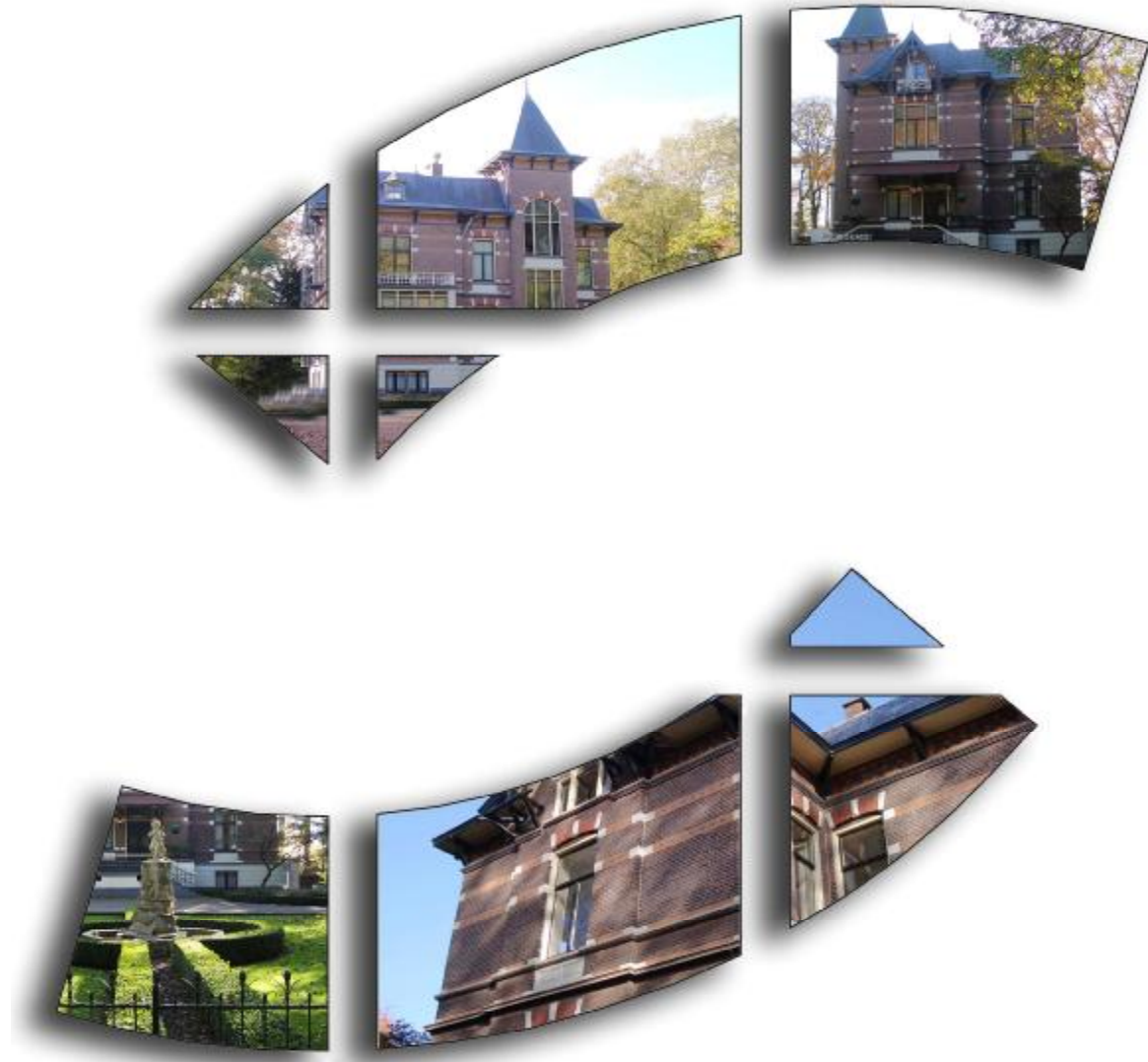


“Ontwikkeling vastgoed exploitatiemodel”



H. Scholts
Universiteit Twente
Bedrijfskunde

“Ontwikkeling vastgoed exploitatiemodel”

Bachelorverslag in het kader van de opleiding bedrijfskunde

door: Erik Scholts

Universiteit Twente

Faculteit Bedrijf, Bestuur en Technologie

Drienerlolaan 5

Enschede

Onder begeleiding van

Henk Kroon (Universiteit Twente)

&

Ton Oude Sogtoen (SBM Vastgoedmanagement)

René van Essen (SBM Bouwmanagement)

Almelo, Juli 2008

Voorwoord

Voor u ligt mijn bachelorverslag, geschreven ik het kader van de afronding van de bachelorfase van de studie bedrijfskunde aan de Universiteit Twente.

Afgelopen maanden heb ik mij verdiept in de exploitatie kosten van vastgoed. Aan de hand van dit verslag heb ik inzichtelijk proberen te maken wat we verstaan onder de exploitatiekosten en hoe je deze kunt uitrekenen.

Ik zou graag wat mensen willen bedanken voor hun bijdrage aan de realisatie van dit bachelorverslag. Allereerst wil ik mijn begeleider de heer Henk Kroon, verbonden aan Universiteit Twente, bedanken voor de wijze waarop hij mij begeleid heeft. Zijn adviezen en inzet hebben zeker een positieve bijdrage geleverd aan het bachelorverslag.

Daarnaast wil ik mijn begeleiders de heren Ton Oude Sogtoen en Rene van Essen, verbonden aan SBM Bouwmanagement, bedanken voor de tijd, adviezen en inzet die zij in mij hebben gestoken en in het bachelorverslag. Daarnaast wil ik dank uitspreken aan Martin Hartman en Wybe Zijlstra voor de interesse die zij getoond hebben en de aanvullende opmerkingen die zij gemaakt hebben. Tot slot wil ik iedereen bedanken die nog niet genoemd is in dit voorwoord, maar die mij wel de nodige ondersteuning hebben gegeven.

Erik Scholts

Almelo, Juli 2008

Management Samenvatting

Aanleiding voor deze bacheloropdracht wordt veroorzaakt doordat SBM Bouwmanagement wil inspelen op de wens van haar opdrachtgevers. De opdrachtgevers van SBM Bouwmanagement verlangen naar inzicht in de kosten van hun vastgoed. Om aan de wens van de opdrachtgevers te voldoen is SBM Bouwmanagement bezig met het ontwikkelen van een gestandaardiseerd exploitatiemodel voor vastgoed. Tevens kan er met het exploitatiemodel de exploitatiekosten van het vastgoed worden getoetst. Daarnaast is het mogelijk om meerder alternatieven door te berekenen.

Om het rendement van vastgoed in kaart te brengen is een vastgoed exploitatiemodel ontwikkeld. Dit model geeft ondersteuning op de vraag welke bezetting optimaal is voor u vastgoed. Tevens kan er met het model, het vastgoed getoetst worden. Om dit model te ontwikkelen is er eerst een probleemstelling geformuleerd.

Deze probleemstelling luidt als volgt:

Hoe ziet een exploitatiemodel eruit die het (optimale) rendement van een gebouw uitrekent?

Om deze probleemstelling te kunnen beantwoorden zijn er onderzoeksvragen geformuleerd:

- § Welke levensduurkosten spelen een rol bij het exploitatiemodel voor vastgoed?
- § Hoe verwerk je de levensduurkosten per alternatief in Excel tot een werkend exploitatiemodel waaruit je het (optimale) rendement van een gebouw kunt halen?

De levensduurkosten die een rol spelen bij het exploitatiemodel voor vastgoed zijn ontleend aan de NEN 2632. De levensduurkosten voor vastgoed zijn:

- § Vaste kosten.
- § Energiekosten.
- § Onderhoudskosten.
- § Administratieve beheerkosten.
- § Specifieke bedrijfskosten

De opbrengsten die in het model zijn opgenomen zijn:

- § Huuropbrengsten
- § Restwaarde
- § Overige opbrengsten

Het exploitatiemodel moet worden ingevuld aan de hand van de werkelijke cijfers echter mochten deze cijfers niet voor handen zijn kan er gebruik worden gemaakt van kengetallen.

In het model wordt gewerkt met de discounted cashflow methode (DCF), deze methode heeft als voordeel dat door middel van de DCF methode kan de waarde van een object bepaald worden door alle toekomstige inkomsten en uitgaven die aan een object kunnen worden toegerekend.

De conclusie die getrokken is bij dit onderzoek is dat er moet worden gekeken naar de kostenposten die een relatief groot aandeel hebben in de exploitatiekosten. Tevens moet het alternatief gekozen worden die de hoogste DCF waarde heeft. Dit alternatief geeft het onroerend goed het hoogste rendement. De aanbeveling is dat de kengetallen elk jaar gecontroleerd worden op hun waarde en als er andere getallen bekend zijn de oude kengetallen worden aangepast.

Het invullen van het exploitatiemodel wordt aangeraden gebruikt te maken van een expert op het gebied van vastgoed. Dit wordt aangeraden omdat er specifieke kennis voor nodig is om het exploitatiemodel in te vullen. Over deze kennis beschikken de experts op het gebied van vastgoed.

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	8
1.1	Aanleiding.....	8
1.2	SBM Bouwmanagement.....	8
1.3	Probleemstelling.....	9
1.4	Onderzoeksvragen.....	9
1.5	Onderzoeksdoel.....	9
1.6	Relevantie.....	9
1.6.1	Maatschappelijke relevantie.....	9
1.6.2	Wetenschappelijke relevantie.....	10
1.7	Opbouw onderzoek.....	10
2	Exploitatiekosten vastgoed.....	11
2.1	Vaste kosten.....	11
2.2	Energiekosten.....	11
2.3	Onderhoudskosten.....	11
2.4	Administratieve beheerkosten.....	12
2.5	Specifieke bedrijfskosten.....	12
2.6	Exploitatie opbrengsten.....	13
3	Uitwerking exploitatiekosten posten.....	14
3.1	Vaste kosten.....	14
3.1.1	Afschrijvingen (vervangingswaarde).....	14
3.1.2	Rente.....	14
3.1.3	Erfpachtcanon.....	15
3.1.4	Belastingen en andere heffingen.....	15
3.1.5	Verzekeringskosten.....	16
3.1.6	Huur.....	16
3.1.7	Huurderving/ onderbezetting.....	16
3.2	Energie kosten.....	16
3.3	Onderhoudskosten.....	17
3.3.1	Kosten technisch onderhoud.....	17
3.3.2	Kosten schoonmaakonderhoud.....	17
3.4	Administratieve beheerskosten.....	17
3.5	Specifieke bedrijfskosten.....	17
3.6	Exploitatie opbrengsten.....	17
3.6.1	Huur opbrengsten.....	17

3.6.2	Restwaarde.....	17
3.6.3	Overige exploitatie opbrengsten	18
4	Levensduurkosten	19
4.1	Levensduur	19
4.1.1	Economische levensduur	19
4.1.2	Technische levensduur	19
4.1.3	Levenscyclus van vastgoed.....	19
5	Rekenmethode	21
5.1	Afschrijvingen.....	21
5.2	Rente.....	21
5.3	Huur	21
5.4	Huurderving/onderbezetting.....	21
5.5	Erfpachtcanon.....	22
5.6	Belastingen en Heffingen.....	22
5.7	Verzekeringen	22
5.8	Energiekosten	22
5.9	Onderhoudskosten	23
5.10	Specifieke bedrijfskosten	23
5.11	Administratieve beheerskosten.....	23
5.12	Huuropbrengsten	23
5.13	Restwaarde	24
5.14	Rentabiliteit	24
5.15	Discounted cashflow methode.....	24
5.16	Overzicht.....	24
6	Toelichting gebruiker.....	27
7	Conclusie en aanbevelingen.....	28
7.1	Conclusie.....	28
7.2	Aanbevelingen.....	28
	Literatuurlijst.....	30
	Bijlagen.....	32
	Bijlage 1	32
	Bijlage 2	32
	Bijlage: 3	32
	Bijlage 4:	33
	Bijlage 5:	33

Bijlage 6: 36
Bijlage 7: 37

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aanleiding voor deze bacheloropdracht wordt veroorzaakt doordat SBM Bouwmanagement wil inspelen op de wens van haar opdrachtgevers. De opdrachtgevers van SBM Bouwmanagement verlangen naar inzicht in de kosten van hun vastgoed. Om aan de wens van de opdrachtgevers te voldoen is SBM Bouwmanagement bezig met het ontwikkelen van een gestandaardiseerd exploitatiemodel voor vastgoed. Tevens kan er met het exploitatiemodel de exploitatiekosten van het vastgoed worden getoetst.

1.2 SBM Bouwmanagement

SBM Bouwmanagement is een regionaal betrokken, doch landelijk opererend onafhankelijk ingenieursbureau voor proces- en projectmanagement en huisvestingsadvies en is gevestigd in Almelo en Arnhem. Vanuit deze vestigingen begeleidt SBM Bouwmanagement jaarlijks ca. €165 miljoen aan bouwvolume (2007).

Binnen de bouwsector ligt vanaf de oprichting in 1988 de nadruk op het marktsegment Burgerlijke- & Utiliteitsbouwsector. Het brede dienstenpakket bestrijkt het hele bouwproces: van initiatief tot en met de realisatiefase. Daarnaast voorziet SBM Bouwmanagement in diensten tijdens de beheersfase en de onderhoudsfase.

SBM Bouwmanagement heeft een breed scala aan opdrachtgevers zowel non-profit organisaties als profit organisaties namelijk: bedrijfsleven, projectontwikkelaars en beleggers, gemeenten en (semi-) overheden, woningcorporaties, onderwijsinstellingen, zorginstellingen en incidenteel voor particulieren.

Het dienstenpakket van SBM Bouwmanagement richt zich op:

- § Procesmanagement
- § Vastgoedmanagement
- § Kostenmanagement

Binnen het dienstenpakket bouwmanagement kunnen projectmanagement, kostenmanagement en bouwkundige diensten worden beschouwd als een specialisme van SBM Bouwmanagement. De onderdelen van vastgoedmanagement zijn: meerjaren budgettering, contractbeheer en tekeningenbeheer.

Binnen het dienstenpakket interieurmanagement kunnen projectmanagement, kostenmanagement en interieurdiensten als specialiteit beschouwd worden.

Vanuit kostenmanagement heeft SBM Bouwmanagement zich verbreed naar een totaalaanbieder van volledige procesmanagement, projectmanagement en kostenmanagement en huisvestingsadvies. Gedurende het totale bouwproces worden alle GOTIK- beheersaspecten en hun interacties volledig beheerst: (<http://www.gotik.nl/methode.html>)

- § Geld (kosten en opbrengsten)
- § Organisatie
- § Tijd
- § Informatie
- § Kwaliteit

Met als doel een voor de opdrachtgever tijdig eindresultaat met een optimale prijs/kwaliteitsverhouding.

1.3 Probleemstelling

SBM Bouwmanagement onderzoekt voor haar opdrachtgevers welk rendement (optimaal) is voor het vastgoed van de opdrachtgevers. Om een aanbeveling te doen heeft SBM vastgoedmanagement een overzicht nodig van de kosten en opbrengsten per alternatief. Om dit gestructureerd te doen wil SBM Vastgoedmanagement een exploitatiemodel ontwikkelen waarmee de verschillende alternatieven kunnen worden beoordeeld op de exploitatiekosten. Tevens kan het vastgoed worden getoetst op de exploitatiekosten. In het model is een onderverdeling te maken van gebouw naar gebouwgedeelten. De gebouwgedeelten zijn weer onder te verdelen naar functie. Volgens de indeling van SBM Bouwmanagement bestaan er drie soorten functies namelijk:

- Zorgfunctie
- Onderwijsfunctie
- Kantoorfunctie

De probleemstelling luidt daarom als volgt:

Hoe ziet een exploitatiemodel eruit die het (optimale) rendement van een gebouw uitrekent?

1.4 Onderzoeksvragen

De probleemstelling is verdeeld in de volgende hoofdvragen:

- § Welke levensduurkosten spelen een rol bij het exploitatiemodel voor vastgoed?
- § Hoe verwerk je de levensduurkosten per alternatief in Excel tot een exploitatiemodel waaruit je het (optimale) rendement van een gebouw kunt halen?

1.5 Onderzoeksdoel

Het doel van deze opdracht is om een exploitatiemodel voor vastgoed te ontwikkelen, in Excel. Het exploitatiemodel moet op verschillende vragen ondersteuning geven.

Bij een bestaand gebouw met bestaande eigenschappen moet het mogelijk zijn om meerdere alternatieven te kunnen doorrekenen binnen het exploitatiemodel. Met als doel het beste alternatief te kiezen.

Het model moet rekening houden met de mogelijkheden van een gebouw, de marktwaarde, verwachte bezetting, de opbrengsten die het gebouw kan genereren en de kosten gedurende de rest van de levensduur. Daarnaast moet het model ondersteuning geven op de vraag: hoeveel mag een renovatie kosten in vergelijking tot vervangende nieuwbouw?

1.6 Relevantie

1.6.1 Maatschappelijke relevantie

Maatschappelijke relevantie is het nut van de resultaten van het onderzoek voor de opdrachtgever en eventueel voor de maatschappij in zijn algemeenheid (Geurts, 1999). Omdat het doel van deze opdracht het ontwikkelen van een werkend exploitatiemodel voor vastgoed is, kunnen de onderzoeksresultaten nuttig worden beschouwd voor SBM Bouwmanagement. Aangezien SBM met het exploitatiemodel haar aanbevelingen voor haar opdrachtgevers transparanter kan maken.

1.6.2 Wetenschappelijke relevantie

Wetenschappelijke relevantie is het nut van de resultaten van het onderzoek voor de wetenschap (Geurts, 1999). Ondanks, het feit dat mijn onderzoek zich richt op het ontwikkelen van een exploitatiemodel bij SBM Bouwmanagement, is het ook nuttig voor de wetenschap; enkele kosten (problemen) die bij de exploitatie van vastgoed spelen worden gemodelleerd.

1.7 Opbouw onderzoek

In het volgende hoofdstuk zal worden ingegaan op wat de exploitatiekosten voor vastgoed zijn. In het derde hoofdstuk zullen de verschillende kostenposten van de exploitatiekosten worden uitgewerkt. In het vierde hoofdstuk zullen de levensduurkosten voor vastgoed worden behandeld. In hoofdstuk 5 zal de rekenmethoden uitgewerkt worden per kostenpost. Daarna zal in hoofdstuk 6 een toelichting worden gegeven hoe je het exploitatiemodel kan gebruiken. Als laatste zal er in hoofdstuk 7 een conclusie en een aanbeveling worden geven.

2 Exploitatiekosten vastgoed

De exploitatiekosten van een gebouw zijn terugkerende kosten, die voortvloeien uit: (Keyner&Rosmalen 2001)

- § Het in eigendom hebben van onroerend goed;
- § Het gebruiksklaar in stand houden van onroerend goed (leegstandskosten);
- § Het gedeeltelijke of volledige gebruik van het onroerende goed.

De begripsomschrijving en de indeling van exploitatiekosten van gebouwen, zijn weergegeven in de NEN 2632. De NEN 2632 onderscheidt een aantal hoofdgroepen van exploitatiekosten: (Nederlands Normalisatie-instituut 1980)

- § Vaste kosten.
- § Energiekosten.
- § Onderhoudskosten.
- § Administratieve beheerkosten.
- § Specifieke bedrijfskosten

2.1 Vaste kosten

De vaste kosten voor vastgoed zijn de kosten die verbonden zijn aan het in eigendom hebben van vastgoed zoals: (Nederlands Normalisatie-instituut 1980)

- § Afschrijvingen (ook vervangingsreserve genoemd);
- § Rente;
- § Erfpachtcanon;
- § Belastingen en andere heffingen;
- § Verzekeringskosten;
- § Huur;
- § Huurderving/ onderbezetting.

2.2 Energiekosten

De energiekosten van vastgoed zijn de kosten ten gevolge van het energieverbruik in of aan het vastgoed. De verschillende energiekosten zijn: (Nederlands Normalisatie-instituut 1980)

- § Elektriciteit;
- § Brandstofkosten (gas, kolen, olie);
- § Stadsverwarming / koeling;
- § Water;
- § Overige energiebronnen (denk aan wind-, zon- of kernenergie);

2.3 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: (Nederlands Normalisatie-instituut 1980)

- § Kosten technisch onderhoud.
- § Kosten schoonmaakonderhoud.

2.4 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: (Keyner & Rosmalen 2001)

- § Administratie en boekhouding;
- § Dienstverlening aan huurders;
- § Uitvoering mutaties;
- § Uitvoering verhuur en exploitatie.

2.5 Specifieke bedrijfskosten

Specifieke bedrijfskosten zijn kosten van het gebruik van het vastgoed ten gevolge van de bedrijfsuitvoering. Deze specifieke bedrijfskosten zijn bijvoorbeeld: (Keyner & Rosmalen 2001)

- § Beveiliging;
- § Bewaking (openbare gebieden en algemene ruimten).

De exploitatiekosten zijn onder te verdelen in een eigenaardeel en een gebruikersdeel. (Schutte, Schoonhoven, Dolmans-Bude, 2002)

	Eigenaar	Gebruiker
1. Vaste kosten		
a) Rente	X	X3
b) Afschrijvingen	X	-
c) Erfpacht	X	-
d) Belastingen/Heffingen	X2	X4
e) Verzekering		
. Opstal	X	-
. Inboedel	-	X
f) Huur	-	X
g) Huurderving	X	-
2. Energie		
a) Elektriciteit	-	X
b) Brandstofkosten	-	X
c) Water	-	X
3. Onderhoudskosten		
3.1 Technisch onderhoud		
a) Casco	X5	X6
b) Afbouw (daken, gevels)	X3	X4
c) Inbouw (vloeren, wanden, plafonds)	X3	X4
d) Gebouwgebonden installaties	X3	X4
e) Terrein	X	X
f) Vaste inrichting	-	X
g) Binnenafwerking	-	X
h) Gebruikersinstallaties	-	X
i) Gebruikersvoorzieningen	-	X

3.2 Schoonmaakonderhoud		
a) Buitenzijde gebouw	X	-
b) Schoonmaak, interieur, afvalzorg en glasbewassing	-	X
4. Administratieve Beheerkosten		
a) Verhuurkosten	X	-
b) Bemiddeling	X	X
c) Administratie/boekhouding	X	X
d) Personeelkosten	X	X
5. Specifieke Bedrijfskosten		
a) Bewaking	-	X
b) Beveiliging	-	X

Legenda:

- 2 Eigenaarsdeel onroerendezaakbelasting (OZB), overheids en milieueffingen
- 3 Gebruikersvoorzieningen
- 4 Gebruikersdeel OZB, milieueffingen gebruiker
- 5 Planmatig (vervangend onderhoud)
- 6 Dagelijks (preventief en storing onderhoud)

In het exploitatiemodel zijn verschillende punten van de hierboven getoonde tabel samengevoegd. Het gaat hierom de volgende punten:

- verzekeringen,
- technisch onderhoud,
- schoonmaak onderhoud,
- administratieve beheerkosten
- specifieke bedrijfskosten.

In het exploitatiemodel is bij het punt verzekeringen alleen ingegaan op de opstalverzekering. Dit komt omdat de inboedelverzekering voor elk bedrijf anders is.

Bij de punten technisch onderhoud en schoonmaak onderhoud is bij het exploitatiemodel gekozen om deze punten niet verder onder te verdelen zoals in het bovenstaande tabel is gedaan. Dit is gedaan om het model toegankelijk te houden. Dit geldt ook voor de punten administratieve beheerkosten en specifieke bedrijfskosten deze punten zijn in het exploitatiemodel ook niet onderverdeeld zoals in bovenstaande tabel.

In het exploitatiemodel wordt ervan uit gegaan dat de eigenaar ook de gebruiker is. Er is geen onderverdeling gemaakt tussen gebruikersdeel en het eigenaarsdeel. Echter als de gebruiker niet de eigenaar is van het vastgoed. Zijn er aanpassingen nodig in het exploitatiemodel. De punten die dan gewijzigd moeten zijn te halen uit het bovenstaande model. De reden dat er in het exploitatiemodel gekozen is voor de aanname dat de eigenaar ook de gebruiker is van het onroerend goed komt omdat dit het meeste voorkomt.

2.6 Exploitatie opbrengsten

De exploitatie opbrengsten zijn de opbrengsten die voortvloeien aan het in bezit hebben van vastgoed. De exploitatie opbrengsten zijn in deze studie meegenomen en zijn gebaseerd op:

- § Huur
- § Restwaarde van het vastgoed
- § Overige exploitatie opbrengsten

3 Uitwerking exploitatiekosten posten

In het vorige hoofdstuk zijn de exploitatiekosten posten in kaart gebracht. Deze posten kunnen echter nog verder worden uitgewerkt. Daarom zullen de exploitatiekosten posten per kostenpost in dit hoofdstuk uitgewerkt worden. Er zal worden aangegeven welke methodiek er bestaat, waarna de methode zal worden gekozen dat in het model gebruikt zal gaan worden. In de bijlagen is een procentuele verdeling opgenomen van exploitatiekosten over de verschillende kostenposten.

3.1 Vaste kosten

3.1.1 Afschrijvingen (vervangingswaarde)

Afschrijvingen zijn de kosten die je mag aftrekken van je opbrengsten. Omdat vastgoed meerdere jaren meegaat, mag de gehele investeringssom niet in het jaar van aanschaf van de opbrengsten worden afgetrokken. De kosten moeten worden verdeeld over de jaren waarin het vastgoed gebruikt wordt (Berkhout 2002). Echter er mag niet worden afgeschreven op de grond. Voor afschrijvingen komen alleen die delen in aanmerking die aan slijtage onderhevig zijn of hun economische nut verliezen. Grond kent geen slijtage er wordt er van uitgegaan dat de grond eeuwig tot onze beschikking staat. Daarom hoeft er niet afgeschreven te worden op grond.

1 Januari 2007 is het afschrijven op onroerend goed veranderd. Sindsdien is de afschrijvingscapaciteit gelimiteerd. Op onroerend goed mag sinds de wetsverandering alleen nog maar worden afgeschreven tot een bodemwaarde. De hoogte van de bodemwaarde hangt af van de bestemming van het onroerend goed er zijn twee opties (Boxtel 2006):

§ Is een gebouw bestemd om (in)direct voor ten minste 70% ter beschikking te worden gesteld (verhuurd) aan een derde dan is de bodemwaarde gelijk aan de WOZ waarde van het gebouw.

§ Is een gebouw in eigen gebruik, dan mag worden afgeschreven tot 50% van de WOZ waarde.

Voor het berekenen van de afschrijvingskosten zijn er meerdere methoden beschikbaar. Er zijn een drietal methoden om de afschrijvingskosten te bepalen. Deze methoden zijn de lineaire afschrijvingsmethode, de progressieve afschrijvingsmethode en de degressieve afschrijvingsmethode. Lineaire afschrijfmethode is de meeste gebruikte methode om de hoogte van de afschrijvingen te bepalen. Bij lineaire afschrijvingsmethode worden de jaarlijkse afschrijving gesteld op een vast percentage van de kostprijs. De kosten worden over de levensduur gelijkmatig verdeeld. De jaarlijkse afschrijving kan je bepalen door middel van de restwaarde van de historische kostprijs af te halen en te delen door de levensduur (Berkhout 2002).

Bij de progressieve afschrijvingsmethode wordt er aangenomen dat het prestatievermogen in de eerste jaren slechts in geringe mate afneemt, om vervolgens tegen het einde van de levensduur versneld af te nemen. Zodat er in het begin van de levensduur minder wordt afgeschreven en deze zal toenemen in de loop van de levensduur. (Boxtel 2006)

Bij de degressieve afschrijvingsmethode wordt van het tegenovergestelde van progressieve afschrijving uitgegaan. Zodat er in het begin van de levensduur een hoog bedrag wordt afgeschreven en deze in de loop van de levensduur afneemt (Boxtel 2006).

In het model zal gebruik worden gemaakt van lineair afschrijven omdat dit de meest gebruikte methode is.

3.1.2 Rente

Rente is een vergoeding voor het lenen van geld voor een bepaalde periode. Er zijn verschillende vormen van lenen. De meest voorkomende vorm van lenen voor het aantrekken van vastgoed zijn hypotheek.

Er zijn verschillende vormen van hypotheek zodat er meerder mogelijkheden zijn om de rente te bepalen. Er zullen twee verschillende methoden beschreven worden. Namelijk de lineaire hypotheek en de annuïteiten hypotheek.

Bij een lineaire hypotheek wordt het geleende bedrag in gelijke delen terug betaald. De aflossingsbedragen zijn tijdens de gehele looptijd hetzelfde. De rente wordt alleen berekend over dat gedeelte van de hypotheek dat nog niet is afgelost. Na elke aflossing wordt het rentebedrag dus lager. Bij een annuïteiten hypotheek wordt een vast bedrag elk termijn betaald dat bestaat uit een deel rente en een deel aflossing. Omdat de rente kosten in het begin van de levensduur relatief hoog zullen zijn en de aflossing relatief laag, zullen de rente kosten minder snel terug lopen dan bij de lineaire hypotheek.

(www.rabobank.nl). (31-03-2008)

3.1.3 Erfpachtcanon

Bij het aankopen van een gebouw dat op erfpachtgrond staat is men geen eigenaar van die grond, maar heeft men de grond in bruikleen. Ter compensatie van het gebruik van de grond wordt er een canon betaald.

(http://www.woonwebsite.nl/frames2.php?url=http://www.woonwebsite.nl/ideepagina/ideeen_popup.php?id=506 31-03-2008)

Deze kosten voor het in bruikleen hebben van een stuk grond mogen in het geheel in mindering worden gebracht van de opbrengsten. Echter als de erfpacht wordt afgekocht is dit bedrag niet fiscaal aftrekbaar. (<http://financieel.infonu.nl/hypotheek/8072-wat-is-erfpacht-en-moet-je-erfpacht-afkopen.html> 31-03-2008)

3.1.4 Belastingen en andere heffingen

De belastingen en heffingen bestaan uit onroerende zaakbelasting (OZB), en andere door de gemeente of het hoogheemraadschap opgelegde heffingen (Keyner & Rosmalen 2001). De heffing en belasting posten die in het model gebruik zijn: onroerende zaakbelasting, waterschapbelasting, rioolbelasting en afvalstoffenheffingen. (Keyner & Rosmalen 2001).

3.1.4.1 onroerende zaakbelasting

De eigenaar of gebruiker van een gebouw wordt geacht om onroerende zaakbelasting te betalen. Deze zaakbelasting is opgebouwd uit twee soorten belasting, een eigenaren- en een gebruikersbelasting. Voor bedrijfspanden moeten zowel de eigenaren- en de gebruikersbelasting betaald worden. Uitgangspunt voor de hoogte van de belasting is de WOZ waarde van een gebouw. De hoogte van de onroerende zaakbelasting wordt bepaald door de WOZ waarde te delen door 2500 en te vermenigvuldigen met het tarief dat in de gemeente geldt.

(http://www.antwoordvoorbedrijven.nl/product/nl/belastingen/Onroerendezaakbelasting?branch=*&producttype=*&specifity=ozb&searchpage=/zoekresultaat/nl/) 31-03-2008

3.1.4.2 Waterschapbelasting

De eigenaar van een stuk grond, gebouw of water moet waterschapbelasting betalen. Deze belasting bestaat uit een verontreinigingsheffing en waterschapsomslagen.

Waterschapomslag moet de eigenaar betalen van een stuk grond, gebouw of water. Deze omslagbelasting bestaat uit een aanslag gebouwd en een aanslag ongebouwd. De eigenaar van een gebouw krijgt van het waterschap een aanslag gebouwd. De hoogte van deze aanslag wordt bepaald door de WOZ waarde van het gebouw. De eigenaar van een stuk grond of water krijgt van het waterschap een aanslag ongebouwd. De hoogte van deze aanslag wordt door een groot deel bepaald door de oppervlakte in hectares.

(http://www.antwoordvoorbedrijven.nl/product/nl/belastingen/Waterschapsbelasting?branch=*&producttype=*&specifity=waterschap&searchpage=/zoekresultaat/nl/) (31-03-2008)

Verontreinigingsheffing is een milieuheffing die wordt opgelegd aan bedrijven. Bedrijven betalen voor de vervuiling die zij veroorzaken. De hoogte van de belasting wordt bepaald door de mate van vervuiling, vermenigvuldigd met een tarief per vervuilingseenheid. Een vervuilingseenheid staat voor

de hoeveelheid vervuiling die 1 persoon gemiddeld per jaar produceert en loost.
(http://www.waternet.nl/klantenservice/voor_bedrijven/belastingen) (31-03-2008)

3.1.4.3 Rioolbelasting

De eigenaar van een bedrijfspand met een aansluiting op het gemeentelijke rioolstelsel moet rioolbelasting betalen. De eigenaar moet per jaar een vast tarief betalen. Dit tarief wordt bepaald door de gemeente waarin het gebouw zich bevind.

(http://www.antwoordvoorbedrijven.nl/product/nl/belastingen/Rioolbelasting?branch=*&producttype=*&specify=riool&searchpage=/zoekresultaat/nl/) (31-03-2008)

3.1.4.4 Afvalstoffenbelastingen

De afvalstoffenbelasting wordt geheven over afval dat wordt gestort. De organisaties die belastingplichtig zijn, zijn de afvalverwerkinginrichtingen. Deze inrichtingen moeten belasting betalen over het afval dat aan hen wordt afgegeven om te worden gestort. Voor de afvalstoffenbelasting is de hoeveelheid afvalstoffen die wordt afgegeven om te worden gestort van belang.

(http://www.minfin.nl/nl/onderwerpen,belastingen/kostprijsverhogende_belastingen/milieubelastingen/afvalstoffenbelasting.html) (31-03-2008)

3.1.5 Verzekeringskosten

De verzekeringskosten heb betrekking op het jaarlijkse bedrag dat betaald word aan verzekeringen voor de opstal. De verzekering die in het model van belang is de opstalverzekering. (Keyner & Rosmalen 2001). Indien de premies voor de verzekering niet bekend zijn, zijn er voor de opstalverzekering kengetallen bekend zodat deze gebruikt kunnen worden als indicatie voor de kosten voor de opstalverzekering. (Vastgoed exploitatiewijzer 2007)

3.1.6 Huur

Huur is de vergoeding voor het gebruik voor het onroerend goed. Deze kostenpost is opgenomen in het model, maar deze hoeft echter niet altijd van toepassing te zijn. Als een organisatie de bedrijfsruimte waarin zij haar activiteiten uitvoert gekocht heeft zal de kostenpost huur niet voorkomen. De huur word aan de hand van kengetallen of aan de hand van de werkelijke cijfers verwerkt in het model. In principe moet er bij het invoeren van het model gestreefd worden naar het invoeren van de werkelijke gegevens. Echter als deze niet voor handen zijn moet er gebruik gemaakt worden van kengetallen.

3.1.7 Huurderving/ onderbezetting

Als een ruimte niet word verhuurd is er sprake van huurderving. Als het vastgoed nieuw in de markt word gezet word er rekening gehouden met huurderving dit word aanvangsleegstand genoemd. Verder vind er huurderving plaats door het niet perfect op elkaar aansluiten van vraag en aanbod van het vastgoed, dit word frictieleegstand genoemd. Als het aanbod van vastgoed voort durend groot is kan het vastgoed structureel leegstaan. Hierdoor vind er ook huurderving plaats dit word structurele leegstand genoemd. (Rust, 2005)

3.2 Energie kosten

De energie kosten worden verdeeld in verschillende kostenposten zoals aangegeven in hoofdstuk 2. Door deze verschillende kostenposten bij elkaar op te tellen worden de totale energie kosten bepaald. Deze kosten worden verkregen door middel van de verschillende nota's van de energie-, water- en gasbedrijven. Indien deze nota's niet voor handen zijn kunnen er kengetallen gebruikt worden die de gemiddelde energie kosten aangeven.(<http://www.milieubarometer.nl/kantoor>) (31-03-2008)

3.3 Onderhoudskosten

3.3.1 Kosten technisch onderhoud

Dit zijn de kosten voor de instandhouding (veroudering) en het gebruik (slijtage) van het gebouw. Denk hierbij aan werkzaamheden als: inspecteren, herstellen en vervangen van bouwkundige voorzieningen, de installaties, de vaste inrichting, afwerkingen en het terrein (Keyner & Rosmalen 2001). Deze kosten kunnen worden gehaald uit de meerjaren onderhoudsplannen die SBM Bouwmanagement maakt voor haar opdrachtgevers. Indien deze meerjaren onderhoudsplannen niet aanwezig zijn zullen kengetallen gehanteerd worden die worden aangegeven in vastgoed exploitatiewijzer 2007.

3.3.2 Kosten schoonmaakonderhoud

Dit zijn de kosten die ontstaan door het in gebruik hebben van onroerend goed. Hieronder vallen de kosten voor het verwijderen van afval en het reinigen van de buiten- en binnenzijde van het gebouw en terrein (Keyner & Rosmalen). Voor de kosten van het schoonmaakonderhoud zal er eerst worden gekeken of er werkelijke cijfer ter beschikking zijn. Echter als deze gegevens niet voor handen zijn zullen er kengetallen worden gebruikt

(<http://www.facana.nl/Desktopdefault.aspx?panelid=95&tabid=158>) (08-04-2008)

3.4 Administratieve beheerskosten

Dit zijn de kosten zoals aangeven in hoofdstuk 2 voor het beheer van het onroerend goed. Deze kostenpost zal in sommige branches groter zijn dan in andere branches. Bij een woningbouwcoöperatie bijvoorbeeld zullen deze kosten hoger zijn dan bij een onderwijsinstelling.

3.5 Specifieke bedrijfskosten

Dit zijn de kosten zoals aangegeven in hoofdstuk 2 de bewaking en de beveiliging van het gebouw ook moet je bij de specifieke bedrijfskosten denken aan de kosten voor een receptie.

De specifieke bedrijfskosten zullen in sommige branches hoger zijn dan in andere branches. Dit komt omdat sommige branches meer aandacht besteden aan deze kosten post dan de andere branches.

3.6 Exploitatie opbrengsten

3.6.1 Huur opbrengsten

Huur ontvangt een organisatie die haar onroerend goed in bruikleen geeft aan een andere partij. Deze huur opbrengst word in het model opgenomen indien een deel of het gehele gebouw verhuurt word. Deze opbrengsten post is niet altijd van toepassing aangezien sommige organisaties hun gebouw geheel voor eigen gebruik gebruiken.

De opbrengsten worden aan de hand van de werkelijke huurprijs of aan de hand van kengetallen (huurprijs per verhuurbaar vloeroppervlak (VVO)) verwerkt in het model.

3.6.2 Restwaarde

De restwaarde is de waarde van een vastgoedobject aan het einde van de beschouwingstermijn (Rust 2005). De restwaarde is een eenmalige opbrengst die aan het eind van de beschouwingstermijn vrij komt en word toegevoegd aan de exploitatieopbrengsten. De restwaarde wordt berekend door de afschrijvingen van het gebouw te verminderen van de totale kostprijs. Hierdoor blijft er aan het eind van de beschouwingstermijn een bedrag over en dit is dan de restwaarde.

3.6.3 Overige exploitatie opbrengsten

In deze opbrengsten post worden de overige exploitatie kosten opgenomen in het model. Deze post staat in het model omdat de exploitatie opbrengsten niet voor elke branche en zelf niet voor elk gebouw hetzelfde zijn. Hierdoor is er besloten een overige exploitatie opbrengstenpost aan te brengen in het model. Zodat de opbrengsten die niet in de boven genoemde posten vallen toch worden opgenomen in het model.

4 Levensduurkosten

In dit hoofdstuk zal er nader gekeken worden naar de levensduurkosten van het vastgoed. Eerst zal het begrip levensduur worden uitgelegd. Verder zal er worden gekeken hoe de levenscyclus van vastgoed eruit ziet.

4.1 Levensduur

Met de levensduur van vastgoed wordt bedoelt hoelang het vastgoed blijft bestaan. In principe begint de levensduur van een gebouw, bij het bouwen en eindigt deze bij de sloop van een gebouw. De levensduur kan worden gesplitst in twee soorten namelijk: economische levensduur en technische levensduur.

4.1.1 Economische levensduur

De economische levensduur is de periode waarin het vastgoed zijn functie vervult (wordt geëxploiteerd) (Beukering 2005). Aan het einde van de economische levensduur heeft het vastgoed een restwaarde.

Bij het bepalen van de economische waarde speelt ook de mate van onderhoudsbehoefte een rol. Op korte termijn vormen onderhoudsuitgaven een deel van de kostprijs. Op langere termijn kunnen er voor onderhoudsplannen een voorziening worden getroffen.(Beukering 2005).

4.1.2 Technische levensduur

De technische levensduur is de periode waarin de bouw en installatie elementen van het vastgoed technisch functioneren volgens de functienormen. Deze levensduur is afhankelijk van een groot aantal factoren, zoals: (Beukering 2005)

- Ontwerp
- Zorgvuldigheid van de detaillering
- Duurzaamheid van de toegevoegde materialen
- Kwaliteit van de constructie
- Kwaliteit van de bouw/installatie
- Veroudering van materialen en verbindingen
- Slijtage door weersinvloeden
- Intensiteit van het gebruik
- Onderhoud: bescherming, reparatie, vervanging en vernieuwing van elementen.

Rekening houdend met bovengenoemde factoren zijn de technische levensduur en de instandhoudingskosten op de lange termijn voorspelbaar.

4.1.3 Levenscyclus van vastgoed

De levenscyclus van vastgoed bestaat uit 5 opeenvolgende fasen: (Beukering 2005)

1. Introductiefase
2. Groeifase
3. Volwassenheidsfase
4. Verzadigingsfase
5. Teruggangsfase

4.1.3.1 Introductiefase

Dit is de fase waarin het vastgoed op de markt word geïntroduceerd. De afzet beperkt zich tot enkele gebruikers deze worden de early adopters genoemd.

Bij vastgoed bedraagt de introductiefase ongeveer 3 maanden, dit is in vergelijking met andere producten erg kort. Dit komt omdat een vastgoedontwikkelaar pas begint te bouwen als het gebouw al voor 70 % gevuld met kopers of huurders is. In deze fase komen er soms nog wel kinderziekten voor. (Beukering 2005)

4.1.3.2 Groeifase

De groeifase begint bij vastgoed na drie maanden en deze groeifase duurt hooguit 9 maanden. Er is sprake van een initiële vraag (starters) en een vervangingsvraag en vervangingsaanbod (doorstromers.) In het begin van deze fase zit men bij vastgoed op een afzet van 85%. Als een afzet van 98% bereikt is, is er sprake van het aanbreken van een nieuwe fase.(Beukering 2005)

4.1.3.3 Volwassenheidsfase

In deze fase is de verhuurbaarheid van het vastgoed gunstig en er is geringe leegstand. Als er een woning leeg komt word deze zo weer verhuurd. In deze fase bereikt de winstcurve meestal het hoogste punt.(Beukering 2005)

4.1.3.4 Verzadigingsfase

De verzadigingsfase begint bij vastgoed als de afzet van 98% langzaam terug loopt. Om de afzet gelijk te houden gaat men over tot het modifieren van het vastgoed. Dit kan zijn: het aanpassen van de indeling, vormgeving, kleur en meer functies dit alles om het gebouw goed verhuurbaar te houden.(Beukering 2005)

4.1.3.5 Teruggangsfase

De afzet in deze fase neemt af. Dit verschijnsel treedt bij vastgoed op na vijftig tot vijfenzeventig jaar. De neergang kan door verschillende oorzaken ontstaan: (Beukering 2005)

- Er komen nieuwe gebouwen op de markt;
- Technische ontwikkelingen;
- Wijziging in smaak of model;
- Marktomstandigheden, wijzigingen in de verhouding van vraag en aanbod.

Voor de gemiddelde commerciële levensduur van commercieel vastgoed is een tabel opgenomen in de bijlage. Dit kan als richtlijn worden gebruikt voor het model.

Verder is er in de bijlage een overzicht te zien van de levenscyclus van vastgoed.

5 Rekenmethode

In dit hoofdstuk zal de rekenmethode die in het model gebruikt wordt uitgewerkt worden. Er zal per kosten/opbrengsten post aangegeven worden hoe deze kosten/opbrengsten berekend worden.

Vaste kosten:

5.1 Afschrijvingen

De afschrijvingskosten per jaar worden uitgerekend met behulp van een cashflow overzicht waarin de investeringen worden weer gegeven. Door de investeringen te delen door hun levensduur kunnen de afschrijvingen worden berekend. Door deze afschrijvingen bij elkaar op te tellen krijgt men de totale afschrijfkosten per jaar. Deze post kan worden aangepast door de investeringen een paar jaar uit te stellen of juist te vervroegen. Tevens kan de afschrijffperiode van de investering korter dan wel langer gemaakt worden. Echter moet hierbij wel de regelgeving in de gaten gehouden worden. Op gekochte goodwill mag maximaal 10% per jaar worden afgeschreven en op overige bedrijfsmiddelen mag maximaal 20 % per jaar worden afgeschreven.

Het investeringsoverzicht staat los van het exploitatiemodel maar is wel noodzakelijk voor het exploitatiemodel. Aangezien met het investeringsoverzicht de afschrijvingskosten per jaar kunnen worden uitgerekend en tevens kan met het investeringsoverzicht worden gekeken of investeringen kunnen worden uitgesteld of juist worden vervroegd.

5.2 Rente

De rente kosten kunnen op twee verschillende manieren worden uitgerekend binnen het exploitatiemodel. Ten eerste kunnen de rentekosten worden uitgerekend als er sprake is van een annuïteiten lening. Bij deze lening betaald men een vast bedrag elk termijn. De rente kosten zullen in het begin van de aflossingstermijn relatief gezien hoog zijn in het termijnbedrag. Verder kunnen de rentekosten worden uitgerekend als er sprake is van een lineaire hypotheek. Bij deze vorm zullen de rentekosten per jaar eerder dalen dan bij de annuïteiten hypotheek. Dit komt omdat je bij de lineaire hypotheek een vast bedrag per termijn aflost. En bij annuïteiten hypotheek is dit niet het geval aangezien je bij deze vorm een vast bedrag betaald per termijn maar deze is opgebouwd uit een deel rente en een deel aflossing. Hierdoor los je relatief weinig af in het begin van de aflossingsperiode.

5.3 Huur

De huurprijs word binnen het exploitatiemodel gebaseerd op de vormfactor dat een gebouw heeft. De vormfactor van een gebouw word verkregen door de verhuurbaar vloeroppervlak (VVO) te delen door bruto vloeroppervlak (BVO) . Door de gemiddelde huurprijs voor een BVO te nemen en dit keer het aantal BVO's te doen en volgens dit te vermenigvuldigen met de vormfactor krijgt men de huurprijs voor een gebouw per jaar. In het model is rekening gehouden met de inflatie. Dit uit zich in een jaarlijks opslag van de huurprijs tevens kan men de huurprijs verhogen door middel van een percentage toe te voegen die boven de inflatie ligt.

5.4 Huurderving/onderbezetting

De huurderving word in het model uitgerekend door de verschillende onderdelen van de huurderving apart uit te rekenen. Door deze getallen bij elkaar op te tellen krijg je de jaarlijkse huurderving. De verschillende onderdelen van huurderving zijn zoals aangegeven in hoofdstuk 3.1.7 aanvangsleegstand, frictieleegstand/mutatieleegstand en structurele leegstand. In jaar 1 is er bij het exploitatiemodel ervan uit gegaan dat er een aanvangsleegstand is van 20% van de jaarlijkse

huuropbrengsten. Deze neemt elk jaar 5% af zodat er na 4 jaar geen aanvangsleegstand meer is. De gemiste huuropbrengsten bedragen op het punt frictie/mutatieleegstand 5% van de jaarlijkse huuropbrengsten. De structurele leegstand bedraagt 0.5% van de jaarlijkse huuropbrengsten.

5.5 Erfpachtcanon

Dit is een jaarlijks bedrag dat moet worden betaald aan de eigenaar van de grond waar het gebouw opstaat. Indien er sprake is van erfpachtcanon is deze bekend bij de eigenaar van het gebouw en kan deze canon worden opgenomen in het exploitatiemodel.

5.6 Belastingen en Heffingen

De belastingen zijn onderverdeeld in meerdere belastingen zoals aangegeven in hoofdstuk 3.1.4. De onroerend zaakbelasting kan worden berekend doormiddel van de WOZ waarde te delen door 2500 en dan het getal wat daar uit komt te vermenigvuldigen met het lokale tarief. In het model zullen alleen de OZB gebruiker niet woning en OZB eigenaar niet woning van belang zijn. De tarieven van deze zullen per gemeente verschillen. In het exploitatiemodel kunnen deze tarieven worden ingevuld maar mochten deze niet voor handen zijn zal het gemiddelde tarief gebruikt worden. (www.coelo.nl) (17-04-2008)

De waterschapbelasting bestaat uit een verontreinigingheffing en een omslag gebouwd. De omslag gebouwd kan je bepalen door de WOZ waarde te delen door 2500 en dan de uitkomst te vermenigvuldigen met de omslag gebouwd. Het tarief voor de omslag gebouwd is niet overall hetzelfde. In het exploitatiemodel zal het gemiddelde tarief voor omslag gebouwd gebruikt worden. (www.coelo.nl) (17-04-2008)

De verontreinigingsheffing moet iedereen betalen die afvalwater in het riool of rechtstreeks op het oppervlaktewater loost. De verontreinigingsheffing word per gebouw opgelegd. Bedrijven betalen per vervuilingseenheid. De meeste bedrijven zitten tussen de 1 en 5 vervuilingseenheden en betalen daar dan een vast bedrag voor als ze meer dan 5 vervuilingseenheden hebben betalen ze per vervuilingseenheid. De bedragen voor vervuilingseenheden verschillen per waterschap. Voor het exploitatiemodel is er gebruik gemaakt van gegevens van (http://www.waternet.nl/klantenservice/voor_inwoners/belastingen/tarieven) (17-04-2008).

Rioolbelasting word een vast bedrag per gebouw gerekend per jaar. Dit tarief verschilt per gemeente. In het exploitatiemodel zal de gemiddelde rioolbelasting gebruikt worden. (www.coelo.nl) (17-04-2008)

5.7 Verzekeringen

De opstalverzekering word aan de hand van de herbouwwaarde bepaald. De herbouwwaarde word aan de hand van de investeringskosten bepaald. Bij de herbouwwaarde worden de kosten van de grond niet mee genomen. Dit komt omdat de grond bij een brand of bij andere schade meestal niet beschadigd raakt. Door de herbouwwaarde te vermenigvuldigen met een percentage krijg je de premie voor de opstalverzekering. (vastgoed exploitatiewijzer 2007)

Variabele kosten:

5.8 Energiekosten

De energiekosten kunnen worden onderverdeeld in drie groepen zoals aangegeven in hoofdstuk 2. De elektriciteit prijs word bepaald aan de hand van de tarieven die zijn gehaald van de website van Nuon. (<http://zakelijk.nuon.nl/zakelijk/producten/mkb/elektriciteit/vastprijsstroom/tarieven.jsp>) (23-04-2008). Bij de prijs die genomen is in het exploitatiemodel is de belasting mee genomen door middel van een verhoging van de prijs.

Het gemiddelde elektriciteit gebruik per BVO is gehaald uit een kompas monitoring van Senter Novem. Door het gemiddelde elektriciteit gebruik per BVO te vermenigvuldigen met de prijs voor een kWh krijg je de elektriciteit prijs. Bij deze prijs moet alleen nog de aansluitingskosten bij opgeteld worden.

De gasprijs wordt bepaald aan de hand van de tarieven die zijn gehaald van de website van Nuon. (<http://zakelijk.nuon.nl/zakelijk/producten/mkb/gas/vasteprijsgas/tarieven.jsp>) (17-04-2008) Het gemiddelde gasverbruik per kubieke meter wordt ook gehaald uit de kompas monitoring van Senter Novem. Door dit gemiddelde gasverbruik per m³ te vermenigvuldigen met de prijs van 1 m³ gas krijg je de gasprijs. Bij deze kosten moet alleen nog de aansluitingskosten bij opgeteld worden.

De kosten voor het water worden bepaald door de prijs van een m³ water te nemen en deze te vermenigvuldigen met het gemiddelde gebruik per werknemer. Dit gemiddelde watergebruik per werknemer is gehaald van het internet. (<http://www.milieubarometer.nl/kantoor>) (17-04-2008)

De kosten voor een m³ water zijn gehaald van internet. (<http://nl.wikipedia.org/wiki/Drinkwater#Kosten>) (17-04-2008)

5.9 Onderhoudskosten

De onderhoudskosten kunnen worden onderverdeeld in twee groepen zoals aangegeven in hoofdstuk 2. De schoonmaak onderhoudskosten worden aan de hand van kengetallen bepaald. De schoonmaak onderhoudskosten kengetallen zijn verkregen uit Facilitaire kengetallen van Twynstra Gudde en de kosten zijn per BVO. De schoonmaak onderhoudskosten kunnen worden berekend door het kengetal te vermenigvuldigen met het aantal BVO dat een gebouw heeft.

Voor de technisch onderhoudskosten geldt in principe het zelfde. De kengetallen voor het technisch onderhoud komen ook uit Facilitaire kengetallen van Twynstra Gudde. En deze worden op dezelfde manier uitgerekend als de schoonmaak onderhoudskosten.

5.10 Specifieke bedrijfskosten

Voor de specifieke bedrijfskosten worden in het exploitatiemodel kengetallen gebruikt. Deze kengetallen zijn gehaald uit Jellema (Bouwproces beheren 2004). Deze kengetallen staan voor de specifieke bedrijfskosten per BVO. Door het aantal BVO van het gebouw te vermenigvuldigen met het kengetal krijgt men de specifieke bedrijfskosten voor het gebouw.

5.11 Administratieve beheerskosten

Voor de administratieve beheerskosten worden in het exploitatiemodel kengetallen gebruikt. Deze kengetallen zijn gehaald uit Jellema (Bouwproces beheren 2004). De kengetallen geven de administratieve beheerskosten per BVO weer. Door het aantal BVO van gebouw te vermenigvuldigen met het kengetal krijgt men de administratieve beheerskosten voor het gebouw.

Opbrengsten:

5.12 Huuropbrengsten

De huuropbrengst wordt binnen het exploitatiemodel gebaseerd op de vormfactor dat een gebouw heeft. De vormfactor van een gebouw wordt verkregen door de verhuurbaar vloeroppervlak (VVO) te delen door bruto vloeroppervlak (BVO). Door de gemiddelde huurprijs voor een BVO te nemen en dit keer het aantal BVO's te doen en volgens dit te vermenigvuldigen met de vormfactor krijgt men de huuropbrengst voor een gebouw per jaar.

De huuropbrengsten worden aan de hand van de gemiddelde huurprijs per BVO uitgerekend. Door het aantal BVO van het gebouw te vermenigvuldigen met de gemiddelde huurprijs krijg je de huuropbrengsten per jaar.

5.13 Restwaarde

Met de restwaarde wordt er in het exploitatiemodel de boekwaarde bedoelt. De restwaarde van een gebouw daalt elk jaar met hetzelfde bedrag als de afschrijvingen. Tevens zal de restwaarde omhoog gaan als er in het gebouw geïnvesteerd wordt. Deze investeringen kunnen worden gehaald uit de cashflow schema, die ook gebruikt wordt voor de afschrijvingen.

5.14 Rentabiliteit

Met rentabiliteit wordt bedoelt de mogelijkheid van een onderneming om op een voortdurende wijze, de verschillende geldverstrekkers te vergoeden en daarnaast zelf financieel stabiel te blijven. In andere woorden de verhouding tussen een inkomen (winst) en het vermogen dat dit inkomen heeft verdiend. (<http://www.ey.be/PMEKMO/Input.nsf/All/F8251534DA7D4D66C125742800348737>) (11-04-11)

5.14.2 Financiële hefboomwerking

Door gebruik te maken van vreemd vermogen kan het rendement van het eigen vermogen verhoogd worden. Dit gebeurt alleen als de rente die je moet betalen voor je vreemd vermogen kleiner is dan het rendement van het totale vermogen. (<http://users.pandora.be/jvl-economie/Financiering.PDF>) (11-04-08)

De formule om het rendement op je eigen vermogen uit te rekenen:

$$Rev = \text{winst} / EV * 100 \qquad Rev = \text{rendement eigen vermogen} \quad EV = \text{eigen vermogen}$$

De formule voor rendement totale vermogen:

$$Rtv = (\text{winst} + \text{financiële lasten}) / TV * 100 \quad Rtv = \text{rendement totale vermogen} \quad TV = \text{totale vermogen}$$

5.15 Discounted cashflow methode

De discounted cashflow methode (DCF), ook wel bekend als de netto contante waardemethode, is een rekentechniek waarmee geldstromen (cashflows) die in verschillende jaren ontvangen of betaald worden, vergelijkbaar worden gemaakt. (Werf 2007).

Door middel van de DCF kan de waarde van een object bepaald worden door alle toekomstige inkomsten en uitgaven die een aan een object kunnen worden toegerekend. (Schutte, Schoonhoven, Bude 2002)

Op deze wijze kunnen de toekomstige exploitatiekosten en opbrengsten worden uitgedrukt in een contante waarde en daarmee vergelijkbaar met de investeringskosten worden gemaakt. Deze waarderingmethode wordt vaak gebruikt in het kader van investering beslissingen. Als de contante waarde boven het investeringsbedrag ligt is het een rendabele investering. Echter als de contante waarde onder het investeringsbedrag ligt is het een onrendabele investering. (Werf 2007)

De discounted cashflow methode wordt aan de hand van een rendementseis uitgerekend. De organisatie moet dan aangeven welke rendement percentage ze willen halen met hun vastgoed. Door dit percentage in te vullen kunnen de exploitatiekosten en opbrengsten contant worden gemaakt en kunnen deze contante waarde worden vergeleken met de investeringskosten.

5.16 Overzicht

De verschillende kostenposten die zijn besproken in de voorgaande hoofdstukken zijn voor het overzicht samengevoegd in een tabel. In deze tabel zijn eerst de elementen genoteerd. Achter elk element wordt aangegeven uit welke posten het element bestaat. Daarna wordt de rekenmethode weer gegeven hoe de verschillende posten worden uitgerekend. Tevens wordt de bron van de kengetallen en het kengetal gegeven.

Elementen	Bestaat uit	Hoe word het gemeten?	Kengetallen zijn gehaald van?	Het kengetal is?
1. Vaste kosten				
	a) Afschrijvingen	(Aanschafprijs – restwaarde) / levensduur	Kennis SBM Bouwmanagement	n.v.t.
	b) Rente	Lineair hypotheek: Hoogte bedrag van lening * rente percentage Annuiteiten hypotheek: Termijn betaling blijft het zelfde in de aflossingsperiode alleen de rente component word elk jaar minder	n.v.t.	n.v.t.
	c) Erfpachtcanon	Indien van toepassing erfpachtcanon bekend bij opdrachtgever	n.v.t.	n.v.t.
	d) Belastingen en Heffingen			
	- OZB	(WOZ waarde / 2500)* (tarief OZB gebruiker niet woningen + tarief OZB eigenaar niet woningen)	www.coelo.nl	Tarief: OZB gebruiker niet woningen: €3,55 Tarief OZB eigenaar niet woningen: € 4,42
	- Waterschapbelasting	Bestaat uit: verontreinigingheffing + omslag gebouwd. Omslag gebouwd: (WOZ waarde / 2500) * tarief omslag gebouwd Verontreinigingsheffing: Per vervuilingseenheid wordt er betaald. Als een organisatie tussen de 1 en de 5 vervuilingseenheden zit betaald men de voor de verontreinigingsheffing drie vervuilingseenheden.	www.coelo.nl en http://www.waternet.nl/klantenservice/voor_inwoners/belastingen/tarieven	Tarief per vervuilingseenheid: €63,- Tarief omslag gebouwd: €0,53
	- Rioolbelasting	Vast bedrag per gebouw. Tarief verschilt per gemeente	www.coelo.nl	€153,-
	e) Verzekeringskosten			
	- Opstal	Herbouwwaarde van het vastgoed * percentage	Vastgoed Exploitatiewijzer 2007	Ligt aan het gebouw
	f) Huur	(BVO * Huurprijs per BVO) * vormfactor	Kennis SBM Bouwmanagement	€140,- per BVO

		Vormfactor: VVO/BVO		
	g) Huurderving	Aanvangsleegstand + frictieleegstand + structurele leegstand Aanvangsleegstand: 20% van de jaarlijkse huuropbrengst. Per jaar 5% naar beneden. Frictieleegstand: 5% van de jaarlijkse huuropbrengst Structurele leegstand: 0.5% van de jaarlijkse huuropbrengst	Vastgoed Rekenen met spreadsheets	Aanvangsleegstand: 20% Frictieleegstand: 5% Structurele leegstand: 0.5%
Variabele kosten:				
2. Energie	a) Elektriciteit	Gemiddelde elektriciteit gebruik per BVO * prijs per kWh + aansluitingskosten	http://zakelijk.nuon.nl/zakelijk/producten/mkb/elektriciteit/vasteprijsstroom/tarieven.jsp	Prijs per kWh: €0,08 Aansluitingskosten: €20,04
	b) Brandstofkosten (gas)	Gemiddelde gasverbruik per BVO * prijs per 1 m3 gas + aansluitingskosten	http://zakelijk.nuon.nl/zakelijk/producten/mkb/gas/vasteprijsgas/tarieven.jsp	Prijs per m3 gas: €0,41 Aansluitingskosten: €25,08
	c) Water	Gemiddelde waterverbruik per werknemer * waterprijs per m3	http://nl.wikipedia.org/wiki/Drinkwater#Kosten	Prijs per m3 water: €1,47
3.Onderhoudskosten	a) Technisch onderhoud	Kengetal * aantal BVO	Facilitaire kengetallen van Twynstra Gudde	€17,- per BVO
	b) Schoonmaak onderhoud	Kengetal * aantal BVO	Facilitaire kengetallen van Twynstra Gudde	€14,- per BVO
4.Administratieve beheerkosten	a) Administratieve beheerkosten	Kengetal * aantal BVO	Jellema bouwproces beheren 2004	€0,82 per BVO
5.Specifieke bedrijfskosten	a) Specifieke bedrijfskosten	Kengetal * aantal BVO	Jellema bouwproces beheren 2004	€2,32 per BVO
Opbrengsten:				
	a)Huur	(BVO * Huurprijs per BVO) * vormfactor Vormfactor: VVO/BVO	Kennis SBM Bouwmanagement	€140,- per BVO
	b)Restwaarde	Aankoopprijs – afschrijvingen + investeringen	Kennis SBM Bouwmanagement	n.v.t.
	c)Overige opbrengsten		n.v.t.	n.v.t.

6 Toelichting gebruiker

In dit hoofdstuk zal er een toelichting worden gegeven hoe het exploitatiemodel gebruikt kan worden. Met het exploitatiemodel kunnen de exploitatiekosten van het vastgoed in beeld worden gebracht. Doormiddel van het invoertabel in te vullen binnen het exploitatiemodel worden de waarden berekend in het model. Na het invullen van het invoertabel verschijnen de resultaten in het exploitatieoverzicht. Als er voor de verschillende kostenposten specifiekere inzicht word verlangt kan men deze krijgen door middel van de tabbladen. Voor elke kostenpost is er een tabblad gemaakt. In deze tabbladen zijn de verdelingen van de kosten zichtbaar. De totale kosten voor deze post worden dan zichtbaar in het exploitatieoverzicht.

Het invullen van het exploitatiemodel word in principe gedaan met werkelijke cijfers. Echter als deze werkelijke cijfers niet bekend zij word er gebruik gemaakt van kengetallen. De kengetallen zijn standaard ingevuld. Hierdoor hoeft je alleen de cellen in te vullen waarvan je de werkelijke cijfers hebt. In de opmerkingen bij de cellen staat waar de kengetalleen vandaan zijn gehaald en wat het kengetal is. Hierdoor kan je altijd later nog vergelijken wat je precies hebt veranderd. Als het kengetal veranderd word kleurt het getal automatisch rood.

Sommige cellen op het invoertabel zijn licht geel gemaakt. Dit is gedaan om aan te geven dat de invuller met deze cellen in principe niks hoeft te doen. Verder is dit gedaan om meer helderheid te creëren zodat de invuller van het exploitatiemodel weet welke cellen hij moet invullen.

Voor de kosten voor de afschrijvingen moet er in het tabblad “Afschrijvingen & Restwaarde” de verwachte levensduur van de elementen worden ingevuld. Dit kan worden ingevuld in de rij van “afschrijvingsperiode 1”. Tevens moet er de vervangtermijn worden ingevuld. Dit is standaard net zo lang als de afschrijvingsperiode. Maar mocht de vervangingstermijn langer wezen kan dat worden ingevuld in het model. Tevens kan er bij het tabblad Afschrijvingen & Restwaarde de vervangingswaarde worden aangepast. Hierdoor hoeft niet elke investering het zelfde bedrag te hebben. Het kan zijn dat bijvoorbeeld de verwarmingsketel de eerste periode goedkoper is dan de tweede afschrijfperiode.

In de bijlage is een overzicht gemaakt met de handelingen die gedaan moeten worden.

Het exploitatiemodel geeft inzicht in de exploitatiekosten van een gebouw. Als de exploitatiekosten aan de hoge kant zijn moet er bezuinigd worden op de exploitatiekosten. Doordat de exploitatiekosten zijn onderverdeeld in het exploitatiemodel is er een overzicht waar de exploitatiekosten aan de hoge kant zijn. Door dit overzicht is het goed te zien waar er bezuinigd kan worden. De exploitatiekosten bestaan voor het grootste deel uit vaste kosten. Als er bezuinigd moet worden is het verstandig om bij deze post eerst te gaan kijken waar er bezuinigd kan worden. Dit heeft namelijk de grootste invloed op de totale exploitatiekosten. Het heeft namelijk weinig zin als je veel moeite doet om 10 % te bezuinigen op de administratieve beheerkosten. Als dit lukt, is dat een goed resultaat maar het resulteert maar in een geringe daling van de totale exploitatiekosten. Daarom is het verstandig om te bezuinigen op de kostenposten die een relatief groot aandeel hebben in de exploitatiekosten.

Om het exploitatiemodel werkbaar te houden en zo realistisch mogelijk te houden. Is het verstandig om alle kengetallen elk jaar te actualiseren. Hierdoor blijft het model zo realistisch mogelijk.

Het model kan het beste worden ingevuld samen met een expert op het gebied van vastgoed. Dit komt omdat er veel specifieke dingen moet worden ingevuld waar enige kennis belangrijk is. Het is moeilijk voor een leek om in te vullen hoelang de verschillende investeringen meegaan bijvoorbeeld. Hiervoor heb je wel enige kennis voor nodig. De expert bezit deze kennis en hierdoor word het model betrouwbaarder aangezien er realistische dingen worden ingevuld.

7 Conclusie en aanbevelingen

7.1 Conclusie

Het exploitatiemodel geeft inzicht in de exploitatiekosten van een gebouw. Door alle kostenposten van de exploitatie apart uit te werken, wordt inzicht gecreëerd in de verdeling van de kosten. Door op bepaalde kostenposten te bezuinigen kan er in het model worden gezien hoeveel dit op jaar basis scheelt.

Doordat de exploitatiekosten voor het grootste deel bestaan uit vaste kosten is het verstandig om eerst te kijken of er in de vaste kosten bezuinigd kan worden. De punten waarop bezuinigd kan worden bij de vaste kosten zijn voornamelijk de rente kosten en de afschrijvingskosten. De andere kostenposten uit de vaste kosten zijn minder interessant aangezien ze vast gesteld zijn door de overheden of dat de kostenpost procentueel een laag aandeel heeft in de exploitatiekosten dat het niet loont om daarop te gaan besparen.

Op de rente kosten en de afschrijvingen loont het de moeite om te kijken of er besparingen mogelijk zijn aangezien ze procentueel een groot aandeel hebben in de exploitatiekosten. Hierdoor loont het om te besparen op deze posten.

Verder kan je besparen op de onderhoudskosten. Dit is mogelijk als je het onderhoudsniveau naar beneden schroeft. Als het niet erg is als een gebouw 1 keer per week wordt schoongemaakt in plaats van 2 keer kan hierop bespaart worden. Dit heeft te maken met het onderhoudsniveau dat je als bedrijf wilt voor je vastgoed. Een hotel bijvoorbeeld kan hier moeilijk op bezuinigen aangezien zij een hoog onderhoudsniveau moeten hebben voor hun vastgoed.

Het komt er op neer dat het alleen maar zin heeft om te bezuinigen op de kostenposten die een procentueel groot aandeel hebben in de exploitatiekosten. Als er bijvoorbeeld 10 % wordt bespaard op de kostenpost energie. Dan is 10 % een goede besparing maar deze besparing leidt tot een kleine verlaging van de totale exploitatiekosten. Dit komt omdat de energiekosten procentueel een laag aandeel hebben in de exploitatiekosten. Hierdoor wordt het minder interessant om te gaan besparen op de kostenposten die een procentueel laag aandeel hebben in de exploitatiekosten.

Voor het doorberekenen van alternatieven binnen het exploitatiemodel moet bij het kiezen van het alternatief gekozen worden voor het alternatief met de hoogste discounted cashflow. Dit alternatief levert dan het hoogste rendement op voor het vastgoed. Hierdoor haalt de eigenaar van het vastgoed het optimale uit zijn vastgoed.

7.2 Aanbevelingen

Naar aanleiding van het onderzoek volgt afsluitend een aantal aanbevelingen. Deze aanbevelingen hebben betrekking op het onderzoek in het algemeen en specifiek op het ontworpen exploitatiemodel. Verder zal er in de aanbevelingen ingegaan worden op het vervolg van dit onderzoek.

Het exploitatiemodel is bruikbaar om een overzicht te verkrijgen in de verschillende kosten van het vastgoed. Tevens kunnen er verschillende alternatieven meer worden doorberekend. Verder kan het vastgoed worden getoetst.

De aanbeveling voor het gebruik van het exploitatiemodel luidt dan ook gebruik het voor een van de drie punten die hierboven genoemd zijn. Het exploitatiemodel maakt gebruik van kengetallen wanneer de werkelijke cijfers niet bekend zijn. Om een zo realistisch beeld te scheppen wordt er aan geraten om zoveel mogelijk werkelijke cijfers te gebruiken. Indien deze werkelijke cijfers niet aanwezig zijn moet er gebruik worden gemaakt van de kengetallen die in het exploitatiemodel zijn aangegeven.

Het invullen van het exploitatiemodel wordt verricht door iemand met verstand van vastgoed. Het is aan te raden dat een organisatie samen met een expert op het gebied van vastgoed het exploitatiemodel invult. De expert kan de klant helpen met het invullen van de het model. Dit bevordert de betrouwbaarheid van het model aangezien de expert weet welke cijfers er moeten worden ingevuld en tevens weet de expert welke kengetallen deze moet gebruiken als de werkelijke cijfers ontbreken.

Het is aan te raden om het exploitatiemodel elk jaar te actualiseren. Aangezien de kengetallen elk jaar zullen wijzigen. Om een up to date model te houden is het dus verstandig om het model elk jaar te actualiseren.

In de toekomst moeten de kengetallen up to date worden gehouden.

Literatuurlijst

- W.N.J. Rust, F. Seyfferdt, A.C. den Heijer, J.P. Soeter, *Vastgoed financieel*, Management Studiecentrum, Vlaardingen, 1997, eerste druk 1995.
- W.N.J. Rust, S.H.C. van den Berg, C.J.C. van Benthum, *Vastgoed financiële vraagstukken*, Management Studiecentrum, Vlaardingen, 2001.
- P. Geurts, *Van probleem naar onderzoek*, Coutinho, Bussum, 1999.
- E. Babbie, *The practice of social research*, Wadsworth, Thomson Learning, Belmont, 2004.
- C.A.J. van Beukering VGME, *Vastgoedmanagement*, Sdu uitgevers, Den Haag, 2005.
- W. Keyner, M. van Rosmalen, *Bouwkosten Management*, Elsevier, Doetinchem, 2001.
- Jan W. Pleunis MFM, *NVTG Exploitatiegericht bouwen in de Zorgsector*, NVTG April, 2007.
- College bouw zorginstellingen, *Levensduurkosten kapitaalinvesteringen in gezondheidszorgvoorzieningen*, Rapportnummer 601, 2006, 18 september.
- Nederlands Normalisatie-instituut, *Exploitatiekosten van gebouwen (NEN 2632)*, 1980, september.
- Nederlands Normalisatie-instituut, *Investeringskosten van gebouwen (NEN 2631)*, 1979, maart.
- Nederlandse Normalisatie-instituut, *Oppervlakten en inhouden van gebouwen - Termen, definities en bepalingmethoden (NEN 2580)*, 2007, mei.
- Nederlandse Normalisatie-instituut, *Ergonomie – Ergonomische eisen voor de oppervlakte van kantoorwerkplekken (NEN 1824)*, 2001, april
- G.A.F.M. Muller, Focus op levensduurkosten, NVTG Bouw Award, 2007.
- P.L. Wenzel, ea, *Jellema hogere bouwkunde bouwproces 13 beheren*, ThiemeMeulenhoff, Utrecht, Zutphen, 2004.
- A.M.M. Blommaert, J.M.J. Blommaert, *Bedrijfseconomische analyses*, Educatieve Partners Nederland BV, Houten, 1997.
- P.P. van Bosse, W.N.J. Rust, A. Salemi, *Vastgoed rekenen met spreadsheets*, Management Producties, 2005.
- P. van Boxtel, *Afschrijven Afgeschreven*, Universiteit Amsterdam, 2006.
- C. Drury, *Management and Cost Accounting*, Thomson, Londen, 2004.
- A. Schutte, P. Schoonhoven. I. Dolmans-Bude, *Commercieel Vastgoed*, Elsevier, Doetinchem, 2002.
- FGH vastgoed expertise, A.A.M. Koëter, *Vastgoed Exploitiwijzer 2007*, SDU, Den Haag, 2007.
- T.M. Berkhout, *Fiscaal afschrijven op vastgoed*, Kluwer, 2002.
- F. van der Werf, *Gemeentelijk vastgoed; een kostendekkende exploitatie*, rijksuniversiteit Groningen, 2007.

Websites:

- www.sbm-groep.nl
- <http://www.gotik.nl/methode.html>
- www.bouwcollege.nl
- http://www.minvws.nl/images/mc-2783995a_tcm19-149732.pdf
- www.rabobank.nl
- http://www.woonwebsite.nl/frames2.php?url=http://www.woonwebsite.nl/ideepagina/ideeen_popup.php?id=506
- <http://financieel.infonu.nl/hypotheek/8072-wat-is-erfpacht-en-moet-je-erfpacht-afkopen.html>
- http://www.antwoordvoorbedrijven.nl/product/nl/belastingen/Onroerendezaakbelasting?branch=* &producttype=* &specifity=ozb &searchpage=/zoekresultaat/nl/

- http://www.antwoordvoorbedrijven.nl/product/nl/belastingen/Waterschapsbelasting?branch=* &producttype=* &specifity=waterschap&searchpage=/zoekresultaat/nl
- http://www.waternet.nl/klantenservice/voor_bedrijven/belastingen
- http://www.antwoordvoorbedrijven.nl/product/nl/belastingen/Rioolbelasting?branch=* &producttype=* &specifity=riool&searchpage=/zoekresultaat/nl/
- http://www.minfin.nl/nl/onderwerpen.belastingen/kostprijsverhogende_belastingen/milieubelastingen/afvalstoffenbelasting.html
- <http://www.milieubarometer.nl/kantoor>
- <http://www.facana.nl/Desktopdefault.aspx?panelid=95&tabid=158>
- www.coelo.nl
- http://www.waternet.nl/klantenservice/voor_inwoners/belastingen/tarieven
- <http://zakelijk.nuon.nl/zakelijk/producten/mkb/elektriciteit/vasteprijsstroom/tarieven.jsp>
- <http://zakelijk.nuon.nl/zakelijk/producten/mkb/gas/vasteprijsgas/tarieven.jsp>
- <http://nl.wikipedia.org/wiki/Drinkwater#Kosten>
- <http://www.ey.be/PMEKMO/Input.nsf/All/F8251534DA7D4D66C125742800348737>
- <http://users.pandora.be/jvl-economie/Financiering.PDF>

Bijlagen

Bijlage 1

(Beukering 2005)

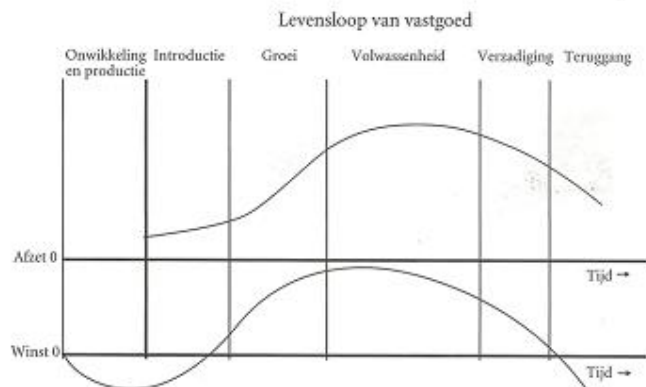
Vuistregels commerciële levensduren van commercieel vastgoed
(Bron: Collegesheets Foort Hamelink)

Functie vastgoedobject	Commerciële levensduur in jaren
Hotels en motels	30-40
Appartementen	40-60
Pakhuizen	50-75
Banken	40-50
Kantoren	20-60
Winkel	30-50
Shopping centra	15-30
Restaurants	10-20
Speciale objecten	15-75
Garages	40-60

Bijlage 2

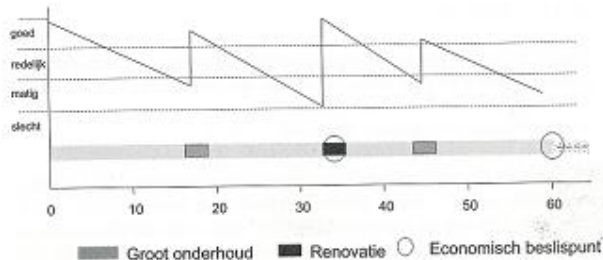
(Beukering 2005)

Het verloop van afzet en winst in relatie tot de fase van de levenscyclus



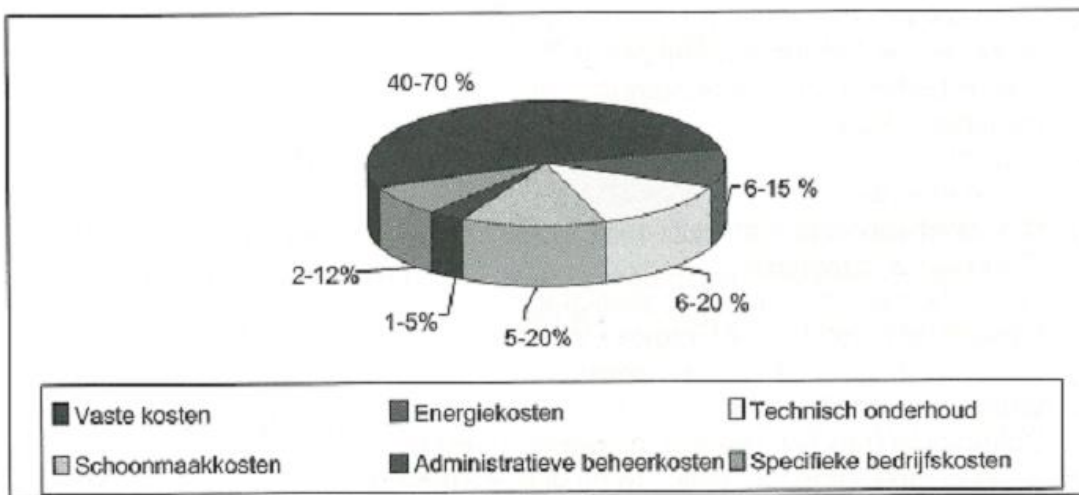
Bijlage: 3

(Keyner & Rosmalen 2001)



Figuur 2.2 Verandering van de kwaliteit van een gebouw gedurende de levensduur

Bijlage 4: Verdeling exploitatiekosten (Keyner & Rosmalen 2005)



Bijlage 5: Onderzoeksvragen en zelfreflectie

In deze bijlage zullen de onderzoeksvragen behandeld worden . De onderzoeksvragen zullen beantwoord worden en er zal worden aangegeven hoe het antwoord is verkregen.

Levensduur kosten vastgoed

Welke levensduurkosten spelen een rol bij het exploitatiemodel voor vastgoed?

Deze onderzoeksvraag is geformuleerd om een beeld te krijgen welke kosten een rol spelen bij de exploitatie van vastgoed. Om antwoord op deze vraag te kunnen geven is er een literatuurstudie gedaan. Uit deze literatuurstudie kwamen een aantal kostenposten naar voren die een rol spelen in de exploitatie van vastgoed. In het exploitatiemodel is er voor gekozen om de kostenposten aan de hand van de NEN 2632 te definiëren.

Deze kostenposten zijn volgens de NEN 2632:(Nederlands Normalisatie-instituut 1980)

- § Vaste kosten.

- § Energiekosten.
- § Onderhoudskosten.
- § Administratieve beheerkosten.
- § Specifieke bedrijfskosten.

Deze kostenposten zijn weer onder te verdelen in verschillende kosten. Voor een overzicht van de onderverdeling van de verschillende kosten zie verslag ontwikkelen vastgoed exploitatiemodel.

Voor de opbrengsten van het vastgoed is er na de literatuurstudie gekozen voor de volgende posten op te nemen in het model.

- § Huur
- § Restwaarde van het vastgoed
- § Overige exploitatie opbrengsten

Deze opbrengsten vloeien voort uit het in het bezit hebben van vastgoed. Voor de post overige exploitatie opbrengsten is gekozen aangezien er in sommige gevallen inkomsten zijn die voortvloeien uit het in het bezit hebben van vastgoed maar niet bij de andere posten horen. Om deze inkomsten toch te kunnen noteren is er gekozen om een post overige opbrengsten aan te maken in het exploitatiemodel.

Verwerking levensduurkosten

Hoe verwerk je de levensduurkosten per alternatief in Excel tot een exploitatiemodel waaruit je het (optimale) rendement van een gebouw kunt halen?

Voor de verwerking van de levensduurkosten die zijn gedefinieerd in de vorige paragraaf is voor het exploitatiemodel gekozen om Excel te gebruiken. De verschillende kostenposten zijn ieder op een eigen tabblad uitgewerkt. De totale kosten per kostenpost zijn weer gegeven in een overzicht. Hierdoor ontstaat een snel en duidelijk overzicht hoe de verdeling van de exploitatiekosten zijn. Als er meer inzicht nodig is over een bepaalde kostenpost kan men gaan naar het tabblad van deze kostenpost. Hier is de onderverdeling van de kostenpost gegeven en kan men zien hoe de kosten zijn onderverdeeld over de verschillende elementen van de kostenpost.

Om het exploitatiemodel hanteerbaar en werkbaar te houden is er voor gekozen om alle gegevens die nodig zijn te verzamelen op een tabblad. Het invoertabel verwijst dan automatisch de gegevens door naar de juiste cellen. Als er geen werkelijke cijfers bekend zijn moet er gebruik gemaakt worden van kengetallen. Deze kengetallen zijn weergegeven in de opmerkingen ballonnen bij de betreffende cel. Hierdoor kan er een getal worden ingevuld maar kan deze later toch weer worden gewijzigd naar het kengetal. Als iemand het kengetal veranderd kleurt het nieuwe getal rood. Dit is gedaan zodat er duidelijk is te zien dat het kengetal veranderd is.

Om het rendement uit te rekenen is er gebruik gemaakt van de discounted cashflow methode. Ook wel bekend als netto contante waarde. Met deze methode kan je de toekomstige waarde van een object uitrekenen. Voor een verdere uitleg over de discounted cashflow methode zie verslag ontwikkeling vastgoed exploitatiemodel. Door de verschillende alternatieven in te vullen verschijnt er een andere netto contante waarde. Door het alternatief te kiezen met de hoogste netto contante waarde wordt het (optimale) rendement gekozen.

Voor een overzicht van alle kostenposten, hoe deze worden uitgerekend, waar het kengetal vandaan komt en wat het kengetal is kijk naar het tabel dat word weergegeven in het verslag ontwikkeling vastgoed exploitatiemodel.

Probleemstelling

In dit hoofdstuk zal de probleemstelling behandeld worden. De probleemstelling luidt:

Hoe ziet een exploitatiemodel eruit die het (optimale) rendement van een gebouw uitrekt?

De opbouw van het exploitatiemodel is aangegeven in hoofdstuk 2. De verschillende kostenposten hebben allemaal een andere kleur gekregen. Dit is gedaan om het model nog duidelijker te maken.

Op het eerste tabblad van het exploitatiemodel is een overzicht te zien van alle tabbladen die het exploitatiemodel heeft. Het invoertabel is gemaakt om het model werkbaar te houden. Het tabblad exploitatiekostenoverzicht geeft snel een overzicht wat de kosten zijn per kostenpost en wat de totale exploitatiekosten zijn en wat de totale exploitatieopbrengsten zijn. Verder is de netto contante waarde aangegeven in het exploitatie overzicht.

De berekeningen van de verschillende kostenposten zijn uitgewerkt in het verslag ontwikkeling vastgoed exploitatiemodel.

Reflectie onderzoek

In deze reflectie zal worden ingegaan op wat ik precies heb gedaan tijdens dit onderzoek. Tevens zal ik aangeven wat er goed gegaan is volgens mij en wat de volgende keer beter zou kunnen. Als laatste zou ik aangeven wat ik heb geleerd tijdens mij stage bij SBM bouwmanagement.

Wat heb ik gedaan tijdens dit onderzoek?

Mijn onderzoek bij SBM Bouwmanagement begon met een introductie gesprek in februari 2008. Bij dit introductie gesprek werden de wensen van SBM kenbaar en werd de opdracht omschrijving prijs gegeven. Na dit gesprek heb ik besloten de opdracht aan te nemen omdat het me interessant onderwerp leek. Dit komt mede omdat ik niet thuis was in de bouwwereld hierdoor waren de onderwerpen nieuw voor mij. Het leek mij interessant om meer te weten te komen over vastgoed en het beheer van vastgoed. Tevens was ik op zoek naar een financiële bachelor opdracht, deze kon SBM mij bieden door middel van de opdracht omschrijving: het ontwikkelen van een exploitatiemodel voor vastgoed.

De eerste paar weken heb ik thuis informatie gezocht over de exploitatie kosten van vastgoed. Met deze informatie heb ik een onderzoeksvoorstel geschreven. In dit voorstel heb ik de probleemstelling geformuleerd met de bijbehorende onderzoeksvragen. In het voorstel heb ik ook een tijdsplanning gemaakt. In maart 2008 ben ik begonnen bij SBM bouwmanagement met mijn onderzoek. Ik zat daar 5 dagen in de week op kantoor. In de eerste paar weken op kantoor bij SBM ben ik door gegaan met informatie te verzamelen. SBM had veel informatie beschikbaar die bruikbaar was voor mijn onderzoek. Nadat mijn onderzoeksvoorstel was goed gekeurd door de universiteit ben ik bezig gegaan met het ontwikkelen van het exploitatiemodel. In dit proces heb ik eerst kennis moeten vergaren van het programma Excel. Ik had natuurlijk wel eens met Excel gewerkt maar ik had te weinig basis kennis om een exploitatiemodel in Excel te kunnen maken.

Uit de literatuurstudie zijn de verschillende kostenposten naar voren gekomen die ik ging gebruiken in het exploitatiemodel. Deze kostenposten werden ook goed gekeurd door mijn begeleiders. Ik heb ongeveer elke week overleg gehad met mijn begeleider over de voortgang van het onderzoek. Met mijn begeleider van de universiteit heb ik ook contact gehouden hoe het met het onderzoek ging. Deze kwam zo nu en dan langs op kantoor om de voortgang van het onderzoek te bespreken en om tips te geven.

Nu de kosten en opbrengsten van de exploitatie van vastgoed bekend zijn. Heb ik nagedacht hoe ik deze kostenposten kon verwerken in het exploitatiemodel. Al snel heb ik besloten om een overzichtstabel te creëren. En voor elke kostenpost een tabblad te maken waar de post werd uitgewerkt. Na dit te hebben gemaakt, wat door vallen en opstaan is ontstaan. Heb ik het model doorgesproken met mijn begeleiders. Nu de grote lijnen van het model stonden heb ik het model gebruiksvriendelijker gemaakt. Dit heb ik gedaan door middel van een invoertabel te maken. Hierdoor hoeven niet alle tabbladen meer worden ingevuld. Door het invoertabel, is het exploitatiemodel snel en goed te overzien wat er allemaal moet worden ingevoerd. De kengetallen voor de verschillende posten heb ik ook verwerkt in het model. De kengetallen zijn gevonden op verschillende internetsites. Bij de cellen waar de kengetallen zijn ingevuld heb ik een opmerking bij geplaatst. In de opmerking heb ik

aangegeven waar ik het kengetal vandaan heb en wat het kengetal is en op welke datum ik het kengetal gevonden heb. Na deze aanpassingen heb ik het model getest op fouten. Voor de afronding van mijn stage bij SBM heb ik intern een presentatie gehouden. In deze presentatie heb ik het model uitgelegd en laten zien hoe het model werkt.

Wat is er goed gegaan tijdens mij stage?

In deze paragraaf zal ik aangeven wat volgens mij goed gegaan is tijdens mij stage bij SBM bouwmanagement.

Aan de tijdsplanning voor de opdracht heb ik me keurig gehouden. Ik ben ruim op tijd klaar voor me opdracht. Ik heb alles gedaan wat ik wilde doen tijdens mij stage, ik heb niks moeten weglaten wegens tijdgebrek.

Ik heb goed contact gehouden met mijn begeleiders. Heb ook goed geluisterd naar hun aanwijzingen en tips.

Het onderlinge contact met mijn collega is goed verlopen, ik heb altijd in een aangename sfeer gewerkt op kantoor.

Verder het verwerken van de theorie in een praktisch model is goed verlopen.

Wat kan in de toekomst beter?

In deze paragraaf zal ik aangeven wat ik bij een volgende stage moet verbeteren.

Ik zou nog meer het initiatief moeten nemen. Ik neem het initiatief nu wel maar dat zou nog wel meer mogen.

In mijn presentaties zou ik nog rustiger moeten gaan praten. Dit is lastig voor mij omdat ik van nature al snel praat. Dit is wel een punt waar ik nog aan moet werken.

Wat heb ik geleerd tijdens mij stage?

Tijdens mij stage ben ik er achter gekomen hoe het is om in de bouw advies wereld te werken.

Ik kan nu beter onder woorden brengen wat ik wil voor een volgende stage. Ik kan beter mijn wensen aangeven ten opzicht van mijn volgende stage.

Ik heb ook geleerd hoe het is om in een team te functioneren en samen met collega's een kantoor te delen. Hierdoor ben ik erachter gekomen dat ik niet alleen op een kantoor zou willen werken. Het werk is namelijk aangenamer als je met collega's een kantoor deelt.

Ik heb ook geleerd dat je met verschillende agenda's rekening moet houden met het plannen van een afspraak. Dit was soms nog lastig aangezien mijn begeleiders allemaal druk bezet zijn.

Bijlage 6: *Overzicht exploitatiekosten*

Bijlage 7: *Overzicht handelingen exploitatiemodel*