

# **Exploitatiekosten van multifunctionele accommodaties**

Inzicht in het reduceren van drie grote kostensoorten

# **Exploitatiekosten van multifunctionele accommodaties**

Inzicht in het reduceren van drie grote kostensoorten

## **Dirk Bollen**

E-mailadres: dbollen88@gmail.com  
Telefoonnummer: 06 130 654 23  
Studentnummer: 2134069

## **Fontys Hogeschool**

### **Vastgoed & Makelaardij (MER)**

Adres: Rachelsmolen 1, Eindhoven  
5612 MA Eindhoven  
www.fontys.nl  
Begeleider: R. Verberne  
E-mailadres: r.verberne@fontys.nl  
Tweede beoordelaar: J. Janssen  
E-mailadres: j.janssen@fontys.nl

## **Laride**

### **Hart voor huisvesting**

Adres: Bastion 58  
5509 MJ Veldhoven  
www.laride.nl  
Telefoonnummer: 040 234 80 00  
Begeleider: ing. A. Wijnhoven  
Functie: Ontwikkelingsmanager  
E-mailadres: Anton.Wijnhoven@Laride.nl

## VOORWOORD

Voor u ligt mijn onderzoeksrapport over exploitatiekosten bij multifunctionele gebouwen, dat ik heb geschreven in het kader van mijn afstuderen aan de opleiding Vastgoed & Makelaardij van de Fontys Hogeschool. Door het verrichten van dit onderzoek heb ik de afgelopen maanden veel inzicht gekregen in de aard en samenstelling van exploitatiekosten, alsmede in de wijze waarop deze zijn te beïnvloeden. Het onderwerp heeft mijn interesse getrokken door de toenemende belangstelling in het veld om de stijgende exploitatiekosten in neerwaartse zin om te buigen. Na voltooiing van dit onderzoek durf ik te zeggen dat de belangstelling voor dit onderwerp meer aandacht behoeft en dat de problematiek voor exploitatiekosten tot op heden onderbelicht is gebleven.

Aanvankelijk zou ik door dossierstudie en veldstudie gegevens verzamelen om te komen tot kengetallen waarmee bandbreedtes voor de exploitatiekosten kunnen worden bepaald zodat hiervoor een sturingsinstrument kan worden ontwikkeld. Dit bleek gedurende het onderzoek niet haalbaar, zodat vervolgens is gekozen voor het geven van aanbevelingen voor het beïnvloeden van drie grote kostenposten bij de exploitatie van multifunctionele gebouwen, te weten: energiekosten, onderhoudskosten en personeelskosten.

'Je gaat het pas zien als je het door hebt', luidt een geweldige uitspraak van Johan Cruijff. Deze typische Cruijff uitdrukking is zeker van toepassing op de wijze waarop ik mijn onderzoek heb verricht. Het verrichten van onderzoek leer je pas door het te doen en met de juiste tools. Na een wat ongelukkige start (onbekendheid met het doen van een onderzoek) heb ik met behulp van het boek 'Wat is onderzoek?' en dankzij de juiste begeleiding het onderzoek weer op de rails gekregen. Uiteindelijk heb ik, via een aantal aanpassingen, een resultaat bereikt waar ik trots op ben. Wellicht heb ik het boek voorafgaand aan het onderzoek moeten lezen om onnodig werk te voorkomen, maar dat zie ik nu pas nu ik het door heb!

Het onderzoek heeft plaatsgevonden in de periode september tot en met december 2012. Gedurende deze periode heb ik, onder begeleiding van ing. A.A.G. (Anton) Wijnhoven ontwikkelingsmanager bij het adviesbureau Laride bv te Veldhoven, aan dit onderzoek gewerkt. Vanuit Fontys Hogeschool is de begeleiding verzorgd door M.L.J.M (Rinus) Verberne, docent aan de opleiding Vastgoed & Makelaardij. Graag wil ik beiden bedanken voor de begeleiding en hun advies ten behoeve van mijn onderzoek.

Verder wil ik richting alle geïnterviewden en alle medewerkers bij Laride mijn dank uitspreken. Mede dankzij hen heb ik dit onderzoek succesvol kunnen afronden.

Tot slot wens ik u veel plezier met het lezen van mijn onderzoeksrapport.

Dirk Bollen  
Eindhoven, december 2012

# INHOUDSOPGAVE

<b>SAMENVATTING .....</b>	<b>5</b>
<b>1 INLEIDING .....</b>	<b>6</b>
1.1 Aanleiding .....	6
1.2 Probleemstelling .....	6
1.3 Doelstelling .....	6
1.4 Vraagstelling .....	7
1.5 Maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie .....	7
1.6 Conceptueel model .....	7
<b>2 ONDERZOEKSKADER .....</b>	<b>9</b>
2.1 Onderzoeksmethodiek .....	9
2.1.1 Literatuuronderzoek .....	9
2.1.2 Interviews.....	9
2.1.3 Casestudy .....	10
2.2 Selectie van personen en casussen.....	10
2.3 Validiteit en betrouwbaarheid .....	10
2.4 Afbakening en begripsvaliditeit .....	11
2.5 Beperkingen in het onderzoek.....	14
<b>3 DE MULTIFUNCTIONELE ACCOMMODATIE .....</b>	<b>15</b>
3.1 Eigendom en exploitatie.....	15
3.2 De totstandkoming van een multifunctionele accommodatie.....	16
3.3 NEN 2632 (1980).....	19
3.4 Knelpunten .....	20
<b>4 PRAKTIJKONDERZOEK .....</b>	<b>22</b>
4.1 Casestudy.....	22
4.1.1 Brede school Vrouwkensakker.....	22
4.1.2 Perron-3 .....	24
4.1.3 De Rosdoek.....	26
4.2 Conclusies & aanbevelingen .....	27
4.2.1 Onderhoudskosten .....	27
4.2.2 Energiekosten .....	29
4.2.3 Personeelskosten .....	31
4.3 De Enck als best practice voorbeeld van een multifunctionele accommodatie?.....	33
<b>LITERATUUR .....</b>	<b>35</b>
<b>BIJLAGEN .....</b>	<b>37</b>

## **SAMENVATTING**

Het oprichten en in stand houden van een multifunctionele accommodatie is in de praktijk door tal van factoren problematisch. Inmiddels gaat de aandacht bij dergelijke gebouwen in toenemende mate ook uit naar de vraag op welke wijze de exploitatiekosten beter beheerst kunnen worden.

In dit onderzoek worden allereerst de energiekosten, onderhoudskosten en personeelskosten onder de loep genomen, daar deze drie kostensoorten in grote mate de exploitatie bepalen. Vervolgens worden tal van aanbevelingen gedaan om genoemde kostenposten te verlagen, zoals het reeds in het ontwerpproces rekening houden met exploitatiekosten (bijvoorbeeld met het onderhoud), het aanbrengen van een splitsing tussen degene die over installaties adviseert en degene die ze levert en aanbrengt, het maken van heldere afspraken tussen verhuurder, huurder en gebruikers, een compartimentering niet alleen qua ruimte maar ook qua regelbare apparatuur (verwarming, verlichting) en het toepassen van technologische hulpmiddelen die personeelskosten besparen.

Een bijzondere aanbeveling betreft de opstelling van een zogenaamde duurzaamheidsparagraaf. Deze aanbeveling is er op gericht te voorkomen dat van kostenverlagende exploitatie-opties in een te vroeg stadium (dus met een onvoldoende blik op de totale stichtings- en exploitatiekosten) wordt afgezien, wegens een ontoereikend budget. In een zogenaamde duurzaamheidsparagraaf dienen de verschillende energie besparende opties in beeld te worden gebracht met de daarbij behorende terugverdientijden. Vervolgens dienen de diverse opties niet alleen afzonderlijk maar ook in totaliteit in beeld te worden gebracht en te worden afgezet in een relatie tussen stichtingskosten en exploitatiekosten, zowel voor de korte, middellange als lange termijn. Pas dan kan een financieel technisch gezien meest verantwoorde beslissing worden genomen.

De conclusies en aanbevelingen ter reductie van de exploitatiekosten komen voort uit zowel de casestudy, het literatuuronderzoek als de interviews.

# 1 INLEIDING

## 1.1 Aanleiding

Voortschrijdend inzicht leert dat bij een ontwerp van een multifunctionele accommodatie de 'Total Cost of Ownership' steeds belangrijker wordt. Dus naast de stichtingskosten welke eenmalig zijn wil men sinds een aantal jaren de jaarlijks terugkerende exploitatiekosten weten. De verschuiving van de vraag: 'Wat kost het mij om een multifunctionele accommodatie te stichten?', naar 'Wat kost het mij om een multifunctionele accommodatie te exploiteren?', kent een aantal redenen.

Allereerst maakt een vroegtijdig inzicht in de te verwachten exploitatiekosten het mogelijk om reeds in de ontwerpfase keuzes te maken die gedurende de gehele levenscyclus van de multifunctionele accommodatie kostenvoordelen en een betere kwaliteit opleveren. Daarnaast kan men door betere voorkennis de invulling van het totaalpakket van diensten en de synergie tussen de diensten optimaliseren.

Samenvattend ligt de focus bij het oprichten van de multifunctionele accommodatie voornamelijk op het oplossen van complexe vraagstukken zoals financiële haalbaarheid, samenwerking en ruimtelijk concept. Hierdoor wordt het vraagstuk over de exploitatiekosten onderbelicht en veelal in een (te) laat stadium beantwoord.

## 1.2 Probleemstelling

De exploitatiekosten hebben jarenlang niet die aandacht gekregen die ze verdienen. Door een veranderende vraag moeten deze kosten in een vroegtijdig stadium inzichtelijk worden gemaakt. Deze visie wordt sinds een aantal jaren gedragen door de hele vastgoedmarkt. Ondanks deze behoefte blijft het bij multifunctionele accommodaties moeilijk om reeds in een vroegtijdig stadium de exploitatiekosten in beeld te brengen en wel omdat het een lastige en complexe materie betreft. Dit wordt onder andere veroorzaakt door de diversiteit aan typen multifunctionele accommodaties en het gebruik dat ervan wordt gemaakt. Ook zijn er nog weinig kengetallen bekend en is er sprake van een verscheidenheid aan beheervormen. Desondanks stelt Laride zich op het standpunt dat een nauwkeurig inzicht in de exploitatiekosten van groot belang is voor een goede advisering tijdens de voorbereiding en uitwerking van het ontwerp. De opdrachtgever krijgt daardoor de kans te opteren voor andere keuzes in het ontwerpproces.

## 1.3 Doelstelling

Laride wil graag meer inzicht krijgen in de totstandkoming en onderbouwing van exploitatiekosten van multifunctionele accommodaties zowel van eigen projecten als die van derden. Hiervoor is het noodzakelijk inzicht te krijgen in de invloed van ontwerpbeslissingen op de exploitatiekosten, zoals het treffen van duurzame investeringen en het maken van keuzes voor onderhoudsvrije materialen.

Ook is het van belang te letten op het gebruik van de multifunctionele accommodatie, immers alternatieven gebruiksmogelijkheden ten aanzien van de bezetting van ruimten door personeel en/of vrijwilligers kunnen leiden tot kostenreductie. Daarnaast kunnen alternatieven leiden tot andere ontwerpbeslissingen. De op deze wijze te verkrijgen inzichten en alternatieven moeten leiden tot aanbevelingen en mogelijk tot een andere werkwijze.

## **1.4 Vraagstelling**

### Centrale vraag

Op welke wijze kunnen bij multifunctionele accommodaties de exploitatiekosten reeds in de conceptfase van het ontwikkelingsproces inzichtelijk worden gemaakt middels een werkwijze of rekenmodel zodat een betere sturing en beheersing van de exploitatiekosten mogelijk wordt?

### Deelvragen

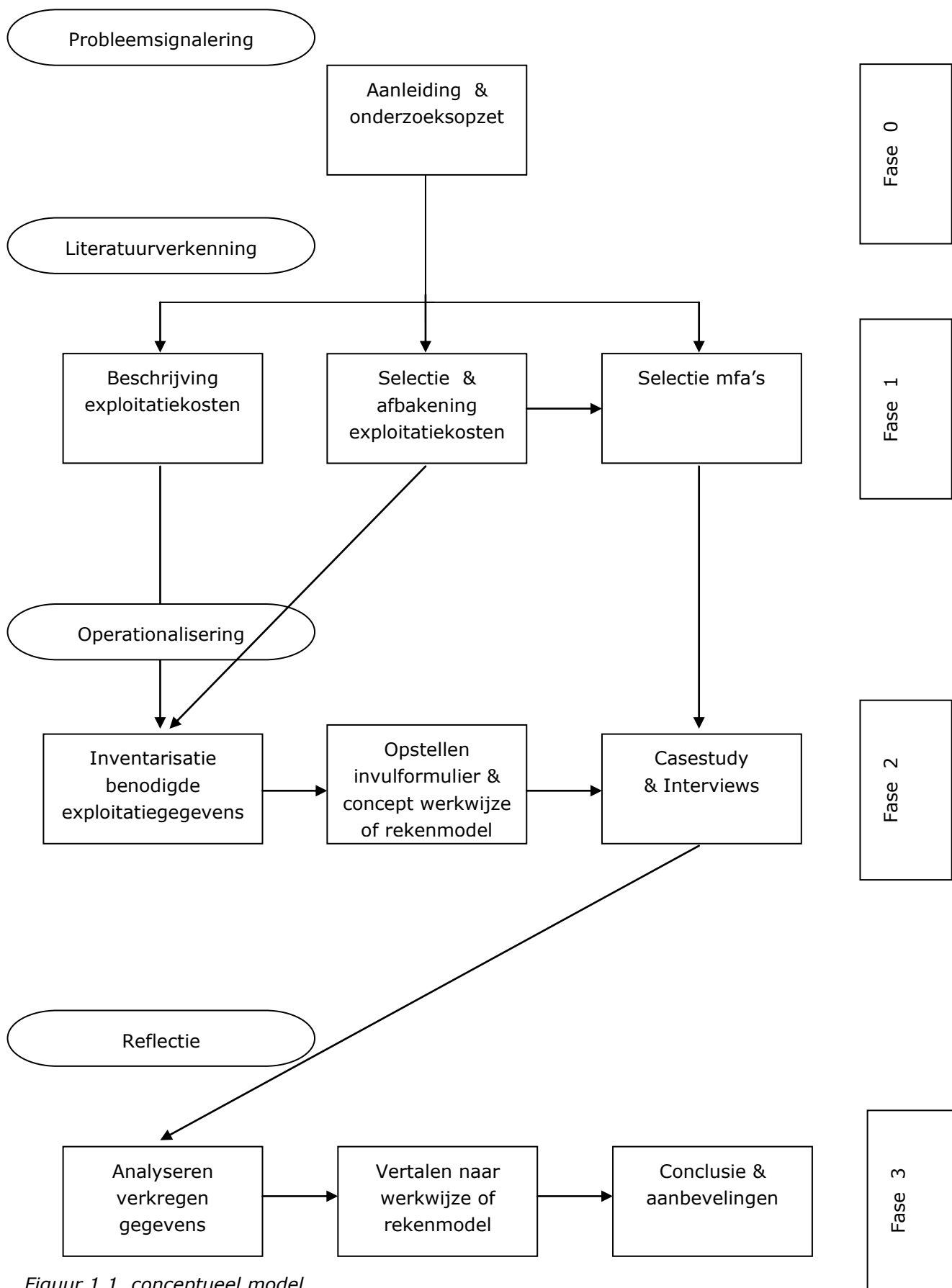
1. Waar bestaan de exploitatiekosten uit?
2. Welke ontwerpbeslissingen hebben een noemenswaardige invloed op de exploitatiekosten?
3. Op welke manier kunnen de exploitatiekosten inzichtelijk worden weergegeven en verwerkt in een stuurinstrument of rekenmodel?

## **1.5 Maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie**

In deze paragraaf wordt ingegaan op de maatschappelijke relevantie van dit onderzoek. Dit onderzoek is met name maatschappelijk relevant voor plan- en projectontwikkelaars, opdrachtgevers, gebruikers, adviseurs en anderen die betrokken zijn bij de ontwikkeling van multifunctionele accommodaties. De huidige praktijk laat zien dat er tijdens die ontwikkeling onvoldoende informatie voor handen is om vooraan in het ontwikkelingstraject inzicht te verschaffen in de uiteindelijke exploitatiekosten. Door middel van dit onderzoek wordt meer inzicht verkregen in de te verwachten exploitatiekosten.

## **1.6 Conceptueel model**

Op de volgende pagina is in figuur 1 het conceptuele model te zien, dat de opzet van het onderzoek weergeeft. De stappen die tot het beantwoorden van de onderzoeksvragen leiden zijn hierin weergegeven. In fase 1 wordt informatie vergaard door middel van literatuuronderzoek. De verkregen informatie geldt als basis voor de stappen in fase 2. Uiteindelijk zullen in fase 2 de casestudys plaatsvinden door multifunctionele accommodaties te bezoeken en interviews af te nemen. Na afronding van fase 2 wordt de verkregen informatie geanalyseerd in fase 3. De analyse zal inzicht geven in een vroegtijdige opbouw van de exploitatiekosten, alsmede tot conclusies en aanbevelingen, al dan niet verwerkt in een werkwijze.



Figuur 1.1, conceptueel model



## **2 ONDERZOEKSKADER**

De wijze waarop het onderzoek is uitgevoerd wordt in dit hoofdstuk behandeld. Allereerst worden de onderzoeksmethodieken beschreven gevolgd door de manier waarop validiteit en betrouwbaarheid in het onderzoek zijn gewaarborgd. Na een afbakening en begripsvaliditeit is aandacht besteed aan de wijze waarop personen en casussen zijn geselecteerd. Tot slot zijn enkele beperkingen in het onderzoek benoemd.

### **2.1 Onderzoeksmethodiek**

De insteek van het onderzoek was een combinatie van kwalitatief en kwantitatief onderzoek. Gedurende het onderzoek is gebleken dat het kwantitatieve deel niet haalbaar is. Dit komt doordat de exploitatiekosten beïnvloed worden door tal van factoren die per multifunctionele accommodatie verschillend zijn, zoals de vorm van het gebouw, de materiaalkeuzes, het type gebruik en de gebruiksintensiteit. Een analyse van cijfermatige informatie zal leiden tot een onbetrouwbaar overzicht met ruime bandbreedtes. Door het gebruik van deze gegevens in een exploitatiebegroting wordt een schijnnaauwkeurigheid gecreëerd. Daarnaast is de onderzoeksperiode te kort om informatie van voldoende multifunctionele accommodaties te analyseren. Immers, de totale populatie is geëxtrapoleerd op 3000 multifunctionele accommodaties (Toolkit voor ondernemerschap, 2011).

Het kwalitatieve deel is gericht op het ontstaan en de verwerking van de exploitatiekosten. De drie onderzoeksmethodieken die zijn toegepast voor het verkrijgen van de benodigde gegevens zijn literatuuronderzoek, interviews en case study. Door drie onderzoeksmethodieken te hanteren is getracht het onderzoek te voorzien van een goede onderbouwing en tot juiste conclusies en aanbevelingen te komen.

#### **2.1.1 Literatuuronderzoek**

Dit onderzoek is gestart met het verzamelen van literatuur over multifunctionele accommodaties en exploitatiekosten. De literatuur bestaat deels uit vanuit de studie voorgeschreven boeken als uit niet voorgeschreven boeken, rapporten, interne documenten, artikelen, onderzoeken, beleidsdocumenten, beheer- en exploitatieplannen en overige publicaties. Dit literatuuronderzoek dient als basis voor de interviews en casestudy.

#### **2.1.2 Interviews**

Interviews zijn afgenomen van personen die werkzaam zijn bij Laride en die zich bezighouden met de ontwikkeling van multifunctionele accommodaties. Daarnaast zijn personen geïnterviewd die bij verschillende instanties een rol spelen in het beheren en exploiteren van multifunctionele accommodaties. Ook zijn enkele personen geïnterviewd die op een andere wijze van toegevoegde waarde zijn voor dit onderzoek. Door middel van de interviews zijn de voor de exploitatie bepalende kostenveroorzakers inzichtelijk gemaakt en gekwantificeerd. De interviews kunnen als aanvullende informatie op de bestaande literatuur worden beschouwd. Er is gekozen voor open interviews middels een vragenlijst. Door open vragen te stellen is geprobeerd zo veel mogelijk relevante informatie en gegevens te verzamelen.

### **2.1.3 Casestudy**

Om meer inzicht te krijgen in de exploitatiekosten van bepaalde multifunctionele accommodaties is een aantal locaties bezocht. Ter plaatse is in de meeste gevallen het interview gehouden en is een ronde door het gebouw gelopen.

## **2.2 Selectie van personen en casussen**

In dit onderzoek zijn personen geïnterviewd die vanuit verschillende posities in de hedendaagse praktijk betrokken zijn bij het beheer en de exploitatie van multifunctionele accommodaties. Een aantal geïnterviewden behoren tot het netwerk van Laride en zijn door Laride aangeraden om hen bij het onderzoek te betrekken. Via de website van ontwikkelplatform MFA Lab zijn de gegevens van betrokken personen achterhaald en benaderd. De personen die gepubliceerd staan op de website participeren in het lab en dragen bij aan verbetering door kennisoverdracht. De keuze om hen te benaderen is gebaseerd op de veronderstelling dat zij door hun deelname de zaken op orde hebben, dus ook omtrent beheer en exploitatie. Tot slot zijn nog enkele andere personen benaderd die niet tot het netwerk van Laride behoren en niet verbonden zijn met MFA LAB. Zij hebben vanuit hun vakgebied een bijdrage kunnen leveren aan dit onderzoek. De multifunctionele accommodaties zijn bewust niet geselecteerd op type of op omvang om de uitkomst van het onderzoek zo algemeen mogelijk te houden en te komen tot een breed toepasbaar model. Verder zijn de casussen heterogeen en kennen een hoge mate van diversiteit. De casussen die in aanmerking zijn gekomen kennen minimaal één gebruiksjaar en moeten na 2002 zijn gebouwd. Op deze wijze zijn de bouwcondities zoveel mogelijk gelijkwaardig gehouden.

## **2.3 Validiteit en betrouwbaarheid**

Een onderzoek is betrouwbaar als het herhaalbaar is. Door een heldere verslaglegging en het toepassen van enkele manieren is geprobeerd toevallige fouten te voorkomen en de betrouwbaarheid van de resultaten uit het onderzoek te vergroten. De toegepaste manieren worden in deze paragraaf besproken.

De eerste manier is de keuze voor drie dataverzamelingmethoden, ook wel triangulatie. Op deze wijze is geprobeerd verkregen resultaten te toetsen met behulp van drie verschillende methoden. Ook is gekozen voor triangulatie om subjectiviteit in het onderzoek te vermijden. Het doel van drie dataverzamelingmethoden is te komen tot een valide onderzoek met betrouwbare resultaten.

De informatie uit het literatuuronderzoek is gebaseerd op vaak verschillende en betrouwbare bronnen. Aan de hand van een heldere rapportage met bronvermeldingen is de afkomst te herleiden. De bronvermeldingen voldoen aan de richtlijnen van de American Psychology Association (APA).

Voor de interviews is een vragenlijst gehanteerd om hoge validiteit van het onderzoek te realiseren. Door de problematiek van beheer en exploitatie vanuit verschillende perspectieven te bekijken is geprobeerd het aspect subjectiviteit zoveel mogelijk te elimineren. De kwaliteit van de vragenlijst is gewaarborgd door middel van peer examination en indien mogelijk een test interview. Door het hanteren van de vragenlijst zijn alle onderwerpen die van belang zijn ter

sprake gekomen en is eenduidigheid nagestreefd. De interviews zijn aan de hand van een opname uitgewerkt. De keuzes om validiteit en betrouwbaarheid te waarborgen zijn gebaseerd op technieken uit het boek 'Wat is onderzoek?' (2011).

Om het maximale rendement uit de te bezoeken multifunctionele accommodaties te halen zijn de bezoeken voorbereid door middel van deskresearch. Voor de accommodaties waarbij Laride van meet af aan betrokken is geweest, zijn ook de interne documenten uit de ontwikkeltijd bestudeerd. Er is gekozen voor een meervoudige casestudy door ten minste vijf multifunctionele accommodaties te onderzoeken. Hierdoor wordt de betrouwbaarheid van het generaliseren van de resultaten vergroot.

## **2.4 Afbakening en begripsvaliditeit**

Bouwstenen voor Sociaal is een platform van en voor bestuurders, managers en professionals in maatschappelijk vastgoed zoals multifunctionele accommodaties. Dat platform stimuleert het vinden van kennis en informatie, het verbinden van mensen die relaties hebben met dat vastgoed en het verbeteren van de kwaliteit van vastgoed. Het platform Bouwstenen voor Sociaal heeft op haar website enkele begrippen gedefinieerd die in deze scriptie zijn overgenomen. Door deze begrippen als uitgangspunt te nemen is geprobeerd eenduidigheid na te streven.

### Multifunctionele accommodatie

Het platform Bouwstenen voor Sociaal (2012) heeft het begrip multifunctionele accommodatie als volgt omschreven: "In een MFA zijn meerdere voorzieningen en disciplines onder één dak gehuisvest. De term multifunctioneel verwijst naar de mogelijkheden om ruimten in het gebouw voor meerdere functies te gebruiken. De Multifunctionele Accommodatie is de populairste nieuwbouw variant voor brede scholen" (Begrippen, Multifunctionele Accommodatie). Van een brede school is sprake als in het gebouw ten minste één onderwijsinstelling is gehuisvest. Van der Knaap (2009, p15) vermeldt in zijn definitie het doel van de mogelijkheden tot gedeeld gebruik van ruimten in de hiervoor genoemde definitie, namelijk synergie. Zijn definitie luidt als volgt: "Een multifunctionele accommodatie is een gebouw waarbij ten minste twee functies fysiek geïntegreerd zijn en synergie plaatsvindt tussen functies onderling". De wijze waarop synergie tot stand komt en het beoogde doel wordt bereikt, wordt in de volgende definitie verder omschreven. "Multifunctionele accommodaties zijn gebouwen waarin meerdere partijen zijn gehuisvest en waarin verschillende diensten (bijvoorbeeld wonen, zorg en welzijn) geïntegreerd worden aangeboden. De ruimten worden voor meerdere doelen gebruikt. Door de combinatie van specifieke diensten leveren multifunctionele centra een bijdrage aan de leefbaarheid van de wijk en de instandhouding van voorzieningen" (Quintis, 2012, Vastgoed, Zorg- en maatschappelijk vastgoed, paragraaf 3). In deze definitie wordt door Quintis het begrip multifunctionele accommodatie volledig omschreven en om deze reden in het onderzoek overgenomen. Uit de definitie valt af te leiden wie de grootste belanghebbende en doorgaans initiatiefnemer van een multifunctionele accommodatie is, namelijk een gemeente of woningcorporatie.

Dit onderzoek richt zich uitsluitend op multifunctionele accommodaties. Hierbij is de omvang en het type niet direct van belang.

Bij de ontwikkeling van een multifunctionele accommodatie zijn veelal een of meer van de hieronder vermelde partijen betrokken (Toolkit voor ondernemerschap, 2012):

- De gemeente( raad, bestuur en ambtelijke organisatie);
- De provincie;
- De woningcorporatie;
- De potentiële commerciële gebruikers, zoals hele dagopvang, kapsalon, buitenschoolse opvang, horeca, supermarkt;
- De potentiële maatschappelijke gebruikers:
  - o Zorg zoals een consultatiebureau, fysiotherapeut, huisarts;
  - o Onderwijs zoals basisonderwijs en voortgezet onderwijs;
  - o Welzijn, zoals voorschoolse opvang, peuterspeelzalen, jongeren-en ouderenwerk;
  - o Sport, zoals sportverenigingen, biljart, yoga;
  - o Kunst en cultuur, zoals bibliotheek, theatergezelschappen, muziekschool;
  - o Gemeente, zoals gemeenteloket, vergaderingen;
  - o Bewoners uit de wijk, zoals zelforganisaties, vergaderingen.

Binnen een multifunctionele accommodatie kunnen ruimten volgens Hospitality Consultants (2012) worden onderverdeeld in drie typen ruimten.

Type één, monofunctionele ruimte. Dit zijn ruimten die door één participant worden gehuurd en die in principe niet toegankelijk zijn voor andere participanten.

Ruimten bestemd voor medegebruik, type twee, zijn ruimten waarbij medegebruik mogelijk is. Deze ruimten worden door meerdere participanten, maar niet door alle gebruikt en er is een participant die de regie voert. Voorbeelden zijn, gemeenschapsruimten, een gymzaal, ook een docentenkamer kan door twee of meerdere partijen worden gebruikt.

De derde type ruimten zijn de gemeenschappelijke of multifunctionele ruimten. Deze ruimten kennen geen hoofdgebruiker en zijn niet aan één participant toe te wijzen. Dit is bijvoorbeeld de verkeersruimten en algemene sanitairvoorzieningen.

### Beheer

Groot woordenboek der Nederlandse taal Van Dale (Geerts, G. prof dr. Et al. 2012 p327) omschrijft beheer als "bestuur, bewindvoering, met name administratie van een zaak, gelden enzovoort". Deze omschrijving dekt onvolledig de lading als het gaat om het beheer van een multifunctionele accommodatie. Het werkwoord beheren volgens Van Dale vertoont meer raakvlakken "als verantwoordelijke zorg dragen voor" (p328).

In de volgende twee definities van Bouwstenen voor Sociaal (Begrippen, Beheer, 2012) wordt omschreven waar zorg voor wordt gedragen. Het platform hanteert twee soortgelijke definities voor beheer. "Beheer omvat werkzaamheden gerelateerd aan huisvesting, facilitaire diensten, services en middelen met als doel het waarborgen van de continuering van het dagelijkse gebruik van een vastgoedobject." En, "De organisatie van (en het toezicht op) het gebruik en het 'gebruikgeschikt' houden van de accommodatie voor de gebruikers. Beheer omvat werkzaamheden op de gebieden huisvesting, diensten en middelen." Beide definities hebben betrekking op het continueren van het gebruiksgenot van het gebouw en kunnen allebei in het kader van dit onderzoek gebruikt worden.

### Exploitatiekosten

"Het begrip exploitatie wordt vaak in één adem genoemd met beheer. Beide begrippen hebben dan ook een grote onderlinge relatie. Waar beheer meer slaat op de fysieke kant, heeft

exploitatie meer betrekking op de financiële kant van het beheren van een vastgoedobject" (Bouwstenen voor Sociaal, 2012, Begrippen, Exploitatie). Naast dit onderscheid komt de financiële kant in de tweede definitie van Bouwstenen voor Sociaal (2012, Begrippen, Exploitatie) duidelijk naar voren: "Bij exploitatie gaat het om alle kosten en opbrengsten die voortkomen uit gebruik van de accommodatie". Volgens Van Dale (Geerts, G. prof dr. Et al. 2012) is het uitgangspunt bij exploiteren winst maken. Dit is doorgaans niet het geval en behoort ook niet tot de doelstellingen van een multifunctionele accommodatie.

In Toolkit voor ondernemerschap (2012, p64) wordt onderscheid gemaakt tussen een multifunctionele accommodatie en een multifunctioneel gebouw. De exploitatie wordt hierin vanuit juridisch oogpunt beschreven als: "Het samenspel van eigendom en gebruik van het multifunctioneel gebouw. Waarbij de exploitatie in feite de vertaling is van de financiële consequenties van de uitgangspunten die zijn gehanteerd voor de eigendom en de financiering daarvan. En, aansluitend daarop, de afspraken die zijn gemaakt omtrent beheer".

Een soortgelijk onderscheid is ook van toepassing op dit onderzoek. Het onderscheid is gebaseerd op de indeling van exploitatiekosten en omschrijving van kostensoorten opgesteld door het Nederlands Normalisatie-instituut, hierna afgekort tot NEN. De organisatiegebonden exploitatiekosten die voortvloeien uit de uitoefening van het bedrijfsproces en de facilitaire voorzieningen worden geregeld in de NEN-EN 15221-4 2011. In de NEN 2632 worden de exploitatiekosten van gebouwen omschreven. Dit onderzoek richt zich op de gebouwgebonden exploitatiekosten en daarnaast op de personeelskosten die vallen onder de organisatiegebonden exploitatiekosten. Dit komt omdat de personeelskosten omvangrijk zijn.

De nestor van de taxatieleer wijlen George ten Have (2011, p 263) definieert exploitatiekosten in zijn boek Taxatieleer vastgoed 1 als volgt: "De exploitatiekosten zijn de periodiek terugkerende uitgaven die aan een vastgoed gebonden zijn en die voor rekening van de eigenaar komen". Met periodiek terugkerende uitgaven wordt het structurele karakter van de exploitatiekosten bedoeld en met '...uitgaven die aan een vastgoed gebonden zijn...' gaat men ervan uit dat het objectgebonden en niet subjectgebonden uitgaven moeten zijn. Het zijn die uitgaven die niet, of slechts beperkt, beïnvloedbaar zijn door de eigenaar en ook door een andere redelijk handelende eigenaar gemaakt zouden zijn. Een kanttekening ten aanzien van het gebruikte woord 'uitgaven' moet hierbij worden geplaatst vanwege het karakter ervan. Aan het eind van de exploitatieperiode worden er nauwelijks uitgaven gedaan ten behoeve van het onderhoud maar worden er nog wel kosten gemaakt. De definitie wordt in dit onderzoek gehanteerd maar in plaats van het woord 'uitgaven' wordt hier het woord 'kosten' gehanteerd. Tevens wordt naast de gebouwgebonden exploitatiekosten ook gekeken naar de personeelskosten. Deze worden niet vernoemd in de definitie van exploitatiekosten van George ten Have waardoor een kleine aanpassing in zijn definitie moet worden gemaakt. De exploitatiekosten kunnen dan in dit onderzoek dus als volgt worden gedefinieerd: 'De terugkerende kosten die aan een vastgoed gebonden zijn en die voor rekening van de eigenaar komen met uitzondering van de personeelskosten.'

De exploitatiekosten van gebouwen in de NEN 2632 daterend uit 1980, zijn in samenspraak tussen organisaties en instanties die deel uitmaken van NEN-commissies tot stand gekomen. De keuze voor de kostenindeling is gemaakt om eenduidigheid na te streven. Volgens de NEN 2632 komen de kosten voort uit:

1. Het in eigendom hebben van onroerend goed;
2. Het gebruiksklaar in stand houden van onroerend goed;

3. Het gedeeltelijke of volledige gebruik van het onroerende goed.

De indeling van de NEN 2632 is als volgt:

1. Vaste kosten
2. Energiekosten
3. Onderhoudskosten
4. Administratieve beheerskosten
5. Specifieke kosten

## **2.5 Beperkingen in het onderzoek**

Aanvankelijk zouden door dossierstudie en veldstudie gegevens worden onderzocht die moeten leiden tot kengetallen waarmee bandbreedtes voor de exploitatiekosten kunnen worden bepaald zodat een sturingsinstrument kan worden ontwikkeld. Dit bleek gedurende het onderzoek niet haalbaar, mede doordat de theorie in het literatuuronderzoek vooralsnog geen bevredigend antwoord mogelijk maakt. Vervolgens is gekozen voor het geven van aanbevelingen ten aanzien van de drie grote kostenveroorzakers, namelijk de energiekosten, de onderhoudskosten en de personeelskosten. Met behulp van aanknopingspunten uit de schaars beschikbare literatuur over exploitatiekosten en veldonderzoek is getracht de onderzoeksvraag op de juiste wijze te beantwoorden.

### 3 DE MULTIFUNCTIONELE ACCOMMODATIE

In dit hoofdstuk wordt de multifunctionele accommodatie besproken. In paragraaf 1 worden onderwerpen met betrekking tot eigendom en exploitatie besproken. De totstandkoming van een multifunctionele accommodatie wordt in paragraaf 2 besproken. De gebouwgebonden exploitatiekosten worden in paragraaf 3 kort toegelicht. Tot slot worden knelpunten in het literatuuronderzoek behandeld in paragraaf 4. Tevens wordt in de laatste paragraaf een aanzet gegeven voor de casestudy in hoofdstuk 4.

#### 3.1 Eigendom en exploitatie

Eigendom is omschreven in het Burgerlijk Wetboek Boek 5, Zakelijke rechten (Besselink L.F.M. prof dr. Et al. 2011) als "Eigendom is het meest omvattende recht dat een persoon op een zaak kan hebben" (p351 art 1 lid 1. Een essentieel kenmerk daarbij is het vrij genot van de zaak. Het eigendomsrecht van een multifunctionele accommodatie is ingeschreven in het kadaster. Eigendomsrollen kunnen worden onderscheiden in één partij of in meerdere partijen, waarbij de meest voorkomende eigendomsrol wordt ingenomen door de gemeente, de woningcorporatie, een school en / of een private ontwikkelaar. Voor alle eigendomsvarianten zijn voor en nadelen te noemen.

Bij een gezamenlijke eigendom van twee of meer eigenaars zijn drie voorkomende varianten te onderscheiden. Een rechtspersoon die het volledige eigendom heeft waarin partijen participeren en het gebruik contractueel wordt geregeld. Een tweede variant is het gezamenlijke eigendom van het geheel door inschrijving van alle eigenaars gezamenlijk in het register voor de onverdeelde eigendom. Deze twee varianten komen niet of nauwelijks voor. De meest gebruikte variant is het eigendom gesplitst in appartementsrechten. Door de multifunctionele accommodatie juridisch te splitsen ontstaat een Vereniging van Eigenaars. De monofunctionele ruimten kunnen met exclusief gebruiksrecht worden verkregen. Met gedeeld gebruiksrecht kan het eigendom worden geregeld voor ruimten bestemd voor medegebruik en voor de gemeenschappelijke of multifunctionele ruimten (Toolkit voor ondernemerschap, 2012).

Regelingen in het huurrecht zijn samengebracht in het Burgerlijk Wetboek Boek 7, *Bijzondere overeenkomsten* (Besselink L.F.M. prof dr. Et al. 2011). Huurrecht is van semi dwingend recht waardoor uitsluitend ten gunste van de huurder kan worden afgeweken. Dit afwijken wordt aanvullend recht genoemd. Wordt er niet afgeweken dan is er sprake van regeland recht. Het aangaan van een huurovereenkomst is een meerzijdige wederkerige overeenkomst. Hierbij verschaft de ene partij genot tegenover een tegenprestatie, meestal is dit geld. De wet definieert huur als volgt: "Huur is de overeenkomst waarbij de ene partij, de verhuurder, zich verbindt aan de andere partij, de huurder, een zaak of een gedeelte daarvan in gebruik te verstrekken en de huurder zich verbindt tot een tegenprestatie" (p447, art 201 lid 1).

De algemene bepalingen zijn opgenomen in artikel 201 – 231, het huurrecht omtrent woonruimte in artikel 232 – 282, het huurrecht voor middenstandsbedrijfsruimte in artikel 290 – 310 en huurbepalingen ten aanzien van overige bedrijfsruimte in artikel 230a.

Huurovereenkomsten voor middenstandsbedrijfsruimte zijn van toepassing bij vestiging van horeca of een apotheek in een multifunctionele accommodatie. Op basis van artikel 230a kunnen contractuele relaties met gebruikers eenvoudig vorm worden gegeven. Dit resulteert in een op maat gemaakte huurovereenkomst. In het huurrecht omtrent woonruimte wordt de huur van

bijvoorbeeld een (zorg)appartement overeengekomen. Ook gemengde overeenkomsten waarin twee elementen met elkaar zijn gecombineerd komen voor bij multifunctionele accommodaties. Bij De Toeloop is de huurder van het café ook in loondienst als beheerder.

De exploitatiekosten kunnen worden onderverdeeld in vastgoedgebonden kosten en kosten die betrekking hebben op alle diensten, middelen en activiteiten die nodig zijn om het gebouw in zodanige (technische) staat te houden, dat het gebruik van het gebouw is gewaarborgd. De verdeling wordt bepaald door het zakenrechtelijke karakter van vastgoed, namelijk of het roerend goed of onroerend goed is. Alles wat zich aard- en nagelvast in of aan het gebouw bevindt is onroerend goed. De instandhouding hiervan wordt in principe betaald van de kale huur. De overige kosten die geen betrekking hebben op het vastgoed maar voortkomen uit het gebruik worden doorgaans door de huurder gedragen en aan deze doorbelast via de servicekosten. (Handboek Vastgoedmanagement, 2010) Het is ook mogelijk een 'all-in huur' overeen te komen waarin de huurder één bedrag voor huur en service betaalt. Naast de gebruikelijke kosten die voortkomen uit het gebruik van een multifunctionele accommodatie kunnen huurder en verhuurder aanvullende service overeenkomen. Bij zorgappartementen kan dit het verlenen van verpleging en zorg zijn al dan niet met maaltijden. Ook schoonmaakkosten van een accommodatie kunnen hieronder vallen. Doorgaans worden de 'extra service kosten' afzonderlijk benoemd in een huurcontract of wordt een beheerovereenkomst overeengekomen. In een beheerovereenkomst wordt vastgelegd onder welke voorwaarden beheer wordt geleverd. Deze voorwaarden komen voort uit verschillende factoren zoals aansprakelijkheid, mogelijk winstoogmerk, zeggenschap en persoonlijke aangelegenheden. De voorwaarden kunnen in diverse juridische vormen zijn geregeld, met als meest voorkomende: De beheerstichting, de beheervereniging/de beheercoöperatie en de contractuele samenwerking. (Toolkit voor ondernemerschap, 2012). Uiteraard is het al dan niet doorbelasten van servicekosten en de voorwaarden omtrent beheer afhankelijk van hetgeen huurder en verhuurder overeenkomen, zolang hetgeen men regelt maar niet in strijd is met de wetgeving omtrent huurrecht. Dit overeenkomen kan contractueel maar ook op andere wijze worden geregeld. Een huurovereenkomst is namelijk vormvrij.

### **3.2 De totstandkoming van een multifunctionele accommodatie**

Het ontwerpproces van een gebouw doorloopt een aantal fasen die elkaar opeenvolgend beïnvloeden. De fasen die een plan doorloopt zijn weergegeven in tabel 3.1 In elke fase wordt het plan verder uitgewerkt totdat het zijn definitieve vorm heeft gekregen. Het ontwerpproces van een multifunctionele accommodatie kent dezelfde fasen als een doorsnee ontwikkeling. Het grote verschil gedurende het proces zijn de vele gebruikers en vaak een onprofessionele opdrachtgever.

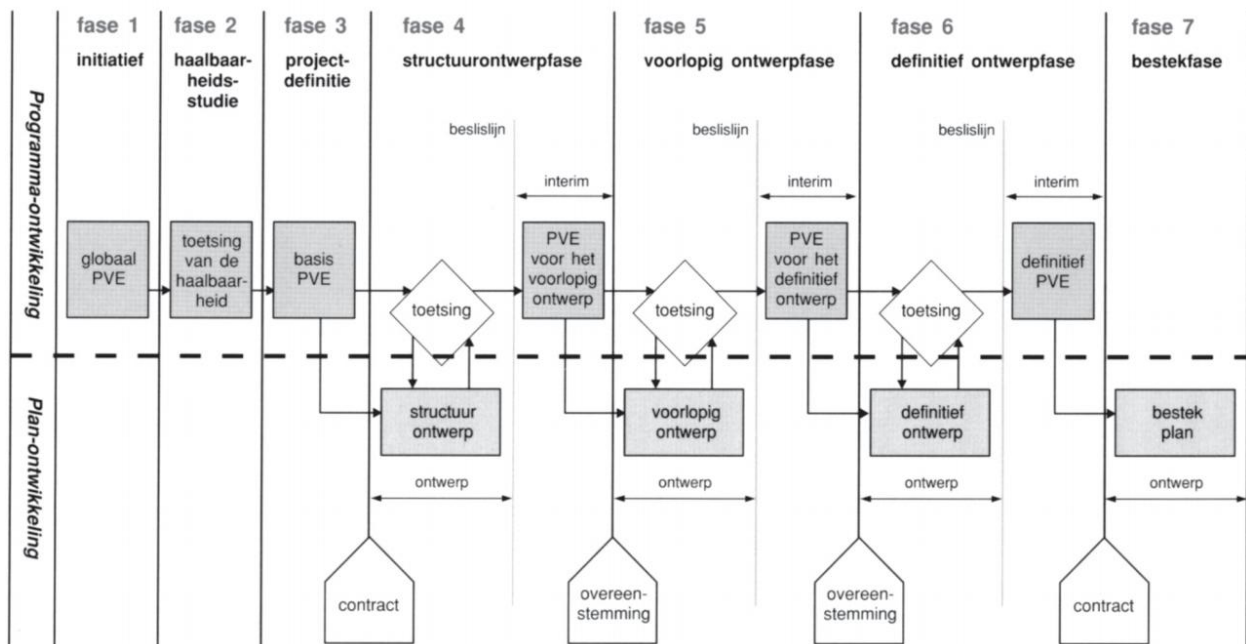


Fasen van het ontwerpen volgens NEN 2634		Beschikbare informatie	Invloedsfactoren op exploitatiekosten
Fasen	Nadere indeling van fasen		
Programma	Initiatieffase	Opdracht- dan wel vraagformulering	Functiegebondenheid
	Haalbaarheidsstudie	Globaal Programma van Eisen op gebouwniveau	Omvang van het gebouw
	Project definitiefase	Schets, differentiatie en ontsluiting Raming van de stichtingskosten	Gebouwworm
			Situering
Ontwerp	Structuur ontwerpfase	Schetsontwerp	Ruimtelijke indeling gebouw
		Nadere uitwerking van de stichtingskosten	Ontsluiting
	Voorlopig ontwerpfase	Voorlopig ontwerp	Scheidingsconstructies gebouw
		Overzicht van de stichtingskosten	
	Definitief ontwerpfase	Definitief ontwerp	Bouwdelen gebouw
		Overzicht van de stichtingskosten	
Uitwerking	Bestek	Bestek en bouwvoorbereidingstekeningen	Materiaalkeuze
	Prijsvorming	Aannemingsovereenkomst	Heroverwegingen van ontwerp oplossingen op grond van prijsvorming
	Werkvoorbereiding	Plan van aanpak	Uitvoeringsvolgorde
			Uitvoeringsmethode
Realisering	Uitvoering	Mutaties op het ontwerp, meer of minder werk	Uitvoeringswijze
	Oplevering	Klachten en gebreken	Opleveringsinspectie
			Klachten en gebreken
Gebruik en beheer	Gebruik en beheer		
	Sloop		

Tabel 3.1 Aangepast van tabellen uit Vastgoedontwikkeling (2008) p 96 & p 100.

De kolom 'Beschikbare informatie' toont gegevens als output van het ontwerpproces. Aan de hand van deze informatie kan het plan worden getoetst aan het Programma van Eisen, investeringskosten, exploitatiekosten, de uitgangspunten dan wel kwaliteitseisen en de beschikbaarheid van het gebouw. De voortgang van het bouwproces kan op grond van de toetsingsresultaten worden bijgestuurd. In eerste instantie wordt het ontwerpproces op hoofdlijnen beoordeeld. Naarmate het proces vordert en er meer informatie beschikbaar is zal de

beoordeling op detailniveau plaatsvinden. Tevens betekent dit dat er meer houvast is bij de beoordeling van het ontwerp op de exploitatieconsequenties. In de laatste kolom van tabel 3.1 is per fase een opsomming van factoren gegeven die van invloed zijn op de exploitatiekosten. Het is noodzakelijk dat de ontwikkelingen in het Programma van Eisen gelijke trend houden met de ontwikkelingen van het ontwerp, zodat de uitwerking ervan kan worden getoetst. De beoordeling van het ontwerp is dus gericht op het bijsturen en beheersen van het te ontwikkelen project. Voldoet een ontwerp wat betreft de kosten niet aan het Programma van Eisen dan wordt hier op bijgestuurd. Indien de geprognosticeerde kosten hoger zijn dan het toegestane budget, worden de eisen in kwalitatieve en kwantitatieve zin naar beneden bijgesteld. Zijn de te verwachten kosten lager dan het toegestane budget, dan kunnen de eisen in kwalitatieve en kwantitatieve zin worden opgeschroefd (Vastgoedontwikkeling, 2008). Het proces van toetsen en bijsturen is hieronder weergegeven is figuur 3.1.



Figuur 3.1 Overgenomen van Voordt, D.J.M. van der (2007), p 30.

De keuze voor hoogwaardige kwaliteit laat de geprognosticeerde investeringskosten stijgen maar de verwachte exploitatiekosten dalen. Deze keuze vertaalt zich dus in minder kosten voor instandhouding en schoonmaak. Een goed onderbouwde keuze kan alleen worden gemaakt als zowel de investeringskosten als de exploitatiekosten in de afweging worden betrokken (Griensven L.J.A.M. van & Schoonhoven P.R., 2008). Toch is het niet vanzelfsprekend dat reductie van exploitatiekosten hogere investeringen vergt. Van belang is een zorgvuldige technische uitwerking en een goed doordacht ontwerp. Invloedsfactoren zijn het ruimtegebruik, de gebouwworm, energiezuinige installaties en de toepassing van duurzame en onderhoudsvrije materialen (Voordt, D.J.M. van der, 2007). Ten aanzien van schoonmaakonderhoud heeft de Ondernemersorganisatie Schoonmaak- en Bedrijfsdiensten(OSB) en de Vereniging Schoonmaak Research (VSR) (zonder jaar) een handleiding gepubliceerd met daarin praktische handvatten en oplossingen. In deze uitgave genaamd 'Schoonmaakbewust ontwerpen' zijn vijf basisprincipes van schoonmaakbewust ontwerpen geformuleerd, de zogenaamde OPMAF-principes, te weten:

- O In het ontwerp gaat het vooral om bereikbaarheid en slimme indeling van de ruimte;
- P Preventie van vervuiling is vaak eenvoudig en doeltreffend voor elkaar te krijgen;
- M Materialen zijn bij voorkeur vuilafstotend of vuilverbergend en goed reinigbaar;
- A Strakke en eenvoudige afwerking bespaart veel schoonmaakoverlast en kosten;
- F Alle faciliteiten die de schoonmaker nodig heeft moeten ook aanwezig zijn.

Deze vijf principes zijn uitgewerkt in een checklist met 150 adviezen. Na iedere stap in het ontwerpproces kan men de lijst aflopen, waarbij het mogelijk is zich te beperken tot die categorieën die dan in het ontwerpproces aan de orde zijn.

Om vanuit beheersoptiek invloed uit te kunnen oefenen op reductie van de exploitatiekosten, dient de toekomstige beheerder vroegtijdig in het ontwikkelproces betrokken te worden zodat de kwaliteit van het eindproduct zo optimaal mogelijk is. Dit is doorgaans niet het geval. Dit komt omdat in de meeste gevallen het beheer pas in een late fase wordt geregeld. Vervolgens wordt dan pas iemand aangesteld door bijvoorbeeld een beheerstichting (Knaap R.J.P. van der, 2009).

De zorg voor een juiste compartimentering en materiaalkeuze is dan ook het belang dat Laride gedurende het ontwerpproces namens de opdrachtgever en toekomstig gebruikers behartigt. Het komt regelmatig voor dat hierbij de architect moet worden bijgestuurd. Dit komt enerzijds door de vele eisen waaraan het gebouw moet voldoen, zoals die van de gebruiker, de eigenaar, de welstandscommissie, het bestemmingsplan en het bouwbesluit. Anderzijds wil een architect een mooi gebouw ontwerpen als waardevolle toevoeging aan zijn portfolio. De ervaringen bij Laride omtrent architecten met exploitatievriendelijk ontwerpen lopen sterk uiteen.

De ontwikkeling van de High Tech Campus is een uniek project geweest waar ook Laride aan heeft bijgedragen. Het facilitair management van de campus heeft bij de gebouwen die Laride heeft ontwikkeld een belangrijke rol gespeeld. Men moest goedkeuring geven alvorens de gebouwen konden worden gerealiseerd.

### **3.3 NEN 2632 (1980)**

De NEN 2632 (1980) deelt de exploitatiekosten van gebouwen als volgt in:

#### Vaste kosten

De vaste kosten voor vastgoed zijn de kosten die verbonden zijn aan het in eigendom hebben van vastgoed zoals:

1. Afschrijvingen
2. Rente;
3. Erfpachtcanon;
4. Belastingen en andere heffingen;
5. Verzekeringskosten;
6. Huur;
7. Huurderving/ onderbezetting.

#### Energiekosten

De energiekosten van vastgoed zijn de kosten ten gevolge van het energieverbruik in of aan het vastgoed. De verschillende energiekosten zijn:

1. Elektriciteit;
2. Brandstofkosten (gas, kolen, olie);
3. Stadsverwarming / koeling;

4. Water;
5. Overige energiebronnen (zoals wind-, zon- of kernenergie).

#### Onderhoudskosten

De onderhoudskosten zijn de kosten die nodig zijn om het vastgoed op een waardig en kwalitatief hoog peil te houden, zodat de gebruiker er in kan functioneren.

De onderhoudskosten worden onderverdeeld naar:

1. Kosten technisch onderhoud.
2. Kosten schoonmaakonderhoud.

#### Administratieve beheerkosten

De administratieve beheerkosten zijn de kosten van de administratie, uitsluitend met betrekking tot het beheer van het onroerend goed.

De beheerorganisatie bestaat bijvoorbeeld uit:

1. Administratie en boekhouding;
2. Dienstverlening aan huurders;
3. Uitvoering mutaties;
4. Uitvoering verhuur en exploitatie.

#### Specifieke bedrijfskosten

Specifieke bedrijfskosten zijn kosten van het gebruik van het vastgoed ten gevolge van de bedrijfsvoering.

Deze specifieke bedrijfskosten zijn bijvoorbeeld:

1. Beveiliging;
2. Bewaking (openbare gebieden en algemene ruimten).

De hierboven genoemde kosten worden door tal van factoren bepaald. Om deze reden is het een lastige, zo niet een bijna onmogelijke opgave de totale exploitatiekosten in de conceptfase meetbaar te maken. Voor een aantal kostenveroorzakers geldt, dat middels contracten duidelijkheid kan worden verkregen over de kosten, bijvoorbeeld een schoonmaakcontract.

### **3.4 Knelpunten**

Met name tijdens de literatuurstudie maar ook tijdens de interviews die ter sprake komen in hoofdstuk 4 is gebleken dat keuzes die van invloed zijn op de exploitatiekosten om diverse redenen anders gemotiveerd worden, in sommige gevallen zelfs tegenstrijdig. Ook ontbreekt vaak een deel van de informatie, zodat het moeilijk is om goed over gegevens te kunnen oordelen. Ter illustratie van deze knelpunten is er voor gekozen om dieper in te gaan op de materialen van buitenkozijnen.

Buitenkozijnen worden doorgaans vervaardigd van hout, aluminium of kunststof.

Belanghebbenden van een bepaald materiaal buitenkozijn hebben weleens de neiging informatie te kleuren. Hierbij kan worden gedacht aan een aannemer die doorgaans werkt met houten kozijnen. Door gewenning en schaalvoordelen zal zijn voorkeur hier naar uitgaan. Ook kan het zijn, dat een leverancier de marge of provisie die hij krijgt, in zijn advies laat meewegen.

Architecten die in het algemeen kunststof esthetisch onverantwoord vinden kunnen dit daarentegen weer verbloemen, door er op te wijzen dat kunststof voor utiliteitsbouw niet geschikt is omdat het zwakker is dan aluminium of hout. Nadrukkelijk zij hier opgemerkt, dat de

ontwikkeling van kunststofkozijnen de afgelopen jaren bepaald niet stil heeft gestaan. Door innovatie zijn de kwaliteitsverschillen met andere materialen verkleind. Daarnaast werkt innovatie ook door op de prijsverschillen tussen de verschillende type materialen (deze worden kleiner). Hardhout dient gecertificeerd te zijn en wordt net als aluminium duurder vanwege een wereldwijd toenemende vraag. Verder is de productie van een aluminiumkozijn alles behalve milieuvriendelijk.

In onderstaand figuur 3.2 is een helder overzicht weergegeven, dat afkomstig is van een kostenvergelijking van buitenkozijnen. Hierin zijn de exploitatiekosten meegenomen over een periode van 30 jaar. Er wordt melding gemaakt dat het onderhoud gebeurt door vaklieden. Over een jaarlijkse stijging van de onderhoudskosten is niets geschreven. Dit onderzoek is uitgevoerd door Multi Consultants een landelijk advies bureau en begeleider bij bouwprocessen. De Vereniging Kunststof Gevelelementenindustrie is de opdrachtgever van dit onderzoek. Ervan uitgaande dat de bevindingen in onderstaande figuur onafhankelijk tot stand zijn gekomen, kan worden gesteld dat kunststof buitenkozijnen de voordeligste keus is.

Levensduurkosten	kosten per m2 per jaar over een periode over 30 jaar					
	Rijtjes woning	Twee onder een kap	Vrijstaande	Flats galerije woningen	Appartementen	gemiddeld
<b>Woning met houten kozijnen(FSC)</b> dekkende verf.	46,19	42,93	45,68	46,66	47,61	45,81
<b>Woning met houten kozijnen(FSC)</b> dekkende beits.	45,22	42,10	44,73	45,71	46,60	44,87
<b>Woning Aluminium kozijnen,</b> gemoffeld, geïsoleerd profiel	32,10	29,84	32,59	33,71	33,05	32,26
<b>Woning Aluminium kozijnen,</b> geanodiseerd, geïsoleerd profiel	32,18	30,26	32,63	33,66	33,09	32,36
<b>Woning Kunststof kozijnen</b> met montage/stelkozijn	27,58	25,63	27,91	28,76	28,34	27,64

Prijsstelling april 2008

Figuur 3.2 Overgenomen van *Kostenvergelijking gevelkozijnen (2008)*, p 4.

## 4 PRAKTIJKONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de bevindingen uit de casestudy behandeld. In paragraaf 1 zullen de casussen worden weergegeven met daarin in het bijzonder de bevindingen op het gebied van energie-, onderhouds- en personeelskosten. In paragraaf 2 zijn conclusies gevormd en aanbevelingen gedaan aan de hand van de in paragraaf 1 besproken casussen, interviews en overige bezoeken aan multifunctionele accommodaties. Bij de overige multifunctionele accommodaties die zijn bezocht is gesproken met de beheerder, echter er is daarbij geen diepteinterview afgenomen. Om deze reden worden de multifunctionele accommodaties niet als casus behandeld in paragraaf 1. De gehanteerde vragenlijst is per bezoek toegespitst op de betreffende casus. De hoofdopzet van de vragenlijst is toegevoegd als bijlage 1. De geïnterviewden zijn weergegeven in bijlage 2. Ter afsluiting van het praktijkonderzoek wordt in paragraaf 3 een multifunctionele accommodatie besproken die de zaken op de rails heeft en niet wordt gesubsidieerd.

### 4.1 Casestudy

#### 4.1.1 Brede school Vrouwkensakker



**Vrouwkensakker 17**  
**5673 PE Nuenen**  
**[www.denieuwelinde.nl](http://www.denieuwelinde.nl)**

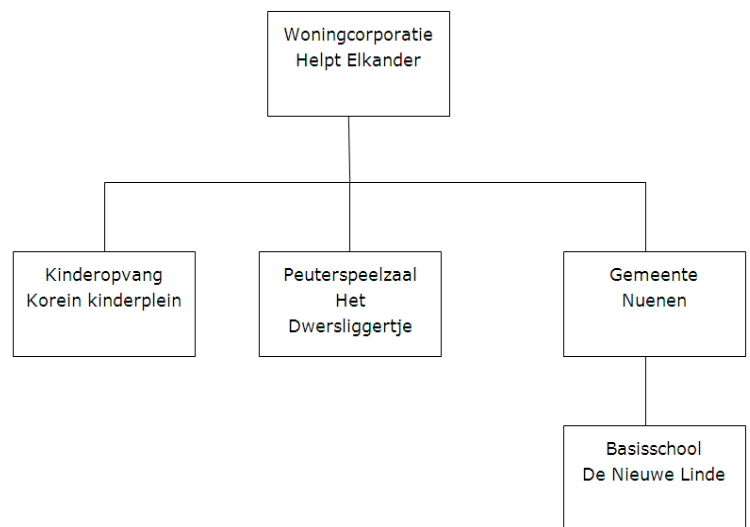
*Bron: Ban Bouw*

In 1985 is basisschool De Nieuwe Linde gebouwd, geënt op de nieuwe wijk Oost te Nuenen. De wijk is in fases uitgebreid tot aan de bossen van Stiphout. Hierdoor is het aantal kinderen steeds toegenomen. Woningcorporatie Helpt Elkander is brede scholen gaan bouwen hetgeen resulteerde in een uitbreiding van de reeds bestaande school. In 2005 is de 19 klassen tellende brede school Vrouwkensakker gerealiseerd. Bij deze uitbreiding en herinrichting is de opzet volgens het schoolwoningprincipe uniek. In het ontwerp is reeds rekening gehouden om een deel van het gebouw op termijn te transformeren tot een woongebouw.

In de brede school zijn drie partijen gehuisvest namelijk de basisschool, de peuterspeelzaal en de kinderopvang. Dit betekent dat kinderen er ononderbroken terecht kunnen van half acht 's ochtends tot half zeven 's avonds. De partners binnen het gebouw vallen elk onder een andere stichting.

### **Verhoudingen**

Woningcorporatie Helpt Elkander is de verhuurder van de brede school aan de besturen van de kinderopvang, de peuterspeelzaal en de gemeente Nuenen. Vanuit de Wet Primair Onderwijs is de gemeente verplicht voor de scholen op haar grondgebied te voorzien in huisvestingsbehoefte. Dit heeft de gemeente Nuenen gedaan door het benodigd aantal lokalen van de brede school te huren en ter beschikking te stellen aan de basisschool.



### **Exploitatiekosten**

De gebruikers van de brede school zijn aan het eind van het bouwproces gevraagd keuzes te maken wat betreft de afwerking. Door hen is gekozen voor een gladde vloer, onderhoudsvrije wandbekleding en dubbelglas.

De verdeling van de energiekosten en de schoonmaakkosten tussen de gebruikers onderling verloopt vlekkeloos. De verdeelsleutel is gebaseerd op het aantal lokalen dat iedere gebruiker in gebruik heeft. Tussen de gemeente Nuenen, woningcorporatie Helpt Elkander en stichting De Eenbes waar de basisschool ondervalt, heerst onduidelijkheid over welke partij de kosten draagt. Op het moment dat bijvoorbeeld de TL-verlichting het begeeft vervangt de directeur van de basisschool de verlichting omdat de gebruikers anders in het donker zitten. De kosten van de TL-verlichting declareert hij bij stichting De Eenbes. Dergelijke werkzaamheden behoren niet tot zijn taak.

Ten aanzien van het energieverbruik is de hoeveelheid licht in lokalen prima geregeld. Op het moment dat er meer licht nodig is springt een extra rij TL-verlichting automatisch aan. Echter de verlichting brandt ook regelmatig in die lokalen en de gymzaal waar niemand is en wel omdat iemand vergeten is het licht uit te doen. De verwarming wordt centraal geregeld en geldt voor het gehele gebouw. Dit is zeer inefficiënt gezien de ruime openingstijden en wisselende bezetting van de verschillende lokalen. Daarbij worden bijvoorbeeld tijdens ouderavonden niet enkele lokalen maar de gehele school verwarmd.

Het schoonmaakcontract is tot stand gekomen na een offerteaanvraag bij enkele schoonmaakbedrijven. Voorheen is er schoongemaakt door twee werksters die nu met pensioen

zijn. Deze poetsten beter en waren goedkoper dan het huidige schoonmaakbedrijf. Door de school is aangegeven dat het enorm lastig is om aan werksters te komen.

#### 4.1.2 Perron-3



**Hoff van  
Hollantlaan 1  
5243 SR Rosmalen  
[www.perron-3.nl](http://www.perron-3.nl)**

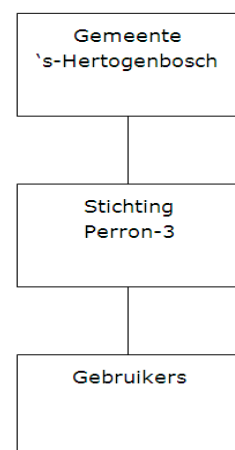
*Bron: Jonkman Klinkhamer*

Perron-3 is gelegen langs het spoor naast het station van Rosmalen. Het gebouw bestaat uit het oude gemeentehuis en een later aangebouwd deel. De gevelstijl van het oude deel kenmerkt zich door de Bossche School. Het nieuwe deel heeft een dominante glazen gevel. In het nieuwe deel is een theaterzaal gesitueerd. Onder de theaterzaal bevinden zich muziek- en sportruimtes. Het gehele gebouw is (her)ontwikkeld tot multifunctionele accommodatie en telt 8.200 bruto vierkante meter vloeroppervlak. Het is geopend in 2009. Per dag zijn er tussen de 600 tot 800 bezoekers.

#### **Verhoudingen**

Stichting Perron-3 huurt het gehele gebouw van de gemeente Den Bosch en verhuurt het op haar beurt onder aan een aantal gebruikers. De gemeente Den Bosch is hoofdgebruiker en tevens subsidieverlener aan de stichting. Daarnaast zijn ondermeer de bibliotheek, dansvereniging, muziekvereniging en het kunstencentrum gebruiker van het pand.

De stichting wendt de multifunctionele accommodatie zo optimaal mogelijk aan voor de behoeften van de inwoners van Rosmalen. Het doel is een zo'n groot mogelijk aanbod van verschillende diensten en activiteiten te creëren. Dit





gebeurt zowel met een commerciële bril op als met een maatschappelijke bril op. Het commerciële oogpunt houdt in dat de activiteiten zoveel mogelijk kostendekkend zijn en met de hieruit vloeiende winst de verliesgevende maar maatschappelijke gewenste activiteiten worden betaald. Op bijvoorbeeld de filmavonden wordt winst gemaakt waarmee de verlieslatende theatervoorstellingen worden bekostigd.

### **Exploitatiekosten**

Gesteld kan worden, dat zodra er een ruimte verhuurd is, er geen leegstand is. De stichting ziet dit anders. Er is leegstand op het moment dat een ruimte niet wordt gebruikt, ook al ligt aan deze ruimte een huurovereenkomst ter grondslag. Door ruimtes te verhuren op het moment dat de vaste gebruiker deze niet nodig heeft, probeert de stichting de bezettingsgraad zo hoog mogelijk te krijgen. Zelfs de kamer van de directeur wordt verhuurd op tijden wanneer hij er niet is.

Stichting Perron-3 is met de gemeente een onderhoudsovereenkomst overeengekomen aan de hand van een demarcatielijst. Op grond hiervan zorgt de gemeente voor vervanging en onderhoud op lange termijn. Perron-3 daarentegen heeft weer onderhoudscontracten waarin het verhelpen van mankementen en uitvoeren van schoonmaakwerkzaamheden worden geregeld.

In deze contracten tussen Perron-3 en de gebruikers staan allerlei extra's en service. Als er bijvoorbeeld bij burgerzaken wordt getrouwd, dan verzorgt Perron-3 de rode loper en afzet koorden. Daarnaast is het huurcontract full-service. Dit houdt in dat de stichting alle kosten voor haar rekening neemt en alle zaken zo volledig mogelijk regelt (verzekeringen). Deze kosten zijn verwerkt in de huur. Dus de gebruiker betaalt één bedrag.

Het bedrag aan huur is gebaseerd op het aantal meters dat een gebruiker nodig heeft. Hierin is een deel van alle overheadkosten van Perron-3 verwerkt, inclusief gas, water en licht. Daarboven komt een klein bedrag als vergoeding voor de energiezuinige maatregelen en materialen die in het gebouw zitten. Tot slot zijn enkele extra's in de huurprijs verwerkt zoals het gebruik van de receptie.

De energiebesparende maatregelen waarvoor gebruikers extra betalen zijn onder andere de warmte- koude opslag in een gesloten systeem. Het gaat hierbij om de vraaggestuurde mechanische toevoer en afvoer die computergestuurd wordt geregeld en per ruimte regelbaar is.

Het vaste personeel bestaat uit tien personen en bedraagt in totaal 7,1fte. Het team wordt ondersteund door een evenementencommissie bestaande uit vrijwilligers en een vrijwilliger die films draait tijdens de bioscoopavonden.

### 4.1.3 De Rosdoek



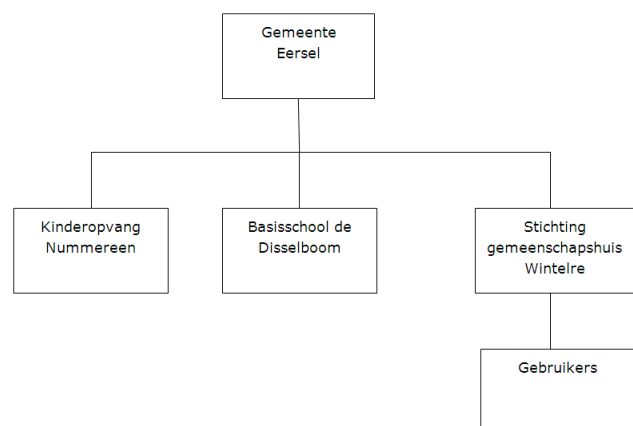
**De Rosdoek**  
**Kerkstraat 10**  
**5513 AP**  
**Wintelre**  
**www.rosdoek.n**  
**l**

*Bron: Wintelre & KdV Architectuur B.V.*

De Rosdoek in Wintelre is in 2010 opgeleverd ter vervanging van het oude gemeenschapshuis. De multifunctionele accommodatie ligt in het centrum van het dorp en heeft een bruto vloer oppervlak van 3.340 m<sup>2</sup>. Op het dorpscafé na is het gemeenschapshuis de enige plek in het dorp waar verenigingen ruimte kunnen huren en gebruik kunnen maken van een bar. Kenmerkend is dat De Rosdoek wordt onderhouden door de gemeenschap.

### **Verhoudingen**

In het gebouw is een gemeenschapshuis bestaande uit meerdere ruimtes, een bar en een sportzaal, een basisschool en een peuterspeelzaal met kinderopvang. Stichting Gemeenschapshuis Wintelre huurt het gemeenschapshuis en de gymzaal van de gemeente Eersel en verhuurt deze op haar beurt onder. Zij is verantwoordelijk voor de exploitatie van beide ruimten. Hiervoor hanteert zij twee tarieven, namelijk een commerciële en een niet commerciële huurprijs. Daarnaast krijgt de stichting inkomsten in de vorm van subsidie.



### **Exploitatiekosten**

De haalbaarheid van de nieuwe multifunctionele accommodatie stond bij de realisatie voorop, waardoor duurzame keuzes net als het beheer en de exploitatie ondergeschikt zijn geworden.

Beheer en exploitatie zijn in hoofdzaak aan het einde van het bouwproces geregeld met behulp van een demarcatielijst. Het overige deel is geregeld na oplevering van de accommodatie. Hierbij kan worden gedacht aan de openingstijden, afvalverwerking en het legen van postbussen. De gemeente is verantwoordelijk voor het onderhoud van de buitenzijde van het gebouw en de gebruikers voor de binnenzijde.

De beheerders zijn in loondienst bij de stichting en zorgen voor het onderhoud van de gemeenschappelijke ruimte en de door de stichting gehuurde ruimte. Zij zijn de enige die in loondienst zijn. In totaal gaat het om 2,5 fte. De overige werkzaamheden worden uitgevoerd door de stichting en door de gemeenschap van Wintelre. Dit wordt bereikt door de verenigingen in het dorp te vragen inspanningen te verrichten bij het opzetten van activiteiten en op het moment dat er zich problemen voordoen. Na afloop krijgen degenen die een inspanning leveren een versnapering. Op deze wijze worden de onderhoudskosten gedrukt en is er voor gekozen geen begroting op te stellen. Hiervan wordt ook afgezien, omdat de hoge bezettingsgraad voldoende kasstromen genereert en hierdoor geen tekorten ontstaan.

## **4.2 Conclusies & aanbevelingen**

In deze paragraaf worden conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan. De aanbevelingen zijn opgesomd weergegeven en aan het eind van de subparagraaf beschreven.

### **4.2.1 Onderhoudskosten**

De onderhoudskosten bij multifunctionele gebouwen kunnen globaal worden onderscheiden in enerzijds technische kosten en anderzijds schoonmaakkosten.

Conclusies ten aanzien van de onderhoudskosten:

Uit zowel de casestudy, het literatuuronderzoek als de interviews komt duidelijk naar voren, dat:

- Een eerste besparing van de onderhoudskosten primair in het ontwerpproces dient plaats te vinden;
- Een verdere besparing van de onderhoudskosten gerealiseerd kan worden door gebruik te maken van een meerjarige planning.

Aanbevelingen:

1. Reeds in het ontwerpproces moet rekening worden gehouden met de onderhoudskosten van een gebouw (zowel op basis van een meerjarenplan, als op basis van de vijf OPMAF basisprincipes).
2. Maak een meerjarig onderhoudsplan, opdat het onderhoud niet alleen op het juiste moment kan plaatsvinden, maar ook een optimale afstemming kan plaatsvinden tussen de verschillende onderhoudswerkzaamheden.
3. Houd bij het maken van een onderhoudsplan ook rekening met materiaalontwikkelingen, alsmede met de duurzaamheid van materialen (jaarlijkse actualisatie van het meerjarenplan).

Toelichting bij de diverse aanbevelingen

#### Ad 1.

In het ontwerp dient de architect rekening te houden met de bereikbaarheid van te reinigen plaatsen. Indien de bereikbaarheid wordt bemoeilijkt dan zal een architect moeten kiezen voor onderhoudsvrije materialen. Als bijvoorbeeld wordt geopteerd voor een hoge vide waarvan de glazenbewassing met behulp van een hoogwerker dient te gebeuren, kan er gekozen worden voor zelfreinigend glas. Dergelijke materiaalkeuzes zijn in de bestekfase eenvoudig toe te passen.

In sanitaire ruimtes wordt steeds vaker een gietvloer toegepast in plaats van vloertegels. Dit komt omdat een gietvloer beter reinigbaar is en geen voegen heeft waaruit na verloop van tijd urinelucht kan komen. Om de bereikbaarheid en schoonmaaksnelheid te vergroten kan worden gekozen voor vrij hangende cabines en hangtoiletten.



*Bron: Leerkotte*

Door obstakels te elimineren kan tot drie keer toe sneller worden schoongemaakt. Het is dan ook zaak om in het ontwerpproces zoveel mogelijk rekening te houden met de vijf OPMAF-basisprincipes.

#### Ad 2.

De kosten van technisch onderhoud kunnen worden gereduceerd als onderhoud op het juiste moment plaatsvindt. Een meerjaren onderhoudsplanning helpt hierbij. Het voordeel van een dergelijke planning is dat onderhoudswerkzaamheden kunnen worden gebundeld, waardoor de kosten kunnen worden verkleind. Ook de wijze waarop materialen en gebouwen worden gebruikt zijn van invloed op de levensduur en het onderhoud ervan. Door gebruiksvriendelijke toepassingen en heldere voorschriften kan een betere omgang en/of bediening worden nagestreefd.

#### Ad 3.

De cyclus waarbinnen onderhoudswerkzaamheden plaats dienen te vinden kan worden verruimd door een ander type materiaal toe te passen. Onderhoud kan daardoor zelfs overbodig worden. Hierbij kan worden gedacht aan toepassing van kunststofelementen die in tegenstelling tot sommige houtelementen niet geïmpregneerd hoeven te worden of aan zonwerend glas waardoor zonweringen overbodig zijn. Om exploitatiekosten op onderhoudsgebied te reduceren is het meewegen van dergelijke alternatieven in het ontwerpproces van essentieel belang, ook al zijn de alternatieven budgetoverschrijdend.

Indien bij het plegen van onderhoud sprake is van vervangingswerkzaamheden, dan kan worden gekozen voor duurzame oplossingen, zoals de toepassing van LED-verlichting, het aanbrengen van energiezuinige armaturen of een software-update van een klimaatinstallatie.

### 4.2.2 Energiekosten

De energiekosten bij multifunctionele accommodaties zijn globaal terug te voeren tot kosten voor gas, elektriciteit en water.

Conclusies ten aanzien van de energiekosten:

Uit zowel de casestudy, het literatuuronderzoek als de interviews komt duidelijk naar voren, dat:

- de consequenties van bepaalde eisen/ wensen voor apparatuur/installaties niet goed kunnen dan wel worden overzien;
- er te weinig rekening wordt gehouden met de toekomstige gebruikers van het pand;
- en vooral het korte termijn belang bij het plegen van investeringen doorslaggevend is.

Aanbevelingen:

1. Maak een splitsing tussen degene die over de aan te brengen apparatuur/installaties adviseert en degene die de apparatuur/installaties ook levert en installeert.
2. De communicatie met toekomstige gebruikers van een gebouw moet niet alleen in een zo vroeg mogelijk stadium van het ontwerpproces plaatsvinden, maar betekent ook dat men de consequenties van bepaalde wensen en keuzes moet weten dan wel krijgt uitgelegd.
3. Maak bij de oplevering van het gebouw, dan wel bij de verhuur ervan voor iedereen duidelijke afspraken omtrent het gebruik en het onderhoud van apparatuur/installaties en ga daarbij na of men die ook kan nakomen.
4. Een goede compartimentering van het gebouw houdt niet op bij muren en (schuif)wanden, maar vergt een soortgelijke benadering in de werking van apparatuur/installaties.
5. Stel voor het programma van eisen een duurzaamheidsparagraaf op, waarin een vergelijking wordt gemaakt tussen de kosten en opbrengsten van investeringen voor de korte termijn (binnen 5 jaar), middellange termijn (tussen 5 en 10 jaar) en lange termijn (langer dan 10 jaar).

Toelichting bij de diverse aanbevelingen

Ad 1.

Multifunctionele accommodaties worden doorgaans voorzien van veel kostbare installaties. In een aantal gevallen worden te veel installaties aangebracht of installaties met een irrationele overcapaciteit. Om belangenverstremgeling te voorkomen moet het installatieadvies afkomstig zijn van een andere partij dan dat van de installateur in het bouwproces. Vergelijk het gezegde, dat een slager niet zijn eigen vlees moet keuren. Immers, een installateur heeft er baat bij zo veel mogelijk (dure) installaties te verkopen, aan te leggen en na realisatie ervan te onderhouden. Daar een architect graag tijdens het ontwerpproces met een installateur overlegt, is het ook een optie om hetgeen de installateur allemaal heeft geadviseerd voor te leggen aan een onafhankelijke partij, zoals TNO.

Ad 2.

Gebleken is, dat een vroegtijdig contact met toekomstige gebruikers van een gebouw niet alleen leidt tot een voor hen gebruiksvriendelijker gebouw, maar ook dat onnodige kosten kunnen

worden voorkomen. Wel moet dan sprake zijn van duidelijke begrijpelijke communicatie. Dit was niet het geval toen een schoolbestuur/ gemeente in het overleg tijdens het ontwerpproces de eis stelde dat het te bouwen lokaal moest voldoen aan de eis van frisse school klasse A. Om hieraan te voldoen werd vervolgens een grote energiebehoevende installatie aangebracht, waarvan men zodra men de energierekening kreeg, aangaf dat dit niet de bedoeling was. Voor een juiste installatiekeuze en de bediening ervan is het van belang na te gaan waar de gebruiker behoefte aan heeft. Met hem hoort de bediening van de installatie(s) te worden afgestemd. Gebleken is dat gebruikers een sterke behoefte hebben aan gebruiksgemak. Installaties hoeven om deze reden niet zozeer hightech te zijn, maar wat het bedieningsgemak vooral lowtech.

#### Ad 3.

Het maken van heldere voor iedereen begrijpelijke afspraken bij de oplevering en verhuur van gebouwen kan tijdens het gebruik van het gebouw veel problemen voorkomen, zoals de vraag wie verantwoordelijk is voor het klein en groot onderhoud (zie het voorbeeld van de kapotte TL-verlichting in de casestudy van Nuenen). Een ander voorbeeld in deze komt van een school in Groesbeek. Na de ingebruikname van de school wist niemand hoe de klimaatinstallatie moest worden bediend. Nadat een periode was verstreken, waarbij sprake was van een onprettig binnenklimaat en tal van klachten, bleek men een twee daagse cursus nodig te hebben om de klimaatinstallatie te kunnen bedienen.

Een ander probleem betreft de inregeltijd. Het inregelen van gecompliceerde installaties en bijbehorende apparatuur blijkt een lastig en langdurig karwei te zijn (het binnenklimaat van de vernieuwbouw van het gemeentehuis in Dongen had men pas na vier jaar onder controle). Een warmte koude opslag heeft een inregelperiode van enkele jaren. Dit wordt verergerd als de bijbehorende software kinderziektes vertoont.

#### Ad 4.

Een van de manieren om het gebruiksgemak van een gebouw te vergroten is ervoor zorgen dat delen van het gebouw enerzijds kunnen worden gecompartmenteerd en anderzijds ook weer één geheel kunnen vormen. Om verspilling van energiekosten tegen te gaan is het dan wel noodzakelijk, dat per ruimte de gewenste temperatuur, hoeveelheid verlichting en de luchtkwaliteit kan worden bepaald. Hierdoor kan worden voorkomen dat ruimtes onnodig verwarmd, gekoeld, bevochtigd, etc. worden.

#### Ad 5.

Zware installaties hebben hun weerslag op het energiegebruik. Door toepassing van goede regelapparatuur en apparatuur voor warmte terug winning kan het energiegebruik flink worden teruggebracht. Toch wordt van de toepassing van dergelijke opties afgezien wegens een ontoereikend budget. Eenzelfde gedragslijn zien we bij de keuze voor energiezuinige armaturen en energiezuinige verlichting. In een zogenaamde duurzaamheidsparagraaf dienen de verschillende energie besparende opties in beeld te worden gebracht met de daarbij behorende terugverdientijden. Vervolgens dienen de diverse opties niet alleen afzonderlijk maar ook in totaliteit in beeld te worden gebracht en te worden afgezet in een relatie tussen stichtingskosten en exploitatiekosten, zowel op korte, middellange als lange termijn. Pas dan kan een financieel technisch gezien meest verantwoorde beslissing worden genomen.

Ook is bekend, dat mensen bij het verlaten van een ruimte in een multifunctioneel gebouw vaak vergeten het licht uit te doen ook al worden zij eraan herinnerd. Een eenvoudig toe te passen en betaalbare oplossing is het gebruik van sensoren die registreren of een persoon in een ruimte is en of het licht dus moet aan- of uitgaan. Ook is het mogelijk dat sensoren de hoeveelheid licht doseren, zodat er alleen op donkere momenten extra licht gaat branden.

Op het gebied van waterbesparing zijn de standaarden verbeterd. Toiletten hebben minder water nodig om door te spoelen en urinoirs registreren, nadat ze zijn gebruikt, zelf het moment van doorspoelen. Sensoren of drukknoppen bij kranen en douches behoren tot de mogelijkheden om overbodig watergebruik te verminderen.

De energiekosten kunnen niet alleen worden teruggebracht door de energiebehoeften te verminderen maar ook door het treffen van energieopwekkende investeringen. Doorgaans zijn multifunctionele accommodaties zeer geschikt voor toepassing van energieopwekkende installaties gezien de omvang en de hoogte van het gebouw. Hierbij kan worden gedacht aan zonnecollectoren, zonnepanelen, warmte koude opslag, etc. Het rendement op de investering hangt af van ondermeer het type investering, de ligging en vorm van het gebouw, het onderhoud, inregelperiode, etc. Ook hier geldt hetgeen hierboven bij de duurzaamheidsparagraaf is opgemerkt.

Ten slotte kan met de vorm en ligging van het gebouw gestuurd worden op de energiekosten. Door te streven naar een gunstige gevelfactor in relatie tot het aantal te bouwen vierkante meters kan een compact gebouw worden gerealiseerd. Met een gunstige projectie van het gebouw (ramen op de zuidzijde en een gesloten muur aan de noordzijde) kan zonlicht worden aangewend om het gebouw te verwarmen en te verlichten.

### **4.2.3 Personeelskosten**

De exploitatiekosten van multifunctionele gebouwen worden vaak sterk bepaald door personeelskosten.

Conclusies ten aanzien van de personeelskosten:

Uit zowel de casestudy, het literatuuronderzoek als de interviews komt duidelijk naar voren, dat:

- Op personeelskosten kan worden bespaard door het toepassen van technologische oplossingen en gebruik te maken van sociale controle;
- Een andere vorm om op personeelskosten te besparen gelegen kan zijn in het anders werven van personeel.

Aanbevelingen:

1. Maak gebruik van technologische mogelijkheden voor zaken als toegang en gebruikstijden.
2. Benut de kracht van sociale controle of combinaties van rollen.
3. Breng de mogelijkheden voor de inzet van goedkoper personeel in kaart en maak keuzes.

Toelichting bij de diverse aanbevelingen

#### Ad 1.

Hierbij kan worden gedacht aan een pasjessysteem voor de toegang of gebruikstijden van een gebouw of delen ervan. Een fingerprintsysteem is veiliger dan een pasjessysteem en past uitstekend bij brede scholen waar ruimtes afsluitbaar moeten zijn.

Toepassing van camerabewaking is eveneens een voor de hand liggende mogelijkheid. Deze mogelijkheid kan op diverse manieren worden toegepast. Zo kan toezicht op afstand plaatsvinden en kan worden bespaard op een beheerder of heeft een dergelijk bewakingssysteem een ondersteunende functie. Op het moment dat er iets is gebeurd kan via beeldmateriaal de oorzaak worden vastgesteld.

In sanitaire ruimten kan op schoonmaakkosten worden bespaard door gebruik te maken van toiletten die automatisch worden gereinigd.

#### Ad 2.

Ook niet technologische concepten zijn denkbaar. Op het gebied van veiligheid kan bijvoorbeeld worden gedacht aan sociale controle uit de buurt door de in- en uitgangen van een gebouw aan de straatkant te situeren. Sociale controle binnen de multifunctionele accommodatie kan ondermeer worden ondersteund door het invoeren van een klachtensysteem.

Tot slot is er ook nog de mogelijkheid om personeelbehoevende activiteiten binnen of aan het gebouw met gesloten beurs af te handelen. Zo kan een gebruiker ook optreden als beheerder of kunnen gebruikers problemen verhelpen en activiteiten organiseren.

#### Ad 3.

Hierbij kan worden gedacht aan het aantrekken van goedkoper personeel vanuit een lagere cao. Daarnaast kan de multifunctionele accommodatie de status van Leerwerkbedrijf vergaren. Hierdoor kunnen stagiaires, mensen met een beperking welke een lager uurloon hebben en zelfs mensen met een volledige bijstandsuitkering gedurende een bepaalde tijd werkzaamheden verrichten.

Het uitbesteden van diensten behoort ook tot de mogelijkheden om de personeelkosten te drukken. Dit zien we vaak bij schoonmaakwerkzaamheden en activiteiten op het gebied van catering. Ook om andere redenen kan het aantrekkelijk zijn om bepaalde werkzaamheden uit te besteden, ook al vergt dat in eerste instantie meer personeelskosten. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan het uitbesteden van horeca activiteiten aan een ondernemer, omdat deze veelal een andere gedrevenheid kent dan iemand die op de loonlijst staat. Dit komt weer de activiteiten binnen de multifunctionele accommodatie ten goede.

Natuurlijk kunnen gemeentes en multifunctionele accommodaties ook samen activiteiten verrichten om zaken bij publieke ruimtes te organiseren. Hierdoor kunnen schaalvoordelen worden behaald.

Tot slot kunnen activiteiten gebundeld worden in de programmering. Op deze wijze kan personeel efficiënter worden ingezet en ontstaan synergievoordelen.



### **4.3 De Enck als best practice voorbeeld van een multifunctionele accommodatie?**

In deze paragraaf wordt een multifunctionele accommodatie behandeld die de zaken goed op orde heeft. De stichting die de multifunctionele accommodatie beheert en exploiteert opereert zonder subsidie.

Sociaal Cultureel Centrum De Enck is het gemeenschapshuis van Oirschot. Op het moment dat het centrum werd vernieuwd kwam een nieuwe locatie voor het huidige gemeenschapshuis ter sprake. Twee gepensioneerde ondernemers waren van mening dat Oirschot behoefte had aan een eigen theater. Zij hebben zich hiervoor ingezet en raakten betrokken bij de ontwikkeling van het huidige gebouw. Door het creëren van draagvlak bij de Oirschotse bevolking, goed te onderhandelen en slimme keuzes te maken hebben zij bijgedragen aan de realisatie van De 'nieuwe' Enck. Hun doelstelling is geweest dat het gebouw zichzelf moet kunnen voorzien. Deze doelstelling is gehaald want het gebouw functioneert goed en zonder subsidie.

#### **Verhoudingen**

Het gebouw is gefinancierd met de opbrengst van het oude gebouw en een bedrag van de ontwikkelaar die tegen de schil van het theater commerciële ruimten mocht ontwikkelen. Tot slot heeft de Rabobank die een nieuw kantoor heeft gebouwd tegen de multifunctionele accommodatie De Enck een gift gedaan in ruil voor privileges zoals het gebruik van een kleine vergaderzaal. De grond onder het gemeenschapshuis is door de gemeente in erfpacht uitgegeven aan de stichting voor destijds één gulden. Stichting Sociaal Cultureel Centrum De Enck is eigenaar, beheerder en exploitant van het gebouw. In het gebouw is een aantal vaste huurders op het gebied van cultuur, zorg en maatschappelijke instellingen gehuisvest die ongeveer 800 m<sup>2</sup> bvo huren van de in totaal 3.600 m<sup>2</sup> bvo. Ten aanzien van de vaste huurders hebben de twee ondernemers destijds keuzes gemaakt en wel met het motto 'binnen is binnen'. Dit heeft geleid tot uiteenlopende huurbedragen. Nu er nieuwe contracten moeten worden getekend doet dit afbreuk aan de onderhandelingspositie van de stichting. Daarnaast heeft de Enck een theatercafé dat dagelijks is geopend voor de gebruikers en bezoekers. Bij activiteiten biedt het café een ondersteunende rol. Het niet uitbesteden van het theatercafé is dan ook een bewuste keuze geweest om sneller te kunnen schakelen en de prijzen laag te houden.

#### **Exploitatiekosten**

Veel keuzes ten aanzien van de exploitatiekosten zijn gemaakt op basis van voortschrijdend inzicht gedurende het bouwproces. Dit zijn niet altijd de beste keuzes geweest maar keuzes op basis van financiële middelen. De luchtbehandeling is één van de moeilijkere onderdelen geweest tijdens de bouw. Er zijn ten aanzien van de luchtbehandeling bezuinigingskeuzes gemaakt waarop men na realisatie van het gebouw is teruggekomen.

Het reduceren van de exploitatiekosten bij De Enck is een continu proces, waarbij onderhoudscontracten onder de loep worden genomen. Ook verzekeringscontracten en energiecontracten worden kritisch bekeken. Op basis van voortschrijdend inzicht worden ten aanzien van de contracten keuzes gemaakt. Door het opstellen van een jaarlijks onderhoudsplan worden de te verwachten werkzaamheden en uitgaven inzichtelijk gemaakt, bijvoorbeeld versnelde afschrijvingen van vloeren of draadloze apparatuur in het theater.

Energie- en gaskosten worden per ruimte apart in beeld gebracht middels tussenmeters. De apparatuur is per ruimte regelbaar. De overige energiekosten van de gemeenschappelijke ruimten worden per m<sup>2</sup> bvo verrekend.

Er wordt met name gewerkt met vrijwilligers en stagiaires. De Enck is een erkend leerbedrijf op het gebied van theatertechniek, horeca, toerisme en recreatie. Vanuit sociaal maatschappelijk oogpunt werkt er ook iemand met het syndroom van Down.

De exploitatiekosten worden maandelijks in beeld gebracht. De algemeen manager rapporteert alle opbrengsten en uitgaven maandelijks aan het vijftallige bestuur.

De algemeen manager heeft samen met enkele andere partners de stichting Denckkracht opgericht. De stichting adviseert partijen omtrent beheer & exploitatie, advies & begeleiding en interim management. Ook maakt de stichting zich hard voor samenwerking tussen (maatschappelijke) organisaties. Hierbij kan worden gedacht aan het bouwen van een kaartverkoopstelsel voor theaters onderling, waardoor de programmering beter tussen theaters kan worden afgestemd, de promotie kan worden verbeterd en de kosten kunnen worden teruggebracht.



*Bron: Facebook account Sociaal Cultureel Centrum De Enck*

## LITERATUUR

- Atzema, M. (2012) Beheersmodel MFA De Schans. Amersfoort. Hospitality Consultants.
- Beukering, C.A.J. Van (2008). Vastgoedontwikkeling: Het beste vastgoed realiseren. Den Haag. SDU Uitgevers bv.
- Geerts, G., Boon, T. den., Geeraerts, D., Vos, E., Schultz R., Bruijn, I., . . . Vos, E. (2004) Van Dale: Groot woordenboek der Nederlandse taal. Utrecht. Antwerpen. Dertiende druk.
- Griensven L.J.A.M. Van & Schoonhoven P.R. (2008) Huisvesting & Vastgoed: Bouwstenen voor het bedrijfsproces van morgen. Utrecht. At Osborne. Reed Business.
- Knaap, R.J.P. Van der (2009). Een handvat voor beheer en exploitatie: Een onderzoek naar beheer en exploitatie tijdens de ontwikkeling van multifunctionele accommodaties. Masterthesis Rijksuniversiteit Groningen/KAW architecten en adviseurs, maart 2009.
- Leent, M. van & Haas, T. de. (2011). Toolkit voor ondernemerschap: De sleutel voor succesvolle MFA's. 2e druk, september 2011.
- Nederlands Normalisatie-instituut. Exploitatiekosten van gebouwen (NEN 2632) (1980). september. Begripsomschrijvingen en indeling.
- Rechteren van Hemert, J.E.L de (2008) Kostenvergelijking Gevelkozijnen, door Adviesbureau voor bouwkosten en bouwtechniek, in opdracht van Vereniging Kunststof Gevelementenindustrie, april 2008.
- Verhoeven, N. (2010) Wat is onderzoek?: Praktijkboek meetroden en technieken voor het hoger onderwijs. Boom onderwijs. Den Haag. 3e herziene druk.
- Voordt, D.J.M. van der (2007). Strategisch sturen op een kostenefficiënt Programma van Eisen. Afdeling Real Estate & Housing van de Faculteit Bouwkunde aan de Technische Universiteit Delft. Delft.
- Besselink, L.F.M., Emmerik, M.L., Groenhuijsen, M.S., Hartlief, T., Kortmann, S.C.J.J., Kratsborn, B., . . . Wisse, C. (2011) Burgerlijk Wetboek Boek 7, Bijzondere overeenkomsten. SDU Uitgevers, Den Haag.
- Besselink, L.F.M., Emmerik, M.L., Groenhuijsen, M.S., Hartlief, T., Kortmann, S.C.J.J., Kratsborn, B., . . . Wisse, C. (2011) Burgerlijk Wetboek Boek 5, Zakelijk rechten. SDU Uitgevers, Den Haag.
- Vermeulen, M. & Wieman, M. (2010) Handboek Vastgoedmanagement. Noordhoff Uitgevers Groningen. Houten. Eerste druk.
- Have, G.M. ten. (2011) Taxatieleer Vastgoed 1. Noordhoff Uitgevers Groningen. Houten. Vijfde druk.

Online:

Banbouw, [http://www.banbouw.nl/projecten\\_project.php?brede-school-de-nieuwe-linde-gelegen-aan-de-vrouwkesakker-te-nuenen](http://www.banbouw.nl/projecten_project.php?brede-school-de-nieuwe-linde-gelegen-aan-de-vrouwkesakker-te-nuenen), geraadpleegd op 14 november 2012

Bouwstenen voor Sociaal, <http://www.bouwstenenvoorsociaal.nl/?q=begripbeheer>, geraadpleegd op 16 oktober 2012.

Bouwstenen voor Sociaal, <http://www.bouwstenenvoorsociaal.nl/?q=exploitatie>, geraadpleegd op 16 oktober 2012.

Bouwstenen voor Sociaal,  
<http://www.bouwstenenvoorsociaal.nl/?q=multifunctioneleaccommodatie>, geraadpleegd op 16 oktober 2012.

De Enck, [http://sphotos-h.ak.fbcdn.net/hphotos-ak-ash4/c0.0.851.315/p851x315/478669\\_358924657477927\\_121775723\\_o.jpg](http://sphotos-h.ak.fbcdn.net/hphotos-ak-ash4/c0.0.851.315/p851x315/478669_358924657477927_121775723_o.jpg), geraadpleegd op 4 januari 2013.

KdV architectuur B.V.  
<Http://www.kdvarchitectuur.nl/mysite/modules/SFIL0100/410da73a476c62ae6aefa26808c148fa.jpg>, geraadpleegd op 14 november 2012

Leerkotte, <http://www.leerkotte.nl/index.php/nl/sanitaire-cabines/hangend>, geraadpleegd op 14 november 2012

Quintis, <http://quintis.nl/product.php?id=5&sa=onderdelen&sid=7>, geraadpleegd op 16 oktober 2012.

Vereniging Schoonmaak Research, kennisinstituut en platform voor professioneel schoonmaken. (Zonder jaar). Schoonmaakbewust ontwerpen. [http://www.vsr-org.nl/images/stories/Schoonmaakbewust\\_Ontwerpen.pdf](http://www.vsr-org.nl/images/stories/Schoonmaakbewust_Ontwerpen.pdf)

Wintelre, [http://wintelre.info/index.php?option=com\\_content&task=view&id=638&Itemid=980](http://wintelre.info/index.php?option=com_content&task=view&id=638&Itemid=980), geraadpleegd op 14 november 2012

## BIJLAGEN

### Bijlage 1

Vragenlijst exploitatieonderzoek

**Datum** :  
**Project** :  
**Betreft** : **Onderzoekexploitatiekosten**

---

#### 1. Algemene vragen

Projectnaam:		
Adres:		
Ontwikkelaar:		
Architect:		
Eigenaar:		
Gebruikers:		
Bruto vloeroppervlak:		
Opgeleverd:		
Beheer en exploitatie:		

Zijn er in het ontwerpproces expliciete keuzes gemaakt in het kader van de exploitatie?

Maakt u jaarlijkse prognoses van de exploitatiekosten of is er een taakstellend budget?

Worden de exploitatiekosten per jaar in beeld gebracht?

Maakt u gebruik van een beheerplan en hoe ziet deze eruit?

Is er iemand aangesteld voor het beheer en de exploitatie?

Hoe belangrijk is een dergelijk plan voor u?

Hoe zijn afspraken gemaakt over beheer en exploitatie, zijn deze contractueel vastgelegd? Zijn alle partijen tevreden de gemaakte afspraken? Wat zou er verbeterd kunnen worden?

Welke aandachtspunten op het gebied van beheer en exploitatie verdienen in uw optiek in het bijzonder aandacht?

Welke punten op het gebied van beheer en exploitatie hebben naar uw mening wel en niet voldoende aandacht gehad tijdens de ontwerpfase?

Maakt u gebruik van vrijwilligers? Op welke wijze worden deze ingezet en tegen welke vergoeding?

Wat zijn de administratieve beheerskosten? Dus wat bent u jaarlijks kwijt aan verhuur, bemiddeling, administratie en personeelskosten (per groep)?

Welke afschrijvingsmethodiek wordt er gehanteerd?

In welke mate is er sprake van huurderving door leegstand of wanbetaling?

## 2. Energiekosten

De energiekosten worden bepaald door verschillende factoren: de installatie keuze, type apparaten, het gebruik en de gebruikstijden.

Verbruiksjaar	Gas		Electra		Water	
	m3	€	kWh	€	m3	€
2006						
2007						
2008						
2009						
2010						
2011						

Opmerking 1: € incl. btw, verbruik, vastrecht, netwerkkosten, etc.

Opmerking 2: indien mogelijk ontvangen wij graag de jaarlijkse eindafrekeningen zodat we de energiekosten kunnen analyseren.

Een verbruiksjaar loopt van periode ..... t/m .....

Kunt u de verwarmingsinstallatie beschrijven? Type warmtebron en warmtedistributie?

Kunt u het ventilatiesysteem beschrijven? Gebalanceerde ventilatie, mechanische afzuiging of natuurlijke ventilatie? Worden er prestaties in het kader van Frisse Scholen behaald?

Kunt u aangeven hoeveel uur per dag en per week het ventilatiesysteem wordt gebruikt? Is er sprake van een compartimentering met verschillende gebruikstijden?

Is het ventilatiesysteem collectief of individueel regelbaar?

Kunt u aangeven of sprake is van koeling? Zo ja, in welke mate, welk systeem, etc.?

Zijn er bijzondere apparaten in gebruik? Elektrische boilers, klei ovens, groot keuken, etc.?

Wat voor type verlichting hangt in uw gebouw?

Hoe wordt het gebouw gebruikt? Kunt u hier een korte omschrijving van geven? Gebruiksintensiteiten, aantal gebruikers, etc.?

Op welke wijze worden de energiekosten verdeeld tussen de gebruikers?

### **3. Schoonmaakkosten**

Is de schoonmaak in eigen beheer of uitbesteed? Wat is er in het schoonmaakcontract bepaald?

Wat zijn de schoonmaakkosten? Zowel voor binnenzijde als voor buitenzijde (gevelreiniging)?

Wat is de intensiteit van het schoonmaken? Is er een schoonmaakprogramma?

Hoe wordt er schoongemaakt?

Wat voor vloerafwerkingen zijn opgenomen en wat is hiervoor het noodzakelijke onderhoud? Zijn hieromtrent bijzonderheden te benoemen?

### **4. Meerjarenonderhoudsplan**

Is er een meerjarenonderhoudsplanning en -begroting? Zo ja, kunnen we hiervan een kopie ontvangen? Zowel eigenaars/verhuurders als gebruikers/huurders onderhoud.

Hoe is de verdeling tussen huurder en verhuurder in de onderhoudsbegroting?

Komen de onderhoudskosten overeen met uw genormeerde of begrote budget?

Is er een heldere afbakening van onderhoudskosten tussen eigenaar/verhuurder en gebruiker/huurder?

## **5. Personeelskosten**

Op welke wijze wordt personeel ingezet?

Op manier zet u vrijwilligers in?

Hoe probeert u de personeelskosten en overheadkosten te verminderen?

## **6. Slot**

Heeft u tijdens het interview iets gemist dat u van belang acht?

Zou ik inzage kunnen krijgen in de kosten van exploitatie en beheer zodat ik kengetallen kan achterhalen voor mijn onderzoek?



## Bijlage 2

Lijst met geïnterviewden

<b>Naam</b>	<b>Functie</b>	<b>Organisatie</b>	<b>Datum</b>	<b>Plaats</b>
Wil Ligtenberg	Teamleider verhuur/beheer Breda-Noord	WonenBreburch	1 juni 2012	Dongen
Jan van der Horst	Hoofd facilitaire dienst	De Volckaert-SBO	8 juni 2012	Dongen
Dries Noppe	Beheerder	Dynamo	21 juni 2012	Eindhoven
Chantal Janssen	Beheerder en cateringexploitant van buurtontmoetingsruimte De Inloop	De Toeloop	25 juni 2012	Eindhoven
Harry van den Bogaard	Directeur	De Nieuwe Linde	6 november 2012	Nuenen
Ron Cretier	Directeur	Perron-3	12 november 2012	Rosmalen
Frans Laarakker	Directeur	Stichting Primair Onderwijs Groesbeek	13 november	Groesbeek
Jan Heuveling	Voorzitter	Gemeenschapshuis Wintelre	23 november 2012	Wintelre
Wouter van Wijnen	Architect en eigenaar	KDV Architectuur	28 november 2012	Eindhoven
Marc van Leent	Architect, conceptontwikkelaar en initiator in maatschappelijk vastgoed	De wijkplaats, Bouwstenen voor Sociaal, MFA Lab	10 december 2012	Amersfoort
Herre Plantinga	Architect en mede-eigenaar	Bonnemayer Architecten	13 december 2012	Veldhoven
Aron Boogers	Architect	Inbo	14 december 2012	Veldhoven
Nico de Graaff	Algemeen manager	De Enck	18 december 2012	Oirschot