

De HBU bij leegstaande kantoren: Een waardebeoordeling

TU Delft

Faculteit Bouwkunde

Master Real Estate and Housing

Real Estate and Management LAB

Eerste mentor Hilde Remøy

Tweede mentor Philip Koppels

Bram Djajadiningrat

Newtonstraat 246

Den Haag

Tel: 06 2728 6536

Email: b.djajadiningrat@student.tudelft.nl

Voorwoord

Dit P2 rapport is geschreven voor de afdeling Real Estate and Housing op de faculteit Bouwkunde van de TU Delft. Het rapport geeft een beschrijving van het afstudeeronderzoek dat ik het komende half jaar ga uitvoeren. Het onderzoek zal uitgevoerd worden bij het Lab Real Estate Management.

In het rapport is een overzicht te vinden van de opzet van het onderzoek en de bijbehorende aspecten. Het definitieve onderzoeksvoorstel zal 20 juni worden gepresenteerd aan mijn eerste mentor Hilde Remøy en mijn tweede mentor Philip Koppels.

In dit rapport is het definitieve onderzoeksvoorstel te vinden met de bijbehorende onderzoeksvragen. Tevens zal er een argumentatie gegeven worden voor de keuze van het onderwerp, de bepaling van de waarde van leegstaande kantoren aan de hand van de transformatiepotentie. Ook zal de relevantie van dit onderwerp verder toegelicht worden. In het rapport wordt het beoogde onderzoek verloop met de bijbehorende planning gepresenteerd.

In het rapport is het theoretisch kader dat bij het onderzoeksvoorstel hoort beschreven. Hierin worden de onderzoeken beschreven die al gedaan zijn op het gebied van waarde bepaling van leegstaande kantoorgebouwen en transformatiepotentie. Ook worden er methoden behandeld die als hulpmiddel gebruikt kunnen worden tijdens het onderzoek.

Den Haag, 6 juni 2012

Bram Djajadiningrat

1. Index

Voorwoord.....	1
1. Index.....	3
2. Relevantie.....	5
2.1 Aanleiding.....	5
2.2 Visie.....	5
2.3 De maatschappelijke relevantie.....	5
2.4 De wetenschappelijke relevantie.....	6
3. Onderzoeksdesign.....	8
3.1 Type van het onderzoek.....	8
3.2 Probleemstelling.....	8
3.3 Doel van het onderzoek.....	8
3.4 Onderzoeksvraag.....	9
3.5 Hypothese.....	9
3.6 Deelvragen.....	9
3.7 Onderzoeksmethoden.....	10
3.7.1 Literatuurstudie.....	10
3.7.2 Interviews.....	11
3.7.3 Analyse.....	11
3.7.4 Case studies.....	11
4. Conceptueel model.....	13
5. Theoretisch kader.....	14
5.1 Leegstand.....	15
5.2 Transformatie en herbestemming.....	15
5.3 Tools voor transformatie.....	27
5.3.1 Transformatiepotentiometer.....	27
5.3.2 Herbestemmingswijzer.....	28
5.3.3 ABT quickscan.....	29
5.3.4 INKOS.....	30
5.3.5 Triple jump methode.....	30

5.3.6 BBN rekentool	30
5.4 Highest-best-Use	16
5.5 Taxatiemethodieken.....	19
5.5.1 De comperatieve benadering.....	19
5.5.2 Huurwaardemethode	20
5.5.3 Kapitalisatiemethode	20
5.5.4 De kuberingmethode	20
5.5.5 Residuele-waardemethode	20
5.5.6 De Bruto-aanvangsrendementmethode	21
5.5.7 De Netto-aanvangsrendementmethode.....	22
5.5.8 De regressiemethode	23
5.5.9 De Discounted Cash Flow-methode (DCF)	23
5.5.10 Draagkrachthuwmethode.....	25
5.5.11 Gross operating profit-methode	25
5.5.12 Conducie	26
5.6 Vastgoedmarkt	27
5.7- Bouwkosten.....	18
6. Referenties	27

2. Relevantie

In dit hoofdstuk zal de relevantie van het onderwerp beschreven worden en de gebruikspotentie van het eindresultaat van het afstudeeronderzoek.

2.1 Aanleiding.

Tijdens het vak Real Estate Management van Msc 1 kregen we de opdracht om een vastgoedstrategie te schrijven voor een kantoorpand gebouwd voor de Tweede wereld oorlog. Hier waren meerdere opties mogelijk, sloop nieuwbouw, renovatie of verkoop en daarna transformatie. In de televisie uitzending van *de slag om Nederland* waarin KPMG bekritiseerd werd voor het achterlaten van een leeg kantoor gebouw kwamen experts aan het woord die vertelden dat renovatie en behoud van het gebouw altijd een duurzamere optie is dan een gebouw leeg achterlaten en een nieuw gebouw bouwen. Daarentegen wordt er weer beweerd dat herontwikkeling geen generale remedie is tegen leegstand en alleen geschikt is voor de beste plekken in de beste tijden (Enk, 2012). Deze verschillende visies op transformatie zorgden bij mij voor een aantal vragen en bewogen mij er toe om voor het thema transformatie en herbestemmen te kiezen voor mijn afstudeeronderzoek. Als student heb ik gewerkt bij een leegstandsbeheerder en kreeg daar een goede indruk van het aantal leegstaande objecten in de Randstad. Bij mijn andere bijbaan bij een productiebedrijf ben ik door heel Nederland gereisd om redame aan te brengen in de gevels van leegstaande winkelpanden en kantoren, op deze manier konden de gebouwen tijdelijk inkomsten genereren. De structureel leegstaande gebouwen zijn lastig te taxeren, aangezien zij geen inkomsten genereren. De Uni-invest-deal is hier een voorbeeld van, waarbij de portefeuille, met veel leegstaande kantoren, verkocht is voor 40 procent onder de waarde waarop het getaxeerd was een jaar ervoor (VEB, 2012). De marktwaaarde van de portefeuille lag beduidend lager dan de taxatiewaarde.

2.2 Visie.

Met dit onderzoek wil ik inzicht geven in de mogelijkheid om een leegstaand kantoorgebouw te taxeren aan de hand van de nieuwe gebruikspotentie. Aangezien er al verschillende methodieken en invalshoeken zijn om de waarde van een vastgoedobject te bepalen wil ik deze onderzoeken en een methode ontwikkelen om een waarde te geven aan een vastgoedobject dat een realistischere weergave geeft van de marktwaaarde van het vastgoedobject.

2.3 De maatschappelijke relevantie.

Leegstaande gebouwen hebben een slechte invloed op hun omgeving, de structureel leegstaande gebouwen verpauperen en zorgen voor een onaantrekkelijk omgevingsbeeld. Daarnaast genereert een structureel leegstaand gebouw geen inkomsten voor de eigenaar. De gebouwen zijn aan het einde van hun economische levensduur en er is geen vraag meer naar deze gebouwen in hun huidige functie als kantoor. Het heeft dan ook geen zin om deze gebouwen te taxeren op hun huidige functie.

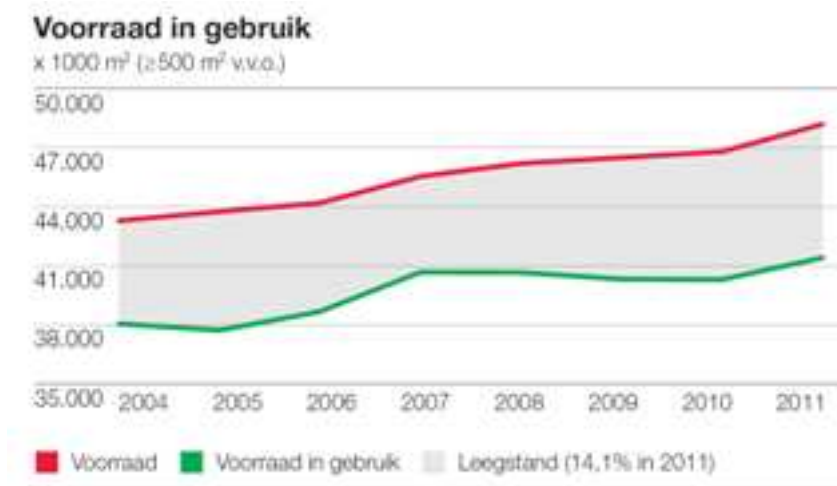


Fig 2.1 Leegstaande kantoren in NL (DTZ Zadelhoff, 2012)

De leegstand in Nederland is gegroeid naar 14,1 procent. Er is een overaanbod aan kantoorgebouwen en experts beweren dat tenminste 1 miljoen vierkante meter geen kans meer heeft om verhuurd te worden als kantoorruimte (Geraedts, 2007). Ook is er in verschillende delen in Nederland een groei in leegstand van gebouwen bestemd voor retail. Deze bevindingen zijn alarmerend maar niet verassend, het overschot in leegstaande gebouwen is een issue sinds een aantal jaren, maar toch vindt transformatie en herbestemming niet plaats op een grote schaal (H. V. Remøy, Th. van der 2007). Vanuit een duurzaamheidsoogpunt is transformatie van de structurele leegstand een betere oplossing voor het probleem dan sloot (Rhodes, 2006).

Het is belangrijk dat de boekwaarde die een kantoorgebouw wordt toegekend een realistische weergave is van de marktwaarde van het object. Een methode die de waarde van een vastgoedobject bepaald aan de hand van de transformatie zou een beter inzicht kunnen geven in het nieuwe gebruik van het gebouw en de daar bij passende realistische waarde.

2.4 De wetenschappelijke relevantie.

Om de waarde van een vastgoedobject te bepalen zijn verschillende methodes beschikbaar, hier wordt verder op ingegaan in het hoofdstuk theoretische kader. Deze methodieken bepalen de waarde van het gebouw voor een groot deel aan de hand van de inkomsten die het object kan genereren in zijn huidige functie, of op de vergelijkbare transacties in de markt. Bij structurele leegstand zijn beiden inputs afwezig. Er zijn nauwelijks transacties van structureel leegstaande kantoren en deze objecten genereren ook geen inkomsten. Er is geen goede methode om de marktwaarde van deze objecten in kaart te brengen. Om deze marktwaarde in kaart te brengen is de bepaling van de nieuwe functie een essentieel onderdeel. Aan de hand van de Highest-Best-Use kan dit herontwikkelingspotentieel bepaald worden en gekozen worden voor het nieuwe gebruik dat het meest waarschijnlijk is, financieel haalbaar en dat leidt tot het hoogste rendement. Er zijn verschillende tools ontwikkeld om de herbestemming van leegstaande kantoorgebouwen in kaart te brengen.

De HBU bij leegstaande kantoren: Een waardebeoordeling

Op deze methoden zou ingegaan worden in het theoretisch framework. Deze methoden genereren alleen niet per se een uitkomst die gelijk is aan de HBU, en kunnen niet gebruikt worden om de waarde van een structureel leegstaand kantoor te bepalen aan de hand van de HBU. Deze tools bevatten echter veel informatie en kunnen een bijdrage leveren aan de bepaling van een nieuwe functie.

3. Onderzoeksdesign

In dit hoofdstuk zal het onderzoeksdesign omschreven worden. Het gaat hier om het type onderzoek, de probleemstelling, het doel van het onderzoek en haar toepasbaarheid en de onderzoeksvragen die beantwoord moeten worden om tot een resultaat te komen.

3.1 Type van het onderzoek.

Het onderzoek zal aan de ene kant een exploratieve en kwalitatieve benadering hebben, aan de hand van een literatuurstudie, case studies en interviews zal er data verzameld worden. De bepaling van de HBU heeft een aantal aspecten in zich die een “zachte beschrijving” aan zich gebonden hebben. Anderzijds zal er een waardebeoordeling gedaan worden die een kwantitatieve benadering heeft. Aan de hand van een “harde meting” zal er tot een uitkomst worden gekomen.

3.2 Probleemstelling.

Er is geen methode om de waarde van vastgoed te bepalen aan de hand van het herontwikkelingspotentieel. De leegstand in Nederland is gestegen naar een hoogtepunt en de marktwaarde van de structureel leegstaande kantoorpanden is niet duidelijk en komt niet overeen met de boekwaarde van de kantoorpanden. Transformatie en herbestemming vindt niet plaats in grote schaal terwijl er geen vraag is naar de leegstaande kantoorgebouwen in hun huidige functie. Deze panden zouden na een transformatie weer een functionele en economische levensduur kunnen krijgen en inkomsten kunnen genereren voor de eigenaar. Ieder leegstaand gebouw is verschillend en heeft een unieke aanpak nodig wanneer het neerkomt op transformatie. Dit is een aspect dat de haalbaarheid van de transformatie moeilijker maakt. Er zijn functies in Nederland waar vraag naar is zoals woningen, zorgvastgoed, scholen, garages en verticale boerderijen etc. Transformatie kan een goed alternatief zijn voor de gebouwen leeg en in onbruik hebben, toch is het niet mogelijk om ieder gebouw te transformeren voor iedere functie en speelt de marktvraag een gigantische rol hierin. Wanneer een leegstaand kantoorgebouw getaxeerd wordt aan de hand van het herontwikkelingspotentieel kan er een waarde bepaald worden die een realistischere weergave is van de marktwaarde van het object.

Hoofdprobleem:

Het ontbreken van een methode om de waarde van een structureel leegstaand kantoorpand in kaart te brengen aan de hand van de HBU.

3.3 Doel van het onderzoek.

De uitkomsten van dit afstudeeronderzoek zouden inzicht kunnen verschaffen in de bepaling van de waarde van leegstaande gebouwen. Met de methode die er gebruikt wordt kunnen structureel leegstaande gebouwen getaxeerd worden en zal er een uitkomst gerealiseerd

worden de marktwaarde van het object beter in kaart gebracht. De conclusies uit dit onderzoek zullen inzicht geven in de problematiek van waardebeoordeling en als een motivatie voor een eigenaar kunnen fungeren om een structureel leegstaand kantoorgebouw te transformeren om de marktwaarde van het object te verhogen.

3.4 Onderzoeksvraag

De volgende onderzoeksvraag is opgesteld om een vraagstelling te verbinden aan het eerder gestelde hoofdprobleem.

Hoofdonderzoeksvraag:

Wat is de invloed van de transformatiepotentie en de daarbij horende HBU, op de marktwaarde van een structureel leegstaand kantoorgebouw?

De onderzoeksvraag vraagt om een methode die de mogelijkheid biedt de waarde te bepalen van een structureel leegstaand kantoorgebouw. Dit zal ook een van de eindproducten zijn van dit afstudeeronderzoek. Om tot een antwoord te komen op de onderzoeksvraag zou er een vergelijking gemaakt kunnen worden van de uitkomst die deze methode genereert en een waardebeoordeling aan de hand van een transactie. Tevens kan er een vergelijking gemaakt worden met de uitkomst van een van de bestaande methodes die beschreven zijn in het theoretisch kader.

3.5 Hypothese

Ik verwacht dat er een waarde toegekend kan worden aan een structureel leegstaand kantoor aan de hand van de herbestemmingspotentie, wanneer er uitgegaan wordt van de HBU zal deze waarde het hoogst zijn. Ik verwacht door gebruik te maken van een methode die uitgaat van een herbestemming bij de waardebeoordeling, de gevonden waarde 10 procent afwijkt van de marktwaarde. Deze waarde zal een waarde hebben die 50 procent lager is dan de waarde waarvoor het object in de boeken staat.

Tevens verwacht ik dat wanneer er een vergelijking gemaakt gaat worden met leegstaande gebouwen die getaxeerd zijn door middel van een andere taxatiemethode, bijvoorbeeld de comparatieve benadering of de Discounted cashflow de waarde lager uitvalt, maar een realistischere benadering is.

3.6 Deelvragen

Om een goed antwoord te krijgen zijn er onderzoeks-deelvragen opgesteld die helpen bij het beantwoorden van de hoofdonderzoeksvraag. De onderzoeksvragen zijn ingedeeld in clusters en aan de verschillende clusters is een onderzoeksmethode gekoppeld.

CLUSTER A

- Wat is Highest and Best Use?
- Wat is transformatie?
- Waardoor ontstaan er structureel leegstaande kantoren?
- Welke methodes zijn er om een herbestemming te bepalen en in hoeverre kunnen deze toegepast worden om tot de HBU te komen?
- Welke methodes zijn er om de waarde van een vastgoedobject te bepalen en in hoeverre kunnen deze methodes gebruikt worden om de waarde van structureel leegstaande kantoren te benaderen?

CLUSTER B

- Voor welke nieuwe functies is er vraag in Nederland?
- Zijn er transacties van structureel leegstaand vastgoed en wat voor een waarde worden er toegekend aan deze objecten?

CLUSTER C

- Hoe wordt de highest and best use bepaald in relatie tot de locatie?
- Wat is de HBU van een locatie wanneer het gebouw buiten beschouwing gelaten wordt?
- Hoe kan de waarde van een structureel leegstaand kantoorgebouw bepaald worden?

3.7 Onderzoeksmethoden

Om antwoorden te vinden op de eerder genoemde deelvragen en uiteindelijk op de hoofdvraag zal ik gebruik maken van verschillende methoden in dit onderzoek. De verschillende methoden zijn hieronder uitgelegd. De onderzoeksvragen zijn ingedeeld in clusters. Deze clusters zijn weer gekoppeld aan een bepaalde methode, toch zal het voorkomen dat er tijdens het onderzoek overlap zal plaatsvinden in de beantwoording van de deelvragen en de grenzen tussen de clusters zijn dan ook diffuus.

3.7.1 Literatuurstudie

Het onderzoek begint met een literatuurstudie, in deze literatuurstudie zullen de definities van de belangrijkste begrippen voor dit onderzoek vastgesteld worden. Ook zal er ingegaan worden op de bestaande onderzoeken die al gedaan zijn op het vlak van waardebeoordeling van structureel leegstaand vastgoed. In de literatuurstudie wordt er ook ingegaan op de

methodes die er al zijn om de waarde van vastgoed te bepalen en de methodes die er zijn om een herbestemming van een leegstaand object te bepalen. De onderzoeksvragen uit cluster A verwacht ik te kunnen beantwoorden aan de hand van een literatuurstudie.

3.7.2 Interviews

Met de hulp van interviews is het de bedoeling om op alle onderzoeksvragen die nog niet geheel beantwoord zijn antwoorden te krijgen en als test om te kijken of de getrokken conclusies en de antwoorden overeen komen met de meningen/antwoorden van de experts. De interviews zullen afgelegd worden met experts op het gebied van taxatie en transformatie en beleggers. Ook zullen er interviews plaatsvinden met ontwikkelaars die actief zijn op het gebied van transformatie.

Deze interviews zullen een kwalitatieve benadering hebben, dit geeft de mogelijkheid om direct in te gaan op de antwoorden van de geïnterviewde en om verdere uitleg te vragen als het antwoord onduidelijkheden bevat of verdere uitweiding op een onderwerp nodig is.

3.7.3 Analyse

De analyses zullen nodig zijn om een beeld te krijgen van de huidige markt waar het onderzoek op toepassing heeft. In de analyse zal er aan de hand van de mogelijk beschikbare data een overzicht verkregen kunnen worden van transacties. Tevens wordt er in de analyse een beeld geschept van de mogelijke functies waar in Nederland vraag naar is. Dit betekent de mogelijke functies waar de kantoorgebouwen naar getransformeerd kunnen worden. Op kleinere schaal kan dit deel van de analyse gekoppeld worden aan de case studie en kan er aan de hand van marktonderzoek per case een vraag bepaald worden. De vragen uit cluster B verwacht ik te kunnen beantwoorden aan de hand van analyse.

3.7.4 Case studies

Door middel van de casestudies zal er inzicht verkregen worden in de methode om de waarde van een structureel leegstaand kantoorgebouw te kunnen bepalen. In het beste geval zal het mogelijk zijn een casestudie uit te voeren op een leegstaand kantoorgebouw waar de transactiewaarde bekend van is om een goede vergelijking te kunnen maken tussen de gevonden uitkomst en de marktwaarde. In het onderzoek zullen vier casestudies gedaan worden om een divers beeld te geven van de invloed, aangezien ieder object uniek is en iedere locatie. Voor het onderzoek zal er wel gezocht worden naar casestudies die overeenkomen qua locatie en object karakteristieken. De verschillende casestudies zullen zich focussen op commercieel vastgoed dat bedoeld is om inkomsten te genereren. De uitkomsten zullen vergeleken worden met de uitkomsten van andere taxatiemethodieken en met de marktwaarde, in het geval deze bekend is. De uitkomsten van de cases zullen dienen om een antwoord te vinden op de onderzoeksvragen uit cluster C. In onderstaand schema is het stappenplan van de casestudie weer gegeven.

CASE X



- Marktonderzoek naar potentiële herbestemming.
- Vergelijking herbestemming en bepaling HBU.
- Bepaling transformatiekosten.
- Bepaling Inkomsten herbestemming.
(De drie bovenstaande stappen zijn iteratief aangezien zij invloed hebben op elkaar)
- Waarde bepaling
- Vergelijking met andere waarderingsmethodes.
- Vergelijking met transactiewaarde (marktwaaarde) wanneer mogelijk.

Aan de hand van verschillende cases wordt exploratief onderzoek gedaan waaraan indien mogelijk generieke conclusies en aanbevelingen voor verder onderzoek gedaan kunnen worden.

Hieronder is het conceptueel model te zien dat hoort bij het onderzoek. Aan de rechter kant zijn de kosten en het aanbod van het leegstaande kantoorgebouw te vinden met alle karakteristieken die de kosten van de transformatie bepalen. Aan de rechter kant zijn de verschillende functies te zien die aan de hand van locatie onderzoek bepaald worden en bepalend zijn voor de potentiële opbrengsten die uit het leegstaande kantoorgebouw gegenereerd kunnen worden. De combinatie van deze twee is bepalend voor de HBU waaruit de waarde van het object kan worden herleid.

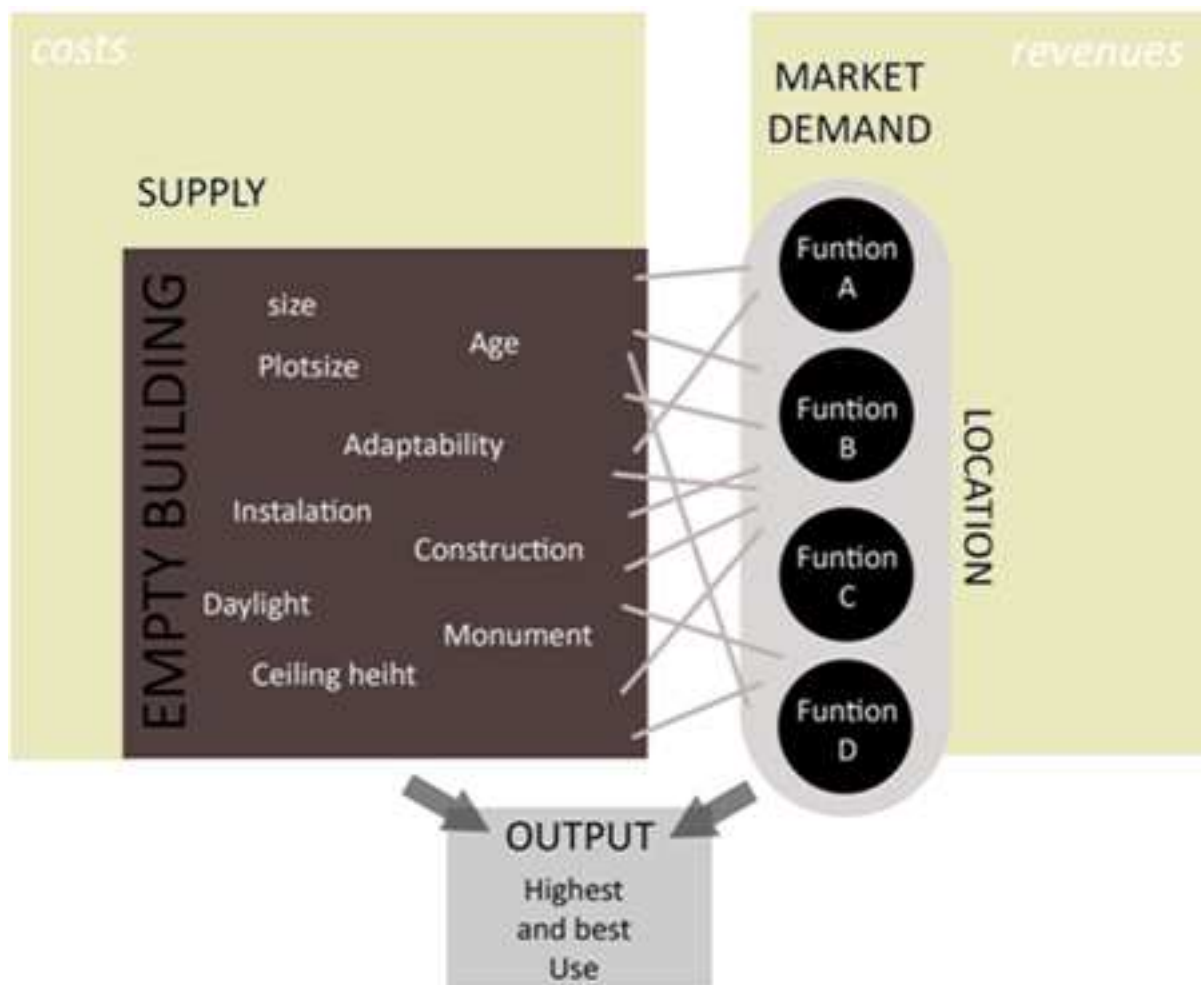


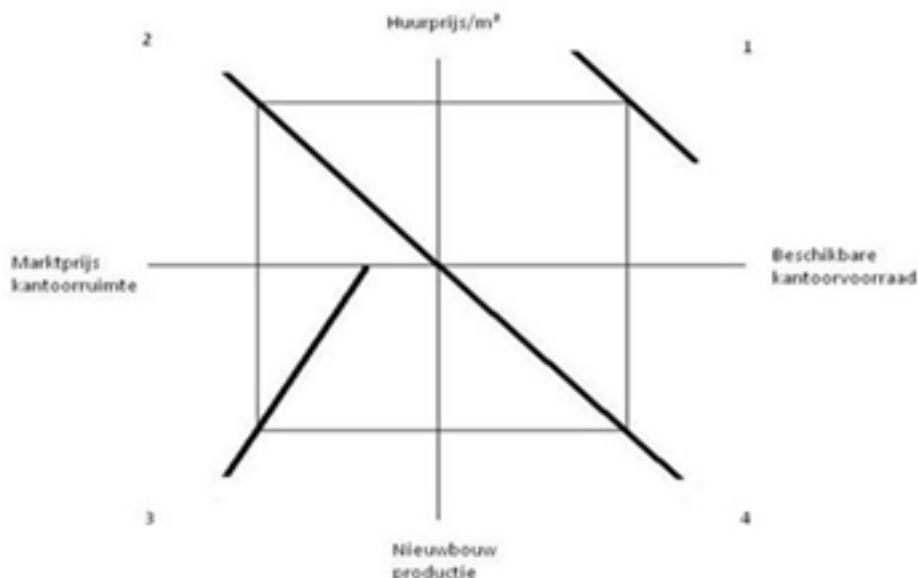
Fig 4.1 conceptueel model.

In dit deel van het rapport wordt er meer inzicht gegeven in de oorzaken van leegstand en de verschillende transformatie tools die er al zijn om in de initiatieffase een transformatieproject en haar haalbaarheid in kaart te brengen. Ook wordt er beschreven wat voor een onderzoek er al is gedaan naar de highest-best-use benadering bij transformatie en de invloed van een locatie op een transformatie project. Dit zal het theoretisch kader vormen voor het verdere onderzoek, belangrijk is hierbij de vergelijking tussen de bestaande benaderingen van een transformatieproject en de benadering van de Highest-best-use.

5.1 Vastgoedmarkt

De vastgoedmarkt is een gecompliceerde markt. Het vierkwadrantenmodel (Dipasquale, 1996) is een model opgebouwd uit vier relaties die met elkaar in verband staan. In het eerste kwadrant staat de onroerend goedvraag centraal. Naarmate dat de vraag naar onroerend goed toeneemt, neemt de huurprijs van onroerend goed ook toe. Wanneer de huurprijzen toenemen, neemt de totale waarde van het vastgoed toe, de waarde wordt bepaald door de inkomsten die het vastgoed genereert. In kwadrant drie wordt de verhouding tussen de nieuwbouw productie en de marktprijs van de kantoorruimte weergegeven. Naarmate de marktprijs van kantoren stijgt zullen er meer nieuwe kantoren gebouwd worden. In kwadrant vier wordt de totale kantoorvoorraad afgezet tegen de nieuwbouw, de voorraad stijgt waardoor de huurprijs/m² weer afneemt. (Dipasquale, 1996)

Tijdens economische groei zal er meer vraag zijn naar kantoorruimte, waardoor de huurprijzen zullen stijgen. Dit heeft ook weer effect op de marktwaarde van de kantoorruimte en de productie van nieuwe kantoren.



Het vierkwadrantenmodel (Dipasquale, 1996).

De varkenscyclus is een term uit de veehouderij het aanbod en de prijs van varkens wisselt namelijk sterk in de loop der jaren, doordat varkensfokkers massaal gaan uitbreiden op het moment dat de prijzen hoog zijn, met als gevolg dat er in volgende jaren een overschot ontstaat. Vanwege de lage prijzen worden dan veel varkensfokkerijen gesloten of ingekrompen, zodat het aanbod daalt en de prijzen weer stijgen. Waarna de cyclus opnieuw begint. In de kantorenmarkt is dit verschijnsel ook zichtbaar doordat er gereageerd wordt op de prijzen, maar door de lange bouwtijd en tegen de tijd dat deze reactie doorwerkt is de prijs al omgeslagen en ontstaat een overschot.

5.2 Leegstand

Er zijn verschillende soorten leegstand in Nederland te onderscheiden (Hulsman, 1998);

Aanvangsleegstand: Leegstand na oplevering van een nieuw gebouw. Een gemiddeld percentage, gerekend over laag- en hoogconjunctuur bedraagt 1 a 2 % van de totale bouwvoorraad.

Frichtieelegstand: Leegstand die de markt nodig heeft voor noodzakelijke verhuisbeweging, 4 a 5 % wordt als gezond beschouwd.

Conjuncturele leegstand: tijdelijke leegstand als gevolg van schommelingen in vraag en aanbod door conjuncturele veranderingen,

Structurele leegstand: Leegstand van een gebouw dat ten minste drie jaar gereed is, waarbij er gedurende drie achtereenvolgende jaren sprake is van dezelfde vierkante meters aangeboden ruimte.

Het onderzoek zal zich focussen op de structurele leegstand die de kans heeft om getransformeerd te worden naar een andere functie.

Een eenvoudige verklaring voor de structurele leegstand bij kantoren in Nederland is dat het aanbod groter is dan de vraag, er is een kwantitatieve mismatch. Dit komt onder andere door macro economische, sociale, technische en culturele veranderingen die invloed hebben op de banenmarkt en het aantal vierkante meters per werknemer (H. Remøy, 2010). Doordat er een groter aanbod is in kantoren dan vraag is de kantorenmarkt veranderd in een aanbodmarkt

5.3 Transformatie en herbestemming

Transformatie is het geheel aan maatregelen dat ertoe dient – na wijziging van de oorspronkelijke functionele bestemming (herbestemming) – een nieuwe functie te huisvesten, waarbij tevens de fysieke verschijning van het gebouw verandert (Hek, 2004). Transformatie is voornamelijk een architectonische term, waarbij het visuele en functionele aspect van de verandering aan het gebouw centraal staat. Herbestemming is “Het geheel aan maatregelen dat ertoe dient een bestaand gebouw in een technische staat te brengen of te houden, zodat een nieuw functioneel en/of technisch programma van eisen voor een

bepaalde periode kan huisvesten, ervan uitgaande dat de oorspronkelijke functionele bestemming gewijzigd wordt.” (Hek, 2004).

Een gebouw komt in aanmerking wanneer de technische levensduur of de economische levensduur van het gebouw voorbij is. Dit is de periode waarin de bouw- installatie- elementen van het vastgoed technisch functioneren volgens de functienormen. Deze levensduur is afhankelijk van een groot aantal factoren, zoals het ontwerp, de bouwkwaliteit en het onderhoud. De economische levensduur is de periode waarin het vastgoed zijn functie vervult (wordt geëxploiteerd). De economische waarde is, al naar gelang de functie van het vastgoed, de productiewaarde, afzetwaarde, productwaarde of consumptiewaarde over de economische levensduur. Aan het einde van de levensduur heeft vastgoed een restwaarde, die zowel positief als negatief kan zijn. De verandering van de economische waarde en de levensduur vormt het speculatieve aspect van vastgoed (Van Beukering, 2008).

Wanneer een vastgoedobject aan het einde van zijn levenscyclus is, kan het niet meer dienstbaar zijn aan het gebruik. Het einde wordt daarbij bepaald door de economische of technische levensduur. In deze eindsituatie zal de waarde van het vastgoedobject gelijk zijn aan de waarde van de grond verminderd met de kosten die gemaakt moeten worden om de grond weer geschikt te maken voor alternatief gebruik. Tot deze kosten worden onder meer gerekend de sloopkosten, de kosten voor bodemverontreiniging, de kosten van bestemmingsplanherziening, financieringskosten gedurende de periode totdat er een herbestemming kan worden gerealiseerd, en verkoopkosten. Afhankelijk van de toekomstige gebruiksmogelijkheden kan het in enkele gevallen voorkomen dat de uitkomst van deze berekening negatief is (Ten Have, 2011).

Uit ervaring is een van de grootste obstakels van transformatie van kantoorgebouwen naar woningen is de financiële waarde van de leegstaande kantoorgebouwen, omdat de aankoopprijs een van de grootste items is in een transformatie kostenberaming (H. Remøy, 2010). Verschillende studies, case analyses van 14 afgeronde transformaties naar woongebouwen (Remøy and Van der Voordt 2007), 31 interviews met ontwikkelaars en woningcorporaties (Remøy and van der Voordt 2009) en een studie naar transformatiekosten (Mackay et al. 2009), kwamen tot de conclusie dat de bouwstructuur en de gevel de meeste invloed hebben op de transformatiepotentie van een gebouw (H. Remøy, 2010).

5.4 Highest-best-Use

Highest-best-use is een term die afgeleid is uit de taxatieleer. Er kan een onderscheid gemaakt worden tussen drie verschillende benaderingen (Lusht, 2001).

De *Highest and best use* veronderstelling is een concept dat er van uit gaat dat het verwachte gebruik het enige, specifieke gebruik is dat het gebruik van het land maximaal benut. De highest and best use methode domineert de taxatieleer.

Het *Verwachte gebruik* is een veronderstelling dat er van uit gaat dat de marktwaarde een weergave is van representatieve gemiddelde verzameling van haalbare gebruiken.

Het *Meest waarschijnlijke gebruik* gaat er van uit dat het gebruik waarvan de kans het grootst is waarvoor het land wordt gebruikt de waarde bepaald. Het verschilt van de HBU in de zin dat het meest waarschijnlijke gebruik niet per definitie het meest waarde verhogende gebruik is.

Het toekomstige gebruik moet echter wel voldoen aan de criteria dat het wettelijk mogelijk is, fysiek mogelijk, financieel haalbaar.

Een voorwaarde voor een evenwichtige markt is het principe bekend als Euler's theorie. Volgens deze theorie zal voor iedere factor van het productieproces een prijs worden betaald die gelijk is aan de waarde van wat deze bijdraagt aan het productie proces (Geltner M. D., 2009). Dit geldt voor de grond evenals de mobiele inputs van een productie proces. In een goed functionerende markt, zal de prijs van land gedreven worden tot een waarde die gelijk is aan, of op de rand ligt van, de waarde die zij toevoegt aan het productie proces door competitie onder verschillende potentiële kopers. In het geval van transformatie is er geen sprake van een prijs die betaald wordt voor grond maar een prijs die betaald wordt voor een gebouw. Wanneer we Eulers theorie op transformatie toepassen betekent dit dat de waarde die betaald wordt voor een leegstaand gebouw in overeenstemming moet zijn met de waarde die het toevoegt aan de opbrengsten van de eindfunctie.

Uit bovenstaande volgt een bereidheid tot een bepaalde hoogte die een potentiële koper van een gebouw wilt betalen. De verkoper van het gebouw zou in een evenwichtige markt het gebouw verkopen aan degene die bereid is de hoogste prijs te betalen voor het gebouw, deze conditie staat bekend als Pareto's optimaliteit. Vanaf het perspectief van de gebruiker, zal deze niet op een andere locatie willen zitten, gekeken naar de kosten die zij betalen op een andere locatie want anders zouden zij er simpel gezegd heen verhuizen en de prijs betalen die daar gerekend wordt. (Geltner M. D., 2009).

In Geltner wordt een verschil gemaakt tussen de grondkosten en de mobiele factoren kosten. De opbrengsten min de mobiele factoren kosten resulteren in een residuele grondwaarde. Het gaat hier om de maximale prijs die betaald kan worden voor de grond wanneer er een mogelijke functie aan gekoppeld wordt, dit is de highest and best use (HBU) van die locatie. Dit betekent dat de grond gebruikt wordt op een manier dat het meest productief is voor zijn locatie. Bij transformatie van een gebouw speelt er een andere factor mee, dit is het bestaande gebouw waarvoor betaald moet worden.

Volgens Delisle moet Highest and best use bekeken worden op drie verschillende niveaus. Allereerst het geografische niveau, hierin wordt gevalueerd welke gebruiken van het land fysiek passen en welke wettelijk toegestaan zijn volgens het bestemmingsplan (Delisle J. R., 1985). In het geval van transformatie is er voor een wijziging in het bestemmingsplan de artikel 19 procedure mogelijk. Ten tweede is er de tijdsperiode, op microniveau is dit

afhankelijk van de periode dat de betrokken partijen inkomsten ontvangen van het project. Op macroniveau draait het om de periode waarin het project aan de ruimtelijke behoefte voldoet. Tenslotte zijn er de participanten van wie het toekomstig verbruik verwacht wordt. Voor de bepaling van de Highest-best-use is er geen unieke oplossing omdat het uiteindelijke beste gebruik afhankelijk is van de markt (DeLisle J. R., 1985).

De taxatiemethode van de HBU gaat ervan uit dat er op een perceel nog niet gebouwd is. Volgens Lusht (2001) is de regel dat een gebouw gewaardeerd kan worden op de waarde van het bestaande gebouw, of onder de aanname dat het gebouw gesloopt gaat worden en herbouwd. In dit tweede geval is de regel dat de waarde van het te slopen gebouw de marktwaarde is van de grond min de kosten om het gebouw te slopen.

Om de highest and best use te bepalen moet het huidige gebruik bekeken worden en de alternatieve gebruiken in relatie tot de waarde (F. J. Howard, Richard, C., 1996). Wanneer er een beter gebruik van een vastgoedobject gemaakt kan worden kan er een aanzienlijke waardeverhoging optreden. Howard en Richard (1996) bekeken de waarde van een radiostation, dit object is een vastgoedobject met een speciale bestemming. Bij de waardering van vastgoed met een speciale bestemming moet er gekeken worden naar de HBU, aangezien de potentiële inkomststroom van het vastgoed vergroot kan worden bij een beter gebruik. De highest and best use is niet alleen afhankelijk van de keuze voor het beste gebruik van een perceel, maar de timing van dat gebruik en de meest waarschijnlijke gebruiker is fundamenteel voor de toepassing plaats kan vinden (D. C. Lennhoff, Elgie, W. A., 1995). De periode dat een bepaald object bijdraagt aan de waarde is hierbij een belangrijk element. De meeste taxateurs identificeren het fysiek mogelijke juiste gebruik, alleen krijgen de potentiële marktpartijen minder aandacht, hierdoor wordt een waarde gevonden die niet overeenkomt met de realistische marktwaarde. De highest and best use kan niet gevonden worden zonder eerst marktonderzoek te doen (D. C. Lennhoff, Parli, R.L., 2004). Lennhof (2004) stelt dat het extreem zeldzaam is voor kopers om meer dan het minimale risico te accepteren bij een object gewaardeerd aan de hand van de HBU, wanneer de nieuwe gebruiksfunctie een verandering in het bestemmingsplan vereist of een fysieke conditie. Veel taxateurs bepalen de waarde van een object aan de hand van "als", volgens Lennhof (2004) is deze waarde min de gediscoteerde sloopkosten geen realistische weergave van de marktwaarde.

5.5 Bouwkosten en opbrengsten

Om de HBU van een structureel leegstaand kantoorpand te bepalen is het noodzakelijk de kosten in kaart te brengen van de functie waarin het gebouw getransformeerd gaat worden. Deze kosten zijn doorslaggevend voor de keuze van de functie waarin het gebouw getransformeerd wordt. En zijn zeer bepalend voor de waarde en de uiteindelijke functie. Aan de hand van een fictief voorbeeld wordt dit in de onderstaande tabel geïllustreerd.

Functie:	Winkel	Hotel	Woningen
Potentiële opbrengst:	5.500.000	8.500.000	6.500.000

Bouwkosten:	6.000.000	7.000.000	4.500.000
Residuele waarde:	- 500.000	1.500.000	2.000.000

Zoals te zien in bovenstaand voorbeeld zijn de bouwkosten voor grote betekenis voor de residuele waarde van het kantoorgebouw.

In het afsluitend onderzoek *Bouwkosten van transformatieprojecten* (Mackay, 2008) worden de bouwkosten van transformatieprojecten inzichtelijk gemaakt. Mackay heeft aan de hand van in totaal twaalf referentieprojecten de bouwkosten van transformatie van leegstaande kantoorgebouwen naar woningen een rekenmodel gemaakt, dat binnen bepaalde randvoorwaarden gebruikt kan worden, maar een foutmarge heeft van 15 %. Mackay concludeert dat de gevel, de binnenwanden, de algemene uitvoeringskosten (AUK), de werktuigbouwkundige installaties en het skelet belangrijk zijn voor de bepaling van de bouwkosten van transformatieprojecten.

Een tweede rekenmodel (Schmidt, 2012) gaat ook in op de bouwkosten van transformatie naar woningen, dit rekenmodel kan op basis van weinig informatie een goed beeld van de bouwkosten geven. Lastig in te schatten zijn de kosten van ingrepen aan het skelet, in de initiatieffase ontbreekt deze gedetailleerde constructieve informatie. De tool is toepasbaar op rechthoekige gebouwen.

Om de transformatiekosten te berekenen van een kantoorgebouw naar een woongebouw heeft BBN een rekentool ontwikkeld. Door middel van het invoeren van verschillende eigenschappen van het kantoorgebouw en het toekomstige woongebouw dat in de toekomst in het kantoorgebouw komt wordt op een eenvoudige wijze een indicatie gegeven van de transformatiekosten. De rekentool komt binnenkort online.

(NOG AANVULLEN MET OPBRENGSTEN)

5.6 Taxatiemethodieken

In dit onderdeel zullen een aantal taxatiemethodieken besproken worden die gebruikt worden om de waarde van een onroerend goed te bepalen. De markt van onroerend goed is uitermate complex, met als belangrijkste kenmerken: ondoorzichtigheid, immobiliteit, vertraagde prijsreacties, ontbreken van consumentensovereiniteit en emotionele binding (Ten Have, 2011).

5.5.1 De comparatieve benadering

De comparatieve benadering kenmerkt zich door de in de markt gerealiseerde transacties te vergelijken met het vastgoed object dat getaxeerd moet worden, Dat houdt in dat, voor zover mogelijk, de verschillende transacties en het te taxeren vastgoedobject met elkaar vergelijkbaar gemaakt moeten worden (Ten Have, 2011). De waarderingsmethode is gebaseerd op het principe van vervanging, dat zegt dat wanneer vergelijkbare vastgoedobjecten beschikbaar zijn, degene met de laagste prijs de grootste vraag zal

aantrekken. Ondanks dat de methode breed geaccepteerd is moet er met zorg omgegaan worden bij deze methode. Taxateurs moeten vertrouwen op verkoopgegevens uit gidsen en publicaties. Voor grote investeringsprojecten wordt de comparatieve methode gebruikt om de resultaten in de inkomsten aanpak te controleren. (G. C. Howard, Mackmin, D., Milgrim, M. R., 1997)

5.5.2 Huurwaardemethode

Bij de huurwaarde methode wordt vooral gebruikt bij commerciële onroerende zaken. Bij deze methode worden de vastgoedobjecten die in het vergelijk worden getrokken opgedeeld in eenheden, zoals vierkante meters. De huurwaarde methode wordt gebruikt als onderdeel van de kapitalisatie methode, de BAR-methode en de NAR-methode. Het object wordt opgedeeld in zones. De verschillende zones worden, nadat ze gekwalificeerd zijn omgerekend ITZA-m2, de verhuurbare oppervlakte van een vastgoedobject uitgedrukt in termen van zone A. (Ten Have, 2011)

5.5.3 Kapitalisatiemethode

De kapitalisatiemethode is een methode om de gevonden huurwaarde om te zetten in een marktwaarde van het betreffende vastgoedobject. De huurwaarde is een denkbeeldige inkomstenstroom die voortkomt uit het taxeren vastgoedobject. In tegenstelling tot de BAR-methode waar er een werkelijke huuropbrengst is. De kapitalisatie van de gevonden huurwaarde geschiedt door de huurwaarde te delen door een rentevoet (ofwel een yield), of door de huurwaarde te vermenigvuldigen met een cap-rate (kapitalisatiefactor).

$$W = H / y - kk$$

Waarin:

W= waarde

H = huurwaarde

y = yield

kk = wettelijke transactiekosten

5.5.4 De kuberingsmethode

De kuberingsmethode behoort tot de familie van de kostenbenaderingen wordt over het algemeen gebruikt voor de berekening van de herbouwwaarde van een opstal. De herbouwkosten van gebouwen voor commerciële doeleinden worden veelal uitgedrukt in een oppervlaktemaat (Ten Have, 2011). Deze methode wordt voornamelijk toegepast op gebouwen met speciale doeleinden zoals kerken en scholen en recent gebouwde objecten die nog geen waardedaling hebben ondervonden door afwaardering. De waardering is gebaseerd op de vervangingskosten van het gebouw opgeteld bij de landwaarde en minus de afwaardering. Deze methode is controversieel en zorgt voor discussie bij taxateurs. (G. C. Howard, Mackmin, D., Milgrim, M. R., 1997)

5.5.5 Residuele-waardemethode

Ten Have beschrijft dat de residuele-waardemethode in principe alleen van toepassing is bij de waarde bepaling van een perceel grond met een mogelijkheid tot projectontwikkeling.

Toch zal deze methode behandeld worden aangezien de residuele-waardemethode bij de bepaling van transformatie een rol kan spelen voor de bepaling van de waarde van een leegstaand object. De residuele-waardemethode wordt vooral door gemeente gebruikt bij de prijsbepaling van grond. In economische theorie wordt de residuele-waardemethode 'backward pricing' genoemd. Door de stichtingskosten exclusief de prijs voor de grond in mindering te brengen op de te verwachte marktwaarde na realisatie van het gereed product, verkrijgt men de waarde van de grond, althans de prijs die men maximaal mag besteden bij de verwerving van de grond (Ten Have, 2011). Met de volgende formule wordt de residuele grondwaarde beschreven:

$$W - P_o = W_G$$

Waarin:

W = de marktwaarde van het vastgoedobject na realisatie

P_o = de productiekosten van de opstellen inclusief bijkomende kosten

W_G = de waarde van de grond in onbebouwde staat

5.5.6 De Bruto-aanvangsrendement methode

Binnen de BAR-methode zijn twee stromingen te onderscheiden, namelijk: de kraag-gat BAR-methode en de Angelsaksische BAR-methode. In de BAR-methode wordt bij het bepalen van de marktwaarde rekening gehouden met de lopende huurverplichtingen. Wanneer er geen lopende huurovereenkomsten zijn, kan de taxateur een fictiebepaling opnemen indien het vastgoedobject nog niet is verhuurd maar daar wel toe is bestemd. De BAR-methode is, net als de kapitalisatiemethode, van oorsprong een eenvoudige methode waarin de BAR-yield centraal staat. De BAR-yield is het op het moment van verwerving geraamde bruto beleggingsresultaat, uitgedrukt in een percentage dat gedurende het eerste jaar van de exploitatie op een investering in een vastgoedobject is te behalen. De klassieke BAR-methode gaat uit van de huuropbrengst, dit is inclusief de theoretische economische huurwaarde van de leegstaande ruimten. Voor de waardebeoordeling met behulp van de BAR-methode geldt de formule:

$$W = H_p / y_{bar} - k_k$$

Waarin:

Y_{bar} = yield bar

W = waarde

H_p = huuropbrengst

K_k = wettelijke transactiekosten

Omdat de huuropbrengst, afgezien van de periodieke indexering, niet vaststaat, is de term aanpassingshuur geïntroduceerd. Dit is de te verwachten haalbare huur bij een huurherziening van 7 : 290 BW-bedrijfsruimte rekening houdend met een eventuele 7 : 303 BW procedure. Bij de kraag-gat BAR methode wordt rekening gehouden met de aanpassing die de huuropbrengst kan ondergaan, door in de berekening niet uit te gaan van de

huuropbrengst, maar van de aanpassingshuur. Bij de kraag-gat BAR methode wordt aan de formule een correctie toegevoegd. De formule ziet er als volgt uit:

$$W = (H_a / Y_{bar} - C_W (H_a - H_p) - k_k)$$

Waarin:

Y_{bar} = yield bar

W = waarde

H_p = huuropbrengst

H_a = aanpassingshuur

C_W = contante waarde

k_k = wettelijke transactiekosten

De Angelsaksische methode is onderverdeeld in de Term and reversion methode en de layer and hardcore methode. Bij de term and reversion methode wordt er eerst de huuropbrengst berekend voor de nog resterende contractperiode, door middel van een contante waarde berekening. Daarna wordt de aanpassingshuur geïncapitaliseerd door een yield. De som van deze twee vormt de waarde van het vastgoedobject. Bij de layer and hardcore-waarderingsmethode worden de inkomsten ook in twee lagen gesplitst, deze methode is Engels en gaat ervan uit dat de huur alleen omhoog kan en niet omlaag. Dit komt omdat er in Engeland huurcontracten een zogenaamde upwards only herziening hebben. De hardcore is de bestaande huur en de Layer de verhoging. Omdat het niet zeker is dat er daadwerkelijk een huurverhoging komt wordt er voor de layer een lagere yield gebruikt dan voor de hardcore. (Ten Have, 2011).

5.5.7 De Netto-aanvangsrendement methode

De nettoaanvangsrendement methode berekent de waarde van een vastgoedobject op basis van een netto huuropbrengst. De bruto opbrengst wordt gecorrigeerd met de lasten die bij de exploitatie gemaakt worden. In formule ziet de methode er als volgt uit:

$$W = ((H_a - K_e / Y_{nar}) - C_W * K_c) - k_k$$

Waarin:

W = waarde

H_a = aanpassingshuur

K_e = exploitatiekosten

Y_{nar} = yield nar

C_W = contante waarde

K_c = kapitaalcorrecties

k_k = wettelijke transactiekosten

De formule heeft veel gemeen met de BAR-methode, de formule is uitgebreid met de kapitaalcorrecties op de waarde en de exploitatiekosten, tevens wordt er gerekend met een NAR in plaats van een BAR. De exploitatiekosten zijn de periodiek terugkerende uitgaven die voor rekening komen voor de eigenaar. Wanneer een deel van het object structureel leeg

staat kan de structurele leegstand volgens deze methode opgenomen worden in de exploitatielasten. Kapitaalcorrecties zijn incidentiele toekomstige inkomsten of uitgaven die verband houden met het vastgoedobject zoals achterstallig onderhoud, incidentiele mutatie leegstand, mutatieleegstand.

5.5.8 De regressiemethode

De regressieanalyse is een statistische analysemethode om de samenhang tussen meerdere onafhankelijke variabelen te verklaren. Bij deze methode kan er aan de hand van een database de invloed van verschillende variabelen op de gerealiseerde prijs bepaald worden. Zodra de taxateur de relatie heeft gevonden, kan hij deze informatie gebruiken om de waarde te bepalen van een soortgelijk vastgoed. Er kan een onderscheid gemaakt worden tussen enkelvoudige regressie en meervoudige regressie.

Aan de hand van enkelvoudige regressie kan gespecificeerd worden hoe van uit 1 typering een waarde kan worden geschat. Een typering (T) van het vastgoedobject voorspelt de waarde (W). Het residu is het component van W min T. De correlatie tussen W en T voorspelt de Waarde. De waarde van W wordt berekend door de regressievergelijking.

$$\langle W \rangle_i = bT_i + a$$

Waarin:

$\langle W \rangle_i$ = geschatte waarde van observatie i op criteriumvariabele W

T_i = waarde van de observatie i op typering T

b = regressie coëfficiënt

a = regressieconstante

De twee componenten waarin W is opgesplitst, $\langle W \rangle$ en het residu ($W - \langle W \rangle$), correleren onderling niet. Het residu bevat dat deel van W dat niet voorspelbaar is vanuit de typering T. Om de gezochte relatie tussen W en T goed te kunnen bepalen, zal de taxateur over een groot aantal referentieprojecten moeten beschikken. Met behulp van een F-toets of de Chi-kwadratoots kan aangetoond worden of er een verband is tussen de koopsom en de Typering. In een assenstelsel kan er aan de hand van de regressielijn kan er de waarde bepaald worden op basis van de typering. Bij de meervoudige regressiemethode wordt het aantal variabelen uitgebreid. (Ten Have, 2007)

5.5.9 De Discounted Cash Flow-methode (DCF)

De inkomensmethode wordt voornamelijk gebruikt voor de bepaling van de waarde van meergezinswoningen en kantoorgebouwen. De meeste inkomsten genererende gebouwen worden verkocht en gekocht op basis van hun inkomstenpotentieel, de huidige waarde is gelijk aan de toekomstige inkomsten. Na marktonderzoek worden de mogelijke inkomsten en bijbehorende (exploitatie)kosten in kaart gebracht van het object voor een jaar of een veronderstelde periode. De eerste wordt gebruikt in directe kapitalisatie. Aan de hand van een bruto aanvangsrendement (BAR) wordt de waarde bepaald. De tweede toegepast wordt

in een discounted cash flow (DCF) analyse. Het verschil tussen de inkomsten en de uitgave is het net operating income (NOI). Uiteindelijk wordt er een geschikt disconteringsvoet toegepast om uit te komen op een netto contante waarde (G. C. Howard, Mackmin, D., Milgrim, M. R., 1997). De opzet van de gediscoteerde-cashflowanalyse is dat het feitelijke rendement over de totale toekomstige looptijd wordt berekend, zodat deze vervolgens vergeleken kan worden met het feitelijke rendement van een alternatieve belegging, bijvoorbeeld een staatslening. Dit is de Internal Rate of Return (IRR). In de verdisconteerde cashflowanalyse variëren de toekomstige kasstromen, deze kunnen bijvoorbeeld per jaar ingevoerd worden of per maand, zolang er maar consequent voor een tijdsperiode gekozen wordt. Wanneer alle inkomsten en uitgaven bekend zijn kan er aan de hand van de contante waarde formule de Present Value berekend worden (PV). De contante-waarde berekening wordt als in onderstaande formule:

$$PV = (CF_1/(1+Y_{dcf})^1) + (CF_2/(1+Y_{dcf})^2) + + (CF_t/(1+Y_{dcf})^n)$$

Waarin

n = aantal termijnen

Y_{dcf} = yield dcf

CF_t = cashflow in de periode t

t = 1....n

PV = present value (contante waarde)

De hoofdingrediënten van de DCF methode zijn de inkomsten, de exploitatiekosten, de inflatie, de eindwaarde en de yield. Bij de DCF methode kan er gedetailleerder ingegaan worden op de inkomsten dan bij bijvoorbeeld de BAR of de NAR methode. Wanneer er sprake is van aanvangsleegstand of mutatieleegstand zal er in het geheel geen huuropbrengst geprognoseerd kunnen worden voor de betreffende ruimte. Het gaat daarbij om de periode van financiële leegstand. "Financiële leegstand is het totaal aan gederfde inkomsten uit verhuur van het direct voor verhuur beschikbare gedeelte van het betreffende vastgoedobject in de onderhavige periode, ten gevolge van het ontbreken van huurcontracten voor 1 of meer percelen, waarbij dat bedrag bepaald wordt op basis van de – voor de periode van deze leegstand – (aangenomen) geldende markthuurwaarde en naar rato van de duur van de leegstand per perceel" (Ten Have, 2007).

De huuropbrengsten en de exploitatiekosten zijn onderhevig aan inflatie. In het algemeen wordt het uitgegaan van standaardpakketten die als referentiekader worden gebruikt en die een gemiddelde weergeven van de geldontwaarding van dat pakket goederen en/of diensten. In de praktijk is gebleken dat de taxateurs gebruik maakten van verschillende indexcijfers, de IPD/ROZ-Vastgoedindex heeft daarom een richtlijn vastgesteld voor het gebruik van op de toekomst gerichte inflatie-incides.

In het DCF-model worden alle cashflows gediscoteerd, de eindwaarde van het vastgoed moet ook in het model worden opgenomen. "De eindwaarde is het verwachte bedrag dat op

de laatste dag van de beschouwende disconteringsperiode wordt overeengekomen voor een vastgoedobject tussen een willige koper en een willige verkoper die op een gepaste afstand van elkaar staan, na een behoorlijke marketing en waarbij de partijen met kennis, voorzichtigheid en zonder dwang handelen” (Ten Have, 2007). De meeste taxateurs gaan uit van een beschouwingsperiode van tien of vijftien jaar omdat de mogelijkheid om te voorspellen voor een langere termijn lastig is. De eindwaarde heeft een grotere invloed op de NPV naarmate de beschouwingsperiode afneemt. De eindwaarde kan bepaald worden met de eerder behandelde BAR of NAR methode.

5.5.10 Draagkrachthuurmethode

De draagkrachthuurmethode is een methode om op indirecte manier de huurwaarde voor detailhandelsbedrijven te benaderen. Daarbij wordt de exploitatie van het object als uitgangspunt voor de waardering genomen. De genormeerde omzet, die veelal is gekoppeld aan de oppervlakte, kunnen berekend worden voor het te taxeren vastgoedobject. De vuistregel is dat 1/7 van de brutowinst toegekend mag worden aan de huurlasten. Een nadeel is dat de uitkomst in belangrijke mate afhankelijk is van de branche en de ondernemer. De draagkrachthuurmethode heeft veel kenmerken van subject gebonden aspecten en is daarmee in strijd met het principe van de taxatieleer ten behoeve van het waarde concept. Met name in het geval van bijzondere en minder courante vastgoedobjecten, bijvoorbeeld een horecaobject, kan de draagkrachthuurmethode haar diensten bewijzen. In die gevallen moet er een tekort aan transacties die in vergelijking betrokken kunnen worden. Zeker als de alternatieve aanwendingsmogelijkheden beperkt zijn, zal vaker op de draagkrachthuurmethode terug gevallen moeten worden (Ten Have, 2007).

5.5.11 Gross operating profit-methode

De GOP-methode wordt gebruikt voor de waardering van het zogenaamde exploitatie gebonden vastgoed dat qua omvang tot de klein en middelgrote ondernemingen hoort. “Een exploitatie gebonden vastgoedobject is een vastgoedobject dat dienstbaar is aan de bedrijfsuitoefening en dat door zijn aard en/of ligging zijn waarde ontleent aan het samenstel van de materiele vaste activa en dat, gegeven de waarde van het samenstel van de vaste, niet of niet gemakkelijk eenvoudig is aangewend kan worden voor andere doeleinden dan waarvoor dienstbaar is” (Ten Have, 2007). Bij de GOP methode worden de roerende zaken, de onroerende zaken en de goodwill getaxeerd. Met behulp van bijvoorbeeld de NAR-methode. De roerende zaken moeten geïnventariseerd worden en gewaardeerd worden tegen de intrinsieke waarde. Dit is het verwachte bedrag dat door de koper op de dag van de taxatie besteed zou moeten worden indien de betreffende vaste activa zouden ontbreken. Bij de GOP-methode worden de operationele omzet en de operationele lasten van de drie afgelopen jaren zo goed mogelijk berekend, de resultaten worden herleid naar het prijspeil van de taxatiepeildatum en vervolgens gemiddeld. De operationele lasten worden ook in kaart gebracht. De operationele omzet minus de operationele lasten geeft het operationeel resultaat van het bedrijf. De goodwill is het

verwachte bedrag dat wordt overeengekomen exclusief het herberekenende zichtbare eigen vermogen van dat bedrijf. De waarde van het exploitatiegebonden vastgoedobject is gelijk aan de berekende intrinsieke waarde van de materiële vaste activa vermeerderd met de goodwill.

Schiltz heeft in zijn master thesis zes verschillende taxateurs een waardebeoordeling laten maken van een kantoorgebouw in zes verschillende scenario's, waarvan een 100% leegstand is. De variantie onder de uitkomsten was aanzienlijk hoger naarmate het gebouw leger werd. Vervolgens heeft hij een methode gemaakt die de impact van leegstand op de waarde van een commercieel vastgoedobject expliciet maakt. Deze methode is een variant op de BAR-methode; de term and reversion variant. De waarde van het vastgoedobject wordt in de methode opgesplitst in de waarde van het huidige huurcontract, de waarde van het vastgoedobject wanneer het verhuurd wordt met een nieuwe termijn en de waarde van het object wanneer het leegstaat. De tool die ontwikkeld is, is geen adequate tool voor de waardering van leegstaand vastgoed, maar geeft inzicht in hoe yield verschuivingen een uitdrukking zijn van marktpercepties op leegstandsrisico en huurcontractvernieuwingskansen (Schiltz, 2006).

5.5.12 Conclusie

In de onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de verschillende waarderingmethoden en wordt er per methode ingegaan op de bruikbaarheid voor de bepaling van de waarde bij een structureel leegstaand kantoorgebouw.

Methode:	Bruikbaarheid voor structureel leegstaand vastgoed:
Comparatieve benadering	Door het gebrek aan vergelijkbare transacties niet bruikbaar voor de waardebeoordeling.
Huurwaardemethode	Niet bruikbaar door het ontbreken van inkomsten bij leegstand.
Kapitalisatiemethode	Niet logisch om te gebruiken aangezien er geen inkomsten worden verwacht en de yield is lastig te bepalen aangezien er geen vergelijkbare transacties zijn.
Kuberingsmethode	Herbouw is niet relevant in het geval van structureel leegstaand, dus niet bruikbaar als waardebeoordeling.
Residuele-waarde methode	Wordt alleen toegepast bij de bepaling van de grondwaarde, maar het principe is interessant voor de bepaling van de mogelijke waarde die betaald kan worden voor een leegstaand kantoorpand.
Bruto-aanvangsrendement methode	Niet bruikbaar voor leegstaand vastgoed omdat er uitgegaan wordt van een huurinkomst. De yield is moeilijk te bepalen omdat er gebrek aan vergelijkbare transacties is.
Netto-aanvangsrendement methode	Structureel leegstand kan hier opgenomen worden

	in de exploitatiekosten, dit kan wanneer er een deel van het gebouw leegstaat. Als het geheel leegstaat zijn er geen inkomsten.
Regressiemethode	Door het ontbreken van het groot aantal referentieprojecten is deze methode niet bruikbaar.
Discounted Cash Flow-methode (DCF)	Door het ontbreken van een huurinkomst is deze methode onbruikbaar, er zou een negatieve kasstroom geïntroduceerd kunnen worden voor de investering wanneer er uitgegaan wordt van een nieuwe functie. En dan een virtuele inkomst bepaald kunnen worden.
Draagkrachthuurmethode	Door het ontbreken van een huurinkomst is deze methode niet bruikbaar, bij tijdelijk gebruik zal deze methode een optie kunnen zijn om de huurwaarde vast te stellen.
Gross operating profit-methode	Niet bruikbaar voor kantoorgebouwen en door het ontbreken van inkomsten. Of een bereidheid om goodwill te betalen.

Een overeenkomst bij de bruikbaarheid van de verschillende methoden is het gebrek aan beschikbare informatie van vastgoedtransacties die betrekking hebben op structureel leegstaande kantoren. Ook zijn veel methoden gebaseerd op de inkomsten die een vastgoedobject genereert, bij structureel leegstaande kantoorpanden is dit juist het probleem. Het ontbreken van de transacties maakt het ook onmogelijk om een goede yield te bepalen om vervolgens de berekening te maken naar de waarde van het object.

5.7 Tools voor transformatie

In de afgelopen jaren zijn er verscheidene methodes ontwikkeld om de haalbaarheid van een transformatieproject in kaart te brengen. In dit hoofdstuk is een overzicht te vinden van de methodes die relevant zijn voor dit onderzoek en die als hulpmiddel kunnen werken in het bepalen van highest and best use bij de verschillende cases.

5.3.1 Transformatiepotentiometer.

De transformatiepotentiometer is ontwikkeld door Gereardts en Van der Voordt. De meter heeft als uitkomst de potentie van een kantoorgebouw om getransformeerd te worden naar woningen. Kort gezegd is het een checklist met vetocriteria en graduele criteria, waarmee kan worden bepaald welke kenmerken van het gebouw en de locatie gunstig en ongunstig zijn voor succesvolle transformatie. De meter is verdeeld in vijf stappen, in de onderstaande tabel is een overzicht gegeven van deze vijf stappen.

De HBU bijleegstaande kantoren: Een waardebeoordeling

■ De verschillende stappen van de transformatiepotentiometer

Stap	Actie	Niveau	Resultaat
Stap 0	Inventarisatie marktaanbod leegstaande kantoren	Voorraad	Inzicht waar leegstaande kantoren staan
Stap 1	Quick Scan: eerste verkenning	Locatie	Snelle selectie van kantoren; wel of niet geschikt voor nader onderzoek: Go/No Go
Stap 2	Quick Scan: haalbaarheidscan	Locatie	Oordeel over de transformatiepotentie van kantoorgebouw
Stap 3	Quick Scan: bepaling Transformatieklasse	Gebouw	Transformatieklasse van kantoorgebouw
		Gebouw	transformatiepotentie van gebouw; Go/No Go
Vervolgstappen (facultatief en mogelijk in andere volgorde):			
Stap 4	Scan financiële haalbaarheid	Gebouw	Inzicht in financiële/economische haalbaarheid
		Gebouw	Schetsplan; Kosten/batenanalyse; Go/No Go
Stap 5	Checklist risico's planvorming	Locatie	Transformatieplan
		Gebouw	Go/No Go

Nadat er in kaart is gebracht welke gebouwen in aanmerking komen voor transformatie. Aan de hand van marktonderzoek wordt er gekeken naar acht verschillende vetocriteria.

Wanneer en van deze criteria positief wordt beantwoord vervalt de mogelijkheid van het betreffende gebouw om herbestemd te worden tot woongebouw. In stap twee komen de graduele criteria aan bod, er wordt een beoordeling gedaan op gebouw en locatie niveau. Aan de hand van het aantal keren "ja" dat er gescoord is bij de verschillende criteria wordt er een score bepaald, dit is stap drie. De totale score van de locatie wordt bepaald door het totaal aantal ja-beoordelingen te vermenigvuldigen met de wegingsfactor voor de locatie (5) en de wegingsfactor van het gebouw (3). De totale score wordt bepaald door ze bij elkaar op te tellen, de minimale score is nul en dat betekent dat de locatie en het gebouw op geen enkel criteria slecht scoren. Aan de hand van de score kan het object ingedeeld worden in een transformatieklasse, deze indeling is te zien in de onderstaande tabel.

Locatie + Gebouw = 0 - 40	1 = Zeer goed transformeerbaar	Totaal Score A + B: 115 Min. score Loc. + Geb. = 0 Max. score = 115 + 84 = 199 TRANSFORMATIEKlasse: 115
Locatie + Gebouw = 41 - 80	2 = Transformeerbaar	
Locatie + Gebouw = 81 - 120	3 = Beperkt transformeerbaar	
Locatie + Gebouw = 121 - 160	4 = Nauwelijks transformeerbaar	
Locatie + Gebouw = 161 - 199	5 = Niet transformeerbaar	

Wanneer de uitkomst van de eerste drie stappen een uitkomst geven die tot transformatie van het object leidt, kan er in stap vier aan de hand van kengetallen en een schetsontwerp een kosten-baten analyse gemaakt worden. Deze gegevens kunnen ingevoerd worden in een exploitatierekening. Als laatste wordt er in stap vijf een risicolijst afgewerkt op functioneel, technisch, cultureel, financieel en juridisch niveau. Bij de risico's worden suggesties voor oplossingen gegeven (Van der Voordt, 2007).

De transformatiepotentiometer onderzoekt de mogelijkheid van kantoorgebouwen om te transformeren in woongebouw. Er wordt met deze methode geen afweging gemaakt welke functie het interessantst is voor transformatie en de highest-best-use is, omdat er uit gegaan wordt van een functie. De financiële haalbaarheid wordt gebruikt om een indicatie te geven of het project haalbaar is.

5.3.2 Herbestemmingswijzer

Met de herbestemmingswijzer die ontwikkeld is door Hek voor zijn afstuderen aan de TU Delft in samenwerking met PRC, worden functies aan een gebouw gekoppeld voor herbestemming. Er wordt in deze methode van grof naar fijn gewerkt. Aan de hand van de markt bij het object wordt een functie groep positief of negatief bevonden als potentiële

herbestemming, er zijn 195 functiecategorieën die ingedeeld zijn in acht verschillende groepen.

Aan de hand van de infrastructuur, kavel en situatie bij het object wordt er bepaald aan de hand van veto-criteria welke functie geschikt is bij de locatie. Van de categorieën die door deze ronde heen gekomen zijn worden de subcategorieën getest op financiële haalbaarheid, maatschappelijke haalbaarheid, technische haalbaarheid en procedurele haalbaarheid. Er wordt door de beoordelaar een wegingsfactor verbonden aan de verschillende criteria, waarmee de score vermenigvuldigd wordt. De score per functiegroep wordt berekend door de scores van de criteria bij elkaar op te tellen. Vervolgens wordt dit proces herhaald bij de functies in de functiegroepen die het meest positief uit de test kwamen. De uitkomst hiervan is de uiteindelijke functie(s) waarin het object het best herbestemd kan worden.

Hierna wordt er een test gedaan naar functiecombinatie, de verschillende functies worden onder andere getest op bedrijfsproces, overlast en visuele hinder. Wanneer de functies bepaald zijn wordt aan de hand van vier basisconcepten de functies in het object geplaatst. Er komt door middel van een vlekkenplan een indelingsvariant als best naar voren. Uiteindelijk wordt er een financiële toets gedaan waarin de indelingsvariant op haar haalbaarheid wordt beoordeeld.

In de herbestemmingswijzer wordt de financiële haalbaarheid gebruikt als een middel om de uiteindelijk gekozen variant te toetsen, ook komt de financiële haalbaarheid naar voren als criterium. De herbestemmingswijzer geeft de functie waarin het object het best mogelijk in is te transformeren en bekijkt het object door middel van verschillende brillen, maar dit is niet per definitie de Highest-Best-Use. (Hek, 2004)

5.3.3 ABT quickscan

De ABT quickscan is een methode ontwikkeld door ABT-Consult die zich toespitst op de technische aspecten van de transformatie. De quickscan kan toegespitst worden op verschillend typen gebouwen. De methode bestaat uit op het basis van kennis en ervaring beoordelen van vijf onderdelen van het gebouw (inbouw, installaties, toegangen, draagconstructie en gebouwschil) en van de locatie op drie verschillende aspecten: conditie, kwaliteit en regelgeving. Aan de hand van een functieanalyse worden de verschillende gebruikersfuncties uit het bouwbesluit beoordeeld op de geschiktheid van inpassing in het gebouw en de locatie; woonfunctie, bijeenkomstfunctie, cel functie, gezondheidsfunctie, industrie functie, kantoorfunctie, logiesfunctie, onderwijsfunctie, sportfunctie en winkelfunctie. De verschillende gebruikersfuncties worden getest op de wet en regelgeving.

Aan de verschillende functies wordt een score toegekend van 1 tot 5 (waarbij 1 het best). Voor de functies die het best scoorde wordt een kostenraming opgebouwd op basis van hoofdelementniveau. De ambities van de opdrachtgever spelen een belangrijke rol in de keuze. (Van der Voordt, 2007)

5.3.4 INKOS

INKOS staat voor instrumenten kosten simulatie het is ontwikkeld aan de TU Delft door dhr. Bijleveld, het is een computerprogramma waarmee in de plattegrond van het te transformeren gebouw, door middel van een vlekkenplan, verschillende functies weergegeven kunnen worden. De methode wordt niet gebruikt om de functie aan het gebouw te koppelen maar een berekening te maken van de kosten. Aan de plattegrond zitten kengetallen gekoppeld waarmee de kosten berekend kunnen worden, deze kosten kunnen aangepast worden door middel van het kwaliteitsniveau.

Om de haalbaarheid te bepalen worden de investeringskosten vergeleken met de opbrengsten. De opbrengsten worden berekend door de vooraf vastgestelde huur en oppervlakte te vermenigvuldigen met de BAR. Door verschillende varianten naast elkaar te leggen kan er een vergelijking gemaakt worden van de haalbaarheid van de verschillende functies. (Van der Voordt, 2007)

5.3.5 Triple jump methode

De triple jump methode is opgezet door Jongeling als afstudeeronderzoek aan de TU Delft om de transformatiepotentie van rabobankkantoren te onderzoeken. In de eerste stap van de triple jump methode worden vetocriteria gebruikt voor de functie inpassing. De eerste drie criteria gaan in op de actoren, de volgende drie op wet en regelgeving en de laatste drie op functie eigenschappen: vervoersstromen, oppervlakte en bedrijfsproces. Bij stap twee komen de criteria voor functie inpassing aan bod en in de derde stap wordt er een financiële berekening gemaakt met behulp van INKOS.

5.3.6 Conclusie

In onderstaande tabel is een vergelijking gemaakt van de verschillende methoden en de bruikbaarheid beschreven voor de bepaling van HBU bij de verschillende tools voor transformatie.

Methode	Bruikbaarheid
Transformatiepotentiometer	De transformatiepotentiometer gaat in op de transformatie naar woningen, deze is dus gefocust op een "use", hier wordt niet de HBU bepaald.
Herbestemmingswijzer	De herbestemmingswijzer heeft als uitgangspunt waar het te onderzoeken object het best in te transformeren is, van uit technische en functionele overwegingen. De HBU is niet per definitie de uitkomst van de wijzer.
ABT quickscan	De ABT quickscan gaat in op de technische aspecten van een transformatie, de HBU is niet de uitkomst van deze methode.
INKOS	INKOS wordt niet gebruikt om de functie aan een gebouw te koppelen, maar als uiteindelijke toets om de haalbaarheid te bepalen.
Triple jump methode	De triple jump methode heeft niet als uitgangspunt de HBU.

De HBU bijleegstaande kantoren: Een waardebeoordeling

De methodes hebben niet als uitkomst de HBU, welke in dit onderzoek het uitgangspunt is om te kiezen voor een bepaalde functie.

6. Referenties

- DeLisle J. R. (1985). The interactive Design/Marketing Model in Determining Highest and Best Use. *The Appraisal Journal*.
- Dipasquale, D., Wheaton, W., C., (1996). *Urban economics and real estate markets*.
- DTZ Zadelhoff. (2012). Nederland compleet: Factsheets kantoren- en bedrijfsruimtemarkt januari 2012 Retrieved from <http://www.dtz.nl/media/93959/nederland%20compleet%20januari%202012.pdf> website:
- Enk, W. (2012). Lege leegstanddiscussie. *Property NL*, 12(1), 3.
- Geltner M. D., M. N. G., Clayton J., Eichholtz P. (2009). *commercial real estate: analysis and investments*. Mason: Cengage Learning.
- Geraedts, R. P. V., T. J.M. van der. (2007). *A tool to measure opportunities and risks of converting empty offices into dwellings*. Paper presented at the ENHR International Conference on Sustainable Urban Areas., Rotterdam.
- Hek, M., Kamstra, J., Gereardts, R. P.,. (2004). Herbestemmingswijzer: herbestemming van bestaand vastgoed. Rotterdam(?): Publikatiebureau.
- Howard, F. J., Richard, C. (1996). Highest and best use and the special purpose property. *Appraisal Journal*, 64(2).
- Howard, G. C., Mackmin, D., Milgrim, M. R.,. (1997). *Real estate valuation in global markets*. Chicago: Appraisal institute.
- Hulsman, C. L., Knoop, F.A. M., . (1998). *Transformatie van kantoorgebouwen: sturingsmiddelen om herbestemming van kantoorpanden te bevorderen*. Delft: Delft University Press.
- Lennhoff, D. C., Elgie, W. A.,. (1995). Highest and best user. *Appraisal Journal*, 63(3).
- Lennhoff, D. C., Parli, R.L. (2004). A higher and better definition. *Appraisal Journal*, 72(1).
- Lusht, K. M. (2001). *Real Estate Valuation. principles and applications* KML Publishing.
- Mackay, R. (2008). *Bouwkosten van transformatieprojecten: modelmatig inzicht in kostengeneratoren*. TU Delft, Delft.
- Remøy, H. (2010). *Out of Office; a study on the cause of office vacancy and transformation as a means to cope and prevent*. Delft: IOS Press.
- Remøy, H. V., Th. van der (2007). *Conversion of office buildings. A cross-case analysis based on 14 conversions of vacant office buildings* Paper presented at the International Conference Building Stock Activation Tokyo.
- Rhodes, L., Wilkinson, S. (2006). New build or conversion? " Stakeholder preferences in inner city residential property development. *Structural Survey*, 24(4), 311 - 318.
- Schmidt, R. P. E. (2012). *Financiële haalbaarheid van herbestemming*. TU Delft, Delft.
- Shiltz, S. (2006). *Valuation of Vacant Properties*. Amsterdam School of Real Estate, Amsterdam.
- Ten Have, G. G. M. (2007). *Taxatieleer vastgoed 2*. Groningen/Houten: Wolters-Noordhoff.
- Ten Have, G. G. M. (2011). *Taxatieleer vastgoed 1*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers bv.
- Van Beukering, C. A. J. (2008). *Vastgoedmanagement; een integrale en systematische benadering voor effectief en efficiënt vastgoedmanagement 'Haal het beste uit uw vastgoed'*. Den Haag: Sdu uitgevers.
- Van der Voordt, T., Gereardts, R., Remoy, H., Oudijk, C. (2007). *Transformatie van kantoorgebouwen*. Rotterdam: Uitgeverij 010.
- VEB. (2012). Uni-Invest-deal zet nieuwe standaard voor kantorenmarkt Retrieved 25-05-2012, from <http://www.veb.net/content/HoofdMenu/Home/Nieuwsoverzicht/artikelen2012/uniinvest.aspx>