

Voorwoord

In het kader van mijn studie Bouwtechnische Bedrijfskunde heb ik onderzoek verricht naar het kwalitatief en financieel optimaliseren van een woningbouwplan. Het onderzoek is een vervolg van de stage die ik bij REES Projectontwikkeling in de eerste helft van 2004 heb gelopen. In het algemene eindverslag dat ik naar aanleiding van die stage heb geschreven, heb ik globaal het ontwikkelingsproces beschreven aan de hand van een aantal onderwerpen welke voorkomen bij een ontwikkeling. Mijn toenmalige en huidige 2^e begeleider, de heer Van Stekelenburgh, heeft mij daarop de kans gegeven dit proces nog eens en intensiever te doorlopen en mezelf erin te verdiepen aan de hand van een project. Dit rapport is daarvan het eindresultaat.

Binnen het enthousiaste team van REES Projectontwikkeling heeft de heer Hulsman mij begeleid tijdens het afstudeeronderzoek naar de kwalitatieve en financiële optimalisatie van een woningbouwplan gelegen op 2 eilanden in plangebied Het Zand, Leidsche Rijn te Utrecht.

De vele discussies die we hebben gehad en de prettige manier waarop hij mij heeft beleid, heeft mij op het goede spoor gehouden omdat een onderwerp als dit heel ruim ingevuld kan worden. Toen het onderzoek eenmaal op zijn eind liep en ik het rapport kon uitwerken, is de heer Hulsman er een aantal weken tussenuit geweest wegens de blijde geboorte van een tweeling. Dit heeft echter geen enkele afbreuk gedaan aan zijn begeleiding in mijn afstudeeronderzoek. In die periode heb ik altijd de steun gehad van mijn 2^e begeleider, de heer Van Stekelenburgh, en mijn andere collega's.

Ik wil hierbij de heer Van Stekelenburgh dan ook bedanken voor het beschikbaar stellen van de werkplek en voornamelijk voor de mogelijkheid om mijn studie af te ronden. Mede dankzij mijn stage in 2004 en het succesvol afronden van het afstudeeronderzoek heb ik een contract voor een baan aangeboden gekregen, welke ik met veel plezier zal ondertekenen.

Uiteraard ook een groot dankwoord naar mijn collega's toe die altijd voor mij klaar stonden wanneer ik praktische problemen ondervond of behoefte had aan een advies over bepaald onderwerp of aspect.

Tot slot wil ik mijn afstudeerbegeleider bedanken voor de prettige wijze waarop hij mij heeft begeleid. Onze discussies en overleggen waren zeer nuttig maar ook met een grote dosis humor waardoor het meer dan eens voorkwam dat collega's aanklopten om te vragen wat er aan de hand was.

Marcel Smeding
IJsselstein
Juni 2005

Inhoudsopgave

Samenvatting	4
Inleiding.....	5
Achtergronden	5
Probleemstelling	5
Aanpak van het onderzoek	6
Methodes en technieken.....	6
Leeswijzer.....	7
1 Het Programma van Eisen, de theorie.....	8
1.1 De theorie	8
1.2 Invloed van het PVE op de totaalkosten	8
1.3 Definitie van het Programma van Eisen	9
1.4 Communicatiemiddel.....	10
1.5 Ontwikkeling van vraag en aanbod.....	10
1.6 Opbouw begrippenkader	10
1.6.1 Organisatie of huishouden	10
1.6.2 Gevraagde prestaties.....	10
1.6.3 Beeldverwachtingen	11
1.6.4 Kwaliteitsbeheersing.....	11
1.6.5 Interne voorwaarden	11
1.6.6 Externe eisen en voorwaarden	11
1.7 Conclusie.....	12
2 Onderzoek naar optimalisatie van het PVE	13
2.1 De praktijk	13
2.2 Onderzoek naar PVE's van diverse bedrijven.....	13
2.2.1 Onderzoek huidig aanwezig PVE.....	13
2.2.2 Onderzoek bedrijf 1.....	14
2.2.3 Onderzoek bedrijf 2.....	14
2.2.4 Onderzoek bedrijf 3.....	15
3 Onderzoeksresultaten.....	16
3.1 Bedrijven	16
3.1.1 Bedrijf 1	16
3.1.2 Bedrijf 2	16
3.1.3 Bedrijf 3	16
3.2 Huidig aanwezig PVE	17
3.2.1 Aanbevelingen	17
3.2.2 Geoptimaliseerd PVE	17
4 De Eilanden: PVE in de praktijk.....	19
4.1 Achtergronden vanuit de Gemeente Utrecht	19
4.2 Programma.....	19
4.2.1 Wonen	19
4.2.2 Parkeren	19
4.3 Algemene uitgangspunten.....	19
4.4 Architectonische richtlijnen	20
5 Stedenbouwkundige ontwerpen	21
5.1 Achtergrond project 'De Eilanden'	21
5.2 Ontwerp A	22
5.3 Ontwerp B	23
5.4 Ontwerp C	24
5.5 Rol van het model-PVE	24

6	Onderzoek naar haalbaarheid van de ontwerpen	25
6.1	Haalbaarheidsstudie	25
6.1.1	Gemeentelijk beleid	25
6.1.2	Makelaarsadviezen	25
6.1.3	Investeringsraming	25
6.2	Toelichting investeringsramingsmodel	26
6.2.1	Projectgegevens	26
6.2.2	De basisgegevens	27
6.2.3	Opbrengsten	27
6.2.4	Kosten	28
6.2.5	Projectresultaat	30
6.3	Verdieping BTW en Overdrachtsbelasting	30
6.3.1	BTW, de theorie	30
6.3.2	Overdrachtsbelasting, de theorie	31
6.3.3	Casus: Binnenstedelijk	32
6.3.4	De levering van een bouwterrein	32
6.3.5	Het begrip bouwterrein	33
6.3.6	Slopen van een gebouw: bouwterrein?	34
7	Onderzoeksresultaten	35
7.1	Gemeentelijk beleid en makelaarsadviezen	35
7.2	Investeringsraming	35
7.3	Ontwerp A	36
7.3.1	Kwaliteitsbeoordeling	36
7.3.2	Financiële haalbaarheid	36
7.4	Ontwerp B	37
7.4.1	Kwaliteitsbeoordeling	37
7.4.2	Financiële haalbaarheid	37
7.5	Ontwerp C	38
7.5.1	Kwaliteitsbeoordeling	38
7.5.2	Financiële haalbaarheid	38
7.6	Keuze van het ontwerp	39
7.6.1	Kwaliteitsonderbouwing	39
7.6.2	Financiële onderbouwing	40
8	Conclusies en aanbevelingen	41
8.1	Deelvragen	41
8.2	Hoofdprobleemstelling	42
	Literatuurlijst	43
	Boeken en rapporten	43
	Interviews met professionals	43

Samenvatting

In dit rapport wordt besproken hoe de ontwikkeling van 2 eilanden in plangebied Het Zand, Leidsche Rijn te Utrecht kan verlopen. Er wordt gestreefd naar de optimalisatie van het plan, zowel kwalitatief gezien als financieel gezien. Aan de hand van deze twee onderdelen wordt uitgezocht hoe een optimaal plan bereikt kan worden. Bij een ontwikkeling komt natuurlijk veel meer aan de orde dan alleen deze twee onderwerpen, maar daar wordt in dit rapport niet op ingegaan.

Allereerst wordt er ingegaan op de kwaliteitsoptimalisatie van het plan in stedenbouwkundig opzicht en hoe dit bereikt kan worden. De architect wordt aangestuurd door middel van het Programma van Eisen (PVE). Daarom wordt er gekeken naar de theorie van het PVE om te onderzoeken waar de inhoud uit moet bestaan en waarvoor een PVE eigenlijk dient. Vervolgens wordt er een vergelijking gemaakt met PVE's van andere bedrijven om zo een goed beeld te krijgen hoe het in de praktijk gaat. Om te achterhalen op welk niveau het bedrijf zit met het huidige aanwezige PVE wordt er een analyse gemaakt van dit PVE. Van hieruit worden er aanbevelingen gedaan voor het optimaliseren van het huidige aanwezige PVE op het bedrijf.

Vervolgens wordt er een vertaalslag naar het project van de 2 eilanden gemaakt door in te gaan op de randvoorwaarden en eisen van de gemeente ten aanzien van dit project. Met deze randvoorwaarden en eisen vanuit de gemeente en het geoptimaliseerde PVE wordt het kader gecreëerd waarbinnen de architect kan ontwerpen. Er wordt hier ingegaan op algemene uitgangspunten, het te realiseren programma inclusief parkeren en architectonische richtlijnen.

De architect is uiteindelijk tot verschillende stedenbouwkundige ontwerpen gekomen. De voor- en nadelen van deze ontwerpen worden besproken. Van daaruit wordt er ingegaan op de financiële optimalisatie en hoe dit bereikt kan worden. Er wordt een kader geschapen waaraan de ontwerpen worden getoetst. Dit kader bestaat onder andere uit gemeentelijk beleid, makelaarsadviezen en de investeringsraming. Uiteraard kunnen er meer onderdelen in het kader zitten, maar daar wordt in dit rapport niet op ingegaan. De investeringsraming wordt vervolgens uiteen gezet omdat dit de belangrijkste interne gegevens ofwel beslissingscriteria oplevert. Er wordt vervolgens dieper ingegaan op de financiële haalbaarheid in de vorm van de eventuele voordelen die hier bereikt kunnen worden. Dit betreft een onderzoek naar de toepassing van overdrachtsbelasting en/of BTW in een bepaalde situatie. Onderzocht wordt wanneer en hoe er voordeel behaald kan worden in een bepaalde situatie.

Tot slot worden de onderzoeksresultaten van de stedenbouwkundige ontwerpen in een variantenstudie behandeld en wordt de keuze voor het uiteindelijke ontwerp bepaald en onderbouwd. Dit gebeurt aan de hand van toetsing aan het vooraf bepaalde kader in de vorm van gemeentelijk beleid, makelaars adviezen en de investeringsraming. In hoofdlijnen worden de ontwerpen vanuit de projectontwikkelaar beoordeeld op kwaliteit en financiële haalbaarheid. Uiteraard wordt er uiteindelijk gekozen voor het kwalitatief beste en financieel aantrekkelijkste ontwerp.

Inleiding

Hoe kan de ontwikkeling van 2 eilanden in plangebied Het Zand, Leidsche Rijn te Utrecht verlopen, zodat er een kwalitatief en financieel geoptimaliseerd plan bereikt kan worden? Dat is de vraag die in dit rapport centraal staat.

Achtergronden

Het project waaraan dit onderzoek gekoppeld zal zijn, is de ontwikkeling van 2 eilanden gelegen in Leidsche Rijn te Utrecht. De 2 eilanden maken onderdeel uit van plangebied 'Het Zand' en staat aan het begin van een ontwikkeling in de vorm van woningbouw.

Vanuit de gemeente zijn er randvoorwaarden opgesteld waaraan de ontwikkeling moet voldoen, welke zijn verwerkt in een stedenbouwkundig plan in opdracht van Projectbureau Leidsche Rijn, Utrecht. Het stedenbouwkundige plan bestaat uit een maatvastе ondergrond, met daarop aangegeven de plangrenzen. Het te realiseren programma is vastgelegd.

Programma:

Wonen: Het te ontwikkelen programma bestaat uit 66 eengezinswoningen. De verdeling van de woningaantallen naar de diverse financieringscategorieën, zijn gesteld door de gemeente. De projectontwikkelaar mag de ligging van de diverse woningen met een bepaalde prijsklasse beperkt aanpassen, binnen afgesproken regels, aan zijn eigen marktinzichten.

Parkeren: Voor de aan de orde zijnde woningen in de marktsector is de norm 1,65 parkeerplaats per woning. Deze norm is inclusief bezoekersparkeren.

De te realiseren parkeerplaatsen zijn onder te verdelen in parkeerplaatsen op het maaiveld en op eigen terrein. Uitgangspunt is 1 parkeerplaats per woning op eigen terrein en dus 0,65 parkeerplaats per woning in het openbare gebied.

Probleemstelling

Dit rapport zal antwoord geven op de centrale probleemstelling *'Hoe kan binnen de gestelde randvoorwaarden een kwalitatief en financieel optimaal plan worden ontwikkeld?'*

De probleemstelling is een logische vervolgvraag op de huidige situatie in het plangebied. De grond waarop ontwikkeld gaat worden, is momenteel een stuk weiland met daarop een boomgaard maar gaat als bouwrijpe grond in de BTW-sfeer aangekocht worden. Door de architect zijn diverse verkennende stedenbouwkundige schetsontwerpen gemaakt. De gemeente heeft stedenbouwkundige randvoorwaarden opgesteld en te kennen gegeven dat er woningen ontwikkeld moeten worden in twee verschillende opbrengstbandbreedtes, een duurdere en een goedkopere sector. De grondkosten worden bepaald door de grondquote per woning van deze opbrengsten.

Van daaruit kan de gewenste situatie worden verwoord in het ontwikkelen van een financieel geoptimaliseerd en esthetisch aantrekkelijk stedenbouwkundig ontwerp met een geoptimaliseerd bouwvolume. Tevens is er een geoptimaliseerd Programma van Eisen, in beginsel op stedenbouwkundig niveau en later op woningniveau, noodzakelijk.

Door deze aangereikte gegevens is de probleemstelling te beantwoorden door deze te destilleren in twee deelvragen:

- *'Hoe kunnen de actoren binnen de planvorming worden aangestuurd om deze optimalisatie te bereiken?'*
(Hierbij zijn de actoren bekend in de vorm van architect, stedenbouwkundige, gemeente en ontwikkelaar. De aansturing zal nodig zijn om de partijen op elkaar af te stemmen om zo het optimale plan te bereiken.)
- *'Hoe kan de financiële kwalitatieve optimalisatie worden bereikt?'*
(De optimale situatie hierin is een fiscaal geoptimaliseerd en aantrekkelijk stedenbouwkundig ontwerp.)

Aanpak van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek wordt gevormd door de probleemstelling en vertaalt zich in een aantal producten.

Voor de optimalisatie van het kwalitatieve deel van de ontwikkeling wordt er eerst naar de theorie van een Programma van Eisen (PVE) gekeken en naar wat het zegt over de inhoud van een PVE. Daaruit volgt een analyse over het standaard PVE naar een architect toe, dat aanwezig is hier op het bedrijf. Vervolgens een onderzoek waarin PVE's van verschillende bedrijven worden bekeken waar het huidige aanwezige PVE van het bedrijf naast wordt gehouden om tot verbeterpunten te komen in samenhang met de theorie. Het hoofdstuk Stedenbouwkundige ontwerpen gaat in op wat er uiteindelijk ontworpen wordt aan de hand van het (nieuwe) PVE.

De financiële optimalisatie vertaalt zich in een haalbaarheidsanalyse van de ontwerpen. Allereerst wordt uiteengezet hoe het bedrijf te werk gaat om tot een investeringsraming te komen. Vervolgens wordt uiteengezet hoe de investeringsraming gebruikt wordt en wat de verschillende onderdelen inhouden. In het onderzoek worden verschillende modellen gemaakt om zo tot de keuze van een model te komen. Als extra verdieping m.b.t. de financiële haalbaarheidsstudie volgt een onderzoek naar de randvoorwaarden waaronder fiscaal voordeel kan worden behaald.

Het PVE dat geoptimaliseerd gaat worden, wordt uiteindelijk ook opgesteld voor het project van de 2 eilanden. Binnen dit PVE zullen mogelijkheden liggen om tot verschillende stedenbouwkundige ontwerpen te komen. Deze verschillende ontwerpen worden financieel gezien (investering en rendement) onderzocht in een variantenstudie om zo tot een keuze van een stedenbouwkundig ontwerp te komen.

Bij die investeringsraming wordt nader onderzoek gedaan om randvoorwaarden te bepalen waaronder fiscaal voordeel kan worden behaald (overdrachtsbelasting of BTW) wanneer het een binnenstedelijk gebied betreft.

Naast het verbeteren van het PVE is het nadere onderzoek naar Overdrachtsbelasting en BTW meerwaarde voor het bedrijf omdat hier nogal wat verwarring over kan ontstaan. De centrale vraag hierbij is: wanneer geldt er overdrachtsbelasting en wanneer BTW en wat is er gewenst in een bepaalde situatie. De situatie is afhankelijk van het soort ontwikkeling, deze kan woningbouw betreffen maar ook een bedrijfspand voor een ondernemer. De uiteindelijk op te leveren producten zijn:

- Model Programma van Eisen in de projectfasen Initiatief (stedenbouwkundig) en Ontwerp (woningniveau).
- Variantenstudie in grond- en opstalexploitaties van diverse stedenbouwkundige ontwerpen.
- Advies voor de keuze van een variant/ontwerp.
- Randvoorwaarden waaronder fiscaal voordeel kan worden behaald.

Methodes en technieken

Om tot verbetering te komen van het PVE is het onderzoek onder meer via een literatuurstudie tot stand gekomen. Door middel van praktijkinterviews met de heer Nuss van branchevereniging NVB en de heer Van Tiggele van Venster Architecten is het onderzoek gecompleteerd. Ook voor het nadere onderzoek van de investeringsraming naar overdrachtsbelasting en BTW is een literatuurstudie verricht. De heer Tierolff van Van Putten Van Apeldoorn Notarissen en de heer Rademaker van Loyens & Loeff zijn geïnterviewd over dit onderwerp om ook dit onderzoek te completeren.

De gegevens die hierdoor verkregen zijn, zijn aangevuld met eigen onderzoeksresultaten en vertaald in de op te leveren producten.

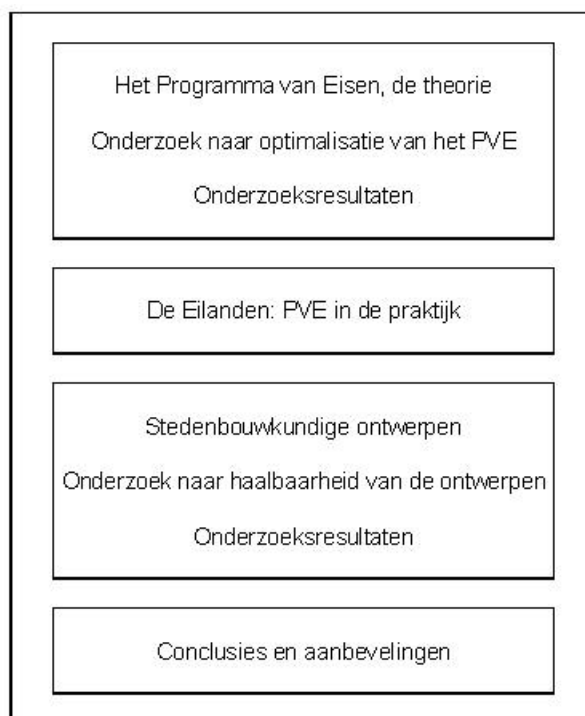
Leeswijzer

In het eerste blok wordt de kwaliteit in de vorm van het PVE onderzocht.

Het tweede blok wordt een vertaalslag van het PVE naar de praktijk gemaakt.

In het derde blok wordt een variantenstudie gemaakt die de financiële haalbaarheid toetst.

In het laatste blok worden conclusies en aanbevelingen gegeven ten aanzien van de onderzoeken.



1 Het Programma van Eisen, de theorie

1.1 De theorie

In de NEN-ISO 9000 normen wordt kwaliteit gedefinieerd als: 'het geheel van eigenschappen en kenmerken van een product of dienst dat van belang is voor het voldoen aan gestelde eisen of vanzelfsprekende behoeften'. Met andere woorden: kwaliteit is leveren wat wordt gevraagd. Vertaald naar de bouw: er wordt kwaliteit geleverd als het gebouwde voldoet aan wat vóóraf met de opdrachtgever of gebruiker is overeen gekomen. Om die kwaliteit te kunnen leveren moeten de partners in het bouwproces – de architect, de adviseurs, de aannemers, leveranciers, enzovoort – de vraag van de opdrachtgever of gebruiker heel goed kennen. Het aangewezen medium om die vraag over te brengen is sinds jaar en dag het Programma van Eisen (PVE).

Het Programma van Eisen op zich is een document waarin de vraag van de opdrachtgever wordt vastgelegd. De vraag van de opdrachtgever is het geheel aan eisen, wensen, verwachtingen, mogelijkheden en beperkingen voor een product.

Het probleem is dat maar weinig opdrachtgevers in staat zijn om de kwaliteit die zij wensen voor hun bebouwing ook expliciet duidelijk te maken. Zij zijn vaak geen experts op het gebied van ontwerpen en bouwen. De kans is daardoor groot dat het ontwerpproces een *trial and error* karakter krijgt. Dat wil zeggen dat de architect aan het werk gaat zonder vooraf duidelijke afspraken te hebben gemaakt en de schetsontwerpen voorlegt aan de opdrachtgever. Met deze werkwijze is de kans groot dat de opdrachtgever in een laat stadium nog met ingrijpende wijzigingen komt.

Kortom: wanneer de opdrachtgever niet vanaf het begin af aan duidelijk en helder is, ontbreekt de basis voor een adequate (kwaliteits)beheersing van het ontwerpproces. Als die vraag wel duidelijk is, dan zijn dat voor de ontwerpende, uitvoerende en toeleverende partners de voorwaarden om hun werk systematisch aan te pakken en in één keer goed te doen.

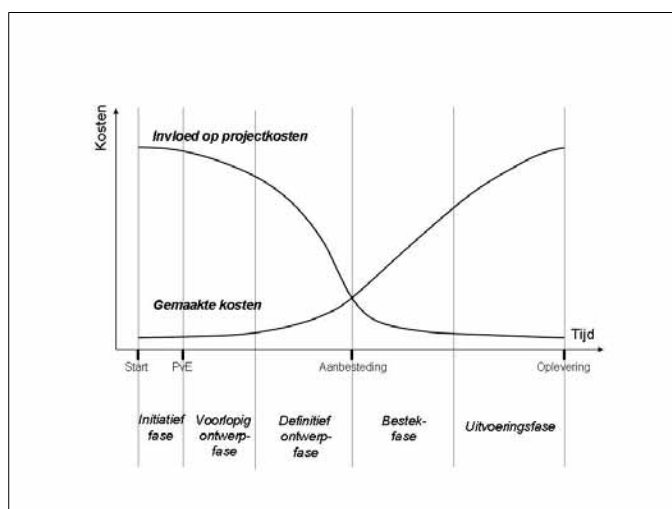
(Gebaseerd op bron: SBR, PVE: instrument voor kwaliteitsbeheersing en <http://www2.nen.nl/nen/servlet/dispatcher>)

1.2 Invloed van het PVE op de totaalkosten

Het model hieronder laat duidelijk zien dat het noodzakelijk is om juist, in het beginstadium van een project, duidelijke afspraken te maken. Omdat er dan relatief gezien nog weinig kosten heeft kan men juist in die beginfase nog de meeste invloed op het proces uitoefenen.

Zoals in figuur 1.1 te zien is, moet er tijdens de fasen initiatief, voorlopig ontwerp en voor een groot gedeelte ook in de definitieve ontwerpfase duidelijk gecommuniceerd worden van projectontwikkelaar naar de architect toe. Tijdens deze fasen is de invloed van de projectontwikkelaar op de projectkosten het grootst.

In de latere stadia, bestekfase en uitvoeringsfase, kan er aan het ontwerp nagenoeg niets meer worden veranderd en daarbij komt ook dat de kosten voor de architect en de aannemer die fasen starten.



Figuur 1.1 Schematische weergave kostenbeheersing

1.3 Definitie van het Programma van Eisen

Het Programma van Eisen is een dusdanige vertaling van alle wensen, verwachtingen en eisen van de opdrachtgever en toekomstige gebruikers dat het PVE het ontwerpproces kan sturen.

Het is een document dat zich in de loop van het bouwvoorbereidingsproces ontwikkelt van grof naar fijn en is een toetsingskader voor de diverse stadia in het ontwerpproces. Er bestaat een onderscheid tussen wensen, eisen en verwachtingen enerzijds en beperkende voorwaarden anderzijds. Aan het eind van iedere fase, bijvoorbeeld voorlopig ontwerpfase en definitief ontwerpfase, heeft het Programma van Eisen een formele status van overeenstemming. Dat wil zeggen dat die fase tussen de procespartners schriftelijk vastgelegd wordt. Het Programma van Eisen is samen met de tekeningen in een bepaalde fase steeds te beschouwen als een volledig concept van het uiteindelijk gewenste resultaat. Woord en beeld, PVE en tekeningen, vullen elkaar aan: Eisen en wensen die eenmaal in het ontwerp zijn verwerkt, hoeven in feite niet meer in het PVE te worden 'meegenomen'.

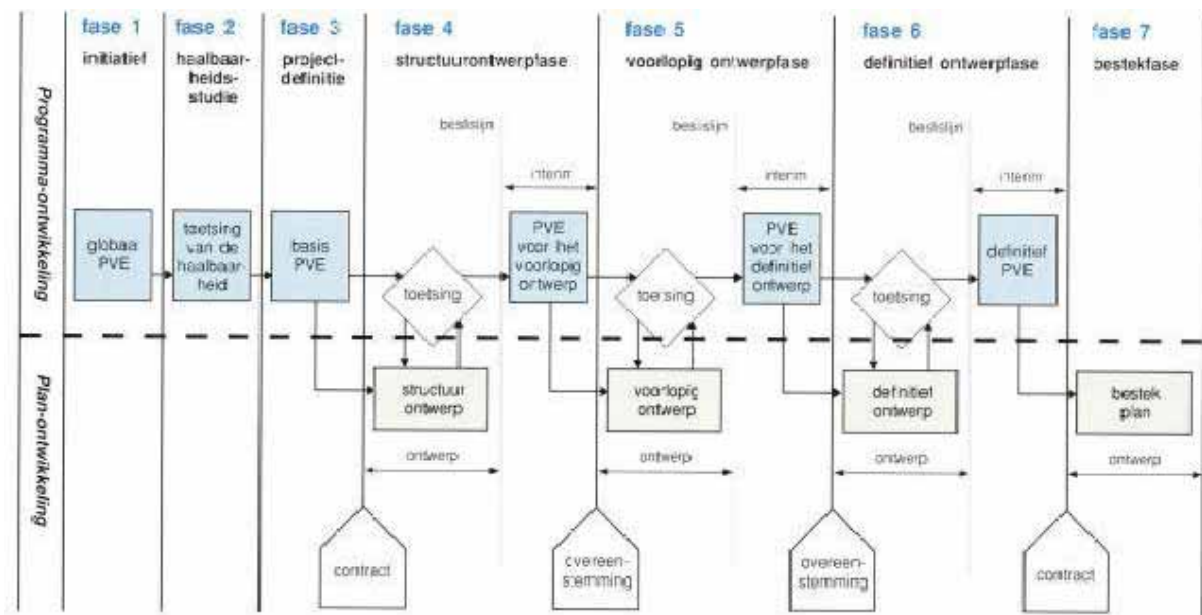
Definitie:

Een Programma van Eisen is een document, dat dient om:

In de communicatie tussen de opdrachtgever en toekomstige gebruikers van een bouwwerk enerzijds en de architect en adviseurs anderzijds, op basis van uitgangspunten en rekeninghoudend met voorwaarden, de behoeften, eisen, wensen en verwachtingen van opdrachtgever en toekomstige gebruikers, via een samenhangend geheel van activiteiten, gericht op eenduidig en volledig verzamelen, bewerken, evalueren en overdragen van informatie, gefaseerd van grof naar fijn in te brengen in het ontwerpproces.

(Gebaseerd op bron: SBR, PVE: instrument voor kwaliteitsbeheersing)

In onderstaand figuur is schematisch weergegeven hoe er vanuit de theorie een PVE opgesteld dient te worden.



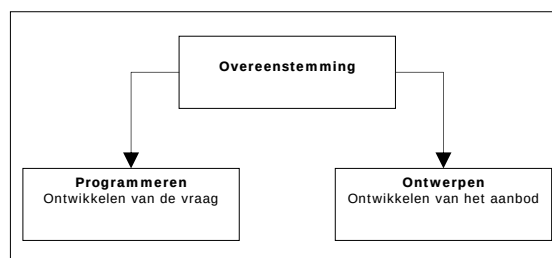
Figuur 1.2 Schematische weergave opzet PVE (Bron: SBR, PVE: instrument voor kwaliteitsbeheersing)

1.4 Communicatiemiddel

Het Programma van Eisen is voor de opdrachtgever en de gebruiker enerzijds en de partners in het ontwerpproces anderzijds een hulpmiddel om te communiceren over kwaliteit. In dat perspectief is het logisch, dat deze 'partijen' ook in onderling overleg het Programma van Eisen samenstellen. Het doel van het Programma van Eisen is het communicatieproces te stroomlijnen en te systematiseren. Hierdoor kunnen opdrachtgevers, gebruikers, ontwerpers en adviseurs in overleg het impliciet gewenste kwaliteitsniveau expliciet maken en in de diverse stadia van het ontwerp toetsen. Een dergelijk Programma van Eisen is geen document dat eenmalig voor het begin van het ontwerpproces wordt gemaakt, zoals dat in de praktijk nog vaak gebeurt. Het Programma van Eisen zoals dat hier wordt beschreven, ontwikkelt zich gefaseerd van grof naar fijn, in samenhang met het ontwerp. Daarbij wordt er voor gezorgd dat het Programma van Eisen aan het eind van iedere fase de informatie bevat die nodig is om het ontwerp in de volgende fase te sturen.

1.5 Ontwikkeling van vraag en aanbod

Er is dus een grote samenhang tussen de ontwikkeling van het Programma van Eisen en de ontwikkeling van het ontwerp, maar het gaat om twee zeer verschillende functies in het bouwproces. Het Programma van Eisen en het ontwerp zijn twee verschillende zaken, die apart moeten worden opgedragen, al dan niet aan verschillende opdrachtgevers. Programmeren kan worden beschreven als het ontwikkelen van de vraag en ontwerpen als het ontwikkelen van het aanbod. Over het algemeen gezien gaat, in dit geval de projectontwikkelaar, op grond van het basisprogramma van Eisen met één of meerdere ontwerpende partners een overeenkomst aan voor het maken van een ontwerp. Afhankelijk van de complexiteit of moeilijkheidsgraad en de omvang kan het ontwerp gefaseerd worden aangepakt en ontwikkelt. De verschillende subfasen moeten daarbij goed worden afgebakend. Bij de start van iedere nieuwe ontwerpfase moet er overeenstemming zijn over de resultaten van de voorgaande ontwerpfase. Die resultaten bestaan uit het tot zover ontwikkelde plan en een geactualiseerd Programma van Eisen.



Figuur 1.3 Schematische weergave tussen de ontwikkeling van vraag en aanbod

1.6 Opbouw begrippenkader

(Gebaseerd op bron: SBR, PVE: instrument voor kwaliteitsbeheersing)

1.6.1 Organisatie of huishouden

Opdrachtgevers en gebruikers van gebouwen of woningen hebben bepaalde eisen, wensen en verwachtingen ten aanzien van de huisvesting van hun organisatie of huishouden. Vooraf moet worden vastgesteld welk soort organisatie of huishouden men van dienst moet zijn. Een organisatie kan in dit verband een industriële onderneming zijn, een bank, detailhandel, een school, een ziekenhuis, een kerk, enz. Binnen een organisatie kunnen verschillende soorten gebruikers aanwezig zijn, met allemaal hun eigen eisen, wensen en verwachtingen. Onder een huishouden wordt bijvoorbeeld verstaan een alleenstaande, samenwonenden, een gezin of een woongroep. Er kan ook sprake zijn van groepen huishoudens, zoals starters, gezinnen met kinderen, tweeverdieners, ouderen of studenten.

1.6.2 Gevraagde prestaties

In welke vorm dan ook, opdrachtgevers en gebruikers vragen zekere 'prestaties' van de huisvesting, afgeleid van de doelstellingen van de organisatie, van het gebruiksdoel van de huisvesting en van het welzijn van de mensen die de huisvesting gebruiken. De gevraagde prestaties worden verwoord in het Programma van Eisen. Het spreekt voor zich dat de prestaties die de opdrachtgevers en gebruikers/kopers vragen tenminste moeten voldoen aan minimum eisen die de overheid via wet- en regelgeving aan gebouwen en woningen stelt. De opdrachtgever in deze is de ontwikkelaar die via makelaars, de branchevereniging (NVB) of andere professionele marktonderzoeksbureaus inspeelt op de eisen en wensen van de hedendaagse koper.

1.6.3 Beeldverwachtingen

Veel prestaties zijn uit te drukken in meetbare, dus controleerbare eenheden. De ruimtebehoefte bijvoorbeeld is uit te drukken in vierkante meters; de gewenste binnentemperatuur in graden Celsius.

Andere prestaties kunnen onmogelijk in cijfers worden vertaald. Een bekend voorbeeld is de esthetische vormgeving van een gebouw. De beoordeling daarvan is in hoge mate subjectief en vaak moeilijk bespreekbaar. Toch zal een opdrachtgever of gebruiker bepaalde 'beeldverwachtingen' hebben van zijn (nieuwe) huisvesting. Dit soort beeldverwachtingen kunnen te maken hebben met het imago of het karakter van de organisatie en wat zij naar de buitenwereld toe wil uitstralen. De mate waarin aan de beeldverwachtingen wordt voldaan, bepaalt uiteindelijk of de opdrachtgever/gebruiker de huisvesting geslaagd vindt of niet. Voor de ontwerpende partijen is het zeer belangrijk om de beeldverwachtingen te kennen. Beeldverwachtingen horen daarom thuis in het Programma van Eisen, wat inhoudt dat ze bespreekbaar moeten worden gemaakt door middel van schetsen en/of sfeerbeelden op basis van bestaande bebouwing.

1.6.4 Kwaliteitsbeheersing

Het is de taak van de partners in het bouwproces – de architect, de adviseurs, de aannemers, de leveranciers – om een product te leveren dat aan de gevraagde prestaties en verwachtingen voldoet. In het bouwproces is het daarom noodzakelijk om voortdurend het overzicht op deze gevraagde prestaties en verwachtingen te behouden. Steeds moet worden nagegaan of op basis van tussentijdse resultaten nog mag worden verwacht dat de gevraagde prestaties uiteindelijk zullen worden geleverd. Dit moet wel gebeuren op momenten waarop bijsturing nog mogelijk is. Dit is de zogenoemde 'kwaliteitsbeheersing'. Het Programma van Eisen speelt bij het toetsen van de tussentijdse resultaten een centrale rol; in feite vormt het als het ware het toetsingskader voor het ontwerp.

1.6.5 Interne voorwaarden

De opdrachtgever/gebruiker vraagt weliswaar prestaties, maar stelt ook beperkende voorwaarden aan de oplossingen. Zo kan hij een limiet stellen aan de investeringskosten of de huurprijs. Andere voorbeelden van 'interne voorwaarden' zijn eisen met betrekking tot de exploitatiekosten, het energieverbruik, de onderhoudsvriendelijkheid en/of beperking van de milieulast.

Dus ook de interne voorwaarden moeten worden verwoord in het Programma van Eisen.

1.6.6 Externe eisen en voorwaarden

Beperkende voorwaarden kunnen ook van buitenaf worden opgelegd, bijvoorbeeld door de overheid. Dergelijke 'externe eisen en voorwaarden' komen meestal voort uit de wet- en regelgeving. Voorbeelden zijn bestemmingsplannen, mogelijkheden en beperkingen van de locatie, (locale) milieuwetgeving, eisen ten aanzien van de brandveiligheid en voorschriften van nutsbedrijven. Meestal wordt er in het Programma van Eisen naar het bestaan van specifieke externe eisen en voorwaarden verwezen zonder dat ze uitgebreid worden beschreven.

De tussentijdse resultaten van het bouwproces moeten telkens aan de interne voorwaarden en externe eisen en voorwaarden worden getoetst.

De 'vertaling' van de te huisvesten activiteiten van een organisatie of huishouden in gevraagde prestaties, voorwaarden en beeldverwachtingen gebeurt stapsgewijs via 'gebruikersactiviteiten', 'gebruikseisen', en 'functies'.

1.7 Conclusie

Kort samenvattend zijn er een aantal eisen waaraan een PVE vanuit de theorie inhoudelijk aan zal moeten voldoen. Dit is verwoord in onderstaande checklist:

1. Het moet een duidelijk en helder leesbaar document zijn;
2. De omvang van het geheel moet niet de indruk wekken dat het een heel boekwerk is maar mag ook niet te beknopt zijn (per project afhankelijk);
3. Het moet in ieder geval *die* informatie bevatten waar de architect mee uit de voeten kan (zoals verteld in het begrippenkader);
4. Het PVE moet in ieder geval de volgende elementen bevatten:
 - Er moet worden vastgesteld voor welke doelgroep er ontwikkeld gaat worden. Is dit een organisatie of een soort huishouden;
 - De externe- en interne eisen moeten worden vastgesteld om zo een kader af te bakenen waarin de gevraagde prestaties van het ontwerp ingevuld kunnen komen;
 - De gevraagde prestaties moeten zo duidelijk mogelijk worden vermeld zodat er geen verwarring kan ontstaan over voornamelijk maten en afmetingen;
 - Door middel van schetsen en/of sfeerbeelden moeten beeldverwachtingen van de bouw bespreekbaar worden gemaakt;
 - Er moet in elk stadium duidelijk ruimte worden ingebracht om het PVE te toetsen aan de tot dan toe geleverde resultaten van de partners in het bouwproces.

2 Onderzoek naar optimalisatie van het PVE

2.1 De praktijk

Nu er via de literatuur is achterhaald waar het PVE-document voor dient en waar het inhoudelijk uit bestaat, is er een analyse van het format-PVE gemaakt dat in het bedrijf gebruikt wordt. De vraag vanuit het bedrijf is om het PVE te optimaliseren, maar toch ook duidelijk te maken naar de architect toe. Ook moet de juiste informatie in de juiste fases worden aangeleverd. Hoe dit bewerkstelligd wordt zal later in het onderzoek naar voren komen wanneer er specifiek op het project van de eilanden wordt ingegaan.

In eerste instantie wordt het huidige aanwezige PVE op het bedrijf vergeleken met PVE's van verschillende andere bedrijven, voornamelijk architecten. De architecten zijn door middel van de PVE's door een projectontwikkelaar aangestuurd voor een bepaald project. Er wordt gekeken waar de inhoud uit bestaat en of deze logisch is opgebouwd om tot een duidelijk leesbaar document te komen.

Om vervolgens tot een verbetering te komen van het huidige aanwezige PVE op het bedrijf wordt het daarna getoetst aan de theorie. Feitelijk wordt er vanuit twee invalshoeken naar het PVE gekeken en getoetst om zo tot een volledig PVE-model te komen. De diverse PVE's die worden besproken, zijn terug te vinden in het bijlagenboek.

2.2 Onderzoek naar PVE's van diverse bedrijven

2.2.1 Onderzoek huidig aanwezig PVE

In eerste instantie geeft het Programma van Eisen dat op het bedrijf aanwezig is een beknopte indruk. Het bestaat achtereenvolgens uit de verschillende onderdelen *randvoorwaarden*, *woonomgeving*, *woningontwerp* en *technische uitgangspunten*. Deze punten zijn verwerkt in een tabel waarin kort en bondig wordt aangegeven wat er verwacht wordt. Het huidige standaard PVE is terug te vinden in bijlage 1 van het bijlagenboek.

In het onderdeel *randvoorwaarden* zijn de externe eisen en voorwaarden ondergebracht. Ook zijn er onderdelen uit de planning in verwerkt. Er wordt gewezen op het bestaan van de meeste van deze externe eisen en voorwaarden maar deze worden echter niet heel uitgebreid omschreven.

In het onderdeel *woonomgeving* staan ook een aantal externe eisen en randvoorwaarden genoemd maar dan specifiek benoemd voor de omgeving van de woningen. Ook hier wordt er verwezen naar het bestaan van eisen en voorwaarden en worden ze niet heel uitgebreid beschreven.

In het onderdeel *woningontwerp* staan de gevraagde prestaties vermeld ten aanzien van het woningontwerp op zich. Er wordt vermeld wat de maten en afmetingen van de kavels en woningen zijn en aan welke functionele eisen de woningen moeten voldoen. Ook staan hier interne eisen vermeld, aangaande de categorie waar de woningen onder vallen (goedkoop of duurder) en de bouwkosten per woning.

Het onderdeel *technische uitgangspunten* beschrijft alle vooraf gestelde technische criteria waaronder de architect moet gaan ontwerpen. In feite is dit de esthetische vormgeving van de woningen. De beoordeling daarvan is in hoge mate subjectief en vaak moeilijk bespreekbaar. De bepaalde 'beeldverwachtingen' van de woningen worden hier ook beschreven.

Er wordt van een structuurontwerp gewerkt naar een voorlopig ontwerp en definitief ontwerp. Nadat de architect een ontwerp gemaakt heeft wordt dit eerst intern besproken waarna de architect uitgenodigd wordt om zijn ontwerp toe te lichten. Regelmatig wordt er ook met de stedenbouwkundige van het plan overlegd om op deze manier het snelst tot het optimale ontwerp te komen.

2.2.2 Onderzoek bedrijf 1

Dit PVE is gemaakt voor de ontwikkeling en bouw van 21 appartementen. De titelpagina van dit PVE is duidelijk en geeft, voordat het document gelezen, is een goede indruk waarvoor het is bedoeld en van welk bedrijf het afkomstig is. Het PVE van bedrijf 1 is terug te vinden in bijlage 2 van het bijlagenboek.

Ook dit PVE geeft in eerste instantie een enigszins beknopte indruk. Op zich is dit niet verkeerd, zolang de juiste informatie voldoende vermeld is. Het kent achtereenvolgens de onderdelen *doelgroep*, *mix en ruimteprogramma*, *budget en kostenbeheersing*, *kwaliteit en ontwikkeling*.

In het onderdeel *doelgroep* wordt, zoals de titel van het onderdeel al zegt, de doelgroep voor de te bouwen appartementen bepaald. Ook wordt hierin aangegeven welke verschillende soorten appartementen men voornemens is in het complex te bouwen.

In het onderdeel *mix en ruimteprogramma* wordt vervolgens uiteen gezet hoe de verdeling tussen de 2-, 3-, en 3-kamer "plus" appartementen zal plaatsvinden. Het ruimtelijke programma behelst de uiteenzetting van de gevraagde prestaties per appartement en algemene ruimtes. Er wordt vermeld wat de afmetingen van de appartementen worden en wat de indeling ervan zal worden.

Het onderdeel *budget en kostenbeheersing* beschrijft onder andere de richtlijnen voor bouwkosten en functionele aspecten ten aanzien van installaties als bijvoorbeeld een lift. Ook wordt er vermeld hoe de bouw zal plaatsvinden in de zin van waar de ruwbouw en de gevelafwerking aan moet voldoen.

Het onderdeel *kwaliteit* beschrijft de eisen die de opdrachtgever stelt aan de kwaliteit van de appartementen en het plan. Ook wordt er verwezen naar externe eisen en voorwaarden die niet nader worden omschreven in het document.

Tot slot wordt er in het onderdeel *ontwikkeling* beschreven met welke partners en in welke vorm de ontwikkeling zal geschieden. Ook wordt hierin aangegeven hoe de kosten bewaakt zullen worden en wanneer de aannemer opdracht krijgt voor de uitvoering.

2.2.3 Onderzoek bedrijf 2

Dit PVE is gemaakt voor de ontwikkeling en bouw voor meergezinswoningen van het Algemeen Burgerlijk Pensioenfonds (ABP). Dit PVE is algemener van aard, in vergelijking met dat van bedrijf 1 dat voor een project specifiek is opgesteld. Het PVE van bedrijf 2 is terug te vinden in bijlage 3 van het bijlagenboek.

Dit PVE wekt de indruk van een heel boekwerk wat helderheid mist en voor eenmalige verstrekking is opgesteld door de opdrachtgever. Op deze manier wordt het minder goed leesbaar waardoor het ontwerpen vertraging kan oplopen en waardoor er dingen over het hoofd gezien kunnen worden. Het kent achtereenvolgens enkel de onderdelen *algemene ABP eisen*, *ontwerpeisen voor meergezinswoningen en technische eisen*.

In het eerste onderdeel *algemene ABP eisen* staan de interne eisen en externe eisen en voorwaarden vermeld. Er wordt in dit document gewezen op het bestaan van de meeste van deze externe eisen en voorwaarden maar worden echter niet heel uitgebreid en nader omschreven.

In het daarna volgende onderdeel *ontwerpeisen voor meergezinswoningen* volgt een zeer uitgebreide en gedetailleerde lijst met ontwerpeisen ten aanzien van het ontwerp van de meergezinswoningen en de directe omgeving (groen en parkeren). Er wordt onder andere vermeld wat de maten en afmetingen van de kavels en woningen zijn en waar de diverse tekeningen aan moeten voldoen.

In het laatste onderdeel *technische eisen* volgt wederom een hele uitgebreide en gedetailleerde lijst, dit keer met technische eisen ten aanzien van het ontwerp van de meergezinswoningen en de directe omgeving (groen en parkeren). Hierin staan eisen die niet alleen betrekking hebben op de architect, maar ook op de constructeur en in een later stadium de installateur.

2.2.4 Onderzoek bedrijf 3

Het laatste PVE waar onderzoek naar wordt gedaan is een technisch PVE dat is opgesteld voor de ontwikkeling en bouw van appartementen. Ook dit PVE is algemener van aard, in vergelijking met dat van bedrijf 1 wat voor een project specifiek is opgesteld, maar heeft wel meer diepgang dan het PVE van bedrijf 2. Het PVE van bedrijf 3 is terug te vinden in bijlage 4 van het bijlagenboek.

Het PVE begint op de voorpagina met een inleiding dat het uitgangspunt van dit PVE is dat het niet zo volledig is als een bestek maar als een programma voor de ontwikkeling van woningbouwprojecten. Daarna volgt een zogenaamde kruisjeslijst, zie figuur 2.1, waarin de onderdelen *woningindeling*, *afwerking/inrichting per ruimte* en *algemene gemeenschappelijke ruimten* per type woning worden ingevuld. Er worden hier drie typen woningen gebouwd in drie kwaliteitsniveaus.

Klasse A zijn de appartementen in een kwaliteit die direct aansluit boven het woningwetniveau, waar het huurniveau beneden de IHS-grens ligt (IHS= Individuele Huursubsidie).

Klasse B zijn de appartementen in een typische premiehuur-beleggerbouw in kleine bouwblokken.

Klasse C zijn de luxe appartementen voor de bovenkant van de markt.

Echter blijft hierbij wel gelden dat meerdere mogelijkheden mogelijk zijn en dat dit per project vastgesteld moet worden.

In het onderdeel *woningindeling* wordt uitgebreid uiteengezet wat de gevraagde prestaties per appartementsklasse zijn. Er wordt vermeld wat de afmetingen van de appartementen worden en wat de indeling ervan zal worden, al dan niet met aanvullende opmerkingen.

Het onderdeel *afwerking/inrichting per ruimte* is een hele uitgebreide en gedetailleerde lijst, dit keer met technische eisen ten aanzien van het ontwerp van de appartementen. Hierin staan eisen die niet alleen betrekking hebben op de architect, maar ook op de constructeur en in een later stadium de installateur.

In het laatste onderdeel *algemene gemeenschappelijke ruimten* is wederom een hele uitgebreide en gedetailleerde lijst opgenomen en ook dit keer met technische eisen ten aanzien van het ontwerp van de appartementen. Ook hierin staan weer eisen die niet alleen betrekking hebben op de architect, maar ook op de constructeur en in een later stadium de installateur.

Woningindeling				
Onderdeel	A	B	C	Opmerkingen
Beukmaat m	4,80 / 5,40	4,80 / 5,70	4,80 / 5,70	Voorkeur 5,70
Oppervlak woonkamer m ²	25	32	40	zoveel mogelijk indelingsvrijheid
Oppervlak keuken m ²	6	6	8	
Oppervlak bijkeuken m ²	2,5	3	4	opstel mogelijkheid voor wasmachine, droger en cv-ketel
Afmetingen hal minimaal	1,50 x 2,50	1,50 x 2,50	1,50 x 2,50	rolstoel moet kunnen draaien, plaats voor kinderwagen
Afmetingen toilet (cm)	90 x 115	90 x 125	90 x 135	minimale maten e.e.a. afhankelijk vorm
Badkamer	6	8	8	mede afhankelijk van inrichting en afwerking
Oppervlak hoofdslaapkamer m ²	12	14	16	rekening houden met 2-persoonsbed + kasten + loopruimte + draairichting deuren
Oppervlak 2e slaapkamer m ²	8	10	12	
Oppervlak 3e slaapkamer m ²	6	7	8	
Berging	7	8	8	
Balkon	6	8	10	diepte balkon minimaal 1,80 m

Figuur 2.1 Kruisjeslijst bedrijf 3

In hoofdstuk 2 is voornamelijk de waarneming uiteen gezet. In het volgende hoofdstuk zal er een analyse komen van deze PVE's en de conclusie en aanbevelingen voor het huidige aanwezige PVE.

3 Onderzoeksresultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de onderzochte PVE's van de diverse bedrijven, uiteen gezet en getoetst aan de theorie. Het huidige aanwezige PVE wordt vergeleken met de bedrijven en ook getoetst aan de theorie. Vervolgens worden de bevindingen naast de onderzoeksresultaten van het huidige bij het bedrijf aanwezige PVE gelegd om zo tot verbetering van dit PVE te komen.

3.1 Bedrijven

3.1.1 Bedrijf 1

Het PVE van bedrijf 1 heeft een duidelijke titelpagina en geeft daardoor een goede indruk waarvoor het document is en voor wie het is bedoeld. Het heeft ook een enigszins beknopte indruk wat voor een architect prettig is. Hierdoor heeft hij niet het idee dat hij eerst een heel boekwerk moet doorlopen om iets te kunnen ontwerpen. De onderdelen waarin het PVE is onderverdeeld is vrij goed te noemen. Het geeft een goede beschrijving van de doelgroep, de gevraagde prestaties en de interne voorwaarden en externe eisen en voorwaarden. Als extra punt is er het onderdeel *ontwikkeling* ingebracht waarin staat vermeld met welke partners en in welke vorm de ontwikkeling zal geschieden.

Er is echter niet aangegeven hoe de kwaliteitsbeheersing dient te gebeuren. Ook zijn er nauwelijks tot geen beeldverwachtingen beschreven en er zijn ook geen sfeerbeelden of schetsontwerpen toegevoegd. Toch zijn deze twee onderdelen van belang bij het maken van een goed PVE naar de architect toe.

3.1.2 Bedrijf 2

Het PVE van bedrijf 2 heeft eveneens een aardige opzet met interne voorwaarden en externe eisen en voorwaarden en de gevraagde prestaties. Er wordt in dit document gewezen op het bestaan van de meeste externe eisen en voorwaarden maar worden echter niet heel uitgebreid en nader omschreven, wat de leesbaarheid van het document bevordert.

Echter wekt dit PVE de indruk van een heel boekwerk dat helderheid mist en voor eenmalige verstrekking is opgesteld door de opdrachtgever. Op deze manier wordt het PVE minder goed leesbaar waardoor het ontwerpen vertraging kan oplopen en waardoor er dingen over het hoofd gezien kunnen worden. Ook de ontwerpeisen (de gevraagde prestaties) zijn veel te uitgebreid. Dit kan het beste worden beperkt in een aantal kernpunten. De kwaliteitsbeheersing is hier ook niet beschreven en gezien de uitgebreide lijst met ontwerpeisen is het de bedoeling geweest dat het document eenmalig verstrekt werd. Tot slot zijn er, net als bij bedrijf 1, geen beeldverwachtingen beschreven en er zijn ook geen sfeerbeelden of schetsontwerpen toegevoegd.

3.1.3 Bedrijf 3

Het PVE van bedrijf 3 heeft een zeer matige opzet. Eigenlijk worden hierin alleen maar de gevraagde prestaties uiteen gezet. Het is ook wel één van de belangrijkste zaken maar lang niet genoeg voor een volwaardig PVE.

Net als bij de andere twee bedrijven zijn de ontwerpeisen (de gevraagde prestaties) veel te uitgebreid. Dit kan het beste worden beperkt in een aantal kernpunten. De kwaliteitsbeheersing is ook hier niet beschreven en gezien de uitgebreide lijst met ontwerpeisen lijkt het ook hier de bedoeling geweest dat het document eenmalig verstrekt werd. Tot slot zijn er, net als bij de andere twee bedrijven, geen beeldverwachtingen beschreven en er zijn ook geen sfeerbeelden of schetsontwerpen toegevoegd.

Uit alleen een technisch PVE kan een architect tegenwoordig niet voldoende informatie halen om tot een goed ontwerp te komen.

3.2 Huidig aanwezig PVE

Hier volgen de onderzoeksresultaten van het huidige aanwezige PVE. In tabel 3.1 hieronder zijn de onderzoeksresultaten van de bedrijven verwerkt in een vergelijkingstabel. Vanuit deze gegevens zijn aanbevelingen gedaan voor het huidige aanwezige PVE, welke later leiden tot het geoptimaliseerde PVE.

	Leesbaarheid	Omvang	Aanwezigheid elementen	Algehele indruk
Bedrijf 1	+/-	+/+	+/+	+/-
Bedrijf 2	-/-	-/-	+/-	-/-
Bedrijf 3	-/-	+/-	-/-	-/-

Tabel 3.1 Onderzoeksresultaten

3.2.1 Aanbevelingen

Het aanwezige PVE bevat op het eerste gezicht een goede opzet. De tabelvorm waarin de opzet is gemaakt is duidelijk en overzichtelijk, wat het document goed leesbaar maakt.

De gevraagde prestaties komen goed naar voren in de onderdelen *woningontwerp* en *technische uitgangspunten* omdat ze puntsgewijs en kernachtig worden vermeld. Ook in dit PVE wordt er gewezen op het bestaan van de meeste externe eisen en voorwaarden maar deze worden echter niet heel uitgebreid en nader omschreven, wat de leesbaarheid van het document bevordert.

Wat opvalt bij alle onderzochte PVE's is dat er niet wordt gewerkt met beeldverwachtingen. Door middel van schetsen en/of sfeerbeelden van bestaande bebouwing moeten beeldverwachtingen van de bouw bespreekbaar worden gemaakt. Voor de ontwerpende partijen is het zeer belangrijk om de beeldverwachtingen te kennen. De beeldverwachtingen horen daarom thuis in het PVE. Dit houdt in dat de beeldverwachtingen bespreekbaar moeten worden gemaakt door middel van schetsen en/of sfeerbeelden.

Ook moet er een duidelijk voorblad/titelpagina worden bijgevoegd waardoor het geheel een goede indruk geeft waarvoor het document is en voor wie het is bedoeld. Op deze titelpagina kan worden aangegeven in welk stadium het PVE zich bevindt (structuurontwerp, voorlopig ontwerp, definitief ontwerp).

Ook staat er bij het onderdeel *woningontwerp* vermeld wat de categorie is en wat de bouwkosten van de woning mogen zijn. Deze vermeldingen kunnen beter verplaatst worden naar het onderdeel *interne voorwaarden*. Dat wil dus zeggen dat de interne voorwaarden en externe eisen en voorwaarden beter kunnen worden gesplitst.

3.2.2 Geoptimaliseerd PVE

In de hierna volgende opzet voor het PVE is te zien dat in vergelijking met het huidige aanwezige PVE een aantal aanpassingen hebben plaatsgevonden. Op de volgende pagina is in figuur 3.2 de vernieuwde opzet te zien van het aangepaste PVE.

Om te beginnen is er een duidelijk voorblad bijgevoegd waarin te zien is van welk bedrijf het document afkomstig is, voor welk project het dient (plus projectnummer), in welke fase het PVE verkeert en de datum.

Daarnaast is het onderdeel *randvoorwaarden* gesplitst in interne voorwaarden en externe eisen en voorwaarden om alle eisen en voorwaarden overzichtelijk weer te geven. Ook zijn er enkele eisen die bij het *woningontwerp* waren ondergebracht, verplaatst naar de interne voorwaarden.

Tot slot is er een onderdeel toegevoegd in de vorm van beeldverwachtingen. In dit onderdeel worden schetsen en/of sfeerbeelden van bestaande bebouwing toegevoegd, welke visueel de beeldverwachting van een project zullen versterken. Afhankelijk van het aantal beelden kunnen deze al dan niet in de bijlagen worden toegevoegd.

Onderdeel:**Nadere omschrijving:**

EXTERNE EISEN EN VOORWAARDEN		
Bestemmingsplan		
Deelplan		
Bouwbesluit		
Nationaal pakket duurzaam bouwen		
Politiekeurmerk		

INTERNE VOORWAARDEN		
Bouwkosten		
Garantieregeling (GIW/Woningborg)		
Matenplan		
Richtlijnen voor meterkasten (Nuts)		
Planning		

WOONOMGEVING		
Aandacht voor soc. controle en veiligheid		
Parkeernorm		
Ontsluiting brandgangen		
Erfafscheidingen		
Steigers aan water		

WONINGONTWERP		
Beukmaat		
Verkoopprijs		
Minimale GBO afmetingen		
Woningdiepte		
Verdiepingshoogte		

TECHNISCHE UITGANGSPUNTEN		
Riolsamenstelling		
Funderingsmethodiek		
Bouwmethodiek		
Binnenkozijnen		
Materiaal dakbedekking		

BEELDVERWACHTINGEN		
Straatbeeld		
Buitengevels (materiaal)		
Buitengevels (gevelbeeld)		
Sfeerbeeld		
Referentiebeelden		

Afwerkingsniveau

klasse:

1 en 2

Figuur 3.2 Vernieuwde opzet PVE

In het volgende hoofdstuk wordt dit vernieuwde model specifiek ingevuld voor de situatie van het project.

4 De Eilanden: PVE in de praktijk

Nadat het onderzoek is afgerond en het model Programma van Eisen daar is, kan er worden gekeken naar de stedenbouwkundige voorwaarden die er vanuit de Gemeente Utrecht zijn opgesteld voor het project van de eilanden. Mede door middel van deze externe eisen en randvoorwaarden kunnen ontwerpen gemaakt worden en van deze ontwerpen kunnen exploitatiemodellen worden opgezet om tot een keuze te komen van het meest aantrekkelijke stedenbouwkundig ontwerp. Dit proces is feitelijk de haalbaarheidsanalyse.

Het PVE is volledig ingevuld voor het project van de twee eilanden en treft u aan in bijlage 5 van het bijlagenboek. De stedenbouwkundige randvoorwaarden die vanuit de gemeente zijn opgesteld, zijn een erg belangrijk onderdeel binnen dit PVE en worden daarom nader toegelicht. In feite zijn het PVE en de eisen en voorwaarden vanuit de gemeente samen het complete kader voor de architect.

4.1 Achtergronden vanuit de Gemeente Utrecht

“De ontwikkelaar ontwikkelt in Het Zand in Leidsche Rijn minimaal 66 woningen in de twee ‘hoven’ van Waterwijk”

Dat zegt het Stedenbouwkundige Plan wat door de Gemeente Utrecht is opgesteld voor het plangebied waaraan dit onderzoek is gekoppeld.

Het Stedenbouwkundige Plan is een nadere uitwerking van het bestuurlijk vastgestelde SPvE Het Zand en de Stedenbouwkundige Randvoorwaarden Het Zand. In de Stedenbouwkundige Randvoorwaarden is de stedenbouwkundige visie op het plangebied vastgelegd. Deze bestaat onder andere uit de hoofdlijnen met betrekking tot de stedenbouwkundige opzet en de openbare ruimte, de verkavelingsprincipes, de principeprofielen van de belangrijkste wegen en architectonische randvoorwaarden voor de bebouwing. Ook het te realiseren plan wordt behandeld. Het Stedenbouwkundige Plan bestaat uit een maatvastе ondergrond, met daarop aangegeven de plangrenzen en eventueel in te passen bestaande kavels. De haalbaarheid van het te realiseren programma is aangetoond in de proefverkaveling. In de proefverkaveling zijn tevens de belangrijkste ruimtelijke uitgangspunten vastgelegd.

4.2 Programma

4.2.1 Wonen

Het te ontwikkelen programma bestaat uit ongeveer 66 eengezinswoningen. De exacte verdeling van de woningaantallen naar de diverse financieringscategorieën, welke zijn gesteld door de gemeente, is aan de ontwikkelaar zelf om te bepalen. De ontwikkelaar mag de ligging van de diverse woningen met een bepaalde prijsklasse aanpassen aan zijn eigen marktinzichten.

4.2.2 Parkeren

Voor de aan de orde zijnde woningen in de marktsector is de norm 1,65 parkeerplaats per woning. Deze norm is inclusief bezoekersparkeren. De te realiseren parkeerplaatsen zijn onder te verdelen in parkeerplaatsen op het maaiveld en op eigen terrein. Uitgangspunt is 1 parkeerplaats per woning op eigen terrein en dus 0,65 parkeerplaats per woning in het openbare gebied. Door de stedenbouwkundige vanuit de gemeente wordt geadviseerd om een combinatie van kleine, collectieve parkeerhoven met individuele parkeerplaatsen op eigen terrein. Carports en garages zijn niet wenselijk vanwege het hoge aantal dat voor andere doeleinden wordt gebruikt.

4.3 Algemene uitgangspunten

Aan het ontwerp voor de Noordhoven van Waterwijk ligt een eenvoudig basisidee ten grondslag. Alle woningen hebben een achtertuin aan het water en een voordeur grenzend aan het hof. Naast ontsluiting van de woningen fungeert het hof tevens als parkeer- en verblijfsruimte. Om dit verschil in functie tot uitdrukking te brengen is het noordelijke deel van elk hof autovrij. De gemiddelde hoogte van de woningen aan het hof bedraagt drie bouwlagen.

Zoals in het programma is aangegeven bevinden de benodigde parkeerplaatsen zich deels op eigen terrein, deels op collectieve parkeerveldjes tussen de woningen en deels op het hof in de openbare ruimte. Alle benodigde parkeerplaatsen in het hof bevinden zich op het maaiveld.

In elk hof bevinden zich drie woningtypologieën: woningen met een parkeerplaats op eigen terrein, woningen zonder parkeerplaats op eigen terrein en poortwoningen. De poortwoningen bevinden zich 'boven' de parkeerhoven maar zijn wel grondgebonden, de entree bevindt zich op het maaiveld. Daardoor heeft elke poortwoning een dakterras in plaats van een tuin. Omdat achterpaden ontbreken heeft elke woning een berging aan de hofzijde.

Een belangrijk stedenbouwkundig uitgangspunt is het realiseren van een verblijfsprogramma aan de hofzijde. Bij verblijfsprogramma moet gedacht worden aan een (woon)keuken of een representatieve entreehal. Omdat de berging eveneens aan de hofzijde ligt komt de gevel zwaar onder druk te staan. Bij woningen aan het autovrije gedeelte dient aan de hofzijde de entree, de berging en verblijfsprogramma gerealiseerd te worden. De overige woningen hebben eenzelfde programma aan de hofzijde, aangevuld met de parkeerplaats. Daarom zullen laatstgenoemde woningen breder zijn.

4.4 Architectonische richtlijnen

Om een levendig en gevarieerd straatbeeld te verkrijgen zijn, in aanvulling op de stedenbouwkundige uitgangspunten, een aantal architectonische randvoorwaarden vastgelegd. De randvoorwaarden hebben betrekking op het gewenste gevelbeeld, de programmatische indeling en het materiaalgebruik.

Wat betreft het gevelbeeld is er een verschil gemaakt tussen 'binnen' en 'buiten'. 'Buiten' zijn de straatgevels direct gelegen aan de doorgaande routes inclusief de watergevels van de Zuidhoven. 'Binnen' is het zogenaamde interieur van het plan; de gevels rondom de hoven en de achterzijde van de woningen.

De buitengevels zijn formeel en strak opgebouwd. Het streven is een continue bebouwingsrand te realiseren. De individuele expressie van de woning wordt ondergeschikt bevonden aan de totaalcompositie van het gehele blok. Door de woningen te schakelen en herhaling van typen woningen ontstaat het levendige straatbeeld.

De binnengevels zijn veel informeler van opzet. Er is in veel mindere mate sprake van een totaalcompositie van het blok, maar meer een aaneenschakeling van eengezinswoningen binnen één architectonische lijn.

Het mag echter niet een saaie aaneenschakeling van woningen worden maar een gevarieerd gevelbeeld wat bestaat uit elementen als erkers, loggia's, veranda's en dakterrassen.

Alle woningen in het plan hebben een flexibele rooilijn om de gewenste plasticiteit van de gevels te stimuleren. Echter, mogen er alleen op de begane grond en de eerste verdieping, over maximaal 40% van het geveloppervlak, openingen gecreëerd worden. Belangrijk hierbij is wel dat de dakrand een doorgetrokken lijn vormt over de gehele lengte van de straat.

Om dode gevels op de begane grond te vermijden is het van wezenlijk belang om het woonprogramma zo veel mogelijk aan de straatgevel te situeren. Echter is de situering van woonprogramma alleen niet voldoende. De nadruk zal moeten liggen op een representatieve entree van de woning naar de straat toe. Dit moet wel nauwkeurig afgestemd worden op de overgangszone tussen openbaar en privé zodat laatstgenoemde integraal deel gaat uitmaken van de woning. Voor de gehele wijk, inclusief dit plan, is hout of mits dit goed gedetailleerd wordt, op hout gelijkend materiaal gekozen. Baksteen, beton en natuursteen zijn als aanvulling hierop denkbaar. Door de combinatie van deze materialen met hout kan er zowel een harmonisch als een creatief beeld worden gemaakt.



Als sfeerbeeld voor de gehele wijk moet er worden gedacht aan authentieke Hollandse waterwoningen, botenhuizen en steigers. Er moet wel een hedendaagse interpretatie komen met een zorgvuldige eigentijdse detaillering en geen imitatie van historische voorbeelden.

Op basis van het PVE en de bovengenoemde voorwaarden kan de architect gaan ontwerpen wat in het volgende hoofdstuk wordt beschreven.

5 Stedenbouwkundige ontwerpen

Na het bepalen van het kader, door middel van het opstellen van het PVE en het bepalen van de diverse interne voorwaarden en externe eisen en voorwaarden, heeft de architect opdracht gekregen om te gaan ontwerpen. Binnen dit kader zullen voldoende mogelijkheden en kansen liggen om tot een aantrekkelijk stedenbouwkundig ontwerp te komen.

De architect is uiteindelijk door middel van de aansturing via het vernieuwde PVE, zoals terug te vinden is in bijlage 5 van het bijlagenboek, tot drie verschillende ontwerpen gekomen welke door de projectontwikkelaar worden getoetst aan verschillende criteria of het scenario wel of niet haalbaar is.

5.1 Achtergrond project 'De Eilanden'

Zoals eerder vertelt, behelst het project de ontwikkeling van 2 eilanden gelegen in Leidsche Rijn te Utrecht. De 2 eilanden maken onderdeel uit van plangebied 'Het Zand' in Leidsche Rijn te Utrecht en staat aan het begin van een ontwikkeling in de vorm van woningbouw. In figuur 5.1 is de plankaart te zien van plangebied 'Het Zand' in Leidsche Rijn te Utrecht, met in blauw omcirkeld de 2 eilanden betreffende het project.

Vanuit de gemeente zijn er randvoorwaarden opgesteld waaraan de ontwikkeling moet voldoen welke zijn verwerkt in een stedenbouwkundig plan, opgesteld door een externe Stedenbouwkundige, in opdracht van Projectbureau Leidsche Rijn Utrecht, welke zijn terug te vinden in hoofdstuk 4. Het stedenbouwkundige plan bestaat uit een maatvastе ondergrond, met daarop aangegeven de plangrenzen. Het te realiseren programma is vastgelegd en wordt hieronder uiteengezet:

Wonen: Het te ontwikkelen programma bestaat uit ongeveer 66 ééngezinswoningen. De exacte verdeling van de woningaantallen naar de diverse financieringscategorieën, welke zijn gesteld door de gemeente, is aan de ontwikkelaar zelf om te bepalen. De ontwikkelaar mag de ligging van de diverse woningen met een bepaalde prijsklasse aanpassen aan zijn eigen marktinzichten.

Parkeren: Voor de aan de orde zijnde woningen in de marktsector is de norm 1,65 parkeerplaats per woning. Deze norm is inclusief bezoekersparkeren.

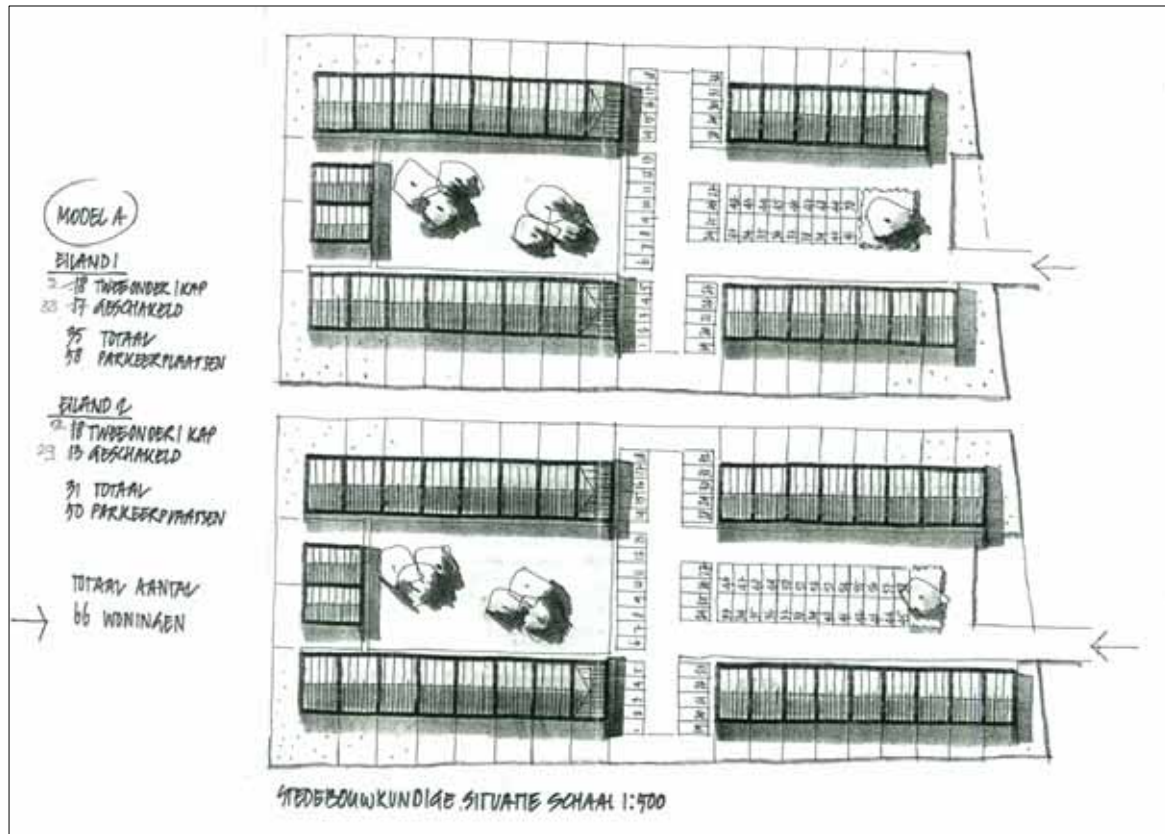
De te realiseren parkeerplaatsen zijn onder te verdelen in parkeerplaatsen op het maaiveld en op eigen terrein. Uitgangspunt is 1 parkeerplaats per woning op eigen terrein en dus 0,65 parkeerplaats per woning in het openbare gebied.



Figuur 5.1 Plankaart 'Het Zand' Leidsche Rijn te Utrecht
(Bron: Stedenbouwkundig Plan 'Het Zand', Bureau Hans Ebberink)

5.2 Ontwerp A

In figuur 5.2 is het eerste ontwerp te zien wat aan de hand van de gestelde interne voorwaarden, externe eisen en voorwaarden en het PVE is gemaakt. De hofmodel-indeling is in een eerder overleg bepaald, omdat er op deze manier simpelweg een rustig plan ontwikkeld wordt en omdat er op deze wijze de meeste woningen gecreëerd kunnen worden in een autoluwe omgeving.



Figuur 5.2 Ontwerp A (Bron: Hans Been Architecten BNA, maart 2005)

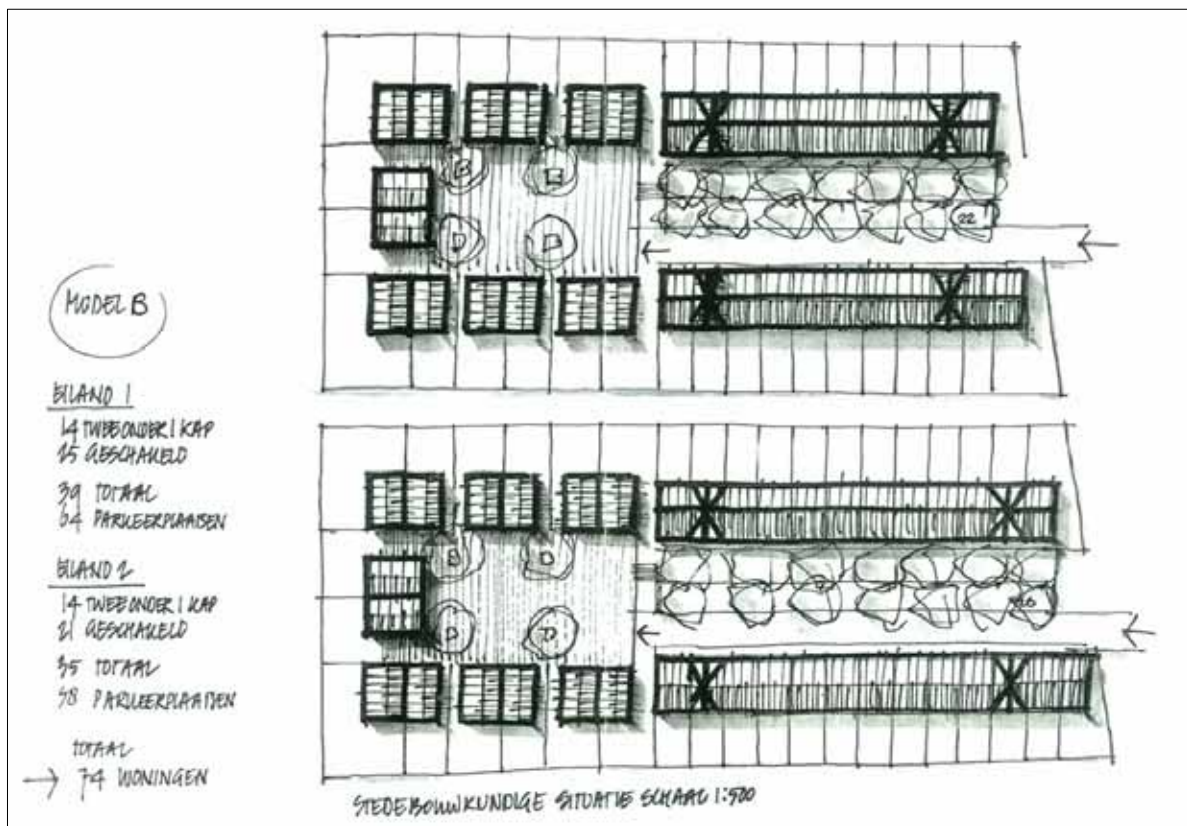
In dit plan heeft de architect volgens de gestelde eisen en voorwaarden gewerkt. Hij heeft twee woningtypen ingebracht, twee onder één kap en rijwoningen, en ook de parkeernorm van 1,65 wordt gehaald in dit plan. De parkeernorm is een algemene eis en wordt dus in ieder ontwerp gerespecteerd.

Doordat de ontsluiting aan de oostkant plaatsvindt, staan ook de goedkopere sectorwoningen aan deze zijde en staan de duurdere sectorwoningen achterop het eiland. De woningen op de hoeken van het plan hebben een grote hoeveelheid grond toegewezen gekregen, waardoor er op deze manier een mooi rechtlijnig plan gerealiseerd kan worden. Het parkeren bevindt zich geconcentreerd in blokken voorop de eilanden en in het midden.

Het plan wordt verder aangekleed met enkele bossages op het middenterrein van de woningen achterop de eilanden en vooraan bij de parkeerplaatsen om deze uit het zicht te houden vanaf de ontsluitingsweg gezien.

5.3 Ontwerp B

In figuur 5.3 is het tweede ontwerp te zien wat een verbeterde versie is ten opzichte van het eerste ontwerp, ontwerp A. In dit ontwerp zijn de opmerkingen voornamelijk betreft het parkeren meegenomen die de ontwikkelaar had ten aanzien van ontwerp A.



Figuur 5.3 Ontwerp B (Bron: Hans Been Architecten BNA, maart 2005)

Het eerste dat opvalt, is dat er in dit plan geen 66 woningen gerealiseerd worden, maar dat er 74 woningen komen. Ook het parkeren is van het straatbeeld verdwenen.

Dit heeft alles met elkaar te maken en geeft het plan meer kwaliteit. De ontwikkelaar heeft bij de gemeente het verzoek ingediend om de grondkosten te fixeren op 66 woningen. Voor de overige 8 woningen hoeven dan geen grondkosten afgedragen te worden. Van deze extra opbrengsten zou dan een half verdiepte parkeergarage gebouwd kunnen worden. Op deze manier krijgt het plan een grote meerwaarde omdat men een eigen half verdiepte parkeerplaats heeft en er zal nagenoeg geen 'blik' op het straatbeeld aanwezig zijn.

Ook in dit plan staan de duurdere sector woningen achterop het eiland, mede op advies van de makelaar, omdat dit gezien de omgeving de mooiste locatie is voor de duurdere sector woningen. Het hof wordt verder aangekleed met een ruim opgezette binnentuin, waardoor het wonen erg aangenaam wordt in het hof.

5.4 Ontwerp C

In figuur 5.4 is het derde ontwerp te zien wat een verbeterde versie is ten opzichte van het eerste ontwerp A en het tweede ontwerp B. In dit ontwerp zijn de opmerkingen betreffende de woningvariatie en de parkeeroplossing meegenomen die de ontwikkelaar had ten aanzien van ontwerp A en B. Nadat ook het derde ontwerp gereed is, is er overleg geweest met de stedenbouwkundige over de ontwerpen tot nu toe.



Figuur 5.4 Ontwerp C (Bron: Hans Been Architecten BNA, maart 2005)

In dit ontwerp zijn er weer 66 woningen gelegen en is er een grotere variatie in woningtypen ingebracht. Ook hier staan de goedkopere sectorwoningen weer aan de voorkant op de eilanden, aangegeven met type C. Type B zijn zogenaamde poortwoningen in de middencategorie met een parkeerplaats op eigen terrein. Achterop de eilanden staan de duurdere sectorwoningen, vrijstaand geschakelde woningen, ook met een parkeerplaats op eigen terrein, aangegeven met type A.

Helemaal aan de voorkant van de eilanden komen een soort verbijzonderingen, in de vorm van een luxe woning met een grote hoeveelheid grond. Hierdoor krijgen de eilanden een exclusief karakter. Aan het einde van de eilanden, op de koppen, komt eveneens een verbijzondering in de vorm van luxe twee onder één kap woningen met ook weer een grote hoeveelheid grond.

Het parkeren is in dit ontwerp weer teruggebracht naar het midden van het hof. Echter zijn ze deze keer schuin gelegen waardoor het in- en uitrijden gemakkelijker wordt. Omdat er dan wat ruimte overblijft, kan er voor de woningen langs een soort van 'veranda' gecreëerd worden zodat het plan aandoet als één geheel, maar door de variatie in woningen heeft iedere woning toch zijn eigen karakter. Tot slot worden er tussen de parkeerhavens en op het pleintje voor de vrijstaand geschakelde woningen bossages en bomen geplant.

5.5 Rol van het model-PVE

Het model-PVE is feitelijk leidend geweest in het ontwerpproces. De ontwerpen zijn in overleg tussen architect en projectontwikkelaar getoetst aan dit PVE en de randvoorwaarden. Hierdoor is de architect tot de besproken ontwerpen gekomen. In het volgende hoofdstuk wordt er een kader geschept waaraan deze ontwerpen op haalbaarheid getoetst worden.

6 Onderzoek naar haalbaarheid van de ontwerpen

Vanuit het door de gemeente opgestelde stedenbouwkundige plan en het PVE is voor de architect het kader afgebakend waarin de eerste ontwerpstudies gemaakt zijn.

De verschillende ontwerpen die binnen dit kader gemaakt zijn, zijn in feite de haalbaarheidsscenario's. Dit betekent dat de verschillende ontwerpen aan een aantal onderdelen worden getoetst in een haalbaarheidsstudie. Door middel van deze onderdelen wordt de financiële haalbaarheid van de ontwerpen onderzocht.

6.1 Haalbaarheidsstudie

6.1.1 Gemeentelijk beleid

De stedenbouwkundige randvoorwaarden die door de gemeente zijn opgesteld zijn onderdeel van het gemeentelijke beleid waar rekening mee gehouden dient te worden bij een haalbaarheidsanalyse. Projectsamenlijk gezien zijn er door de gemeente randvoorwaarden gesteld ten aanzien van de afname van de grond, aangezien de grond van de gemeente gekocht moet worden. Er moeten woningen ontwikkeld worden in twee verschillende opbrengstbandbreedtes, een duurdere en een goedkopere sector. De grondkosten worden bepaald door de grondquote per woning van deze opbrengsten.

Dat betekent dat voor elke woning een X percentage aan de gemeente afgedragen moet worden aan grondkosten. Bij de duurdere woningen ligt dit percentage iets hoger dan bij de goedkopere woningen.

6.1.2 Makelaarsadviezen

Er wordt ook om advies gevraagd over de hoogte van de verkoopprijzen bij diverse makelaars in de regio. Zij doen onder meer onderzoek naar soortgelijke projecten met de bijbehorende verkoopprijzen, geven hun inzicht over de doelgroepen voor de te verkopen woningen en prognosticeren de afzetsnelheid van het project. Uiteindelijk wordt te kennen gegeven wat de indruk van het gehele plan is, gepaard met algemene opmerkingen. Deze adviezen zijn erg belangrijk omdat het feitelijk de opbrengst en de verkoopbaarheid van een project aangeeft.

6.1.3 Investeringsraming

Om de locatie financieel te kunnen optimaliseren moeten de ontwerpen financieel op haalbaarheid getoetst worden. Daarom is het van essentieel belang om verschillende investeringsramingen van diverse ontwerpen op te stellen om zo tot een keuze van het stedenbouwkundige ontwerp van het plangebied te komen.

Binnen het opgestelde PVE en de stedenbouwkundige randvoorwaarden zullen, zoals eerder gezegd, mogelijkheden liggen om tot verschillende stedenbouwkundige ontwerpen te komen. Deze verschillende ontwerpen moeten financieel gezien doorgerekend worden in een variantenstudie, om zo tot een keuze van het ontwerp te komen.

In de volgende paragraaf volgt een toelichting op het investeringsramingsmodel welke binnen de organisatie wordt gebruikt om een beoogde ontwikkeling op financiële haalbaarheid te toetsen.

6.2 Toelichting investeringsramingsmodel

Een exploitatiemodel is de financiële vertaalslag van een plan of structuurontwerp. Hierin komen alle kosten en opbrengsten naar voren en wat uiteindelijk het geprognosticeerde resultaat kan zijn.

Er kunnen verschillende versies gemaakt worden om te bepalen welke (her)-ontwikkeling het meeste resultaat behaalt en het beste van toepassing is op een bepaald gebied.

Als er een bod gedaan moet worden op een perceel grond, ofwel de residuele grondwaarde moet bepaald worden, wordt er een aanname voor de grondprijs genomen. Daaromheen worden dan de kosten en opbrengsten gebouwd en wordt er gezorgd dat het rendement of de winstprognose afhankelijk van het risicoprofiel, op X % uitkomt. Is de winst hoog genoeg dan kan er een hoger bod op de grond gedaan worden. Is de winst lager dan moet het grondbod ook omlaag omdat je anders niet op de beoogde X % winstprognose uitkomt.

Maar als de vraagprijs voor het perceel bekend is kunnen de kosten en opbrengsten bepaald worden en kan er gekeken worden wat de winstprognose is. Indien dit afhankelijk van het risicoprofiel in een bandbreedte van 5 – 10% ligt, dan kan het project rendabel zijn. Is de winst lager, dan kan de locatie misschien beter niet worden aangekocht, omdat er, afhankelijk van het risicoprofiel, in de winstprognose ook een behoorlijk deel onvoorzien opgenomen kan zijn.

Het project waaraan deze afstudeeropdracht gekoppeld is heeft weer een andere vorm van benadering. De grond waarop ontwikkeld gaat worden is momenteel weiland met daarop een boomgaard maar gaat als bouwrijpe grond in de BTW sfeer aangekocht worden. Door een architect zijn diverse verkennende stedenbouwkundige schetsontwerpen gemaakt. De gemeente heeft stedenbouwkundige randvoorwaarden opgesteld en te kennen gegeven dat er woningen ontwikkeld moeten worden in twee verschillende opbrengstbandbreedtes, een duurdere en een goedkopere sector. De grondkosten worden bepaald door de grondquote per woning van deze opbrengsten.

Dat betekent dat voor elke woning een X percentage aan de gemeente afgedragen moet worden aan grondkosten. Bij de duurdere woningen ligt dit percentage iets hoger dan bij de goedkopere woningen.

In het volgende gedeelte komt naar voren hoe een exploitatiemodel is opgebouwd en hoe de verschillende getallen en componenten zijn verkregen. In bijlage 6 van het bijlagenboek is een standaard investeringsraming terug te vinden.

6.2.1 Projectgegevens

Aan de hand van verschillende eerder verkregen gegevens als het op de locatie geldende bestemmingsplan, kadastrale gegevens, foto's van de bestaande situatie, belendende percelen en overall referenties van de locatie wordt een voorlopig (her)-ontwikkelingsplan gemaakt. Er wordt een profielschets gemaakt om te kijken wat er aan bebouwing mogelijk is conform het bestemmingsplan, dan wel op basis van een herziening op het bestemmingsplan. Het is van belang om een zo hoog mogelijk gebruikersoppervlak te creëren verdeeld in zo veel mogelijk appartementen en/of woonhuizen.

Aan de hand van deze profielschets wordt de eerste opzet gemaakt voor de financiële vertaalslag welke in een exploitatiemodel voor woningbouw en/of commerciële bouw (utiliteitsbouw) in beeld gebracht wordt.

Achtereenvolgens worden de basisgegevens, opbrengsten, kosten en het projectresultaat uiteen gezet. Afhankelijk van de prognose van het afzetmoment wordt de winst ten opzichte van de totale stichtingskosten of ten opzichte van het geïnvesteerde vermogen berekend.

De basisgegevens bestaan uit de op de locatie te bouwen opstallen, oppervlakte aan grond en de eventuele parkeervoorziening.

6.2.2 De basisgegevens

In het plan worden verschillende woningtypes geprognoseerd en hebben daarom ieder een andere aanduiding in het spreadsheet. Door de verschillende woningtypes een andere aanduiding te geven zijn deze gemakkelijk terug te vinden op bijvoorbeeld tekeningen. Bijvoorbeeld grondgebonden woonhuizen, appartementen, maisonnettes, 2 onder 1 kap of vrijstaande woningen. In dit project gaat het om verschillende soorten woningtypes.

Bij grotere projecten kunnen er meerdere woningen van hetzelfde type aanwezig zijn. Dan wordt er bij het aantal bijvoorbeeld 2 ingevuld en rekent het spreadsheet automatisch met dit aantal door in de totalisering.

Het gebruikersoppervlak (gbo) en het bruto vloeroppervlak (bvo) geven het aantal m² van de woningen weer. Het bvo is het totale oppervlak inclusief alle openbare ruimten als gangen, galerijen en cv-ruimten e.d. in bijvoorbeeld een appartementengebouw. Gestreefd wordt naar een zo groot mogelijk gbo oppervlak, verdeeld in zoveel mogelijk woningen/appartementen, zodat een evenwicht ontstaat tussen kwantiteit en kwaliteit versus de marktvraag.

De verdiepingshoogte in de meeste projecten wordt voor een woning/appartement gesteld op 3,00m conform het bouwbesluit.

Om het volume van de appartementen te berekenen wordt het aantal m² bvo vermenigvuldigd met de hoogte. Als de exacte hoogte niet bepaald kan worden, kan men met een geschat volume werken. Extra volume kan bijvoorbeeld een garage zijn. Aan de hand van het totaalvolume kunnen dan eventueel de bouwkosten worden berekend.

De kavelgrootte per woning kan in het geval van appartementen gelijk worden gesteld aan het aantal m² gbo. Maar bij grondgebonden rijwoningen geldt het totaal aan m² van de kavel. Wordt de kavel groter dan 150 m² dan wordt de grondprijs voor het aantal m² dat het kavel groter is minder. Dit kan aan bijvoorbeeld de ligging en de omgeving liggen. Als mensen een mooiere kavel hebben met een beter uitzicht bijvoorbeeld, dan zijn ze eerder bereid om wat meer geld uit te geven per m².

De parkeervoorziening kan per parkeerplaats worden toegewezen aan een woning of appartement. Voor grondgebonden woningen is dat het zogenaamde parkeren op eigen terrein. Een parkeerplaats heeft een oppervlakte van 25 m². Aan de hand van de parkeernorm die geldend is voor die gemeente kan het aantal m² parkeerplaats per woning bepaald worden. Elke gemeente hanteert een verschillende parkeernorm. Afhankelijk van de situatie kunnen parkeerplaatsen apart ontwikkeld en verkocht worden.

6.2.3 Opbrengsten

De opbrengsten van de woningen kunnen op verschillende manieren berekend worden.

Er kan per appartement/woning een vrij op naam prijs worden vastgesteld (v.o.n.). Dit kan bijvoorbeeld gedaan worden op basis van te koop staande vergelijkbare woningen/appartementen in de omgeving met dezelfde karaktereigenschappen (marktonderzoek).

Voor appartementen wordt veelal gerekend met een bedrag per m² gbo of bvo. Dit bedrag wordt meestal bepaald op basis van ervaring of op basis van te koop staande vergelijkbare appartementen in de omgeving met dezelfde karaktereigenschappen vastgesteld. Ook advies van een makelaar kan bepalend zijn. Meestal worden beide invalshoeken gebruikt.

Als de parkeervoorziening voor een project aparte opbrengsten heeft, kan dat in de tabel per parkeerplaats v.o.n. worden ingevuld. Het bedrag wordt dan ingevuld en de spreadsheet rekent dan met deze gegevens door.

6.2.4 Kosten

De kosten worden onderverdeeld in verschillende posten om een zo goed mogelijk overzicht van de stichtingskosten te krijgen en om het risico zoveel mogelijk te spreiden. Achtereenvolgens worden de grondkosten, bouwkosten, advieskosten, bijkomende kosten, verkoopkosten, financieringskosten, ontwikkelingskosten en onvoorziene kosten uiteen gezet.

Grondkosten

De grondkosten kunnen bepaald worden aan de hand van m² prijzen of een totaalbedrag per (te bouwen) woning. De m²prijzen worden meestal bepaald op basis van ervaring met woningen met dezelfde karaktereigenschappen. Dat is over het algemeen 20 à 25% van de V.O.N. prijs exclusief BTW per woning. Er kan ook gerekend worden met een zogenaamde grondquote zoals in dit project van toepassing is. De grond wordt van de gemeente afgenomen en zij wil een grondquote hebben over de woningen van 32%* voor de goedkopere sector en 36%* voor de duurdere sector. Over de grond moet ook een percentage overdrachtsbelasting betaald worden bij aankoop van de locatie. Dit percentage staat meestal vastgesteld op 6% van het totaalbedrag aan grondkosten (overdrachtsbelasting).

Met deze overdrachtsbelasting kan in sommige gevallen fiscaal voordeel behaald worden. De vraag vanuit het bedrijf was om hier inzicht in te geven, wat verderop in dit verslag behandeld wordt.

De post notariskosten voor de aankoop van de grond is vaak een vast bedrag, gebaseerd op ervaring met vergelijkbare projecten, per geprognosticeerde woning.

Afhankelijk van de situatie kunnen hier ook bijvoorbeeld posten als sloopkosten, kosten voor bouwrijp- en woonrijp maken en advieskosten worden opgenomen. Deze cijfers worden eveneens op basis van ervaring geschat, of uit offertes aangenomen.

Bouwkosten

De bouwkosten worden bepaald aan de hand van m³prijzen of m²bvo prijzen op basis van ervaring met soortgelijke projecten. Voor nieuw te bouwen woningen wordt gerekend met een m³prijs van bijvoorbeeld € 300,- voor grote woningen, afhankelijk van het karakter van de bebouwing. Ook de kosten voor te situeren parkeergelegenheden worden hier ondergebracht. De kosten voor 1 parkeerplaats bedragen gemiddeld € 2.500 per parkeerplaats bestraat of € 15.000,- per parkeerplaats half verdiept gebouwd.

Het percentage indexering bouwkosten en de afkoop risicoregeling worden op basis van gegevens van een bouwkostendeskundige ingevuld.

Advieskosten

Bijkomende kosten zijn onder andere de algemene kosten. Hierin zijn opgenomen de kosten voor de architect, welke worden vastgesteld op een percentage van de bouwkosten. Dit verschilt natuurlijk per project en is op basis van de SR regeling honorering architecten. Ook de kosten voor de constructeur worden vastgesteld op een percentage van de bouwkosten en ook deze zijn natuurlijk per project verschillend. In dit geval worden ze vastgesteld op 1% van de bouwkosten. Deze percentages zijn ook weer op basis van ervaring met soortgelijke projecten en op basis van de voorschriften van de RVOI (Regeling van de Verhouding tussen Opdrachtgever en adviserend Ingenieursbureau).

De kosten voor bodem, sondering en milieu (onderzoeken) worden in één som per woning bepaald en is alleen van toepassing als er inderdaad een onderzoek moet plaatsvinden.

Bijkomende kosten

De leges zijn altijd aanwezige kosten en worden ook weer als een percentage in de spreadsheet geplaatst. Dit percentage is vastgesteld op 2,0% van de bouwkosten, maar kan per gemeente verschillen.

Voor de aansluitkosten op het gas, water en licht e.d. wordt altijd een vast bedrag per woning/appartement aangehouden. Gemiddeld is dit € 2300,- maar dit verschilt per nutsbedrijf.

* De grondquote waardes, gesteld door de Gemeente Utrecht, zijn vanwege geheimhoudingsplicht fictief ingevoerd.

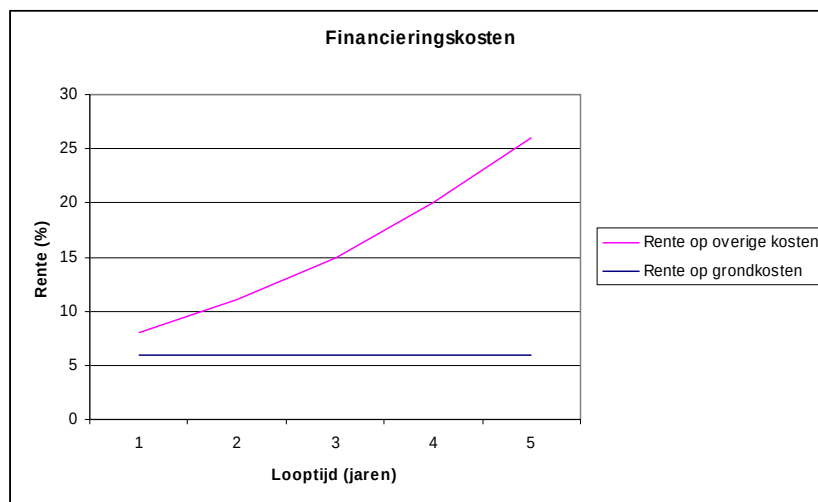
Verkoopkosten

Onder de verkoopkosten wordt het bedrag verstaan dat de makelaar die de woningen/appartementen uit het project gaat verkopen 1,0% van de totale opbrengst krijgt. Voorheen was dit een vastgesteld percentage, maar tegenwoordig mag vrij over het percentage van verkoopkosten worden onderhandeld. Ook aan de tussenkomst van de notaris voor de verkoop hiervan zijn weer kosten verbonden. Er wordt in de meeste gevallen gerekend met een percentage van de totale opbrengst. Ook de kosten voor het maken van brochures en het plaatsen van advertenties e.d. zijn hier in ondergebracht. Deze kosten verschillen nogal per doelgroep en dus per project. Als er dure vrijstaande of 2 onder 1 kap woningen gerealiseerd worden wordt er meer geld besteed aan het maken van verkoopinformatie e.d. dan wanneer er studentenwoningen gerealiseerd worden.

Financieringskosten

De financieringskosten zijn onderverdeeld in rentekosten voor de grond en het opstal, bouwkosten, overige kosten en rente op verkooptermijnen. Zoals in figuur 6.1 hieronder te zien is, wordt voor de grond wordt meestal 6% rentekosten betaald over de tijd dat het in bezit is. De overige kosten lopen naarmate het project vordert op, waardoor deze benaderd kunnen worden als $\frac{x}{2} \% \text{ rente}$.

Het percentage voor overige kosten wordt daarom op basis van ervaring meestal op de helft van de rente op grondkosten gehouden omdat men verwacht dat de woningen/appartementen eerder uit het project verkocht worden dan bij oplevering. Dan kunnen deze kosten worden overgedragen aan de koper in de vorm van termijnen.



Figuur 6.1 Schematische weergave rentekosten

Ontwikkelingskosten

In deze ontwikkelingskosten zijn de interne kosten voor het ontwikkelingsbedrijf (AK = algemene kosten) ondergebracht. Dit bedrag is afhankelijk van de geschatte inbreng aan uren en ligt tussen de 2 à 4%. Er kan bijvoorbeeld ook nog een post toezicht worden ingebouwd.

Onvoorzien

Als laatste is er een post onvoorzien opgenomen om eventuele onderschattingen in te dekken. Er wordt, afhankelijk van het risicoprofiel, een percentage van de grondexploitatie en van de opstalexploitatie gereserveerd. Vanzelfsprekend zijn de onvoorziene kosten aan het begin van een project het grootst omdat gaandeweg de kosten beter in te schatten zijn.

6.2.5 Projectresultaat

Tot slot worden in de analyse alle kosten en opbrengsten bij elkaar gezet in een overallschema. Samenvattend worden alle woningen/appartementen en de aantallen nog een keer op een rij gezet. In de linker kolom staan alle totalen. En in de rechter kolommen staan de kosten, opbrengsten en het resultaat per woning/appartement apart vermeld.

Om een duidelijk overzicht te krijgen en de getallen in percentages uit te drukken worden de opbrengsten gesteld op 100% en van alle kosten wordt het percentage van de opbrengsten berekend. Het resultaat is zichtbaar als percentage van de opbrengst en van de kosten.

In het beste geval moeten de grondkosten/opstalkosten ongeveer 25 à 30% van de opbrengst zijn om zo genoeg resultaat over te houden om de andere kosten te kunnen ondervangen. In een herontwikkeling waar bestaande bebouwing aanwezig is, wordt ook waarde toegekend aan het te hergebruiken opstal (gebouw).

Om een goed en realistisch project te maken, heeft het bedrijf als interne voorwaarde dat het resultaat om en nabij de 7 à 8% ligt, maar dat is ook afhankelijk van het risicoprofiel. In hoofdstuk 7 worden de ontwerpen op financiële haalbaarheid getoetst door middel van het invullen van deze investeringsraming en wordt het resultaat per ontwerp besproken.

6.3 Verdieping BTW en Overdrachtsbelasting

In de investeringsraming die voor de verschillende ontwerpen gemaakt wordt, is te zien dat er 19% BTW betaald moet worden over de grond die gekocht gaat worden. In een ander geval kan grond belast zijn met 6% overdrachtsbelasting.

Maar wat is het verschil nu eigenlijk tussen overdrachtsbelasting en BTW en wanneer geldt BTW en wanneer overdrachtsbelasting? En op welke manier kan er financieel voordeel behaald worden uit deze toepassing?

6.3.1 BTW, de theorie

Een BTW-plichtige ondernemer is BTW verschuldigd wanneer hij in Nederland goederen levert of diensten verricht. De BTW-plicht is beperkt tot ondernemers. Het begrip ondernemer kent de definitie: een ieder die zelfstandig een bedrijf uitoefent.

Onder andere de volgende handelingen zijn leveringen van goederen:

- De overdracht van goederen als gevolg van een overeenkomst;
- De afgifte van goederen als gevolg van een overeenkomst van huurkoop;
- De oplevering van een werk in onroerende staat door degene die de zaak heeft vervaardigd, met uitzondering van de oplevering van onbebouwde grond die niet kan worden aangemerkt als bouwterrein;
- De rechtsovergang van goederen, als gevolg van een vordering door of namens de overheid;
- De overdracht en overgang van goederen die het onderwerp zijn van een overeenkomst tot het aanbrengen van deze goederen aan een ander goed;
- De beschikking over de goederen voor andere dan bedrijfsdoeleinden, waardoor deze het bedrijfsvermogen van een ondernemer verlaten.

De vestiging, overdracht, wijziging, afstand en opzegging van (zakelijke of beperkte) rechten waaraan onroerende zaken zijn onderworpen, kunnen eveneens gelden als levering. Verder gelden er speciale regelingen voor ABC-contracten en voor goederen die worden gekocht via een veiling of via een commissionair.

Diensten zijn alle prestaties die een ondernemer tegen vergoeding verricht en die niet als levering van goederen zijn aan te merken. De maatstaf van heffing is de tegenprestatie die wordt geleverd.

(Bron: PropertyNL TAX, BTW – februari 2005)

6.3.2 Overdrachtsbelasting, de theorie

Overdrachtsbelasting wordt geheven over de verkrijging van in Nederland gelegen onroerende zaken of van rechten daarop. Over de rechtsgrond bestaat weinig duidelijkheid. Er is wel eens boosaardig en afwijzend gesuggereerd dat er maar één rechtsgrond is: het spekken van de overheidsschatkist. Maar daarmee onderscheidt de overdrachtsbelasting zich niet van andere belastingen overigens.

Zaken worden aangemerkt als alle voor menselijke beheersing vatbare stoffen. Zaken kunnen onroerend of roerend zijn. Roerende zaken zijn alle zaken die niet onroerend zijn. Volgens het civiele recht zijn onroerend:

- Grond;
- De nog niet gewonnen delfstoffen;
- De met de grond verenigde beplantingen;
- De gebouwen en werken die duurzaam met de grond zijn verenigd, rechtstreeks, of door vereniging met andere gebouwen of werken.

De bestanddelen van een onroerende zaak zijn eveneens onroerend.

Overdrachtsbelasting is verschuldigd over de verkrijging van:

- Beperkte rechten op een onroerende zaak;
- Beperkte rechten op een beperkt recht;
- Aandelen in een onroerende zaak (waaronder ook een appartementsrecht).

Het civiele recht kent de volgende beperkte rechten:

- Bezit;
- Vruchtgebruik;
- Gebruik en bewoning;
- Hypotheek;
- Erfdienstbaarheid;
- Erfpacht;
- Opstal;
- Grondrente;
- Recht van beklemming;
- Pandrecht.

Voor de heffing van overdrachtsbelasting worden de rechten van grond rente, pand en hypotheek niet aangemerkt als rechten waaraan onroerende zaken zijn onderworpen. De maatstaf van heffing is de hogere waarde over een onroerend goed.

Tussen de heffing van BTW en overdrachtsbelasting bestaan twee belangrijke verschillen waardoor het in de ene situatie voordelig is om in de BTW-sfeer te leveren en in de andere situatie in de overdrachtsbelastingssfeer. Ten eerste is de BTW in het bedrijfsleven binnen de bedrijfskolom in principe aftrekbaar en de overdrachtsbelasting niet, ten tweede is het BTW-tarief (19%) veel hoger dan het tarief van de overdrachtsbelasting (6%).

(Bron: PropertyNL TAX, Overdrachtsbelasting – februari 2005)

6.3.3 Casus: Binnenstedelijk

De locatie waarop het project van de eilanden geprojecteerd is, is bouwrijpe grond in een uitbreidingslocatie (Leidsche Rijn) wat van de gemeente gekocht moet worden. De levering van bouwrijpe onbebouwde grond wordt aangemerkt als het leveren van een bouwterrein en is met 19% BTW belast.

Maar in deze paragraaf wordt aangenomen dat de grond zich op een binnenstedelijke locatie bevindt en er vanuit gegaan wordt dat het onroerend goed is. Ook wordt er aangenomen dat er op dit onroerend goed (oude) bebouwing aanwezig is, zodat er geen sprake is van een bouwterrein.

De hoofdregel is dat de levering van (on)bebouwde grond in principe is vrijgesteld van BTW. Op deze uitzonderingen bestaan echter verschillende uitzonderingen. Er is BTW verschuldigd als:

- Een gebouw of een gedeelte daarvan en het bijbehorende terrein wordt geleverd vóór, op of uiterlijk twee jaar na het tijdstip van eerste ingebruikneming;
- Een bouwterrein wordt geleverd;
- Een onroerende zaak, anders dan het bovengenoemde, wordt geleverd en de koper de verschuldigde BTW voor tenminste 90% in aftrek kan brengen, mits daartoe een verzoek is gedaan aan de Belastingdienst en aan de overige voorwaarden is voldaan.

Dat betekent dus dat een ondernemer die een bouwterrein levert, te allen tijde hierover BTW verschuldigd is. De levering van andere (on)bebouwde grond is, zoals eerder gezegd, in principe vrijgesteld van BTW.

6.3.4 De levering van een bouwterrein

De levering van een bouwterrein door een ondernemer is belast met 19% BTW (en is vrijgesteld van 6% overdrachtsbelasting), terwijl de levering van een (2 jaar oud) gebouw of andere onbebouwde grond is vrijgesteld van BTW (en belast met 6% overdrachtsbelasting).

Ondernemers die bedrijfsonroerend goed willen kopen, doen er verstandig aan een bouwterrein te kopen. Dit bespaart namelijk die 6% overdrachtsbelasting. Dat de levering is belast met 19% BTW, is niet van belang: de BTW is toch weer aftrekbaar. De situatie ligt meestal anders wanneer een projectontwikkelaar grond wil kopen ten behoeve van woningbouw. Het is bijna altijd voordeliger de grond in de overdrachtsbelastingsfeer te verkrijgen en door te leveren, indien mogelijk binnen 6 maanden omdat binnen 6 maanden de 6% overdrachtsbelasting doorgezet kan worden naar de koper.

In dat geval wordt over de grondcomponent 6% overdrachtsbelasting betaald in plaats van 19% BTW. Levering in de overdrachtsbelastingsfeer levert een belastingbesparing op omdat de BTW door de uiteindelijke (particuliere) koper niet in aftrek kan worden gebracht.

Hierna volgen twee voorbeelden ter verduidelijking van het bovengenoemde om het belang van het begrip bouwterrein aan te geven.

Voorbeeld 1

Een projectontwikkelaar heeft een perceel grond met daarop een opstal in eigendom. De bedoeling is de opstal volledig te slopen ten behoeve van de ontwikkeling van een woningappartementencomplex. De belastingdruk op de grondwaarde kan met maximaal 13% worden verlaagd door in een vroeg stadium de appartementsrechten te vestigen op het nog te bouwen appartementencomplex en deze rechten te leveren aan kopers vóórdat de grond bouwterrein is. In deze situatie is de verkrijging van het appartementsrecht belast met 6% overdrachtsbelasting. De levering van het appartementsrecht is belast met 19% (niet aftrekbare) BTW vanaf het moment dat de grond bouwterrein is.

Voorbeeld 2

Hetzelfde als voorbeeld 1 maar dan in de veronderstelling dat het de bedoeling is een bedrijfscomplex te ontwikkelen voor een ondernemer. In deze situatie is het van belang dat er pas wordt geleverd vanaf het moment dat de grond bouwterrein is. De levering van een bouwterrein, of een gebouw tijdens de bouw- en handelsfase, is belast met 19% (aftrekbare) BTW en vrijgesteld van overdrachtsbelasting. Een BTW-belaste levering leidt dus tot een besparing van 6% overdrachtsbelasting, terwijl de BTW niet drukt omdat deze in principe aftrekbaar is.

6.3.5 Het begrip bouwterrein

In de voorbeelden komt naar voren dat het belangrijk is te weten of een te kopen onroerend goed een bouwterrein is. In het geval van de projectontwikkelaar is het van belang dat de grond met het beoogde plan *geen* bouwterrein is en dat er op tijd (binnen 6 maanden na verkrijging) doorgeleverd wordt. Daardoor kan de projectontwikkelaar de 6% overdrachtsbelasting doorzetten naar de koper. Maar wanneer is grond nu een bouwterrein?

De Nederlandse wet kent pas sinds 11 juli 1997 een definitie van het begrip bouwterrein. Dit begrip is in de wet gedefinieerd als onbebouwde grond, met het oog op bebouwing:

- Waaraan bewerkingen plaatsvinden of hebben plaatsgevonden; of
- Waarvoor voorzieningen worden of zijn getroffen die uitsluitend dienstbaar zijn aan de grond; of
- Waarvan voorzieningen worden of zijn getroffen in de omgeving van de grond; of
- Waarvoor een bouwvergunning is verleend.

De levering van andere onbebouwde grond, zoals landbouwgrond, kan van rechtswege niet belast zijn met BTW.

Bewerkingen aan de grond

Hierbij valt te denken aan fysieke handelingen zoals het rooien van bomen en/of struiken, het dempen van sloten, egaliseren, afgraven en/of ophogen van gronden of de bodem gedurende een bepaalde tijd belasten met een zandlaag die later weer wordt verwijderd. Eén enkele bewerking, of een aanvang daarmee maken, is overigens al voldoende om de grond als bouwterrein te beschouwen, tenminste als deze handeling plaatsvindt met het oog op bebouwing van de grond.

Voorzieningen uitsluitend dienstbaar aan de grond

Bij deze voorzieningen moet worden gedacht aan onder andere aansluiting op een hoofdriool (standpijpen en/of uitleggers) of een zijaansluiting op een hoofdleiding ten behoeve van een centrale antenne, elektriciteit, gas en water. Een zijaansluiting op een hoofdriool, uitsluitend dienstbaar aan een perceel, valt er ook onder, ook wanneer deze vertakking is aangebracht 'voor het geval dat' of met andere woorden, met het oog op de toekomstige bebouwing. Wanneer er sprake is van 'uitsluitend dienstbaar aan', maakt het niet uit of deze voorziening is aangebracht tot aan, of in het perceel, of dat de voorziening zelfs het perceel nog niet heeft bereikt.

Voorzieningen in de omgeving van de grond

Van voorzieningen die zijn getroffen in de omgeving van de grond is sprake wanneer de voorzieningen niet dienstbaar zijn aan één perceel grond, maar aan een aantal aan elkaar grenzende percelen. Hierbij valt te denken aan algemene voorzieningen die nodig zijn om een bestemmingsplan te realiseren of een bepaalde bouwfase, bijvoorbeeld een bouwstraat of een installatie, die met het oog op bebouwing de grond bemaalt. Ook gemeenschapsvoorzieningen als openbaar groen, perken en veelal tot aan de perceelgrens openbare weg vallen hieronder. Hetzelfde geldt over het algemeen voor wegen, waaronder trottoirs, pleinen, bruggen en de bijbehorende verkeersvoorzieningen.

Bouwvergunning

Wanneer de bouwvergunning eenmaal is verleend, is de onbebouwde grond een bouwterrein. Dat het bestemmingsplan is aangepast en de bouwvergunning is aangevraagd, heeft niet tot gevolg dat het onbebouwde terrein de status van bouwterrein krijgt. Wanneer de bouwvergunning is verleend voor de bouw kavels die op één perceel liggen, dan zorgt dat ervoor dat alle kavels als bouwterrein worden aangemerkt.

Op het tijdstip van levering moet een bouwvergunning aanwezig zijn om te kunnen spreken van een bouwterrein. Een latere schorsing van die vergunning of zelfs intrekking ervan heeft geen invloed op de oorspronkelijke (BTW-belaste) levering. De betaalde BTW kan daardoor dus niet worden teruggevorderd.

6.3.6 Slopen van een gebouw: bouwterrein?

In de eerste regel van de definitie van het begrip bouwterrein uit de Nederlandse wet van 11 juli 1997 staat dat wanneer er bewerkingen plaatsvinden of hebben gevonden aan onbebouwde grond. De huidige regeling maakt echter een bewust onderscheid tussen de levering van een gebouw en onbebouwde grond. Het begrip gebouw is in de wet gedefinieerd als ieder bouwwerk dat vast met de grond is verbonden.

De sloop van een gebouw verdient echter enige aandacht. In principe blijft er onbebouwde grond achter wanneer een gebouw volledig gesloopt wordt, dat wil zeggen dat na de sloopwerkzaamheden geen bebouwing mag overblijven die nog de functie van een gebouw kan vervullen. In de regel vindt op het moment dat de sloop voltooid is een overgang plaats van het regime voor bebouwde grond naar onbebouwde grond. In de praktijk is het vaak zo dat als men weet dat de grond in het bezit is van een projectontwikkelaar, en deze dus voordeel wil behalen door de grond binnen 6 maanden door te verkopen waardoor de 6% overdrachtsbelasting doorgezet kan worden naar de koper, elke handeling wordt gezien als punt om de grond in de BTW-sfeer te laten vallen.

(Gebaseerd op bron: PropertyNL TAX 2004, Vastgoedfiscaliteiten)

7 Onderzoeksresultaten

Nu de ontwerpen klaar zijn en het toetsingskader is bepaald, kunnen de conclusies getrokken worden ten aanzien van deze ontwerpen. De ontwerpen worden uiteindelijk getoetst aan het vooraf gestelde toetsingskader. Voornamelijk de financiële haalbaarheid zal doorslaggevend zijn voor de keuze van het ontwerp.

7.1 Gemeentelijk beleid en makelaarsadviezen

Het gemeentelijke beleid is feitelijk hetzelfde als de al besproken stedenbouwkundige randvoorwaarden in hoofdstuk 4. De stedenbouwkundige voorwaarden zijn uiteraard ook onderdeel van het toetsingskader, echter wordt er vooraf al rekening mee gehouden.

De makelaarsadviezen zijn eigenlijk eenmalige adviezen die niet voor ontwerp A, B of C specifiek gelden. De makelaar geeft een advies over de ligging van de woningen op de eilanden in de diverse opbrengstklassen en wat deze woningen ongeveer op kunnen brengen. Uiteraard zijn er verschillende gerenommeerde makelaars om advies gevraagd. Dit advies is van wezenlijk belang voor het project omdat het een reëel beeld geeft van de verwachte opbrengsten.

Met deze gegevens al in de plannen verwerkt kan de financiële haalbaarheid van de ontwerpen getoetst gaan worden door middel van de investeringsraming.

7.2 Investeringsraming

Om de locatie financieel te kunnen optimaliseren moeten de ontwerpen op financiële haalbaarheid worden getoetst. Daarom is het van essentieel belang om verschillende investeringsramingen van verschillende ontwerpen op te stellen om zo tot een keuze van een stedenbouwkundig ontwerp van het plangebied te komen.

Deze zogenaamde variantenstudie is ook voor de drie ontwerpen gemaakt, waardoor er uiteindelijk een keuze voor één van de ontwerpen gemaakt kan worden.

Bij deze keuze gaat het niet alleen om de hoeveelheid winst maar zeker ook de verhouding tussen kosten en opbrengsten, of deze opbrengsten wel als reëel mogen worden beschouwd en of de beoogde ontwikkeling qua woningaanbod wel in de markt ligt.

De financiële resultaten die worden gegeven in de volgende paragrafen zijn nog exclusief de verwerking van het eventuele voordeel van de belasting. Deze zijn in de bijlagen wel bijgevoegd.

7.3 Ontwerp A

7.3.1 Kwaliteitsbeoordeling

De bevindingen van de ontwikkelaar op ontwerp A hierbij zijn dat de verdeling tussen goedkope sector en dure sector beter moet. Er zijn in dit plan te veel goedkopere woningen geprognosticeerd waardoor het uiteindelijke resultaat wel eens niet gehaald zou kunnen worden.

Sommige woningen, voornamelijk op de hoeken, hebben teveel grond rondom de woning. Hierdoor heeft de grond niet meer een echte meerwaarde wordt omdat de woning niet groter is dan de meeste andere in het plan.

Het hof straalt op deze manier geen echte eenheid uit, er moet iets gecreëerd worden waardoor dit wel het geval is. Er moet worden 'gespeeld' met het straatbeeld maar het moet wel gesloten zijn.

Ook de oplossing van het parkeren is in dit plan stedenbouwkundig gezien niet optimaal. De hoeveelheid 'blik' op straat is erg groot waardoor dit plan niet aan de gewenste kwaliteit voldoet.

7.3.2 Financiële haalbaarheid

De resultaten van de investeringsraming zoals in figuur 7.1 te zien is zijn tegenvallend. Zoals eerder gezegd moet de verdeling tussen de verschillende duurdere en goedkopere sector woningen beter om een hogere opbrengst te genereren. De makelaar heeft aangegeven dat een hogere opbrengst, door een betere verdeling tussen de verschillende sectoren, beslist haalbaar moet zijn.

Als het ontwerp wordt doorgerekend blijft er te weinig resultaat over ten opzichte van het geïnvesteerde vermogen en de opbrengst en daarom wordt er een ander stedenbouwkundig ontwerp geprefereerd. In bijlage 7 van het bijlagenboek treft u een volledige versie van de investeringsraming aan.

Project Eilanden Het Zand MODEL A							
SAMENVATTING		Percentage					
Hoofdeenheden	Opmerkingen	Totaal		2.1 Kap	Ges. boek W	Ges. boek U	Ges. boek U
Aantal wooneenheden		66		4	4	54	4
Aantal gebouwen				0	0	0	0
Opbrengsten							
Opbrengst woningen incl. BTW		16.656.844	119,8%	356.844	252.544	245.844	252.544
Opbrengst woningen excl. BTW		13.991.597	100,0%	294.110	212.105	205.892	212.105
Beleggingswaarde commercieel		0	0,0%	0	0	0	0
Totaal opbrengst excl. BTW		13.991.597	100,0%	294.110	212.105	205.892	212.105
opbrengst per m ²		502		636	506	490	505
opbrengst per m ² bvo		1.505		1.809	1.515	1.470	1.515
opbrengst per m ² gbo/vvo		1.505		1.813	1.515	1.470	1.515
Grondkosten							
Totaal grondkosten aankoop		4.556.319		105.882	67.899	65.882	76.387
Totaal kosten bewerking grond		0		0	0	0	0
Totaal grondkosten excl. BTW		4.556.319	32,6%	105.882	67.899	65.882	76.387
grondkosten per m ² uitgeefbaar		508		642	283	549	395
grondkosten per m ² kadastraal		260		260	260	260	260
Opstalkosten							
Totaal bouwkosten		7.635.706	54,6%	126.498	114.995	114.995	114.995
Totaal advieskosten		343.607	2,5%	5.692	5.175	5.175	5.175
Totaal bijkomende kosten		273.971	2,0%	4.324	4.140	4.140	4.140
Totaal verkoopkosten		290.468	2,1%	8.106	4.405	4.274	4.405
Totaal financieringskosten		44.541	0,3%	842	870	838	839
Totaal ontwikkelingskosten		321.807	2,3%	6.765	4.880	4.735	4.880
Totaal onvoorzien		269.368	1,9%	5.122	4.047	3.997	4.216
Totaal kosten opstal excl. BTW		8.179.464	65,6%	155.348	138.513	137.952	138.618
kosten opstal per m ²		277		282	277	276	277
kosten opstal per m ² bvo		830		847	831	828	832
kosten opstal per m ² gbo/vvo		830		849	831	828	832
Totaal kosten excl. BTW		13.737.785	96,2%	261.231	206.412	205.835	215.037
RESULTAAT EXCL. BTW							
Resultaat als percentage van opbrengst			1,81%	11,30%	2,72%	0,99%	-1,34%
Resultaat als percentage de kosten			1,85%	12,50%	2,80%	1,00%	-1,23%

Figuur 7.1 Projectresultaat Ontwerpmodel A (Bron: REES Projectontwikkeling)

7.4 Ontwerp B

7.4.1 Kwaliteitsbeoordeling

Ook in dit plan zit de ontwikkelaar met het feit dat de woningen op de hoeken bij de entrees van de eilanden teveel grond hebben, wat ten opzichte van de grootte van de woning geen echte meerwaarde heeft. De woningen zijn niet echt een verbijzondering ten opzichte van de andere woningen.

De verdeling tussen goedkope sector en dure sector is hier veel beter. Ook het voorstel om er een parkeerbak onder te maken is door de architect goed uitgewerkt. Het hof kan daar door mooi worden aangekleed met een ruim opgezette binnentuin, waardoor het wonen erg aangenaam wordt in het hof en het plan meer kwaliteit krijgt.

Maar ook het straatbeeld is niet echt wat er gezocht wordt. Het hof straalt op deze manier geen echte eenheid uit, er moet iets gecreëerd worden waardoor dit wel het geval is. Er moet worden 'gespeeld' met het straatbeeld maar het moet wel een gesloten geheel zijn.

7.4.2 Financiële haalbaarheid

Ontwerp B ziet er als er is doorgerekend op zich beter uit dan Ontwerp A zoals te zien is in figuur 7.2. De grote vraag blijft of de gemeente akkoord gaat met de fixatie van de grondkosten om zo de parkeerbak te kunnen bekostigen met de opbrengsten van de extra woningen.

Onder het resultaat staat in een tabel aangegeven wat de verschillen met of zonder parkeerbak zijn. Hierin is te zien dat het resultaat aanzienlijk kan schelen indien de grondprijs gefixeerd wordt. In bijlage 8 van het bijlagenboek treft u een volledige versie van de investeringsraming aan.

Project Eilanden Het Zand MODEL B							
SAMENVATTING		Totaal		Percentage			
Hoofdelementen	Opmerkingen			1	2	3	4
Aantal wooneenheden		74		4	24	42	4
Aantal gebouwen				0	0	0	0
Opbrengsten							
Opbrengst woningen incl. BTW		21.548.888	119,8%	375.800	365.800	245.800	249.500
Opbrengst woningen excl. BTW		18.107.563	100,0%	315.126	306.723	205.982	209.604
Belegingswaarde commercieel		0	0,0%	0	0	0	0
Totaal opbrengst excl. BTW		18.107.563	100,0%	315.126	306.723	205.982	209.604
opbrengst per m ²		621		790	730	544	554
opbrengst per m ² bvo		1.003		2.045	1.891	1.470	1.497
opbrengst per m ² gbo/vvo		1.003		2.045	1.891	1.470	1.497
Grondkosten							
Totaal grondkosten aankoop		6.139.294		113.445	110.420	85.882	87.092
Totaal kosten bewerking grond		0		0	0	0	0
Totaal grondkosten excl. BTW		6.139.294	33,9%	113.445	110.420	85.882	87.092
grondkosten per m ² uitgeefbaar		544		370	813	548	373
grondkosten per m ² kadastraal		361		361	361	361	361
Opstallkosten							
Totaal bouwkosten		9.309.149	51,4%	158.737	158.737	105.750	105.750
Totaal advieskosten		410.912	2,3%	7.143	7.143	4.759	4.759
Totaal bijkomende kosten		393.146	2,2%	5.840	5.840	4.982	4.982
Totaal verkoopkosten		394.021	2,2%	6.857	6.854	4.480	4.562
Totaal financieringskosten		73.974	0,4%	1.400	1.224	830	957
Totaal ontwikkelingskosten		416.474	2,3%	7.249	7.065	4.738	4.822
Totaal onvoorzien		342.899	1,9%	6.015	5.942	3.829	3.859
Totaal kosten opstal excl. BTW		11.348.575	62,7%	193.339	192.615	129.374	129.704
kosten opstal per m ²		327		367	366	267	268
kosten opstal per m ² bvo		887		1.054	1.051	778	778
kosten opstal per m ² gbo/vvo		887		1.054	1.051	778	778
Totaal kosten excl. BTW		17.487.869	96,6%	306.765	303.036	195.257	196.793
RESULTAAT EXCL. BTW							
Resultaat als percentage van opbrengst			3,42%	2,65%	1,20%	5,16%	6,14%
Resultaat als percentage de kosten			3,54%	2,73%	1,22%	5,44%	6,54%
Indien grondprijs gefixeerd		5.493.065	Minimale grondopbrengst voor Gemeente				
Verschil (Werkelijke kosten - fixatie)		670.229					
Winst (Werkelijk resultaat + verschil)		1.289.923					
Indien grondprijs niet gefixeerd							
Totaal opbrengst		18.107.563					
Totaal kosten		17.487.869					
Resultaat (inclusief parkeerbak)		619.694					
Resultaat (exclusief parkeerbak)		1.634.343					

Figuur 7.2 Projectresultaat Ontwerpmodel B (Bron: REES Projectontwikkeling)

7.5 Ontwerp C

7.5.1 Kwaliteitsbeoordeling

In dit plan hebben de woningen op de hoeken bij de entrees van de eilanden wederom veel grond, maar hebben nu wel een meerwaarde omdat de woning een verbijzondering is ten opzichte van de meeste andere woningen.

De verdeling tussen goedkope sector en dure sector is hier goed te noemen. Achterop de eilanden zijn de duurdere sector woningen gelegen en de goedkopere wat naar voren. Ook is er duidelijke variatie tussen de verschillende woningtypen.

Het straatbeeld is in dit ontwerp een stuk beter van kwaliteit. De woningen zijn met elkaar verbonden door een soort van veranda, waardoor het hof een eenheid uitstraalt. Er wordt op deze manier 'gespeeld' met het straatbeeld en het is een gesloten geheel.

De oplossing van het parkeren is in dit plan stedenbouwkundig gezien redelijk. De hoeveelheid 'blik' op straat is wel groot, maar door deze schuin te situeren voldoet dit aan de gewenste kwaliteit.

7.5.2 Financiële haalbaarheid

De investeringsraming zoals te zien in figuur 7.3 heeft een goed resultaat. Er wordt door middel van een goede variatie van woningtypen een optimale opbrengst gehaald. Omdat de kosten relatief gezien ongeveer gelijk blijven met de andere ontwerpen wordt er dus voldoende resultaat gehaald.

Het verschil zit in het aantal woningen en de verdeling ervan. De makelaars zijn ook enthousiast en voorzien weinig problemen met de verkoop van deze woningen, gezien de soort woning en de prijs. Dit ontwerp is daarom over het algemeen reëel haalbaar. In bijlage 9 van het bijlagenboek treft u een volledige versie van de investeringsraming aan.

Project Eilanden Het Zand MODEL C								
SAMENVATTING		Percentage						
Berekeningen	Opmerkingen	Totaal		Vrijstaand A1	2 Kap A3	Hoek A3	B. Gesch.	C. Gesch.
Aantal wooneenheden		88		18	4	4	24	18
Aantal gebouwen		0		0	0	0	0	0
Opbrengsten								
Opbrengst woningen incl. BTW		18.853.888	119,8%	355.888	358.888	355.888	248.588	242.588
Opbrengst woningen excl. BTW		15.842.857	100,0%	298.319	294.118	298.319	203.664	203.782
Belegingswaarde commercieel		0	0,0%	0	0	0	0	0
Totaal opbrengst excl. BTW		15.842.857	100,0%	298.319	294.118	298.319	203.664	203.782
opbrengst per m ²		527		640	836	640	554	539
opbrengst per m ² bvo		1.762		1.936	1.909	1.936	1.663	1.617
opbrengst per m ² gbo/wo		1.762		1.940	1.909	1.936	1.663	1.617
Grondkosten								
Totaal grondkosten aankoop		5.355.429		107.395	105.882	107.395	67.092	65.210
Totaal kosten bewerking grond		0		0	0	0	0	0
Totaal grondkosten excl. BTW		5.355.429	33,8%	107.395	105.882	107.395	67.092	65.210
grondkosten per m ² uitgeefbaar		471		537	353	358	447	543
grondkosten per m ² kadastraal		306		306	306	306	306	306
Opstallkosten								
Totaal bouwkosten		7.703.942	48,6%	131.888	131.888	131.888	108.000	108.000
Totaal advieskosten		346.677	2,2%	5.940	5.940	5.940	4.860	4.860
Totaal bijkomende kosten		275.063	1,7%	4.412	4.412	4.412	4.028	4.028
Totaal verkoopkosten		328.899	2,1%	8.193	8.106	8.193	4.355	4.231
Totaal financieringskosten		49.673	0,3%	894	1.067	1.071	664	605
Totaal ontwikkelingskosten		364.386	2,3%	6.881	8.765	8.861	4.822	4.887
Totaal onvoorzien		288.481	1,8%	5.274	5.243	5.277	3.676	3.830
Totaal kosten opstal excl. BTW		8.357.171	59,1%	161.572	161.538	161.752	138.683	138.243
kosten opstal per m ²		292		294	294	294	290	288
kosten opstal per m ² bvo		875		881	881	882	871	868
kosten opstal per m ² gbo/wo		875		883	881	882	871	868
Totaal kosten excl. BTW		14.712.558	92,9%	268.967	267.412	269.147	197.495	195.453
RESULTAAT EXCL. BTW								
Resultaat als percentage van opbrengst			7,13%	9,64%	9,08%	9,78%	5,71%	4,09%
Resultaat als percentage de kosten			7,68%	10,91%	9,99%	10,84%	6,06%	4,26%

Figuur 7.3 Projectresultaat Ontwerpmodel C (Bron: REES Projectontwikkeling)

7.6 Keuze van het ontwerp

Na de ontwerpen geanalyseerd te hebben en met elkaar te hebben vergeleken, is er een keuze gemaakt voor een van de ontwerpen. De ontwerpen zijn tot stand gekomen op basis van het vernieuwde PVE, de externe eisen en randvoorwaarden en de investeringsraming. In onderstaande paragrafen volgt een onderbouwing van deze keuze.

7.6.1 Kwaliteitsonderbouwing

De keuze is gemaakt om ontwerp C uit te voeren. In dit plan hebben de woningen op de hoeken bij de entrees van de eilanden veel grond, maar hebben nu wel een meerwaarde omdat de woning een verbijzondering is ten opzichte van de meeste andere woningen.

De verdeling tussen goedkope sector en dure sector is hier goed te noemen ten opzichte van de andere ontwerpen. Achterop de eilanden zijn de duurdere sector woningen gelegen en de goedkopere wat naar voren op het plan. Ook is er duidelijke variatie tussen de verschillende woningtypen, waardoor het hof een prettige aanblik heeft. In figuur 7.4 is een perspectief schetsontwerp te zien van de duurdere sector woningen achterop de eilanden.



Figuur 7.4 Perspectief vrijstaande woningen (Bron: Hans Been Architecten BNA)

Het straatbeeld is in dit ontwerp een stuk beter van kwaliteit dan bij de andere ontwerpen. De woningen zijn met elkaar verbonden door een soort van veranda, waardoor het hof een eenheid uitstraalt. Er wordt op deze manier 'gespeeld' met het straatbeeld en het is een gesloten geheel, maar toch hebben de woningen een eigen karakter doordat er gevarieerd kan worden in toevoegingen als uitbreiden aan de achterkant, balkons en gevelopeningen (zie figuur 7.5).



Figuur 7.5 Variatie in toevoegingen (Bron: Hans Been Architecten BNA)

De oplossing van het parkeren is in dit plan stedenbouwkundig gezien redelijk. De hoeveelheid 'blik' op straat is wel groot, maar door deze schuin te plaatsen, zoals te zien is in figuur 5.4 op bladzijde 23, voldoet dit aan de gewenste kwaliteit.

7.6.2 Financiële onderbouwing

Het resultaat van de investeringsraming zoals te zien in figuur 7.3 op bladzijde 36 heeft een aanvaardbaar resultaat. Er wordt door middel van een goede variatie van woningtypen een optimale opbrengst gehaald. Omdat de kosten relatief gezien ongeveer gelijk blijven met de andere ontwerpen wordt er dus voldoende resultaat gehaald.

Het verschil zit in het aantal woningen en de verdeling ervan. De makelaars zijn ook enthousiast en voorzien weinig problemen met de verkoop van deze woningen, gezien de soort woning en de prijsklasse.

Door middel van de variantenstudie is de keuze vergemakkelijkt. De investeringsraming van ontwerp C en het stedenbouwkundige ontwerp C samen hebben de doorslag gegeven voor de keuze van dit ontwerp.

8 Conclusies en aanbevelingen

In dit rapport is beschreven hoe vanuit het oogpunt van de projectontwikkelaar de ontwikkeling van 2 eilanden in plangebied Het Zand te Leidsche Rijn Utrecht zou kunnen verlopen. Daarbij wordt voornamelijk ingegaan op de communicatie naar een architect toe in de vorm van een Programma van Eisen (kwaliteit) en hoe een financieel en stedenbouwkundig een optimaal plan bereikt wordt door middel van een variantenstudie (financieel). Uiteraard zijn er meerdere onderwerpen die leiden tot de optimale ontwikkeling van dit project maar daar wordt in dit rapport geen aandacht aan besteed.

8.1 Deelvragen

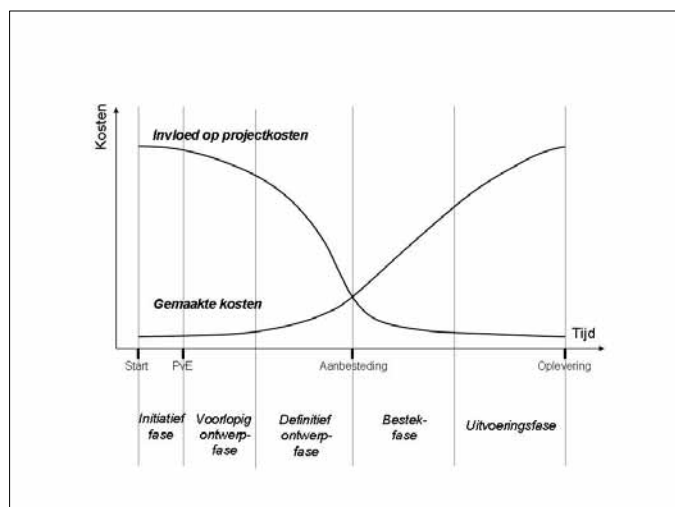
Om tot de oplossing van de hoofdprobleemstelling *'Hoe kan binnen de gestelde randvoorwaarden een kwalitatief en financieel optimaal plan worden ontwikkeld?'* te komen, is deze in het Plan van aanpak ter verduidelijking gesplitst in twee deelvragen.

De eerste deelvraag luidde:

'Hoe kunnen de actoren binnen de planvorming worden aangestuurd om deze optimalisatie te bereiken?'

(Hierbij zijn de actoren bekend in de vorm van architect, stedenbouwkundige, gemeente en ontwikkelaar. De aansturing zal nodig zijn om de partijen op elkaar af te stemmen om zo het optimale plan te bereiken.)

Tijdens de voortgang van het onderzoek is gebleken dat de architect vanuit de projectontwikkelaar de behoefte heeft om aangestuurd te worden in zijn ontwerpen. Dit gebeurt sinds jaar en dag middels een zogenaamd Programma van Eisen (PVE). Het PVE op zich is een document waarin de vraag van de opdrachtgever wordt vastgelegd. De vraag van de opdrachtgever is het geheel aan eisen, wensen, verwachtingen, mogelijkheden en beperkingen voor een product.



Zoals in figuur 8.1 wederom is weergegeven is het belangrijk dat er tijdens de fasen initiatief, voorlopig ontwerp en voor een groot gedeelte ook in de definitieve ontwerp-fase duidelijk gecommuniceerd worden van projectontwikkelaar naar de architect toe. Tijdens deze fasen is de invloed van de projectontwikkelaar op de projectkosten het grootst. In de latere stadia, bestekfase en uitvoeringsfase, kan er aan het ontwerp nagenoeg niets meer worden veranderd en daarbij komt ook dat de kosten voor de architect en de aannemer in die fasen starten.

Figuur 8.1 Schematische weergave kostenbeheersing

Het PVE is de basis van het ontwerp. Indien de architect door middel van het PVE kan aantonen dat er iets moet veranderen aan het ontwerp dan kan er in overleg van af worden geweken.

Het standaard PVE waar het bedrijf mee werkte, is geoptimaliseerd aan de hand van het onderzoek waarin naar de theorie en andere bedrijven is gekeken. Het vernieuwde PVE is naar mijn mening een duidelijke verbetering ten opzichte van het oude PVE. Ook de architect (Hans Been Architecten BNA) heeft te kennen gegeven dat voornamelijk de toevoeging van de referentiebeelden hem meer inspiratie gaven voor het ontwerp. Bij het geven van referentiebeelden kun je de sfeer die het project moet 'ademen' beter uitbeelden dan wanneer dat tekstueel verteld wordt, was zijn oordeel.

Het is uiteraard een genoegdoening wanneer een professional positief commentaar geeft op deze verbeteringen. REES Projectontwikkeling is eveneens tevreden met het eindresultaat en zal het vernieuwde PVE bij toekomstige projecten gaan inzetten ter kwaliteitsbeheersing.

De tweede deelvraag luidde:

'Hoe kan de financiële kwalitatieve optimalisatie worden bereikt?'

(De optimale situatie hierin is een fiscaal geoptimaliseerd en aantrekkelijk stedenbouwkundig ontwerp.)

Wanneer de architect door middel van het PVE en de randvoorwaarden die gesteld zijn door de gemeente tot verschillende ontwerpen is gekomen, kunnen deze ontwerpen door middel van een variantenstudie worden getoetst op haalbaarheid. Er wordt in dit rapport onder meer gekeken naar gemeentelijk beleid, makelaars adviezen en financiële haalbaarheid. De keuze bestaat uit de interactie tussen de diverse partijen als, architect, stedenbouwkundige, Gemeente en projectontwikkelaar waarbij voortdurend wordt gezocht naar de optimalisatie tussen de verkoopbaarheid van het product, opbrengst en uitstraling van de woning en de omgeving. Door deze werkwijze kan het stedenbouwkundige plan worden geoptimaliseerd, waardoor een maximaal resultaat kan worden gehaald. Ik ben van mening dat dit kader uit kernpunten bestaat, maar dat de toetsing wel verder kan gaan dan in dit geval is gebeurd. Toch was het voor REES Projectontwikkeling voldoende om deze criteria uit te werken en op basis daarvan de keuze te bepalen.

De vraag *'Hoe kan fiscaal voordeel worden behaald indien de locatie een binnenstedelijke herontwikkeling is?'* is feitelijk een onderdeel van de toetsing op financiële haalbaarheid. Voor de projectontwikkelaar is het financieel gezien het aantrekkelijkst om onroerend goed te kopen, met bestaande bebouwing tegen 6% overdrachtsbelasting in plaats van een bouwterrein waarover hij 19% BTW moet betalen wanneer hij hierop woningen wil bouwen. Als de projectontwikkelaar hierop een plan ontwikkelt dat hij binnen 6 maanden weer verkoopt aan bijvoorbeeld een belegger, een woningbouwvereniging of particulieren dan zegt de wet dat hij de 6% overdrachtbelasting door kan zetten naar de koper. Hierdoor kan hij dus een belastingvoordeel van 13% op de grond behalen.

Deze randvoorwaarden waaronder financieel voordeel kan worden behaald waren binnen REES Projectontwikkeling enigszins bekend, maar waren echter niet vastgelegd in een document of rapport. Daarom was het vastleggen van dit nadere onderzoek met de bijbehorende randvoorwaarden waaronder financieel voordeel kan worden behaald een echte meerwaarde voor het bedrijf.

8.2 Hoofdprobleemstelling

De deelvragen uit paragraaf 8.1 beantwoorden feitelijk de hoofdprobleemstelling *'Hoe kan binnen de gestelde randvoorwaarden een kwalitatief en financieel optimaal plan worden ontwikkeld?'*

Met de gestelde randvoorwaarden worden de randvoorwaarden vanuit de gemeente bedoeld zoals in hoofdstuk 4 staat beschreven, maar ook de interne voorwaarden en in mindere mate de makelaarsadviezen. Zoals in de oplossing van de deelvragen staat, wordt een kwalitatief optimaal plan wordt bereikt door een goede communicatie met de architect, in de vorm van een PVE. Een financieel optimaal plan wordt bereikt door de verschillende ontwerpen op financiële haalbaarheid te toetsen in een variantenstudie en hieruit de meest optimale te kiezen. De keuze bestaat uit de interactie tussen de diverse partijen als, architect, stedenbouwkundige, Gemeente en projectontwikkelaar waarbij voortdurend wordt gezocht naar de optimalisatie tussen de verkoopbaarheid van het product, opbrengst en uitstraling van de woning en de omgeving. Door deze werkwijze kan het stedenbouwkundige plan worden geoptimaliseerd, waardoor een maximaal resultaat kan worden gehaald.

Op deze manier kan een kwalitatief en financieel optimaal plan worden ontwikkeld.

Literatuurlijst

Boeken en rapporten

- Van Beek, TH.A. en van Bel, F.P.D., (1988), Financieel Management, *Een inleiding in de financiële besturing van de onderneming*, Stenfert Kroese, Leiden/Antwerpen.
- Nederhoed, P., (2000), Helder rapporteren, *Een handleiding voor het opzetten en schrijven van rapporten, scripties nota's en artikelen*, Bohn Stafleu Van Loghum, Houten/Diegem.
- Projectbureau Leidsche Rijn Utrecht, Leidsche Rijn Utrecht, *Ontwikkelingsvisie*, Lava, Amsterdam.
- Vereniging voor ontwikkelaars & bouwondernemers (NVB), (2004), Huizenkopers in Profiel, *Onderzoek naar wensen van potentiële huizenkopers*, NVB, Voorburg
- Kousemaeker, F.J.M de, (1998), Praktijkaspecten vastgoed, *Leidraad voor studie en praktijk*, Wolters-Noordhoff, Groningen.
- Stichting Bouw Research (SBR), (1993), Programma van Eisen, *Instrument voor kwaliteitsbeheersing*, Stichting Bouwresearch, Rotterdam.
- Berkhout, T.M. en Oostenrijk, A.J., (2004), PropertyNLtax 2004, *Vastgoedfiscaliteiten in 10 hoofdstukken*, PropertyNL, Amsterdam.
- Ebberink, H., (2004), Stedenbouwkundig Plan, *Hoven Waterwijk – Het Zand Leidsche Rijn Utrecht*, Hans Ebberink Stedenbouwkundige, Amsterdam.
- Rust, W.N.J., (1997), Vastgoed financieel, *Theorie en toepassing van de financiële rekenkunde in de vastgoedpraktijk*, Management Studiecentrum, Vlaardingen.
- Bosse, P.P. van, (2000), Vastgoed, rekenen met spreadsheets, *Theorie en toepassing van de financiële rekenkunde in de vastgoedpraktijk*, Management Studiecentrum, Vlaardingen.
- Rademaker, G.H., (2002), Vastgoedmarkt Almanak Fiscaal, *Speciale editie BTW & Overdrachtsbelasting*, ten Hagen & Stam b.v., Den Haag.

Interviews met professionals

- Dhr. F.A.H. Nuss (Branchevereniging NVB)
Gesproken betreffende de optimalisatie van het Programma van Eisen.
- Dhr. H. Been (architect)
Gesproken betreffende de ontwerpen.
- Dhr. H. Ebberink (stedenbouwkundige)
Gesproken betreffende de ontwerpen.
- Dhr. J.M.H. ter Haar (makelaar)
Gesproken betreffende het advies voor de keuze van het ontwerp.
- Dhr. G.H. Rademaker (vastgoedspecialist)
Gesproken betreffende het vraagstuk over BTW en overdrachtsbelasting.
- Dhr. A.J.V. Tierolff (kandidaat-notaris)
Gesproken betreffende het vraagstuk over BTW en overdrachtsbelasting.