicht een vergroting en/of een verschuiving waargenomen worden. In dit stadium is het onmogelijk om deze effecten in kaart te brengen, daarom zijn er aannames gedaan, maar in de toekomst kan een dergelijk onderzoek meer inzicht geven in de gevolgen van De Nieuwe Mark voor de stad Breda.

### 6.10.5 Cultureel erfgoed

De meerwaarde van de gebruiks- en niet-gebruikswaarde van cultureel erfgoed in het projectalternatief zijn niet gemonetariseerd en als +PM post meegenomen. De gebruikswaarde is niet gemonetariseerd, omdat er geen significant verschil te ontdekken was in de vastgoedwaarden en er geen kengetallen voor deze meerwaarde beschikbaar zijn. De niet-gebruikswaarde en de recreatieve belevingswaarde voor Bredanaars is niet gemonetariseerd, omdat dit alleen te achterhalen is via enquêteonderzoek.

Toch kunnen er conclusies getrokken worden met betrekking tot de meerwaarde van cultureel erfgoed als we kijken naar de verdeling van de baten. De baten zijn maar bij een klein deel van de Bredanaars terecht gekomen, terwijl alle Bredanaars via de gemeente voor de kosten van de haven opdraaien.

Het aantal huishoudens dat profiteert van de haven is 2419 (aantal batende woningen uit woongenot+grondwaarde+waterafvoer). De baten uit de recreatiewaarde moet dan nog worden verdeeld, omdat deze naast de ondernemers ook voor een deel bij werknemers uit de sector terecht komen is moeilijk te zeggen hoeveel huishoudens er van profiteren. Daarom doen we de aanname dat de huishoudens uit het centrum van Breda financieel gecompenseerd worden door de opbrengsten uit De Nieuwe mark.

De rest van Breda betaalt wel voor De Nieuwe Mark, maar ontvangt geen financiële vergoeding. Zij onttrekken hun welvaart enkel uit de recreatieve beleving en de niet-gebruikswaarden van het cultureel erfgoed.

Door de extra kosten van het projectalternatief te delen door het aantal huishoudens in Breda krijgen we de kosten over die per huishouden betaald zijn voor de komst van De Nieuwe Mark. Als dit bedrag vermenigvuldigt wordt met de huishoudens dat niet financieel gecompenseerd zijn door andere waarden houd je het bedrag over dat gemeente Breda voor dit project geïnvesteerd heeft in recreatieve beleving en niet-gebruikswaarde van cultureel erfgoed.

<b>Gegevens</b>			
	<i>Breda totaal</i>	<i>Breda centrum</i>	<i>verschil</i>
Aantal huishoudens	73.570	6.944	66.626
Extra kosten cultureel erfgoed			€ 6.032.329
Opbrengsten uit extra OZB			€ 254.728
Werkelijke extra kosten gemeente			€ 5.777.601
<b>Berekening</b>			
Betaald per huishouden	€ 5.777.601 / 73.570 =		€ 79
Recreatieve beleving + niet-gebruikswaarden cultureel erfgoed	€ 79 x 66.626 =		€ 5.232.274

Dit is het bedrag dat voor de baat is betaald door de inwoners van Breda. Het bedrag is niet opgenomen in de MKBA, omdat het zou impliceren dat de betaalde kosten voor cultureel erfgoed gelijk zijn aan de baten. Deze redenering is onjuist, omdat cultureel erfgoed dan oneindig veel waard zou kunnen zijn.

De uitkomst van deze berekening kan slechts gebruikt worden als referentie voor andere projecten. Er is waarschijnlijk nooit bij stilgestaan door de gemeente, maar kennelijk vond de democratisch gekozen gemeenteraad van Breda, de toegevoegde waarde van cultureel erfgoed in De Nieuwe Mark voor haar bewoners 5,2 miljoen euro waard, als eenmalige investering.

## 6.11 Lessen van Breda

De verschillende stappen hebben antwoord gegeven op de deelvraag aan het begin van dit hoofdstuk. *Wat zijn de uitkomsten van een evaluatie van een binnenstedelijke gebiedsontwikkeling volgens de regels van een MKBA?* In deze paragraaf wordt commentaar gegeven op sommige van die uitkomsten en stilgestaan bij verbeterpunten.

### 6.11.1 Keuze voor de alternatieven

Het was wellicht beter geweest om het gebruikte nulalternatief als een projectalternatief te zien, en de bestaande situatie als nulalternatief te nemen. Dan had ook een vergelijking tussen een nat en een droog alternatief ontstaan, maar dan tegenover de bestaande situatie. Hierdoor zou het totale maatschappelijk rendement berekend kunnen worden en heeft de uitkomst meer waarde voor beleidsmakers. Hiermee komen we terug op het punt van kritiek betreffende verschillende afwegingsniveaus voor het nulalternatief (omschreven bij stap 2 van in hoofdstuk 4). Verschillende afwegingsniveaus zijn mogelijk, deze worden bepaald door de besluitnemers. Een aanpassing van de gegevens in de berekening van de verschillende effecten geeft het volgende overzicht.

	Fysieke eenheden	Verschil met bestaande situatie effecten in 2003		Contante waarde 2003-2103 Verschil met bestaande situatie in mln. Euro	
		Droog	Nat	Droog	Nat
<b>Baten</b>					
Woongenot bestaande woningen	aantal woningen	95	95	€ 0,9	€ 2,2
Residuele grondwaarde	aantal woningen	223	255	€ 11,8	€ 14,5
Extra Bredanaars	aantal huishouden	281	296	€ 4,6	€ 4,9
Water afvoer	oppervlakte water	0 m <sup>2</sup>	12.520 m <sup>2</sup>	€ 0,0	€ 1,7
Recreatie	langer verblijf	47.250 uur	94.500 uur	€ 2,3	€ 4,6
<b>Totale baten</b>				€ 19,6	€ 27,9
<b>Kosten</b>					
Investeringskosten	mln euro's	€ 16,3 -	€ 24,6 -	€ 14,7 -	€ 20,7-
<b>Saldo</b>				<b>ca. € 4,9</b>	<b>ca. € 7,2</b>
+ PM posten				+	+
+ vestigingswaarde	Stijging vastgoedwaarde kantoren			+	+
+ verkeersveiligheid	Minder slachtoffers			+	+
+ cultureel erfgoed	Herstel cultuurhistorische setting			=	+
+ ecologische waarde	Betere bodemkwaliteit singels			+	+
- reistijd	Iets langere reistijd met auto naar binnenstad			-	-
- overlast tijdens de bouw	Tijdelijk lagere omzetten door slechte bereikbaarheid			--	-

Het verschil tussen de natte en de droge variant is met 2,3 miljoen euro gelijk aan het saldo uit de MKBA. Alleen nu zijn de waardes gepresenteerd in de meerwaarde ten opzichte van de bestaande situatie. Dan zien de bedragen er ineens een stuk interessanter uit voor beleidsmakers. Enige nuance van deze gegevens is echter wel op zijn plaats, want de kosten en baten van de bestaande situatie worden hier op nul gesteld, dat is meestal geen realistische benadering, maar het bevordert de vergelijking met andere besteding van publieke middelen (afwegingsniveau 1, figuur 4.4)

### **6.11.2 Ex-post analyse**

Het was aan het begin de bedoeling om een ex-post analyse te maken van De Nieuwe Mark volgens de regels van een MKBA. Het idee hierachter was dat de effecten die De Nieuwe Mark te weeg brengt bekend zijn en deze aan de hand van empirische gegevens te moneteriseren zijn. Dit bleek niet het geval, De Nieuwe mark was pas klaar eind 2008, en een aantal van de nieuwbouwwontwikkelingen langs de mark worden nog gebouwd. De effecten hiervan zijn nog niet te meten, dat kan pas een aantal jaren na voltooiing van de werkzaamheden. De baten zijn nu vooral bepaald op basis van aannamen en kengetallen, daarom is er nog geen exact beeld van het rendement van De Nieuwe Mark. Er had misschien beter een project geanalyseerd kunnen worden wat al een aantal jaren klaar is, omdat dan de effecten zijn waargenomen door de verschillende data verzamelende instanties, en gebruikt kunnen worden in het onderzoek. Feit blijft dat er dan vergeleken moet worden met een fictief nulalternatief, waarvan de effecten onbekend zijn, maar met gemiddelde waardestijgingen van Nederland komen we al een heel eind.

### **6.11.3 Iteratief proces**

Het stappenplan staat wel netjes stap voor stap onder elkaar, maar het opstellen van de MKBA is niet zo netjes verlopen. Het is niet duidelijk dat uitkomsten van de MKBA een resultaat zijn van een iteratief proces waarbij vaak een stap terug gedaan moet worden om een stap verder te komen, of er moet juist een stap overgeslagen worden om meer inzicht te krijgen.

Een duidelijk voorbeeld hierbij is de omgevingsanalyse. Die begint eigenlijk al in stap 1, de probleemanalyse. De omgeving vormt namelijk de context van het probleem en de mogelijke oplossingen uit stap 2, de alternatieven. De omgevingsanalyse komt in de MKBA pas in stap 4 naar voren omdat dan bekend is welke effecten er gemonetariseerd worden, en op welke effecten de omgeving invloed heeft. Het kan daarom ook voorkomen dat er alleen effecten optreden waar de omgeving weinig invloed op heeft.

#### 6.11.4 Indeling van de effecten

Volgens de leidraad OEI moeten de effecten ingedeeld worden in directe, indirecte en externe effecten, dat is in deze MKBA nog niet gedaan. Om tegemoet te komen aan de eisen uit de leidraad moeten de effecten als volgt ingedeeld worden.

---

<i>Directe effecten</i>	<i>Indirecte effecten</i>	<i>Externe effecten</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>• residuele grondwaarde</li><li>• recreatiewaarde</li><li>• vestigingswaarde</li><li>• reistijd</li><li>• overlast tijdens bouw</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• -</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• woongenotwaarde bestaande woningen</li><li>• waterafvoer</li><li>• verkeersveiligheid</li><li>• cultureel erfgoed</li><li>• ecologische waarde</li></ul>

---

# 7 CASE 2: HENGELO

## Onderzoeksvraag

- Wat zijn de uitkomsten van een MKBA toegepast op een object met cultuurhistorische waarden?

## 7.1 Inleiding

In case 1 is het niet gelukt de waarde van cultureel erfgoed mee te nemen in het geldelijke saldo van de MKBA. Met deze case proberen we dichterbij de kern te blijven, door een MKBA te maken van één specifiek object van cultureel erfgoed. We nemen hiervoor 'De Vereeniging', het Verenigingsgebouw van Stork, te Hengelo. Voor dit gebouw is gekozen, omdat het onderdeel is van de binnenstedelijke gebiedsontwikkeling 'Hart van Zuid', en omdat het de status rijksmonument heeft.

## 7.2 Hengelo, De Vereeniging

*“Voor degenen, die het niet hebben ondervonden of bijgewoond, is het haast ongelooflijk, welk een lange tijd er nodig is, om in eene plaats of streek eene nijverheid te vestigen, die aanspraak kan maken op den naam van gezond. Maar eenmaal op goede gronden gevestigd is zij sterk.”*

C.T. Stork 1822-1895

Hengelo is de geboorteplaats van één van Nederlands meest toonaangevende bedrijven, C.T. Stork is hier in 1867 zijn gelijknamige machinefabriek begonnen. Stork is inmiddels uitgegroeid tot een technologieconcern met internationale allure, en heeft veel invloed gehad op de ruimtelijke invulling en het sociale leven in Hengelo. Naast werkgelegenheid zorgde de sociaal ingestelde leiding van Stork voor de woonomstandigheden van haar arbeiders met de bouw van Tuindorp het Lansink. Ook aan culturele ontplooiing werd gedacht in de vorm van een Verenigingsgebouw.

De Vereeniging is in 1894 gebouwd, het is een geschenk van firma Gebr. Stork & Co. aan hun personeel ter gelegenheid van het 25-jarig bestaan van de fabriek. Het gebouw vertegenwoordigt de 'ontspanningsfase' in het werklevens van de arbeiders en tegelijkertijd hun vermaatschappelijking.



(Bron: metalektro.nl)



(bron: panramio.com)

Figuur 7.1: plaatjes Vereenigingsgebouw Stork. De Vereeniging, Hengelo

Het gebouw gaf huisvesting aan muziekvereniging Armonia, toneelvereniging Thalia, Stork's Mannenkoor, gymnastiekvereniging Hercules, een bibliotheek, een bewaarschool en een gaarkeuken. Naast het personeel van Stork stond het gebouw ook open voor de gehele bevolking van Hengelo. Het feit dat het één van de eerste openbare gebouwen was geeft het belangrijke cultuurhistorische waarde voor de geschiedenis van Nederland en in het bijzonder voor Hengelo.

De Vereeniging functioneert nu als conferentiefaciliteit van Stork, en zal dit tot 2010 blijven doen, daarna wil Stork het pand van de hand doen. Echter het pand verkeerd in slechte staat, en een ingrijpende renovatie is nodig om het pand weer aan te laten sluiten op de hedendaagse eisen. De renovatie is duur en kan waarschijnlijk niet betaald worden uit het toekomstige bedrijfsproces. De vraag in deze MKBA is welke mate van ontwikkeling maatschappelijk verantwoord is.

## 7.3 Stap 1: PROBLEEMALANYSE

Het industrieterrein is destijds ten zuiden van de stad gebouwd, maar ligt er tegenwoordig middenin, afgebakend door het spoor, het Twentekanaal en twee woonwijken. Door globalisering en uitbesteding van werk aan lage lonen landen is een deel van de industrie in onbruik geraakt. Hierdoor vormt het terrein nu de kern van de verrommeling in Hengelo zuid.

'Hart van Zuid' is de naam van de gebiedsontwikkeling die dit deel van de binnenstad moet laten aansluiten op de 21<sup>e</sup> eeuw. Hart van Zuid is een initiatief van de gemeente Hengelo en projectontwikkelaar van Wijnen Groep NV, uit Baarn. Beide zijn voor 50% aandeelhouder van projectbureau Hart van Zuid, het sturend orgaan van het project.

### Visie en ambitie

De ambitie van het projectbureau Hart van Zuid is het gesloten industriële gebied te transformeren in een toegankelijk stadsdeel waar wonen, werken, recreëren, en naar school gaan allemaal mogelijk zijn. De bestaande bedrijvigheid en het aanwezige industriële erfgoed



blijven behouden. Daaromheen worden ambitieuze plannen ontwikkeld die voor een variatie aan functies en diversiteit aan bewoners en bezoekers moeten zorgen.<sup>39</sup> Belangrijke pijlers in het plan zijn duurzaamheid, bereikbaarheid, en het versterken van Hengelo als knooppunt in het Europese netwerk.

### Masterplan

Voor het project is een masterplan ontworpen, waarmee de visie en ambitie behaald kunnen worden. In figuur 7.2 hiernaast worden de verschillende deelgebieden gepresenteerd.

*Community college*, vestiging van een ROC in het gebouw van de oude gieterij. Onderwijs wordt hier gecombineerd met nevenactiviteiten, openbare voorzieningen, en uitgeensgelegenheden.

*Centraal station*, hoog stedelijk niveau met hoogwaardige inrichting. Upgrading van het station tot ov-knooppunt Centraal Station Twente (CTS) en de komst van het World Trade Center (WTC). Voor dit deelgebied is een KKBA opgesteld.

*New Stork City*, de bestaande structuur, bedrijvigheid worden aangevuld met kantoren en voorzieningen.

*Craft, Culture & Industrie*, Culturele voorzieningen en bedrijvigheid, bestaande bebouwing wordt getransformeerd.

*Dijkers park*, woonstad langs de nieuwe Laan van Zuid, het krijgt een stedelijke invulling met hoge dichtheden en diverse typologieën. Het moet de wijken 't Lansink (west) en Berflo Es (oost) met elkaar verbinden.

*Twentekanaalzone*, bestemming nog onbekend, afhankelijk van de ontwikkelingen in de andere deelgebieden, er kan bedrijvigheid komen, maar bijvoorbeeld ook woningen.



Figuur 7.2: Masterplan Hart van Zuid. Projectbureau Hart van Zuid 2006, bewerkt.

### 7.3.1 Twee omgevingen

De ontwikkelingen van het Hart van Zuid project zijn bepalend voor het (maatschappelijk) rendement van De Vereniging. En deze ontwikkeling is voor een groot deel afhankelijk van

<sup>39</sup> www.hartvanzuid.nl (dec. 2008)

subsidie uit het Nota-Ruimtebudget. Buck Consultants International (BCI) heeft ten behoeve van de subsidieaanvraag, in opdracht van het ministerie van VROM, een KKBA<sup>40</sup> gemaakt. Doel van deze analyse was in kaart te brengen wat de gevolgen zijn voor het Hart van Zuid project als er geen subsidie uit het Nota Ruimtebudget verleend wordt.

Het Nota Ruimtebudget is bestemd voor projecten van integrale gebiedsontwikkeling, die onderdeel uitmaken van de nationale ruimtelijke hoofdstructuur, waar de ruimtedruk het grootst is en een aantal belangrijke ruimtelijke uitdagingen bij elkaar komen KKBA<sup>41</sup>. Het deel van het Hart van Zuid dat aan deze voorwaarden voldoet is het deel rondom het centraal station Hengelo dat na de uitvoering van de plannen de naam Centraal Station Twente (CTS) krijgt. Voor dit deel is de subsidie aangevraagd.

Uit de KKBA is gebleken dat een uitvoering van de plannen in Hengelo met subsidie een hoger maatschappelijk rendement geeft dan een uitvoering zonder subsidie, maar dat wil nog niet zeggen dat deze ook verleend wordt. De omgeving van De Vereeniging zal er in een situatie met subsidie heel anders uit zien dan in een situatie zonder subsidie. Omdat beide omgevingen in de toekomst mogelijk zijn is het van belang het maatschappelijk rendement van De Vereeniging te bepalen in beide omgevingen.

### **Omgeving 1: CST met subsidie**

Met subsidie worden de werkzaamheden rond het CST uitgevoerd zoals beoogd en kunnen de doelstellingen van de visie, duurzaamheid, bereikbaarheid, en het versterken van Hengelo als knooppunt in het Europese netwerk worden bereikt.

#### *Duurzaamheid,*

In Hart van zuid wordt geprobeerd een duurzame stedelijke omgeving te creëren. Zo worden groen en water teruggebracht in het gebied voor een aangename leefomgeving en een grotere recreatiewaarde. Behoud van industrieel erfgoed, geeft het gebied haar eigen identiteit. Gebruik van openbaar vervoer wordt gestimuleerd. Restwarmte van de nog aanwezige industrie wordt gebruikt om woningen en bedrijven te verwarmen. En men wil een ondergronds afvaltransportsysteem wat de ruimtelijke kwaliteit ten goede komt.

#### *Knooppunt*

Hart van Zuid levert een belangrijke bijdrage aan de doelstellingen van de Nota Ruimte, waarin Enschede, Hengelo, Almelo, Bourne en Oldenzaal zijn aangewezen als stedelijk netwerk, de netwerkstad Twente. Het is een kennisintensieve regio, daarom wordt in Hart van Zuid geprobeerd kennis en handel samen te brengen. De knooppuntfunctie tussen West-Nederland

---

<sup>40</sup> KKBA (Kengetallen Kosten Baten Analyse) is een MKBA op basis van kengetallen, d.w.z. dat geen deelstudies zijn gedaan naar effecten, maar dat gebruik is gemaakt van kengetallen en beschikbare gegevens bij verschillende instanties.

<sup>41</sup>Nota Ruimte, ruimte voor ontwikkeling, Ministeries van VROM, LNV, VenW en EZ, 2006.

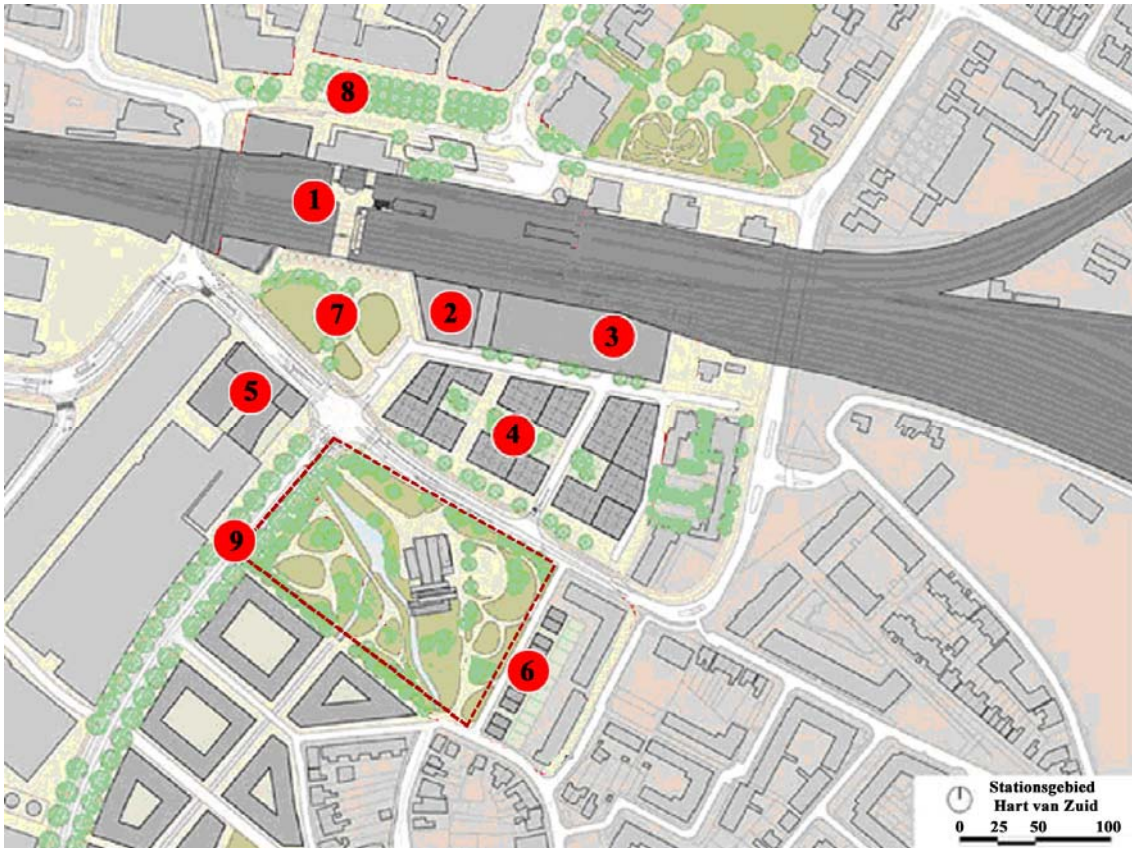
en Duitsland moet gestimuleerd worden. Zodat de aanwezige bedrijven zoals Stork, Siemens, Eaton, AKZO Nobel en Thales ook in de toekomst gevestigd blijven in Hengelo.

### Bereikbaarheid

Door de bereikbaarheid te verbeteren wordt de vestigingswaarde voor bedrijven en bewoners gestimuleerd. Enkele plannen naast de upgrading van het station zijn nieuwe noord-zuid verbinding Laan Hart van Zuid, nieuw transferium, nieuw busstation en nieuwe fietsenstalling. De verschillende aanpassingen in het gebied zijn hieronder aangegeven, en worden weergegeven in een plattegrond.

<b>Programma Hart van Zuid, CTS gebied.</b>				
#	omschrijving	aantal	eenheid	toevoeging
1.	Station			
	fietsenstallingen	1600	m <sup>2</sup> BVO	
	voorzieningen	400	m <sup>2</sup> BVO	
	upgrading	1020	m <sup>2</sup> BVO	
	luifel busstation	PM		
2.	Poppodium	2200	m <sup>2</sup> BVO	
3.	Transferium			
	parkeren	18500	m <sup>2</sup> BVO	860 pp
	voorzieningen	3000	m <sup>2</sup> BVO	
4.	WTC complex			
	voorzieningen	1000	m <sup>2</sup> BVO	
	hotel congres	6000	m <sup>2</sup> BVO	
	kantoren	33000	m <sup>2</sup> BVO	
	parkeren	4500	m <sup>2</sup> BVO	300 pp
	wonen	11000	m <sup>2</sup> BVO	
5.	Siemens kantoor	10.000	m <sup>2</sup> BVO	
6.	Woningen park	4100	m <sup>2</sup> BVO	
7.	Herinrichting industrieplein	6.900	m <sup>2</sup>	
8.	Herinrichting stationsplein	4.800	m <sup>2</sup>	
9.	Aanleg van de tweede fase Laan Hart van Zuid inclusief nieuwe brug over Twentekanaal.			
10.	Aanleg van ondergronds afvaltransportsysteem (niet specifiek in de kaart aan te wijzen)			

Bron: Projectbureau Hart van Zuid, BCI



Figuur: 7.3: Bron: Projectbureau Hart van Zuid, bewerkt.

### Omgeving 2: CST zonder subsidie

Zonder subsidie moet er een grote stap terug gedaan worden in ambitie en kwaliteit, dit heeft grote gevolgen voor een aantal onderdelen in het plan. Zo worden er minder kantoren gebouwd en zullen er minder voorzieningen in het gebied komen. Siemens heeft aangegeven dat als de plannen niet worden uitgevoerd zoals in het masterplan is omschreven hun nieuwe kantoor niet in Hengelo, maar in Duitsland gebouwd wordt. Dit betekent een verschil van 10.000 m<sup>2</sup> BVO kantoor en ongeveer 650 werknemers minder. De verschillen tussen de twee omgevingen zijn hieronder in een schema gezet. Het programma van omgeving 2 is opgesteld aan de hand van percentages. Het verschil in kantooroppervlak is door BCI gegeven, de rest van de percentages zijn hierop gebaseerd.

<i>Onderdeel</i>	<b>Omgeving 1 CTS met subsidie</b>		<b>Omgeving 2 CTS zonder subsidie</b>		
	<i>Hoeveelheid</i>	<i>eenheid</i>	<i>percentage</i>	<i>hoeveelheid</i>	<i>eenheid</i>
Voorzieningen	4.400	m <sup>2</sup> BVO	25%	1.100	m <sup>2</sup> BVO
leisure	2.200	m <sup>2</sup> BVO	25%	550	m <sup>2</sup> BVO
Hotel/congres	6.000	m <sup>2</sup> BVO	25%	1.500	m <sup>2</sup> BVO
Kantoren	37.500	m <sup>2</sup> BVO	27%	10.000	m <sup>2</sup> BVO
wonen	15.100	m <sup>2</sup> BVO	20%	3.000	m <sup>2</sup> BVO
Parkeren	18.500	m <sup>2</sup> BVO	25%	4.625	m <sup>2</sup> BVO
Siemens	10.000	m <sup>2</sup> BVO	0%	0	m <sup>2</sup> BVO
TOTAAL*	93.700	m <sup>2</sup> BVO		20.775	m <sup>2</sup> BVO
Aantal werknemers kantoren	3.097	Pers.		652	Pers.
<i>Overige ingrepen</i>	<i>uitgevoerd</i>		<i>uitgevoerd</i>		
Herinrichting stationsplein	Ja		Nee		
Herinrichting industrieplein	Ja		Nee		
Transferium	Ja		Nee		
Uitbreiding Busstation	Ja		Nee		
verbetering en uitbreiding fietsenstalling	Ja		Nee		
aanleg warmtenet	Ja		Nee		
duurzame inrichting waterhuishouding	Ja		Nee		
Noordkant laan van Zuid	Ja		Beperkt		
zuidkant Laan van Zuid	Ja		Nee		
brug over Twentekanaal	Ja		Nee		
ontsluiting	10.000 motorvoertuigen per etmaal		2.000 motorvoertuigen per etmaal		

### 7.3.2 Scope

Voor het berekenen van de effecten kijken we alleen naar gemeente Hengelo en haar inwoners. Dit is een verschil met de KKBA gemaakt voor aanvraag van subsidie uit het Nota-Ruimtebudget, daar gaat het om investering van nationale middelen, dus moeten de nationale effecten doorgerekend worden. Deze analyse gaat om verantwoording van lokaal overheidsgeld, dus moeten de effecten lokaal bepaald worden.

### 7.3.3 Probleemdefinitie

Zoals het er nu naar uit ziet worden de kosten voor renovatie en herbestemming van De Vereniging zo hoog dat deze niet via het bedrijfsproces van de toekomstige functie terug te verdienen zijn. Als het projectbureau Hart van Zuid het pand wil ontwikkelen ontstaat er een onrendabele top die verantwoord moet worden.

Het is nog niet duidelijk of het rijk subsidie verleent aan het CTS gebied. Zolang dit het geval is blijven er twee mogelijkheden hoe de omgeving van De Vereniging in de toekomst kan transformeren. Het probleem daarbij is dat Projectbureau Hart van Zuid, hoe dan ook, met De Vereniging te maken heeft. Uitwerking van de MKBA is voor beide omgevingen nodig, hierbij

hoort de vraag; *wat zijn de maatschappelijke effecten van het ontwikkelen van De Vereeniging en het omliggende park in een omgeving met en een omgeving zonder subsidie?*

Door de effecten van dezelfde projectalternatieven te toetsen aan twee verschillende omgevingen komt meer inzicht op de invloed van de omgeving bij verschillende effecten. Dit is anders dan het werken met scenario's, daarbij wordt in één omgeving een bandbreedte bepaald voor de exogene ontwikkelingen.

## 7.4 Stap 2 PROJECT DEFINITIE

Bij de vorming van de projectalternatieven en het nulalternatief is uitgegaan van een heldere redenering. Het gebouw is een rijksmonument, dus mag het niet gesloopt worden, dan kun je nog twee dingen doen. Het gebouw niet opknappen en exploiteren in een functie waarvoor renovatie geen vereiste is. Of het gebouw renoveren en aanpassen aan een functie die aansluit op de omgeving. Het gebouw niet renoveren wordt gezien als het nulalternatief, en er worden twee vormen van renovatie en herbestemming uitgewerkt als projectalternatief. De projectalternatieven zijn geïnspireerd op de transformatiestudie die het projectbureau Hart van Zuid liet uitvoeren door architectenbureau Henket & partners uit 2008. Hierbij is alleen gekeken naar de mogelijkheden van het gebouw, en de wensen vanuit het projectbureau. Er is (nog) geen marktonderzoek of haalbaarheidsstudie naar de alternatieven gedaan.

### 7.4.1 Nulalternatief, geen renovatie

In het Nulalternatief wordt het pand niet door Projectbureau Hart van Zuid overgenomen van Stork. De situatie die dan ontstaat, is dat het pand in 2010 op de vrije markt komt. We gaan er vanuit dat de huidige functies van het gebouw erin blijven, dat betekent een kantoor op de verdieping en op de begane grond een ruimte voor verhuur onder de naam 'Het Wapen van Hengelo'. De ruimte is geschikt voor feesten, partijen, congressen en conferenties.

Verondersteld wordt dat in dit alternatief de opbrengsten te laag zijn voor een marktpartij om geld over te houden voor renovatie.

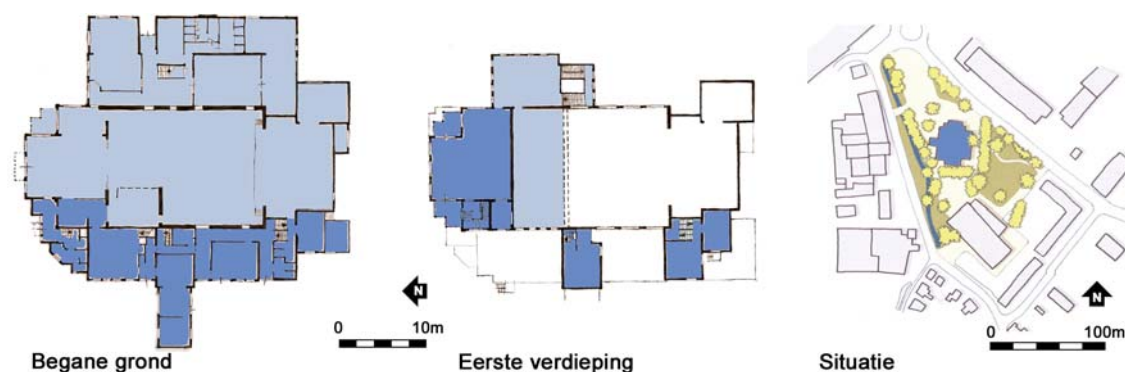
#### **Uitgangspunten**

- De huidige functie blijft behouden party/conferentiecentrum, restaurant met kantoren.
- Het gebouw wordt niet gerenoveerd
- Het park wordt niet actief opgeknapt.

## Programma Nulalternatief

Functies				Totaal	
<i>Kantoren</i>	<i>oppervlakte</i>	<i>Restaurant</i>	<i>oppervlakte</i>	<i>Verdieping</i>	<i>oppervlakte</i>
kantoren bg.	141 m <sup>2</sup> VVO	entree	95 m <sup>2</sup> VVO	begane grond	1.033 m <sup>2</sup> BVO
kantoren verd.	150 m <sup>2</sup> VVO	restaurant	370 m <sup>2</sup> VVO	eerste verdieping	262 m <sup>2</sup> BVO
toilet + gangen	25 m <sup>2</sup> VVO	keuken	90 m <sup>2</sup> VVO	kelder	126 m <sup>2</sup> BVO
Totaal	316 m <sup>2</sup> VVO	zalen	154 m <sup>2</sup> VVO	Totaal	1.421 m <sup>2</sup> BVO
		wc	40 m <sup>2</sup> VVO		
		gang	40 m <sup>2</sup> VVO	Totaal VVO	1.195 m <sup>2</sup>
		podium	90 m <sup>2</sup> VVO	Totaal BVO	1.421 m <sup>2</sup>
		Totaal	879 m <sup>2</sup> VVO	Verhouding VVO/BVO	84%

## Beeldvorming



Figuur 7.4: plattegronden en huidige situatie Nulalternatief  
(Indeling plattegronden zie bijlage P2.1)

## Begroting

De marktwaarde van het pand wordt gesteld op € 1.250.000, -. Deze schatting is gedaan vanuit een analyse van de verkoopwaarde van vergelijkbaar vastgoed uit de regio via Funda.nl. En een berekening van de vastgoedwaarde gebaseerd op de kantorenmarkt in de regio via DTZ.nl. Uitgaande van de ondergrens van kantoren in het centrum van Hengelo, € 95, - per m<sup>2</sup> VVO tegenover een gemiddeld BAR van 7,6%. (Deze benadering van de marktprijs voldoet, omdat bij de berekening van de verschillende projectalternatieven met dezelfde waarde wordt gewerkt. Hierdoor geeft een verandering in de aankoop prijs geen verandering in het uiteindelijke saldo).

Ondanks dat er niet wordt gerenoveerd zal het gebouw toch minimaal opgeknapt en onderhouden moeten worden om haar functies te kunnen blijven huisvesten, we gaan uit van 10% van de volledige renovatie, en komen daarmee op een bedrag van € 155, - per m<sup>2</sup>.

Met de bijkomende kosten erbij kom je op een totale investering van: **€ 1.527.881**  
(specificering van de investeringskosten is te vinden in bijlage P2.2)

## 7.4.2 Projectalternatief 1, oorspronkelijk gebouw terugbrengen

De huidige toestand waarin het gebouw verkeerd is niet de originele vorm zoals architect Posthumus Meyes het in 1894 ontworpen heeft. In de loop der jaren is er heel wat aangebouwd en veranderd. Hierdoor is de samenhang in het gebouw verdwenen, er is nu eerder sprake van een boeiende verzameling bouwmaterialen uit verschillende perioden.<sup>42</sup>

Er is een discussie geweest over het behouden van de historische gelaagdheid versus het terugbrengen van de oorspronkelijke kwaliteit. Een conclusie van deze discussie was dat de cultuurhistorische waarde van de verschillende lagen op zich van belang is, maar de kwaliteit die de lagen vertegenwoordigen is niet groot. De architectuurhistorische waarde en de oorspronkelijke gaafheid van het gebouw zijn ook van belang, maar te veel aangetast om sterk mee te wegen in het eindoordeel. De belangrijkste monumentale waarde van het complex zit in de ensemblewaarde van de relatie van het paviljoen en het plantsoen enerzijds en in die van dit geheel in relatie tot de fabriek anderzijds.<sup>43</sup>

### Uitgangspunten

- Terugbrengen van het gebouw in de oorspronkelijke staat, dit betekent dat een deel van de oostelijke kant, de zuidkant, en de centrale zaal die in 1938 is opgehoogd, worden afgebroken en gereconstrueerd. De veranda aan de voorkant wordt teruggebracht.
- Vierkante meters gaan verloren, waardoor lagere opbrengsten verwacht worden.
- Het park wordt actief opgeknapt en er komt aansluiting met het gebouw.
- De zuidkant krijgt de traditionele gesloten gevel terug, waardoor plaatsing van een terras niet tot de mogelijkheden behoort.

### Programma Projectalternatief 1

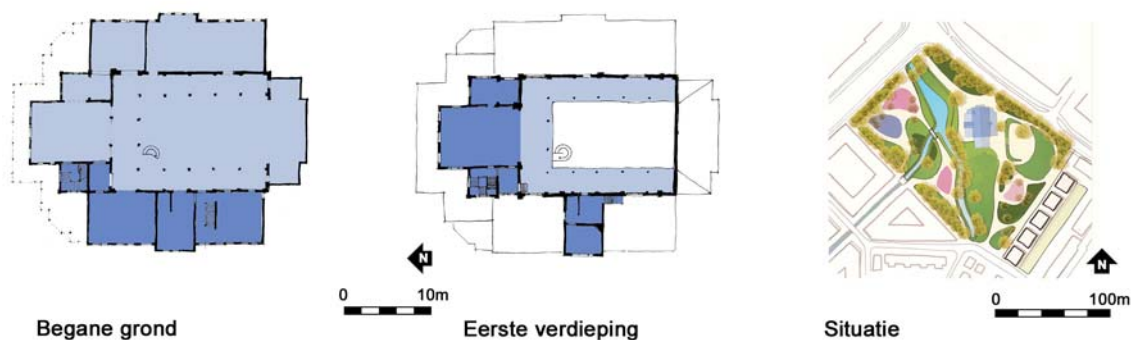
Functie		Functie		Totaal	
<i>Kantoren</i>	<i>oppervlakte</i>	<i>Restaurant</i>	<i>oppervlakte</i>	<i>Verdieping</i>	<i>oppervlakte</i>
kantoren bg.	100 m <sup>2</sup> VVO	entree	75 m <sup>2</sup> VVO	begane grond	710 m <sup>2</sup> BVO
kantoren verd.	120 m <sup>2</sup> VVO	restaurant	340 m <sup>2</sup> VVO	eerste verdieping	280 m <sup>2</sup> BVO
toilet + gangen	23 m <sup>2</sup> VVO	keuken	40 m <sup>2</sup> VVO	kelder	126 m <sup>2</sup> BVO
Totaal	243 m <sup>2</sup> VVO	zalen	98 m <sup>2</sup> VVO	Totaal	1116 m <sup>2</sup> BVO
		toilet	20 m <sup>2</sup> VVO		
<i>expositieruimte</i>		Totaal	573 m <sup>2</sup> VVO	Totaal VVO	966 m <sup>2</sup>
expositieruimte	150 m <sup>2</sup> VVO			Totaal BVO	1.116 m <sup>2</sup>
Totaal	150 m <sup>2</sup> VVO			verhouding VVO/BVO	87%
				Het park	1,9 ha

<sup>42</sup> De Vereniging, Transformatiestudie 31-04-08, Henket & Partners Architecten

<sup>43</sup> De Vereniging, Transformatiestudie 31-04-08, Henket & Partners Architecten



## Beeldvorming



Figuur 7.5: plattegronden en situatie projectalternatief 1  
(Indeling plattegronden zie bijlage P2.1)



Figuur 7.6: De Vereniging, 1900



Oostgevel, 1922 <sup>44</sup>

## Begroting

De begroting van dit projectalternatief is gebaseerd op een begroting die door Bremen bouwadviseurs is opgesteld voor het schetsontwerp uit de transformatiestudie (projectalternatief 2 in deze MKBA). Hetzelfde bedrag per m<sup>2</sup> renovatie is aangehouden, ook zijn voor de bijkomende kosten dezelfde percentages van de bouwkosten aangehouden.

In dit alternatief moeten ook kosten voor de aanleg van het park meegerekend worden, hiervoor wordt een bedrag van € 50,- per m<sup>2</sup> aangehouden. Dit bedrag is gebaseerd op interne kengetallen van RIGO.

Totale investering: **€ 4.472.338**

(specificering van de investeringskosten is te vinden in bijlage P2.2)

### 7.4.3 Projectalternatief 2, Genuanceerde renovatie met uitbreiding

Dit is het alternatief dat in de transformatiestudie het meeste kans kreeg en is uitgewerkt tot schetsontwerp. In dit alternatief wordt er een substantieel stuk nieuwbouw aan de zuidkant geplaatst. De nieuwbouw moet een mooi contrast maken tussen oud en nieuw zonder afbreuk te doen aan het solitaire en pittoreske karakter van het geheel.

<sup>44</sup> De Vereniging, Transformatiestudie 31-04-08, Henket & Partners Architecten

## Uitgangspunten

### Renovatie

- De oorspronkelijke veranda, detaillering en kleurstelling van de gevels uit 1894 wordt teruggebracht.
- Interieur wordt symmetrisch opgezet, de latere uitbreidingen aan het gebouw worden verwijderd.
- Het jaren dertig trappenhuis aan de oostzijde blijft bewaard, evenals enkele stalen ramen en interieur afwerkingen uit die tijd.
- De kapvorm van de oorspronkelijke zaal wordt teruggebracht, maar eigentijds gedetailleerd. Waardoor een geheel ontstaat tussen de nieuwbouw en het oorspronkelijke gebouw.

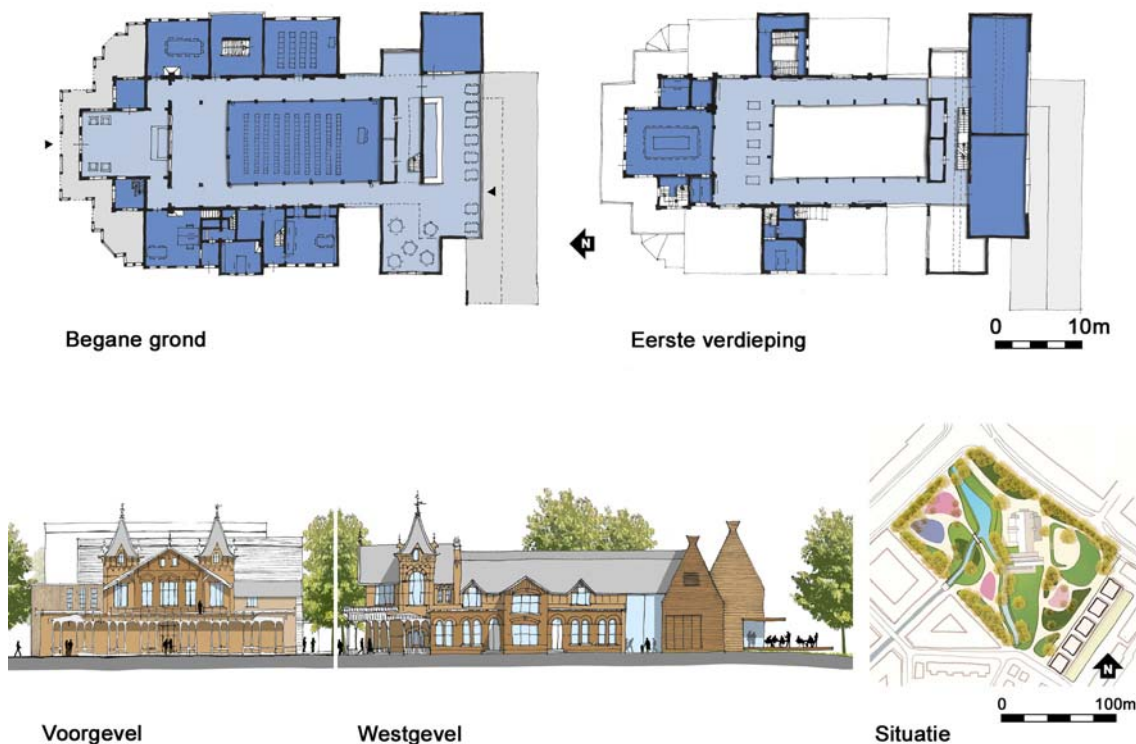
### Nieuwbouw

- De nieuwe uitbreiding vormt in schaal een geheel met het oorspronkelijke gebouw,
- De dwarskap, het glazen tussendeel en het materiaalgebruik laten zien dat het een eigentijdse toevoeging is.
- Een uitbreiding komt aan de zuidkant, met een terras in het nieuwe park.
- Het dak en de gevel van de nieuwbouw worden in hetzelfde materiaal uitgevoerd, een eigentijdse keramische pan in ongeveer dezelfde kleur als de baksteengevel van het bestaande gebouw.
- In de schuine daken wordt in de nok een lichtstrook aangebracht welke een mooi, natuurlijk licht in de ruimte brengt.
- Het park wordt actief opgeknapt en krijgt aansluiting bij het gebouw door middel van het terras.

## Programma Projectalternatief 2

Functies				Totaal	
<i>Wellness center</i>	<i>oppervlakte</i>	<i>Restaurant</i>	<i>oppervlakte</i>	<i>Verdieping</i>	<i>oppervlakte</i>
welness center	220 m <sup>2</sup> VVO	entree	75 m <sup>2</sup> VVO	begane grond	1.060 m <sup>2</sup> BVO
toilet + gangen	14 m <sup>2</sup> VVO	foyer	115 m <sup>2</sup> VVO	eerste verdieping	700 m <sup>2</sup> BVO
Totaal	234 m <sup>2</sup> VVO	kamers bg.	187 m <sup>2</sup> VVO	kelder	0 m <sup>2</sup> BVO
		kamer verd.	23 m <sup>2</sup> VVO	Totaal	1.760 m <sup>2</sup> BVO
		gangen	85 m <sup>2</sup> VVO		
<i>expositieruimte</i>		zalen	270 m <sup>2</sup> VVO		
expositieruimte	200 m <sup>2</sup> VVO	restaurant	230 m <sup>2</sup> VVO	Totaal VVO	1.473 m <sup>2</sup>
Totaal	200 m <sup>2</sup> VVO	keuken	40 m <sup>2</sup> VVO	Totaal BVO	1.760 m <sup>2</sup>
		toilet	14 m <sup>2</sup> VVO	verhouding VVO/BVO	84%
		Totaal	1.039 m <sup>2</sup> VVO	Het park	1,9 ha

## Beeldvorming



Figuur 7.7: plattegronden, situatie en aanzichten projectalternatief 2  
(Indeling plattegronden zie bijlage P2.1)

## Begroting

De kosten voor de transformatie van De Vereeniging in dit alternatief zijn doorgerekend door Bremen Bouwadviseurs uit Heerlen, in opdracht van architectenbureau Henket & partners. Hierbij zijn de aankoopkosten van het gebouw en de aanleg van het park opgeteld om tot de totale investeringskosten van het project te komen.

Totale investering: € **7.239.056**

(specificering van de investeringskosten is te vinden in bijlage P2.2)

## 7.5 Stap 3 IDENTIFICATIE VAN PROJECTEFFECTEN

De effecten van ontwikkeling van De Vereeniging zijn minder omvangrijk dan de effecten van het nieuwe water in Breda. Echter hebben we hier te maken met twee projectalternatieven in plaats van één, die getoetst moeten worden aan twee omgevingen in plaats van één.

Na een brainstorm met professionele makers van een MKBA en beleidsmakers voor het Hart van Zuid zijn de verschillende fysieke effecten net als in case 1 (paragraaf 6.5) in een tabel gezet. Bij case 1 was het vooraf mogelijk te schatten welke kant de effecten uit zouden gaan, dit is toen vertaald in een plusje voor de baten en een minnetje voor de kosten. Bij deze case is de richting van de effecten sterk afhankelijk van de omgeving waarin het alternatief wordt

doorgerekend. Pas bij monetarisering per omgeving wordt duidelijk in welke mate een effect plaats vindt, daarom wordt hier alleen aangegeven of een fysiek effect wel of niet van toepassing is.

Fysieke effecten	Treed op in alternatief			Welvaartseffecten voor Hengelo	In Vastgoedprijs
	Nul	Project 1	Project 2		
Wijziging in aantal m <sup>2</sup>	gelijk	minder	meer	Bedrijfseconomische waarde	ja
Verbetering ruimtelijke kwaliteit (Staat van het gebouw)	Nee	ja	ja	Woongenotwaarde Vestigingswaarde Recreatiewaarde Recreatieve belevingswaarde	Ja Ja Ja Nee
Verbetering ruimtelijke kwaliteit (Staat van het park)	nee	ja	Ja	Woongenotwaarde Vestigingswaarde Recreatiewaarde Recreatieve belevingswaarde	Ja Ja Ja Nee
Aanleg openbaar groen	nee	ja	ja	Gebruikswaarden al vertegenwoordigt bij ruimtelijke kwaliteit. gezondheidswaarden, afvang van schadelijke stoffen. Niet-gebruikswaarden m.b.t. natuur <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filantropische waarden</li> <li>• Verervingswaarden</li> <li>• Bestaanswaarden</li> </ul>	Ja  Nee Nee Nee
Herstel cultuurhistorische waarde door renovatie.	nee	ja	ja	Gebruikswaarden al vertegenwoordigt bij ruimtelijke kwaliteit. Niet-gebruikswaarden m.b.t. cultuurhistorie <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filantropische waarden</li> <li>• Verervingswaarden</li> <li>• Bestaanswaarden</li> </ul>	Ja  Nee Nee Nee

### 7.5.1 Bedrijfseconomische waarde

De waarde die het gebouw 'De Vereeniging' vertegenwoordigt door de activiteit die erin plaats vindt. Naast de activiteit is de waarde afhankelijk van verschillende omgevingsfactoren, die bepalen de bandbreedte waarbinnen de vastgoedprijs valt. Verder is de technische staat van het gebouw van invloed.

### **7.5.2 Woongenotswaarde**

De meerwaarde van een mooie omgeving op de bewoners, de ontwikkeling van het park verhoogt de ruimtelijke kwaliteit in de omgeving en geeft de mogelijkheid tot recreatie in het park. De meerwaarde die hier ontstaat, is terug te vinden in de vastgoedprijs van de bestaande omliggende woningen.

### **7.5.3 Vestigingswaarde**

De meerwaarde van een mooie omgeving op bedrijven die zich willen vestigen, werknemers kunnen recreëren in het park en waarderen hun werkplek meer. Dit komt tot uiting in de vastgoedprijs van kantoren. Echter zal de invloed minder groot zijn dan bij de woongenotwaarde, omdat de vastgoedprijs van kantoren in grote mate wordt bepaald door andere factoren als bereikbaarheid en courantheid van het gebouw.

### **7.5.4 Recreatiewaarde en Recreatieve beleving**

De recreatiewaarde is de toegevoegde waarde voor de recreatiesector, en recreatieve beleving is de toegevoegde waarde buiten de marktwerking om. Toerisme is geen speerpunt in de plannen voor Hart van Zuid, daarom zal de recreatiewaarde van de ontwikkeling van De Vereniging minimaal zijn. De recreanten in het gebied zullen vooral bestaan uit bewoners en werknemers in de buurt en die zijn al vertegenwoordigt bij de woongenotswaarde en de vestigingswaarde.

### **7.5.5 Gezondheidswaarden**

De komst van het park heeft een positieve invloed op de volksgezondheid door het afvangen van verschillende schadelijke stoffen. Deze waarde kan geclassificeerd worden als extern effect, want het is een ongeprijsd effecten op de welvaart van andere dan de gebruiker. Het effect treedt buiten de marktwerking om, daarom zijn er ook geen prijzen beschikbaar. In het belang van de MKBA moeten deze effecten wel gekwantificeerd en gemonetariseerd worden. Dat kan via aanpalende markten, als bijvoorbeeld de vermeden ziektekosten door verminderde schadelijke stoffen in de lucht. Hier bestaan kengetallen voor.

### **7.5.6 Niet gebruikswaarden cultureel erfgoed**

Mensen waarderen het bestaan en het voortbestaan van cultureel erfgoed, hier is in hoofdstuk 5 van het theoretisch kader uitvoerig op ingegaan. Het probleem is alleen het monetariseren van deze waarde, zonder gebruik te maken van de enquêteonderzoek. Hier wordt een poging toe gedaan met een analyse van de subsidieverlening aan rijksmonumenten in Nederland.

### 7.5.7 Niet-gebruikswaarden natuur

Mensen waarderen het bestaan van natuur zonder dat zij er zelf gebruik van maken. Ze waarderen het omdat andere er gebruik van kunnen maken, of omdat men vindt dat planten en dieren ook bestaansrecht hebben. Deze waarde kan achterhaald worden via een enquête, maar er bestaan ook kengetallen voor vanuit eerdere onderzoeken. De vraag is of het effect van deze waarde optreed bij een relatief klein stukje natuur als een stadspark. Om deze discussie te voeden wordt de waarde wel gemonetariseerd.

### 7.5.8 Conclusie

Na de identificatie van de projecteffecten kunnen we concluderen dat de volgende waarden gemonetariseerd moeten worden in stap 5;

Welvaartseffect	Monetariseren via	Te gebruiken parameters
Bedrijfseconomische waarde	Opbrengsten functies	Vastgoedprijzen van verschillende functies per m <sup>2</sup> , * aantal m <sup>2</sup> van De Vereniging
Woongenotwaarde	Via vastgoedprijs bestaande woningen	Vastgoedprijs woningen * percentage waardestijging
Vestigingswaarde	Via de vastgoedprijs omliggende kantoren	Aantal m <sup>2</sup> kantoor * waardestijging per m <sup>2</sup>
Niet-gebruikswaarden cultureel erfgoed	Kosten Effectiviteits Analyse op referentie subsidies	Gemiddelde verleende subsidie per m <sup>2</sup> en m <sup>3</sup> rijksmonument
Niet-gebruikswaarde natuur	Mening van mensen over de waarde van natuur	Kengetallen over waardering van natuur per ha. * aantal ha extra natuur
Gezondheidswaarden	Vermeden schade door verminderde kans op ziekte	Kengetallen over vermeden schadebedrag bij vergroting van natuurlijk areaal

Al de waarden zijn te monetariseren waardoor er geen PM posten in de MKBA opgenomen hoeven worden.

## 7.6 Stap 4: OMGEVINGSANALYSE

Op de gemiddelde verleende subsidie per rijksmonument, waardering voor natuur en kengetallen uit ziektekosten hebben exogene ontwikkelingen geen invloed. De vastgoedwaardes zijn de enige parameters uit het conclusieschema van stap 3 die afhankelijk zijn exogene ontwikkelingen. De ontwikkeling van vastgoedwaarden is moeilijk te voorspellen, zeker tijdens de huidige economische crisis. Een voordeel is dat het hier allemaal om baten uit vastgoedwaarden gaat die op korte termijn geïnd worden, daarom kan worden uitgegaan van de bestaande waarden. Dit betekent dat er niet gewerkt wordt met een goed en een slecht

weer scenario. Hierdoor is de gevoeligheidsanalyse belangrijker bij het bepalen van de robuustheid van het saldo en het beheer van de risico's.

Het lijkt alsof de omgevingsanalyse op deze manier geen rol van betekenis heeft, dat komt mede omdat in deze MKBA de effecten van de alternatieven al worden getoetst aan twee verschillende omgevingen. De twee verschillende omgevingen kunnen niet gezien worden als scenario's omdat ze geen bandbreedte aangeven. De Vereeniging wordt ontwikkeld in een omgeving met subsidie, of een omgeving zonder, een tussenweg zit daar niet in.

Uit de vergelijking tussen de twee omgevingen kunnen wel interessante conclusies getrokken worden met betrekking tot de MKBA lokaal.

## 7.7 Stap 5: MONETARISEREN VAN EFFECTEN

In deze stap wordt per effect het verschil bepaald tussen het nulalternatief en de projectalternatieven. Deze gegevens vormen de input voor het MKBA overzicht in stap 6. Alle effecten worden met dezelfde uitgangspunten berekend.

### Uitgangspunten

- We gaan uit van een reële risicovrije discontovoet<sup>45</sup> van 2,5% en een opslag van 3% voor de economische risico's<sup>46</sup>, dat betekent dat de kosten en baten reëel verdisconteerd worden met 5,5%, dit komt overeen met de leidraad OEI en het kabinetsstandpunt betreffende de discontovoet.
- De kosten en baten worden berekend over een periode van 100 jaar, van 2009 tot 2109, hiermee wordt een oneindige tijdshorizon voldoende benaderd.
- Bij de berekeningen gaan we uit van prijspeil 2008. Kosten en baten na 2008 worden niet geïndexeerd. Er wordt reëel gerekend en aan genomen wordt dat kosten en baten op dezelfde zullen voet stijgen.

### 7.7.1 Investeringskosten

De stichtingskosten per project zijn gepresenteerd bij de stap 2, deze kosten worden gefaseerd op de volgende wijze.

Alternatief	Jaar	
	2009	2010
Nulalternatief	100%	
Projectalternatief 1	50%	50%
Projectalternatief 2	50%	50%

---

<sup>45</sup> J.W. Bos, Waardering van risico's bij publieke investeringsprojecten, Den Haag 08-03-2007

<sup>46</sup> Naar leidraad OEI en expert judgement RIGO Research en Advies.

Hierdoor ontstaan de volgende contante waarden en daarmee het verschil in kosten tussen het nulalternatief en de projectalternatieven. Omdat de kosten hetzelfde zijn in beide omgevingen is per alternatief één verschil aangegeven.

	Projectalternatief 1	Projectalternatief 2
NCW nulalternatief	€ 1.448.228	€ 1.448.228
NCW betreffende projectalternatief	€ 4.128.683	€ 6.682.806
NCW Verschil	€ 2.680.455-	€ 5.234.578-

## 7.7.2 Bedrijfseconomische waarde

De waarde die het gebouw vertegenwoordigt door de functie die het heeft wordt hier gemonetariseerd via de vastgoedprijs. Hiervoor zijn we uitgegaan van de drie belangrijkste elementen met betrekking tot vastgoed.

Element	Bepaald door	in
Locatie in het netwerk	bereikbaarheid parkeergelegenheid	omgeving
Locatie in de omgeving	ruimtelijke kwaliteit	omgeving en alternatief
Locatie van de werkplek	de courantheid van het gebouw	alternatief

Uit bovenstaand schema wordt duidelijk dat de omgeving en het gebouw samen de vastgoedprijs bepalen. Om een helder en systematisch beeld te krijgen bij de vastgoedwaarden wordt eerst de bandbreedte bepaald van de vastgoedwaarden in omgeving 1 met subsidie en omgeving 2 zonder subsidie. Vervolgens wordt binnen die bandbreedte bepaald welk percentage meerwaarde de courantheid van het gebouw met zich mee brengt, dit verschilt per alternatief.

### Bandbreedte vastgoedwaarden

Dit is de bepaling van de bandbreedte van de vastgoedwaarden, via een anticipatie van de marktwaarde op de ontwikkelingen in het gebied. Voor de twee omgevingen gelden verschillende vastgoedwaardes. In omgeving 1 lopen er bijna 2,5 duizend kantoorwerknemers meer rond dan in omgeving 2, dit moet effect hebben op de omzet, en daarmee de vastgoedwaarde van een restaurant. Er zijn verschillende pogingen gedaan de vastgoedwaarden te bepalen, uiteindelijk is er voor gekozen de uitkomsten van verschillende bronnen te bundelen om zo de bandbreedte te bepalen.

- *DTZ Zadelhoff*, een groot makelaars- en adviesbureau in Nederland, zij houden de huurprijsontwikkelingen bij, en presenteren deze voor verschillende regio's en branches.
- *Funda.nl*, de grootste aanbieder van onroerend goed op internet. Op het gebied van winkels, horeca en bedrijfsruimten is het aanbod van januari 2009 gebruikt om een indicatie te krijgen van de prijsrange in Hengelo.

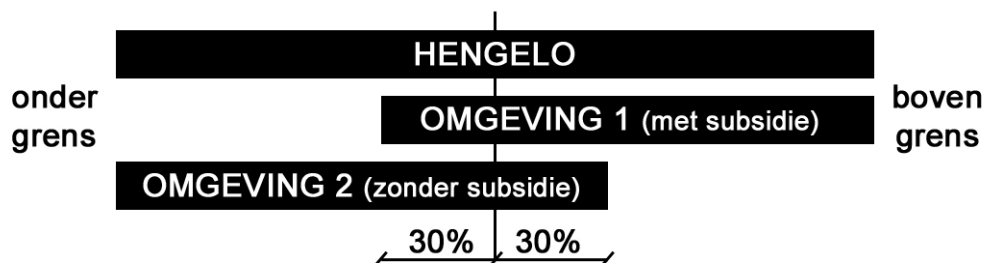


- *Verskillende lokale makelaars* zijn geïnterviewd en hebben een indicatie gegeven van de waarde van De Vereeniging in verschillende situaties. De makelaars hebben geen precieze indicatie gegeven van de vastgoedprijzen, daarvoor is taxatie nodig. Daarbij komt dat het niet om de huidige waarde gaat, maar om de toekomstige in scenario 1 of 2.

Deze drie bronnen geven allemaal een indicatie over het gemiddelde, de onder- en de bovengrens van de huurprijzen in de regio. Om hieruit tot één bandbreedte en gemiddelde te komen zijn DTZ Zadelhoff en Funda beide voor 30% meegewogen, en lokale makelaars voor 40%. De prijsindicatie van lokale makelaars weegt zwaarder mee, omdat wordt verondersteld dat zij de lokale markt het best kennen. De bandbreedten en het gemiddelde die nu ontstaan gelden voor heel Hengelo, en staat in de tabel onder omgeving 'Hengelo'.

In omgeving 1 wordt het gebied een toevoeging aan het stadscentrum van Hengelo, daarom kan worden aangenomen dat in dit scenario de vastgoedprijzen in de bovenste regionen van de bandbreedte liggen. In omgeving 2 zijn de ontwikkelingen kleinschaliger, en zullen de vastgoedprijzen ook minder ontwikkelen, verwacht wordt dat deze dan in de onderste regionen van de bandbreedte liggen. Op basis van deze redenering is een aanname gedaan over de bandbreedtes in de verschillende omgevingen.

In omgeving 1 wordt de bandbreedte bepaald door de bovengrens van Hengelo en het gemiddelde minus 30% van het verschil tussen het gemiddelde en de ondergrens. In scenario 2 wordt de bandbreedte bepaald door de ondergrens van Hengelo en het gemiddelde plus 30% van het verschil tussen het gemiddelde en de bovengrens.



Figuur 7.8: schema aanname bandbreedte vastgoedprijzen scenario's

Vastgoedprijzen in €/ m <sup>2</sup> VVO / jaar (exclusief BTW)				
functie	omgeving	ondergrens	bovengrens	gemiddelde
Kantoor	Hengelo	€ 62	€ 160	€ 113
	Omgeving 1	€ 97	€ 160	
	Omgeving 2	€ 63	€ 127	
Restaurant*	Hengelo	€ 63	€ 159	€ 133
	Omgeving 1	€ 112	€ 159	
	Omgeving 2	€ 63	€ 137	
Tentoonstellingsruimte	Hengelo	€ 31	€ 63	€ 47
	Omgeving 1	€ 42	€ 63	
	Omgeving 2	€ 31	€ 51	
Wellness-center**	Hengelo	€ 70	€ 90	€ 80
	Omgeving 1	€ 70	€ 80	
	Omgeving 2	€ 80	€ 90	

\*Voor deze functie zijn de bovengrenzen met 25% verminderd, want het is (nog) geen centrumlocatie.

\*\*Prijzen wellness-center alleen gebaseerd op uitspraken makelaars.

(Overzicht van de input voor bepaling van deze vastgoedwaarden is te vinden in bijlage P2.3)

Naast de verschillende omgevingen verschilt per alternatief de vastgoedprijs ook. Dit heeft betrekking op de courantheid van het gebouw en haar plaats in de omgeving (in park of niet). Een courant gebouw, met een aangenaam klimaat is meer waard dan een gebouw in verval. Daarom is per alternatief en per functie een aanname gedaan over het percentage waarde dat boven op de ondergrens geteld kan worden.

Vastgoedprijzen in €/ m <sup>2</sup> / jaar (exclusief BTW)			
	Aanname percentage waarde boven ondergrens*	Omgeving 1 CTS met subsidie	Omgeving 2 CTS zonder subsidie
<b>NULALTERNATIEF</b>			
restaurant	10%	€ 117	€ 70
kantoor	10%	€ 104	€ 68
<b>PROJECTALTERNATIEF 1</b>			
Restaurant	50%	€ 136	€ 100
Kantoor	60%	€ 135	€ 101
Expositieruimte	80%	€ 59	€ 47
<b>PROFECTALTERNATIEF 2</b>			
Restaurant	100%	€ 159	€ 137
Expositieruimte	100%	€ 90	€ 80
Wellness-center	100%	€ 63	€ 51

\* percentage van het verschil tussen onder en bovengrens.

*Nulalternatief*, het gebouw is in slechte staat, voldoet niet meer aan hedendaagse eisen, en is onhandig in te delen. Het enige pluspunt is de statige uitstraling dit geeft het gebouw een meerwaarde, aanname 10%.

*Projectalternatief 1*, het oorspronkelijke gebouw. Met een renovatie kan het gebouw weer aan de hedendaagse eisen voldoen, alleen kan de monumentale status en het streven naar authenticiteit de gebruiksgemakken beperken. Dit alternatief heeft bijvoorbeeld geen terras, waardoor inkomsten en daarmee vastgoedprijs van het restaurant verminderen, aanname 50%. Voor het kantoor geldt hetzelfde, maar daar speelt het ontbreken van een terras geen rol, aanname 60%. De expositieruimte heeft als enige nadeel dat de lichtinval misschien niet optimaal is, aanname 80%.

*Projectalternatief 2*, heeft 'the best of both worlds', de meerwaarde van het oude statige pand, gecombineerd met de gebruikswaarde van nieuwbouw. Geeft voor alle functies een aanname van 100%.

Voor de verschillende alternatieven is de beleggingswaarde berekend aan de hand van de Netto Contante Waarde Methode, er is gerekend met de volgende parameters

<b>parameters</b>	
<i>algemeen</i>	
looptijd	50 jaar
restwaarde	0 Na looptijd
Reële discontovoet	5,50%
<i>projectalternatieven</i>	
jaarlijkse exploitatiekosten nieuwbouw*	€ 15, - per m <sup>2</sup> BVO
jaarlijkse exploitatiekosten bestaande bouw*	€ 16,50 per m <sup>2</sup> BVO
<i>nulalternatief</i>	
jaarlijkse exploitatiekosten bestaande bouw*	€ 20,25 per m <sup>2</sup> BVO
* De exploitatiekosten zijn incl. periodiek groot onderhoud,	
- nieuwbouw, kengetal case Breda commerciële ruimten vertaald naar prijs per m <sup>2</sup> BVO,	
- bestaande bouw gerenoveerd monument +10%,	
- bestaande bouw niet gerenoveerd +35% aanname Vereniging Hendrick de Keyser.	

<b>Nulalternatief</b>		<b>Omgeving 1</b> CTS met subsidie	<b>Omgeving 2</b> CTS zonder subsidie
<i>opbrengsten</i>			
Restaurant (inc. zalen)	879 m <sup>2</sup> VVO	€ 102.723	€ 61.513
kantoor	316 m <sup>2</sup> VVO	€ 32.739	€ 21.500
Totale opbrengst	per jaar	€ 135.462	€ 83.013
<i>kosten</i>			
Exploitatiekosten	per jaar	€ 28.775-	€ 28.775-
<b>Beleggingswaarde NCW 2009</b>		€ 1.806.371	€ 918.335

<b>Projectalternatief 1</b>		<b>Omgeving 1</b> <i>CTS met subsidie</i>	<b>Omgeving 2</b> <i>CTS zonder subsidie</i>
<i>opbrengsten</i>			
Restaurant (inc. zalen)	573 m <sup>2</sup> VVO	€ 77.788	€ 57.245
kantoor	243 m <sup>2</sup> VVO	€ 32.789	€ 24.478
expositieruimte	150 m <sup>2</sup> VVO	€ 8.777	€ 7.085
Totale opbrengst	per jaar	€ <b>119.354</b>	€ <b>88.808</b>
<i>kosten</i>			
Exploitatiekosten	per jaar	€ 18.414-	€ 18.414-
<b>Beleggingswaarde NCW 2009</b>		<b>€1.595.935</b>	<b>€1.107.704</b>

<b>Projectalternatief 2</b>		<b>Omgeving 1</b> <i>CTS met subsidie</i>	<b>Omgeving 2</b> <i>CTS zonder subsidie</i>
<i>opbrengsten</i>			
Restaurant (inc. zalen en kamers)	1.039 m <sup>2</sup> VVO	€ 165.585	€ 142.663
Welness center	234 m <sup>2</sup> VVO	€ 21.060	€ 18.720
expositie ruimte (+gaanderij)	200 m <sup>2</sup> VVO	€ 12.540	€ 10.278
Totale opbrengst	per jaar	€ <b>199.185</b>	€ <b>171.661</b>
<i>kosten</i>			
Exploitatiekosten	per jaar	€ 28.050-	€ 28.050-
<b>Beleggingswaarde NCW 2009</b>		<b>€2.708.781</b>	<b>€2.268.842</b>

### Overzicht bedrijfseconomische waarden

	<b>Omgeving 1</b>		<b>Omgeving 2</b>	
	<i>absoluut</i>	<i>verschil t.o.v. nulalternatief</i>	<i>absoluut</i>	<i>verschil t.o.v. nulalternatief</i>
Nulalternatief	€ 1.806.371		€ 918.335	
Projectalternatief 1	€ 1.595.935	€ 210.436-	€ 1.107.704	€ 189.369
Projectalternatief 2	€ 2.708.781	€ 902.410	€ 2.268.842	€ 1.350.508

### 7.7.3 Woongenotwaarde

Als het gebouw en het park worden opgeknapt kan het de kwaliteit van de leefomgeving verbeteren. Hieruit ontstaan extra woongenot, dat uiteindelijk terug zal komen in de vastgoedwaarde van de omliggende woningen. In de huidige situatie heeft het gebouw geen positief effect op haar omgeving. De omgeving is rommelig en daardoor valt het gebouw niet op. Dit betekent dat het uitstralingseffect in omgeving 2 zonder subsidie, als het gebied niet in zijn geheel wordt opgeknapt, minimaal zal zijn. Het uitstralingseffect komt vooral voort uit een combinatie van een upgrading van het gebied met een upgrading van het gebouw. Dat vindt alleen plaats in omgeving 1 met subsidie.

In de door BCI uitgevoerde KKBA voor het Centraal Station Twente zijn de uitstralingseffecten bepaald van het gehele plan. De uitstraling van De Vereeniging is daar een onderdeel van dus kunnen we de waarde hieruit afleiden. We gaan er vanuit dat de uitstraling van De Vereeniging alleen tot de naastgelegen wijken strekt, Berflo Es en Lansinkesweg. Dit betreft een gebied binnen een straal van ongeveer 500 meter. BCI gaat in deze wijken uit van een waardestijging door het CTS project in scenario 1 van respectievelijk 5 en 3% (dit is gebaseerd op hun expert judgement). De hogere stijging in Berflo Es komt omdat dit een achterstandswijk is (één van de 40 prachtwijken van minister E. Vogelaar, 2007). Naar ervaring van BCI zullen dergelijke wijken relatief meer profiteren van gebiedsontwikkeling dan andere vastgoedobjecten.

De waardestijging in het gebied in omgeving 1 komt niet alleen door het opknappen van De Vereeniging en het park, andere oorzaken zijn Meegenomen als:

- kwaliteit leefomgeving,
- betere verkeersveiligheid (minder sluipverkeer),
- minder geluidsoverlast (door de verplaatsing van delen Stork),
- meer groen,
- meer voorzieningen,
- verbeterde sociale samenhang en sociale veiligheid,
- meer samenhang noordelijke en zuidelijk stadsdeel.



Figuur 7.9: uitstralingseffect De Vereeniging+park

Aangenomen wordt dat de waardestijging in de gebieden voor 10% te danken is aan het opknappen van De Vereeniging en het omliggende park. Omdat deze aanname volstrekt arbitrair is moet deze bij de gevoeligheidsanalyse aan bod komen.

	Aantal opstallen	totale WOZ-waarde * 1 miljoen	Gemiddelde WOZ-waarde	vastgoedwaardestijging		
				percentage	absoluut	
Berflo Es	1748	€ 280	€ 160.128	5%	€ 13.995.187	
Lansinkesweg	63	€ 27	€ 429.337	3%	€ 811.447	
totale waardestijging					€	14.806.634
aandeel De Vereeniging 10%					€	<b>1.480.663</b>

Dit bedrag mag alleen gerekend worden in omgeving 1 bij beide projectalternatieven, vanaf het moment dat de werkzaamheden klaar zijn. Het betekent een contante waarde in omgeving 1

van 1,3 miljoen euro. In omgeving 2 is er namelijk nauwelijks tot geen waardestijging van bestaande woningen.

#### 7.7.4 Vestigingswaarde

In deze waarde draait het om hoe graag bedrijven zich op een bepaalde locatie willen vestigen. Deze waarde komt volledig voor voren in de vastgoedwaarde. Hoe gewilder de plek, hoe duurder het vastgoed. We gaan er vanuit dat kantoren grenzend aan De Vereeniging en het park de enige functie zijn in het gebied die waarde ontlend aan de ontwikkeling ervan. Maar welk deel van de vastgoedwaarde is toe te schrijven aan de ontwikkeling. De redenering is dat hogere ruimtelijke kwaliteit en de mogelijkheid tot recreëren voor werknemers moeten leiden tot een hogere vastgoedprijs. We gaan er in eerste instantie vanuit dat deze waardering minder is bij woningen, en stellen de waardering op 1% van de vastgoedprijs. Dit is een conservatieve schatting op basis van expert-judgement RIGO.

gegeven	factor	Omgeving 1		Omgeving 2	
		hoeveelheid	eenheid	hoeveelheid	eenheid
aantal m <sup>2</sup> BVO kantoor	100%	43.000	m <sup>2</sup> BVO	10.000	m <sup>2</sup> BVO
aantal m <sup>2</sup> VVO kantoor	84%	36120	m <sup>2</sup> VVO	8400	m <sup>2</sup> VVO
prijs per m <sup>2</sup> VVO (midden bandbreedte scenario's)		€ 129		€ 94	
jaarhuur		€ 4.647.560		€ 791.238	
BAR (Gemiddelde BAR volgens DTZ afgelopen 2002-2007)		7,80%		7,80%	
Beleggingswaarde (jaarhuur/BAR)		€ 59.584.108		€ 10.144.077	
waarde toe te schrijven aan De Vereeniging	1%	€ 595.841		€ 101.441	

Deze waarde mag eenmaal worden gerekend vanaf het moment dat de kantoren zijn opgeleverd, geschat wordt dat dit over 5 jaar plaats vindt. Dit geeft een NCW van 0,5 mln in omgeving 1 en een contante waarde van 0,1 mln in omgeving 2

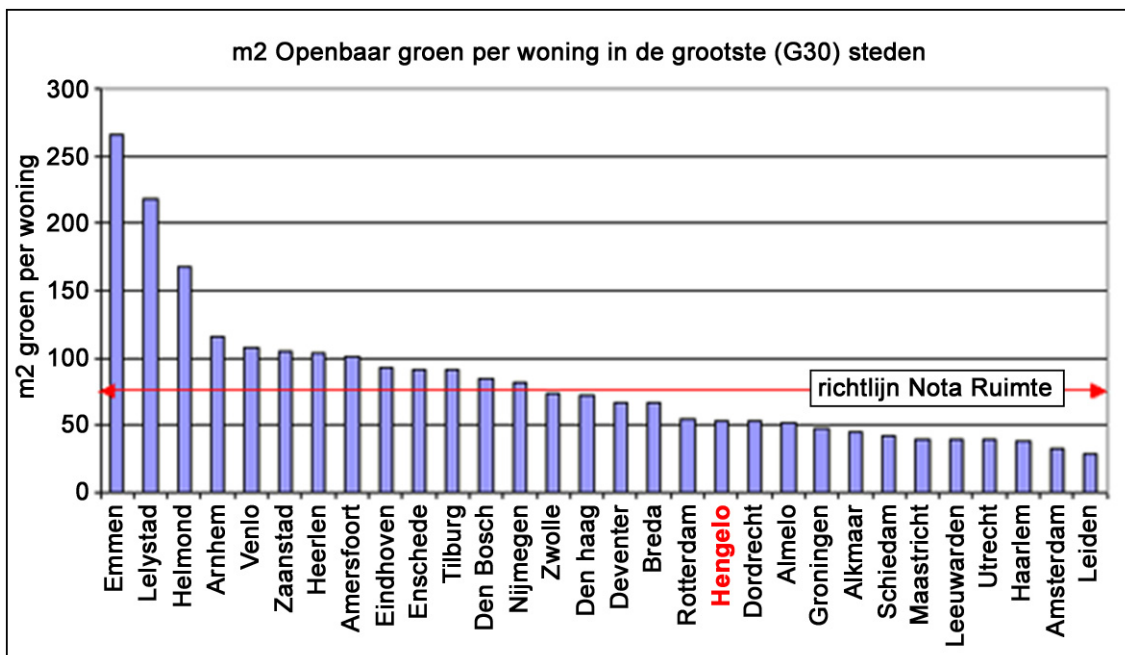
#### 7.7.5 Niet-gebruikswaarden natuur

Net als voor cultuurhistorie behuist ook natuur een niet-gebruikswaarde. Mensen hechten waarde aan het feit dat natuur blijft bestaan voor anderen, andere generaties en voor het behoud van bepaalde planten en dieren zonder dat ze er ooit zelf gebruik van maken. De betalingsbereidheid voor deze waarde is door verschillende onderzoekers over de jaren heen in kaart gebracht. Dit heeft kengetallen opgeleverd voor verschillende soorten natuur, maar niet voor openbaar stedelijk groen. Daarom gaan we uit van de gemiddelde betalingsbereidheid van € 13,- per huishouden per jaar<sup>47</sup>.

In heel Hengelo is 55m<sup>2</sup> openbaar groen per woning aanwezig (af te lezen in onderstaand diagram), dit geeft een totaal aan openbaar groen van 199 ha. Het park geeft een toevoeging

<sup>47</sup> Ruijgrok e.a., Kentallen Waardering Natuur, Water, Bodem en Landschap, Ministerie van LNV

van 1,8 ha, dit is 0,9% areaalverschil. Dit is het percentage van de € 13, - per huishouden wat gerekend mag worden over het aantal huishoudens dat het park waardeert.



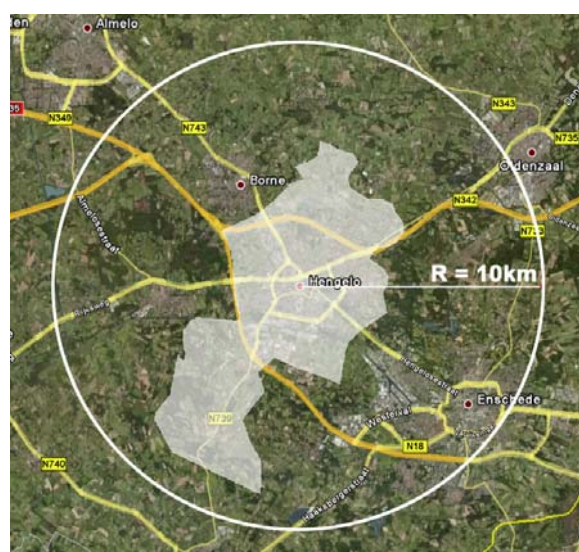
Figuur: 7.10: Bron: Alterra, groene meters 2

Het kentallenboek schrijft voor dat wanneer het niet lukt deze waarde te bepalen via een enquête er een cirkel met een straal van 10 km om het gebied heen getrokken moet worden. alle huishoudens die daarbinnen vallen mogen meegenomen worden. In het plaatje hiernaast is te zien dat de hele gemeente Hengelo daarbinnen valt. Het gaat hier om een lokale MKBA dus worden alleen de Hengelose huishoudens meegeteld (36.345, CBS 2008).

Dit geeft een jaarlijkse baat van:  $36.345 * 13 * 0,9\% = € 4.376$

En een contante waarde van 0,15 miljoen euro.

De vraag is of deze baat wel meegenomen mag worden als het gaat om zo'n klein stukje natuur. De kengetallen zijn namelijk berekend over veel grotere natuurgebieden, die als geheel een bepaalde waarde vertegenwoordigen. Deze waarde is teruggebracht naar een waardering per hectare, maar dat wil niet zeggen dat één afzonderlijke hectare niet-gebruikswaarden vertegenwoordigt. Omdat het hier om een klein gebied gaat zijn de baten ook erg klein, het effect ervan op het saldo zal dus minimaal zijn.



Figuur 7.11: uitstralings-effect De Vereniging+park

### 7.7.6 Niet gebruikswaarden Cultureel erfgoed

Uit het onderzoek naar de kosten effectiviteit van de subsidieregeling in Nederland (bijlage P2.3) is geconcludeerd dat de waarde die het best de minimale niet-gebruikswaarde van De Vereniging vertegenwoordigd ligt in het gemiddelde van de subsidie per m<sup>2</sup> en m<sup>3</sup> uit de hoogste categorie.

	Gemiddelde subsidie	De Vereniging	Niet-gebruikswaarde
Oppervlakte	€ 845, - per m <sup>2</sup> BVO	1421 m <sup>2</sup>	€ 1.200.698
Inhoud	€ 189, - per m <sup>3</sup>	5778 m <sup>3</sup>	€ 1.092.007
<b>gemiddelde</b>			<b>€ 1.146.353</b>

Nu de minimale hoogte van de niet-gebruikswaarden is aangenomen volgt een nieuw dilemma; hoe moet deze waarde verwerkt worden in de verschillende alternatieven? We gaan daarbij uit van de volgende redenering.

Als we kijken naar verervingswaarde is uit paragraaf 5.2.2 gebleken dat dit alleen geldt als het object in de toekomst nog gebruikswaarde heeft. Dat kan alleen als er wordt geïnvesteerd in behoud. Bij renovatie mag dan de niet-gebruikswaarde gerekend worden vanaf het moment dat de renovatie is voltooid. Als het gebouw gesloopt wordt, kan het niet meer gebruikt worden en vervalt de verervingswaarde. Deze vergelijking is makkelijk, maar in het nulalternatief blijft het gebouw staan en wordt niet gerenoveerd. De omgang met niet-gebruikswaarde in verschillende gevallen wordt hieronder beschreven.

- *Sloop*: de huidige generatie waardeert de niet-gebruikswaarden onvoldoende en sloopt het pand, de niet-gebruikswaarden verdwijnen. De kostenpost van deze maatschappelijk kapitaal vernietiging moet in rekening worden gebracht.
- *Renoveren*: de huidige generatie waardeert de niet-gebruikswaarden dusdanig dat het pand wordt gerenoveerd, de niet-gebruikswaarden mogen gerekend worden vanaf het moment dat de werkzaamheden klaar zijn.
- *Niet slopen niet renoveren*: Het is onduidelijk of de huidige generatie de niet-gebruikswaarden waardeert, omdat er niet wordt geïnvesteerd in behoud. Hierdoor blijft de optie voor de volgende generatie om het object te gebruiken en te waarderen open. Het saldo van de niet-gebruikswaarden is in dit geval nul, omdat deze pas in werking treden als er daadwerkelijk actie ondernomen wordt voor behoud.

Dan is er nog een verschil in de manier waarop wordt gerenoveerd tussen projectalternatief 1 en projectalternatief 2. In het eerste alternatief wordt voor waarde gehecht aan authenticiteit, bij het tweede wordt de nadruk gelegd op vernieuwing. Welke van deze twee alternatieven de grootste niet-gebruikswaarden heeft is moeilijk te zeggen. Deze discussie heeft ook gespeeld bij de transformatiestudie en toen werd geconcludeerd dat de belangrijkste monumentale waarde van het complex zit in de ensemblewaarde van de relatie van het paviljoen en het



plantsoen enerzijds en in die van dit geheel in relatie tot de fabriek anderzijds. Omdat deze in beide gevallen gelijk is gaan we uit van gelijke niet-gebruikswaarden. De bouwwerkzaamheden zijn na 2 jaar voltooid, verdisconteerd met 5,5% geeft dit een baat van:

<i>Alternatieven</i>	<i>Contante waarde Niet-Gebruikswaarde</i>
0 Geen renovatie	€ 0
1 Oorspronkelijk gebouw terugbrengen	€ 1.029.980
2 Genuanceerde renovatie met uitbreiding	€ 1.029.980

### 7.7.7 Gezondheidswaarden

De afgelopen 40 jaar is de bewustwording ten aanzien van het milieu steeds groter geworden. Effecten op het milieu moeten daarom meegenomen worden in de MKBA.

In een stad zorgt de grote concentratie van verschillende mobiliteitsvormen, voorzieningen, industrieën, woningen en recreatiegebieden voor luchtvervuiling. (Carlslaw, 2005). De uitstoot van luchtvervuiling zorgt in een gebied waarin dit niet gewenst is, voor een ophoping van uitlaatgassen (Newman & Kenworthy, 1999, p.51-52). De komst van het park heeft positieve effecten op het milieu, deze zijn te moneteriseren via de stofafvang (PM10), stikstof afvang (NO<sub>2</sub>) en afvang van koolstof dioxide (CO<sub>2</sub>). De drie methodes om de afvang van deze schadelijke stoffen te moneteriseren staan in het kentallenboek van het ministerie van LNV onder hoofdstuk N8, N9 en N12.

#### Schone lucht via stofafvang

Fijnstof (PM10) is schadelijk voor de mens, het is dus een baat als er minder fijnstof in de lucht zweeft. De baat kan gemonetariseerd worden op basis van de gezondheidsschade die een kilo stof in de lucht veroorzaakt bij mensen. Binnen de bebouwde kom geldt hiervoor € 300, - per kg PM10 (Breumer e.a., 2004; gebaseerd op Vermeulen e.a., 2004).

Een loofbos vangt tussen de 110 en 190 kg fijnstof per hectare per jaar af, afhankelijk van de vervuiling in het gebied. We hebben hier te maken met een gebied midden in een drukke stad, met veel industrie. De intensiteit van fijnstof zal niet gering zijn, maar hoe hoog deze precies is weten we niet. Daarom gaan we uit van het midden; 150 kg PM10 / ha / jaar.

Het nieuwe park is 1,8 hectare groot, we gaan er vanuit dat daarvan 30% als bos gezien kan worden, dit geeft 0,54 ha extra.

Jaarlijkse baat: 0,54ha \* 150kg \* € 300 = € 24.300

#### Schone lucht via stikstofafvang

Stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) zorgt voor het broeikaseffect, gezondheidsklachten en kan leiden tot smog. Auto's en industrieën zijn een grote veroorzaker van de uitstoot. Het park helpt met het afvangen van deze stof, omdat de huidmondjes van de bladeren NO<sub>2</sub> opnemen.

Ook aan deze baat is een bedrag gekoppeld via de gezondheidsschade, binnen de bebouwde kom € 12, - per kg NO<sub>2</sub> (Breumer e.a., 2004; gebaseerd op Vermeulen e.a., 2004). Voor bos is

de gemiddelde afvang 205 kg per hectare per jaar (MC Pherson, 1994). We gaan weer uit van 30% bos.

Jaarlijkse baat:  $0,54\text{ha} * 205\text{kg NO}_2 * \text{€ } 12 = \text{€ } 1.362$

### Bescherming tegen klimaatverandering door koolstofvastlegging

Misschien we de meest bekende schadelijke stof voor het milieu is koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>). Natuur zorgt via het fotosynthetische proces voor afvang van deze stof, het zet CO<sub>2</sub> om in koolstof © en zuurstof (O<sub>2</sub>). We gaan uit van grasland, met een afvang van 2 ton C per ha per jaar en hiervoor mag het gehele park gerekend worden. In het kentallen boek worden verschillende bronnen genoemd voor de prijs per ton C, uiteindelijk wordt een conservatieve schatting van 49,50 per ton C voorgesteld.

Jaarlijkse baat:  $1,8\text{ha} * 2 \text{ ton C} * \text{€ } 49,50 = \text{€ } 180$

### Opgeteld

De positieve werking van het park op het milieu en de gezondheid in de buurt geeft opgeteld een jaarlijkse baat van € 26.452, die gerekend mag worden vanaf het moment dat het park gereed is. Dit geeft een contante waarde van 0,4 miljoen.

## 7.8 Stap 6: MKBA OVERZICHT

Omgeving 1: CTS met subsidie					
	fysieke eenheden	Projecteffecten in 2009		Contante Waarde 2009-2109	
		Verschil t.o.v. nulalternatief		Verschil t.o.v. nulalternatief	
		In mln €		Project alternatief 1	Project alternatief 2
		Project alternatief 1	Project alternatief 2	Project alternatief 1	Project alternatief 2
<b>Baten</b>					
bedrijfseconomisch	m2 VVO	-228	+278	€ 0,21 -	€ 0,90
woongenotwaarde	aantal woningen	1811	1811	€ 1,26	€ 1,26
vestigingswaarde	m <sup>2</sup> BVO kantoor	43.000 m <sup>2</sup>	43.000 m <sup>2</sup>	€ 0,46	€ 0,46
niet-gebruikswaarden					
het gebouw	referentiesubsidie	1421m <sup>2</sup> BVO	1421m <sup>2</sup> BVO	€ 1,03	€ 1,03
het park	m2 park	1,8 ha	1,8 ha	€ 0,07	€ 0,07
volksgezondheid	m2 park	1,8 ha	1,8 ha	€ 0,43	€ 0,43
<b>Totale baten</b>				<b>ca. €3,04</b>	<b>ca. €4,15</b>
<b>Kosten</b>					
Investeringskosten	mln euro's	€ 1,4 - € 4,1	€ 1,4 - € 6,6	€2,68-	€5,23-
<b>Saldo</b>				<b>ca. €0,36</b>	<b>ca. €1,08-</b>

<b>Omgeving 2: CTS zonder subsidie</b>					
	fysieke eenheden	Projecteffecten in 2009 Verschil t.o.v. nulalternatief		Contante Waarde 2009-2109 Verschil t.o.v. nulalternatief In mln €	
		<i>Project alternatief 1</i>	<i>Project alternatief 2</i>	<i>Project alternatief 1</i>	<i>Project alternatief 2</i>
		<b>Baten</b>			
bedrijfseconomisch	m2 VVO	-228	+278	€ 0,19	€ 1,35
woongenotwaarde	aantal woningen	0	0	€ 0,0	€ 0,0
vestigingswaarde	m <sup>2</sup> BVO kantoor	10.000 m <sup>2</sup>	10.000 m <sup>2</sup>	€ 0,08	€ 0,08
niet-gebruikswaarden					
het gebouw	referentiesubsidie	1421m <sup>2</sup> BVO	1421m <sup>2</sup> BVO	€ 1,03	€ 1,03
het park	m2 park	1,8 ha	1,8 ha	€ 0,07	€ 0,07
externe effecten milieu	m2 park	1,8 ha	1,8 ha	€ 0,43	€ 0,43
<b>Totale baten</b>				<b>ca. €1,80</b>	<b>ca. €2,96</b>
<b>Kosten</b>					
Investeringskosten	mln euro's	€ 1,4 - € 4,1	€ 1,4 - € 6,6	<b>€2,68-</b>	<b>€5,23-</b>
<b>Saldo</b>				<b>ca. €0,96-</b>	<b>ca. €2,28-</b>

### Overzicht

	Saldo Omgeving 1 (In mln. €)	Saldo Omgeving 2 (In mln. €)
Projectalternatief 1	ca. € 0,36 +	ca. € 0,88 -
Projectalternatief 2	ca. € 1,08 -	ca. € 2,28 -

Alleen projectalternatief 1 geeft in de meest gunstige omgeving waarbij het centraal station wordt opgeknapt met behulp van subsidie van uit het Nota Ruimtebudget een positief saldo, in de andere situaties overstijgen de extra kosten de extra baten. Hierbij moet gezegd worden dat de baten zijn doorgerekend met een discontovoet van 5,5%, daarmee zijn de uitkomsten een conservatieve benadering.

## 7.9 Stap 7: GEVOELIGHEID- & ACTORENANALYSE

### 7.9.1 Gevoeligheidsanalyse

Deze gevoeligheidsanalyse bepaald de robuustheid van de uitkomst op verschillende aannames voor de variabelen. Eerst worden de aannamen afzonderlijk getoetst, hiermee wordt de afhankelijkheid van het saldo op de aanname gemeten. Vervolgens wordt er nog een berekening gemaakt hoe het saldo zou reageren als voor de variabelen de meest positieve en de meest negatieve aannames doorgerekend worden.

Er geen goed en slecht weer scenario opgesteld en doorgerekend omdat er geen exogene ontwikkelingen van invloed zijn op het saldo. Daarom is een vergelijking van de positieve en negatieve aannamen waardevol, omdat er op deze manier de saldo's toch een bandbreedte krijgen.

Omgeving 1: CTS met subsidie					
Verandering in aanname	Nieuwe aanname	Nieuw saldo (in mln. €)		Effect op saldo (in mln. €)	
		Project alternatief 1	Project alternatief 2	Project alternatief 1	Project alternatief 2
<i>Discontovoet 5,5%</i>					
• 1,5% lager	4,0%	€ 0,58 +	€ 0,60 -	€ 0,22 +	€ 0,48 +
• 1,5% hoger	7,0%	€ 0,21 +	€ 1,39 -	€ 0,14 -	€ 0,31 -
<i>Vastgoedwaarden Vereeniging</i>					
• 25% hoger	125%	€ 0,30 +	€ 0,86 -	€ 0,05 -	€ 0,23 +
• 25% lager	75%	€ 0,41 +	€ 1,31 -	€ 0,05 +	€ 0,23 -
<i>Waardestijging bestaande woningen</i>					
• Alternatief van 10% verantwoordelijk naar 15%	€ 2.220.995	€ 0,99 +	€ 0,45 -	€ 0,63 +	€ 0,63 +
• Alternatief van 10% verantwoordelijk naar 5%	€ 740.332	€ 0,7 -	€ 1,71 -	€ 0,63 -	€ 0,63 -
<i>Waardestijging kantoren</i>					
• Alternatief verantwoordelijk van 1% naar 2%	€ 1.191.682	€ 0,81 +	€ 0,63 -	€ 0,46 +	€ 0,46 +
• Alternatief verantwoordelijk van 1% naar 0,5%	€ 297.921	€ 0,13 +	€ 1,31 -	€ 0,23 -	€ 0,23 -
<i>Niet-gebruikswaarde natuur</i>					
• weglaten	€ 0.	€ 0,29 +	€ 1,16 -	€ 0,07 -	€ 0,07 -
<i>Alle aannamen positief</i>		€ 1,67 +	€ 0,85 +	€ 1,31 +	€ 1,93 +
<i>Alle aannamen negatief</i>		€ 0,61 -	€ 2,44 -	€ 0,97 -	€ 1,36 -

Omgeving 2: CTS zonder subsidie					
Verandering in aanname	Nieuwe aanname	Nieuw saldo (in mln. €)		Effect op saldo (in mln. €)	
		Project alternatief 1	Project alternatief 2	Project alternatief 1	Project alternatief 2
<i>Discontovoet 5,5%</i>					
• 1,5% lager	4,0%	€ 0,65 -	€ 1,76 -	€ 0,24 +	€ 0,51 +
• 1,5% hoger	7,0%	€ 1,02 -	€ 2,59 -	€ 0,13 -	€ 0,31 -
<i>Vastgoedwaarden Vereniging</i>					
• 25% hoger	125%	€ 0,84 -	€ 1,94 -	€ 0,05 +	€ 0,35 +
• 25% lager	75%	€ 0,93 -	€ 2,61 -	€ 0,05 -	€ 0,34 -
<i>Waardestijging kantoren</i>					
• Alternatief verantwoordelijk van 1% naar 2%	€ 202.882	€ 0,80 -	€ 2,20 -	€ 0,08 +	€ 0,08 +
• Alternatief verantwoordelijk van 1% naar 0,5%	€ 50.720	€ 0,92 -	€ 2,31 -	€ 0,04 -	€ 0,04 -
<i>Niet-gebruikswaarde natuur</i>					
• weglaten	€ 0.	€ 0,95 -	€ 2,35 -	€ 0,07 -	€ 0,07 -
<i>Alle aannamen positief</i>					
		€ 0,50 -	€ 1,24 -	€ 0,39 +	€ 1,04 +
<i>Alle aannamen negatief</i>					
		€ 1,14 -	€ 2,94 -	€ 0,26 -	€ 0,67 -

Projectalternatief 1 in omgeving 1 blijkt ook uit de gevoeligheidsanalyse het meest positief. De variabele die het meest invloed heeft op het maatschappelijk rendement is de waardestijging van de omliggende woningen. Er is gevarieerd met de mate waarin De Vereniging en het park hiervoor verantwoordelijk zijn. Als deze verantwoordelijkheid met 5% wordt verhoogd of verlaagd ontstaat er een bandbreedte van 1,26 miljoen euro. Dit heeft een groot effect op een saldo van 0,63 miljoen euro. Het is echter de enige variabele waarbij een negatieve aanname voor een negatief saldo zorgt. Opvallend is ook dat een verhoging van de vastgoedwaarden bij projectalternatief 1 in omgeving 1 juist zorgt voor een vermindering van het saldo. De bedrijfseconomische baten zijn in deze situatie namelijk lager dan de baten uit het nulalternatief. Dat komt door het gebrek aan vierkante meters in het projectalternatief en het nulalternatief kan ook zonder renovatie bedrijfseconomisch profiteren van de opgeknapte omgeving.

Verder zien we dat in omgeving 1 met subsidie het projectalternatief alleen positief uit komt als we voor alle variabelen de meest positieve aannamen invullen. De hoge extra kosten die het stuk nieuwbouw met zich mee brengt lijken te groot om opgevangen te worden door de extra baten.

In omgeving 2, niet opgeknapt volgens de ambities van het masterplan, zijn beide projectalternatieven maatschappelijk onrendabel tegenover het nulalternatief. Het opknappen van De Vereniging en het park is in die situatie niet te verantwoorden. Dat de baten in deze omgeving zo tegenvallen is voor een groot deel te verklaren omdat de waardestijging van omliggende woningen niet wordt meegerekend en dit is de grootste baat uit omgeving 1, CTS met subsidie.

## 7.9.2 Actorenanalyse

Omgeving 1: CTS met subsidie				
Kosten Stakeholders	Projectalternatief 1		Projectalternatief 2	
	kosten	% kosten	kosten	% kosten
Eigenaar Vereniging (gemeente)	€ 2,68 -	100%	-€ 5,23	100%
Bewoners nabij Vereniging	€ 0,00		€ 0,00	
andere inwoners Hengelo	€ 0,00		€ 0,00	
Eigenaar kantoren in directe omgeving	€ 0,00		€ 0,00	
<b>TOTAAL</b>	<b>€ 2,68 -</b>	<b>100%</b>	<b>-€ 5,23</b>	<b>100%</b>
Baten Stakeholders	baten		baten	
		% baten		% baten
Eigenaar Vereniging (gemeente)	€ 0,21 -	-7%	€ 0,90	22%
Bewoners nabij Vereniging	€ 1,26	42%	€ 1,26	30%
andere inwoners Hengelo	€ 1,53	50%	€ 1,53	37%
Eigenaar kantoren in directe omgeving	€ 0,46	15%	€ 0,46	11%
<b>TOTAAL</b>	<b>€ 3,04</b>	<b>100%</b>	<b>€ 4,15</b>	<b>100%</b>
<b>Saldo</b>	<b>€ 0,36 +</b>		<b>€ 1,08 -</b>	

Omgeving 2: CTS zonder subsidie				
Kosten Stakeholders	Projectalternatief 1		Projectalternatief 2	
	kosten	% kosten	kosten	% kosten
Eigenaar Vereniging (Projectbureau HvZ)	-€ 2,68	100%	-€ 5,23	100%
Bewoners nabij Vereniging	€ 0,00		€ 0,00	
andere inwoners Hengelo	€ 0,00		€ 0,00	
Eigenaar kantoren in directe omgeving	€ 0,00		€ 0,00	
<b>TOTAAL</b>	<b>-€ 2,68</b>	<b>100%</b>	<b>-€ 5,23</b>	<b>100%</b>
Baten Stakeholders	baten		baten	
		% baten		% baten
Eigenaar Vereniging (Projectbureau HvZ)	€ 0,19	11%	€ 1,35	46%
Bewoners nabij Vereniging	€ 0,00	0%	€ 0,00	0%
andere inwoners Hengelo	€ 1,53	85%	€ 1,53	52%
Eigenaar kantoren in directe omgeving	€ 0,08	4%	€ 0,08	3%
<b>TOTAAL</b>	<b>€ 1,80</b>	<b>100%</b>	<b>€ 2,96</b>	<b>100%</b>
<b>Saldo</b>	<b>€ 0,88 -</b>		<b>€ 2,28 -</b>	

In alle situaties komen de kosten voor rekening van projectbureau Hart van Zuid als ontwikkelaar van De Vereniging. De Bedrijfseconomische baten komen ook weer bij hen terug. Bij projectalternatief 1 in omgeving 1 zijn deze baten juist een kostenpost, omdat het nulalternatief meer op zou kunnen leveren. Echter zijn de maatschappelijke baten hier zo hoog dat het de enige maatschappelijk rendabele situatie is. De baten worden hier ook goed verdeeld over de bevolking van Hengelo 42% voor bewoners nabij en 50% voor de rest van de Hengeloers. De waardestijging in de nabijgelegen wijk Berflo Es zal niet direct ten goede komen aan de bewoners, omdat het hier vooral sociale huisvesting betreft. De meerwaarde komt terecht bij de betreffende woningcorporatie die het vervolgens weer kan investeren in de leefbaarheid van de wijk.

### 7.9.3 Terugverdientijd

Net als in de vorige case kan ook hier de terugverdientijd bepaald worden via de simple payback. Voor het bepalen van de terugverdientijd gaan we er gemakshalve vanuit dat de gemeente de enige is die in De Vereniging investeert. Gezien de onrendabele toppen die met het project gemoeid zijn is dit ook aannemelijk. We berekenen de terugverdientijd voor alle drie de alternatieven, hiermee ontstaat de terugverdientijd van de totale investering en niet de terugverdientijd van het kostenverschil tussen het nulalternatief en de projectalternatieven. Die vergelijking kan achteraf gemaakt worden.

$$\text{Terugverdientijd} = \frac{\text{Investeringskosten}}{\text{Jaarlijkse opbrengsten}}$$

#### Maatschappelijke terugverdientijd

De maatschappelijke terugverdientijd wordt berekend met de investeringskosten per alternatief. Door deze te verminderen met de eenmalige maatschappelijke baten uit de woongenotswaarde, vestigingswaarde en de niet-gebruikswaarde van cultureel erfgoed blijven de kosten over die door de jaarlijkse maatschappelijke baten worden opgevangen. Deze komen uit de bedrijfseconomische waarde, de niet-gebruikswaarde van natuur en de gezondheidswaarden.

	Nulalternatief	Projectalternatief 1	Projectalternatief 2
<i>Investeringskosten</i>	€ 1.527.881	€ 4.472.338	€ 7.239.056
<b>Omgeving 1: CTS met subsidie</b>			
Eenmalige opbrengsten	€ -	€ 3.222.898	€ 3.222.898
Nog op te vangen kosten	€ 1.527.881	€ 1.249.440	€ 4.016.158
Jaarlijkse baten	€ 106.687	€ 131.768	€ 201.963
Maatschappelijke terugverdientijd in jaren	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>20</b>
<b>Omgeving 2: CTS zonder subsidie</b>			
Eenmalige opbrengsten	€ 0	€ 1.247.834	€ 1.247.834
Nog op te vangen kosten	€ 1.527.881	€ 3.224.504	€ 5.991.222
Jaarlijkse baten	€ 54.238	€ 101.222	€ 174.439
Maatschappelijke terugverdientijd in jaren	<b>28</b>	<b>32</b>	<b>34</b>

## Bestuurlijke terugverdientijd

De grootste inkomsten komen uit de bedrijfseconomische baten, maar daarnaast ontvangt de gemeente ook nog baten uit extra te heffen OZB belastingen. Deze zijn in de MKBA niet meegerekend, omdat dit alleen maar een verdeling van de welvaart binnen Hengelo betekend en geen welvaarts groei.

### tarieven gemeente Hengelo

eigenarenbelasting voor woningen	0,1042%	van WOZ waarde per jaar
eigenarenbelasting voor niet-woningen	0,2284%	van WOZ waarde per jaar
gebruikersbelasting (niet-woningen)	0,1823%	van WOZ waarde per jaar

bron: www.hengelo.nl, feb 2009

	<i>Extra waardestijging vastgoed door project alternatieven</i>	<i>extra OZB per jaar</i>
<b>OMGEVING 1</b>		
extra waarde woningen (baat 7.7.3)	€ 1.480.663	€ 1.543
extra waarde kantoren (baat 7.7.4)	€ 595.841	€ 2.447
totaal		€ 3.990
<b>OMGEVING 2</b>		
extra waarde kantoren (baat 7.7.4)	€ 101.441	€ 417

	<b>Nulalternatief</b>	<b>Projectalternatief 1</b>	<b>Projectalternatief 2</b>
<i>Investeringskosten</i>	€ 1.527.881	€ 4.472.338	€ 7.239.056
<b>Omgeving 1: CTS met subsidie</b>			
<i>Jaarlijkse opbrengsten</i>		€ 106.687	€ 100.940
verhuur Vereeniging	€ 106.687	€ 100.940	€ 171.135
Jaarlijkse extra OZB	€ 0	€ 3.990	€ 3.990
Terugverdientijd in jaren	<b>14</b>	<b>43</b>	<b>41</b>
<b>Omgeving 2: CTS zonder subsidie</b>			
<i>Jaarlijkse opbrengsten</i>			
verhuur Vereeniging	€ 54.238	€ 70.394	€ 143.611
Jaarlijkse extra OZB	€ 0	€ 417	€ 417
Terugverdientijd in jaren	<b>28</b>	<b>63</b>	<b>50</b>

Als de verschillende terugverdientijden naast elkaar worden gelegd zijn een aantal interessante dingen waar te nemen. De maatschappelijke en bestuurlijke terugverdientijd van het nulalternatief is in beide gevallen gelijk, dit komt omdat er geen extra maatschappelijke baten in het nulalternatief optreden. De terugverdientijd van dit het nulalternatief is over het algemeen de laagste, alleen de maatschappelijke terugverdientijd van projectalternatief 1 in omgeving 1 is korter. Dit komt overeen met de uitkomsten van de MKBA, waar deze situatie de enige positieve is. De maatschappelijke terugverdientijd van de van 9 jaar is hier zeer acceptabel. De bestuurlijke terugverdientijd van 43 jaar die daar tegenover staat is lang, maar wel acceptabel



voor een gemeente als het gaat om behoud van cultureel erfgoed. De bestuurlijke terugverdientijd in ieder geval een stuk overzichtelijker dan bij Breda het geval is.

## 7.10 Conclusies voor Hengelo

Voor beide omgevingen zijn de uitkomsten van de MKBA bekend, het is nu duidelijk voor het projectbureau Hart van Zuid wat de consequenties zijn van de verschillende alternatieven in een omgeving met en een omgeving zonder subsidie.

### **Omgeving 1, CTS met subsidie**

In de situatie dat er subsidie verleend wordt uit het Nota Ruimtebudget is ontwikkeling van De Vereniging in de vorm van projectalternatief 1, oorspronkelijke gebouw terugbrengen, maatschappelijk verantwoord. De mate waarin is vooral afhankelijk van de meerwaarde die woningen en bedrijven krijgen door de aanwezigheid van het gerenoveerde gebouw en het park. De aannames die er over gedaan zijn ligt het rendement tussen een maatschappelijk verlies van 0,61 en een winst van 1,67 miljoen euro. Op dit gebied kunnen gemeente en ontwikkelaar echter geen invloed uitoefenen, dat kan wel op het gebied van de bedrijfseconomische waarde. Die is voor dit alternatief erg laag vergeleken bij de andere alternatieven, vooral door het gebrek aan vierkante meters. Misschien is daar in het ontwerp nog iets te winnen. Een opening aan de zuidkant van het gebouw zou een terras mogelijk maken waardoor de waarde zal stijgen.

Projectalternatief 2, genuanceerde renovatie met uitbreiding is minder rendabel. De kosten van dit alternatief zijn veel hoger, de baten ook, maar niet hoog genoeg. Het saldo is hier alleen positief als in de meest positieve aannamenset voor de baten wordt doorgerekend. Dat is niet onmogelijk, maar niet waarschijnlijk. Dit alternatief is wel uitgewerkt als schetsontwerp, de voorkeur van het projectbureau ligt dus waarschijnlijk bij dit alternatief. Misschien zet deze MKBA hen nog op een ander been, maar wat in de MKBA niet voldoende is opgenomen is de huisvesting van een wellness-center in dit alternatief. De baten hiervan zijn nu alleen doorgerekend in de bedrijfseconomische waarde, en die is voor een wellness-center niet groot. Er is niet meegenomen dat een wellness-center een welkome toegevoegde waarde kan geven aan het gehele gebied. Bewoners, werknemers en studenten kunnen er gebruik van maken, met het juiste management kan dit voor levendigheid en integratie zorgen. De combinatie met het restaurant en de mogelijkheid tot het huren van zalen en kamers maakt het tot de ideale netwerklocatie in het gebied. Deze baten hadden zeker meegenomen moeten worden, als ze niet te monetariseren zijn dan toch zeker als +PM post.

Ontwikkeling van het nulalternatief in deze omgeving is vanaf het begin onwaarschijnlijk geweest. Als het hele gebied opgeknapt wordt moet dit gebouw zeker meegenomen worden. Echter is voor een marktpartij het nulalternatief de meest interessante keuze. Door de investering laag te houden blijft ook het risico laag en kan De Vereniging in ongerenoveerde toestand meeprofitieren van de ontwikkelingen in de omgeving. Het projectbureau moet dit

echter niet toelaten omdat een vervallen gebouw dan juist voor waardevermindering van de omgeving kan zorgen. Dit is niet meegenomen in de MKBA omdat het nulalternatief uitgaat van minimale instandhouding, hier worden ook kosten voor in rekening gebracht. Projectalternatief 1 heeft bewezen dat de ontwikkeling op zichzelf maatschappelijk rendabel kan zijn, dus er is geen rede voor het projectbureau om niet te investeren in het gebouw met park.

### **Omgeving 2, CTS zonder subsidie.**

Ontwikkeling van De Vereeniging loont niet als het gebied niet volgens het masterplan ontwikkeld kan worden. De extra baten uit De Vereeniging en het park wegen in beide projectalternatieven niet op tegen de extra kosten die gemaakt moeten worden. Het nulalternatief lijkt hier de meest voor de hand liggende optie. Men hoeft niet bang te zijn dat het gebouw gesloopt wordt, als rijksmonument wordt het gebouw daar juridisch tegen beschermd. Het kan wel verder in verval geraken waardoor een eventuele renovatie over de jaren alleen maar duurder wordt.

Omdat Hart van Zuid ontwikkeld wordt door de gemeente in samenwerking met een marktpartij, projectontwikkelaar van Wijnen, zal er geen genoegen worden genomen met een onrendabele investering. Een projectontwikkelaar heeft niet de middelen om onrendabele investeringen te doen. Dat kan alleen als deze gedekt kunnen worden vanuit andere projectonderdelen, of vanuit subsidie. Daarom zal De Vereeniging in een omgeving zonder subsidie waarschijnlijk niet ontwikkeld worden.

## **7.11 Lessen uit Hengelo**

De verschillende stappen hebben antwoord gegeven op de deelvraag aan het begin van dit hoofdstuk. *Wat zijn de uitkomsten van een MKBA toegepast op een object met cultuurhistorische waarden?* In deze paragraaf wordt commentaar gegeven op sommige van die uitkomsten en stilgestaan bij verbeterpunten.

### **Twee omgevingen**

De splitsing van de MKBA in twee omgevingen is erg onduidelijk, er is geprobeerd het overzicht te bewaren met twee verschillende kleuren, maar verwarring van de uitkomsten is snel gemaakt. Lezers kunnen denken dat het verschil tussen omgeving 1 en 2 een bandbreedte impliceert, maar dat is niet zo.

Het uitgangspunt om de twee verschillende omgevingen uit te werken is wel realistisch, een situatie met en een situatie zonder subsidie. Het is alleen niet realistisch dat voor beide situaties een MKBA wordt gemaakt. Dat zou pas gebeuren als duidelijk is of er wel op geen subsidie komt. Nu is één van de twee uitwerkingen straks overbodig. Het enige voordeel is dat de gemeente gelijk weet wat er moet gebeuren wanneer bekend is of VROM de subsidie verleent.

### **Omgevingsscenario's**

Bij case 1 is het ook al aangegeven, stap 4 'omgevingsanalyse' begint al bij stap 1. Dat is in deze case duidelijk naar voren gekomen met de twee verschillende omgevingen waarvoor de maatschappelijke kosten en baten zijn geanalyseerd. Gevolg hiervan is dat er geen toekomstscenario's meer zijn gehanteerd, en de bandbreedte in de uitkomsten is bepaald door de gevoeligheidsanalyse. Op deze manier zijn de risico's inzichtelijker gemaakt.

Uit de literatuurstudie is gebleken dat een omgevingsanalyse en het opstellen van omgevingsscenario's vaak achterwege gelaten wordt in een MKBA. En uit case Hengelo is gebleken dat als er alleen effecten optreden die niet of nauwelijks afhankelijk zijn van de omgeving, scenario's overbodig zijn. Maar dat wil niet zeggend at de omgevingsanalyse overbodig is, die is bij namelijk bij stap 1 zo ver doorgevoerd dat deze in stap 4 overbodig was.

### **Cultureel erfgoed,**

De waardering van cultureel erfgoed in deze case had met meer nuance in het saldo geplaatst moeten worden. Uit het onderzoek in bijlage P2.4 blijkt dat de hoogte van de subsidie waarop de waarde gebaseerd is niet afhangt van de monumentale waarde van het pand, maar een resultaat is van een beleid dat alle rijksmonumenten gelijk in waarde acht. De uitkomst kon alleen gezien worden als minimale waarde voor het cultureel erfgoed. Echter is het bedrag bepaald aan de hand van subsidies die door het rijk zijn uitgekeerd en impliceren hiermee een nationale waarde, verdeeld over alle huishoudens van Nederland. In de lokale MKBA is deze waarde 1 op 1 overgenomen met het idee dat Hengeloers De Vereeniging toch het meest waarderen. Dit komt neer op een gemiddelde eenmalige baat per huishouden van 32 euro, hoe deze waarde zich verhoudt tot de mening van de Hengeloers is onbekend en zou eigenlijk getoetst moeten worden.

Dat de aan de niet-gebruikswaarde van cultureel erfgoed in het saldo veel haken en ogen zaten was al bekend en het is bij wijze van test toch meegenomen. De waarde speelt niet zo'n grote rol als vooraf gedacht, het zorgt er namelijk niet voor dat een projectalternatief ineens maatschappelijk rendabel is. Het idee dat de niet-gebruikswaarden ingezet kunnen worden voor het behoud van cultureel erfgoed wordt hiermee ontkracht. In ieder geval als de waarde bepaald wordt aan de hand van verleende subsidies. Wat wel duidelijk naar voren komt is dat het meenemen van de waarde in het saldo een positieve werking heeft op de verdeling van de effecten. De niet-gebruikswaarden komen terecht bij de gehele maatschappij, dus investeringen in behoud ook. Bij Breda was dat ook het geval, maar daar is het niet naar voren gekomen in het geldelijke saldo.

### **MKBA lokaal van een klein project**

Als we spreken in termen van gebiedsontwikkeling is de herbestemming van De Vereeniging en de aanleg van het park een relatief klein project. De uitvoer van de MKBA geeft inzicht in de manier waarop een MKBA reageert op een klein project. In principe is alles hetzelfde, maar er zijn een aantal belangrijke verschillen tussen de manier waarop een MKBA benaderd wordt.

Gezien het grote verschil in saldo tussen de uitwerking van de alternatieven in omgeving 1 en 2 is de omgeving van grote invloed op het maatschappelijk rendement. Twee aspecten liggen hieraan ten grondslag, ten eerste zijn er in omgeving 1 meer mensen om van het project te profiteren. Meer mensen betekenen immers meer baten. En ten tweede is De Vereeniging in omgeving 1 een onderdeel van een groter geheel, de herstructurering van het Centraal Station Twente en de ontwikkeling van het Hart van Zuid naar de ambities van het masterplan. Deze grote ontwikkelingen brengen effecten met zich mee waar de Vereeniging aan bijdraagt dus ook van profiteert. De woongenotswaarden stijgen wel in omgeving 1, maar niet in omgeving 2, omdat De Vereeniging alleen dit effect niet te weeg brengt, maar in combinatie met de andere ontwikkelingen wel. Voor het behouden van cultureel erfgoed is de combinatie met andere ontwikkelingen dus wenselijk om het bereik van de effecten te vergroten. Dit sluit aan op het gedachtegoed van projectbureau Belvédère 'behoud door ontwikkeling'. In eerste instantie wordt hiermee het financieren van renovatie en herbestemming uit andere ontwikkelingen bedoeld, maar in de context van de MKBA heeft het ook betrekking op het vergroten van de maatschappelijke baten, om daarmee de kans te vergroten dat een investering verantwoord is. Voor het behoud van De Vereeniging is aangetoond dat het beter is de ontwikkeling te zien als onderdeel van een groter geheel. Het duurste alternatief is namelijk meegerekend in de KKBA uitgevoerd door BCI naar de effecten van CST, met en zonder subsidie. De baten zijn echter niet gespecificeerd op De Vereeniging zoals dat in deze MKBA wel is gedaan. Vanuit de KKBA van BCI is dus niet te achterhalen dat de ontwikkeling van dit alternatief eigenlijk een maatschappelijk verlies geeft, omdat dit wegvalt tegen de vele baten van het totale plan.

### Indeling van de effecten

Volgens de leidraad OEI moeten de effecten ingedeeld worden in directe, indirecte en externe effecten, dat is in deze MKBA nog niet gedaan. Om tegemoet te komen aan de eisen uit de leidraad moeten de effecten als volgt ingedeeld worden.

<i>Directe effecten</i>	<i>Indirecte effecten</i>	<i>Externe effecten</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bedrijfseconomische waarde</li> <li>• reistijd</li> <li>• overlast tijdens bouw</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• woongenotswaarde</li> <li>• vestigingswaarde</li> <li>• gezondheidswaarden</li> <li>• niet-gebruikswaarde cultureel erfgoed en natuur</li> </ul>

# 8 EINDVOORSTEL

Uit het literatuuronderzoek en toepassing van de lokale MKBA in Breda en Hengelo worden in dit hoofdstuk de conclusies getrokken. In de verschillende hoofdstukken is antwoord gegeven op de onderzoeksvragen. Door deze antwoorden samen te vatten in deze conclusie wordt antwoord gegeven op de probleemstelling.

*“Welke invulling krijgt een MKBA, ingezet als beleidsinstrument bij binnenstedelijke gebiedsontwikkeling, en op welke wijze kan de waarde van cultureel erfgoed daarin opgenomen worden?”*

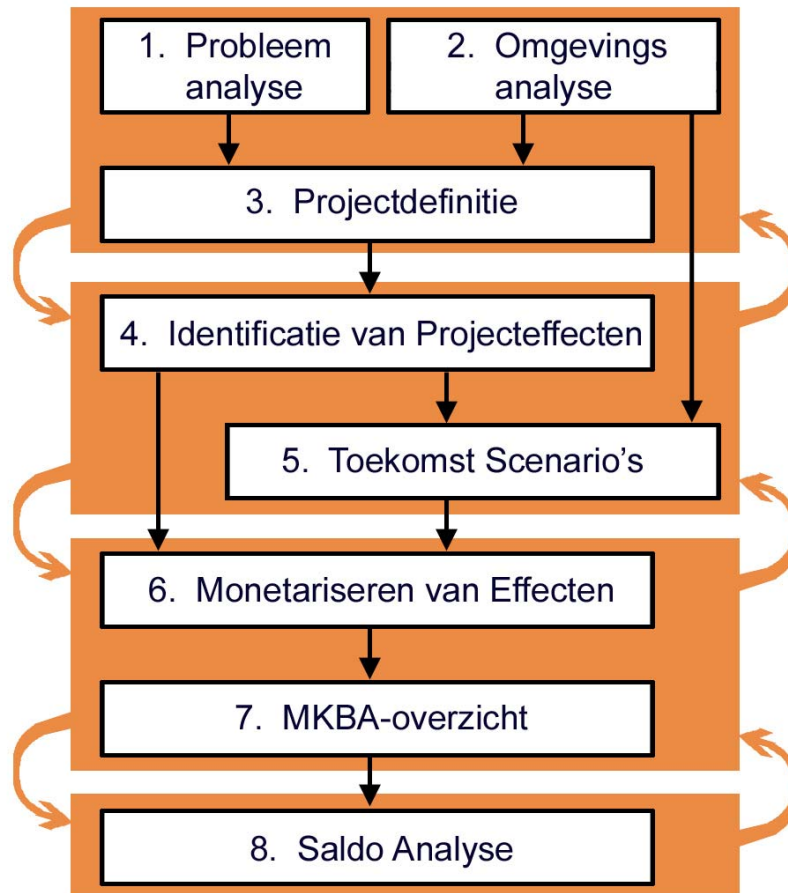
## 8.1 Evaluatie van het stappenplan

Deze evaluatie van het stappenplan is een voorzet in de richting van een handreiking voor de lokale MKBA bij binnenstedelijke gebiedsontwikkeling. En daarmee het eindproduct van dit afstudeeronderzoek. Omdat al met case 2 is begonnen voordat de resultaten uit case 1 bekend waren is een tussentijdse evaluatie van het stappenplan uitgebleven. Case 2 is volgens dezelfde stappen opgezet. Het nadeel is dat case 2 niet optimaal is uitgevoerd, het voordeel is dat het stappenplan dubbel is getoetst en er meer diepgang is ten behoeve van de handreiking. Eerst wordt in grote lijnen aangegeven waar het stappenplan aangepast is, daarna zal per stap de inhoud behandeld worden, ook wordt dan ingegaan op de berekeningen en hoe deze het best opgesteld kunnen worden.

Allereerst is in het schema verduidelijkt dat het hier om een iteratief proces gaat. Inzichten, verkregen in een latere stap, kunnen leiden tot de behoefte aan een verdiepte uitwerking van vorige stappen<sup>48</sup>. Dit was in de leidraad OEI zo, en dat is nog steeds zo. Daarnaast is stap 4 ‘omgevingsanalyse’ opgedeeld in twee stappen. De omgevingsanalyse is meer naar voren gehaald, en naast de probleemanalyse gezet. Omgeving en probleem bepalen namelijk samen de definitie van de alternatieven. Op de plek waar zich eerst de omgevingsanalyse bevond staat nu de stap toekomstscenario’s, door deze extra stap is het 7-stappenplan nu veranderd in een 8-stappenplan. De laatste wijziging is de verandering van de naam van de laatste stap, deze sluit hiermee beter aan op de nieuwe inhoud.

---

<sup>48</sup> Eijgenraam C.J.J., ea. *Evaluatie van grote infrastructuurprojecten. Leidraad voor kosten-batenanalyse*. Onderzoeksprogramma Economische Effecten Infrastructuur, 2000.



Figuur 8.1: 8-stappenplan lokale MKBA bij binnenstedelijke gebiedsontwikkeling

### 8.1.1 Stap 1: PROBLEEMANALYSE

In de praktijk zal een gemeente het initiatief tot een MKBA pas nemen als er een aantal verschillende projectalternatieven op tafel liggen. Voor een maker van de MKBA is het belangrijk hier niet de focus op te leggen, maar op het kernprobleem voor de MKBA aanvraag. Vanuit dit probleem moet kritisch naar de projectalternatieven gekeken worden en kan het nulalternatief vastgesteld worden. Als dit niet vanuit het kernprobleem gebeurt, kunnen alternatieven te nauw gedefinieerd worden.

Naast het analyseren van het probleem is er nog een andere belangrijke taak in deze stap, het bepalen van het schaalniveau. Bij een MKBA aanvraag van een gemeente zijn er twee mogelijkheden.

- *De gemeente wil weten welke van de verschillende alternatieven het beste is, in financieel, maar ook in maatschappelijk opzicht.*

De MKBA is in zo'n geval voor de gemeente zelf, die heeft verantwoordelijkheid over haar eigen burgers. De scope van de MKBA kan in dit geval gelegd worden om de gemeentegrens, zodat alleen de kosten en baten van de inwoners van de gemeente meegenomen worden.

In dit geval kunnen baten uit een nationaal verdelingseffect meegenomen worden. Het gaat dan vooral om de baten uit nieuwe bewoners en bedrijven die zich zonder het project, in het nulalternatief, elders hadden gevestigd.

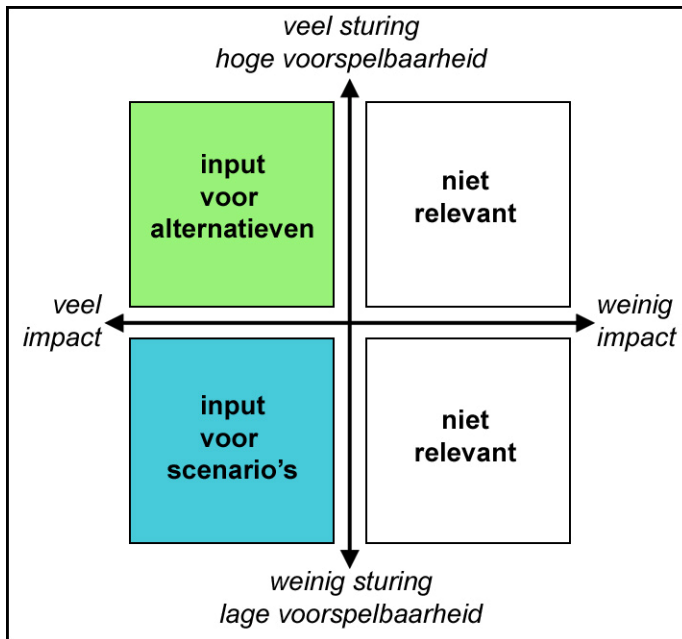
- *De gemeente wil subsidie aanvragen, voor een investering, bij het rijk en moet daarvoor aantonen dat het geld op een verantwoorde wijze besteed wordt.*

In dit geval gaat het om een aanvraag van geld uit een nationaal fonds, daarom moeten de effecten ook binnen de nationale scope doorgerekend worden. Baten uit nieuwe bewoners en bedrijven voor een gemeente betekenen meestal een afname van deze baten in omliggende gemeenten. Op nationaal niveau vindt er dus geen welvaartstijging, maar een welvaartsverschuiving plaats en mogen de effecten niet meegerekend worden. Tenzij de indirecte effecten van de welvaartsverschuiving agglomeratie of schaalvoordelen opleveren, de welvaartstijging die daaruit voortkomt, mag wel als baat gerekend worden. Bij binnenstedelijke gebiedsontwikkeling is dit echter zelden tot nooit het geval.

### **8.1.2 Stap 2: OMGEVINGSANALYSE**

Deze stap is naar voren gehaald, omdat de omgeving de context bepaald waarbinnen het probleem speelt en de alternatieven gedefinieerd worden. Ontwikkelingen in de omgeving zoals grote bouwprojecten, infrastructurele veranderingen, verpaupering van wijken, de komst of vertrek van bedrijven of veranderingen in de wereldeconomie, hebben allemaal invloed op de alternatieven in de projectdefinitie.

Er zijn omgevingsaspecten die weinig effect hebben op het probleem en de eventuele oplossingen, die kunnen genegeerd worden. Er zijn ook aspecten die veel effect hebben, van deze effecten moet beoordeeld worden of de gemeente er veel of weinig invloed op heeft. Aspecten waar de gemeente veel invloed op heeft kunnen geïntegreerd worden in de alternatieven van stap 3. Daarnaast moet naar de voorspelbaarheid van de aspecten gekeken worden, als deze hoog is kan het aspect al meegenomen worden in stap 3. Aspecten met een lage voorspelbaarheid waar de gemeente weinig invloed op heeft worden getransporteerd naar stap 5, die toekomstscenario's. Deze bepalen straks de bandbreedte waarbinnen de effecten kunnen plaatsvinden, stap 2 is daarmee een eerste inventarisatie van de risico's.



Figuur 8.2: Bewerking, Dewulf, Van der Schaaf et al., 'scenarioplanning', 1999

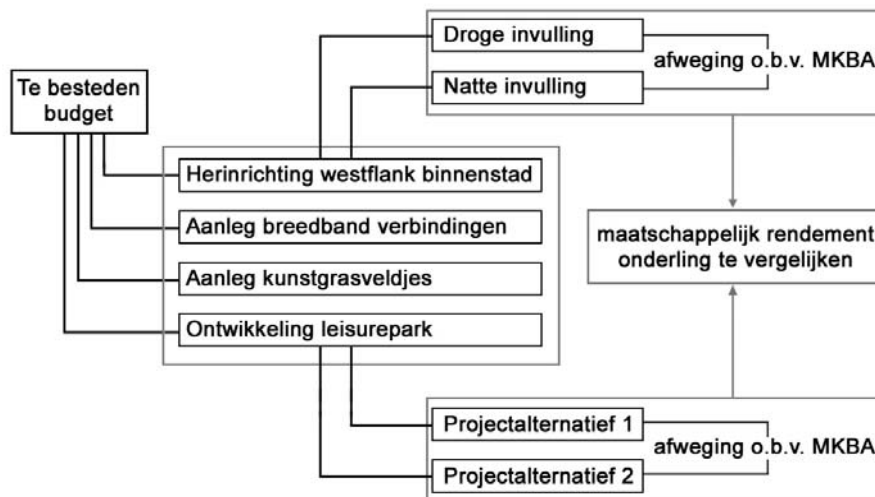
### 8.1.3 Stap 3: PROJECTDEFINITIE

Vanuit het kernprobleem uit stap 1 en de geschetste context uit stap 2 is het mogelijk verschillende oplossingen voor het probleem te bedenken. De oplossingen moeten in deze stap uitgewerkt worden tot alternatieven van een dusdanig niveau dat de kosten en baten ervan doorgerekend kunnen worden.

Ten opzichte van het eerdere stappenplan is er in deze stap niets veranderd, al is de ontwikkeling van het nulalternatief wel in een ander daglicht komen te staan.

Bij case 1 (Breda) waren de totale baten van het projectalternatief niet inzichtelijk, alleen het verschil met het nulalternatief is berekend. Het nulalternatief had hier beter als projectalternatief gezien kunnen worden. Door vervolgens de vergelijking te maken met een ander nulalternatief dat dicht bij de bestaande situatie staat wordt het totale maatschappelijke rendement inzichtelijk. Zo ontstaat er ook een verschil tussen de alternatieven, maar dan in de context van hun totale investering, op deze manier is de keuze van beleidsmakers beter onderbouwd. En het maakt ook de afweging met andere bestedingsdoelen sneller mogelijk.





Figuur 8.3: voorbeeld afwegingsmogelijkheden tussen bestedingsdoelen

#### 8.1.4 Stap 4: IDENTIFICATIE VAN PROJECTEFFECTEN

De beste manier om de effecten van de verschillende alternatieven te identificeren is in eerste instantie het houden van een brainstormsessie met de betrokken partijen. Alle actoren kijken vanuit hun eigen point of view naar een project, van daaruit kunnen effecten op verschillende manieren benaderd worden. Groei van het aantal toeristen betekend voor ondernemers meer klandizie, maar voor bewoners kan het meer overlast geven. Deskundigen in het opstellen van MKBA's zijn door ervaring in staat vrij snel de effecten te benoemen. Schrijf eerst op welke fysieke effecten er plaats vinden en vervolgens welke effecten dit heeft op de welvaart. Zo ontstaan vanzelf een lijst met welvaartseffecten die gebruikt kunnen worden als input voor stap 6. Een tip; verdoe niet te veel tijd aan het bedenken van effecten, als er een aantal op papier staan kan al aan de volgende stap begonnen worden. De volgende stappen, 5 t/m 8, geven meer inzicht en vergemakkelijken het vinden van effecten die later toegevoegd kunnen worden. De leidraad OEI schrijft voor dat de effecten verdeeld moeten worden in directe, indirecte en externe effecten. Bij de uitwerking van de cases is dit pas aan het einde gedaan, omdat de indeling in het begin onduidelijk was. De verwarring ontstond vooral door het verschil tussen directe en indirecte effecten. Directe effecten zijn de effecten die toevallen op de eigenaar, exploitant of gebruiker. Indirecte effecten zijn doorwerking van de markttransacties van de eigenaar, exploitant of gebruiker in de economie. Dit betekent dus vrijwel altijd een dubbeltelling, tenzij de indirecte effecten voor agglomeratie of schaalvoordelen zorgen. Dit soort effecten is binnen de kleine regionale afbakening van een gemeente nauwelijks merkbaar. Daarbij komt dat wanneer een project baten onttrekt uit omliggende regio's deze al naar voren komen in de directe effecten, kijk maar naar de baten uit extra inwoners in Breda. Voor op basis van twee uitgewerkte cases en een uitgebreide literatuurstudie kan gesteld worden dat bij een lokale MKBA de effecten alleen verdeeld hoeven worden over directe en externe effecten. Een lokale MKBA hoeft daarom niet verder uitgewerkt worden dan de partiële MKBA (schema in figuur 2.1).

### **8.1.5 Stap 5: TOEKOMST SCENARIO'S**

Bij stap 2 zijn algemene en specifieke omgevingsaspecten omschreven, de zogenaamde exogene ontwikkelingen, die invloed kunnen hebben op de alternatieven. De ontwikkelingen die veel invloed op de projectalternatieven hebben, maar die een lage voorspelbaarheid genieten of waar weinig sturing over is, vormen de input voor de toekomstscenario's (figuur 8.2). Alleen de aspecten die van invloed zijn op de effecten in de verschillende alternatieven of het nulalternatief worden in deze stap verwerkt tot toekomstscenario.

Er moet geïnventariseerd worden welke trends er spelen op het gebied van de relevante exogene ontwikkelingen. Door die trends uit te zetten in de tijd kan per exogene ontwikkeling een bandbreedte bepaald worden waarbinnen de toekomst hoogstwaarschijnlijk zal verlopen.

Als van de verschillende ontwikkelingen een bandbreedte is gemaakt moeten ze geclusterd worden, dat wil zeggen dat ontwikkelingen die elkaar beïnvloeden bij elkaar moeten worden gezet. Een algemeen voorbeeld is dat het verloop van de welvaartsgroei en de inflatie nooit op zichzelf staan. Een specifiek voorbeeld is dat de bouw van een nieuwe woonwijk kan afhangen van de komst van een nieuwe infrastructuurverbinding.

Van de clusters kunnen vervolgens de meest positieve en de meest negatieve aannamenset genomen worden. De combinatie van de clusters vormen zo een positief en een negatief scenario waarmee de effecten doorgerekend moeten worden. Het verschil in tussen de twee scenario's geeft de bandbreedte aan waarin het saldo van de MKBA uit kan komen. Omdat het doel van een MKBA is uiteindelijk één saldo te presenteren is het gebruikelijk de effecten te presenteren vanuit een middenscenario, en vervolgens de bandbreedte van dat saldo te presenteren.

Doordat uitgegaan wordt van verschillende aannamensets en het feit dat niet alle effecten afhankelijk zijn van de omgeving hoeft het saldo bij het middenscenario niet precies in het midden tussen het positieve en negatieve saldo te liggen. Daarom is het belangrijk dat de verschillende scenario's helder worden omschreven naar gegevens die bij de berekening ingevoerd moeten worden zoals aantallen inwoners, aantallen toeristen of percentages welvaartsgroei.

### **8.1.6 Stap 6: MONETARISEREN VAN EFFECTEN**

Deze stap is hetzelfde gebleven, het in geld uitdrukken van effecten. Uit de casestudies van dit afstudeeronderzoek is gebleken dat het moeilijkste hierbij het gebrek aan informatie is. Het probleem is dat de juiste informatie er niet is of het verkrijgen ervan veel geld en tijd kost. Het Continu Vakantie Onderzoek bijvoorbeeld heeft heel veel informatie over recreatie en toerisme in Nederland, maar geven dit alleen tegen betaling. Een enquêteonderzoek, naar de mening van mensen over cultureel erfgoed, kost ook veel tijd en geld om goed uit te voeren. Voor een goede MKBA is deze informatie wel nodig, maar als de middelen er niet zijn kan een goedkope MKBA opgesteld worden vanuit beschikbare informatie uit bijvoorbeeld bestaande kengetallen, gemeentelijke stukken, of gegevens van verschillende instanties zoals het CBS, CPB, DTZ Zadelhoff of NVM makelaars. Het omvormen van deze gegevens naar een in geld uitgedrukt

effect vergt de nodige creativiteit. Er moet op gelet worden dat hierbij de bandbreedte waarbinnen een effect plaats kan vinden niet te groot wordt, hierdoor kan het namelijk een onnodig grote rol kan gaan spelen bij de gevoeligheidsanalyse in de laatste stap. Belangrijk is de nuance van de uitkomsten aan te geven door duidelijk te presenteren op welke basis aannamen zijn gedaan.

### **De berekening**

Stap 6 is het begin van de berekening van de MKBA. Hierbij is gebruik gemaakt van Microsoft Office Excel, in dit programma kunnen verschillende getallen en formules aan elkaar gekoppeld worden. Het is verstandig de berekening op overzichtelijke wijze op te stellen. Uiteindelijk heb je namelijk een bestand met zo veel verschillende gegevens dat door de bomen het bos niet meer te zien is.

#### *Parameters*

Begin altijd met het opstellen van de parameters, de discontovoet, looptijd, de gebruikte kengetallen en indexen. Zorg er voor dat alle berekeningen aan elkaar gekoppeld worden, zodat een variabele maar op één plek aangepast hoeft te worden om het effect op het saldo te toetsen. Door dit op een effectieve wijze te doen kan veel tijd bespaard worden bij de invoer van de verschillende scenario's en de gevoeligheidsanalyse.

#### *Effecten*

Het is mogelijk in Excel meerdere tabbladen te gebruiken, doe dit ook, te beginnen met de effecten. Zet hierin onder elkaar de berekening van de effecten, en zorg er voor dat de uitkomsten goed zichtbaar zijn. Zet ook de bronnen van verschillende invoeren erbij, dan is later altijd te achterhalen waar een waarde op gebaseerd is. De uitkomst van een effect is het verschil tussen het projectalternatief en het nulalternatief.

#### *Kosten*

Gebruik het tweede tabblad voor het berekenen van de kosten van het project. Vaak zijn deze te herleiden uit kengetallen of uit eerder opgestelde begrotingen. Zorg er hierbij voor dat alle kosten en baten in hetzelfde prijspeil genoteerd staan.

#### *Baten per effect*

In het derde tabblad worden de kosten en baten verdisconteerd, hierbij is het handig de jaartallen op de verticale as te plaatsen. Allereerst worden de kosten van nulalternatief, en projectalternatieven gefaseerd over de jaren, zodat de contante waarde hiervan berekend kan worden. Geef ook gelijk de cashflow weer, dit is handig voor het berekenen van de terugverdientijd in de laatste stap.

Maak duidelijk onderscheid tussen nul- en projectalternatief en maak een speciale kolom aan voor het berekenen van het verschil in kosten tussen nul- en projectalternatief. Dit verschil zijn namelijk de extra kosten die gemaakt worden om het projectalternatief te realiseren. Voor een

positief eindsaldo moeten deze uiteindelijk lager zijn dan de opgetelde contante waarde van de effecten.

Voor de verwerking van de baten geldt hetzelfde, alleen hoeven de baten van het nulalternatief niet ingevoerd te worden. de berekende baten uit de effecten zijn namelijk al berekend als het verschil tussen nul en projectalternatief. Zet alle eenmalige baten in het jaar waarin ze plaats vinden, zet alle jaarlijkse baten onder elkaar, en verdisconteer elke baat apart naar het zelfde jaar. Het kan zijn dat baten negatief uit vallen, dan spreken we van een maatschappelijke kostenpost, Excel rekent deze op dezelfde manier door.

Soms moeten de jaarlijkse baten nog vermenigvuldigd worden met de welvaartsgroei, bijvoorbeeld als de baten inkomensafhankelijk zijn. Zorg er in dit geval voor dat het percentage welvaartsgroei op maar één plek aangepast hoeft te worden, zodat dit bij de invoer van scenario's of de gevoeligheidsanalyse snel aangepast kan worden.

#### *KBA overzicht*

Als de opgetelde netto contante baten van een projectalternatief groter zijn dan het netto contante verschil in kosten is het alternatief maarschappelijk rendabel. Na blad drie is dat bekend, maar de gegevens zijn nog niet overzichtelijk weergegeven, dat gebeurt in de volgende stap.

### **8.1.7 Stap 7: MKBA overzicht**

Ook in deze stap is niks veranderd ten opzichte van het stappenplan vanuit de literatuurstudie. Het overzicht moet in één oogopslag inzicht geven in de effecten van een projectalternatief en het maatschappelijke saldo, uitgedrukt in geld en eventueel nog aangevuld met PM posten.

Deze stap is de conclusie uit de vorige stap, daarom voelt het bij het opstellen van de MKBA niet als een aparte stap, maar voor de lezer wel. Dit is aan de ene kant een voordeel omdat beleidsmakers snel de uitkomsten kunnen vinden, aan de andere kant is het een nadeel, omdat verdieping in de manier waarop effecten zijn berekend vaak wordt overgeslagen.

In deze stap moet ook het saldo van de verschillende scenario's op het gepresenteerd worden. Dit kan door alle variabelen aan te passen op het positieve scenario, en daarna het negatieve scenario, hiermee ontstaat de bandbreedte van het middenscenario.

#### **De berekening**

Het vierde tabblad ziet er precies zo uit als gepresenteerd in paragrafen 6.8 en 7.8. Het is de bedoeling dat de verschillende baten worden uitgedrukt in hun eigen eenheid en in hun contante waarde. Door de contante waarde te koppelen aan de uitkomsten van het vorige tabblad, *baten per effect*, veranderen de uitkomsten mee als er variabelen gewijzigd worden. Door alle effecten te delen door 1 miljoen blijft het geheel overzichtelijk en wordt het saldo gepresenteerd in een afgerond getal dat beter bij het inexacte karakter past. Echter in de MKBA

voor case Hengelo hadden de baten beter door duizend gedeeld kunnen worden, omdat de meeste baten zo klein zijn dat het miljoen niet gehaald wordt.

### **8.1.8 Stap 8: SALDO-ANALYSE**

Deze laatste stap moet de beleidsmaker bedienen van alle informatie om een gefundeerde beslissing te kunnen maken op basis van de MKBA. Daarvoor is nodig;

- de gevoeligheidsanalyse,
- de terugverdientijd,
- de actorenanalyse,
- aanvullende informatie.

De gevoeligheid- en actorenanalyse zaten al in deze stap, de terugverdientijd is hieraan toevoegt als verplicht onderdeel.

#### **De gevoeligheidsanalyse**

In de gevoeligheidsanalyse wordt de robuustheid van het saldo berekend door per effect te kijken naar de mate waarin aanpassing van een variabele invloed heeft op het uiteindelijke saldo. Als het saldo in geen van de gevallen negatief uitvalt, is het maatschappelijke rendement van een projectalternatief robuust. Net als bij de scenario's moet uitgegaan worden van een aannamenset, dus een combinatie van verschillende aannames. Het verschil is dat de aannamenset bij de verschillende scenario's voortkomt uit onbekende toekomstige ontwikkelingen. En bij de gevoeligheidsanalyse gaat het meer om aannames die gedaan zijn bij de berekening van effecten. Een aanname moet namelijk ook altijd in een bepaalde bandbreedte gesteld worden. Naast het toetsen van de robuustheid geeft de gevoeligheidsanalyse nog meer belangrijke informatie, namelijk input voor het te voeren beleid. Het geeft aan welke effecten een grote invloed hebben op het saldo, op deze effecten moet bij de uitvoer van een project extra gelet en gestuurd worden.

Bij de berekening zullen verschillende variabelen aangepast moeten worden, nu is het handig dat de berekeningen aan elkaar gekoppeld zijn want een variabele hoeft maar op één punt gewijzigd te worden. Doe dit in ieder geval voor de variabelen waarvan de aannames onzeker zijn. Door het verschil in saldo wordt duidelijk hoeveel invloed een variabele heeft. Op de variabelen met de meeste invloed moet extra aandacht uitgaan bij het beleid.

#### **De actorenanalyse**

In de actorenanalyse moeten de kosten en baten verdeeld worden over de actoren aan wie ze toevallen. Hiermee is de actorenanalyse een goede informatiebron voor een eventuele publiekprivate samenwerking (PPS). Een van de bezwaren tegen PPS is dat een deel van het stedelijke beleid in handen komt van niet verkozen actoren (Rorty 1989 en Frissen 1996). Omdat in de actorenanalyse van een MKBA ook de verdeling van de maatschappelijke baten inzichtelijk wordt is dit bezwaar beter te beheersen.

Naast input voor een eventuele PPS kan de actorenanalyse een rol spelen bij de uiteindelijke beslissing voor een projectalternatief. Als blijkt dat de baten maar bij een klein groepje mensen terecht komen en de kosten betaald moeten worden door een grote groep mensen is dat informatie die meegenomen moet worden in de beslissing.

In de berekening is het handig de actorenanalyse te plaatsen op hetzelfde blad als het MKBA overzicht, omdat de baten hieruit verdeeld moeten worden over de actoren, zoals dat gedaan is bij paragraaf 6.9.2 en 7.9.2.

### **De terugverdientijd**

Het berekenen van de terugverdientijd is niet moeilijk, omdat de meeste gegevens al bekend zijn, en het heeft een hoge informatiewaarde voor beleidsmakers. De toegevoegde waarde van de terugverdientijd is dat gemeenten meer inzicht krijgen in de geldstromen van de verschillende alternatieven. Het beleid en de begroting zouden hier op aangepast kunnen worden. Door de terugverdientijd uit te drukken in een maatschappelijke- en een bestuurlijke terugverdientijd kan een beleidsmaker precies zien hoe lang het ongeveer duurt voordat de kosten door de maatschappij zijn terugverdient, en hoe lang het duurt voordat de gemeente zelf haar ingezette middelen weer terug heeft. Het verschil is duidelijk naar voren gekomen bij de cases, in Breda was het verschil tussen de twee terugverdientijden enorm, omdat er nauwelijks extra baten de gemeentekas instromen. Een conclusie voor een beleidsmaker is dan dat het project alleen gefinancierd kan worden als de middelen niet ergens anders voor nodig zijn, want het geld stroomt voorlopig niet (lees nooit) terug.

De terugverdientijd is te berekenen via de simple pay back door de investeringskosten te delen door de jaarlijkse opbrengsten. Hiervoor kunnen de niet-contant gemaakte bedragen uit *baten per effect* gebruikt worden. Voor een nauwkeurigere berekening kan ook het break even point van de netto contante waarde berekening gebruikt worden. In de twee cases is de simple payback berekend, en de conclusies die daaruit getrokken kunnen worden zijn al heel interessant, vooral door de vergelijking tussen maatschappelijke en bestuurlijke terugverdientijd.

### **Aanvullende informatie**

Tijdens het opstellen van een MKBA komt de maker een heleboel interessante informatie tegen, veel van die informatie kan gebruikt worden voor het berekenen van het saldo, maar er is ook interessante informatie voor de besluitvorming die niet in het saldo terecht komt, zoals het type huishoudens dat een bepaald nieuwbouwprogramma aantrekt (paragraaf 6.7.5). Maar deze afsluitende paragraaf kan vooral gebruikt worden om extra informatie te geven over de PM posten. De PM posten worden meegenomen in het MKBA overzicht in de vorm van plusjes en minnetjes, of een beschrijving in hun eigen eenheid. Het is gebleken dat de PM posten daarom bij de besluitvorming vaak over het hoofd worden gezien (Dammers, 2005).

De waarde van cultureel erfgoed kan in deze paragraaf in bijvoorbeeld woorden uiteengezet worden. De beleidsmaker krijgt op deze manier snel een gevoel bij de waarde, zodat hij of zij deze waarde mee kan laten wegen in zijn beslissing.

## 8.2 Cultureel erfgoed

Een groot onderdeel van dit afstudeeronderzoek heeft in het teken gestaan van de waardering van cultureel erfgoed en de manier waarop het opgenomen kan worden in een MKBA. De literatuurstudie heeft inzicht gegeven in de totale economische waarde van cultureel erfgoed, alle manieren die mensen er op na kunnen houden om cultureel erfgoed te waarderen. Het grote onderscheid ligt daar tussen de gebruiks- en de niet-gebruikswaarden (figuur 5.1).

### Gebruikswaarden

De gebruikswaarden van cultureel erfgoed liggen voor een groot deel verscholen in een hogere marktprijs van het vastgoed en betere omzetcijfers voor detailhandel en horeca. In de literatuurstudie is aangegeven dat sommige delen van de gebruikswaarden te meten zijn via de hedonische prijzenmethode en de reiskostenmethode. Het is via deze methode mogelijk een deel van de waarde op een verantwoorde manier in kaart te brengen en te monetariseren. Zo kan een geldelijke waardering meegenomen kan worden in het saldo met een acceptabele bandbreedte. Dergelijk onderzoek is echter niet gemakkelijk en is bij de uitvoering van de cases achterwege gelaten door gebrek aan tijd en geld.

### Niet-gebruikswaarden

Het literatuuronderzoek heeft drie verschillende niet-gebruikswaarden voor cultureel erfgoed onderscheiden;

- *Filantropische waarde*, is de waarde die mensen ontleen aan het idee dat andere mensen van het cultureel erfgoed kunnen genieten zonder dat ze er zelf gebruik van maken.
- *Verervingswaarde* is de waarde die wordt ontleend aan het doorgeven van cultureel erfgoed aan de volgende generatie.
- *Bestaanswaarde*, is de waarde die wordt ontleend aan het idee dat een cultuurhistorisch goed blijft bestaan, zelfs als niemand van het goed gebruik maakt.<sup>49</sup>

In basis komt het er op neer dat mensen cultureel erfgoed waarderen zonder dat ze er gebruik van maken. Nu rest de vraag hoe deze waarde uit te drukken in euro's.

De manieren van waarderen worden in twijfel getrokken vanuit een puur economische benadering (Weikard, 2002). De verervingswaarde is niets anders dan de gebruikswaarde van de toekomstige generatie. En bestaanswaarde bestaat niet, omdat in de economie geen onbaatzuchtige goede doelen zouden bestaan. Deze kritieken zijn serieus genomen in het onderzoek, maar ze hebben er niet toe geleid dat de niet-gebruikswaarden zijn geschrappt uit het MKBA-saldo. Er is namelijk in verschillende onderzoeken aangetoond dat mensen cultureel

---

<sup>49</sup> S. Navrud, R.C. Ready, 'Valuing Cultural Heritage', 2002.

erfgoed waarderen zonder dat ze er zelf gebruik van maken (bijlage T1.2). Het exacte motief van mensen om cultureel erfgoed te waarderen is vrij moeilijk te onderscheiden, daarom wordt de verzameling niet-gebruikswaarden als één waarde gezien.

Vanuit de literatuur is kritiek geuit op de manier waarop de niet-gebruikswaarden gemonetariseerd worden. De contingente waarderingmethode, enquêteonderzoek op basis van stated preference, wordt hiervoor gebruikt. Via deze methode kan geen eenduidige waardering ontstaan. Dit is naast de bevindingen uit de literatuur ook gebleken door twee verschillende onderzoeken met elkaar te vergelijken die in nagenoeg hetzelfde gebied de niet-gebruikswaarde van cultureel erfgoed waarderen. Dit heeft verschillende oorzaken, zo kunnen mensen hun waardering van cultureel erfgoed moeilijk refereren aan een geprijsd marktgoed, waardoor de meest uiteenlopende antwoorden worden gegeven. Mensen kunnen strategische antwoorden geven, door niet te zeggen wat ze echt vinden, maar een antwoord te geven dat het onderzoek in een voor hen gunstige richting drukt. Of mensen kunnen sociaal wenselijke antwoorden geven om bij anderen in een goed daglicht te komen. Wanneer mensen niet direct, maar indirect naar hun waardering wordt gevraagd, via bijvoorbeeld conjuncte analyse, worden veel van deze beperkingen verminderd, maar het blijft een waardering op basis van stated preference, en daarmee blijft de bandbreedte waarbinnen de uitkomst kan liggen erg groot. Daarom is het van groot belang voldoende nuance aan te brengen in de uitkomst middels de gevoeligheidsanalyse.

Bij de case studies is deze manier van waardering gemeden, en is geprobeerd om op een nieuwe methode de Kosten Effectiviteits Analyse (KEA), via de revealed preference van subsidieverstrekking, een waarde te bepalen. Het uitgangspunt was dat het bedrag dat de democratisch gekozen overheid investeert voor het behoud van erfgoed de minimale waarde van het cultureel erfgoed voor de maatschappij impliceert. De uitkomsten van het onderzoek zijn minder bevredigend dan vooraf gedacht. Bij de verdeling van subsidie wordt namelijk geen rekening gehouden met de mate van monumentale waarde, derhalve zegt de hoogte van de subsidie niets over de waarde van cultureel erfgoed. Het is dus onmogelijk om via deze methode kengetallen te genereren die de waarde van cultureel erfgoed in geld uitdrukken.

Toch is, bij wijze van test, de niet-gebruikswaarde van De Vereeniging vanuit deze methode bepaald (paragraaf 7.7.6). In deze case wordt een groot deel van het MKBA saldo bepaald door deze waarde, maar het zorgt niet voor een groot maatschappelijk rendement. Dit betekent dat waardering van niet-gebruikswaarden langs deze weg de investeringen niet ineens maatschappelijk rendabel maken. Het in geld uitdrukken van deze waarde hoeft het behoud van cultureel erfgoed niet hoeft te bevorderen. Het meewegen van deze waarde is wel positief voor de verdeling van de effecten in de actorenanalyse, omdat de baten evenredig over de inwoners verdeeld worden.

In het onderstaande schema is per onderdeel van de totale economische waarde aangegeven wat de meest gangbare methode voor monetarisering is. Daarbij zijn ook de belangrijkste voor



en nadelen met betrekking tot gebruik van de methode in een MKBA vermeld. Het schema is niet uitputtend, maar het geeft de bevindingen uit dit afstudeeronderzoek weer.

Economische waarde van cultureel erfgoed	Methode voor waardering	Voordelen	nadelen
<i>gebruikswaarden</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Woongenotwaarde</li> <li>• Vestigingswaarde</li> <li>• Recreatiewaarde</li> </ul>	Hedonische prijzen methode	Basis van revealed preference	Kost veel tijd en geld Alleen regressieve verbanden Niet te veralgemeniseren
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recreatieve beleving</li> </ul>	Reiskosten methode	Basis van revealed preference	Gegevens verzamelen via enquête of observatie Kost tijd en geld
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Waterafvoer</li> <li>• Gezondheidswaarden</li> <li>• Overige waarden</li> </ul>	Bestrijdingskosten methode en Herstelkosten methode	Basis van revealed preference Kengetallen beschikbaar Snel en goedkoop	Kengetallen niet altijd betrouwbaar
<i>Niet-gebruikswaarden</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filantropischewaarde</li> <li>• Verervingswaarde</li> <li>• Bestaanswaarde</li> </ul>	Contingente waarderings methode	Meest uiteenlopende elementen te waarderen	Stated preference Niet te veralgemeniseren Grote bandbreedte
	Kosten Effectiviteits Analyse	Referenties te gebruiken van subsidies, of andere investeringen in cultureel erfgoed	Waarde niet op te nemen in saldo, alleen te gebruiken als referentie.

De waardering van cultuurhistorie blijft een cognitief proces dat lastig wetenschappelijk te onderbouwen is. Door de grote verschillen in de manier waarop de waarde van cultureel erfgoed wordt gemonetariseerd kan een uitkomst te hoog of juist te laag zijn. Gevolg hiervan kan zijn dat cultureel erfgoed gesloopt wordt waar men later spijt van krijgt. Het is wellicht beter de waarde van cultureel erfgoed niet mee te nemen in het saldo, omdat de bandbreedte daarvoor te groot is. Een beschrijving van de waarde van cultureel erfgoed in de laatste stap van het herziene stappenplan is wellicht beter. De besluitnemer kan zo meer gevoel krijgen bij de waarde, maar het hierdoor beter meegewogen wordt bij de besluitvorming zal onderzocht moeten worden. Het is een taak van de besluitnemers zelf om dat te doen, en een taak van de oppositie om dat te controleren.

Beide cases hebben aangetoond dat het mogelijk is naderhand te berekenen hoeveel euro per persoon geïnvesteerd wordt in de niet-gebruikswaarden in een project. Wellicht is het mogelijk om hiervan een database te maken met verschillende projecten, zodat andere gemeenten dit kunnen gebruiken als referentiekader via de kosten Effectiviteits methode. De uitkomsten zijn niet te gebruiken in het saldo, omdat het niet de niet-gebruikswaarde vertegenwoordigt, maar een acceptabel investeringsbedrag gebaseerd op eerdere projecten. Het is jammer dat de een instantie als het RACM niet kijkt naar het maatschappelijk rendement bij het verlenen van subsidies, want dan had het wel gekund.

# 9 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

## 9.1 Toekomst van de MKBA lokaal

Met de vorige twee paragrafen is antwoord op de hoofdvraag een feit, toch volgt er tot slot nog een kijkje in de toekomst van de MKBA lokaal. Met dit afstudeeronderzoek is aangetoond dat het maken van een MKBA lokaal mogelijk is, en dat deze in theorie prima ingezet kan worden in het besluitvormingsproces bij binnenstedelijke gebiedsontwikkeling. Het zou misschien zelfs de bestaande haalbaarheidsonderzoeken kunnen vervangen, want alle elementen daaruit zitten er in principe ook in. Toch zijn er nog een boel bezwaren voordat het instrument effectief ingezet kan worden.

### Point of view

Het zal in de toekomst voor gemeenten moeilijk zijn zelf een MKBA tot een goed einde te brengen, zeker de eerste keren. Hiervoor is namelijk een stukje ervaring, expertise en deskundigheid nodig. Adviesbureaus zijn hierin gespecialiseerd en zijn in staat de MKBA-lokaal op te stellen. Zij moeten dan wel goed letten op de verschillen met de nationale MKBA die ze gewend zijn te maken.

Aanvragen voor een lokale MKBA worden nog niet gedaan, alle MKBA's worden berekend op nationaal niveau. Er ligt dus een markt open voor adviesbureaus op het gebied van de MKBA lokaal, ze moeten hiervoor zelf dit beleidsinstrument promoten bij gemeenten. Dit kan middels een handreiking, een handreiking waar als basis dit afstudeeronderzoek voor gebruikt kan worden. De handreiking voor gemeenten moet zo opgesteld worden dat duidelijk is wat het instrument is, wat je er mee kunt doen en hoe je het moet gebruiken. Het kan opgesteld worden als de handreiking MKBA projecten Nota Ruimtebudget, uitgegeven door het ministerie van VROM. Op deze manier kunnen gemeenten opdracht geven tot een MKBA en deze uit laten voeren door een adviesbureau. Als gemeenten zelf MKBA's op willen stellen moet er een uitgebreidere handleiding komen, wellicht aangevuld met cursussen.

Voordat gemeenten over gaan op de MKBA moeten nog een aantal hordes genomen worden;

- Gemeenten zijn niet geïnteresseerd in een MKBA, omdat wethouders worden afgerekend op budget niveau. Een groot deel van de inkomsten van een gemeente waar de budgetten op afgesteld worden komen van de uitkering uit het gemeentefonds. Die wordt elk jaar afgeroomd op het voorgaande jaar. Als een gemeente minder geld uitgeeft zal deze het volgende jaar minder budget krijgen van de staat. Er is dus totaal geen prikkel om efficiënt met geld om te gaan.

- De rekenkamers die het beleid van gemeenten moet controleren kijken meer naar het proces, dan naar het product. Het is dus belangrijker dat een gemeente bij een ontwikkeling de juiste processen doorloopt dan dat het geld op de meest effectieve wijze besteed wordt.
- Ambtenaren zijn hun huidige manier van werken gewend. Budgetten worden vastgesteld aan de hand van inkomen en de werkzaamheden, projecten en ontwikkelingen worden vervolgens gestuurd op basis van die verdeelde budgetten. Met gebruik van een MKBA kunnen ontwikkelingen gestuurd worden op basis van maatschappelijk rendement. Afwegingen tussen verschillende ontwikkelingen kunnen nu gebaseerd worden op maatschappelijk rendement in plaats van kosten, maar om deze manier van werken te integreren in het bestuur van een gemeente is moeilijk. Onderzoek naar de manier waarop de MKBA het beste geïmplementeerd kan worden in de lokale besluitvorming is een interessant vervolgonderzoek.
- Voordat het zover is zal van hogerhand goedkeuring gegeven moeten worden om de MKBA als instrument toe te laten treden tot de lokale besluitvormingsprocessen. Een bezwaar hiertegen kan zijn dat een MKBA lokaal te veel gefocust is op de eigen inwoners. Situaties waarin enorme baten voor de eigen gemeente, de omliggende gemeenten dupeert komen in de MKBA naar voren als positief. Terwijl deze voor Nederland neutraal of juist negatief zijn. Door met oogkleppen op te kijken zou de MKBA lokaal de integrale ontwikkeling tussen gemeente in Nederland kunnen belasten. Echter gebeurt dit nu ook al, gemeenten concurreren met elkaar op vele fronten, dat zal de komst van de MKBA niet verminderen, of vermeerderen.

### **Kengetallen en aannamen**

Er is geprobeerd de zachte waardes in de MKBA's van Breda en Hengelo hard te maken aan de hand van kengetallen en aannamen, dit is niet gelukt. Er is een bedrag bij de zachte waarden gepresenteerd, maar dit bedrag is niet hard te maken. De bedragen moeten daarom gepresenteerd worden in een bepaalde bandbreedte, hoe breder die is, hoe zachter de waarde. Waar de titel van dit afstudeeronderzoek op doelt, 'zachte waarden hard maken' is niet gelukt, maar er is wel meer inzicht gekomen in de onzekerheden op dit gebied.

Er is voor uitwerking aan de hand van kengetallen gekozen omdat het zelf uitvoeren van deelonderzoeken naar deze waarden veel tijd en geld kost (paragraaf 5.3.3). Het voordeel van kengetallen en aannames is dat effecten snel uit te rekenen zijn, het nadeel is dat de nauwkeurigheid te wensen over laat. Het verschil in aannamen van waardeestijging bestaande woningen bijvoorbeeld, in Breda zou je hieruit meer baten verwachten dan in Hengelo. De baat is hier relatief klein, omdat alleen de huizen meegenomen zijn met uitzicht op het water. In Hengelo is de baat hieruit relatief groot, omdat het gezien wordt als onderdeel een groter geheel, en de gehele ontwikkeling van het stationsgebied brengt een behoorlijke waardeestijging op gang. Verschillende interpretaties kunnen tot grote verschillen leiden, maar beide aannamen klinken aannemelijk. Nader beschouwd lijkt de aanname in Breda beter, want een huis achter in

de wijk Berflo Es zal nauwelijks (lees niet) in waarde stijgen omdat De Vereeniging wordt opgeknapt.

Het is dus belangrijk te realiseren dat het opstellen van een MKBA, door twee verschillende personen of instanties niet dezelfde uitkomst zal geven. Als het stappenplan doorlopen wordt komt vanzelf de MKBA tot stand, maar de gegevens, methoden, aannames, en kengetallen die gebruikt worden zullen de uitkomst bepalen. Het is dan ook de taak van de opsteller om duidelijk aan te geven waar de verschillende aannamen gedaan zijn, waar de discussiepunten liggen en deze discussiepunten te voorzien van voldoende (gekwantificeerde) gegevens. Dit kan opgesomd worden in de laatste paragraaf van de laatste stap, zodat een beleidsmaker gelijk weet waar hij op moet letten en in welke context er naar het uiteindelijke saldo gekeken moet worden.

Om de MKBA lokaal tot een succesvol beleidsinstrument te maken is het van belang dat de uitvoer niet te duur wordt. Gemeenten met een klein budget kunnen er dan ook voor kiezen. Een goedkope MKBA is een MKBA op basis van kengetallen, en andere bestaande gegevens. Als er deelstudies uitgevoerd moeten worden om effecten te bepalen kunnen de kosten hoog oplopen. Daarom is het van belang dat er een database komt van goede relevante kengetallen op het gebied van binnenstedelijke gebiedsontwikkeling, zoals die op het gebied van natuur, water, bodem en landschap<sup>50</sup> al bestaan. Om tot goede kengetallen te komen moet echter nog veel onderzoek verricht worden.

## 9.2 Reflectie

In dit laatste stuk wordt mijn persoonlijke reflectie gegeven op het doorlopen onderzoeksproces en het uiteindelijke product. In het begin was het vooral moeilijk om de onderzoeksopdracht op de juiste manier te formuleren. Het was een zoektocht naar wat nou het eindproduct van het onderzoek moest gaan worden. Eerst was dat nog het schrijven van een handreiking, maar naarmate de literatuurstudie vorderde is dat veranderd in aanbevelingen ten behoeve van een handreiking.

### proces

Na de P2 was mijn afstudeerroute eindelijk bekend en had ik een pad uitgezet dat ik kon volgen. Dit bracht weer nieuwe uitdagingen, vooral met betrekking tot het waarderen van cultureel erfgoed. Vanuit de literatuurstudie was al gebleken dat enquêteonderzoek geen optie was, daarom ben ik me eerst gaan concentreren op de hedonische prijzenmethode.

Met gegevens over WOZ waarden van woningen in Breda heb ik geprobeerd aan te tonen dat er een verschil is geweest in de ontwikkeling van de woningwaarde langs het tracé van De Nieuwe Mark en de rest van Breda. Echter was met geen mogelijkheid een significant verschil

---

<sup>50</sup> Ruijgrok E.C.M., et al, 'kentallenboek ministerie LNV', 2006

te ontdekken. Een andere methode om de waarde van cultureel erfgoed te bepalen in Breda is niet meer gevonden.

Daarom werd vervolgens al mijn hoop gevestigd op case 2, De Vereeniging. Het bepalen van de niet-gebruikswaarden van het cultureel erfgoed was de opdracht tijdens mijn afstudeer stage bij RIGO in Amsterdam. Het moest dienen als input voor de KKBA van de ontwikkelingen rond het Centraal Station Twente (zie hoofdstuk 7). Eindelijk dacht ik een methode gevonden te hebben waarmee ik de waarde van cultureel erfgoed kon herleiden vanuit de revealed preference. Het nemen van verleende subsidies als referentie. Een aantal bezoeken aan RACM in Zeist waren het gevolg. De uitkomsten van dit onderzoek waren echter minder bevredigend dan gehoopt (zie bijlage P2.4).

### **Product**

Dit onderzoek is geschreven in een interessante tijd, namelijk tijdens de creditcrisis van 2008-2009 die is uitgegroeid naar een recessie. Jaren lang zijn door banken lening op lening verstrekt met geleend geld, waardoor een enorme zeepbel is ontstaan die nu uiteen is gespat. Spaartegoeden zijn ineens verdampt net als het dunne laagje water en zeep wat de bel bij elkaar hield. Natuurlijk omschrijft deze metafoor niet helemaal de val van ons economisch systeem, maar het schept enige beeldvorming bij de problemen. Je wordt er op televisie en in de kranten de hele dag mee geconfronteerd. Het nadeel hiervan is dat een belangrijk onderdeel van dit onderzoek, het omzetten van zachte waarde in harde euro's, ineens in een ander daglicht kwam te staan. Euro's blijken helemaal niet zo hard als gedacht werd. Dit is ook te zien als voordeel, want als euro's niet hard zijn kunnen zachte waarden er misschien ook in uitgedrukt worden. Dit schept misschien enige nuance bij de criticasters op dit gebied, maar in mijn afstudeeronderzoek is het uiteindelijk niet gelukt om zachte waarde hard te maken.

Als dit onderzoek de diepte in gegaan was in plaats van in de breedte had misschien wel van een aantal externe effecten de zachte waarde omgezet kunnen worden in harde Euro's op basis van deelonderzoeken. Dan waren de uitkomsten van de MKBA's nauwkeuriger geweest en had het onderzoek kengetallen toe kunnen voegen aan de huidige database. Er is echter voor gekozen het stappenplan in de breedte te toetsen.

Er is veel tijd gestoken in de waardering van cultureel erfgoed, als die tijd was gebruikt voor het uitwerken van de MKBA lokaal had ik nog wel de handreiking kunnen schrijven. Aan de ene kant is dat jammer, maar aan de andere kant is het inzicht in de waardering van cultureel erfgoed wel vergroot, en dat was in eerste instantie de aanleiding voor dit onderzoek. Ik hoop niet dat het in dit rapport de tweeslachtigheid van de probleemstelling als hinderlijk wordt ervaren door de lezer. Want voor het onderzoek was een focus op, of de MKBA lokaal, of de waardering van cultureel erfgoed wellicht beter geweest dan een focus op beide onderdelen.

Het instrument MKBA is ontwikkeld om de infrastructurele gevolgen van de globalisatie te verantwoorden. Nu hoopte ik dat dit zelfde instrument zou kunnen bijdragen aan de reactie op de globalisatie, het behoud van cultureel erfgoed. Ik denk niet dat dat helemaal gelukt is, het instrument zal het behoud van cultureel erfgoed niet bevorderen, maar het kan wel helpen de

voordelen ervan inzichtelijk te maken waardoor bestuurders misschien toch sneller overtuigt zijn van de baten van behoud.

Ondanks dat het onderzoek niet vlekkeloos is verlopen ben ik tevreden met het eindresultaat en de conclusies die ik heb kunnen trekken. Ik denk dat het een toegevoegde waarde heeft voor iedereen die met de MKBA te maken heeft, of nog gaat krijgen.

# BIJLAGEN

## **Bijlage T1.1: WAARDERINGSMETHODEN**

### **Bestrijdingskosten methode**

#### *Beschrijving*

Met deze methode worden de kosten van maatregelen berekend waarmee een achteruitgang van het te waarderen aspect voorkomen, vermeden of bestreden kan worden. Voor herstel van ongewenste veranderingen is de herstelkostenmethode van toepassing.

#### *Gegevens*

Men meet bij de bestrijdingskosten methode de kosten die vermeden worden, de besparingskosten. Om de kosten daadwerkelijk te meten is echter wel empirisch onderzoek nodig om de hoogte van de kosten te ondervinden.

#### *Te gebruiken voor*

De methode is te gebruiken voor zowel natuur en milieu als voor het berekenen van de sociale veiligheid.

### **Averting-Behaviour-methode**

#### *Beschrijving*

In de “averting-behaviour”-methode worden de uitgaven en kosten van gedrag berekend, waarmee huishoudens een achteruitgang van kwaliteiten in de betreffende maatschappelijke aspecten trachten te voorkomen of te herstellen. Meestal gaat het om veranderingen waarover huishoudens geen enkele invloed hebben, maar zich toch proberen te wapenen tegen de negatieve gevolgen.

#### *Gegevens*

De zogenoemde “defensive expenditures” zijn deze uitgaven om zich tegen de negatieve gevolgen te beschermen. Voorbeelden zijn dubbele beglazing tegen geluidsoverlast, en extra sloten of alarminstallaties tegen inbraak in sociaal onveilige wijken. Het probleem hierin is wat verstaan we precies onder “defensive expenditures”, en waar leggen we de grenzen van beschermende maatregelen. Een voordeel is dat de kosten wel eenvoudig te achterhalen zijn via enquêtes.

#### *Te gebruiken voor*

Vooral milieu, veiligheid

### **Herstelkostenmethode**

#### *Beschrijving*

De herstelkostenmethode berekent de kosten van maatregelen die dienen om een achteruitgang of verlies in het maatschappelijke effect als gevolg van een project te herstellen of te compenseren. In het geval van compenseren kan er gesproken worden over een schaduwproject, een nieuw element in de plaats van een verdwenen element door het project. Bij herstellen is er sprake van renoveren of repareren.

#### *Gegevens*



Het voordeel van deze kostenmethode is dat de kosten duidelijk zijn vast te stellen. In de vorm van een begroting van het schaduwproject. Het nadeel bij compensatie is dat niet alle verloren elementen te compenseren zijn, zoals elementen met een historische waarde. Het is ook vaak moeilijk om de omvang van het schaduwproject te bepalen

Te gebruiken voor

Leefbaarheid en natuur en milieu.

## **Reiskostenmethode**

### *Beschrijving*

De reiskostenmethode ziet de reiskosten die mensen maken om een specifiek gebied te bezoeken als de economische waardering die deze bezoekers aan het gebied of plaats hechten. Dit is een methode waarbij het werkelijke gedrag van mensen wordt geanalyseerd.

### *Gegevens*

Het gaat om de betalingsbereidheid van gebruikers. In kaart moet worden gebracht waar de gebruikers vandaan komen en op welke manier ze hebben gereisd. Hiermee kan dan een berekening gemaakt worden hoeveel ze betaald hebben om een gebied te bezoeken

### *Te gebruiken bij*

Natuur en recreatie gebieden, plekken waar mensen heen gaan om te recreëren.

## **Hedonische-prijsmethode**

Uitgebreide toelichting zie hoofdstuk 5 'cultureel erfgoed'.

### *Beschrijving*

Een marktgoed wordt in deze methode gezien als een verzameling waardevolle elementen. De methode probeert een deel van de prijs toe te schrijven aan een hedonische element bijvoorbeeld cultuurhistorie. Specifieke vormen van deze methode zijn de 'property value method' op basis van huizenprijzen, en de 'wage differential method' op basis van lonen.

### *Gegevens*

De methode meet de betalingsbereidheid voor bijvoorbeeld, woongenot, culturele waarden en natuurwaarden in de directe woonomgeving (willingness to pay). De waarde van deze aspecten is vertegenwoordigd in de huizenprijs. Zodoende kunnen kwalitatief gelijkwaardige huizen in prijs verschillen door de externe factoren.

### *Te gebruiken bij*

Specifieke belevingswaarden, ruimtelijke kwaliteit

## **Contingente-waarderingsmethode**

Uitgebreide toelichting zie hoofdstuk 5 'cultureel erfgoed'.

### *Beschrijving*

Bij de contingente-waarderingsmethode (contingent valuation method) worden door middel van enquêtes veranderingen in de maatschappelijke aspecten gewaardeerd op basis van publieke

beleving. De belevingswaarde is een moeilijk te vangen begrip en kan door middel van enquêtes worden verduidelijkt.

*Gegevens*

Het grootste minpunt in de uitkomsten hiervan is dat de resultaten gebaseerd zijn op verklaringen van mensen, en die zijn niet altijd de waarheid. Gedrag van mensen is een beter vergelijkingsmiddel dan verklaringen. Daarnaast moeten mensen aangeven hoeveel iets hen waard is, daarin wordt snel een ongenueanceerd antwoord gegeven, omdat mensen vaak moeite hebben iets in geld uit te drukken en mensen snel geneigd zijn strategisch te antwoorden. In enquêtes zitten veel verschillende vormen van mogelijkheden hoe de vragen en eventuele antwoorden worden voorgelegd.

*Te gebruiken bij*

Verervingswaarden, optiewaarde, imago, leefbaarheid.

## Bijlage T1.2: VOORBEELDEN VERERVINGSWAARDEN

**Tabel 7.2.1 Buitenlandse waarderingsstudies op het gebied van erfgoed**

Referentie	Land	Wat is er gewaardeerd?	Methode*	Betalingsbereidheid
Maddison and Mourato (2002)	GB**	waarde van verbeterde wegen	CVM	US \$ 20-23 per huishouden per jaar
Mopurato, Kontoleon en Danchev (2002)	Bulgarije	belevingswaarde van Bulgaarse kloosters	CVM	US \$ 0.6-1.0 per huishouden per jaar
Pollicino en Maddison (2001)	GB	belevingswaarde van minder luchtvervuiling aan de Lincoln kathedraal	CVM	US \$ 1-2 per huishouden per jaar
Mourato et al., (2001)	GB	belevingswaarde van de Hulton Getty Picture bibliotheek	CVM	US \$ 7 per huishouden per jaar
Maddison en Foster (2001)	GB	kosten van congestie in het British Museum	CVM	US \$ 9 per persoon per bezoek
Santagata en Sigonello (2000)	Italië	belevings- en verervingswaarde van het Napoli museum Aperiti	CVM	US \$ 4-11 per persoon per bezoek
Hett en Mourato (2000)	Peru	belevingswaarde van Machu Picchu	CVM	US \$ 26-62 per persoon per bezoek
Dixon (2000)	Jordanië	belevingswaarde van de stad Petra	CVM	US \$ 48 per persoon per bezoek
Kling, Revier, en Sable (2000)	VS	verervingswaarde Northern Hotel	CVM	US \$ 86-126 per huishouden (eenmalig)
Holt, Elliott, en Moore (1999)	VS	belevings- en verervingswaarde publieke bibliotheken	CVM	US \$ 4 per huishouden per jaar
Pagiola (1999)	Kroatie	verervingswaarde historisch centrum van Split	CVM	US \$ 86-195 per huishouden per jaar
Coulton (1999)	GB	belevings- en verervingswaarde prehistorische grotschilderingen	CVM	US \$ 1-14 per persoon (eenmalig)
Bolling en Iversen (1999)	Tanzania	belevingswaarde 'Stone Town' Zanzibar	CVM	US \$ 20 per persoon per bezoek
Whitehead, Chambers en Chambers (1998)	VS	verervingswaarde St. Genevieve academy	CVM	US \$ 5-6 per persoon (eenmalig)
Roche Rivera (1998)	Argentinië	belevings- en verervingswaarde Colon theater Buenos Aires	CVM	US \$ 58 per persoon per jaar
Rigantie en Willis (1998)	Italië	verervingswaarde archeologisch park Campi Flegrei, Napels	CVM	US \$ 216 per huishouden per jaar voor vijf jaar
Boxall, Englin, en Adamowicz (1998)	Canada	belevingswaarde aboriginal rotsschilderingen in Nopiming Park	TC	US \$ 3-5 per persoon per bezoek
Carson et al. (1997)	Marokko	belevingswaarde van Fes Medina	TC	US \$ 38-70 per persoon per trip
Morey et al. (1997)	VS	kosten aan monumentale gebouwen door verzuring in Washington D.C.	CVM	US \$ 16-33 per huishouden (eenmalig)
Scarpa, Sirchia en Bravi (1997)	Italië	belevingswaarde Rivoli castle	CVM	US \$ 28-33 per persoon per jaar
Beltran en Rojas (1996)	Mexico	belevingswaarde archeologische vindplaatsen	CVM	US \$ 1-2.5 per persoon per jaar
Garrud et al., (1996)	GB	verervingswaarde historische gebouwen Grainger City, Newcastle	CVM	US \$ 16-22 per huishouden per jaar
Powe en Willis (1996)	GB	belevingswaarde van Warkworth Castle	CVM	US \$ 4 per persoon per jaar
Hansen (1997)	GB	verervingswaarde Koninklijk theater Kopenhagen	CVM	US \$ 9-24 per persoon per jaar
Willis (1994)	GB	belevingswaarde Durham Cathedral	CVM	US \$ 1.4 per persoon per bezoek
Grosclaude en Soguel (1994)	Zwitserland	kosten van luchtvervuiling aan historische gebouwen in Neuchatel	CVM	US \$ 77-86 per persoon per jaar
Martin (1994)	Canada	belevings- en verervingswaarde Musee de la Civilisation Quebec	CVM	US \$ 8 per persoon per jaar
Navrud, Pedersen en Strand (1992)	Noorwegen	kosten van luchtvervuiling aan de Nidaros Cathedral	CVM	US \$ 45-51 per persoon per jaar

Bron: de la Torre, 2002

\* Waarderingsmethode: CVM= Contingent Valuation Method, TC = Travel Cost method; \*\* GB = Groot Brittannië

Witteveen+Bos  
UT382-1 Economische waardering van cultuurhistorie case studie Tieler- en Culemborgerwaard eindrapport d.d. 1 november 2004

## Bijlage P1.1: IMPRESSIE OUDE SITUATIE



1 Panorama op prinsenkade (nieuwemark.com)



2 Panorama op Haven (nieuwemark.com)



3 Onoverzichtelijkheid oversteek t.p.v. Haagdijk (nieuwemark.com)



4 Ingang parkeergarage (nieuwemark.com)



5 matige ruimtelijke kwaliteit (nieuwemark.com)



6 Uitgang parkeergarage (nieuwemark.com)



7 sobere inrichting openbare ruimte (nieuwemark.com)

## Bijlage P1.2: SAMENVATTING BEHEERPLANNEN

### Buitenruimteplan 1998

Na de herinrichting van haar historische binnenstad, waarbij de straten bekleed zijn met mooie natuurstenen, heeft Breda meer oog gekregen voor beheer. Particulieren, in de vorm van woningcorporaties, projectontwikkelaars, ondernemersverenigingen en bewonersorganisaties worden middels gebiedsgerichte aanpak ingezet als ervaringsdeskundigen.

Het buitenruimteplan is verdeeld in gebiedsplannen en elementplannen.

---

<b>Voorgestelde gebiedsplannen</b>	<b>Voorgestelde elementplannen</b>
1. Hoofdwegen- en hoofdfietspadenstructuur	a. Verhardingen
2. Historisch stadshart	b. Civieltechnische kunstwerken
3. Centrumgebieden	c. Verkeersvoorzieningen
4. Woongebieden	d. Verlichting
5. Bedrijventerreinen	e. Riolering
6. Bijzondere gebieden (natuurgebieden, recreatieplannen en parken)	f. Openbaar groen
7. Buitengebied	g. Speelvoorzieningen
	h. Straatmeubilair
	i. Sierende elementen

---

Schoon heel, veilig en bruikbaar, dat zijn de centrale thema's voor het beheer van de buitenruimten. De Westflank ligt aan het stadshart, men wil de inrichting en het beheer daar beter op aansluiten. De Westflank behoort ook tot de hoofdwegen- en hoofdfietspadenstructuur. Van de voorgestelde gebiedsplannen zal dus gekeken worden naar de eerste twee. Van de elementen zijn vooral a, c, d, f, h en i van belang, eigenlijk alles behalve civieltechnische kunstwerken, riolering en speelvoorzieningen.

Er wordt geen onderhoud gepleegd aan wegen die op de nominatie staan voor herinrichting. Alleen voor veiligheid noodzakelijk onderhoud. Dit verklaart misschien ook de slechte toestand waarin de Westflank zich rond deze periode bevond.

#### Gebiedsplannen

##### Hoofdwegen- en hoofdfietspadenstructuur

Herinrichting van de plaatsen waar fiets en autoverkeer conflicteren is noodzakelijk. Er moet worden gestreefd naar een gezond evenwicht tussen mobiliteit en leefbaarheid. De groei van het autoverkeer moet verminderd worden waarbij tegelijkertijd investeringen gericht op het verbeteren van alternatieven (het openbaar vervoer en de fiets) bevorderd moeten worden.

##### Stadshart

Het stadshart is imagobepalend voor de stad Breda. Vanuit de citymarketing wordt zij als cultureel en toeristisch kernpunt van de stad gezien, met de dominante functies; winkelen en uitgaan. Het beheerplan stadshart Breda moet upgrading krijgen (volgt in 'gebiedsplan

historisch stadshart, beheerdocument 1999'), Het beheer moet beter worden afgesteld op de 24-uurseconomie die er in de Bredase binnenstad heerst.

### **Elementplannen**

#### **Verharding**

- Duurzaam materiaalgebruik en systematische inspecties.

#### **Verkeersvoorzieningen**

- Vaak te leiden onder vandalisme, bij reparatie wordt de voorkeur gegeven aan verkeerslichten uit het oogpunt van veiligheid. Gevolg is dat andere elementen (straatnaamborden, bewegwijzeringborden, markeringsstrepen, trottoirpalen, fietsklemmen en dergelijke) minder aandacht genieten en daarom in kwaliteit achteruit gaan. Daarom wordt hiervoor een meerjaren vervangingsplan opgesteld, om meer structuur in het beheer aan te brengen.

#### **Verlichting**

- Speerpunten zijn verkeersveiligheid, sociale veiligheid, verlagen energiekosten en standaardisatie van materialen. Met speciale aandacht voor verlichting ten behoeve van langzaam verkeer.

#### **Groen**

- Behoud van het bomenbestand, verbetering van de positie van stads en laanbomen. Verbetering van de groeiomstandigheden is nodig uit oogpunt van verkeersveiligheid en verminderd op termijn beheerinspanningen.

#### **Straatmeubilair**

- Beleid ten aanzien van bewegwijzering en buitenreclame. Standaardisatie wordt nagestreefd op bijzondere gebieden met eigen vormgeving na.

#### **Sierende elementen**

- Betreft bijzondere eenmalige decoratieve elementen, monumenten en beeldende kunst. Beheer hiervan moet in kaart worden gebracht en structureel worden aangepakt.

## **Gebiedsplan Historisch Stadshart 1999**

Dit beheerplan is een vervolg op het buitenruimteplan uit 1998. In de tijd dat het is geschreven was de Westflank qua inrichting geen onderdeel van de historische binnenstad. De herstructurering van de Westflank stond al wel op het programma, alleen in welke vorm was nog niet bekend. Aansluiten op de historische binnenstad was één van de speerpunten van de herstructurering. Daarom gaan we uit van het beheerplan voor de historische binnenstad om te

achterhalen welke inrichting de Westflank zou krijgen in het nulalternatief. Er volgt een verzameling van de belangrijkste punten die betrekking hebben op het vormen van een nulalternatief.

### **9.2.1 Beheervisie**

Het heringerichte historisch stadshart heeft nu een kwalitatief hoogwaardige, duurzame, multifunctionele buitenruimte, die continu in gebruik is en die in de toekomst nog intensiever gebruikt zal gaan worden. Dit continue en intensief gebruik behoeft een aangepast, intensief en

### **9.2.2 Omgevingsanalyse**

Vanaf 1994 is er gewerkt aan de herstructurering van de binnenstad, vooral de nieuwe natuursteen bestrating geeft de binnenstad nu een hoogwaardige inrichting- en gebruikskwaliteit. Het stadshart wordt gezien als het kloppende hart van Breda. Er is een toenemende belangstelling voor het wonen in en nabij het stadscentrum, zeker bij de één- en tweepersoons huishoudens. Hieronder volgen de beleidsuitspraken van belang (kunnen) zijn voor het nulalternatief.

#### **Beheer / herinrichting**

- Het bevorderen van een goede bereikbaarheid van kantoren en bedrijven per fiets.
- Uitbreiding kernwinkelapparaat.
- Handhaven openbare ruimte na herinrichting.
- Nastreven van architectonische kwaliteit.
- Het horecaplan in overeenstemming met landelijk beleid.
- Planning en regulering van evenementen.
- Parkeren op straat opheffen, realisatie van fietsenstallingen, zorgen voor parkeervoorzieningen in garages.
- Streven naar wonen boven winkels, bevorderen komst van gezinnen naar de binnenstad.
- Vermindering van de objectieve onveiligheid en de verbetering van de veiligheidsbeleving.

#### **Verkeer**

- Verkeer moet economisch belang van de binnenstad versterken.

#### **Kunst en cultuur**

- Goed bereikbare culturele voorzieningen, evenementen en kunst in de buitenruimte.

### **Toerisme/uitgaan**

- Versterking van de toeristische sector in termen van besteding en daarmee samenhangende werkgelegenheid. Versterking van winkel- en uitgaansfunctie en de inrichting en het gebruik van het stadshart en in het bijzonder de Grote Markt.
- Regeling van de concentratie van horecaondernemingen.
- Regeling van de sluitingstijden van de horeca.

Het rapport geeft nog enkele ontwikkelingen weer die voor de nabije toekomst geplant staan en waar rekening mee gehouden moet worden bij het ontwerpen van het nulalternatief.

- Ontwikkeling van de oost-westflank (opheffen straatparkeren, sluiten parkeergarage haven).
- Ontwikkeling sleutelproject spoorzone (in directe omgeving).
- Herontwikkeling van locaties (Markendaalseweg, waterstraat, Kloosterstraat, Nieuwstraat).
- Bouw parkeergarages Chassépark en Middellaan, opheffen van straatparkeerplaatsen, invoering bezoekerspas, fietsenstalling Nieuwstraat verbouwt en fietsenstalling gedempte haven aangepast.
- Uitbreiding voetgangersdomein.

Uit deze gegevens is te concluderen dat de gemeente destijds wel bezig was met plannen voor ontwikkeling van de Westflank, maar het plan om water terug te brengen in de binnenstad nog niet is doorgevoerd in de beleidsstukken.



## Bijlage P1.3: KOSTENRAMING NULALTERNATIEF

<b>Investeringsbudget</b>	€ 16.000.000	(peil 1997) Droge Westflank variant
	€ 19.200.000	(peil 2001) geïndexeerd met 120% <sup>51</sup>
	€ 19.760.584	(peil 2003) geïndexeerd via GWW van 2001 naar 2003

<b>Bouwkosten</b>						
<i>element</i>	<i>hoeveelheid</i>	<i>kosten</i>	<i>totaal</i>	<i>bron:</i>	<i>Prijs peil</i>	<i>geïndexeerd naar 2003*</i>
sloop garage		€ 1.730.000		begroting nieuwe mark	2003	
opbreken verharding		€ 510.000		begroting nieuwe mark	2003	
tijdelijke verharding		€ 280.000		begroting nieuwe mark	2003	
bestaande infra totaal	19.380 m2		€ 2.520.000			€ 2.520.000
nieuwe rijbanen	613 m1	€ 2.438	€ 1.494.494	bouwkostenonline	2008	€ 1.150.797
nieuwe fietspaden	1.226 m1	€ 753	€ 923.178	bouwkostenonline	2008	€ 710.869
bestrating voetpaden in natuursteen	632 m1	€ 3.000	€ 1.896.000	aanname	2008	€ 1.459.966
aanleg plein inc. -beplanting, -nieuwe bomen, -kunst, -fietsenstalling, enz.	7.015 m2	€ 430	€ 3.016.450	RIGO database	2005	€ 2.848.121
<b>TOTALE DIRECTE KOSTEN</b>						<b>€ 8.689.753</b>

\*Indexatie volgens GWW prijsindexcijfers CBS

### Investeringsbegroting Nulalternatief

Percentages afgeleid van referentiebegroting van De Nieuwe Mark. Bron: kostenraming VTO heropenen gedempte haven aanleggen ondiepe rivier, Witteveen en Bos, 2004

<i>kostenpost</i>	<i>percentage</i>	<i>bedrag</i>
directe kosten	80%	€ 8.689.753
staartkosten	18%	€ 1.564.156
indirecte kosten	7%	€ 608.283
<b>bouwkosten</b>	<b>100%</b>	<b>€ 10.862.192</b>
bijkomende kosten en diensten	30%	€ 3.258.658
onvoorzien	12%	€ 1.303.463
BTW	24%	€ 2.606.926
risicoposten	13%	€ 1.412.085
TOTAAL PROJECTKOSTEN incl. BTW (2003)	179%	€ 19.443.323
<b>TOTAAL PROJECTKOSTEN excl. BTW (2003)</b>		<b>€ 16.338.927</b>
Vershil berekening nulvariant en investeringsbedrag		1,6%

<sup>51</sup> "Meer zicht op water westflank, Resultaten van twee jaar onderzoek, tekenen en rekenen aan de westflank, Gemeente Breda, 2002".

## Bijlage P1.4: NIEUWBOUW LANGS DE NIEUWE MARK

Verschillende locaties langs het water zijn bestemd voor nieuwbouwwontwikkelingen. In deze bijlage worden ze toegelicht.



Figuur P1.4.1: Ontwikkellocaties, gemeente Breda

### Algemene Parameters t.b.v. berekening residuele grondwaarde

Discontovoet	5,5%
Looptijd projecten	50 jaar
Restwaarde opstal na 50 jaar	€ 0,-
Bijkomende kosten	24% van de bouwkosten
Kosten en opbrengstenstijging voor 2008	volgens index
Kosten en opbrengstenstijging na 2008	0%

Gebruikte kengetallen				
<i>Bouwkosten*</i> (excl. Bijkomende kosten)				
Winkel / Horeca	€	1.016	per m <sup>2</sup> BVO	(naar appartementenblok)
Kleinschalig kantoor	€	1.058	per m <sup>2</sup> BVO	
Appartementenblok	€	1.016	per m <sup>2</sup> BVO	
Stadswoningen	€	1.116	per m <sup>2</sup> BVO	
Grachtenpanden	€	1.234	per m <sup>2</sup> BVO	(naar herenhuis)
Luxe appartementen	€	1.234	per m <sup>2</sup> BVO	
Woontoren tot 8 lagen	€	1.006	per m <sup>2</sup> BVO	
Woontoren tot 12 lagen	€	1.019	per m <sup>2</sup> BVO	
Twee onder één kap (schuin dak)	€	822	per m <sup>2</sup> BVO	

\* Bron: bouwkosten-online, peil 2008, excl. Bijkomende kosten, excl. BTW

<i>stichtingskosten parkeergarage** (incl. bijkomende kosten)</i>				
	<i>aanname</i>		<i>peil 2000</i>	<i>peil 2008</i>
parkeerkelder =< 50 plekken	100%	€	27.034	€ 36.496
parkeerkelder > 50 plekken < 150	75%	€	20.276	€ 27.372
parkeerkelder > 150 plekken	50%	€	13.517	€ 18.248
parkeerkelder half verdiept	65%	€	17.572	€ 23.722

\*\* Bron: Vastgoed in cijfers o.b.v. Rgd. Rijkskantoren in cijfers, 2000

<b>Exploitatiekosten</b> (incl. groot onderhoud)		
Woningen*	1%	Van de bouwkosten per jaar
Commerciële ruimten*	1,5%	Van de bouwkosten per jaar
Parkeergarage**	0,22%	Van de stichtingskosten per jaar

\* Bron: Kentallenboek Nederlandse woningcorporaties, Aedes  
 \*\* Bron: Vastgoed in cijfers o.b.v. Vastgoed exploitatiewijzer

<b>Gebruikte indexen</b>										
jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008*	
<i>Opbrengsten koop</i>										
NVM index, regio 69 Breda	185	209	217	223	223	240	254	259	268	
<i>Opbrengsten huur</i>										
CPI index werkelijke huur, CBS	100	103	106	109	112	115	118	121	125	
<i>Bouwkosten gebouw</i>										
Outputindex Nieuwbouwwoningen, CBS	100	109	119	123	120	122	122	128	135	
<i>Bouwkosten civiel</i>										
GWW index, CBS	100	103	105	106	109	112	122	129	137	

\* Voorlopige cijfers

De kosten en baten van de verschillende ontwikkelingen worden geïndexeerd naar het jaar waarin de gebouwen opgeleverd worden. In bijlage P1.5 bij de berekening van de Residuele grondwaarde worden alle waarden reëel geïndexeerd naar het moment waarin ze plaats vinden.

## Locatie 1: Markendaal

### Programma

- 12 koopwoningen type A, stadswoningen
- 19 koopwoningen type B, appartementen in woontoren
- 44 huurwoningen type C, appartementen in appartementenblok
- Ca. 4000 m<sup>2</sup> commerciële ruimten op BG en 1<sup>e</sup> verdieping; kantoren en deels baliefunctie en klein deel detailhandel
- Ca. 350 parkeerplaatsen in tweelaagse ondergrondse parkeergarage.
- Kavel: 22.300m<sup>2</sup>

### Ontwikkelaar

- Delta projectontwikkeling, Dordrecht

### Makelaar

- Van de Water Makelaardij, Breda

### Bijzonderheden

- Het project staat op de plek waar sinds de jaren '60 het hoofdbureau van de politie was gevestigd. In de ondergrondse parkeergarage zijn ruim 200 van de 330 plaatsen voor openbaar gebruik, dit moet het wegvallen van de havengarage enigszins compenseren.

### Beeldvorming



<b>Ontwikkelingskosten Markendaal</b>					
<i>type gebouw</i>	<i>aantal</i>	<i>eenheid</i>	<i>Bouwkosten per</i>		<i>totaal</i>
			<i>eenheid</i>		<i>(peil 2008)</i>
<b>Bouwkosten</b>					
stadswoningen A	1.926	m <sup>2</sup> BVO	€	1.116	€ 2.149.416
appartementen B	2.750	m <sup>2</sup> BVO	€	1.019	€ 2.802.250
appartementen C	6.593	m <sup>2</sup> BVO	€	1.016	€ 6.698.301
commerciële ruimten	3.943	m <sup>2</sup> BVO	€	1.058	€ 4.172.007
BVO totaal	15.212	m <sup>2</sup> BVO			€ 15.821.973
Bijkomende kosten	24%	van de bouwkosten			€ 3.797.274
Parkeer garage	330	plaatsen	€	18.248	€ 6.021.833
<b>TOTALE ONTWIKKELINGSKOSTEN excl. BTW</b>					<b>€ 25.641.080</b>

<i>Specifieke Parameters contante waarde berekening</i>					
<i>opleverdatum</i>		2005			
<i>Huuropbrengsten bij volledige verhuur</i>					
44 huurappartementen	€	570.444	per jaar, peil 2008	Bron: Meeus makelaars Breda	
Commerciële ruimten	€	546.561	per jaar, peil 2007	Bron: DTZ zadelhof	
<i>Leegstand</i>		<i>Woningen</i>	<i>Commerciële ruimten</i>		
fictie Leegstand		4%	4%		
leegstand jaar 1		10%	10%		
leegstand jaar 2		5%	5%		
<b>Parameters parkeergarage</b>		Bron: Q-park			
geopende uren per dag		24			
stijging uurtarief openbaar parkeren		1,43%	Per jaar		
stijging bezettings-% (1 <sup>e</sup> vijf jaar)		5%			
stijging bezettings-% (rest periode)		1%			
stijging verhuurprijs particulieren/kantoren		0%			
leegstand verhuur 1 <sup>e</sup> 5 jaar		10%			
leegstand verhuur rest periode		5%			
<i>Vorm van gebruik</i>	<i>aantal</i>	<i>opbrengst</i>	<i>eenheid</i>		
Totaal aantal plaatsen	330				
Gereserveerd voor koop woningen	32	Al in koopprijs			
Gereserveerd voor verhuur kantoren	40	€	64,68	per maand per plek	
Gereserveerd voor verhuur particulieren	40	€	65,00	per maand per plek	
Parkeerplaatsen voor openbaar gebruik	218	€	1,40	per uur per plek	
<i>Geopende dagen</i>	<i>aantal</i>	<i>bezettingsgraad</i>	<i>Maximale bezettingsgraad</i>		
werkdagen (ex. Koopavonden)	209	2,7%	5%		
werkdagen (inc. Koopavond)	52	2,9%	5%		
zaterdag	52	3,2%	5%		
zondag	40	2,2%	5%		
koopzondag	12	3,1%	5%		
totaal	365				

<b>Berekening beleggingswaarde Markendaal</b>			
<i>Onderdeel</i>	<i>Beleggings waarde</i>	<i>Prijs peil</i>	<i>Bron:</i>
NCW huuropbrengsten			
huurappartementen + commerciële ruimten	€ 15.859.108	2005	contante waarde rekening
parkeergarage	€ 2.191.055	2005	contante waarde rekening
verkoop 12 stadswoningen	€ 3.868.474	2005	v/d Water Makelaardij 8 okt 2003
verkoop 19 appartementen	€ 6.499.123	2005	v/d Water Makelaardij 8 okt 2003
<b>TOTALE BELEGGINGSWAARDE</b>	<b>€ 28.417.761</b>	<b>2005</b>	

## Locatie 2: De Marquant

### Programma

- 22 appartementen (woontoren)
- 2 penthouses (woontoren)
- 11 grachtenpanden
- 42 parkeerplaatsen in half verdiepte parkeerkelder.

### Ontwikkelaar

- Slokker vastgoed, 's Hertogenbosch

### Makelaar

- Van de Water Makelaardij, Breda

### Bijzonderheden

- Ooit stond op deze plek de Mariakweeschool en een kleuterschool. De laatste jaren was in de oude Mariakweeschool een onderdeel van ROC west Brabant, het Florijncollege, gehuisvest. Deze hebben echter niet kunnen voorkomen dat de Slokker vastgoed de school mocht slopen om nieuwbouw te ontwikkelen. Ook de vondst van oude stads- en kademuren tijdens de bouw hebben het uiteindelijke resultaat niet in de weg gestaan.
- In de grachtenpanden zijn mogelijkheden voor woon/werkcombinatie, de begane grond zal hierdoor aan levendigheid toenemen en een toevoeging zijn voor de binnenstad. De naam 'Marquant' verwijst naar de 'kant' van de Mark waar het gebouw gesitueerd is. Het ontwerp suggereert een traditionele uitstraling, maar er valt over te twisten of dit met nieuwbouw te realiseren is. Feit is wel dat de nieuwe woontoren een markante verschijning is langs de nieuwe rivier.

## Beeldvorming



<b>Ontwikkelingskosten Marquant</b>				
<i>type gebouw</i>	<i>aantal</i>	<i>eenheid</i>	<i>Bouwkosten per eenheid</i>	<i>totaal (peil 2008)</i>
<b>Bouwkosten</b>				
Appartementen	3.656	m <sup>2</sup> BVO	€ 1.019	€ 3.725.274
Grachtenpanden	3.717	m <sup>2</sup> BVO	€ 1.234	€ 4.586.845
Bouwkosten totaal	7.373	m <sup>2</sup> BVO		€ 8.312.119
Bijkomende kosten	24%	van de bouwkosten		€ 1.994.909
Parkeer garage (half verdiept)	42	plaatsen	€ 23.722	€ 996.340
<b>TOTALE ONTWIKKELINGSKOSTEN excl. BTW</b>				<b>€ 11.303.368</b>

### *Berekening beleggingswaarde, op basis van koopsommen*

opleverdatum 2007

### **Berekening beleggingswaarde Marquant**

<i>Onderdeel</i>	<i>Koopsom excl. BTW</i>	<i>Prijs peil</i>	<i>Bron:</i>
verkoop 12 stadswoningen	€ 7.187.395	2004	v/d Water Makelaardij 5 okt 2004
verkoop 19 appartementen	€ 5.264.706	2004	v/d Water Makelaardij 5 okt 2004
Verkoop 5 extra parkeerplaatsen	€ 102.941	2004	v/d Water Makelaardij 5 okt 2004
Totale koopsommen	€ 12.555.042	2004	
<b>TOTALE BELEGGINGSWAARDE</b>	<b>€ 14.605.305</b>	2007	(NVM index regio 69 Breda)

## Locatie 3: Carré Markenhage

### Programma

- 31 Appartementen, huur
- 760 m<sup>2</sup> commerciële ruimte, te delen in 5 units, bestemd voor horeca of detailhandel.
- 97 parkeerplaatsen in tweelaagse parkeerkelder

### Ontwikkelaar

- Woningcorporatie Laurentius wonen, Breda

### Makelaar

- Van der Sande makelaardij, Breda

### Bijzonderheden

- De parkeerkelder is voor bewoners van de appartementen (31 plaatsen) en deels voor de commerciële ruimten (5 plaatsen), de overige plekken worden verhuurd aan particulieren (61 plaatsen).
- Op deze locatie was tot 1984 de bovenbouwafdeling van het Markenhage college gevestigd. Het schoolgebouw is gesloopt en heeft plaats gemaakt voor Carré Markenhage. De naam Carré Markenhage is een referentie naar de oude school en de huidige vorm. Binnenin is een gemeenschappelijke tuin voor de huurders en onder het complex bevindt zich een dubbellaags parkeergarage. Op de begane grond is ruimte voor winkels en horeca, hierdoor ontstaat een levendige plint die aan moet sluiten op de binnenstad.
- Dit is de enige ontwikkeling die via een gemeentelijke grondexploitatie is gegaan, de rest is allemaal particulier ontwikkeld. Laurentius heeft de grond aangekocht voor € 1,45 mln, dit bedrag is tot stand gekomen na onderhandelingen met de gemeente. In eerste instantie zou Laurentius € 630.000 betalen aan de gemeente voor het schoolgebouw, om deze vervolgens zelf te slopen. Vier jaar later vraagt de gemeente € 1,7 mln voor de bouwrijpe locatie, met in de clausule dat er € 340.000 zou worden teruggestort als de haven er niet zou komen. Na onderhandeling weet Laurentius nog € 250.000 korting te krijgen om geleden planschade door vertraging te compenseren. Ze betalen dus uiteindelijk 1,45 mln voor een bouwrijpe locatie.

### Beeldvorming





<b>Ontwikkelingskosten Carré Markenhage</b>					
<i>type gebouw</i>	<i>aantal</i>	<i>eenheid</i>	<i>Bouwkosten per</i>		<i>totaal</i>
			<i>eenheid</i>		<i>(peil 2008)</i>
<b>Bouwkosten</b>					
Appartementen	4.653	m <sup>2</sup> BVO	€	1.016	€ 4.727.448
Commerciële ruimten	1.656	m <sup>2</sup> BVO	€	1.016	€ 1.682.496
BVO totaal	6.309	m <sup>2</sup> BVO			€ 6.409.944
Bijkomende kosten	24%	van de bouwkosten			€ 1.538.387
Parkeer garage	97	plaatsen	€	27.372	€ 2.655.081
<b>TOTALE ONTWIKKELINGSKOSTEN excl. BTW</b>					<b>€ 10.603.411</b>

<i>Specifieke Parameters contante waarde berekening</i>					
<i>opleverdatum</i>		2008			
<i>Huuropbrengsten bij volledige verhuur</i>					
31 huurappartementen	€	363.751	per jaar, peil 2008	Bron: Laurentius wonen	
Commerciële ruimten	€	237.615	per jaar, peil 2008	Bron: Funda 2008	
Parkeergarage	€	58.901	per jaar, peil 2008	Bron: Funda en Laurentius wonen	
<i>Leegstand</i>		<i>woningen</i>	<i>Comm. ruimten</i>	<i>parkeergarage</i>	
fictie Leegstand		4%	5%	6%	
leegstand jaar 1		15%	50%	30%	
leegstand jaar 2		10%	20%	15%	

<b>Berekening beleggingswaarde Carré Markenhage</b>				
<i>Onderdeel</i>		<i>Beleggings</i>	<i>Prijs</i>	<i>Bron:</i>
		<i>waarde</i>	<i>peil</i>	
<i>NCW huuropbrengsten</i>				
31 huurappartementen	€	5.054.544	2008	NCW rekening
Commerciële ruimten	€	3.360.931	2008	
Parkeergarage	€	833.519	2008	
<b>TOTALE BELEGGINGSWAARDE</b>		<b>€ 9.248.994</b>	<b>2008</b>	

## Locatie 4: Dok 64

### Programma

- 39 luxe appartementen, koop
- 1 commerciële ruimte op de begane grond.
- 48 parkeerplaatsen in tweelaags ondergrondse parkeergarage

### Ontwikkelaar

- Heja projectontwikkeling

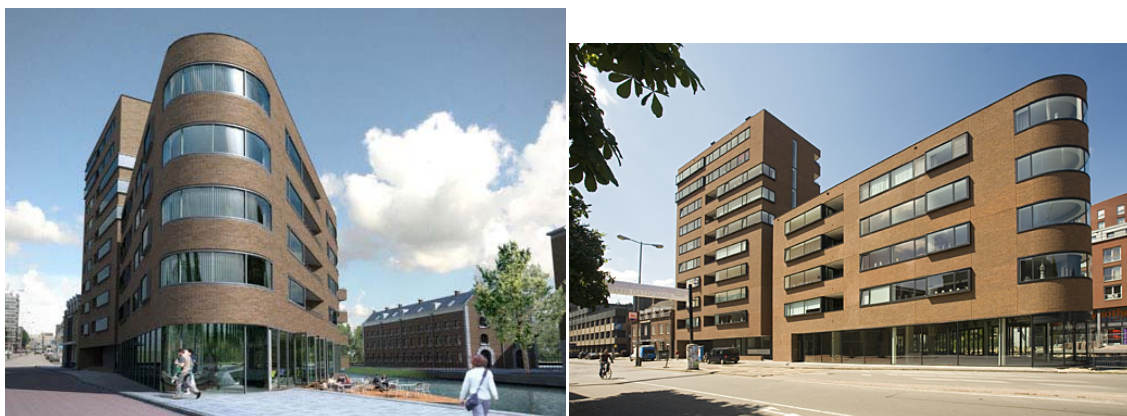
## Makelaar

- Meeus, Breda
- Ad Hoc horecamakelaardij

## Bijzonderheden

- Voorheen een plaats van detailhandel aan een drukke weg, nu een plaats voor luxe appartementen langs het water. Dok 64 is de enige van de ontwikkelingen die in direct contact staat met het water. Het ontwerp doet denken aan de boeg van een schip, alsof het zojuist is aangemeerd. Het pand huisvest en op de begane grond is er ruimte voor een culinair toprestaurant met terras aan het water. Heja Projectontwikkeling heeft het project particulier ontwikkeld, derhalve ontbreken gegevens over een gemeentelijke grondexploitatie.

## Beeldvorming



<b>Ontwikkelingskosten Dok 64</b>			
<i>type gebouw</i>	<i>aantal eenheid</i>	<i>Bouwkosten per eenheid</i>	<i>totaal (peil 2008)</i>
<b>Bouwkosten</b>			
Appartementen	5.681 m <sup>2</sup> BVO	€ 1.016	€ 5.771.557
Commerciële ruimten	708 m <sup>2</sup> BVO	€ 1.016	€ 719.667
BVO totaal	6.309 m <sup>2</sup> BVO		€ 6.491.224
Bijkomende kosten	24% van de bouwkosten		€ 1.557.894
Parkeer garage (half verdiept)	48 plaatsen	€ 36.496	€ 1.751.806
<b>TOTALE ONTWIKKELINGSKOSTEN excl. BTW</b>			<b>€ 9.800.924</b>

<i>Specifieke Parameters contante waarde berekening</i>			
opleverdatum	2008		
Huuropbrengsten bij volledige verhuur			
Commerciële ruimten	€	92.773	per jaar, peil 2008 Bron: Funda 2008
<i>Leegstand</i>	<i>Comm. ruimten</i>		
frictie Leegstand		4%	
leegstand jaar 1		100%	

<b>Berekening beleggingswaarde Dok 64</b>				
<i>Onderdeel</i>		<i>Beleggings waarde</i>	<i>Prijs peil</i>	<i>Bron:</i>
NCW huuropbrengsten				
Commerciële ruimten	€	1.240.763	2008	NCW rekening
Verkoop appartementen + parkeerplaatsen	€	11.424.688	2008	Meeus makelaars Breda
<b>TOTALE BELEGGINGSWAARDE</b>	<b>€</b>	<b>12.665.451</b>	<b>2008</b>	

## Locatie 5: Loods M

### Programma

- 32 appartementen, koop,
- 7 penthouses, koop
- 46 parkeerplaatsen in tweelaags ondergrondse parkeergarage

### Ontwikkelaar

- Projectcom vastgoed, Prinsenbeek

### Makelaar

- Frank Sweegers makelaardij, Breda

### Bijzonderheden

- Loods M staat op een plek waar voorheen een aantal foelieijke panden stonden. De naam en de uistraling verwijzen naar de oude pakhuizen die bij een havengebied horen.

## Beeldvorming



<b>Ontwikkelingskosten Loods M</b>				
<i>type gebouw</i>	<i>aantal</i>	<i>eenheid</i>	<i>Bouwkosten per eenheid</i>	<i>totaal (peil 2008)</i>
<b>Bouwkosten</b>				
Appartementen	3.452	m <sup>2</sup> BVO	€ 1.019	€ 3.507.458
Atelierwoningen	186	m <sup>2</sup> BVO	€ 822	€ 152.527
BVO totaal	3.638	m <sup>2</sup> BVO		€ 3.659.984
<b>Bijkomende kosten</b>	24% van de bouwkosten			€ 878.396
<b>Parkeer garage (half verdiept)</b>	46	plaatsen	€ 36.496	€ 1.678.814
<b>TOTALE ONTWIKKELINGSKOSTEN excl. BTW</b>				<b>€ 6.217.195</b>

<i>Berekening beleggingswaarde, op basis van koopsommen</i>	
opleverdatum	2009

<b>Berekening beleggingswaarde Loods M</b>			
<i>Onderdeel</i>	<i>Koopsom excl. BTW</i>	<i>Prijs peil</i>	<i>Bron:</i>
verkoop appartementen	€ 7.646.671	2008	Funda 2008
verkoop atelierwoningen	€ 477.143	2008	Funda 2008
Verkoop 5 extra parkeerplaatsen	€ 105.042	2008	Funda 2008
<b>TOTALE BELEGGINGSWAARDE</b>	<b>€ 8.228.856</b>	<b>2008</b>	

## Locatie 6: Aan De Kade

### Programma

- 22 appartementen, koop
- 350 m<sup>2</sup> Commerciële ruimte bestemd voor horeca of detailhandel, te verdelen in 2 units.

### Ontwikkelaar

- Rasenberg Projectontwikkeling, Breda

### Makelaar

- Van der Sande makelaardij, Breda
- Zuyderleven makelaardij, Breda

### Bijzonderheden

- Het gebouw staat aan de kade van De Nieuwe Mark en is daar ook naar vernoemd. Vroeger stond op deze locatie Meubelzaak Wijders en het Indische restaurant, De Satéhut. Functies als detailhandel en horeca zijn dus niet vreemd op deze plek. Het gebouw lijkt op Carré Markenhage wat er naast staat, en zorgt daarmee voor eenheid aan de oostkant van De Nieuwe Mark.

### Beeldvorming



<b>Ontwikkelingskosten Aan de Kade</b>				
<i>type gebouw</i>	<i>aantal</i>	<i>eenheid</i>	<i>Bouwkosten per eenheid</i>	<i>totaal (peil 2008)</i>
<b>Bouwkosten</b>				
Appartementen	2.669	m <sup>2</sup> BVO	€ 1.016	€ 2.711.450
Commerciële ruimten	350	m <sup>2</sup> BVO	€ 1.016	€ 355.600
BVO totaal	3.019	m <sup>2</sup> BVO		€ 3.067.050
<b>Bijkomende kosten</b>	24% van de bouwkosten			€ 736.092
<b>TOTALE ONTWIKKELINGSKOSTEN excl. BTW</b>				<b>€ 3.803.142</b>

<i>Specifieke Parameters contante waarde berekening</i>			
opleverdatum	2009		
Huuropbrengsten bij volledige verhuur			
Commerciële ruimten	€	75.000	per jaar, peil 2008 Bron: Funda 2008
<i>Leegstand</i>	<i>Comm. ruimten</i>		
fictie Leegstand		4%	
leegstand jaar 1		50%	

<b>Berekening beleggingswaarde Aan de Kade</b>			
<i>Onderdeel</i>	<i>Beleggings waarde</i>	<i>Prijs peil</i>	<i>Bron:</i>
NCW huuropbrengsten			
Commerciële ruimten	€ 3.232.134	2008	NCW rekening
Verkoop appartementen + parkeerplaatsen	€ 4.859.431	2008	v/d Sande nieuwbouwmakelaars
<b>TOTALE BELEGGINGSWAARDE</b>	<b>€ 8.091.565</b>	<b>2008</b>	

## Locatie 7: De Westbaak

### Programma

- 12 luxe appartementen
- 24 parkeerplaatsen in ondergrondse parkeergarage

### Ontwikkelaar

- Modulus vastgoedondernemingen, Rijswijk

### Makelaar

- Onbekend

### Bijzonderheden

- Op deze locatie is anno 2008 nog de detailhandelsonderneming witgoeddump aanwezig. Maar in 2009 hoopt men te beginnen met de bouw van dit appartementencomplex.

## Beeldvorming



<b>Ontwikkelingskosten Westbaak</b>				
<i>type gebouw</i>	<i>aantal</i>	<i>eenheid</i>	<i>Bouwkosten per eenheid</i>	<i>totaal (peil 2008)</i>
<b>Bouwkosten</b>				
12 Appartementen	2.325	m <sup>2</sup> BVO	€ 1.116	€ 2.594.700
BVO totaal	2.325	m <sup>2</sup> BVO		€ 2.594.700
Parkeergarage	24	plaatsen	€ 36.496	€ 875.903
<b>Bijkomende kosten</b>	24%	van de bouwkosten		€ 622.728
<b>TOTALE ONTWIKKELINGSKOSTEN excl. BTW</b>				<b>€ 3.803.142</b>

<i>Specifieke Parameters contante waarde berekening</i>	
opleverdatum	2010

<b>Berekening beleggingswaarde Westbaak</b>			
<i>Onderdeel</i>	<i>Beleggings waarde</i>	<i>Prijs peil</i>	<i>Bron:</i>
Verkoop appartementen + parkeerplaatsen	€ 5.042.017	2008	Aanname op basis van stadswoningen Markendaal
<b>TOTALE BELEGGINGSWAARDE</b>	<b>€ 5.042.017</b>	<b>2008</b>	

## De Witgoeddump

De residuele grondwaarde van de Westbaak moet vergeleken worden met de residuele grondwaarde van de witgoeddump in het nulalternatief. Omdat het pand is afgeschreven heeft het een ingrijpende renovatie nodig om een doorstart te kunnen maken.

<b>Ontwikkelingskosten Witgoeddump</b>			
<i>type gebouw</i>	<i>aantal eenheid</i>	<i>Bouwkosten per eenheid*</i>	<i>totaal (peil 2008)</i>
<b>Renovatiekosten</b>			
Commerciële ruimte	1.200 m <sup>2</sup> BVO	€ 400	€ 480.000
<b>Bijkomende kosten</b>	15% van de bouwkosten		€ 72.000
<b>TOTALE ONTWIKKELINGSKOSTEN excl. BTW</b>			<b>€ 522.000</b>
* aannname op basis van staat gebouw			

<i>Specifieke Parameters contante waarde berekening</i>				
opleverdatum	2009			
<i>Opbrengsten</i>	<i>oppervlakte</i>	<i>eenheid</i>	<i>Prijs per eenheid*</i>	<i>opbrengst</i>
Begane grond	480	m <sup>2</sup> VVO	€ 130	€ 62.400
Eerste verdieping	480	m <sup>2</sup> VVO	€ 80	€ 38.400
Totale jaarlijkse opbrengst				€ 100.800
* Bron: van Opstal bedrijfsmakelaars, Breda				
<b>Exploitatiekosten</b>	€ 15,25	per m <sup>2</sup> BVO	(naar commerciële ruimten carré Markenhage en aan de kade)	

<b>Berekening beleggingswaarde Witgoeddump</b>			
<i>Onderdeel</i>	<i>Beleggings waarde</i>	<i>Prijs peil</i>	<i>Bron:</i>
NCW huuropbrengsten			
Commerciële ruimte	€ 1.391.177	2009	NCW rekening
<b>TOTALE BELEGGINGSWAARDE</b>	<b>€ 1.391.177</b>	<b>2009</b>	



## Bijlage P1.5: RESIDUELE GRONDWAARDEN

### Input

- Kosten geïndexeerd via Outputindex Nieuwbouwwoningen, CBS		
- Rentekosten 6%		
- Percentages nulalternatief	jaar 1	jaar 2
Project 1 t/m 4	70%	30%
Project 5 en 6	70%	0%

### Projectvariant

Discontovoet		5,50%						
	1. Markendaal	2. Marquant	3. Carré Markenhage	4. Dok 64	5. loods M	6. Aan de Kade	7. Westbaak	TOTAAL
cashflow	€ 5.340.789	€ 4.390.409	-€ 568.979	€ 3.590.522	€ 2.290.521	€ 4.404.132	€ 948.686	€ 20.396.080
NCW	<b>€2.890.181</b>	<b>€2.702.631</b>	<b>€1.005.898-</b>	<b>€2.055.661</b>	<b>€1.228.049</b>	<b>€2.883.770</b>	<b>€471.466</b>	<b>€11.225.858</b>
2003	€ 11.680.936-	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	
2004	€ 11.396.035-	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	
2005	€ 28.417.761	€ 5.107.448-	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	
2006	€ 0	€ 5.107.448-	€ 4.791.171-	€ 4.428.566-	€ 0	€ 0	€ 0	
2007	€ 0	€ 14.605.305	€ 5.026.802-	€ 4.646.364-	€ 2.947.411-	€ 0	€ 0	
2008	€ 0	€ 0	€ 9.248.994	€ 12.665.451	€ 3.108.597-	€ 3.803.142-	€ 0	
2009	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 8.346.529	€ 8.207.274	€ 4.093.331-	
2010	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 5.042.017	
2011	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	

### Nulvariant

Discontovoet		5,50%						
	1. Markendaal	2. Marquant	3. Carré Markenhage	4. Dok 64	5. loods M	6. Aan de Kade	7. Witgoed- dump	TOTAAL
cashflow	€ 4.858.224	€ 4.142.395	€ 726.038-	€ 3.375.448	€ 1.603.364	€ 3.082.893	€ 839.177	€ 17.175.463
NCW	<b>€2.122.147</b>	<b>€2.347.984</b>	<b>€1.218.775-</b>	<b>€1.764.151</b>	<b>€859.634</b>	<b>€2.018.639</b>	<b>€556.011</b>	<b>€8.449.791</b>
2003	€ 11.680.936-	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	
2004	€ 11.396.035-	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	
2005	€ 19.892.433	€ 5.107.448-	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	
2006	€ 8.042.763	€ 5.107.448-	€ 4.791.171-	€ 4.428.566-	€ 0	€ 0	€ 0	
2007	€ 0	€ 10.223.713	€ 5.026.802-	€ 4.646.364-	€ 2.063.188-	€ 0	€ 0	
2008	€ 0	€ 4.133.577	€ 6.474.296	€ 8.865.816	€ 2.176.018-	€ 2.662.199-	€ 552.000-	
2009	€ 0	€ 0	€ 2.617.640	€ 3.584.562	€ 5.842.570	€ 5.745.092	€ 1.391.177	
2010	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	
2011	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	

### Output

Vershil in cashflow (nominaal)	€ 3.220.617
<b>VERSCHIL IN NETTO CONTANTE WAARDE (NCW) IN 2003</b>	<b>€2.776.068</b>

## Bijlage P1.6: OVERZICHT NIEUWBOUWPROGRAMMA

Deze gegevens vormen de input voor de effectverkenning nieuwbouw.

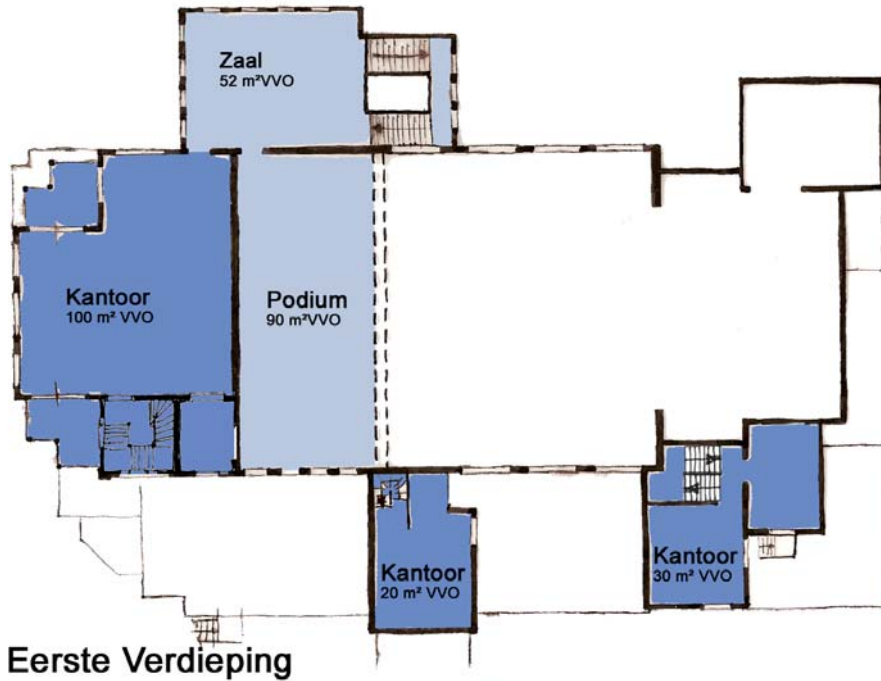
Nieuwbouwprogramma, aantal woningen per type per jaar																
type	Eengezins koop				Meergezins koop				Eengezins huur			Meergezins huur				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Prijs* van:	0	200	300	500	0	200	300	500	0	634	775	0	800	1100	1500	
tot:	199	299	499	∞	199	299	499	∞	633	774	∞	799	1099	1499	∞	
jaar																
PROJECT																
2005	-	9	3	-	-	11	7	1	-	-	-	-	4	35	5	29,4%
2006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%
2007	-	-	-	11	-	8	14	2	-	-	-	-	-	-	-	13,7%
2008	-	-	-	-	4	25	8	2	-	-	-	-	15	14	2	27,5%
2009	-	1	1	-	19	34	8	-	-	-	-	-	-	-	-	24,7%
2010	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	4,7
Totaal	-	10	4	11	23	78	37	17	-	-	-	-	19	49	7	<b>255</b>
percentage	0	4	2	4	9	31	15	7	0	0	0	0	7	19	3	100%
NUL																
2005	-	9	3	-	-	11	7	1	-	-	-	-	4	35	5	33,6%
2006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%
2007	-	-	-	11	-	8	14	2	-	-	-	-	-	-	-	15,7%
2008	-	-	-	-	4	25	8	2	-	-	-	-	15	14	2	31,4%
2009	-	1	-	-	13	24	5	-	-	-	-	-	-	-	-	19,3%
2010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%
Totaal	-	10	3	11	17	68	34	5	-	-	-	-	19	49	7	<b>223</b>
percentage	0	4	1	5	8	30	15	2	0	0	0	0	9	22	3	100%

\* Prijzen koop zijn in € x 1.000 v.o.n., prijzen huur zijn in € per maand.

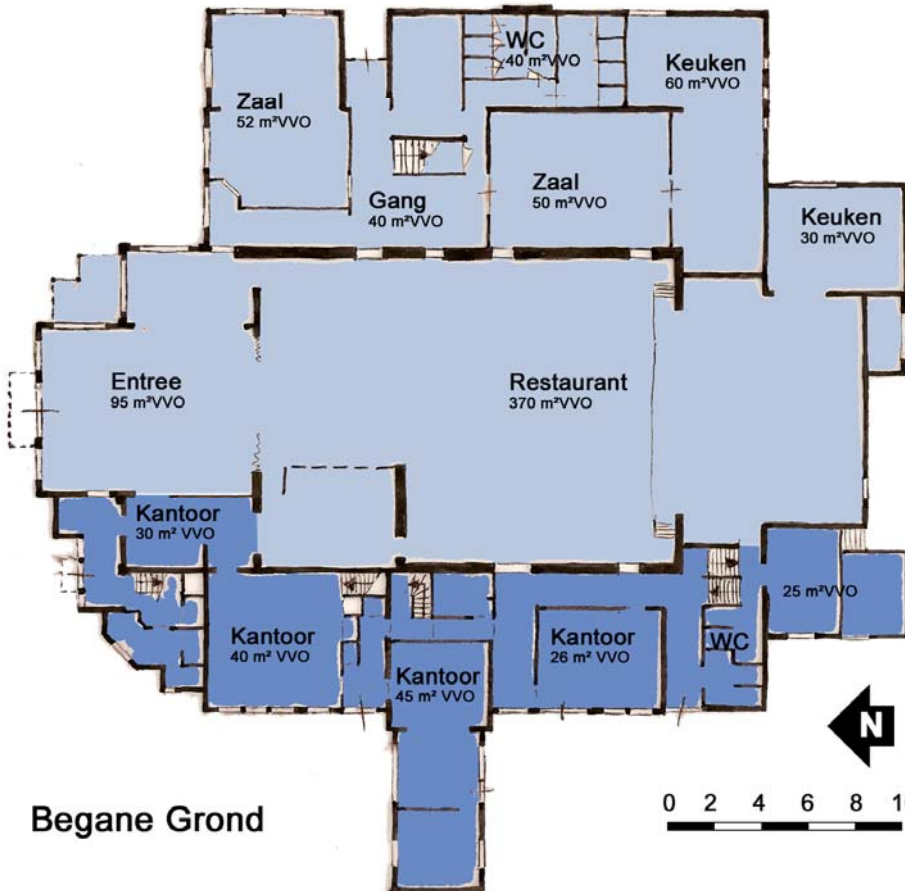
 = verschillend

## Bijlage P2.1: PLATTEGRONDEN ALTERNATIEVEN

### Nulalternatief



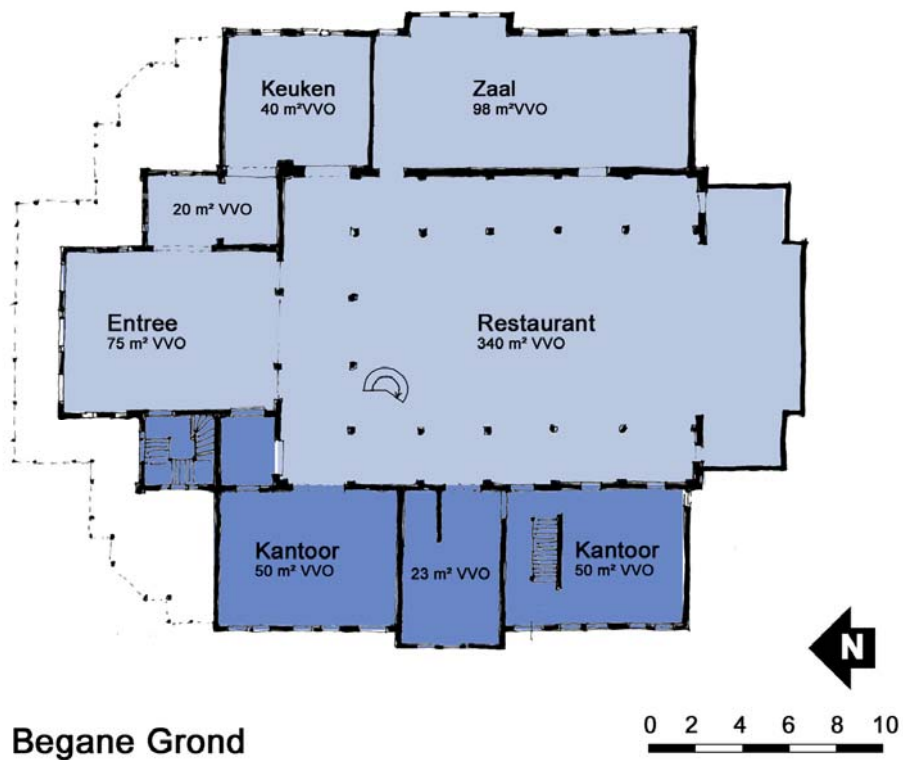
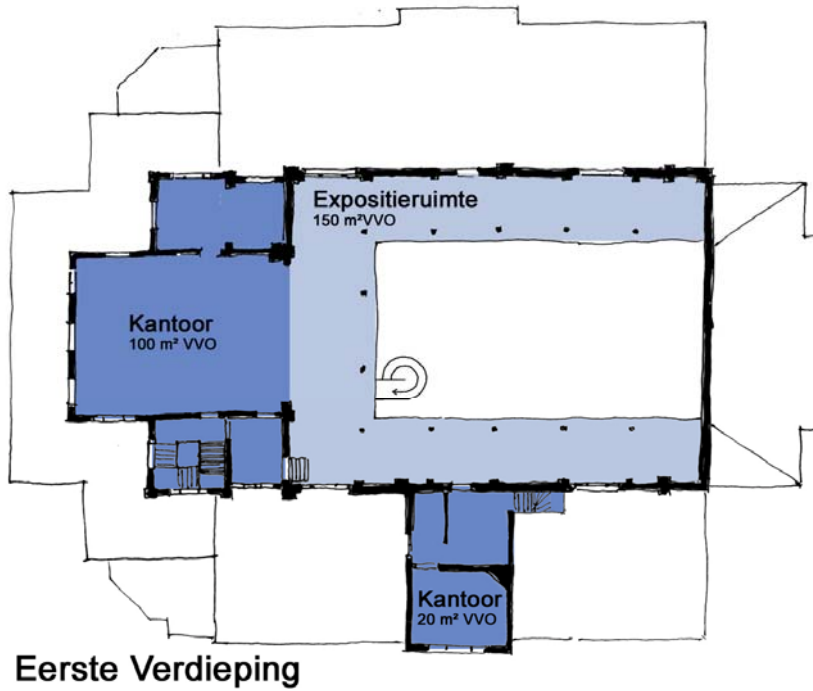
Eerste Verdieping



Begane Grond

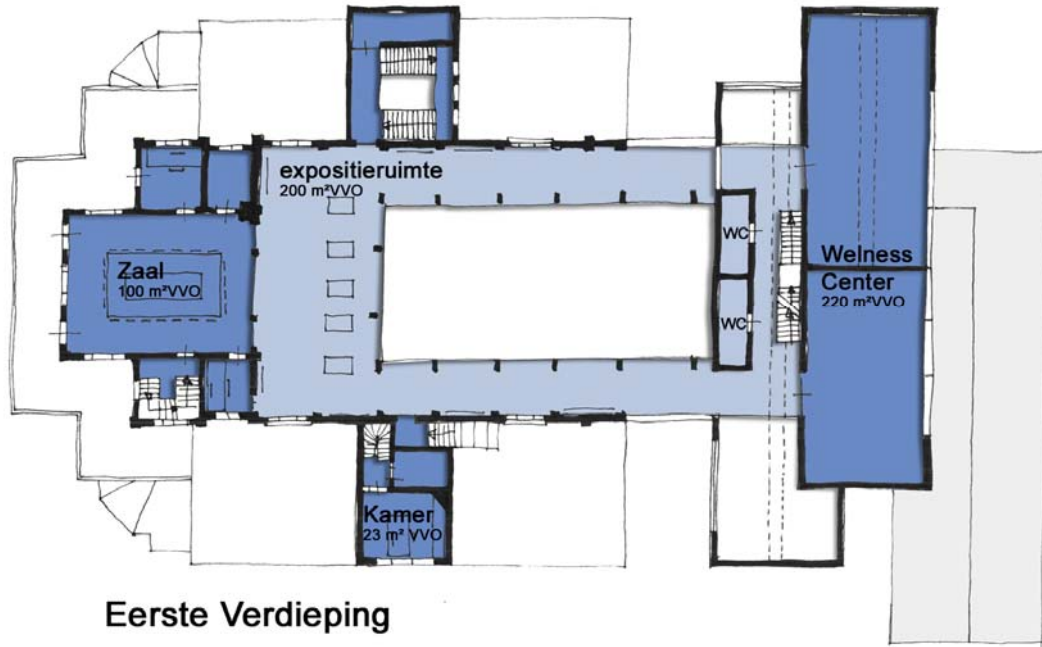
Bron:transformatiestudie Henket en Partners 2008, bewerkt

## Projectalternatief 1, oorspronkelijk gebouw terugbrengen



Bron:transformatiestudie Henket en Partners 2008, bewerkt

## Projectalternatief 2, genuanceerde renovatie met uitbreiding



Bron:transformatiestudie Henket en Partners 2008, bewerkt

## Bijlage P2.2: INVESTERINGSKOSTEN VEREENIGING

### Begroting Nulalternatief

	aant.	eenh.	prijs/eenh.	totaal euro	opmerkingen
<b>Aankoopkosten gebouw</b>	1	post	€ 1.250.000	<b>€ 1.250.000</b>	
<b>Bouw en installatiekosten</b>					
<i>vaste aanneemsom, prijspeil d.d. 1 april 2008</i>					
Bouwkosten bouwkundig	1.295	m <sup>2</sup> BVO	€ 155	€ 200.136	
-bestaande gedeelte (ex kelder)	1.295	m <sup>2</sup> BVO	€ 155	€ 200.136	(aanname 10% van projectalt.)
-nieuwe gedeelte	0	m <sup>2</sup> BVO	-	-	
installatiekosten	0	m <sup>2</sup> BVO	-	-	Incl. bouwkosten bouwkundig
Sloopkosten	0	post	-	-	Incl. bouwkosten bouwkundig
CAR verzekering	0,45%	post	€ 200.136	€ 901	incl. bouwsom
Bankgarantie		post		€ 2.800	incl. bouwsom
Reclamebord opdrachtgever/adviseur		post		€ 2.500	incl. bouwsom
<b>totale bouwkosten</b>	<b>100%</b>			<b>€ 206.337</b>	
<b>Bijkomende kosten</b>					
honoraria	10%		€ 206.337	€ 20.634	
prijstijgingen	6%		€ 206.337	€ 12.380	
vergunningen	2,25%		€ 206.337	€ 4.643	
aansluitkosten	1	post	€ 5.000	€ 5.000	
onvoorzien	10%		€ 206.337	€ 20.634	
financieringskosten	4%		€ 206.337	€ 8.253	
<b>Totale bijkomende kosten</b>	<b>32%</b>			<b>€ 71.544</b>	
<b>TOTALE INVESTERINGSKOSTEN (excl. BTW)</b>				<b>€ 1.527.881</b>	

### Begroting Projectalternatief 1

	aant.	eenh.	prijs/eenh.	totaal euro	opmerkingen
<b>Aankoopkosten gebouw</b>	1	post	€ 1.250.000	<b>€ 1.250.000</b>	
<b>Bouw en installatiekosten</b>					
<i>vaste aanneemsom, prijspeil d.d. 1 april 2008</i>					
Bouwkosten bouwkundig	990	m <sup>2</sup> BVO	€ 1.545	€ 1.529.550	
-bestaande gedeelte (ex kelder)	990	m <sup>2</sup> BVO	€ 1.545	€ 1.529.550	
-nieuwe gedeelte	-	m <sup>2</sup> BVO	-	-	
installatiekosten	990	m <sup>2</sup> BVO	-	-	Incl. bouwkosten bouwkundig
Sloopkosten	1	post	€ 100.000	€ 100.000	
CAR verzekering	0,45%	post	€ 1.529.550	€ 6.883	incl. bouwsom
Bankgarantie	1	post		€ 2.800	incl. bouwsom
Reclamebord opdrachtgever/adviseur	1	post		€ 2.500	incl. bouwsom
<b>totale bouwkosten</b>	<b>100%</b>			<b>€ 1.641.733</b>	

Vervolg projectalternatief 1

**Bijkomende kosten**

honoraria	17%	€ 1.641.733	€ 278.985
prijstijgingen	6%	€ 1.641.733	€ 100.994
vergunningen	2,25%	€ 1.641.733	€ 36.939
aansluitkosten	1 post	€ 5.000	€ 5.000
onvoorzien	10%	€ 1.641.733	€ 169.753
financieringskosten	4%	€ 1.641.733	€ 66.434
Totale bijkomende kosten	40%		€ <b>658.105</b>

**Investeringskosten park** 18.450 m<sup>2</sup> € 50 € **922.500** bron; RIGO

**TOTALE INVESTERINGSKOSTEN (excl. BTW)** € **4.472.338**

**Begroting Projectalternatief 2**

Naar begroting De Vereniging Hengelo, Bremen Bouwadviseurs, te Heerlen, 19 maart 2008  
In opdracht van Architectenbureau Henket en Partners, te Vucht.

	aant.	eenh.	prijs/eenh.	totaal euro	opmerkingen
<b>Aankoopkosten gebouw</b>	1	post	€ 1.250.000	€ <b>1.250.000</b>	
<b>Bouw en installatiekosten</b>					
<i>vaste aanneemsom, prijspeil d.d. 1 april 2008</i>					
Bouwkosten bouwkundig	1.760	m <sup>2</sup> BVO	€ 1.989	€ 3.500.000	
-bestaande gedeelte (ex kelder)	1.100	m <sup>2</sup> BVO	€ 1.545	€ 1.700.000	
-nieuwe gedeelte	660	m <sup>2</sup> BVO	€ 2.727	€ 1.800.000	
installatiekosten	1.760	m <sup>2</sup> BVO	-	-	Incl. bouwkosten bouwkundig
Sloopkosten	1	post	€ 100.000	€ 100.000	
CAR verzekering	0,45%	post	€ 3.500.000	€ 15.750	incl. bouwsom
Bankgarantie	1	post		€ 2.800	incl. bouwsom
Reclamebord opdrachtgever/adviseur	1	post		€ 2.500	incl. bouwsom
totale bouwkosten	100%			€ <b>3.621.050</b>	

**Bijkomende kosten**

honoraria	16,99%	€ 3.621.050	€ 615.337
prijstijgingen	6,15%	€ 3.621.050	€ 222.755
vergunningen	2,25%	€ 3.621.050	€ 81.474
aansluitkosten	1 post	€ 5.000	€ 5.000
onvoorzien	10,34%	€ 3.621.050	€ 374.412
financieringskosten	4,05%	€ 3.621.050	€ 146.528
Totale bijkomende kosten	39,92%		€ <b>1.445.506</b>

**Investeringskosten park** 18.450 m<sup>2</sup> € 50 € **922.500** bron; RIGO

**TOTALE INVESTERINGSKOSTEN (excl. BTW)** € **7.239.056**

## Bijlage P2.3: INPUT BEPALING VASTGOEDWAARDE

### Kantoren

DTZ	prijzen per m2 VVO excl. BTW	2005	2006	2007	2008q
Centrum	ondergrens	95	95	95	95
Centrum	bovengrens	125	125	125	125
Westermaat Zuidoost	ondergrens	95	95	85	85
Westermaat Zuidoost	bovengrens	130	130	130	135
gemiddelde					110

Bruto Aanvangsrendementen v.o.n. Nederland (10 jarige overeenkomsten, goede debiteuren)

Oost		2002	2003	2004	2005	2006	2007	gemiddelde
Beste locaties	ondergrens	8,3	8,2	8,2	8	7,6	7,6	8,0
	bovengrens	7,3	7,2	7,2	6,8	6,3	6	6,8
Overige locaties	ondergrens	8,9	9	9	8,75	8,75	8,75	8,9
	bovengrens	7,9	8	7,8	7,6	7,6	7,6	7,8
Gemiddelde								7,8

Funda (31 objecten, jan. 2009)	prijzen per m2 VVO excl. BTW
ondergrens	€ 40
Bovengrens	€ 185
gemiddelde	€ 119

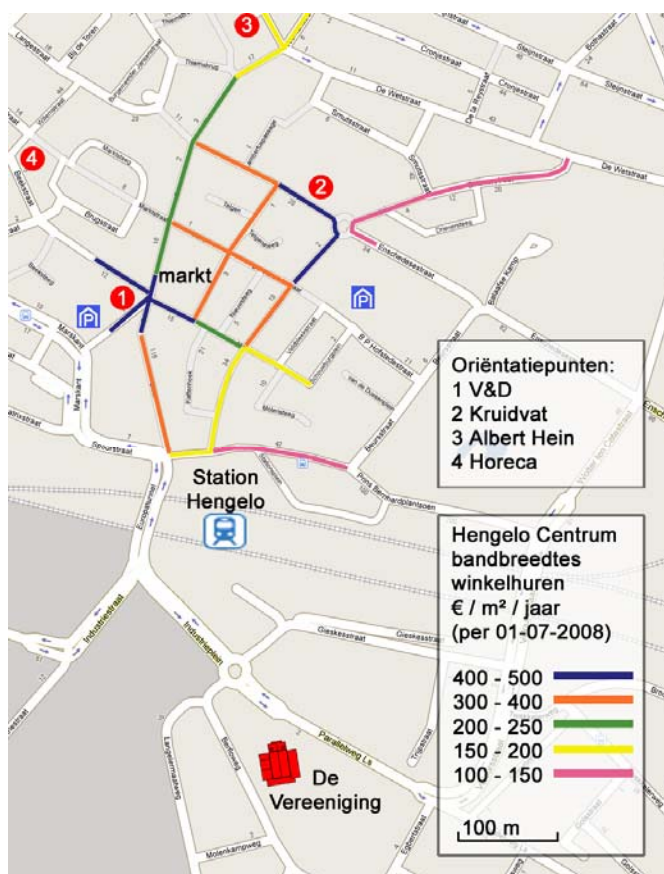
Makelaars	(locatiespecifieke prijsindicatie, statig pand)
ondergrens	van € 60 tot € 70
bovengrens	van € 150 tot € 160
uiterste bovengrens	€ 200
gemiddelde	€ 110

### Restaurant

DTZ*	Detailhandel centrum 2008	van	tot
Enschedestraat	€ 350	€ 450	
Nieuwstraat	€ 200	€ 450	
Telgen	€ 300	€ 500	

Funda	jan. 2009
restaurants Overijssel (10 objecten)	
ondergrens	€ 80 (sportclubhuis)
bovengrens	€ 318
gemiddelde	€ 158
centrumlocaties Zwolle gemiddeld	
gemiddelde	€ 233
Detailhandel Hengelo (34 objecten)	
ondergrens	€ 35
bovengrens	€ 275
gemiddelde	€ 143

Makelaars	(locatiespecifieke prijsindicatie)
ondergrens	van € 70 tot € 80
bovengrens	van € 130 tot € 150
gemiddelde	€ 108



\* input van DTZ vervangen door gegevens uit Vastgoedrapportage Twente, uitgaande van nabij station gelegen winkelhuren van € 100 tot € 200

Bron: vastgoedrapportage Twente 2008, bewerkt



---

## Expositieruimte

### DTZ

<i>Bedrijfsruimten</i>		2005	2006	2007	2008q
Twentekanaal					
zuid	ondergrens	25	25	30	30
Twentekanaal					
zuid	bovengrens	42	45	47	47
Westermaat	ondergrens	35	36	38	38
Westermaat	bovengrens	42	45	47	47
gemiddelde					41

### Funda

		jan. 2009	
<i>gekeken naar bedrijfshallen</i>			
ondergrens	€	32	
bovengrens	€	82	
Gemiddelde	€	55	

### Makelaars

		expositieruimte				
ondergrens	van	€	30	tot	€	40
bovengrens	van	€	50	tot	€	60
gemiddelde					€	45

---

## **Bijlage P2.4: WAARDERING CULTUREEL ERFGOED**

In deze bijlage wordt het onderzoek uiteen naar het bepalen van de waarde van cultureel erfgoed via verleende subsidies uiteen gezet. De uitkomsten van dit onderzoek worden gebruikt bij het bepalen van de niet-gebruikswaarde van De Vereeniging.

Het feit dat de overheid subsidies verstrekt voor het behoud van ons erfgoed betekent dat er een bepaalde waarde aan toegekend wordt. Deze subsidie heeft niets te maken met de gebruikswaarden van een pand, daarom stellen we dat de subsidie een indicatie geeft van de niet-gebruikswaarden. En omdat de hoogte van subsidie tot stand is gekomen vanuit een democratische politieke afweging tussen andere bestemmingen zoals zorg, onderwijs, defensie enzovoorts wordt het gezien als de waarde die de maatschappij bereid is te betalen voor behoud.

### **Regeling rijkssubsidiering wegwerken restauratieachterstand.**

Om subsidies als referentie te gebruiken moet het duidelijk zijn welke procedure er is gevolgd bij het verstrekken van de subsidie. Daarom wordt in deze paragraaf de regeling rijkssubsidiering wegwerken restauratieachterstand behandeld. Deze regeling is gebaseerd op een onderzoek uit 2006 naar de restauratieachterstand in Nederland. PRC divisie Bouwcentrum heeft dit onderzoek in opdracht van het ministerie van OCW uitgevoerd, met als doel het in kaart brengen van de kosten om het aantal rijksmonumenten dat een ingrijpende restauratie nodig heeft onder de 10% te krijgen. Alles boven die 10% wordt de restauratieachterstand genoemd. Uit het onderzoek is gebleken hoe groot deze is en voor welk soort monumenten deze het grootst is. Het is de bedoeling dat de monumenten door een subsidie of een laagrentende lening kunnen worden gerestaureerd zodat ze aan kunnen sluiten op de BRIM, Besluit Rijkssubsidiering Instandhouding Monumenten. Dit is de subsidieregeling die eigenaren van een rijksmonument helpt bij behoud en beheer. Door monumenteneigenaren financieel te ondersteunen wordt planmatig en goed onderhoud van monumenten gestimuleerd. Dit is de beste garantie voor behoud en voorkomt versneld verval en vervolgschade.

In de najaarsnota van 2006 heeft het kabinet 140 miljoen beschikbaar gesteld voor het terugdringen van de restauratieachterstand in de monumentenzorg voor eind 2010. De Rijksdienst voor Archeologie Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) heeft de opdracht gekregen de subsidie als volgt te verdelen. Van die 140 miljoen gaat 27 miljoen naar de laagrentende leningen, maar het grootste deel, 113 miljoen, is bedoeld voor het verstrekken van subsidie voor het wegwerken van de restauratieachterstand. Hiervan is in 2007 88 miljoen verdeeld en in 2008 zal de overige 25 miljoen verdeeld worden.

Als input voor de methode gebruiken we de in 2007 verdeelde subsidies, omdat deze procedure volledig is afgerond.

<b>Verdeling 88 miljoen euro subsidie t.b.v. Wegwerken restauratieachterstand 2007<sup>52</sup></b>				
	<i>Monumentaal object</i>	<i>Subsidiabele kosten tussen</i>	<i>Subsidieplafond</i>	<i>Aantal gehonoreerd</i>
a.	Monumenten met een grootschalige restauratie (kanjersubsidies)	€ 4 miljoen en € 10 miljoen	€ 38 miljoen	11 objecten
b.	Uitsluitend een orgelrestauratie	€ 150.000 en € 300.000	€ 4 miljoen	26 objecten
c.	Molens	€ 100.000 en € 250.000	€ 5 miljoen	50 objecten
d.	Molens	€ 250.000 en € 500.000	€ 5 miljoen	35 objecten
e.	Boerderijen met een agrarische functie	€ 100.000 en € 500.000	€ 6 miljoen	42 objecten
f.	Andere monumenten dan monumenten met uitsluitend een orgelrestauratie, molens of boerderijen met een agrarische functie	€ 200.000 en € 500.000	€ 15 miljoen	85 objecten
g.	Andere monumenten dan monumenten met uitsluitend een orgelrestauratie, molens of boerderijen met een agrarische functie	€ 1 miljoen en € 3 miljoen	€ 15 miljoen	20 objecten

### **Subsidiabele kosten**

De hoogte van de subsidie is vastgesteld aan de hand van de subsidiabele kosten. Deze kunnen als volgt worden omschreven; subsidiabele kosten strekken tot de restauratie van het beschermde monument en zijn monumentale waarde uitgaande van een sobere en doelmatige uitvoering. De ingrepen moeten technisch noodzakelijk zijn, en zijn gericht op maximaal behoud van aanwezige monumentale waarden, in bijzonder historische materialen en constructies.<sup>52</sup>

Onder de subsidiabele kosten valt ook vervanging van materialen die hun functie niet meer kunnen vervullen en kosten die gericht zijn op voorkomen van verval of vervolgschade.

Misschien nog wel belangrijker zijn de kosten die niet onder de subsidiabele kosten vallen, dit zijn kosten die voortvloeien uit veranderend gebruik en werkzaamheden gericht op comfortverbetering, tenzij ze in bijzondere gevallen naar het oordeel van de minister ter versterking van de monumentale waarden gewenst zijn.

Van de subsidiabele kosten wordt voor eigenaren die geen recht hebben op fiscale aftrek van de onderhoudskosten 70% uitgekeerd als subsidie, voor eigenaren die wel recht hebben op aftrek is deze 60%.

Met de regeling in deze vorm, wordt bewerkstelligd dat alleen monumenten met een behoorlijke restauratieachterstand in aanmerking komen. En er wordt voorkomen dat monumenteigenaren kansloze aanvragen indienen, wat gelet op het beperkte beschikbare budget onnodige administratieve handelingen scheelt. Bij ontoereikend budget worden subsidieaanvragen met de laagste subsidiabele kosten gehonoreerd. Hierdoor komen er zo veel mogelijk monumenten in aanmerking voor een subsidie.

<sup>52</sup> Regeling rijkssubsidiering wegwerken restauratieachterstand. OCW, 2007.

## Het onderzoek

Samengevat kunnen eigenaren van rijksmonumenten met een restauratieachterstand inschrijven voor subsidie door het indienen van een restauratie begroting. Vervolgens gaat RACM kijken wat zij van deze begroting als subsidiabele kosten zien. De objecten waarvan de subsidiabele kosten binnen de gestelde bedragen vallen krijgen subsidie, beginnend bij de laagste tot het subsidieplafond bereikt is.

Deze manier van selectie betekent dat RACM bij de verdeling van de subsidie niet kijkt naar de monumentale waarde van een object, ze zien alle rijksmonumenten als gelijkwaardig. De hoogte van de subsidie is vervolgens volledig afhankelijk van de subsidiabele kosten.

Deze zijn afhankelijk van de volgende factoren;

- *Grootte*, een groter object heeft grotere restauratiekosten.
- *Restauratieachterstand*, van een object met veel achterstallig onderhoud is de renovatie duurder.
- *Hoeveelheid monumentale onderdelen*, als een object veel monumentale onderdelen heeft, kunnen meer herstelwerkzaamheden als subsidiabel gezien worden, waardoor de subsidiabele kosten omhoog gaan.
- *Soort onderdelen dat restauratie behoeft*, als van een gebouw de fundering hersteld moet worden is dit een kostbare operatie, het dak is daarbij vergeleken goedkoop.

Van deze vier kosten bepalende factoren is het verschil in grootte het best in kaart te brengen en te vergelijken. Uit de drie categorieën waarin 'De Vereeniging' zou vallen, a, f en g, zijn een aantal projecten geselecteerd waarvan gegevens zijn verzameld over oppervlakte, inhoud, restauratiebegroting, subsidiabele kosten en verkregen subsidie. Deze gegevens zijn verzameld uit het archief van RACM, dat soms nog moest worden aangevuld met berekeningen van oppervlakte en inhoud.

<b>Categorie a: Subsidiabele kosten tussen 4- en 10 miljoen Euro</b>	Sterrewacht Leiden	Kasteel Beverweert Werkhoven	Gevangenis complex Oostereiland Hoorn	Timmerfabriek de schelde Vlissingen	Strokkarton fabriek de Toekomst Scheemda	R.K. Laurentius en Elisabeth kathedraal Rotterdam	<b>Gemid- delden</b>
Begroting restauratie	€ 9.579.929	€ 4.175.819	€ 5.067.494	€ 7.111.882	€ 9.964.170	€ 7.481.619	
Subsidiabele kosten	€ 4.122.501	€ 4.156.372	€ 4.204.830	€ 4.897.216	€ 5.611.797	€ 5.293.028	
Gekregen subsidie	€ 2.885.751	€ 2.909.460	€ 2.943.381	€ 3.428.051	€ 3.928.258	€ 3.705.120	
% subsidiabele kosten van begroting	43,0%	99,5%	83,0%	68,9%	56,3%	70,7%	70,2%
% subsidie van de subsidiabele kosten	70,0%	70,0%	70,0%	70,0%	70,0%	70,0%	
BVO in m <sup>2</sup>	3.786	1.867	9.286	4.046	5.591	4.199	
Inhoud in m <sup>3</sup>	14.441	6.595	41.248	18.207	27.955	39.921	
verhouding m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	3,8	3,5	4,4	4,5	5	9,5	
begrote kosten restauratie per m <sup>2</sup> BVO	€ 2.530	€ 2.237	€ 546	€ 1.758	€ 1.782	€ 1.782	€ 1.772
Subsidiabele kosten per m <sup>2</sup>	€ 1.089	€ 2.226	€ 453	€ 1.210	€ 1.004	€ 1.261	€ 1.207
gekregen subsidie per m <sup>2</sup>	€ 762	€ 1.558	€ 317	€ 847	€ 703	€ 882	€ 845
begrote kosten restauratie per m <sup>3</sup>	€ 663	€ 633	€ 123	€ 391	€ 356	€ 187	€ 392
Subsidiabele kosten per m <sup>3</sup>	€ 285	€ 630	€ 102	€ 269	€ 201	€ 133	€ 270
gekregen subsidie per m <sup>3</sup>	€ 200	€ 441	€ 71	€ 188	€ 141	€ 93	€ 189

<b>Categorie f: Subsidiabele kosten tussen 1- en 3 miljoen Euro</b>	Kasteel Beverweert koetshuis Werkhoven	locomotieven loods Roosendaal	Hertekamp Heemstede	Apenhuis Artis Amsterdam	R.K. Laurentiuskerk Stompwijk	<b>gemiddelden</b>
Begroting restauratie	€ 1.010.956	€ 1.026.945	€ 1.160.966	€ 2.936.741	€ 1.865.545	
Subsidiabele kosten	€ 1.000.112	€ 1.003.691	€ 1.091.655	€ 1.078.286	€ 1.057.449	
Gekregen subsidie	€ 700.078	€ 702.584	€ 764.159	€ 754.800	€ 740.214	
% subsidiabele kosten van begroting	98,9%	97,7%	94,0%	36,7%	56,7%	76,8%
% subsidie van de subsidiabele kosten	70,0%	70,0%	70,0%	70,0%	70,0%	
BVO in m <sup>2</sup>	796	4225	2990	710	1709	
Inhoud in m <sup>3</sup>	3029	44300	8987	4260	18705	
verhouding m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	3,8	10,5	3,0	6,0	10,9	
begrote kosten restauratie per m <sup>2</sup>	€ 1.270	€ 243	€ 388	€ 4.136	€ 1.092	€ 1.426
Subsidiabele kosten per m <sup>2</sup>	€ 1.256	€ 238	€ 365	€ 1.519	€ 619	€ 799
gekregen subsidie per m <sup>2</sup>	€ 879	€ 166	€ 256	€ 1.063	€ 433	€ 560
begrote kosten restauratie per m <sup>3</sup>	€ 334	€ 23	€ 129	€ 689	€ 100	€ 255
Subsidiabele kosten per m <sup>3</sup>	€ 330	€ 23	€ 121	€ 253	€ 57	€ 157
gekregen subsidie per m <sup>3</sup>	€ 231	€ 16	€ 85	€ 177	€ 40	€ 110

<b>Categorie g: Subsidiabele kosten tussen 200.000 en 500.000 Euro</b>	St. Elizabeth gasthuis Deventer	Kasteel Coevoorden Coevoorden	Pastorie gebouw Stompwijk	Huis Ter Wadding Voorschoten	Sterrewacht heilometer Leiden	R.K. Machtus kerk Monster	<b>gemid- delden</b>
Begroting restauratie	€ 209.871	€ 405.129	€ 629.402	€ 419.980	€ 388.219	€ 251.725	
Subsidiabele kosten	€ 206.878	€ 350.772	€ 280.046	€ 310.263	€ 247.203	€ 200.129	
Gekregen subsidie	€ 144.815	€ 210.546	€ 196.032	€ 186.158	€ 173.042	€ 140.090	
% subsidiabele kosten van begroting	98,6%	86,6%	44,5%	73,9%	63,7%	79,5%	74,5%
% subsidie van de subsidiabele kosten	70,0%	60,0%	70,0%	60,0%	70,0%	70,0%	
BVO in m <sup>2</sup>	1525	1056	484	732	85	991	
Inhoud in m <sup>3</sup>	5185	3696	1938	2890	334	7184	
verhouding m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	3,4	3,5	4,0	3,9	3,9	7,2	
begrote kosten restauratie per m <sup>2</sup>	€ 138	€ 384	€ 1.300	€ 574	€ 4.567	€ 254	€ 1.203
Subsidiabele kosten per m <sup>2</sup>	€ 136	€ 332	€ 579	€ 424	€ 2.908	€ 202	€ 763
gekregen subsidie per m <sup>2</sup>	€ 95	€ 199	€ 405	€ 254	€ 2.036	€ 141	€ 522
begrote kosten restauratie per m <sup>3</sup>	€ 40	€ 110	€ 325	€ 145	€ 1.162	€ 35	€ 303
Subsidiabele kosten per m <sup>3</sup>	€ 40	€ 95	€ 145	€ 107	€ 740	€ 28	€ 192
gekregen subsidie per m <sup>3</sup>	€ 28	€ 57	€ 101	€ 64	€ 518	€ 20	€ 131

Na het bestuderen van de gegevens moet helaas worden vastgesteld dat er geen aanwijsbaar verband is tussen de oppervlakte of inhoud van een monument en de verkregen subsidie. De verschillen in gekregen subsidie per m<sup>2</sup> en m<sup>3</sup> zijn daarvoor te groot. Dit is te verklaren doordat de andere factoren van de subsidiabele kosten wellicht zwaarder meewegen.

## Conclusie

Voordat er conclusies getrokken worden met betrekking tot het waarderen van cultureel erfgoed eerst een punt van kritiek op de subsidieverdeling. Door alleen te kijken naar subsidiabele kosten heeft RACM met oogkleppen op gehandeld bij het verdelen van de subsidie. Het is duidelijk dat er een aantal eigenaren van monumenten een slimme begroting hebben opgestuurd. Neem bijvoorbeeld landgoed Beverweerd in Werkhoven, deze hebben zowel voor het kasteel (a) als het koetshuis (f) een subsidie ontvangen. Hun begrotingen bestaan vrijwel alleen uit subsidiabele kosten, en het eindbedrag ligt op de ondergrens van de betreffende categorie. Misschien zijn er nog wel meer subsidiabele kosten, maar zijn die niet vermeld om de kans op subsidie zo groot mogelijk te houden. Een ander voorbeeld is de Sterrewacht in Leiden die voor het hoofdgebouw (a) en voor het heilometergebouw (g) een subsidie in de wacht heeft gesleept. De verschillen tussen restauratiebegroting en subsidiabele kosten zijn hier echter een stuk hoger. Ze hebben dus geluk gehad, of ze hebben het zo geregisseerd.

Factoren die betrekking hebben op de monumentale waarde, zoals de geschiedenis van een gebouw, oud bewoners, architect, waarde voor de omgeving, enzovoorts niet is meegenomen in de beslissing naar welke monumenten de subsidie gaat en hoe hoog de subsidie wordt. Dat

is jammer, want nu zijn er misschien objecten met een veel hogere maatschappelijke waarde die buiten de subsidieboot zijn gevallen. Subsidie is dus geen goede indicator van de niet-gebruikswaarde van een cultuurhistorisch object, het vertegenwoordigt hooguit de minimumwaarde.

Uit de gedachte dat niet-gebruikswaarden altijd een toekomstig gebruik vertegenwoordigen (paragraaf 5.2.2) zou je kunnen zeggen dat de geïnvesteerde subsidie dient ten behoeve van toekomstig gebruik. Dat klopt ook, want zonder subsidie zou het gebouw in verval en uiteindelijk in onbruik raken. Deze gedachte betekent dat elke subsidie, ongeacht de hoogte, de huidige niet-gebruikswaarde van het object vertegenwoordigt. Met andere woorden; dit bedrag wordt geïnvesteerd, dus blijkbaar is behoud van het object ons minimaal zo veel waard. Als deze gedachte overgenomen wordt door schrijvers van een MKBA zou elke investering in renovatie in het saldo op nul uit komen, omdat de investering en de niet-gebruikswaarde dan tegen elkaar weg te strepen zijn, dit klopt niet. We zijn op zoek naar een waarde die de investering verantwoord, dan kan je niet zeggen dat de investering de waarde vertegenwoordigt.

De beste verantwoording voor de niet-gebruikswaarde uit dit onderzoek is het gemiddelde bedrag verkregen subsidie per m<sup>2</sup> en m<sup>3</sup> uit de hoogste categorie. Deze bedragen vertegenwoordigen een gemiddelde waarde uit de hoogste subsidies, en vormen daarmee een voor de maatschappij verantwoord bedrag dat in rijksmonumenten geïnvesteerd kan worden.

	<i>Gemiddelde subsidie</i>	<i>De Vereeniging</i>	<i>Niet-gebruikswaarde</i>
Oppervlakte	€ 845,- per m <sup>2</sup> BVO	1421 m <sup>2</sup>	€ 1.200.698
Inhoud	€ 189,- per m <sup>3</sup>	5778 m <sup>3</sup>	€ 1.092.007
<b>gemiddelde</b>			<b>€ 1.146.353</b>

# BRONNEN

---

## Literatuur

---

- B
- Baarda, D.B. en Goede, M.P.M. de, '*Basisboek methoden en technieken*', Groningen: Stenfort Kroese. 2001
  - Bade, T., Smid, G., '*eigen haard is goud waard*', Triple E, Arnhem, 2008
  - Boardman, A. E. e.a. '*Cost-benefit analysis*', Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, 2001.
  - Breejen, F., Huigsloot, P., Kortweg, J.A.C., '*Stedelijke vernieuwing: kosten en baten*', SEO economisch onderzoek i.s.m. RIGO en Cebeon, in opdracht van het ministerie van VROM, 2006.
  - Brouwer R., Boer J., de, Ek R., van, '*Baten van water in geld groen en gevoel*', RIZA, Lelystad, 2003.
  - Bruil, I., e.a., '*Integrale Gebiedsontwikkeling*', TU Delft uitgeverij SUN, Amsterdam, 2004
  - Buck Consultatns International, '*Cultureel erfgoed: voor en door de vastgoedmarkt*', Projectbureau Belvedere, Nijmegen, 2004.
- 
- C
- Calseyde W. '*Haven boek*', Gemeente Breda, 2007
  - Carlslaw D.C. (2005), '*Evidence of an increasing NO2/NOx emission ratio from road traffic emissions. Atmospheric Environment*' 2005:39;4793-4802.
- 
- D
- Dammers, E., Hornis, W., Vries, j. de, '*Schoonheid is geld!*', NAI uitgevers i.s.m. Ruimtelijk planbureau, Den Haag, 2005.
  - Demoet, B., e.a., '*twee jaar ervaring met OEEI: discussie over indirecte effecten*', CPB, Erasmus expo- & congrescentrum, Rotterdam, 2002.
  - Duineveld, M. '*Constructies van beton, en iemand die tegen zijn hond zegt vlieg*', Universiteit Wageningen, 2004
- 
- E
- Eijgenraam, C.J.J. e.a. '*Evaluatie van infrastructuurprojecten: leidraad voor kosten-batenanalyse*', CPB en NEI, Den Haag / Rotterdam, 2000.
- 
- H
- Heijer, den, A.C., et al. '*Vastgoed in cijfers*', TU Delft, 2002
  - Huizinga, F., Smid, B., '*Vier vergezichten op Nederland*', CPB, Den Haag, 2004.
  - Holt, D., Janssen, J., '*Value capturing, roze bril of slimme waardecreatie bij stedelijke herstructurering*' in Property Research Quarterly, april 2008.
- 
- J
- Jansen. C., Schuur. J., Stoffers. M., Stolwijk. H., '*Ruimte vraag tot 2030 in twee scenario's*', CPB, Den Haag, 2001.
- 
- K
- Kanters M., et al '*Finding the future in the past, marktpotenties van cultureel erfgoed*', Ecorys, in opdracht van Projectbureau Bevedere. 2005.
  - Koopmans, C., Aalbers, R., Baarsma, B., '*MKBA van innovatiebeleid*' SEO economisch onderzoek, in opdracht van het ministerie van EZ, 2006.
- 
- M
- Marlet, G., Woekens, C. van, '*De maatschappelijke baten van een veilige stad*', NYFER, Breukelen, 2004.
  - Marlet, G., Poort, J., Laverman, F., '*De kunst van het investeren in cultuur*', SEO economisch onderzoek i.s.m. Atlas voor gemeenten, in opdracht van het ministerie van OCenW, 2007.
  - Marlet, G. Poort, J. '*Cultuur en creativiteit naar waarde geschat*', EO economisch onderzoek i.s.m. Atlas voor gemeenten, in opdracht van het ministerie van OCenW, 2005.
  - Mooij, R de., Tang, P., '*Four futures of Europe*', CPB report 2003/4, blz. 19-24, Den Haag, 2004.
  - Meurs, P., '*De moderne historische stad, ontwerpen voor vernieuwing en behoud, 1883-1940*', NAI uitgevers, 2000
- 
- N
- Navrud, S., Ready, R., '*Valuing cultural heritage*', Edward Elgar, Cheltenham, 2002
- 
- P
- Peters, K. '*Zoektocht naar integrale stedelijke kwaliteit, vormgeving van een evenwichtige stad*', Kenniscentrum Grote Steden, Den Haag, 2005.
- 
- R
- Ruijgrok, E.C.M., e.a., '*Waardering van Natuur, Water en Bodem in Maatschappelijke kosten-batenanalyses, aanvulling op de leidraad OEI*', in opdracht van ministerie van LNV i.s.m. ministeries van V&W, EZ, en VROM, 2004.
-



- Ruijgrok, E.C.M., e.a., 'kentallen waardering Natuur, Water, Bodem en Landschap: Hulpmiddel bij MKBA's', Witteveen+Bos, in opdracht van het ministerie van LNV, 2006.
  - Ruijgrok, E.C.M., e.a., 'Economische waardering van cultuurhistorie, case studie Tieler- en Culemborgerwaard', Witteveen + Bos, in opdracht van Projectbureau Belvedere, 2004
- 
- S
- Savelberg, F., Hoen A. t., Koopmans, C., 'Schijntegenstelling tussen visie en kosten-batenanalyse', KiM, Den Haag, 2008.
- 
- V
- Verrips, A., 'Returning land to water', CPB report 2001/2, blz. 64-66, Den Haag 2002.
- 
- W
- Weikard, H.P., 'The existance value does not exist, and non use values are useless', paper prepared for the European public choice society, universiteit Wageningen, 2002.
  - Wigman, G., ea. *Management van gebiedsontwikkeling*, TU Delft, faculteit Bouwkunde, 2003.
- 

### Gemeentelijke Stukken Breda

---

- Aantrekkelijk dwaalmilieu in de binnenstad van Breda, visiedocument Gemeente Breda, 2006
  - Beleef Breda! toeristisch actieplan, gemeente Breda, afdeling EZ, 2008
  - Bredase Detailhandelsmonitor 2006, gemeente Breda, afdeling O&I, 2006
  - Bredase vastgoedmarktmonitor 2007, gemeente Breda, afdeling O&I, 2007
  - Buitenruimteplan, dienst stadsbeheer, gemeente Breda, 1998
  - Economische Barometer 2008, gemeente Breda, afdeling EZ, 2008
  - Daar bij de waterkant, Gemeente Breda, 1999
  - De getemde rivier, nieuwe kansen voor de westflank, gemeente Breda, 2002
  - Eindrapportagen onderzoek naar aanleg van haven en stadsrivierwestflank binnenstad, Witteveen + Bos, 2001
  - Gebiedsplan Historisch stadshart beheerdocument, gemeente Breda, 1999
  - Haalbaarheidsstudie naar haven en stadsgracht in Breda, Witteveen + Bos, 1997
  - Kamphuis, J., Bouwhistorisch onderzoek, markendaalseweg, gemeente Breda, 2001
  - Klerk, I., de, Swüste, M. Het goud van Breda, visie op actualisering structuurplan binnenstad, AME Amsterdam, 2001
  - Linden, A., Distributie planologisch Onderzoek(DPO), gemeente Breda, 2000
  - Meer zicht op water westflank, resultaten van twee jaar onderzoek, tekenen en rekenen aan de Westflank, gemeente Breda, 2002
  - Raming uitvoeringscredietincl. Uitgangspunten de Nieuwe Mark, gemeente Breda, 2003
  - Water in de westflank van de binnenstad: economische effecten en aanbevelingen, BRO, Vucht, 2000
  - Wigman F. e.a., Haalbaarheid en effecten, nieuwe detailhandeliniciatieven, BRO, Boxtel, 2007
- 

### Gemeentelijke stukken Hengelo

---

- Mulder, J., Hart van Zuid, de mening van bewonders in beeld'I&O research, Enschede, 2001
  - Scholte, A., Scheltinga, P. 'Centrummonitor, Hengelo 2008, Gemeente hengelo, Beleidsonderzoek en GEO informatie, 2008
  - Buck Consultatns International, 'kengetallen kosten baten analyse Centraal Station Twente, Hart van Zuid', ministerie van VROM, nijmegen, 2008.
  - Henket & partners architecten, 'De Vereeniging, transformatiestudie', Projectbureau Hart van Zuid, Hengelo, 2008
  - Staat van de stad, concept meerjarenontwikkelingsprogramma 2005-2009, gemeente Hengelo, 2004
  - Tjihuis W., e.a. Vastgoedrapportage Twente, 2008, stichting vastgoedrapportage Twente, 2008.
- 

### Websites

---

- [www.belvedere.nl](http://www.belvedere.nl)
  - [www.boei.nl](http://www.boei.nl)
  - <http://breda.buurtmonitor.nl/>
  - <http://hinc.databank.nl/>
  - [www.industrieel-erfgoed.nl](http://www.industrieel-erfgoed.nl)
  - [www.nieuwemark.com](http://www.nieuwemark.com)
-

- [www.breda-bouwontwikkelingen.nl](http://www.breda-bouwontwikkelingen.nl)
- [www.bouwkosten-online.nl](http://www.bouwkosten-online.nl)
- [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl)
- [www.dtz.nl](http://www.dtz.nl)
- [www.doelbeelden.nl](http://www.doelbeelden.nl)
- <http://www.economischebarometer.nl>
- [www.funda.nl](http://www.funda.nl)
- [www.hengelo.nl](http://www.hengelo.nl)
- [www.hbd.nl](http://www.hbd.nl)
- [www.NVM.nl](http://www.NVM.nl)
- <http://overijssel.databank.nl/>
- [www.panramio.nl](http://www.panramio.nl)
- [www.racm.nl](http://www.racm.nl)
- [www.vandale.nl](http://www.vandale.nl)
- [www.vcob.nl](http://www.vcob.nl)
- [www.vsonet.nl](http://www.vsonet.nl)
- [www.winket.nl](http://www.winket.nl)
- <http://www.zuidwest-nederland.nl/200509/r17.shtml>

## Interviews

<i>Persoon</i>	<i>Organisatie</i>	<i>Datum (dd/mm/jj)</i>
Dirk Oudshoorn	Projectmanager gemeente Breda	22-05-08
Dhr. Luijendijk	RACM, Zeist	18-09-08
Wennink, Rob,	Van Weghorst Makelaars, Hengelo	09-10-08
Huiskes, Jeroen	Van Wijnen Eibergen B.V.	10-10-08
Dhr Van Opstal.	Van Opstal makelaars, Breda	13-11-08 en 12-12-08
Haaren, Jeroen van	v/d Water Makelaars, Breda	13-11-08
Duinsteede, michiel	Van der Sande Makenaars, Breda	14-11-08
Storimans, Martin	De Boer Storimans Makelaardij, Breda	19-11-08
Dhr. Van Anrooy	Meeus makelaas, Breda	03-12-08
Peter Davidson	Vereniging Hendrick de Keyser, Amsterdam	21-11-08
Bas ten Doeschot	Ten Hag Makelaars, Hengelo	11-12-08

## Discussiemiddag TU Delft afdeling RE&H **20-03-08**

<i>Deelnemer</i>	<i>Organisatie</i>
Wout van der Toorn Vrijthoff	TU Delft, faculteit bouwkunde RE&H (voorzitter)
Joost van Heusden	TU Delft, faculteit bouwkunde RE&H,
Aniel Ramawadh	Buck Consultants
Nol Verster	voormalig Ecorys-NEI onderzoeker, auteur leidraad OEEI
Gerwin van der Meulen	Decisio, onderzoeks-adviesbureau, economisch beleidsonderzoek
Michiel Pellenbarg	DHV BV, senior consultant economie en ruimte
Geer Schakel	partner LA Group

# BEGRIPPENLIJST

Onderstaande begrippenlijst is samengesteld vanuit de Leidraad OEI, aangevuld met andere relevante begrippen van dit onderzoek.

---

A	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Agglomeratie-effect</i>: houd in dat bedrijven zich gaan vestigen in de buurt van andere bedrijven</li></ul>
B	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>BCI</i>: Buck Consultants International, adviesbureau te Nijmegen</li><li>• <i>Bedrijfseconomische rentabiliteitsanalyse (BRA)</i>: analyse waarbij wordt nagegaan of het project gedurende de beoogde levensduur voor de investeerder c.q. exploitant voldoende opbrengst zal genereren om er aan te beginnen c.q. er aan deel te nemen.</li><li>• <i>Belevingswaarde</i>: De esthetische kenmerken die worden ervaren door de bedrijven en de burgers die het gebied of de directe omgeving ervan benutten.</li><li>• <i>Belegingswaarde</i>: opbrengsten van een project uit verkoop, of verhuur minus exploitatiekosten.</li><li>• <i>Betalingsbereidheid (ook: Willingness to pay of WTP)</i>: maximum bedrag dat een persoon bereid is te betalen om te kunnen beschikken over een goed of dienst of om een nadeel (bijvoorbeeld schade of hinder) te vermijden.</li></ul>
C	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>CBS</i>: Centraal Bureau voor Statistiek</li><li>• <i>Conceptueel model</i>: Een schema of tekening die kort weergeeft welke aspecten mee worden genomen en op welke wijze verwacht wordt dat deze aspecten samenhangen. Het uitgangspunt bij het opstellen van een conceptueel model moet altijd de vraag zijn over welke elementen en relaties kennis aanwezig moet zijn om de doelstelling te kunnen bereiken. (Verschuren, 2002, blz. 18)</li><li>• <i>Consumentensurplus (CS)</i>: (benadering voor) het maximumbedrag dat emand (de consument) bereid is te betalen voor een goed of dienst, verminderd met het werkelijk te betalen bedrag.</li><li>• <i>Contante waarde</i>: de huidige waarde van een toekomstige stroom van opbrengsten en/of kosten (zie ook Netto Contante Waarde).</li><li>• <i>CPB</i>: Centraal plan bureau</li><li>• <i>Cultureel erfgoed</i>: zijn de gebouwen en structuren welke door vorige generaties zijn ontstaan, deze moeten het historische en/of culturele bewustzijn van een samenleving stimuleren en/of van belang zijn voor de identiteit van een samenleving.</li></ul>
D	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Direct effect</i>: effect van een project dat toevalt aan de eigenaar of exploitant of aan de gebruikers van transportdiensten, of een extern effect dat voortkomt uit de infrastructuur of het gebruik daarvan (zie ook Indirect effect).</li><li>• <i>Discontovoet</i>: rentevoet waarmee de contante waarde wordt berekend van geldsommen die in de toekomst betaald moeten worden of ontvangen zullen worden</li></ul>
E	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Ex-post</i>: een evaluatie van het project en het projectproces na afronding. Bij voorkeur op een tijdstip dat de effecten waar te nemen zijn.</li><li>• <i>Expert judgement</i>, naar oordeel van de expert.</li><li>• <i>Exogene ontwikkelingen</i>: van buiten komende ontwikkelingen. Ontwikkelingen die van invloed zijn op het project, maar waar weinig sturing over mogelijk is.</li><li>• <i>Extern effect</i>: welvaartsverandering die als gevolg van het project optreedt voor anderen dan de eigenaar of exploitant en de gebruikers van projectdiensten, waarmee de eigenaar of exploitant en de gebruikers in hun beslissingen geen rekening houden.</li></ul>
F	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Fysieke effecten</i>: effecten die voortvloeien uit een maatregel/project maar niet direct bijdragen aan de welvaart. Bijvoorbeeld hoger waterpeil.</li></ul>
G	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Gentrification</i> is een Engelse term die gebruikt wordt om de opwaardering van een buurt of stadsdeel op sociaal, cultureel en economisch gebied aan te duiden. De herwaardering van het stadsdeel gaat gepaard met een stijging van de prijzen voor onroerend goed. (wikipedia)</li><li>• <i>Geprijsd effect</i>: voor- of nadeel van een project dat via transacties en prijsbepaling op markten volledig in</li></ul>

---

---

	<p>prijzen van goederen en diensten tot uitdrukking komt.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Government</i>: traditionele vorm van sturing, waarbij de regie eenduidig door een centraal dirigerende actor wordt bepaald.</li><li>• <i>Governance</i> is een vorm van sturing die niet gebonden is aan één actor, maar werkt vanuit strategische allianties tussen verschillende actoren. Deze sturingsvorm draagt zorg voor de rechten en plichten van alle belanghebbenden.</li></ul>
H	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>HSL</i>: hoge snelheidslijn.</li></ul>
I	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Indirect effect</i>: effect van het project dat niet tot de directe effecten behoort (zie Direct effect).</li><li>• <i>Indunatie</i>: het onder water zetten van grond, zodat het onbegaanbaar is te voet, en te ondiep om er met een boot te varen.</li><li>• <i>Infrastructuur</i>: verzamelterm voor maatschappelijke kapitaalgoederen, waartoe men in het algemeen rekent: nutsbedrijven (energie- en watervoorziening, riolering, enz.), publieke werken (wegen, dijken, drainage, e.d.) en transportvoorzieningen (spoorwegen, havens en luchthavens).</li><li>• <i>Integrale KBA</i>: KBA waarin, behalve met de directe effecten, ook met alle indirecte effecten van het project rekening wordt gehouden.</li><li>• <i>Interne rentevoet</i>: de (hoogste) discontovoet waarbij de netto contante waarde van de projecteffecten gelijk is aan nul.</li><li>• <i>Investeringskosten</i>: alle investeringen die gedaan moeten worden om een project te realiseren. Bestaande uit bouwkosten, bijkomende kosten en winste en risico voor de ontwikkelende partij.</li></ul>
K	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Kasstroom</i>: alle uitgaven van een bedrijf voor aankoop van goederen en diensten, voor rentebetalingen, belastingen en dividend enerzijds (uitgaande kasstroom) en alle inkomsten uit verkopen, nettoleningen en eigen vermogen anderzijds (inkomende kasstroom). De kasstroom</li><li>• is onder te verdelen in financiële en niet-financiële posten. Voor een liquiditeitsanalyse is de totale kasstroom van belang; voor de bedrijfseconomische rentabiliteitsanalyse alleen de niet-financiële kasstroom.</li><li>• <i>Kosten-batenanalyse (KBA)</i> (ook: <i>maatschappelijke KBA</i>, <i>MKBA</i>): opstelling van de geldwaarde van alle voor- en nadelen die alle partijen in de (nationale) samenleving ondervinden van de uitvoering van een project, aangevuld met (bij voorkeur kwantitatieve) informatie over effecten die zich niet op verantwoorde wijze in geld laten uitdrukken. (N.B.: gewoonlijk wordt de nationale samenleving als basis voor de welvaartseffecten van een project beschouwd. Het is echter ook mogelijk om niet de inwoners van een land, maar die van een regio of van een groter verband, zoals de Europese Unie, als de voor de KBA relevante samenleving te beschouwen.)</li><li>• <i>KKBA</i>: Kengetallen Kosten Baten Analyse, een MKBA op basis van kengetallen, d.w.z. dat geen deelstudies zijn gedaan naar effecten, maar dat gebruik is gemaakt van kengetallen en beschikbare gegevens bij verschillende instanties.</li><li>• <i>Kosten-effectiviteitsanalyse (KEA)</i>: analyse waarbij voor een aantal alternatieven of varianten van een project ofwel wordt nagegaan met welk alternatief (of welke variant) de (ééndimensionale) projectdoelstelling tegen de laagste kosten gerealiseerd kan worden, ofwel met welk alternatief of welke variant bij een gegeven kostenbudget het beste resultaat kan worden bereikt in termen van de doelstelling.</li></ul>
L	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Leefbaarheid</i>: de algemene definitie luid, 'geschikt om erin of ermee te kunnen leven'(Van Dale) Het wordt gebruikt als containerbegrip waarvoor de betekenis afhangt van de context waarin het wordt geplaatst. Over het algemeen en ook in dit rapport betekent het de mate waarin een omgeving aantrekkelijk en/of geschikt is om te kunnen wonen en werken.</li></ul>
M	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA)</i>: zie Kosten-batenanalyse.</li><li>• <i>Monetarisieren</i>: Het in geldelijke waarde uitdrukken van een effect.</li></ul>
N	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Netto Contante Waarde (NCW)</i> (ook: <i>Net Present Value</i>, <i>NPV</i>): rentabiliteits- of besliscriterium bij kosten-batenanalyse. Het bedrag dat men verkrijgt door de contante waarde van de verwachte kosten van een investering af te trekken van de contante waarde van de verwachte opbrengsten. In een KBA wordt de NCW berekend met behulp van de maatschappelijke discontovoet. Als de NCW positief is, komt het project op economische grond voor uitvoering in aanmerking.</li></ul>

---

---

•	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Nulalternatief</i> (ook: 'base case'): de meest waarschijnlijk te achten economische ontwikkeling die zal plaatsvinden in geval het te beoordelen project niet wordt uitgevoerd. Het verschil van de ontwikkeling met project en het nulalternatief (de ontwikkeling zonder het project) vormt het uitgangspunt voor iedere rendementsanalyse en dus ook van een KBA (zie ook Projectalternatief).</li> <li>• <i>Nut</i>: economisch theoretisch begrip waarmee men keuzen modelmatig kan beschrijven. Nut is datgene wat individuen ervaren bij het gebruik van goederen en diensten, en wat ze proberen te maximaliseren.</li> <li>• <i>NVM</i>: Nederlandse Vereniging van Makelaars.</li> </ul>
O	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>OEEI</i>: Onderzoeksprogramma Economische Effecten van Infrastructuur (geïnitieerd door de Ministeries van Verkeer en Waterstaat en Economische Zaken).</li> <li>• <i>Omgevingsscenario</i>: Onderling samenhangend stelsel van uitgangspunten en kengetallen voor de ontwikkeling van de fysieke en economische omgeving waarbinnen het project zal functioneren. Men kan onderling uiteenlopende omgevingsscenario's hanteren (bijvoorbeeld gebaseerd op optimistische en pessimistische toekomstverwachtingen) om een beeld te krijgen van de gevoeligheid van projecteffecten voor onzekere exogene ontwikkelingen.</li> <li>• <i>Onrendabele top</i>: deel van de investeringskosten dat niet wordt gedekt door de beleggingswaarde.</li> <li>• <i>OZB</i>: Onroerend Zaak Belasting</li> </ul>
P	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Partiële KBA</i>: KBA waarin wel met de directe effecten maar niet expliciet met (alle) indirecte effecten rekening wordt gehouden. (N.B. Dit hoeft niet te betekenen dat de KBA niet volledig is en geen rekening houdt met alle soorten welvaartseffecten. In veel gevallen is aannemelijk dat de niet meegenomen indirecte effecten per saldo nauwelijks of geen invloed hebben op de omvang van de nationale welvaart.)</li> <li>• <i>Project</i>: een investering, of verzameling onderling samenhangende investeringen, die neerkomt op (of gepaard gaat met) een overheidsinterventie in de markt. Om te voorkomen dat bij de verzameling van investeringen de winst van het ene onderdeel het verlies van een ander onderdeel verbergt, is een aanscherping gewenst. Een project is dan te omschrijven als de kleinst mogelijke verzameling van onderling samenhangende investeringen die naar verwachting technisch uitvoerbaar en economisch haalbaar is.</li> <li>• <i>Projectalternatief</i>: de verwachte ontwikkeling van de samenleving in de situatie dat het project wordt uitgevoerd (in enigerlei variant) (zie ook Nulalternatief).</li> <li>• <i>Publiek goed</i>: goed of dienst die, zodra ze wordt verstrekt aan één persoon, zonder extra kosten ook beschikbaar is voor anderen. In strikte zin kan men een publieke goederen (diensten) definiëren als een goederen (diensten) die niet exclusief en niet rivaliserend zijn. Niet exclusief betekent dat gebruik ervan door niet-betalende partijen niet is uit te sluiten; niet rivaliserend houdt in dat gebruik van het goed door partij x geen invloed heeft op de beschikbaarheid voor partij y.</li> <li>• <i>Publiek-private samenwerking (PPS)</i>: samenwerkingsvormen tussen overheden en particuliere partijen, waarbij men probeert overheidsingrijpen in de markt – noodzakelijk geacht wegens onvolkomenheden van markten – te combineren met gunstige effecten van marktwerking, om aldus een hogere welvaartsopbrengst ('synergie') te realiseren dan zonder die combinatie mogelijk wordt geacht. Uit deze samenwerking vloeit ook een andere verdeling voort van de financiële risico's die partijen accepteren bij het ondernemen van de gezamenlijke projecten.</li> </ul>
R	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>RACM</i>: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten</li> <li>• <i>Revealed preference</i> (ook: <i>revealed behaviour of gebleken voorkeur</i>): een raming van de vraag die uitsluitend gebaseerd is op feitelijke waarnemingen van de wijze waarop consumenten reageren op veranderingen in prijzen en/of inkomen (zie ook Stated preference).</li> </ul>
S	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Stated preference</i> (ook: <i>stated behaviour of verklaarde voorkeur</i>): methode om de vraag naar een goed of dienst te ramen die gebaseerd is op antwoorden van consumenten op vragen naar hoe ze zouden reageren in een hypothetische situatie van veranderingen in prijzen en/of inkomen (zie ook Revealed preference).</li> </ul>
T	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Terugverdientijd</i>: de tijd benodigd voor een project om voldoende kasstromen te genereren om alle tot dan toe verrichte uitgaven (inclusief de investering) terug te verdienen. Hierbij kan al dan niet rekening worden gehouden met discontering.</li> <li>• <i>Toegevoegde waarde</i>: de waarde van de productie van een bedrijf verminderd met de waarde van de inputs</li> </ul>

---

die het bedrijf betreft van buiten; deze waarde komt neer op de som van de beloningen van de productiefactoren (arbeid, kapitaal) van het bedrijf.

---

- V
- *Verklaarde voorkeur*: zie Stated preference.
  - *Verkoopbereidheid (Willingnes to accept)*: de hoeveelheid geld die de eigenaar van het goed minimaal wil ontvangen voordat hij er afstand van wil doen.
- 

- W
- *Welvaart*: zie Nut.
  - *Welvaartseffecten*: zijn de effecten die wel bijdragen aan de welvaart. Bijvoorbeeld de kosten voor hogere waterkering of hogere huizenprijzen
  - *Willingnes to accept (WTA)*: zie verkoopbereidheid
  - *Willingness to pay (WTP)*: zie betalingsbereidheid.
  - *WOZ*: Wet waardering Onroerende Zaken
-